



Portafolio 2022
**Proyectos de
Investigación**
USTA

Investigación tomasina en cifras	5
----------------------------------	---



SEDE PRINCIPAL	10
ESTADÍSTICAS	11

División: División de Educación Abierta a Distancia	14
División: Departamento de Ciencias Básicas	21
División: Departamento de Humanidades- Ciencias de la Salud	25
División: Ciencias de la Salud	26
División: Departamentos e Institutos	35
División: Departamento de Humanidades y Formación Integral	38
División: Filosofía y Teología	39
División: Ciencias Sociales	41
División: Ciencias jurídicas y Políticas	47
División: Ciencias Económicas	55
División: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	56
División: Ciencias Económicas	65
División: Ciencias Económicas y Administrativas	66
División: Ingenierías	70



SECCIONAL BUCARAMANGA	91
ESTADÍSTICAS	92

División: Ciencias de la Salud	95
División: Ciencias Jurídicas y Políticas	102
División: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	103
División: Económicas, Administrativas y Contables	105
División: Ingenierías y Arquitectura	108
División: Ingeniería Mecatrónica	114
División: Química Ambiental	116
División: Ingenierías y Arquitectura	119



SEDE MEDELLÍN	120
ESTADÍSTICAS	121

Facultad: Arquitectura	123
Facultad: Derecho	124
Facultad: Negocios Internacionales	125



**SECCIONAL
TUNJA
ESTADÍSTICAS**

	126
	127
División: Ciencias económicas, administrativas y contables	130
División: Arquitectura e ingenierías	133
División: Departamento de ciencias básicas	146
División: Ciencias económicas, administrativas y contables	149
División: División de ciencias jurídicas y socio jurídicas	154
División: Departamento de Humanidades y Formación Integral	155
División: Ciencias sociales	157



**SEDE
VILLAVICENCIO
ESTADÍSTICAS**

	158
	159
División: División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables	161
División: División de Arquitectura e Ingenierías	164
División: División de Ciencias de la Salud	191

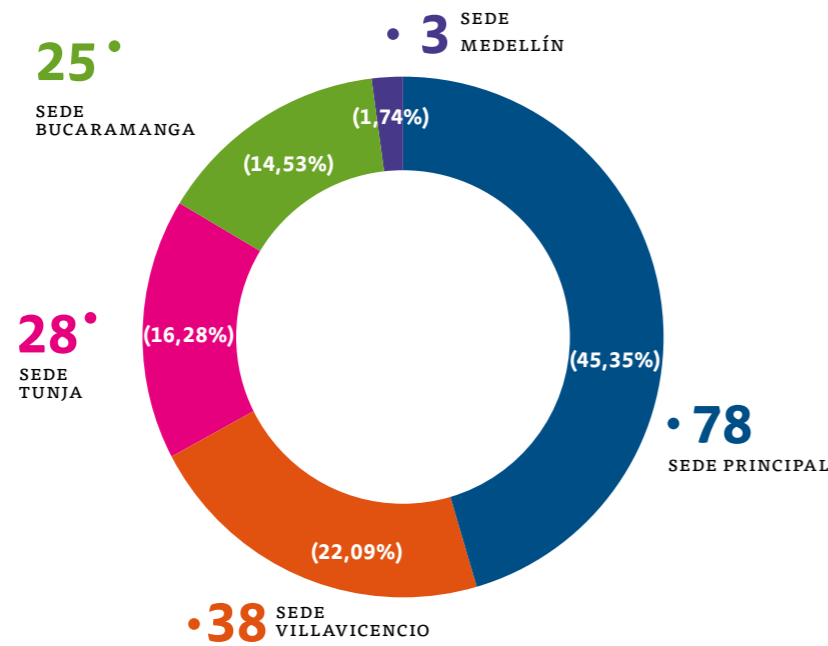


PRESENTACIÓN:

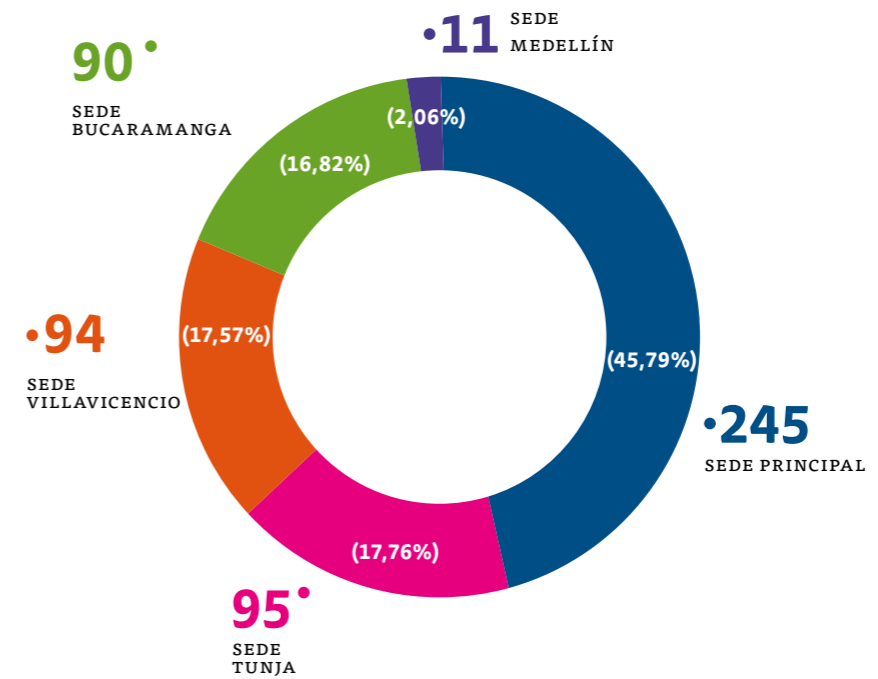
La gestión de la investigación, la innovación y la creación artística y cultural se hace visible a través de las estrategias dirigidas hacia la pertinencia de la investigación con el sector externo, consolidación de la visibilidad y el impacto académico y científico, y el fortalecimiento de la formación en ciencia, tecnología e innovación que orientan el plan de desarrollo dentro de la línea de acción n.º3. Proyección social e investigación pertinente, vinculados a los campos de acción, sociedad y ambiente. En el papel transformador de la Universidad Santo Tomás, se promueve la generación de actividades investigativas enfocadas en el entendimiento de las diferentes problemáticas, locales, nacionales e internacionales, en el que se puedan generar diferentes resultados que contribuyan al cambio. Todos estos resultados se asocian entre otras estrategias, a la diversificación de convocatorias. La Universidad pasó de tener una convocatoria interna por sede a generar una convocatoria institucional multicampus enfocada en atender demandas y necesidades territoriales. De esta manera, las propuestas investigativas articulan diferentes actores de la sociedad (docentes, estudiantes, egresados y sociedad civil), en las que se evidencia la identificación de las capacidades que generen conocimiento transformador de los actores involucrados y a su vez, apropien el pensamiento identitario de la Universidad Santo Tomás enfocado en la transformación social y la conciencia del desarrollo para el bien común. De esta forma, el Portafolio de proyectos Investigación e Innovación 2022 evidencia a nivel multicampus, las propuestas investigativas de las sedes y seccionales en las que se destaca la inversión de la universidad en investigación y las diferentes propuestas relacionadas desde los campos de Sociedad y Ambiente.



INVESTIGACIÓN TOMASINA EN CIFRAS



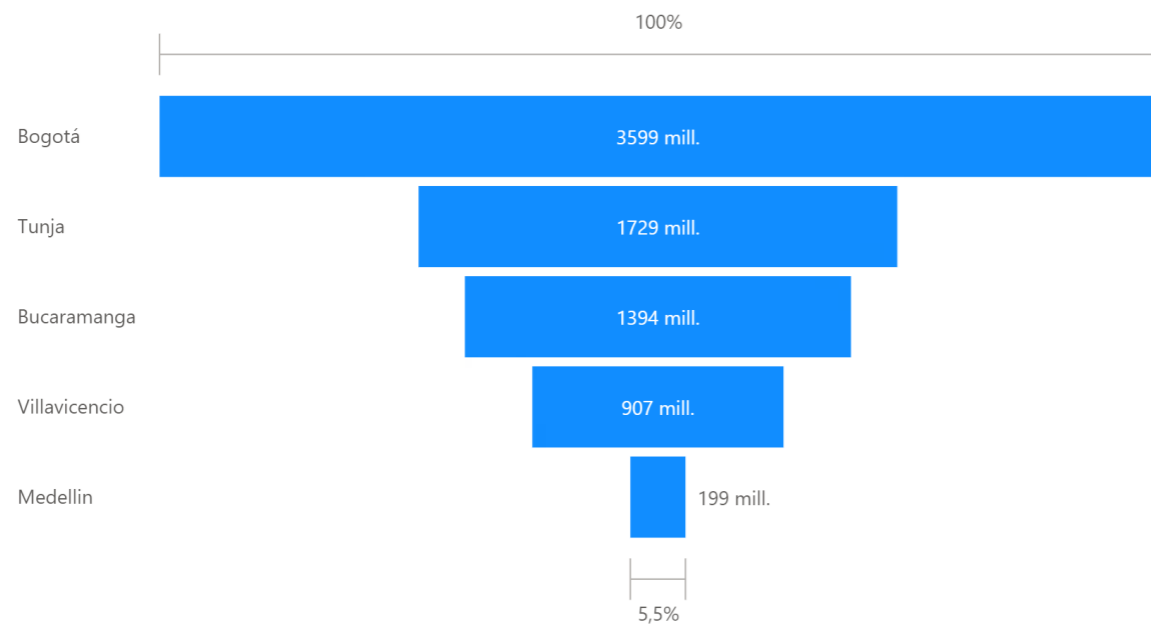
Investigación tomasina en cifras



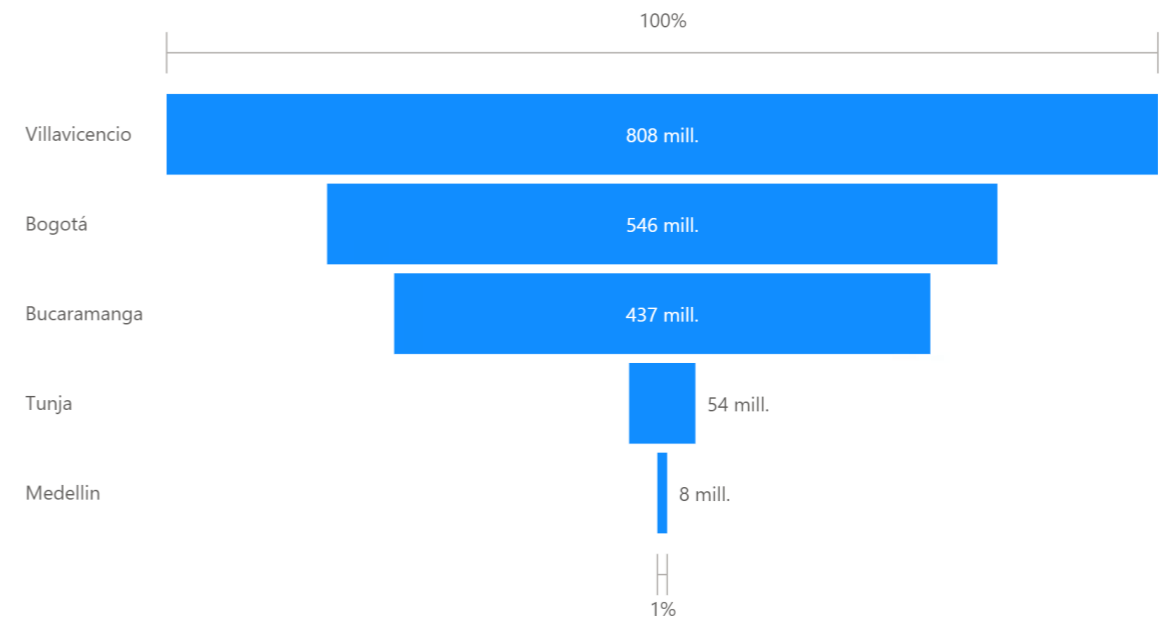
Número de proyectos de investigación por sedes y seccionales en 2022



INVESTIGACIÓN TOMASINA EN CIFRAS



Investigadores por sedes y seccionales en 2022



Inversión interna de proyectos por sedes y seccionales en 2022



**Proyectos de
investigación**



Sede principal

**División de Educación
Abierta a Distancia**

**Departamento
de Ciencias Básicas**

**Departamento de Humanidades
Ciencias de la Salud**

Departamentos e Institutos

**Departamento de Humanidades
y Formación Integral**

Filosofía y Teología

Ciencias Sociales

Ciencias jurídicas y Políticas

Ciencias Económicas

Ciencias Económicas y Administrativas

Ingenierías



ESTADÍSTICAS



Número de proyectos por divisiones, Sede Principal, en 2022



ESTADÍSTICAS

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	7
DERECHO	7
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	6
INGENIERÍA MECÁNICA	6
PSICOLOGÍA	6
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS	4
CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN	4
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	4
DISEÑO GRÁFICO	3
ECONOMÍA	3
INGENIERÍA AMBIENTAL	3
INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES	3
SOCIOLOGÍA	3
CONTADURÍA PÚBLICA	2
EDUCACIÓN	2
INGENIERÍA CIVIL	2
NEGOCIOS INTERNACIONALES	2
MERCADEO	1
CIENCIAS BÁSICAS	1
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	1
COMUNICACIÓN SOCIAL	1
FILOSOFÍA	1
GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES	1
INGENIERÍA INDUSTRIAL	1
TEOLOGÍA	1

Número de proyectos por facultades, Sede Principal, en 2022

DERECHO	28
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	24
INGENIERÍA MECÁNICA	20
	16
PSICOLOGÍA	15
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	14
CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN	13
INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES	12
DISEÑO GRÁFICO	11
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS	10
SOCIOLOGÍA	9
ECONOMÍA	8
INGENIERÍA AMBIENTAL	8
CONTADURÍA PÚBLICA	7
EDUCACIÓN	7
NEGOCIOS INTERNACIONALES	6
INGENIERÍA CIVIL	5
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	4
FILOSOFÍA	4
MERCADEO	3
CIENCIAS BÁSICAS	3
GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES	3
COMUNICACIÓN SOCIAL	2
INGENIERÍA INDUSTRIAL	2
TEOLOGÍA	2

Número de investigadores por facultades, Sede Principal, en 2022



ESTADÍSTICAS

SOCIOLOGÍA	136 mil
CONTADURÍA PÚBLICA	97 mil
INGENIERÍA AMBIENTAL	82 mil
CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN	66 mil
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	62 mil
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	30 mil
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS	26 mil
COMUNICACIÓN SOCIAL	22 mil
DISEÑO GRÁFICO	10 mil
INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES	10 mil
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS	5 mil

Financiación externa de proyectos, Sede Principal, en 2022

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: División de Educación Abierta a Distancia

Facultad: Educación

Programa: Lic. Educación artística

13

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Historias Tejidas: Costurero de Reconciliación

CÓDIGO PROYECTO USTA:**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Imagen, Diseño y sociedad

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0155311**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Diseño para la transformación social

TIPO DE PROYECTO:
Universidad País**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
COLCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

ORCID

Investigador(a) principal

Sin categoría

JULIETH ANDREA
Rincón Avendaño

32

0000-0001-9425-499x

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

DIANA CAROLINA
Godoy Acosta

24

0000-0002-1903-0854

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

LEONARDO MAURICIO
Rivera Bernal

24

0000-0002-3165-6745

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

Historias Tejidas problematiza la parcialización de las nociones de identidad femenina en los escenarios sociales, culturales y políticos. Se asume la comunidad institucional como un escenario diverso y multicultural en donde impulsar el cambio de percepción y sentido de lo femenino desde la exploración del oficio de tejer como práctica creadora, y del Costurero como espacio de relacionamiento y construcción de micro comunidades

de aprendizaje que ayuden a resignificar la esencia de lo femenino en su sentido integral, sin limitarse a la percepción estereotipada y a representaciones sociales centradas en lo biológico y en las asignaciones culturales de género reductivas.

Palabras clave: Parcialización, identidad, costurero, dinámicas de relacionamiento, auto-reconciliación.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 29.607.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL \$ 29.607.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: DUAD

Facultad: Educación

Programa: Licenciatura en Educación Religiosa Escolar

14




UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Representaciones sociales de los planes de estudio de la educación religiosa escolar e incidencia en la formación integral.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2277001-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Educación, formación de educadores e interdisciplinariedad	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0192674
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Práctica pedagógica, didáctica e investigación	TIPO DE PROYECTO: Universidad país	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador (a) Principal	Investigador Asociado	CIRO JAVIER Moncada Guzmán	32	0000-0003-0796-9546	LINK	LINK
Co- Investigador (a)	Sin categoría	JOSÉ EDWAR Escobar Mejía	24	0000-0002-7251-0718	LINK	LINK
Co- Investigador (a)	Investigador junior	GUSTAVO ADOLFO Mahecha Beltrán	24	0000-0001-6816-8510	LINK	LINK
Co- Investigador (a)	Sin categoría	MARIO ANDRÉS Peñaranda Quintana	-	0000-0002-7561-378x	LINK	LINK

RESUMEN:

Los planes de estudio de la educación religiosa escolar (ERE) en Colombia han sido configurados desde diferentes enfoques. El derecho a la libertad religiosa y el aporte de la espiritualidad a la formación integral han sido afectados en detrimento al proyecto de lo humano. Esta investigación tenga por objetivo indagar por las representaciones sociales de estudiantes de colegios públicos en las ciudades de Bogotá y Villavicencio, de tal forma que se puedan rastrear las perspectivas sobre las cuales se ha edificado su comprensión curricular, así

como también, identificar las categorías desde las cuales puedan favorecerse la diversidad y el pluralismo religioso.

Palabras clave: libertad religiosa, educación religiosa escolar, espiritualidad, educación, formación integral, diversidad religiosa.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 30.162.600

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: División de Educación Abierta a Distancia

Facultad: Ciencias y tecnología

Programa: Especialización en patología de la construcción

15

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Localización del punto de origen de las filtraciones de agua desde el exterior al interior de los cerramientos en las placas en concreto de cubiertas, terrazas o balcones de una edificación	CÓDIGO PROYECTO USTA: 2239502-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones	CATEGORÍA: B
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN		TIPO DE PROYECTO: Universidad país
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0140865

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Sin categoría	OSCAR JULIAN Cardozo Sarmiento	40	0000-0002-2603-3084	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	WALTER MAURICIO Barreto Castillo	36	0000-0001-6150-7153	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	JHON SEBASTIAN Cortes García	-	0000-0002-7752-0317	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	WILLIAM JAVIER Cépeda Paez	-	0000-0002-8871-8951	LINK	LINK

RESUMEN:

Las grietas y fisuras son problemas patológicos de una edificación y encontrar la localización de las mismas, se han venido resolviendo con inversiones en tiempo, y en dinero, así mismo con el uso de mayores cantidades de membranas impermeabilizantes derivadas del petróleo, afectando el medio ambiente en contravía de los objetivos de desarrollo sostenible y a las metas de reducción de energía y garantía de recursos para generaciones futuras, debido a esto, es pertinente localizar el punto (s) de filtración por medios tecnológicos racionalizando el uso de materias primas no renovables.

Palabras clave: Patología, Mantenimiento de los Edificios y Humedad

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 37.035.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 10.000.000

Sarmiento Constructores S.A.S
C & F Consultoría y Construcción S.A.S
Innova Construcciones y Urbanismo S.A.S

TOTAL:
\$ 47.035.600

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: DUAD

Facultad: Ciencias y tecnología


Programa: Admón. de Empresas Agropecuarias

y Especialización en Gerencia de Empresas Agropecuarias

16

UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS**PORTAFOLIO**Proyectos de Investigación USTA
USTA
2021

PROYECTO	Formulación de plan de mejora de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) en sistemas de producción de cacao (Theobroma cacao L.) como modelo piloto en el municipio de Vista Hermosa (Meta).		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2239504-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0140865
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ciencia, Tecnología y medio ambiente	TIPO DE PROYECTO: Universidad país	
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	GERMAN RICARDO Paredes Guzmán		0000-0002-3977-4826	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior	ALEXANDER Nivia Osuna		0000-0002-3289-151x	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	Sin categoría	SONIA PATRICIA Lizarazo Hernandez		0000-0002-6775-3360	LINK	LINK

RESUMEN:

El estudio desarrollado en sistemas de producción agrícola que tienen establecido el cultivo de cacao. La metodología incluye la caracterización de los sistemas productivos de cacao mediante la aplicación de un instrumento diagnóstico basado en los requisitos de la Resolución 30021/2017 -ICA y Resolución No.082394 (29/12/2020) - ICA, la formulación del plan de mejoramiento orientado a la implementación de las Buenas Prácticas Agrícolas y posteriormente, realizar la proyección de inversión para su respectiva implementación. Durante el desarrollo metodológico se incluirá el acompañamiento a los productores.

Palabras clave: Calidad, sostenibilidad, productividad, implementación, ingresos

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 17.480.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 5.000.526

Alcaldía del municipio de Vista Hermosa (Meta)

TOTAL:
22.480.526

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: División de Educación Abierta a Distancia

Facultad: Ciencias y tecnología

Programa: Ingeniería en informática y administración de los recursos naturales

17

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Serious Games para el fortalecimiento de la cultura ambiental y la protección de los ecosistemas estratégicos en Colombia		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2218002-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GRINTIC - grupo de investigación en nuevas tecnologías de la información y comunicación	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0198444
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo de Software	TIPO DE PROYECTO: Innovación	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	MARCOS Alejo Sandoval	32	0000-0001-5850-1201	LINK	LINK
Co-Investigador(a)	Investigadora Asociada	ALEXANDRA MARIA Silva Monsalve	30	0000-0001-7554-0237	LINK	LINK
Co-Investigador(a)	Sin categoría	PAULO GERMAN Garcia Murillo	10	0000-0003-4086-0489	LINK	LINK

RESUMEN:

El objetivo se concibe en la generación de acciones en pro de la mitigación del calentamiento global y la protección de los ecosistemas estratégicos en Colombia. Al respecto de estas temáticas es amplio el desconocimiento de los adolescentes y jóvenes en el cuidado y defensa de los recursos naturales. Por lo anterior, se propone una estrategia mediada por el game-based learning que permita crear una cultura y conciencia ambiental en este tipo de

poblaciones, las cuales constituyen el futuro generacional para favorecer las condiciones ambientales del planeta.

Palabras clave: Calentamiento Global, Cambio climático, Ecosistema, Educación ambiental, Juego educativo.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 30.876.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 30.876.000



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
División: División de Educación Abierta a Distancia
 Facultad: Ciencias y tecnología
 Programa: Ingeniería en informática



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

18



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Tutor Inteligente del espacio académico Soluciones Telemáticas

CÓDIGO PROYECTO USTA:
 USTA: 2239501-FO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

GRINTIC - grupo de investigación en nuevas tecnologías de la información y comunicación

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
 COL0198444

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de Software

TIPO DE PROYECTO:
 Innovación

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
 (Filiación externa)

CATEGORÍA COLCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

Sin categoría

Crisman Martínez Barrera

40

[0000-0003-4103-6846](#)

[LINK](#)

[LINK](#)

Co-Investigador(a)

Investigadora Asociada

Katherine Roa Banquez

32

[0000-0002-8474-8336](#)

[LINK](#)

[LINK](#)

Co-Investigador(a)

Sin categoría

Mario Dustano Contreras

32

[0000-0002-2560-6426](#)

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

La educación se está replanteando para introducir aspectos innovadores y nuevas formas de enseñar y aprender desde las diferentes modalidades de estudio, por ello que la propuesta tiene como objetivo desarrollar un tutor inteligente basado en ambiente web para el espacio académico de Soluciones Temáticas que permita identificar las necesidades del estudiante y sea capaz de determinar los métodos para adquirir el conocimiento. La investigación se trabajará desde cuatro etapas: 1. Análisis dado desde la ingeniería de requisitos; 2. Diseño; Learning;

3. Implementación de arquitectura de requerimientos y 4. Validación por medio de las pruebas funcionales y no funcionales.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático, Software, Machine Learning..

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
 \$ 53.595.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
 \$ 53.595.000

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**




División: División de Educación Abierta a Distancia

Facultad: Ciencias y tecnología

Programa: Lic. Educación artística



PROYECTO	Prácticas de conocimiento en los Centros de Ciencia de Colombia y el impacto social		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2239501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gestión en Ciencia, Innovación, Tecnologías y Organizaciones	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0140865
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Innovaciones y organizaciones	TIPO DE PROYECTO: Universidad País	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	Carlos Emilio Blanco Valbuena	160	HTTPS://ORCID.ORG/0000-0001-9425-419x	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto tiene como fin el dar respuesta al siguiente interrogante: ¿Cuáles son las prácticas de conocimiento tácitas, explícitas y los mecanismos relacionados con los procesos de gestión de conocimiento en los Centros de Ciencia de Colombia? La pregunta surgió de los hallazgos de dos investigaciones precedentes realizadas en 2020 y 2021, al identificar que el conocimiento que gestionan es en su mayor parte tácito, se pierde constantemente por la alta rotación y

está disperso en toda la organización. Explorar qué y cómo adquieren, convierten, aplican y protegen este conocimiento, les permitirá gestionar sus conocimientos de manera eficaz.

Palabras clave: centros de ciencia, prácticas de conocimiento e impacto social.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 84.096.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 84.096.000

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Departamento de Ciencias Básicas




Facultad:

Programa:

20

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desarrollo de un prototipo de cámara bioclimática automatizada para la evaluación de alternativas de control biológico de Botrytis cinerea en frutos de tomate Cherry	CÓDIGO PROYECTO USTA: 2210501-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	CIM (Ciencia e Ingeniería de Materiales)	CATEGORÍA: C
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Estudio Físicoquímico, teórico y experimental de Sustancias con interés Industrial	TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Desarrollo tecnológico con impacto social.	

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Inv. Junior	JUANA YADIRA Martín Perico	56	0000-0001-5416-1393	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		BERNARDO Garibello Suan	52	0000-0003-0366-4710	LINK	LINK
Coinvestigador(a) (Docente investigador de la DUAD -Sede Bogotá)	Inv. Junior	PAULO GERMÁN García Murillo	25	0000-0003-4086-0489	LINK	LINK

RESUMEN:

Se diseña y construye de una cámara bioclimática automatizada para la evaluación de alternativas de control biológico de B. cinerea en frutos de tomate Cherry. Las ventajas del diseño se centraron en su portabilidad, el control de variables a través de la creación de una interfaz gráfica, la reducción de costos de fabricación y el proceso de esterilización de las superficies internas para la realización de futuros

bioensayos, así mismo, el prototipo constituyó un equipo para la realización de prácticas con microorganismos que estará disponible para los estudiantes de la USTA. Se incluyen los respectivos manuales de usuario y técnicos.

Palabras clave: Control biológico, cámara climática, automatización, Moho gris, frutas

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 71.153.200

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 71.153.200

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**


División: Departamento de Ciencias Básicas

Facultad:

Programa:



PROYECTO	Reconocimiento de los factores multidimensionales que inciden en la apropiación del recurso agua como elemento ordenador en el territorio en el corregimiento de campo dos Tibú entre 1985-2020.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2210501-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Ciencia Aplicada Tunja – GCAT Grupo de Investigaciones Jurídicas y Socio-Jurídica Grupo de Investigación en Gobierno y Relaciones Internacionales (GEGRI) – (Bogotá) Grupo Psicología, Familia y Redes - Bogotá	CATEGORÍA: En proceso 1. A 2. B 3. A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0019955
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ciencias Aplicadas	TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador con maestría	JULIAN DAVID segura peña	40	0000-0002-1868-4282	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	LINA JOHANA González Barón	40	0000-0003-2350-1484	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador con maestría	JULIÁN ALEJANDRO López Mesa	30	0000-0003-1922-5093	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	DIANA Laverde Gallego	40	0000-0002-0907-1783	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto tuvo como objetivo central reconocer los factores multidimensionales que inciden en la apropiación del recurso agua como elemento ordenador en el territorio en el corregimiento de campo dos Tibú, con el fin de favorecer la gobernanza para la toma de decisiones con respecto a la protección efectiva del recurso agua y el fortalecimiento del tejido social en la región. Se desarrolló una metodología que permitió obtener información por medio de sistemas

de información geográfica para identificar los cambios de uso de suelo y la huella hídrica por medio de un análisis multitemporal logrando identificar cambios socioculturales.

Palabras clave: agua, territorio, gobernanza, tejido social

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 73.313.286

CONTRAPARTIDA EXTERNA
0

TOTAL
\$ 73.313.286



PROYECTO	El agua como ordenador territorial: Implementación de las TIC como instrumento de apropiación del recurso hídrico para la mediación y conciliación de los conflictos socioecológicos territoriales del corregimiento de Campo Dos, Tibú (Bajo Catatumbo).		CÓDIGO PROYECTO USTA: CB.2022-002
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Ciencia Aplicada Tunja – GCAT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (GIDINT). Grupo de Investigación Psicología, Familia y Redes – (Bogotá)	CATEGORÍA: B B A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0191908 COL0036974 COL001173
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ciencias Aplicadas Tecnología Psicología, contextos cotidianos y transformaciones sociales	TIPO DE PROYECTO: Desarrollo Tecnológico Sociedad - multicampus	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad - Desarrollo tecnológico con apuesta social		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	SULLY Segura Peña	36	0000-0002-3758-8229	LINK	LINK
Coinvestigadora	Junior	CESAR MAURICIO Galarza	36	0000-0002-0814-7483	LINK	LINK
Coinvestigadora		AIDA MILENA Cabrera Lozano	40	0000-0002-4377-2516	LINK	LINK

RESUMEN:

La región del Catatumbo (Norte de Santander), se ha caracterizado por ser una importante reserva hídrica a nivel nacional, lo que convierte al agua en recurso que ordena el territorio, pues en sus causas se desarrollan pluralismos territoriales y dinámicas hidro-sociales en la cual se recrean disputas y tensiones frente al uso y aprovechamiento del recurso. A su vez; las acciones de violencia por grupos armados ilegales por más de 70 años y la utilización de los suelos para el cultivo ilícito de la coca y las opciones de cultivo legales como la palma de aceite como monocultivo, han deteriorando una basta extensión del ecosistema, afectando de manera directa la calidad del agua y las fuentes hídricas subterráneas, así como las dinámicas sociales que confluyen en el territorio, lo que sumado a la presencia aún de diferentes grupos armados al margen de la ley, dificultan la posibilidad organizativa de las comunidades

ambiental para el cuidado y preservación del recurso, las acciones cotidianas en el manejo de desechos y las acciones empresariales, han creado un escenario complejo en la región. Frente a estas condiciones, la presente investigación propone una herramienta TIC como instrumento de apropiación social de conocimiento sobre el recurso hídrico, para la mediación y conciliación de los conflictos socioecológicos territoriales del corregimiento de Campo Dos, Tibú (Bajo Catatumbo).

Para esto, el equipo de investigadores busca entender las dinámicas socio-ecológicas del área de estudio, enfocándose en la relación de los conflictos sociales con el recurso natural del agua. Esta fase se realizará aplicando la metodología sobre sistemas socio-ecológicos, ampliamente utilizada en la caracterización de conflictos socio-ambientales. Posteriormente, se implementó una estrategia de transferencia tecnológica, basada en el codiseño

verificar la calidad del recurso hídrico, la identificación de las fuentes de contaminación y puedan proponer estrategias de solución. Los resultados del proyecto consisten en el estudio sistemático y holístico del conflictos socio-ecológico de la región del catatumbo, la generación e implementación de la herramienta TIC para las comunidades beneficiarias y la apropiación social del conocimiento, mediante talleres que permiten a los jóvenes de las comunidades contar con estrategias de educación ambiental para el manejo sostenible del recurso hídrico. Con la anterior información, se busca entender el agua como un ordenador del territorio en el cual interactúan espacios naturales y sociales, que son creados mediante las interacciones entre las actividades antrópicas, las redes hídricas, las estructuras socioeconómicas y las instituciones políticas y culturales.

Palabras clave: Herramientas TIC, recurso hídrico, conflictos



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División:

Facultad: CILCE (centro de lenguas y culturas extranjeras)

Programa:

23



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Fortalecimiento de la Competencia Comunicativa en el aprendizaje del ELE en el español colombiano en usuarios básicos de intercambio de la USTA		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2274001-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	USTA-LEARNING	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0042532
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Lenguas Extranjeras	TIPO DE PROYECTO: Impacto y desarrollo tecnológico	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	JUNIOR	XIMENA Caro Vallejo	24	0000-0003-1564-66	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		DARÍO ALEJANDRO Segura Torres	20	0000-0001-9205-9736	LINK	LINK
		HERNANDO ANDRÉS Jiménez Rocha	20	HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.ES/CITATIONS?USER=DFYPAMAAAAAJ&HL=ES	LINK	LINK
		FERNANDE Lucette	12	0000-0002-8310-642x	LINK	LINK

RESUMEN:

En el proceso de aprendizaje del español como lengua extranjera (ELE) en estudiantes de intercambio de la USTA, se detecta la necesidad de ampliar las herramientas de apoyo didáctico como metodologías que faciliten un desarrollo eficaz y efectivo de la competencia comunicativa orientada al uso social de la lengua y la interacción en diferentes contextos de actuación. De la misma forma, este enfoque comunicativo en el aprendizaje implica tener en cuenta no solo el desarrollo de competencias lingüísticas sino también otras competencias que interactúan a nivel sociolingüístico y pragmático y que están estrechamente ligadas con aspectos culturales propios de una comunidad de habla específica, en este caso el español colombiano para hacer posible

una comunicación efectiva. Desde estos postulados el proyecto pretende un mejoramiento en la competencia comunicativa(cc) desde una visión holística apoyado desde herramientas didácticas digitales para que el estudiante profundice dichos saberes lingüísticos, sociolingüísticos y pragmáticos desde la interacción de forma autogestionada y autónoma

Palabras clave: Competencia comunicativa, aplicación didáctica, español como lengua extranjera, competencia sociocultural

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):

Hosting para el despliegue de la aplicación y soporte de base de datos \$ 200.000

Horas nomina \$ 20.675.750

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 20.675.750

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Departamento de Humanidades- Ciencias de la Salud.

Facultad: Psicología

Programa: Psicología

24

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Diseño de un instrumento que permita medir los estilos de vida en adultos jóvenes (18 a 29 años) dentro del contexto actual colombiano.

CÓDIGO PROYECTO USTA:**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Psicología, Ciclo Vital y Derechos.

CATEGORÍA:

A

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0069231

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Subjetividad e Identidades.

TIPO DE PROYECTO:

(impacto, desarrollo tecnológico): Multicampus.

CAMPO DE ACCIÓN:

Educación.

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA COLCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

SC

Sandra Posada
Bernal

40

0000-0001-9936-4485

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

SC

Melba Ximena
Figueroa Ángel

40

0000-0003-0420-1590

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

El proyecto tuvo como propósito diseñar un instrumento que permita medir los estilos de vida en adultos jóvenes (18 a 29 años) pertenecientes a la USTA Multicampus dentro del contexto actual colombiano, a través de un estudio mixto en donde se realiza la construcción de los ítems desde la revisión de literatura para medir el estilo de vida emancipatorio de los adultos jóvenes de la USTA Multicampus, la validación de contenido del instrumento mediante el juicio de expertos, la realización de un estudio piloto con los adultos jóvenes de la USTA Multicampus; y, la elaboración de la versión final del instrumento. La población participante serán 5 jueces expertos y 100 estudiantes

universitarios entre 18 y 29 años (20 por cada sede y seccional USTA), que se encuentren matriculados en la USTA Multicampus durante el primer semestre de 2022 y que asistan a alguna de las cátedras institucionales la USTA. Con los resultados, se espera aportar a la solución de un problema socialmente relevante en tanto aporta un instrumento que permita mejorar la salud de la población joven colombiana, con miras a minimizar las enfermedades cuyas causas se relacionan con el estilo de vida.

Palabras clave: Estilo de vida, juventud, salud, enfermedad, medición.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$48.600.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$48.600.600

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias de la Salud.

Facultad: Cultura Física, Deporte y Recreación

Programa: Cultura Física, Deporte y Recreación

25

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Efectos de la Activación Cerebral durante el Ejercicio de Resistencia Aeróbica y Coordinativo, sobre el Gasto Energético de Jóvenes Universitarios en Periodo Post Confinamiento		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2240501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GICAEDS	CATEGORÍA: A1ª	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0082859
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Innovaciones en estudios del entrenamiento deportivo, la fisiología y el ejercicio físico para la salud.		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente.		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ID ORCID		
Investigador(a) principal	No categorizado	FELIPE RICARDO Garavito Peña	40	0000-0001-9346-7598	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior	JESUS ASTOLFO Romero	20	0000-0003-1872-1343	LINK	LINK
Coinvestigador	No categorizado	FERNANDO ALBERTO Bohorquez	20	0000-0001-8651-216x	LINK	LINK
Estudiante Joven Investigador		NICOLÁS Córdoba Jimenez	N/A	0000-0002-9148-4842	LINK	LINK

RESUMEN:

El cerebro es un órgano de alto costo energético, por lo cual puede considerarse un factor importante en el incremento del gasto metabólico. El objetivo del presente estudio es identificar el comportamiento del gasto calórico durante el ejercicio aeróbico al incluir tareas cognitivas en adultos mayores. Se valorarán 60 Adultos Mayores que asisten al programa de actividad física en la universidad Santo Tomás tanto en situación de reposo como en ejercicio, por medio de ergoespirometría, EEG y NIRS, para determinar el gasto calórico, esfuerzo mental y actividad cerebral conforme se mantiene el esfuerzo. Se esperan obtener diferencias entre los protocolos cuando se exponen

sujetos a tareas cognitivas en reposo, en ejercicio aeróbico y en ejercicio coordinativo en indicadores de gasto metabólico (VO₂, VCO₂, RIR). Dichos resultados aportarán al campo de investigación de neurofisiología y del ejercicio físico en el proceso de envejecimiento debido al efecto que podría tener el cerebro sobre el metabolismo general en esfuerzo físico.

Palabras clave: Flujo Sanguíneo Cerebral, Adulto Mayor, Ejercicio, Esfuerzo Cognitivo

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 26.840.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
NA

TOTAL:
\$ 26.840.500

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias de la Salud.

Facultad: Cultura Física, Deporte y Recreación

Programa: Cultura Física, Deporte y Recreación

26

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Quality of the recommendations favoring exercise for cancer patients: a methodological review		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2240501-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GICAEDS	CATEGORÍA: A1 ^a	CÓDIGO MINCIENCIAS:
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Actividad física para la salud		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente.	Alto impacto	

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Senior	Jose Francisco Meneses Echavez	40	0000-0003-4312-6909	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Senior	Hector Reynaldo Triana Reina	20	0000-0002-6334-7082	LINK	LINK

RESUMEN:

Análisis sistemático de la calidad de las recomendaciones contenidas en guías de práctica clínica que recomiendan el ejercicio físico para pacientes con cáncer. Mayores detalles en la propuesta de convocatoria aprobada.

Palabras clave: Physical exercise; evidence-based practice; clinical practice guidelines; epidemiology

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 28.243.399

CONTRAPARTIDA EXTERNA 10.000.000
(Universidad de Antioquia)

TOTAL
\$ 38.243.399

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias de la Salud




Facultad: Cultura Física Deporte y Recreación

Programa: Profesional en Cultura Física Deporte y Recreación

27

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Tamizaje para la predicción de riesgo de cáncer de seno a partir de marcadores genéticos (antecedentes familiares y dermatoglia)		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2214501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Cuerpo Sujeto Educación GICAEDS	CATEGORÍA: A1 A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0030193 COL0082869
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Innovaciones en estudios del entrenamiento deportivo, la fisiología del ejercicio físico para la salud		TIPO DE PROYECTO: Desarrollo Tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado	LAURA ELIZABETH Castro Jiménez	40	0000-0001-5166-8084	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	YENNY PAOLA Argüello Gutiérrez	40	0000-0001-8335-4936	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado	ISABEL ADRIANA Sánchez Rojas	40	0000-0002-5545-0127	LINK	LINK

RESUMEN:

El cáncer es la segunda causa de mortalidad a nivel mundial, siendo el de mama el que ocupa el primer lugar seguido por otros tipos de cáncer, con impactos serios sobre la calidad de vida. Es por esto, que la detección temprana de factores de riesgo en mujeres permitirá mitigar el impacto de la enfermedad. El objetivo del proyecto es reconocer marcadores genéticos a través de la dermatoglia dactilar que identifiquen factores de riesgo para un diagnóstico oportuno de cáncer de seno. Es un estudio de casos y controles, siendo los casos mujeres con cáncer de seno y dos grupos de controles, uno con mujeres

sin cáncer de seno, pero con antecedentes familiares y el segundo grupo mujeres sin cáncer de seno y sin antecedentes familiares. A todas se les hará evaluación dermatoglífica, registro de antecedentes, tomas de talla, peso, porcentaje graso e IMC. Posteriormente, el análisis estadístico identificará la relación entre patrones dermatoglíficos y cáncer de seno. Finalmente, se hará el diseño de una propuesta de prevención primaria para las mujeres vinculadas a la investigación.

Palabras clave: Cáncer de seno, dermatoglia

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 60.449.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 55.598.208

TOTAL:
\$ 116.047.208

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ - BUCARAMANGA****División: Ciencias de la Salud**

Facultad: Cultura Física Deporte y Recreación

Programa: Maestría en Actividad Física para la Salud

Programa de Cultura Física, Deporte y Recreación



PROYECTO	Efectos de un programa de promoción en salud (basado en modelo precede-procede) sobre el control de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la USTA Colombia.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2214503-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	1. Cuerpo, Sujeto y Educación 2. GICAEDS 3. Ser, Cultura y Movimiento	CATEGORÍA: A1 A1 A	CÓDIGO MINCIENCIAS: 1. COL0030193 2. COL0082869 3. COL0044484
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Línea de estudios sociales del proceso salud- enfermedad	TIPO DE PROYECTO: Desarrollo Tecnológico	
CAMPO DE ACCIÓN:	Población de trabajadores de la USTA sedes Bogotá y Bucaramanga (de cualquier índole - administrativo, operativo, directivo, docente)		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Docente Investigador Tiempo Completo	Junior II	YISEL CAROLINA Estrada Bonilla	40	0000-0001-5049-019x	LINK	LINK
Docente Investigador medio tiempo	No categorizado	JESÚS MARÍA Varela Millán	30	0000-0002-5023-2906	LINK	LINK
Docente investigador tiempo completo	No categorizado	DANIEL EFRÉN García González	20	0000-0002-4424-9831	LINK	LINK
Docente Investigador medio tiempo	Asociado	JUAN CARLOS Sánchez Delgado	20	0000-0001-7198-6258	LINK	LINK

RESUMEN:

El confinamiento conlleva al desarrollo de las tareas en casa, lo que a su vez implica desarrollo de conductas en salud que pueden generar enfermedades no transmisibles por la presencia y persistencia o reforzamiento de factores de riesgo cardiovascular, relacionados con el sobrepeso, obesidad, malos hábitos alimenticios y de vida, con estilos de vida sedentarios o faltos de realización de actividad física, así como el desconocimiento de la forma correcta de alimentarse y de porqué es necesario hacer ejercicio físico de forma constante y bajo seguimiento o acompañamiento de profesionales en el área. El objetivo de este estudio es el de diseñar e implementar un programa de promoción en salud para controlar el avance o reforzamiento/ desarrollo de factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de la USTA sedes Bogotá y Bucaramanga. Participarán adultos hasta de 60 años de edad, en quienes se implementara un programa de promoción en salud basado en el modelo precede-procede

del programa (cuya duración será de 2 meses) las variables de Condición Física y los Factores de Riesgo Cardiovascular, además de la evaluación de la composición corporal. Para el análisis estadístico se harán cálculos de media y de desviación estándar. Se aplicarán estadísticos de normalidad y de homogeneidad de los datos. Finalmente se aplicarán estadísticos de comparación de medias en las variables de composición corporal, factores de riesgo y composición corporal. Se espera generar control en los factores de riesgo previamente identificados por la implementación del programa de promoción en salud, así como lograr comenzar a modificar conductas/hábitos en salud de los trabajadores que sean participantes del mismo.

Palabras clave: factor de riesgo cardiovascular, composición corporal, condición física, hábitos de vida, hábitos nutricionales

PRESUPUESTO:**FINANCIACIÓN INTERNA** (incluida horas nómina):

\$ 35.457.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

No tiene

TOTAL:

\$35.457.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Psicología

Programa: Doctorado en Psicología

29



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Adaptación transcultural al inglés de la Escala de Autonomía

CÓDIGO PROYECTO USTA:
2264501-AI

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Psicología, Ciclo vital y Derechos (USTA) y TABA (UNED)

CATEGORÍA:
A

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0069231

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Línea de estudios sociales del proceso salud- enfermedad

TIPO DE PROYECTO:
(impacto, desarrollo tecnológico) impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Ciencias sociales

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA COLCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

Junior

CLAUDIA
Charry

10

0000-0002-9412-2302

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

TERESITA
Bernal

10

0000-0001-5262-3312

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

Esta propuesta tuvo como objetivo realizar la adaptación transcultural a un contexto de habla inglesa de la Escala de Autonomía del Tránsito a la Vida Adulta (EDATVA). El proceso se desarrollará en seis momentos: preliminar, desarrollo, confirmación, administración, puntuación e interpretación, y documentación, según las directrices brindadas por la International Test Commission -ITC- (ITC, 2017) y las recomendaciones y criterios brindados por Hernández et al.

(2020). La muestra estuvo compuesta por un grupo de 400 jóvenes de la Universidad de Valdosta (Estados Unidos), con edades entre los 16 y 21 años. El resultado además de productos de conocimiento, es una escala que mide la autonomía desde un constructo innovador y que puede ser usada en lengua inglesa.

Palabras clave: Autonomía, escala, adaptación

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 42.855.300

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
N/A

TOTAL:
\$ 42.855.300

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ - VILLAVICENCIO**

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Psicología

Programa: Maestría en Psicología Clínica y de la Familia

30

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Política pública y Diversidad familiar: Una perspectiva regional		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2265001-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Psicología, Ciclo vital y Derechos (USTA) y TABA (UNED)	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0001173 COL0204523
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Psicología, Familia y Redes (Bogotá) Psicología, Salud Mental y Territorio (Villavicencio)	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) Impacto - Multicampus	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado con Maestría	CLAUDIA JOHANA López Rodríguez	40	0000-0002-9940-6312	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado con Maestría	MARIANA ANDREA Pinillos Guzmán	20	0000-0003-0777-3906	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	ANGIE PAOLA Román Cárdenas	36	0000-0003-0777-3906	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado con Maestría	JULIÁN DAVID Ferreira	20	0000-0003-0777-3906	LINK	LINK

RESUMEN:

La propuesta investigativa busca aportar a la necesidad particular del Observatorio Poblacional Diferencial y de Familias, de generar investigaciones de corte cualitativo, para poder tomar decisiones directas a la Política Pública para las Familias de Bogotá. El trabajo aportará directamente al eje dos (Promoción de la familia como ámbito de socialización democrática), complementando los estudios previos de orden descriptivo y demográfico de caracterización familiar en Bogotá y Villavicencio. De esta manera, se busca articular a los antecedentes de investigación previos, lógicas comprensivas de las cualidades particulares de las familias, en términos de sus dinámicas relacionales y de los dilemas particulares que emergen a partir del desconocimiento de la diversidad y de los escenarios de democratización, que reconocen a la familia como un sujeto colectivo de derechos.

en la ciudad de Bogotá alrededor del cuidado, la democratización y la autonomía familiar, introduciendo en la alianza con Villavicencio la caracterización teórica frente a la diversidad familiar y las políticas públicas a nivel regional. Para ello, se establece un diseño cualitativo-fenomenológico, que permita a través de los historiales de registro del Observatorio Poblacional Diferencial de Familias y de instrumentos de evaluación cualitativa diseñados con la presente investigación, analizar las dinámicas cotidianas y subjetivas de las familias, para reconocer sus configuraciones vinculares y su identidad narrativa. Lo anterior con el fin de establecer un diagnóstico clínico-social que permita, posteriormente, proponer modelos de intervención para responder a los dilemas en salud mental familiar.

Palabras clave: Diversidad familiar, Políticas Públicas, Salud Mental, Cuidado, Democratización y

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 52.793.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$ 52.793.000



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Psicología

Programa: Maestría en Psicología Jurídica

31






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Adaptación y validación de la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias de la OMS (ASSIST-Y) y del componente de intervención breve para adolescentes colombianos	CÓDIGO PROYECTO USTA: BOG-2023-IDT016
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Psicología, Ciclo Vital y Derechos	CATEGORÍA: A
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad	TIPO DE PROYECTO: Desarrollo Tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente	

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado	LUIS ALBERTO Quiroga Baquero	80	0000-0002-9646-9860	LINK	LINK
Coinvestigadora	Junior	ADRIANA PATRICIA Espinosa Becerra	80	0000-0003-3172-862x	LINK	LINK
Coinvestigadora		ANDREA CATALINA Lobo Romero		0000-0002-8758-8366	LINK	LINK

RESUMEN:

El presente proyecto tiene como objetivo adaptar, validar y estandarizar la prueba de detección de consumo de alcohol, tabaco y sustancias de la OMS (ASSIST-Y) y el componente de intervención breve para su uso con adolescentes en el contexto colombiano. Para ello, se contará con un diseño de investigación instrumental en el cual participarán adolescentes hombres y mujeres a nivel nacional entre 14 y 17 años, distribuidos en tres muestras: (a) general adscritos a instituciones educativas; (b) vinculados a Procesos Administrativos de Restablecimiento de Derechos en el ICBF; y (c) vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes. Con los datos

recabados se estimarán las propiedades de calidad psicométrica en cuanto a la confiabilidad y validez de constructo, validez concurrente y divergente de este instrumento, así como los puntos de corte para cada muestra de adolescentes, lo cual permitirá identificar los niveles de riesgo de problemáticas asociadas al consumo de sustancias que orientarán las acciones diferenciadas de atención e intervención institucional.

Palabras clave: Consumo problemático de sustancias; validación; ASSIST-Y; adolescentes.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 138.495.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$ 138.495.000



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Psicología

Programa: Psicología

32



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Procesos psicológicos de la construcción del yo en tiempos de la cibercultura: fundamentos conceptuales. Fase 3	CÓDIGO PROYECTO USTA: 2264502-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Psicología, Ciclo Vital y Derechos	CATEGORÍA: Ciencias sociales, psicología
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Psicología subjetividad e identidades	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ciencias sociales, de la salud, análisis documental	Impacto

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Integrante vinculado con maestría o especialidad médica	LUIS FELIPE González Gutiérrez	10	0000-0001-8053-5926	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante vinculado con maestría o especialidad médica	BERNANDO Castiblanco Torres	10	0000-0003-4064-0355	LINK	LINK

RESUMEN:

La presente investigación busca construir un marco teórico y metodológico para el abordaje conceptual y práctico de la identidad online a partir de una perspectiva construccionista social y cultural. El método que orienta esta investigación es de corte cualitativo, específicamente orientado a la teoría fundamentada. Los resultados de esta investigación buscan crear un cuerpo de conocimientos local, contextualizado a las realidades concretas del país y del continente, con el fin de proveer de una serie de estrategias conceptuales para comprender el impacto de la era digital en consolidación de las relaciones interpersonales.

Palabras clave: Cibercultura, identidad online, identidad offline, construccionismo social, psicología cultural.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 26.421.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$ 26.421.000

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Psicología

Programa: Psicología

33

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Diseño de una escuela de formación para líderes/jefes de instituciones de educación superior-ies-en colombia****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
2235001-FO**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Psicología, salud, trabajo y calidad de vida

CATEGORÍA:
A**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0027349**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Psicología y desarrollo social de las organizaciones y del trabajo

TIPO DE PROYECTO:
(impacto, desarrollo tecnológico): Impacto**CAMPO DE ACCIÓN:**

Gestión humana, Trabajo, y organizaciones

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
COLCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA** **ID ORCID**

Investigador(a) principal

Investigador con maestría

MARTA GISELA
Durán Gamba

20

0002-1431-5869

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Investigador con maestría

JUANITA
Charria Isaacs

40

0000-0001-9267-451x

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

Este proyecto de investigación procura diseñar una escuela de formación para líderes/jefes de instituciones de educación superior-IES-en Colombia. Se busca descubrir las estrategias de la organización para el desarrollo de las habilidades de sus líderes a fin de consolidar relaciones positivas con las personas en un entorno globalizado, en especial durante un tiempo como la pandemia a nivel mundial, lo que agilizó la conectividad indistintamente del lugar geográfico en el cual nos encontremos. En este sentido, en especial las habilidades blandas cobran mayor importancia en la gestión del liderazgo ya que estos tienen una injerencia directa en el desempeño de las instituciones de educación superior (Bolívar, 2010). Sin embargo, la literatura científica reporta que, si bien estas superan las competencias

técnicas de cada disciplina, sin que estas pierdan su valor, en esa medida las competencias para el liderazgo se desarrollan mediante la formación permanente, es decir se asocia a los procesos de enseñanza y aprendizaje. De ahí la importancia de establecer estrategias que permitan a los líderes hacer un proceso articulado que aporte de forma integral a la estrategia de la organización y al logro de sus objetivos. Teniendo como punto de partida estos aspectos, esta investigación es de tipo cualitativo ya que busca diseñar una escuela de formación para líderes/jefes de instituciones de educación superior-IES-en Colombia.

Palabras clave: Liderazgo, competencias, formación, escuela.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 63.675.457= Este presupuesto corresponde a 20 hrs de investigadora principal y 40 hrs para la coinvestigadora

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 63.675.457

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Departamentos e Institutos

Facultad: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Programa: Departamento de Humanidades y Formación Integral

34

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	La educación, los derechos y deberes ambientales como aporte para lograr una paz ambiental.	CÓDIGO PROYECTO USTA: BOG-2023-EF006
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Aletheia	CATEGORÍA: A1
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Humanismo, sociedad y ética.	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0113483
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente y sociedad	TIPO DE PROYECTO: Impacto

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Junior	ANDRÉS FELIPE Rivera Gómez	12	0000-0001-8949-696x	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	N/A	SHEERLY KATHERINE Amaya Hoyos	N/A	0000-0003-3925-8642	LINK	LINK
		ANGIE DANIELA Castillo de la Ossa	N/A	0000-0002-1436-5241	LINK	LINK
		CAMILA ALEJANDRA Daza Orjuela	N/A	0000-0002-6242-6547	LINK	LINK
		ANDRÉS FELIPE Lozano Rodríguez	N/A	0000-0003-0963-1207	LINK	LINK
		LEIDY JOHANNA Rivera Gómez	N/A	0000-0001-9528-6184	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto busca contribuir en la educación, derechos y deberes ambientales en los estudiantes de 8° de la Institución Educativa Ignacio Gil Sanabria (IEIGS), Siachoque, Boyacá, con el fin de aportar a la construcción de una paz ambiental en el páramo “La Cortadera”. La metodología empleada será la Investigación Acción (IA), junto con las Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) a través de las cuales con la ayuda del semillero Koinonia y la IEIGS lograr el cuidado y compromiso con el ecosistema en mención.

Palabras clave: Educación ambiental; Derecho ambiental; Deber ambiental; Paz ambiental; Páramo.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 12.569.363

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
N/A

TOTAL:
\$ 12.569.363



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División:

Facultad:

Programa: Departamento de Humanidades y Formación Integral

35



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Lucha contra la corrupción a partir de una estrategia formativa de liderazgo ético comprometida con el bien común y la buena gobernanza		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2201504-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Aletheia	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0113483
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN			TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) Impacto.
CAMPO DE ACCIÓN:	Humanidades		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ORCID		
Investigador(a) principal	Investigadora vinculada con maestría	ARLY ADRIANA Rodríguez	40	0000-0003-0787-8919	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior	MILTÓN Bautista	40	0000-0003-4576-7451	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Estudiante Doctorado	DIEGO Rojas	40	0000-0002-9825-4177	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior	RUBÉN Vallejo	40	0000-0002-2659-3313	LINK	LINK

RESUMEN:

La corrupción es un problema que tiene impactos devastadores para la sociedad y el ambiente. Los índices locales, nacionales y globales señalan una correlación negativa entre las iniciativas de lucha contra la corrupción y la erradicación efectiva de este flagelo, lo cual dificulta el logro de propósitos institucionales, como los lineamientos misionales, las políticas públicas o los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Frente a este diagnóstico, la formación ética emerge como una alternativa de solución ante el problema de la

corrupción. Ahora bien, se busca responder a ¿cómo prevenir y mitigar la corrupción a partir de la formación ética?

Palabras clave: Corrupción; ética; liderazgo; transparencia; bien común; gobernanza; juventud.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 36.900.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
N/A

TOTAL:
\$ 36.900.000



SEDE O SECCIONAL: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - BOGOTÁ

División:

Facultad:

Programa: Departamento de Humanidades y Formación Integral

36




UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Educar para el esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No repetición. Aportes para la cátedra de paz y pedagogías para la reconciliación en la comunidad educativa Julius Sieber de Tunja		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2201503-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Aletheia	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0113483
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Memoria histórica		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Integrante vinculado con maestría	ELKIN Ballesteros Guerrero	48	0000-0001-7061-8365	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante vinculado con maestría	ANDRÉS Inampues Borda	40	0000-0002-2994-2224	LINK	LINK

RESUMEN:

Ante los retos y desafíos que se presentan para promover la apropiación social de la consolidación de la paz en el marco de las tensiones y escaladas de violencia armada, esta investigación pretende promover estrategias formativas y educativas para la implementación del Informe de la Comisión para el Esclarecimiento de la Verdad, la Convivencia y la No repetición en varios centros educativos de educación media y universitaria de las ciudades de Tunja y Bogotá como parte de la cátedra de paz. Esta formación que se pretende brindar a la comunidad educativa permitirá un aporte para el conocimiento y reconocimiento de un pasado cruento que debe ser asumido para ser superado y contribuir desde la educación

a la creación de condiciones propicias para la convivencia entre los colombianos y las colombianas, y a sentar las bases para la no repetición, la reconciliación y la construcción de una paz estable y duradera. Como ejercicio cualitativo se utilizará metodológicamente un “entrecruzamiento” entre la metodología documental, la investigación-acción participativa (IAP) y la investigación-acción educativa (IAE).

Palabras clave: Educación para la paz, consolidación de la paz, acuerdo de paz, formación de docentes.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 40.127.200

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
N/A

TOTAL:
\$ 40.127.200



SEDE O SECCIONAL: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - BOGOTÁ

División: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Facultad: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Programa: Departamento de Humanidades y Formación Integral

37



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Herencia y actualización del Barroco como ethos inclusivo. Segunda fase			CÓDIGO PROYECTO USTA: BOG-2023-AI001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Aletheia	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0113483	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Humanidades, educación y pedagogías emergentes			TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	MIGUEL ÁNGEL Villamil Pineda	20 semanales	0000-0002-3397-3429	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado	WILSON HERNANDO Soto Urrea	20 semanales	0000-0002-0139-0544	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto está articulado al Proyecto de Investigación “Herencia y actualización del Barroco como ethos inclusivo”; concedido por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, de la Universidad de Granada (España). Objetivo: Caracterizar la cultura barroca hispanoamericana como la génesis de un humanismo alternativo, que, en tanto promueve el despliegue de un ethos inclusivo, aporta claves para, por un lado, criticar la racionalidad subjetivista e individualista moderna y, por otro lado, proponer horizontes de sentido a la crisis actual.

Pregunta problema: ¿Cómo la cultura barroca se inserta en la modernidad como su propia alteridad inmanente, como “la otra modernidad”, participando en la constitución de

otra forma de humanismo, de un humanismo ampliado con alcances iberoamericanos? Hipótesis: La cultura barroca iberoamericana emerge como la génesis de un ethos alternativo al desarrollado a partir de la modernidad; un ethos que, en tanto centraliza el valor ético de lo humano, aporta a la constitución de un humanismo inclusivo no reductible al logos racionalista, economicista y egoísta imperante en los últimos siglos. De ahí que ofrezca claves relevantes para, por un lado, criticar los alcances y límites del proyecto moderno, y, por otro lado, proponer mejores caminos de humanización.

Palabras clave: Barroco; ethos; logos; espiritualidad; modernidad; humanismo; Hispanoamérica.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 84.096.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
N/A

TOTAL:
\$ 84.096.000



SEDE O SECCIONAL: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - BOGOTÁ

División: Filosofía y Teología

Facultad: Filosofía

Programa: Filosofía y letras

38



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Pensar América Latina desde la Literatura: Violencia política en Colombia		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2232501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo Fray Anton de Montesinos	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0026065
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Literatura y Lenguaje		TIPO DE PROYECTO: Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Sin Categoría	MYRIAM JIMÉNEZ Quenguan	50	0000-0003-0807-6037	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin Categoría	MAURICIO Aguirre Céspedes	40	0000-0002-6143-6057	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin Categoría	MICHAEL STEVEN Camelo Gómez	20	0000-0001-5212-5620	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	Sin Categoría	ESTEBAN ALEJANDRO Vargas.		0000-0001-9023-1619	LINK	

RESUMEN:

El proyecto Pensar América Latina desde la Literatura (fase 3), es una forma de abordar los problemas de nuestro continente. El objetivo principal es analizar la violencia política en Colombia desde lo ficcional y lo real, con base en la obra literaria de Juan Gabriel Vásquez que trata sobre el Bogotazo, hecho determinante para la historia del país, que trajo graves consecuencias como la falta de verdad y justicia, víctimas, ausencia de memoria y dignidad humanas. El valor narrativo impacta semióticamente en el imaginario social, genera conciencia social y pensamiento. Además de contextualizar el

problema, relaciona constantes como: desigualdad, corrupción, violencia y muerte; todo será apuntalado con el relato vivo, con la palabra del autor literario y con la reconstrucción creativa de parte de un grupo de jóvenes del Colegio María Cano. Este estudio integra fuentes históricas, historiográficas, etnográficas y de archivo; incluye el pensamiento crítico de filósofos como Benjamín, Zizek, Rancière y Derrida.

Palabras clave: Violencia política, memoria, Juan Gabriel Vásquez, bogotazo.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 48.929.750

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$ 48.929.750



SEDE O SECCIONAL: UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - BOGOTÁ

División: Filosofía y Teología

Facultad: Teología

Programa: Teología

39



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Discursos de odio y violencia religiosa interseccionales en el ciber espacio: Lecturas y propuestas teológicas desde las periferias.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
2146502

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gustavo Gutiérrez O.P:Teología Latinoamericana

CATEGORÍA:

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0130644

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Pensamiento Bíblico, Teológico Y Praxeológico En Contexto Latinoamericano

TIPO DE PROYECTO:
(impacto, desarrollo tecnológico)

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA COLCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

Asociado

MARICEL
Mena López

160

0000-0001-5958-0570

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

MARCELA
Orduz Quijano

80

0000-0001-9624-6790

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

Esta propuesta de investigación tuvo por objeto desarrollar un ecosistema de educación para la paz y la convivencia armónica que conduzca al desarrollo humano equitativo, a través del foco Ciencias sociales, Desarrollo humano y Equidad, de Colciencias, de la comunidad reconocida como de víctimas del conflicto armado en Colombia que han sido ubicadas en la urbanización Contigo con Todo en el municipio de Fusagasugá, Cundinamarca

Palabras clave: Conflicto, educación, espiritualidad, pedagogía, paz, víctimas

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 30.265.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 30.265.500

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias Sociales

Facultad: Diseño Gráfico

Programa: Diseño Gráfico

40

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Del testimonio pedagógico, religioso y la transformación social. Una reflexión transmedia sobre el legado histórico de la comunidad de los Padres Dominicos		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2248501-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gustavo Gutiérrez O.P:Teología Latinoamericana	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0155311
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Imagen, diseño y sociedad		TIPO DE PROYECTO: Innovación
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID	CVLAE	g
Investigador(a) principal	Junior	NATALIA CAROLINA Pérez Peña	160	0000-0001-8896-475x	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CLAUDIA XIMENA Lagos Moreno	160	0000-0002-3102-8562	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CLAUDIA PATRICIA Rincón Rodríguez	80	0000-0002-7530-4418	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	IVP	TULIA ROSA Villa Macías	160		LINK	LINK

RESUMEN:

El repertorio histórico de material documental y fotográfico así como de orden experiencial de los Frailes Dominicos en Colombia goza de ser uno de los más antiguos y amplios del país. Su visibilización y apropiación depende de la indagación, documentación, diagnóstico y análisis del mismo a través de la generación de contenidos que favorezcan su visibilización. Este proceso es posible desde la reflexión epistemológica, pedagógica y humanística que los ha caracterizado y que merece ser reconocida por la comunidad académica, religiosa y de historiadores así como de otros escenarios que protegen y fomentan su conservación y la apropiación de una historia en

pro de la transformación social de las sociedades. Este proyecto se propone documentar y visibilizar este legado mediante un lenguaje transmedia que propenda por escenarios de divulgación permanente de su obra así como de la apertura de espacios que encuentren en su patrimonio documental, gráfico y experiencial, el valor de su aporte a la transformación de la sociedad.

Palabras clave: Pedagogía, transformación social, patrimonio cultural, religiones, transmedia.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 48.078.750

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 48.078.750



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Sociales

Facultad: Diseño Gráfico

Programa: Diseño Gráfico

41



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Diseño para el crecimiento y el cambio sociocultural: fortalecimiento, co-creación e intercambio de conocimientos entre actores del sistema de la moda en Colombia, Tercera iteración

CÓDIGO PROYECTO USTA:
2248501-AI

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Imagen Diseño y Sociedad

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0155311

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Diseño para transformación social

TIPO DE PROYECTO:
IMPACTO

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad-Ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA COLCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

Sin categoría

ANDRÉS MAURICIO
López Galeano

50

0000-0002-0600-6353

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

DIANA CAROLINA
Varón Castiblanco

20

0000-0001-5592-951x

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoria

OSCAR
Cubillos

20

0000-0001-7956-1588

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

Esta última etapa de 3 momentos de investigación, da cierre al proceso de investigación - acción - creación emprendido durante el 2021 y 2022 de la mano de aliados, organizaciones e iniciativas de moda basadas en la transformación social y la sostenibilidad. Para esta etapa, se propone el desarrollo de un proyecto final donde refuercen los conocimientos aplicados en la metodología final ya rastreada en versiones anteriores trabajando con la Escuela de Moda Arturo Tejada Cano, Tarpui, Guzo, y Manifiesta. Esta etapa se enfoca en el desarrollo de una co-creación de objetos de moda, la construcción metodológica

de un modelo de diseño participativo que vincula prácticas de la sociología, la fotografía, el hacer gráfico y la moda propiamente USTA con un enfoque hacia la transformación social y la producción de nuevo conocimiento derivado de la experiencia que tuvieron las organizaciones, actores y emprendimientos vinculados a este proyecto en sus distintas iteraciones.

Palabras clave: Moda, co-creación, sostenibilidad, transformación social.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 71.881.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
ATC \$ 4.000.000

TOTAL:
\$ 75.881.500



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Sociales

Facultad: Diseño Gráfico

Programa: Diseño Gráfico

42






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño de materiales ilustrados para la población con discapacidad visual en el marco de la inclusión con diseño para todos (tercera etapa)		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2248502-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Imagen Diseño y Sociedad	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0155311
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Diseño para transformación social		TIPO DE PROYECTO: Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Integrante vinculado con maestría	DENIZE ASCENETH Torres Ruiz	50	0000-0002-8011-5347	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante vinculado con maestría	STHEFANIA Lizarazo Zuluaga	30	0000-0003-2494-2046	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		GINNA PAOLA Cano Castro	30	0000-0002-6222-3723	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	Joven investigador	JOSEPH Zabala	20			

RESUMEN:

A partir de los aprendizajes sobre el diseño de materiales de lectura sensorial de las dos fases anteriores del proyecto, se diseñan juegos didácticos con diseño universal que parten de lo análogo y se complementan con una cartilla digital que acompaña los talleres sobre políticas públicas de inclusión impartidos por el INCI. El propósito es que este material sirva de apoyo a los talleres sobre los temas de POLÍTICA PÚBLICA, PARTICIPACIÓN E INCIDENCIA POLÍTICA Y para que, la población con discapacidad

visual, acceda al conocimiento de los temas, reconociendo en el contexto particular su aplicabilidad, como sujeto de derechos.

Palabras clave: Diseño para todos, Participación ciudadana, Políticas públicas de inclusión

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 37.082.623

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$ 37.082.623



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Sociales

Facultad: Comunicación Social

Programa: Maestría en Comunicación, Desarrollo y Cambio Social

43



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Medicina tradicional en tiempos de post-pandemia. Una perspectiva desde la comunicación para el cambio social.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2211501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Comunicación, Paz/Conflicto	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0042971
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Comunicación, salud, medio ambiente y sostenibilidad		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigador(a) principal	Estudiante doctorado	YANETH Ortiz Nova	54	0000-0002-6036-0388	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	LINA MARÍA PATRICIA Manrique Villanueva	20	0000-0003-3646-4328	LINK	LINK

RESUME:

La investigación busca desde la perspectiva de la investigación acción participativa (IAP) comprender la importancia de la medicina tradicional para la comunidad tikuna de San Sebastián de los Lagos en el marco de la postpandemia con miras a proponer las diversas formas de recuperar y transmitir este conocimiento a las nuevas generaciones desde el campo de la comunicación para el cambio social. Esta investigación propone profundizar en el conocimiento de los tikuna, en torno a la medicina tradicional, a partir de los saberes

ancestrales que poseen las mujeres sobre el manejo de las plantas medicinales en la huerta, la chagra y el bosque.

Palabras clave: Medicina tradicional, postpandemia, comunicación para el cambio social, amazonia.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 61.738.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 25.868.280

TOTAL
\$ 87.606.880



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Sociales

Facultad: Sociología

Programa: Sociología

44






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Un análisis comparado de la movilización política juvenil en Chile y Colombia (2018-2021)		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2212503-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Conflictos sociales, género y territorios.	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0067228
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Conflicto, política y democracia		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	CRISTHIAN JOSÉ Uribe Mendoza	40	0000-0003-0049-3258	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado	HENRY SEBASTIÁN Rangel Quiñonez	30	0000-0002-6745-6753	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	NA	STHEPHANÍA Lizarazo Zuluaga	30	0000-0003-2494-2046	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	NA	LUISA Rodríguez Gaitán	25	0000-0001-9901-3829	LINK	LINK

RESUMEN:

En los últimos años, los jóvenes de diferentes condiciones sociales y económicas se han convertido en el principal sujeto político de las protestas sociales en contra de las medidas económicas propuestas por los gobiernos de Chile y Colombia. Si bien estos países cuentan con políticas públicas orientadas a brindar condiciones para la inclusión social, económica y política de los jóvenes; la presencia masiva de esta población en los diferentes estallidos sociales da cuenta no sólo del limitado alcance que han tenido estas normas y políticas focalizadas en la juventud, sino también del rol central que tienen los jóvenes en la consolidación de la democracia y el desarrollo social del país. A pesar de que la movilización política juvenil refleja un fuerte compromiso e interés de los jóvenes por los asuntos públicos, este fenómeno no ha recibido la atención que merece tanto en el ámbito académico como en el político e incluso se ha insistido

la participación de los jóvenes en los ciclos de protesta social llevados a cabo en Chile y Colombia entre los años 2018 y 2021 a partir de la identificación de los factores sociales, económicos y políticos que integraron la estructura de oportunidad para la movilización política juvenil. Para ello, se emplea un enfoque de investigación multimetódico mixto que complementa el análisis comparado de estudio de casos con modelos dinámicos de series de tiempo para estimar estadísticamente el efecto de variables sociales, económicas y políticas sobre los ciclos de protesta donde los jóvenes han tenido una participación significativa. De esta manera, se espera contribuir a la producción de conocimiento social y científicamente relevante que sirva para encontrar soluciones que permitan gestionar el conflicto social de manera pacífica, dialogada y democrática.

Palabras clave: Participación juvenil, estallido social, Chile

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 45.681.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
0

TOTAL:
\$ 45.681.000 (Propuesta inicial)



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Sociales

Facultad: Sociología

Programa: Sociología

45



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Construcción de paz territorial en Bogotá. Prácticas pedagógicas y artísticas que procuran memoria y reconciliación		CÓDIGO PROYECTO USTA: BOG-2023-AI022
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Conflictos sociales, género y territorios.	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0067228
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Conflicto, política y democracia		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) alto impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	GINNETH ESMERALDA Narváez Jaimes	40	0000-0002-4081-4389	LINK	LINK
Coinvestigador		RODRIGO Rivero	N/A	0000-0002-2844-9550	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Internacional	GERARD Pamplona Molina	40	0000-0001-8672-7662	LINK	LINK

RESUMEN:

El escenario pandémico en América Latina ha profundizado las desigualdades sociales y el descontento entre la población. En Colombia, esta crisis –económico pandémica- tuvo una respuesta ciudadana encendida y radical, que llevó a las personas a desafiar el virus y a las instituciones democráticas, ocupando las calles, reclamando ser oídas. Previamente se vivieron varias oleadas de manifestaciones iniciadas en el año 2019 con el Paro Nacional del 21 de Noviembre, denominado 21N y que se frenaron parcialmente con la situación pandémica y los confinamientos del 2020, para ser retomadas en el 2021 con mayor contundencia. De manera subsecuente los niveles de indignación se fueron acrecentando de tal manera que

desembocó en lo que popularmente se conoce como Estallido Social. La construcción y la re significación de la memoria colectiva ha sido un pilar para los procesos de demanda social por abusos de autoridad, por exigencias de no repetición, pero a la vez se logran determinar procesos de educación popular y prácticas artísticas que han potenciado los procesos de acercamiento entre la ciudadanía y la misma policía. En el presente proyecto se propone analizar la potencia que tiene la reconstrucción de la memoria colectiva y popular en Bogotá, con los procesos de perdón, de concientización, diálogo, negociación, cicatrización de heridas, reparación de víctimas y reconciliación integral.

Palabras clave: Memoria- Reconciliación – Paz- Colombia

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 189.694.176

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 84.104.032

TOTAL
\$ 273.798.208



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
División: Ciencias jurídicas y Políticas
 Facultad: Derecho
 Programa: Derecho

46



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Derecho y gobierno: derecho al buen gobierno judicial y al de las instituciones de educación superior		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2218004-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación Socio Humanística del Derecho, Derecho Público, Grupo de Investigación Raimundo de Peñafort	CATEGORÍA: A1 - A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0064262 COL0044297 COL0064262
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	1. Estudios Críticos en Derecho, Derechos Humanos, Derecho Internacional Humanitario, Justicia, Prudencia y Paz, del Grupo de Investigación Socio Humanística del Derecho 2. Del Grupo de Investigación Derecho Público la línea abierta de Derecho Penal, específicamente en cuanto a la gobernanza de la justicia penal 3. Estudio sobre filosofía del derecho tomasiana y tomista con la filosofía y teoría del derecho contemporáneo del Grupo de Investigación Raimundo de Peñafort.		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) ALTO IMPACTO
CAMPO DE ACCIÓN:	Ciencias sociales y Humanas (Derecho, Educación)		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ID ORCID		
Investigador(a) principal	Senior	MANUEL FERNANDO Moya Vargas	0	0000-0003-4969-9310	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	DALIA Carreño Dueñas	80	0000-0002-9693-843	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	LUIS GERMAN Ortega Ruíz	29	0000-0003-2957-5839	LINK	LINK

RESUMEN:

El carácter innovador de esta propuesta, de un proyecto de ley que reglamente las debilidades de la gobernabilidad de las universidades o IES, para efectos de la toma de decisiones administrativas o judiciales, desde el punto de vista orgánico o funcional, que impacten en la realización de los ideales de justicia y paz social que cumplen las IES. Las instituciones universitarias se hallan organizadas, poseen un gobierno y una gestión, que les

facilita las relaciones de poder con la comunidad, con los actores que lidera, y la presencia, e interrelación en el medio externo.

Palabras clave: Gobernanza, universidad, gestión, gobernabilidad, entorno.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 40.934.100

CONTRAPARTIDA EXTERNA
0

TOTAL:
\$ 40.934.100



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
División: Ciencias jurídicas y Políticas
 Facultad: Derecho
 Programa: Derecho

47





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desafíos y retrocesos de la responsabilidad fiscal en el marco del nuevo modelo algorítmico de control fiscal en Colombia.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2218012-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Derecho público	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS:
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Derecho público		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Derecho público		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador Junior	EDWIN HERNANDO Alonso Niño	40	0000-0001-5685-1718	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		FRAY RODRIGO García Jara, O.P		0000-0001-7096-7119	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		JORGE HUMBERTO Naranjo Álvarez	20	0000-0002-7630-6626	LINK	LINK

RESUMEN:

La presente propuesta se inscribe en los proyectos de investigación tipo II, en el marco del cual se pretende aumentar y clarificar el conocimiento existente con respecto al nuevo modelo de control fiscal implementado en Colombia con el Acto Legislativo 04 de 2019 y regulado a través del Decreto-Ley 403 de 2020.

En este contexto, se han previsto figuras de riesgo en el control efectivo a los recursos públicos, pero, sobre todo, en cuanto a la autonomía que recae sobre las Contralorías

territoriales con respecto al poder absoluto que recae en manos de la Contraloría General de la República, por ejemplo, cuando esta ejerce el 'revivido' control concomitante y preventivo (derogada función de advertencia).

Palabras clave: Responsabilidad, fiscalidad, control, autonomía, humanismo.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
 \$ 22.489.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
 \$ 22.489.500



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
 División: Ciencias jurídicas y Políticas
 Facultad: Derecho
 Programa: Derecho

48



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Fortalecimiento de las garantías de los adolescentes y jóvenes dentro del Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes en Colombia		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2253003-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Derecho público (Bogotá) Estudios en derecho privado (Bogotá) Investigación socio humanista del derecho (Bogotá)	CATEGORÍA: A A A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: 2253003-FO COL0065241 COL0064262
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN			TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigador(a) principal		JULIE MARCELA Daza Rojas	16	0000-0001-8704-840x	LINK	LINK
		MAURICIO Uribe Ruiz	8	0000-0002-4645-0483	INK	LINK
Coinvestigador(a)		ANA MARÍA Jiménez Pava	10	0000-0002-8504-4680	LINK	LINK
		PAOLA ANDREA Ospina Galeano	8	0000-0003-0151-8007	LINK	LINK

RESUMEN:

Tiene por objetivo promover el acceso a la justicia de los adolescentes vinculados al SRPA mediante la sensibilización acerca de sus derechos y el acompañamiento de estudiantes y docentes de los consultorios jurídicos de la USTA quienes recibirán capacitación para la protección, garantía y exigibilidad de los derechos de los adolescentes. Con este proyecto se espera, a mediano plazo, que la temática de la justicia juvenil sea

incorporada en la labor de los consultorios jurídicos de Bogotá y Bucaramanga para que las y los estudiantes y docentes cuenten con las herramientas necesarias para brindar asesoría a los adolescentes que se encuentran vinculados al SRPA y sus familias.

Palabras clave: Justicia penal juvenil, derechos, protección, adolescentes

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 56.030.400

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 56.030.400



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
División: Ciencias jurídicas y Políticas
 Facultad: Derecho
 Programa: Derecho

49



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Promoción de los derechos en el marco de la seguridad social en los pacientes de la Asociación Colombiana de Esclerosis Lateral Amiotrófica (ACELA): Un estudio en el consultorio jurídico de la Universidad Santo Tomás.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2280007-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de investigación estudios en derecho privado	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0065241
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Derecho Privado	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) multicampus	
CAMPO DE ACCIÓN:	La propuesta se articula al campo de acción Sociedad, pues el programa de Derecho de la Universidad Santo Tomás está dirigido a todos los sectores sociales para responder a las necesidades de justicia en procura del bien común local, regional, nacional y mundial.	Impacto en las ciencias socio-jurídicas y desarrollo humano con equidad. Desde este entendido, guarda un estrecho vínculo con el enfoque de inclusión contemplado en el PND 2018-2022, ya que este busca precisamente la reducción de brechas sociales por parte de todas las personas con algún tipo de vulnerabilidad.	

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador Junior	ANGELICA MARIA Parra Baez	40	0000-0003-4206-7206	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior	LILIANA ANDREA Vargas Espitia	40	0000-0003-4793-3011	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categorizar	MARCELA INÉS Cabra Díaz	10	0000-0002-2336-3045	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categorizar	JEISSON FABIAN Porras Moreno	8	0000-0001-9124-1149	LINK	LINK

RESUMEN:

La propuesta investigativa se desarrolla a partir del examen de un caso concreto de observación de pacientes de ELA en el marco del consultorio jurídico de la USTA (Bogotá y Bucaramanga); se parte de la verificación teórica y práctica de dificultades que deben afrontar tales pacientes para así promover el cumplimiento de sus derechos, así como la generación de estrategias de intervención y empoderamiento de esta comunidad, con el fin de hacerlos participes dentro de los procesos de justiciabilidad

de sus derechos, lo que permite cerrar las brechas que les impiden el ejercicio digno de su proyecto de vida.

Palabras clave: Esclerosis Lateral Amiotrófica; Discapacidad; Seguridad Social; Derechos Fundamentales; Justiciabilidad; Consultorio Jurídico

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 33.722.945

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 33.722.945



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias jurídicas

Facultad:

Programa: Derecho, Maestría en Defensa de los Derechos Humanos (Sede Bogotá)

Programa de pregrado (Sede Villavicencio)

50



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Derecho de las migraciones: respuesta institucional y acceso a los DESCA de parte de la población migrante en Colombia.	CÓDIGO PROYECTO USTA: 2253008-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de investigación en Sociohumanística (Sede Bogotá) Grupo Doctor Angélico: <i>Iure et Realitas</i> (Sede Villavicencio)	CATEGORÍA: A1
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Estudios críticos en derecho, derechos humanos, derecho internacional humanitario, justicia, prudencia y paz”	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0129169
CAMPO DE ACCIÓN:	Derecho y Sociedad	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) - Multicampus

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal		CAROLINA Angulo Name	60	0000-0002-4326-0537	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		ELSA Bonilla Piratova	40	0000-0002-3799-8025	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		SONIA Cortes Zambrano		0000-0002-4820-1165	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)		GARCÍA TRUJILLO Yulieth Estefanía y LOZANO PIEDRAHITA Daniela Valentina				

RESUMEN:

El fenómeno migratorio que enfrenta el estado colombiano respecto de la población venezolana obliga a la atención de prioridades como lo son la salud, la vivienda y otros derechos humanos fundamentales. En medio de el remolino que se ha ocasionado, en virtud de la crisis social, y económica del país vecino, las autoridades colombianas como principales *stakeholders* en medio del fenómeno, han tomado decisiones sobre varios aspectos fundamentales, pero también han reconocido que para Colombia este fenómeno puede resultar interesante, aumentar la productividad siempre que se acierte en la gestión efectiva. Por esta razón la investigación analiza dos componentes a saber: el primero, se relaciona con los cambios culturales que se viven luego de un fenómeno migratorio como el que se está viviendo, que aspectos positivos deja la migración venezolana mientras que el segundo se aproxima

El marco general del trabajo está definido por: 1) Un análisis del papel de la alimentación como expresión social y cultural que configura el goce y disfrute de los derechos sociales, económicos y culturales 2) Una revisión del proceso migratorio de la población de origen venezolana en Colombia y su situación frente al derecho a la alimentación, 3) una revisión de la política para migrantes implementada en el departamento del Meta.

Finalmente, se espera aportar a la definición de papel del Consultorio Jurídico de la Universidad Santo Tomás de Villavicencio frente a la situación general de los migrantes venezolanos y su necesidad de asesoría jurídica e intervención estatal.

Palabras clave: Alimentación, Cultura, Migraciones, desplazamiento, Derechos humanos, derechos económicos

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 52.619.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 52.619.000



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
División: Ciencias jurídicas y Políticas
 Facultad: Derecho
 Programa: Derecho



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

51



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	La autonomía de la voluntad del paciente frente a los sistemas sanitarios: entre la necesidad y la libertad personal.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2280006-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Estudios de Derecho Privado	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0065241
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Derecho Privado		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) - Desarrollo e innovación
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador Junior	CÉSAR ALBERTO Correa Martínez	160	0000-0002-1242-4922	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	DACMAR ANDREA Báez Mesa	160	0000-0003-1669-1419	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CATHERINE DEL PILAR Díaz Sanabria	160	0000-0002-6404-6521	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	NUBIA LORENA Daza López	0	0000-0003-4469-3868	LINK	LINK

RESUMEN:

La pandemia, declarada desde marzo del 2021 a nivel global, implicó un esfuerzo institucional y social enorme para reducir los efectos de la enfermedad. Aunque hubo perjuicios, principalmente económicos, los mismos estaban justificados en virtud de la protección de un interés superior: la salud de la población ante una enfermedad poco conocida, altamente contagiosa y cuyas consecuencias a corto, mediano y largo plazo eran desconocidas.

Así las cosas, se tomaron medidas como la restricción de la movilidad, el cierre de fronteras y, por ende, del comercio. Algunas decisiones polémicas se relacionaron con el cierre de servicios de salud para la priorización de atención derivada del Covid-19 en eventos considerados no urgentes, otros fue la modificación de protocolos de atención para la escogencia de

de datos de salud por parte de entidades del sistema general de seguridad social en salud y, actualmente, se estudian medidas para motivar (obligación indirecta) a las personas a vacunarse.

De acuerdo con todo lo anterior, nos enfrentamos a una situación no prevista dentro del ordenamiento jurídico y para el que las normas no tenían solución definitiva, con lo que surge la cuestión de estudiar la manera en que el derecho podrá hacer frente, tomando como referencia las instituciones existentes y los retos derivados de la pandemia. Así las cosas, es importante entender el papel de la autonomía de la voluntad ante estos eventos.

Palabras clave: Derecho a la salud, autonomía del paciente, Covid-19, relación médico paciente, sistema general de seguridad social en salud.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 27.315.375

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 27.315.375

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias jurídicas y Políticas

Facultad: Derecho

Programa: Maestría y Especialización en defensa de los DDHH

52

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	La judicialización de la violencia sexual en la justicia transicional. Aportes de Justicia y Paz a la Justicia Especial para la Paz		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2253005-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Socio-humanística del derecho	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0064262
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN			TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) - I
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID	CVLAE	g
Investigador(a) principal	Investigadora Junior (IJ)	LILIANA ROCÍO Chaparro Moreno	52	0000-0002-2063-0320	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigadora Junior (IJ)	CECILIA BARRAZA Morelle	32	0000-0002-3967-6281	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		ALEJANDRO Ramelli Arteaga	32	0000-0002-3846-2708	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría.	GLENDY JOHANN Mejía García	32	0000-0002-0580-6922	LINK	LINK

RESUMEN:

En este proyecto pretendemos profundizar en las cuestiones referidas a elementos de prueba, criterios de determinación de la autoría y medidas de reparación para estos crímenes. De esta manera, el estudio tiene un enfoque de análisis de jurisprudencia que tiene por objeto último la identificación de los precedentes de Justicia y Paz que puedan servir a la

Jurisdicción Especial para la Paz, la cual fue creada como parte de los acuerdos de paz firmados con las FARC en 2016.

Palabras clave: Violencia sexual, justicia transicional, Jurisdicción Especial para la Paz.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$81.584.563

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$81.584.563 Facultad: Gobierno y Relaciones Internacionales.

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias jurídicas y Políticas

Facultad: Gobierno y Relaciones Internacionales.

Programa: Gobierno y Relaciones Internacionales.




53

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Obstáculos multidimensionales en la reconversión de la enemistad en adversariedad: el caso de los firmantes del Acuerdo de 2016		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2228001-IA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEGRI	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0165701
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gobernanza y Ciudadanía Global		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Desarrollo humano		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	No categorizado en la última evaluación. Investigador junior en la de 2018.	DANIEL ARTURO Palma Álvarez	40	0000-0002-5876-8771	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador junior	MILENA ALEXANDRA González Piñeros	38	0000-0002-0929-9569	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	No categorizada en la última evaluación	NASLY ROCÍO Cárdenas Rodríguez	38	0000-0003-2748-7763	LINK	LINK

RESUMEN:

Como parte del posconflicto iniciado en 2016 tras la firma del Acuerdo de paz con las FARC-EP, los firmantes del Acuerdo se enfrentan no solo a su reincorporación a la sociedad, sino también a un proceso a través del cual su imagen de enemigo a eliminar se ha de transformar en adversario a tolerar y respetar en democracia; conceptos fundantes de la teoría de la democracia radical de Chantal Mouffe. No obstante, dicha transformación no puede darse por terminada dada su vuelta a la vida civil y su constitución en partido político (Comunes). Por el contrario, implica un proceso de largo aliento, en el cual se involucran diversos obstáculos multidimensionales de tipo social, económico y cultural, que plantean la

posibilidad de violencia potencial en su contra. Por tanto, esta investigación se centrará en la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los obstáculos multidimensionales a los que se enfrentan los firmantes del Acuerdo que no permiten su reconversión de enemigos a adversarios y su reincorporación efectiva a la sociedad? En consecuencia, mediante la identificación y análisis de estos obstáculos, este trabajo busca aportar al fortalecimiento del Desarrollo Humano y la democracia, así como a la convivencia pacífica de las y los colombianos.

Palabras clave: Enemistad, Adversariedad, Acuerdo de Paz, Colombia, Posconflicto, Firmantes, Desarrollo Humano, Investigación Cualitativa.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 7.174.875

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

No aplica.

\$ 7.174.875

División: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Económicas

Facultad: Economía

Programa: Economía

54





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Modelo Sistémico de Innovación Social desde Estrategias de Emprendimiento, para Mujeres Cabeza de Familia en Condición de Vulnerabilidad en las ciudades de Armenia, Bogotá, Bucaramanga e Ibagué		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2223501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Economía y Humanismo	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003374
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Economía Social		TIPO DE PROYECTO: alto impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado	DIANA PATRICIA Gutiérrez Mejía	20	0000-0003-1673-508x	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	No Categorizado	ALBA YANETH Varón	20	0000-0002-0081-1837	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	No Categorizado	HÉCTOR ANDRÉS López Naranjo	0	0000-0003-3460-9466	LINK	LINK

RESUMEN:

Se busca diseñar un modelo sistémico multinivel de innovación social desde estrategias de emprendimiento, para mujeres cabeza de familia en las ciudades de Armenia, Bogotá, Bucaramanga e Ibagué en condición de vulnerabilidad, la cual se establece a partir del contexto de cada región abordada, donde se presentan situaciones de conflicto armado, violencia intrafamiliar y procesos culturales, económicos y sociales, junto con los efectos de la pandemia generada por el Covid – 19. Se aplica una metodología mixta (estudio fenomenológico

y análisis econométrico), con el fin de fundamentar las estrategias y herramientas del modelo sistémico.

Palabras clave: Mujer y Desarrollo; Condiciones Económicas; Bienestar Social; Psicología Social y Desigualdad Social.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 40.067.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$ 40.067.500

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables




Facultad: Economía

Programa: Economía

55

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Efectos económicos del covid – 19 en Colombia: un análisis desde la pobreza oculta multidimensional		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2223502-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Economía y Humanismo	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: NA
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Economía Social		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	NA		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Docente tiempo completo	No categorizado	JOHN JAIRO Gómez Ríos	5	0000-0003-1831-9979	LINK	LINK
Docente tiempo completo	Investigador senior	HENRY Laverde Rojas	5,5	0000-0002-6112-5259	LINK	LINK
Docente tiempo completo (Sede Bucaramanga)	No categorizado	CATALINA Chacón Mejía	4	0000-0002-8600-6651	LINK	LINK

RESUMEN:

La presente investigación aborda el efecto que, desde el ámbito económico, ha provocado el confinamiento obligatorio establecido para mitigar los efectos de propagación ocasionados por el Covid - 19, brindando información oportuna y precisa acerca del efecto que ha provocado sobre los niveles de pobreza oculta multidimensional en Colombia. Esto permitirá proporcionar información suficiente de soporte para la focalización de recursos hacia la población más afectada y evaluar el éxito de los esfuerzos actuales. Se empleará información mensual sobre ingresos proveniente de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) para las 13 principales áreas metropolitanas del país. La literatura desarrollada en torno al tema hasta el momento, en Colombia, se ha limitado

a medir la pobreza, o bien desde la perspectiva del índice de Pobreza Multidimensional tradicional, o desde el enfoque de la pobreza oculta dirigida hacia áreas o regiones específicas. La presente investigación pretende realizar una medida más global de este indicador que nos permita establecer de una manera más amplia el impacto generado por la pandemia. Además, se busca analizar las relaciones entre este indicador con algunas variables económicas y sociales para observar el impacto que tienen estas últimas sobre el nivel y evolución de la pobreza oculta.

Palabras clave: Pobreza oculta, pobreza multidimensional, Covid – 19, pandemia, modelos de ecuaciones estructurales – SEM

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 31.979.900

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
NA

TOTAL:
\$ 31.979.900

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS


Facultad: Economía

Programa: Economía

56

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Un simulador de modelos ma(q) no invertibles: un add-in usando eviews			CÓDIGO PROYECTO USTA:
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Economía y humanismo	CATEGORÍA:	A	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Economía pública, social y de las organizaciones			CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003374
CAMPO DE ACCIÓN:	Economía social			TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	NICOLAS Ronderos	40	0000-0002-3447-4453	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	ALEXANDER Cotte Poveda	40	0000-0002-1991-2662	LINK	LINK

RESUMEN:

Los modelos MA(Q) son ampliamente utilizados en la literatura de series de tiempo para el análisis de variables económicas. Con estos modelos se pueden establecer relaciones causales y predecir el futuro de cualquier variable económica. La estimación empírica de los modelos MA(Q) conlleva usar un estimador de sus parámetros. Las técnicas más usadas para su estimación están basadas en momentos de segundo orden (máxima verosimilitud y mínimos cuadrados ordinarios). Sin embargo, estos momentos de segundo orden no tienen la capacidad de identificar versiones no invertibles del mismo modelo MA(Q), esto cuando quizá el

verdadero mecanismo generador de datos es no invertible. Es por ello que el simulador busca encontrar todas las versiones no invertibles de un modelo MA(Q), ver Plosser et. Al (1977), Chen et. al (2011) y Ramsey et. al (1988). Estos autores han realizado grandes contribuciones teóricas a este problema, el presente trabajo busca realizar una contribución empírica mediante un simulador de modelos MA(Q) no invertibles.

Palabras clave: Econometría (C10), Series de tiempo (C22), modelos univariados (C2)

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 31.710.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 31.710.000

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Facultad: Contaduría Pública

Programa: Contaduría Pública

57

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	El fortalecimiento de la formulación de los proyectos sociales en las parroquias en Bogotá y Villavicencio.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2213502-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Contaduría: Información, Control e Impacto Social.	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0048142
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Contabilidad y Control.		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad.		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Junior	JORGE FERNANDO García Carrillo	54	0000-0003-1248-1094	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Vinc. Maestría	DIEGO ALEXANDER Quintanilla Ortiz	45	0000-0002-3990-5515	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Vinc. Maestría	LINDEY ANGELICA Gómez Suarez	20	0000-0003-4904-4840	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto se centró en un enfoque cualitativo de carácter experimental, el cual pretendía fortalecer la formulación de los Proyectos Sociales de las parroquias en Bogotá de San Alfonso María de Ligorio, Parroquia San Gerardo María Mayela y Parroquia Santísimo Redentor y en Villavicencio con la Parroquia Santo Domingo de Guzmán; a través del establecimiento de una metodología que contribuyera con la formulación de proyectos acorde con su entorno y recursos disponibles, además de ampliar el conocimiento de los sacerdotes líderes de los proyectos sobre la importancia de la planeación, medición y control de los recursos en el desarrollo

de actividades sociales. Los objetivos, se abordaron por medio de un análisis documental producto de una revisión bibliográfica que integró la aplicación de la metodología de marco lógico en proyectos sociales en entidades sin ánimo de lucro y la aplicación de conceptos desde la contabilidad de gestión. Finalmente, en conjunto con la información contable de las parroquias se elaboró un modelo para la determinación de costos asociados a los proyectos sociales y se realizaron capacitaciones a los sacerdotes y demás miembros de la comunidad.

Palabras clave: Contabilidad Social, Balance Social, Comunidades Religiosas, Organizaciones sin ánimo de lucro.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 38.502.400

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 38.502.400



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Facultad: Pública

Programa: Pública

58



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Construcción colectiva de estrategias de marketing territorial para el desarrollo del turismo rural comunitario en el Agroparque Los Soches, Usme- Bogotá.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2213501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Contaduría: Información, Control e Impacto Social.	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0048142
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo Sostenible.		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente.		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Vinc. Maestría	YAQUELIN Castañeda Novoa	42	0000-0002-3655-107x	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	GLORIA MILENA Valero Zapata	34	0000-0002-6796-3907	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Vinc. Maestría	JUAN CARLOS Lezama Palomino	33	0000-0002-6009-7022	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Vinc. Maestría	NANCY STELLA Ayala Joya	10	0000-0002-4611-4666	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto tenía como objetivo general fortalecer las estrategias de marketing territorial para el desarrollo del turismo rural comunitario en el Agroparque Los Soches, Usme- Bogotá, a partir de la identificación de los problemas o limitaciones más importantes sobre las actividades que realizan los campesinos en el marco del turismo rural comunitario, para posteriormente priorizarlos y definir las acciones de solución que por consenso se consideren más acertada. Se implementó una metodología cualitativa para comprender la realidad de los campesinos que se dedican al turismo rural comunitario; y el método que se utilizó fue la Investigación – Acción Participativa [IAP], teniendo

en cuenta que posibilita que los campesinos se conviertan en investigadores activos en cada una de las fases del proyecto.

Palabras clave: Marketing territorial, marketing digital, turismo rural comunitario, campesinos, Agroparque Los Soches.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$45.927.126

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
(Universidad de la Salle)
\$ 97.497.768

TOTAL:
\$ 143.424.894
Negocios Internacionales

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Facultad: Negocios Internacionales

Programa: Negocios Internacionales



PROYECTO	Implementación de perfiles de mercado de empresas colombianas para el aprovechamiento de las oportunidades del acuerdo de asociación económica entre Colombia y Japón.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2269002-CO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Shibumi	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0113474
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Estudios en negocios internacionales		TIPO DE PROYECTO: Impacto (sociedad)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categorizar	YESID ALBERTO Ochoa Hernández	40	0000-0002-0323-3040	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categorizar	FABIO ALEJANDRO Bastidas Mahecha	20	0000-0002-4380-8590	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categorizar	ERNESTO Argüello Pirazán	20	0000-0003-3436-4729	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categorizar	ALEJANDRA Gutiérrez	20	0000-0002-6213-5846	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto parte de la necesidad de la Cámara Colombo-Japonesa y la Facultad de Negocios Internacionales de la Universidad Santo Tomás de poder evidenciar las oportunidades que genera el acuerdo de Asociación Económica entre Japón y Colombia en la identificación de las diferentes alternativas que brinda el acceso a nuevos mercados para productores, proveedores, trabajadores y consumidores nacionales con el propósito de aportar a la mejora de la productividad del país. De acuerdo con lo anterior, para este estudio se caracterizan las condiciones del acuerdo de asociación en concordancia a los 18 puntos de negociación, analizando y generando relaciones con los sectores económicos en Colombia y Japón que puedan ser fundamentales para cada parte con el fin de generar estrategias que logren potencializar a los sectores.

Por otro lado, es importante para esta investigación llegar al análisis de los procesos de exportación, con el fin de examinar el proceso de internacionalización del mercado colombiano, identificando aquellos factores en los cuales los empresarios, puedan presentar un desconocimiento del mercado japonés, que pueda en ocasiones a llevarlos a cometer errores, y que por consiguiente no sean recibidos en beneplácito por Japón. De acuerdo con esto, el estudio generará información a las empresas y las entidades que estén interesadas en realizar un proceso de internacionalización en el marco del acuerdo colombo-japonés, y que así puedan incrementar oportunidades benéficas para diferentes sectores empresariales de Bogotá y Bucaramanga.

Palabras clave: Acuerdo Asociación económica, internacionalización, empresa, intercambio comercial, perfil de mercado

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 44.290.786

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$ 44.290.786



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ – BUCARAMANGA
División: CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
 Facultad: Negocios Internacionales
 Programa: Negocios Internacionales



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS

60



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño de un modelo logístico integrado en cadenas de suministro manufactureras de Bogotá y Bucaramanga desde una perspectiva de simbiosis industrial		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2269001-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Shibumi	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0113474
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Estudios en negocios internacionales		TIPO DE PROYECTO: Impacto (sociedad)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador Junior	HUMBERTO Librado Castillo	40	0000-0001-8431-8611	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categorizar	MARÍA MERCEDES Bernal Cerquera	40	0000-0002-1373-4631	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto se enmarca en la intención de diseñar un modelo logístico para cadenas de suministro en las ciudades de Bucaramanga y Bogotá desde una perspectiva de simbiosis industrial que contribuyan a la producción sostenible y la apropiación de economías circulares.

Palabras clave: modelo logístico, cadena de suministro, simbiosis industrial, economías circulares.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 49.979.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL:
\$ 49.979.000



PROYECTO	Modernización, innovación y sostenibilidad de las organizaciones: talento humano como eje central (Misorth - fase 2. 2022).			CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235002-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Shibumi	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0080195	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Talento Humano	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)		
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	LUZ JANETH Lozano Correa	N/A	0000-0002-1669-5885	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sénior	RAFAEL IGNACIO Pérez Uribe	N/A	0000-0001-9924-6657	LINK	

RESUMEN:

Este macro proyecto en esta segunda fase se centra en la adaptación e implementación de las mejores prácticas y herramientas gerenciales que existen y podrían desarrollarse, para la sostenibilidad organizacional haciendo énfasis en el talento humano como el eje principal de estas acciones en el ámbito privado y público, aplicables al medio nacional e internacional, que faciliten alcanzar los

mejores resultados organizacionales, a la luz de las líneas de investigación de los grupos GAIA y GIRSA y de los grupos de investigación que participen en este proyecto.

Palabras clave: Organización, Talento Humano y Sostenibilidad

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 21.165.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$ 21.165.000



PROYECTO	Ruta para promover la vinculación laboral de jóvenes en el SRPA como aporte a la prevención de la reincidencia.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2242001-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación de Responsabilidad Social y Ambiental "GIRSA"	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0025021
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Responsabilidad Social		TIPO DE PROYECTO: Universidad País - I
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Junior	LUIS FERNANDO Moreno Garzón	7	0000-0001-8928-7084	LINK	LINK
Coinvestigador	Integrante vinculado con maestría	ANA MARÍA Jiménez Pava	10	0000-0002-8504-4680	LINK	LINK
Coinvestigador	Integrante vinculado con maestría	JAIRO ENRIQUE Contreras Cuesta	5	0000-0002-4419-915x	LINK	LINK
Coinvestigador	Junior	DIEGO ALONSO Arias Ramírez	10	0000-0002-9496-011	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto consiste en diseñar una ruta que promueva la empleabilidad de los jóvenes vinculados al Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes (SRPA). Contará con la vinculación de los centros de atención especializada (CAE), la empresa privada y la academia, cuya finalidad será prevenir la reincidencia delictual.

Se realiza la caracterización de las expectativas de los actores estratégicos involucrados, sobre la existencia de algunas

rutas para la vinculación laboral de jóvenes en Colombia.

La particularidad de esta investigación consiste un factor diferencial al tratarse de una población vulnerable a la vez que sometida a un proceso de prisionalización y resocialización.

Palabras clave: Sistema de Responsabilidad Penal para Adolescentes, jóvenes, privación de la libertad, ruta de acceso, reincidencia.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$38.055.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL:
\$38.055.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

Facultad: Administración de Empresas

Programa: Administración de Empresas

63



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño de una escuela de formación para líderes/jefes de instituciones de educación superior-IES-en Colombia.			CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235001-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Administración e Innovación GAIA	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0080195	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Administración e Innovación	TIPO DE PROYECTO: Universidad País - II		
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigador Principal	Sin categoría	Marta Gisela Durán Gamba	20	0000-0002-1431-5869	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Asociado	María Constanza Aguilar	Externo	0000-0003-2990-9667	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Junior	Fray Eduardo González Gil	N/A	0000-0002-7692-1020	LINK	LINK
Coinvestigador	Sin categoría	Juanita Charria Isaacs	40	0000-0001-9267-451x	LINK	LINK
Coinvestigador	Sin categoría	Miguel Andrés Riveros Romero	20	0000-0002-0677-3309	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto procura identificar y describir los valores preponderantes en la organización que promueven el reforzamiento de los estilos de liderazgo, y particularmente determinar las diferencias que se observan en las distintas ciudades según la cultura organizacional. El presente proyecto FODEIN 2022 se estudiará la variable de las competencias multiculturales, es decir las capacidades del liderazgo para consolidar relaciones positivas con las personas en un entorno globalizado, en especial durante un tiempo como la pandemia a nivel mundial, lo que agilizó la conectividad indistintamente del lugar geográfico en el cual nos encontremos. Por ello, el desarrollo de estas competencias es indispensable para reconocer el entorno cultural con el cual se interactúa y lograr efectividad, sobrepasando las diferencias culturales. Cabe preguntarse, ¿cómo logran las competencias multiculturales los líderes? La literatura científica reporta que, si bien estas

esa medida las competencias multiculturales se desarrollan mediante conocimiento y la formación permanente (Di Stefano y Maznevski, 2003). Teniendo como punto de partida estos aspectos, esta investigación es de tipo cuantitativo ya que se orienta a caracterizar los estilos de liderazgo en cinco diferentes ciudades en Colombia (Bogotá, Tunja, Bucaramanga, Medellín y Villavicencio), sus competencias multiculturales en el contexto de la cultura organizacional, lo cual estimula la creación de espacios de interacción efectiva que den paso a gestionar el conocimiento.

Palabras clave: Liderazgo, cultura, competencias multiculturales, GLOBE.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$63.675.457

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL:
\$63.675.457



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ
División: CIENCIAS ECONÓMICAS
 Facultad: Administración de Empresas
 Programa: Administración de Empresas

64



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Modelo para el fortalecimiento de habilidades en lectoescritura (segundo y tercer grado) en zonas de vulnerabilidad Colombia-México.		CÓDIGO PROYECTO USTA:
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Administración e Innovación GAIA	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0080195
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Calidad y gestión integral		TIPO DE PROYECTO: Universidad País
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal		SANDRA PATRICIA Melo Gutiérrez	20	0000-0002-9107-4050	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		DIANA MARÍA Fuentes Nieto	20	0000-0001-8863-8890	LINK	LINK

RESUMEN:

Las condiciones desfavorables en la sociedad también pueden verse como oportunidades para generar y proponer estrategias que reduzcan y minimicen sus impactos negativos, es por esta razón que las grandes brechas de desigualdad dadas en el sistema educativo colombiano y mexicano, las cuales fueron puestas a la luz por el impacto generado por la pandemia por Covid 19, exponen la necesidad de encontrar soluciones que redunden en la generación de procesos formativos orientados a fortalecer las habilidades de lectura y escritura a través del uso de las Tic como mecanismo alternativo y de apoyo a las estrategias y didácticas llevadas a cabo en las instituciones escolares. Apoyo que se considera a su vez útil para cautivar la atención

e interés de los estudiantes, sus familias y sus maestros. De esta forma se propone plantear un Modelo de fortalecimiento de habilidades en lectoescritura para estudiantes de contextos vulnerables en básica primaria apoyado en las Tic el cual permitirá visualizar los avances en el proceso de lectoescritura de una manera práctica, dadas la condiciones de trabajo con las Tecnologías de la Información y Comunicación, lo que resulta esencial para avanzar en los procesos de aprendizaje permitiendo ampliar los conocimientos de los niños y las niñas no solamente desde la perspectiva académica sino cultural y social.

Palabras clave: Modelo, Tic, lectoescritura, vulnerabilidad.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$41.823.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL
\$41.823.500



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad: Administración

Programa: Administración de Empresas

65





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Estrategias para la sostenibilidad de las empresas familiares como respuesta ante el Covid 19 en los ecosistemas de la Responsabilidad Social Universitaria RSU de la Universidad Santo Tomás USTA Colombia y la Universidad Católica de Temuco - Chile.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235004-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Administración e Innovación GAIA	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0080195
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Administración e Innovación		TIPO DE PROYECTO: Universidad País
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal		WILSON ANDRÉS Paz Ortega	15	0000-0001-6418-2358	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	MILLER Rivera Lozano	15	0000-0001-5257-8400	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		HÉCTOR IVÁN Orjuela Díaz	15	0000-0002-5632-5598	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	MÓNICA LILIANA Chaparro Mantilla	24	0000-0001-5940-8623	LINK	LINK

RESUMEN:

La investigación, aborda desde la perspectiva de los ecosistemas de Responsabilidad Social Universitaria RSU las estrategias de resiliencia y afrontamiento para la sostenibilidad en tiempos de crisis social, económica y humanitaria. Parte del postulado de que en las organizaciones “la clave del éxito será hacer la transición entre la supervivencia y la puesta en marcha del futuro” (García Trujillo, 2020). Su enfoque es de tipo preventivo, con un diseño de posibles rutas para el fortalecimiento

organización, considerando los cambios en la política territorial, los nuevos gobiernos con denominación -de izquierda-, de cara a la incertidumbre que genera en las organizaciones.

Palabras clave: Colaboración, resiliencia, sostenibilidad, familia, crisis, Colombia, Chile.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$53.980.400

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$53.980.400



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ, EDIFICIO DOCTOR ANGÉLICO

División: Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad: Administración

Programa: Administración de Empresas

66



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Propuesta de Plan de Mejora para los Negocios Verdes en Colombia y Perú		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2242002-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación de Responsabilidad Social y Ambiental "GIRSA"	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0025021
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Administración e Innovación		TIPO DE PROYECTO: Universidad País
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ID ORCID		
Investigador(a) principal		JULIÁN FRANCISCO Figuera Espinel	20	0000-0003-1879-6839	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		ALCIBÍADES ALIRIO Céspedes Gil	20	0000-0002-5745-9598	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		JAIRO ANDRÉS Méndez Beltrán	20	0000-0002-3367-7742	LINK	LINK

RESUMEN:

La presente propuesta de investigación denominada "Propuesta de Plan de Mejora para los Negocios Verdes en Colombia y Perú", parte de los vacíos encontrados en la investigación FODEIN 2020 denominada "Estudio De La Internacionalización, Desempeño Financiero, Ambiental Y Organizacional". En dicha investigación se realizó una aproximación a Negocios Verdes en la zona de Bogotá Región, donde se hallaron indicios de dificultades en materia de gerencia de los negocios verdes. Por lo anterior, la propuesta de investigación continúa el trabajo y lo amplía, contando con el acercamiento y alianza del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, además de investigadoras de las Universidades César Vallejo de

Perú y Tecnológica de Perú, quienes en conjunto con los investigadores de la Universidad -Santo Tomas, y a través de una metodología de orden cualitativo, con unidad de análisis basado en prácticas y de tipo aplicado, profundizarán en la identificación y generación de categorías que puedan facilitar la construcción de herramientas prácticas que permitan fortalecer a los negocios verdes en sus labores administrativas.

Palabras clave: Negocios Verdes, Biocomercio – Biotra de Gerencia (en administración) - Gerencia estratégica- Planeación estratégica

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 23.652.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 13.720.000

TOTAL
\$ 37.372.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ, EDIFICIO DOCTOR ANGÉLICO

División: Ciencias Económicas y Administrativas

Facultad: Administración

Programa: Administración de Empresas

67



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Informalidad en América del sur y su impacto en el desarrollo empresarial		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235003-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Administración e Innovación GAIA	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0080195
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Administración e Innovación		TIPO DE PROYECTO: Universidad País
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal		LUCY ANDREA Cely Torres	20	0000-0003-2668-9363	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		HÉCTOR IVÁN Orjuela Díaz	15	0000-0002-5632-5598	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		EDUARDO NICOLAS Cueto Fuentes	12	0000-0002-2125-6828	LINK	LINK
Coinvestigador(a)		JOHNATAN Castro Gómez	20	0000-0002-7630-8808	LINK	LINK

RESUMEN:

La propuesta de investigación se enfoca en el análisis de la informalidad empresarial y su relación con las variables de crecimiento económico de América Latina, específicamente los países que conforman la región del Sur. Teniendo en cuenta las estadísticas de agregados macroeconómicos de los países, se podrá contrastar su desarrollo económico y social teniendo en cuenta las diferentes políticas de crecimiento basadas en la formalidad e informalidad laboral. Se analizaron diferentes posturas teóricas, se realizará una comparación con los datos de crecimiento empresarial de

los países y se relacionará con la productividad empresarial basada en la formalidad e informalidad. Por último, se concluirá si el crecimiento empresarial de los países posee una dependencia generada por los ingresos de la economía informal y contribuyen positivamente al crecimiento del PIB.

Palabras clave: Informalidad empresarial, desarrollo empresarial, América del sur, crecimiento económico

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 31.340.200

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 16.222.500

TOTAL
\$ 47.562.700

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ciencias Económicas y Administrativas




Facultad: Mercadeo

Programa: Mercadeo

68

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño e implementación de un programa de marketing social como alternativa para combatir la violencia contra la mujer rural en Mosquera Cundinamarca y la Comuna Tres de Villavicencio Meta		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2213002-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Consumo y mercados	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0144354
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Conocimiento profundo del consumidor y de los mercados		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico): Desarrollo
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado	CAROLINA Garzón Medina	60	0000-0003-1269-3230	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	SARA CATALINA Forero Molina	35	0000-0002-3020-0690	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Ninguna	CAROL DAYANA Sosa Quintero	20	0000-0002-7343-667	LINK	LINK

RESUMEN:

La violencia doméstica hacia la mujer rural se ha constituido como un fenómeno sociocultural que se sigue presentando con alta frecuencia en el territorio colombiano. De ahí que sea necesario prestar una atención urgente a tal problemática ya que tiene delicadas consecuencias en términos de salud, laborales, de procesos educativos, de relaciones sociales, entre otros, lo cual se concreta en una falta de empoderamiento para poder denunciar las situaciones de violencia que se presentan contra ella, al punto de desconocer sus propios derechos y sentirse atrapadas en dicha realidad. El objetivo del presente proyecto se orientó en diseñar e implementar un programa de marketing social como alternativa para combatir la violencia contra la mujer rural en Mosquera

Cundinamarca y la Comuna 3 de Villavicencio Meta, para lo cual se llevará a cabo una metodología de investigación mixta con una primera fase de estudio descriptivo – correlacional y una segunda fase desde el método de Investigación Acción Participante, contando con un muestreo no probabilístico intencional. Los resultados evidencian la necesidad de seguir reforzando la conducta social para modificación de comportamientos de violencia doméstica, pues en lo constatado son mujeres carentes de herramientas cognitivas, emocionales y de conocimiento para la defensa de sus derechos y el debido empoderamiento.

Palabras clave: marketing social, violencia doméstica, mujer rural, programa, empoderamiento

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 52.667.424

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$ 52.667.424



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería electrónica

Programa: Ingeniería electrónica

69






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Plataforma de gestión de acceso y evaluación para laboratorios remotos de prácticas de ingeniería electrónica en la Universidad Santo Tomás		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2254501-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Modelado-Electrónica-Monitoreo: MEM	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0027062
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Automática		TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador Junior (IJ)	DARIO ALEJANDRO Segura Torres	55	0000-0001-9205-9736	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Asociado (I)	JAIME Vitola Oyaga	20	0000-0003-4367-0592	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior (IJ)	CARLOS JAVIER Mojica Casallas	32	0000-0002-3757-9410	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto desarrolla un sistema de información para la gestión especializada en el manejo de laboratorios remotos logrando la integración de diferentes prácticas remotas bajo una misma plataforma tecnológica, permitiendo el acceso desde internet a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Electrónica a prácticas de laboratorio, favoreciendo la calidad de la educación de los estudiantes por medio del uso de las TIC, aportando en los campos de acción institucionales USTA: sociedad y ambiente,

convirtiendo este desarrollo tecnológico en una herramienta para los estudiantes de la Universidad y a futuro la inclusión de jóvenes de otras regiones apoyando su formación.

Palabras clave: Laboratorios remotos, Desarrollo de software, Educación.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$56.228.250

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$56.228.250



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Ingeniería Mecánica

70



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Aplicación de una metodología de diseño mecánico en el desarrollo de prótesis híbridas implanto soportadas, para pacientes totalmente edéntulos, considerando la normatividad en salud colombiana		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235502-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEAMEC	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003688
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Diseño de dispositivos mecánicos Materiales y procesos de manufactura		TIPO DE PROYECTO: Fodein Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ORCID		
Investigador principal	Integrante vinculado con doctorado	JORGE ANDRÉS García Barbosa	40	0000-0002-7020-4688	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador asociado	OSCAR RODRIGO López Vaca	40	0000-0001-7845-1299	LINK	LINK
Coinvestigadora (Sede Bucaramanga)		LINA MARÍA Rodríguez Cuellar	20	0000-0002-4067-8313	LINK	LINK
Coinvestigador (Sede Bucaramanga)	Investigador asociado	CÉSAR HERNANDO Valencia Niño	16	0000-0001-6077-6458	LINK	LINK

RESUMEN:

Según el cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal – ENSAB IV [3], el 5.20% de personas mayores de 35 años presentan problemas de edentulismo total bimaxilar y aumenta hasta el 32.87% en el rango de 65 a 79 años. Esta amputación de los órganos dentales genera discapacidades en las funciones masticatorias y de fonación, sumado a las afectaciones psicológicas y estéticas. El método tradicional de prótesis totales, empleado para la rehabilitación, genera estomatitis protésica y aumento tisular por prótesis, además de desajuste por la pérdida de hueso ocasionada por el contacto entre la prótesis y la encía. Está demostrado que un tratamiento alternativo, con prótesis híbridas implanto soportadas, son una solución con un alto porcentaje de éxito; pero ENSAB IV, muestra que el uso de este tipo de prótesis es muy poco utilizado en Colombia, debido a la complejidad de

su diseño y fabricación. La presente investigación propone integrar una metodología de diseño mecánico, desarrollada en tres etapas que incluyen la identificación y evaluación de los requerimiento funcionales para este tipo de prótesis híbridas, la generación de múltiples alternativas de diseño conservando el enfoque de la medicina personalizada basada en las características fisiológicas y anatómicas del paciente, para finalmente realizar una validación del diseño de detalle obtenido mediante el uso de herramientas computacionales de ingeniería; como paso previo a la etapa de manufactura.

Palabras clave: Prótesis Híbridas Implanto soportadas; Edentulismo Total; Rehabilitación Oral; Diseño Mecánico; Metodología de Diseño.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$57.507.000

TOTAL:

\$57.507.000

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

71

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
224-1002FO**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

GIFIC

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:****LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Modelación de problemas complejos en ingeniería civil y manejo de datos

TIPO DE PROYECTO:
(impacto, desarrollo tecnológico) N%A**CAMPO DE ACCIÓN:**

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Estudiante doctoral

ANTONIO
Preziosi Ribero

10

0000-0002-0202-8870

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador

Investigador Junior

FABIO EDUARDO
Díaz López

10

0000-0001-8035-2775

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador

ÁNGEL ARTURO
Rincón Suárez

10

0000-0001-6410-7526

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

El aprovechamiento de agua lluvia es una estrategia que funciona en diferentes ámbitos del desarrollo sostenible. En primer lugar, disminuye el riesgo de inundaciones ocasionadas por tormentas, sirve para usos no potables de lavado y aseo y puede contribuir con la mejora de la calidad de agua en fuentes hídricas receptoras. No obstante, este es un tema que aún se encuentra en estudio en nuestro país y se presenta como una oportunidad para aumentar el conocimiento sobre las diferentes técnicas de aprovechamiento de agua lluvia y sus posibles usos. Este proyecto de investigación pretende estudiar a escala piloto diferentes sistemas de aprovechamiento de aguas lluvias (SUDS) en diversas sedes de la Universidad, comparar las implementaciones

y generar una metodología de aplicación de acuerdo con condiciones regionales específicas. Los resultados esperados de este proyecto son evaluaciones técnicas y financieras de la implementación de estos sistemas a nivel de centros educativos.

Palabras clave: Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible, Agua Lluvia, Calidad de Agua, Aprovechamiento de Agua Lluvia, Reuso de Agua.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 63 928 999

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
NA

TOTAL:
\$ 63 928 999

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Arquitecturas e Ingenierías

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Maestría en Calidad y Gestión Integral

72

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desempeño de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en las Entidades Públicas Distritales Colombianas		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEAMEC	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003688
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Calidad y Gestión integral		TIPO DE PROYECTO: Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sistemas de gestión		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA(SEMANA)	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Investigador Asociado	YUBER LILIANA Rodríguez Rojas	10	0000-0002-3904-4938	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	HAROLD WILSON Hernández Cruz	6	0000-0002-9374-6703	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	No categorizado	CARLOS ANDRÉS Quiroz Castellanos	5	0000-0002-8105-9658	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	No categorizado	CARLOS ANDRÉS Guzmán Rojas	2.5	0000-0003-2837-228x	LINK	LINK
Estudiante	No categorizado	CÉSAR AUGUSTO Vera Ávila	0	0000-0001-9806-2389	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto tiene como objetivo analizar el desempeño del SG-SST en las entidades públicas de Bogotá-Colombia y su relación con la accidentalidad y enfermedad laboral en servidores públicos y contratistas del distrito capital durante el periodo 2018 al 2020, con el fin de identificar brechas y oportunidades de mejora. Para ello, se recopilará la información a través de SST en línea, aplicativo que permite capturar la información sobre el SG-SST en tres componentes: los estándares mínimos, los indicadores

del sistema y una escala de madurez de la gestión. Se realizará un estudio observacional descriptivo retrospectivo en 52 entidades.

Palabras clave: Sistemas de gestión, desempeño, seguridad y salud en el trabajo, gestión de la seguridad y salud en el trabajo

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$30.538.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$30.538.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Ingeniería Mecánica

73






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño de una <i>spin-off</i> para la extracción de aceite de aguacate empleando hidrocavitación		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235502-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEAMEC	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003688
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Energía y Termofluidos		TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Asociado	DIONISIO HUMBERTO Malagón Romero	80	0000-0003-2890-2180	LINK	LINK
Coinvestigador	Junior	JESÚS DAVID Villarreal	40	0000-0001-7097-6314	LINK	LINK
Coinvestigador	Junior	ANDRÉS JOSÉ Zapata Saad	36	0000-0002-7270-3034	LINK	LINK

RESUMEN:

Mediante la ejecución de este proyecto se estandarizó el proceso para la obtención de aceite de aguacate, integrando la hidrocavitación como alternativa tecnológica. El estudio de mercado permitió determinar la disponibilidad de aguacate en el territorio nacional de aproximadamente 661.237 toneladas, donde aproximadamente el 34% de la producción total le pertenece a la variedad Hass. El costo de los equipos necesarios para la recuperación del etanol y el refinado del

aceite es de \$ 355.490.699 COP. Los indicadores de valor actual neto (VAN), tasa interna de retorno (TIR) y relación beneficio-coste, muestran que el proceso productivo puede ser rentable.

Palabras clave: aguacate, hidrocavitación, planta de producción, aceite.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 84.828.300

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$ 84.828.300



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Maestría en Calidad y Gestión Integral

74



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	La gestión del conocimiento como eje articulador del MIPG: un enfoque sistémico desde la norma ISO 30401:2018.			CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235503 - FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEAMEC	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003688	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Calidad y Gestión Integral			TIPO DE PROYECTO: Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sistemas Integrados de Gestión			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Integrante vinculado con maestría o especialidad médica (IVM)	GUILLERMO Peña Guarín	20	0000-0003-3822-4010	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante vinculado con maestría o especialidad médica (IVM)	INGRID CAROLINA Moreno	20	0000-0003-3624-0877	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante vinculado con maestría o especialidad médica (IVM)	AMABLE JOSE Pérez	12	0000-0002-1473-6655	LINK	LINK
Coinvestigador(a) Externa: Universidad Minuto de Dios	Integrante vinculado con doctorado (IVD)	ASTRID Jaime Arias	24	0000-0003-2938-2439	LINK	LINK

RESUMEN:

El sistema de gestión del conocimiento permite a las organizaciones incrementar sus curvas de aprendizaje y generar nuevos conocimientos para facilitar la toma de decisiones. Las entidades públicas a través de la dimensión 6 del Modelo Integrado de Planeación han asumido también la gestión del conocimiento no solo para gestionarlo, sino para mejorar lo que hacen. A través del desarrollo de esta propuesta se plantea el diseño de una estrategia para la implementación de la gestión del conocimiento en las entidades del orden

territorial del sector público colombiano, desde los principios y requerimientos de la norma técnica ISO 30401:2018.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, MIPG, ISO 30401, Sector público colombiano.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 27.449.250

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$

TOTAL:
\$ 27.449.250



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Maestría en Calidad y Gestión Integral

75



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Metodología para la implementación de los ODS articulando la Guía Técnica Colombiana GTC ISO 18091 con la Guía de Responsabilidad Social ISO 26000 en municipios de Cundinamarca Colombia		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235504-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEAMEC	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0003688
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Calidad y Gestión Integral		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente y sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	HERNANDO Camacho Camacho	7 horas/semanal	0000-0001-9749-9845	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	HELGA OFELIA Dworaczek Conde	2,5 horas/semanal	0000-0003-2094-3252	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante Vinculado con maestría	EDWARD Parra Flórez	5 horas/semanal	0000-0003-3470-6135	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante Vinculado con maestría	CARLOS ALBERTO León Medina	5 horas/semanal	0000-0002-3794-5206	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto aporta al Project millennium y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 en donde Colombia ha adoptado su hoja de ruta, el propósito principal es abordar el sistema de gestión de calidad con la responsabilidad social municipal como herramientas de gestión pública; articulando la norma ISO 18091, ISO 26000 y los ODS. Es una investigación de enfoque cualitativo, alcance exploratorio, descriptivo. Se inicia con la revisión literaria luego, estructurando una metodología para la implementación de la Guía Técnica Colombiana para

la evaluación del gobierno local y la Guía de Responsabilidad Social Empresarial aportando al logro de los ODS.

Palabras clave: gestión local, Smanagement, ISO, desempeño municipal

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 24.051.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$

TOTAL:
\$24.051.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingenierías

Facultad: Ingeniería Electrónica

Programa: Maestría en Calidad y Gestión Integral

76



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desarrollo de algoritmos de navegación para vehículos autónomos a escala mediante el uso de aprendizaje por refuerzo profundo.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2236001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GED	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0046756
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Robótica, Inteligencia Artificial		TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Robótica, Inteligencia Artificial		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador Junior	JUAN MANUEL Calderon Chavez	35	0000-0002-4471-3980	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador junior	SINDY PAOLA Amaya	20	0000-0002-1714-1593	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador junior	ALEXANDRA MARÍA Silva Monsalve	20	0000-0001-7554-0237	LINK	LINK

RESUMEN:

La investigación en torno a los vehículos autónomos es uno de los campos que más importancia está cobrando dentro de los temas de investigación por parte de empresas y universidades, se espera que el avance en este campo permita aumentar la seguridad en las vías, reducir los altos índices de accidentalidad, contribuir al cuidado ambiental y el ahorro en horas de conducción que pasa una persona al volante, permitiendo usar ese tiempo a otras tareas. En los últimos años, iniciativas educativas como F1 Teeth y DeepRacer han fomentado el uso de plataformas robótica de vehículos a escala para el desarrollo de algoritmos de navegación autónoma. En este proyecto se desarrollan algoritmos de navegación de vehículos autónomos mediante uso de técnicas de aprendizaje por refuerzo. Además, de la utilización de plataformas robóticas de vehículos a escala comerciales o posiblemente

de dichos algoritmos. Este proyecto pretende fortalecer el área de investigación relacionada con los vehículos autónomos, además de profundizar en el uso de la inteligencia artificial y en específico el aprendizaje por refuerzo en el desarrollo de algoritmos de navegación autónoma. Adicionalmente, y en un porcentaje menor se espera colaborar en el diseño de estrategias educativas basadas en Gamificación para incentivar el estudio de la ingeniería, matemáticas y carreras afines por parte de estudiantes de último año de Colegio. Aunque esta última contribución no es el eje central del proyecto, si se espera dar soporte a futuros trabajos de investigación relacionados con el uso de la Inteligencia Artificial y los vehículos autónomos en la educación media y primeros semestres de ingeniería.

Palabras clave: vehículos autónomos, inteligencia computacional, aprendizaje profundo, gamificación

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA:
\$54.620.599

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$54.382.486

TOTAL:
\$109.003.085



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Electrónica

Programa: Ingeniería Electrónica

77



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Automatización de procesos de identificación y extracción de información relevante en las jurisprudencias del Consejo de Estado mediante el uso de Inteligencia Artificial		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2236002-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GED	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0046756
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Inteligencia computacional		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) Alto impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	No categorizado	SINDY PAOLA Amaya	20	0000-00 02-1714-1593	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	JUAN MANUEL Calderón Chávez	20	0000-00 02-4471-398 0	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	No categorizado	ARMANDO Mateus Rojas	20	0000-00 02-2399-485 9	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	JOSÉ GUILLERMO Guarnizo Marín	20	0000-00 02-8401-494 9	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	No categorizado	EDISON SANTIAGO Garzon Sierra	N/A	0000-0002-1714-1593	LINK	LINK

RESUMEN:

El Consejo de Estado es el órgano de cierre y máximo Tribunal de lo Contencioso Administrativo. En el desarrollo de sus funciones, los consejeros profieren decisiones que son remitidas a la Relatoría de la Corporación para su análisis, estandarización, titulación y sistematización. La labor que actualmente desarrollan los relatores consiste en extraer información relevante de la providencia e identificar el Problema Jurídico y la Tesis. De esta manera las providencias quedan debidamente clasificadas para su acceso al público. Sin embargo, la labor mecánica que realizan los relatores consume la mayor parte de su tiempo en labores que pueden ser realizadas de manera electrónica. A través de este proyecto se pretende automatizar parte del proceso de extracción

mediante un Sistema Inteligente basado en Procesamiento de Lenguaje Natural para el análisis e interpretación de las sentencias que facilite la comprensión y extracción automática del Problema Jurídico y la Tesis de forma eficaz y eficiente. Este proyecto busca liberar a los relatores del trabajo mecánico y repetitivo permitiéndoles ejercer otras labores jurídicas propias de su cargo. De esta manera, se ofrecerán al país y a la comunidad jurídica en general decisiones del Consejo de Estado debidamente clasificadas, tituladas, de fácil acceso y consulta.

Palabras clave: Consejo de Estado, Problema jurídico, Tesis, Inteligencia Artificial, jurisprudencia, procesamiento de lenguaje natural

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 52.359.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
0

TOTAL:
\$52.359.000



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Electrónica

Programa: Ingeniería Electrónica

78






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Robot de asistencia para la detección de eventos anómalos en personas en condición de vulnerabilidad		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2236003 AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GED	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0046756
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Robótica, Inteligencia Computacional y Visión Artificial.		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) Alto impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	No categorizado	ARMANDO Mateus Rojas	40	0000-0002-2399-4859	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	JOSÉ GUILLERMO GUARNIZO MARÍN	40	0000-0002-8401-4949	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	No categorizado	ANGEL MANUEL Bohorquez Valenzuela	20	0000-0002-2414-1022	LINK	

RESUMEN:

El auge de la robótica social ha permitido un crecimiento de aplicaciones de robots en hogares y ambientes cotidianos para las personas, en labores de asistencia para el ser humano; esto ha sido posible gracias al avance en tecnologías como cámaras de video, procesadores, sensores, baterías, entre otros, como también precios más accesibles de estos dispositivos. Actualmente existe una problemática consistente en que personas con limitaciones en sus capacidades motrices o sensoriales (personas de la tercera edad, con necesidades especiales o en recuperación) que requieren de atención especial, son susceptibles a sufrir accidentes, especialmente cuando están sin acompañamiento, surgiendo en muchas ocasiones situaciones graves o incluso mortales. Otros casos lamentables son de personas que viven solas y cuyo fallecimiento es conocido días, meses o en algunos casos hasta años después

reconocer personas a través de algoritmos de visión artificial y aprendizaje profundo, navegar de forma autónoma en entornos cerrados generando mapas, manteniendo comunicación con servidores centrales con el fin de enviar información en tiempo real del entorno de trabajo. Este tipo de aplicaciones permitiría la construcción de robots de asistencia que puedan servir de acompañantes de personas que se encuentren solas, pero puedan presentar problemas de salud, con el fin de detectar cuando la persona sufra un percance, emitiendo una alarma vía mensaje de texto o llamada pregrabada a algún pariente, o autoridad competente sobre el hecho ocurrido. Con este tipo de soluciones, desde el grupo GED busca poner al servicio de la comunidad los diferentes desarrollos tecnológicos que ha trabajado a lo largo de los diferentes proyectos realizados, buscando soluciones accesibles a costos razonables para en beneficiario final.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$39.680.449

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
0

TOTAL:
\$39.680.449

**SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ**

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Industrial

Programa: Ingeniería Industrial

79

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS**PORTAFOLIO**Proyectos de Investigación USTA
USTA
2021

PROYECTO	Modelo de gobernanza de datos para la gestión de operaciones en instituciones prestadoras de servicios de salud		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2245602-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Procesos Organizacionales - GIPO	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0179609
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Mejoramiento de procesos		TIPO DE PROYECTO: Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Integrante Vinculado con Maestría	HELIEN Parra Riveros	10	0000-0002-4542-9164	LINK	LINK
Coinvestigadora (Universidad Autónoma de Manizales)	Integrante Vinculado con Maestría	DIANA YOMALI Ospina López	5	0000-0003-1834-5659	LINK	LINK

RESUMEN:

Las instituciones de salud gestionan grandes volúmenes de datos de pacientes, actividades, recursos financieros donde el marco de su gestión se ha centrado en la custodia y uso de los datos clínicos prioritariamente. En este proyecto de investigación se diseñará un marco de gerencia basado en datos para la organización y mejora de las operaciones en estas entidades desde su perspectiva multidimensional en los contextos tecnológico, legal, clínico y de actividad. Se desarrollará un manual operativo que permita este propósito y herramientas tecnológicas articuladas con plataformas existentes para facilitar su implementación

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 18.227.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$ 18.227.000



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

80



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Evaluación de la viabilidad de Integración de residuos agroindustriales lignocelulósicos en mezclas de residuos poliméricos a través de vigilancia tecnológica, caracterización físico-mecánica y análisis ambiental.	CÓDIGO PROYECTO USTA: 2249002-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INAM-USTA	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0135589
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Tecnologías Limpias	TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente	CATEGORÍA: A1

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ORCID		
Investigador(a) principal	Junior	JOHANNA KARINA Solano Meza	10	0000-0003-4376-5938	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Estudiante de Doctorado	ZULLY ESMERALDA Gómez Rosales	10	0000-0003-4011-4603	LINK	LINK

RESUMEN:

El presente trabajo de investigación busca establecer la viabilidad de la Integración de residuos agroindustriales en mezclas de residuos poliméricos, para lo cual se realizará una vigilancia tecnológica, la cual permitirá conocer el estado actual frente a este tipo de mezclas para así tomar decisiones que permitan orientar la selección de los residuos a utilizar en esta investigación, posteriormente, se obtendrán mezclas de los residuos agroindustriales y plásticos seleccionados a través de procesos de reciclaje mecánico, a estos materiales se les realizará una caracterización físico mecánica y química, para conocer sus propiedades y así identificar potenciales usos, finalmente a los

usos identificados se les realizará una evaluación ambiental, de acuerdo a la metodología de Análisis de Ciclo de Vida.

Palabras clave: Residuos agroindustriales, residuos plásticos, nuevos materiales, economía circular, análisis de ciclo de vida.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 80.231.600

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 45.000.000 (Universidad Politécnica de Valencia)

TOTAL:
\$ 125.231.600



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

81






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Sistemas de infraestructura urbana interconectados: Análisis desde un marco de Inteligencia Artificial Geográfica		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2249003-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INAM-USTA	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0135589
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ordenamiento Ambiental del Territorio y Gestión Ambiental		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA/MES			
Investigador(a) principal	Estudiante de Doctorado	CLAUDIA FERNANDA Navarrete López	20	0000-0001-5971-2369	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante Vinculado con Maestría	ANDRÉS FELIPE Martínez Urrego	24	0000-0002-6397-924x	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado	ANGELA MARÍA Jaramillo Londoño	24	/0000-0001-9465-8513	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto presenta el abordaje de herramientas de Geo Inteligencia Artificial (GeoAI) para el estudio de la interacción de sistemas de infraestructura urbano, más puntualmente redes complejas tal como la red de transporte y la red de abastecimiento de agua, con el propósito de generar escenarios multicriterio de la posible afectación de las redes de agua a partir de la red de transporte o viceversa. La finalidad de este proyecto es la de brindar herramientas de GeoAI (Sistemas de Información Geográfica, detección e identificación de problemas,

alertas tempranas) para la toma de decisiones a partir de la modelización de eventos como la roturas de tuberías y/o eventos de “flash flooding” y su impacto sobre las redes de transporte, buscando identificar soluciones para prever las consecuencias de potenciales decisiones, a partir de una visión global del entorno para el análisis de problemáticas propias de nuestra ciudad.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Redes complejas, GeoAI, Sistemas de infraestructura urbanos, Redes de abastecimiento

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 43.133.959

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 10.840.000
University of Cambridge

TOTAL:
\$ 53.973.959



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

82



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Evaluación técnica, económica y ambiental de la valorización de residuos agroindustriales bajo esquemas de biorrefinería en el contexto colombiano		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2249004-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INAM-USTA	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0135589
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Tecnologías Limpias		TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ORCID		
Investigador(a) principal	Senior	PAOLA ANDREA Acevedo Pabón	20	0000-0002-1549-3819	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	ANA PAOLA Becerra Quiroz	0	0000-0002-0238-1586	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)		SANTIAGO ANDRÉS Rodríguez Morón				

RESUMEN:

Hoy en día para nadie es un secreto que la explotación de petróleo para la obtención de bienes y servicios es insostenible. Sin embargo, la demanda de sus derivados sigue aumentando, provocando que actualmente desde diferentes campos de investigación se busquen alternativas renovables y sostenibles para producir estos mismos productos. En este sentido, se proponen esquemas de producción inspirados en las refinerías de petróleo, en donde se reemplaza el crudo por biomasa los cuales se conocen como biorrefinerías. El presente proyecto propone diseños conceptuales de biorrefinerías que utilizan como materia prima biomasa residual con alta disponibilidad en Colombia: mucílago de cacao, mucílago de café, estiércol de cerdo y fracción orgánica de residuos sólidos urbanos. Las rutas para considerar

incluyen la producción de hidrógeno, biogás, estruvita, metanol y bioabono. Una vez se tenga el diseño conceptual de los esquemas se realizará la evaluación técnico-económica y ambiental de los esquemas en escenarios colombianos. Los resultados que se obtengan serán pertinentes a la hora de tomar decisiones acerca de cuáles son las mejores alternativas de valorización de las biomásas residuales objeto de estudio.

Palabras clave:

Esquemas de biorrefinería, biomasa residual, conversión biológica, análisis técnico-económico, Análisis de Ciclo de Vida.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$28.483.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$25.854.976 (Universidad EAN)

TOTAL:
\$54.337.976



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería de Telecomunicaciones

Programa: Ingeniería de Telecomunicaciones

83



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Mecanismo de acceso para servicios de Internet de las cosas con compartición de espectro en bandas de frecuencia de telecomunicaciones móviles			CÓDIGO PROYECTO USTA: 2253501-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVTEL	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0032625	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Interconexión y convergencia			TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigador principal	Investigador Junior	MÓNICA Espinosa Buitrago	40	0000-0002-9579-678x	LINK	LINK
Investigador principal	Investigador Junior	ERNESTO Cadena Muñoz	40	0000-0002-1086-3665	LINK	LINK
Coinvestigador	Estudiante doctorado con maestría	GUSTAVO Chica Pedraza	30	0000-0002-4895-4255	LINK	LINK
Coinvestigador	Sin categoría	RAFAEL Cubillos Sánchez	30	0000-0002-3364-9127	LINK	LINK
Coinvestigador	Estudiante doctorado con maestría	ALEXANDER Aponte Moreno	30	0000-0002-4569-0733	LINK	LINK

RESUMEN:

La propuesta de investigación tiene como objetivo proponer un mecanismo de acceso para servicios Internet de las cosas con compartición de espectro en bandas de frecuencia de telecomunicaciones móviles de quinta generación (5G). El recolectar mediciones en Internet permite generar sistemas de alertas tempranas o tener el control de variables que tienen un impacto proactivo en los sectores económicos. En la investigación evaluaremos un mecanismo de acceso que permita incrementar la cantidad de espectro para dispositivos IoT utilizando las nuevas iniciativas regulatorias de compartición de espectro en bandas de frecuencias Internacionales para Telecomunicaciones móviles (IMT).

Palabras clave: IoT, Mecanismo de acceso, 5G, QoS.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA:

\$ 49.096.674

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

\$0

TOTAL:

\$ 49.096.674

Nota: El proyecto contó simultáneamente con tres investigadores por cambios en la nómina de la Facultad de Ingeniería de Telecomunicaciones.



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería de Telecomunicaciones

Programa: Ingeniería de Telecomunicaciones

84



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Propuesta metodológica para priorizar la asignación del espectro en Colombia utilizando el proceso analítico jerárquico PAJ		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2253501-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVTEL	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0032625
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Regulación TIC		TIPO DE PROYECTO: FODEIN Multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigadora principal	Estudiante de doctorado	FERNANDO Prieto Bustamante	30	0000-0002-9089-425x	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Junior	GUSTAVO ALONSO Chica Pedraza	10	0000-0003-2105-262x	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Junior	GERMAN Macías Muñoz	10	0000-0003-2105-262x	LINK	LINK
Coinvestigadora		DOLLY SMITH Flórez Moreno	16	0000-0002-8705-2748	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto desarrollado permitió realizar un análisis para proponer una metodología que priorizara las bandas de frecuencia a asignar en procesos de licitación para su explotación por parte de los operadores de Telecomunicaciones, teniendo en cuenta múltiples criterios. El análisis desarrollado, aborda de manera general los criterios que se deben tener en cuenta para poder valorar la importancia que puede llegar a tener la asignación de una banda de frecuencias, con base en lo identificado en la revisión de la literatura realizada en procesos de asignación de espectro en países referentes y a la opinión de expertos.

La metodología desarrollada, contempla el uso de herramientas matemáticas de toma de decisiones Multi-criterio,

específicamente aquellas que hacen referencia a la aplicación del proceso analítico jerárquico (PAJ), a través de las cuales es posible caracterizar de una forma muy puntual y funcional cada una de las franjas de espectro evaluadas, de forma tal, que es posible, mediante comparaciones directas, encontrar una forma de establecer un ranking cuantitativo de los resultados de cada alternativa evaluada. La validación de la metodología se realiza en el contexto de un próximo proceso de asignación de frecuencias para el despliegue de la tecnología 5G en Colombia, luego de la aplicación de la metodología, el resultado muestra que las bandas medias tienen una importancia superior con respecto a las bandas bajas y bandas altas evaluadas.

Palabras clave: Asignación, Espectro Radioeléctrico, Priorización, Proceso Analítico Jerárquico.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA:
\$ 23.707.150

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$10.000.000,00

TOTAL:
\$ 33.707.150



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería de Telecomunicaciones

Programa: Ingeniería de Telecomunicaciones

85



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Creación de spin-off para la gestión de cicloparqueaderos basada en una plataforma serverless integrable con dispositivos IoT		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2253501-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	INVTEL	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0032625
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Interconexión y convergencia		TIPO DE PROYECTO: Innovación y desarrollo Tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ORCID		
Investigadora principal	Senior	ANGELA TATIANA Zona Ortiz	40	0000-0002-9362-4802	LINK	LINK
Coinvestigador		JOHN ALEXANDER Cardozo Ramírez	40	0000-0002-8096-9887	LINK	LINK
Coinvestigadora		JULIANA ALEJANDRA Arévalo Herrera	30	0000-0001-7401-4286	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Junior	ERNESTO Cadena Muñoz	40	0000-0002-1086-3665	LINK	LINK

RESUMEN:

La información sobre número de ciclistas, de cupos de cicloparqueaderos, y el registro de bicicletas es difícil de actualizar, costosa de conseguir y difícil de relacionar para una ciudad. El proyecto es una plataforma serverless en AWS que permite: Ubicar los cicloparqueaderos de la ciudad e identificar sus servicios en una APP; tener en tiempo real la información de cupos y como se usan a lo largo de la ciudad en una web; conocer inventario de ciclistas y bicicletas; y el uso de candados inteligentes. Estos datos son útiles para la planificación de una ciudad y la gestión de cicloparqueaderos.

Palabras clave: Smart mobility, Smart parking, bike parking system, IoT, Intelligent Transport Systems.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$52.714.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$52.714.000

Nota: El docente Ernesto cadena Reemplazó a John Cardozo a partir de septiembre de 2022



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Electrónica

Programa: Ingeniería Electrónica

86





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Interconexión de Convertidores Conmutados de Potencia para Estaciones de Carga de Baterías en Aplicaciones de Nano-redes Residenciales-		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2254501-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Modelado, Electrónica y Monitoreo (MEM)	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0027062
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Sistemas de Energía Eléctrica		TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Desarrollo Tecnológico con apuesta social		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado	CARLOS ANDRÉS Torres Pinzón	35	0000-0003-0367-8143	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	GIANINA Garrido Silva	20	0000-0002-6607-9626	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	-	JOSÉ LUIS Paternina Durán	10	0000-0001-8138-9588	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	-	KATHERIN Dayanna Casallas				

RESUMEN:

El acelerado crecimiento por utilizar las Fuentes Renovables que permitan mitigar los impactos ambientales por el uso de combustibles fósiles es cada día más evidente. En la gestión de energía que proviene de fuentes primarias es necesario el uso de convertidores, los cuales son circuitos que permiten la adaptación necesaria en niveles de tensión, corriente, frecuencia, entre otros, para el adecuado abastecimiento de cargas. Este proyecto estudió la interconexión de convertidores para la implementación de una nano-red (<100kW) de cc en

una aplicación residencial que combine fuentes de energía renovable, baterías y una conexión a la red eléctrica de CA.

Palabras clave: Nano-red, interconexión de convertidores de potencia, sistemas de generación distribuida.

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 35.592.875

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$ 35.592.875



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Electrónica

Programa: Ingeniería Electrónica

87






UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Sistema automático para la detección de daños en estructuras de concreto.			CÓDIGO PROYECTO USTA: 2254502-AI
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Modelado - Electrónica - Monitoreo (MEM)	CATEGORÍA: A1	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0027062	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Automática	TIPO DE PROYECTO: Alto Impacto		
CAMPO DE ACCIÓN:	Desarrollo tecnológico con apuesta social			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Asociado	JAIME Vitola Oyaga	30	0000-0003-4367-0592	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado	EDWIN FRANCISCO Forero García	22	0000-0002-3818-7793	LINK	LINK

RESUMEN:

El monitoreo de salud estructural ha demostrado ser un campo de estudio con un horizonte de aplicación muy amplio e importante que busca ofrecer estructuras más seguras, económicas de mantener y con un tiempo reducido de interrupción de funcionamiento. La detección de daños en estructuras de concreto permite saber si la estructura presenta algún tipo de inconveniente facilitando la toma informada de decisiones. El presente proyecto busca determinar una metodología que mediante el uso de señales ultrasónicas de penetración permita determinar de manera automática la presencia o

no de daño, sin la necesidad de la lectura e interpretación de los datos por parte de una persona especializada.

Palabras clave: Concretos, SHM, Ultrasonido, difracción de tiempo de vuelo, Salud estructural, aprendizaje de máquina

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$45.141.100

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 8.000.000

TOTAL:
\$ 53.141.100



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Ingeniería Mecánica

88



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño y fabricación de alternativas tecnológicas para procesos de micromecanizado en la industria biomédica colombiana.		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235501-IN
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	GEAMEC	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: Col 0003688
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Diseño de Dispositivos Mecánicos y Materiales y Procesos de Manufactura		TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad. Con base en las áreas de conocimiento definidas por la Universidad Santo Tomás, en el marco de la acreditación institucional multicampus 2015, el proyecto de investigación está asociado a la apuesta nacional de Desarrollo Tecnológico con Apuesta Social (Ostos-Ortíz, Cortés-Gallego, 2018).		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Integrante vinculado con maestría	ANDRÉS GERARDO Clavijo Vargas	60	0000-0002-7243-1833	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Integrante vinculado con maestría	JOHANNY FRANCHESCO Niño Fonseca	40	0000-0003-1073-7500	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador Junior	JESÚS DAVID Villarreal López	40	0000-0001-7097-6314	LINK	LINK

RESUMEN:

Existe un nicho de mercado donde el uso de equipos y técnicas especializadas en el micromecanizado presenta una demanda considerable, específicamente en el campo de la medicina. Esto ha provocado un crecimiento significativo de empresas, las cuales se han visto en la obligación de mejorar sus productos y explorar nuevas técnicas de producción y fabricación para los mismos. Todo esto aunado a la necesidad de manejar grandes volúmenes de producción en microcomponentes o piezas de pequeña escala garantizando una alta confiabilidad. Por otro lado, el uso de materiales como titanio y aceros inoxidables que dificultan el mecanizado y que responda a buenos acabados superficiales y tolerancias dimensionales exigentes, no es una tarea fácil de cumplir.

La propuesta se basa en un trabajo previo que evaluó la viabilidad de la fabricación de piezas a escala micrométrica haciendo uso de diferentes técnicas asociadas a este proceso y que a partir de allí se generaron diseños conceptuales de dos equipos basados en las tecnologías de micromecanizado electroquímico y por descarga. Para ello, es necesario la validación del principio de funcionamiento de estos equipos realizando la construcción de unos prototipos funcionales a un costo muy bajo pero que permitan evaluar la calidad del proceso de mecanizado verificando las tolerancias dimensionales y acabados superficiales.

Palabras clave: Micromecanizado, electroquímico, descarga, tolerancias dimensionales, acabados superficiales, prototipos

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):

CONTRAPARTIDA EXTERNA:

TOTAL:
\$48.943.500



SEDE O SECCIONAL: BOGOTÁ

División: Ingeniería

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

89



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Impacto de la pandemia COVID-19 en la eficiencia aeroportuaria en Colombia

CÓDIGO PROYECTO USTA:
2241001-FO

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

GIFIC

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0145665

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Transporte, Tránsito y Movilidad

TIPO DE PROYECTO:
Multicampus

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad.

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA
MINCIENCIAS

NOMBRE DEL
INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador principal

Asociado

OSCAR DÍAZ
Olariaga

80

0000-0002-4858-3677

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador

Sin categoría

LUIS FERNANDO
Díaz Cruz

20

0000-0002-1843-2501

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

Desde mediados de la década de 1990 se han privatizado los principales aeropuertos de Colombia (incluidos los de mayor tráfico), transfiriendo la gobernanza a operadores privados. El resto de los aeropuertos de la red (los más pequeños) continúan con gobernanza pública. En otro orden, la pandemia del COVID-19 ha afectado severamente el transporte aéreo, no solo en Colombia, sino a nivel mundial, y los aeropuertos son, junto con las líneas aéreas, los más afectados. En base a ello, resulta de gran interés medir la eficiencia de los aeropuertos colombianos en un contexto post pandemia (incluso aunque la pandemia aún no haya finalizado formalmente, aunque la reactivación del tráfico aéreo ya se inició a nivel local

y global, en Colombia desde finales del 2020) y comparar dicha eficiencia con la situación prepandémica, y también comparar la eficiencia (post pandemia) entre aeropuertos con gobernanza pública y privada. La metodología utilizada para realizar el estudio es el Análisis Envolvente de Datos (DEA).

Palabras clave: aeropuerto, transporte aéreo, Análisis Envolvente de Datos, eficiencia, COVID-19, Colombia

PRESUPUESTO:

FINANCIACIÓN INTERNA (solo horas nómina):
\$48.661.500

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
N/A

TOTAL:
\$48.661.500



Sede Bucaramanga

Ciencias de la Salud

Ciencias Jurídicas y Políticas

Ciencias Económicas,
Administrativas y Contables

Ingenierías y Arquitectura

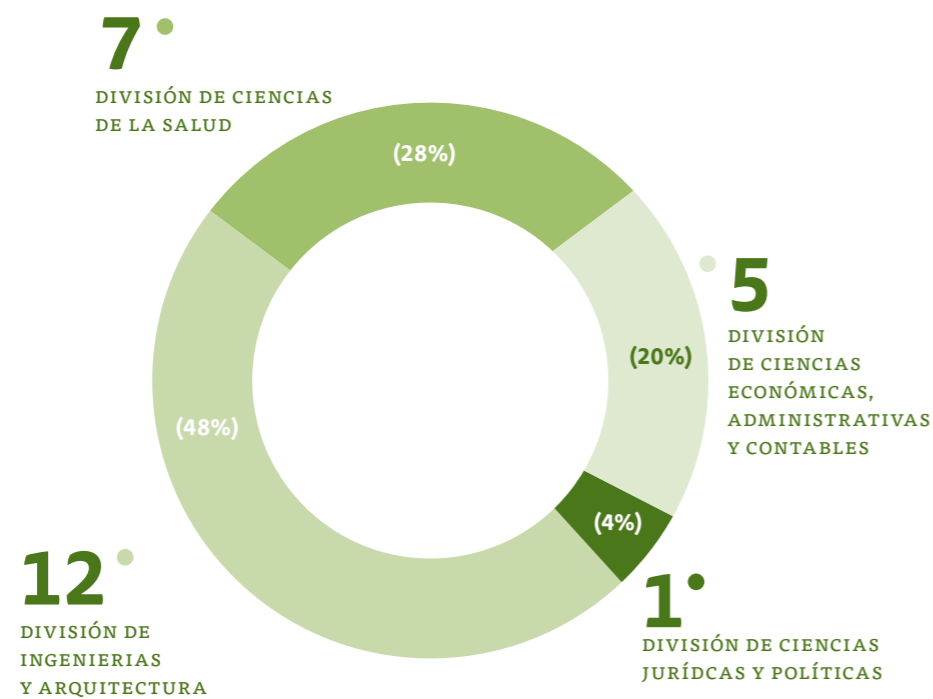
Ingeniería Mecatrónica

Ingenierías y Arquitectura

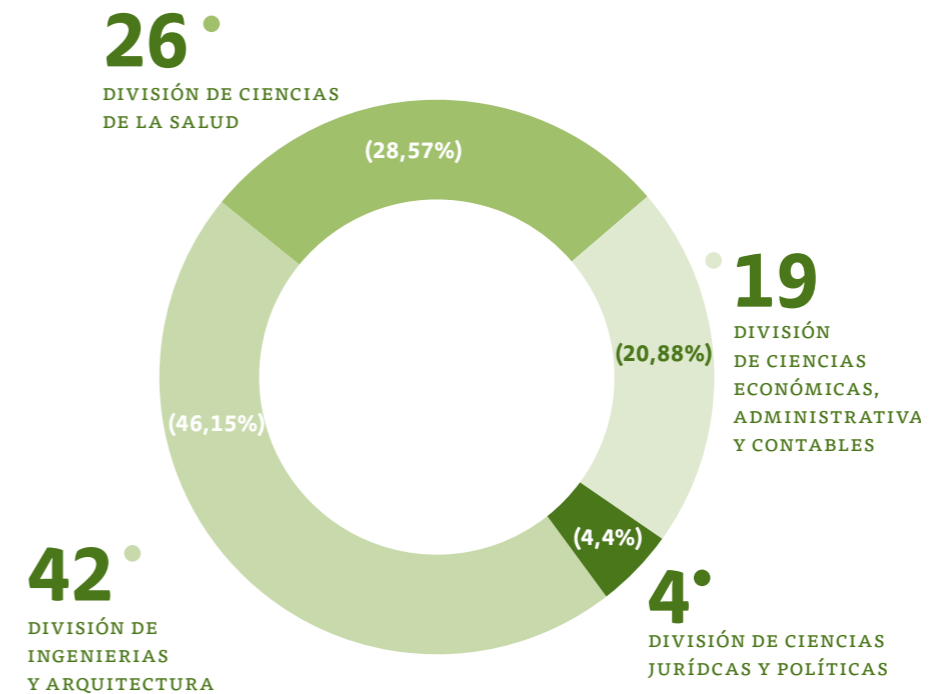
Química Ambiental



ESTADÍSTICAS



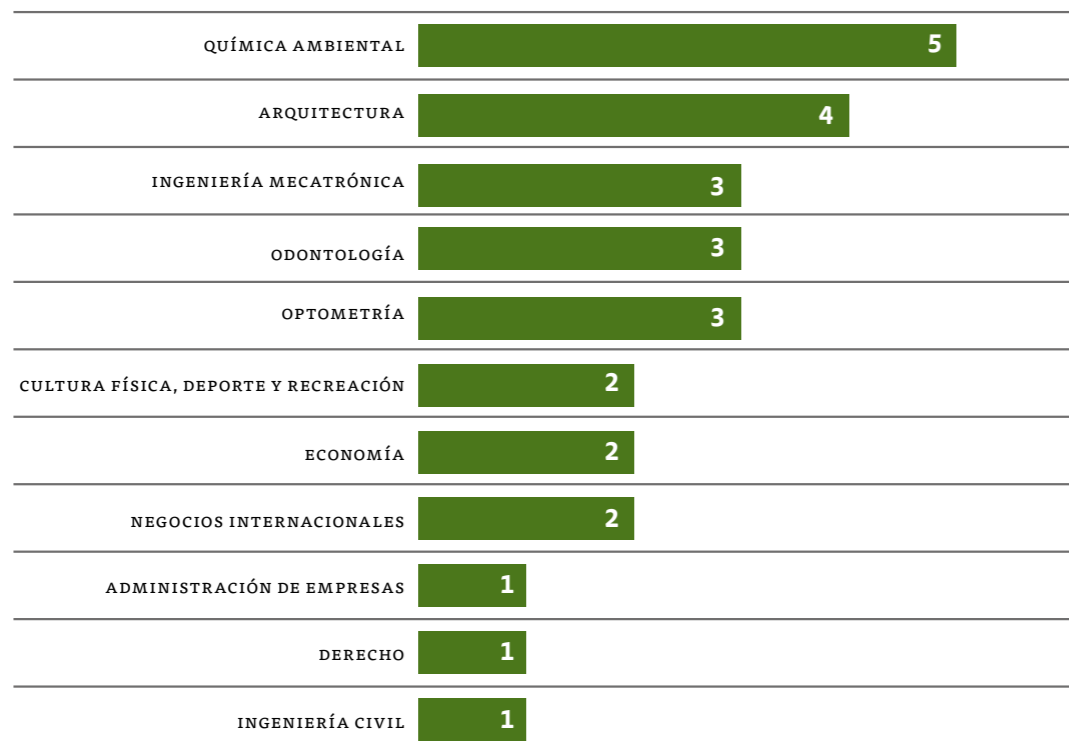
Número de proyectos por divisiones,
Seccional Bucaramanga, en 2022



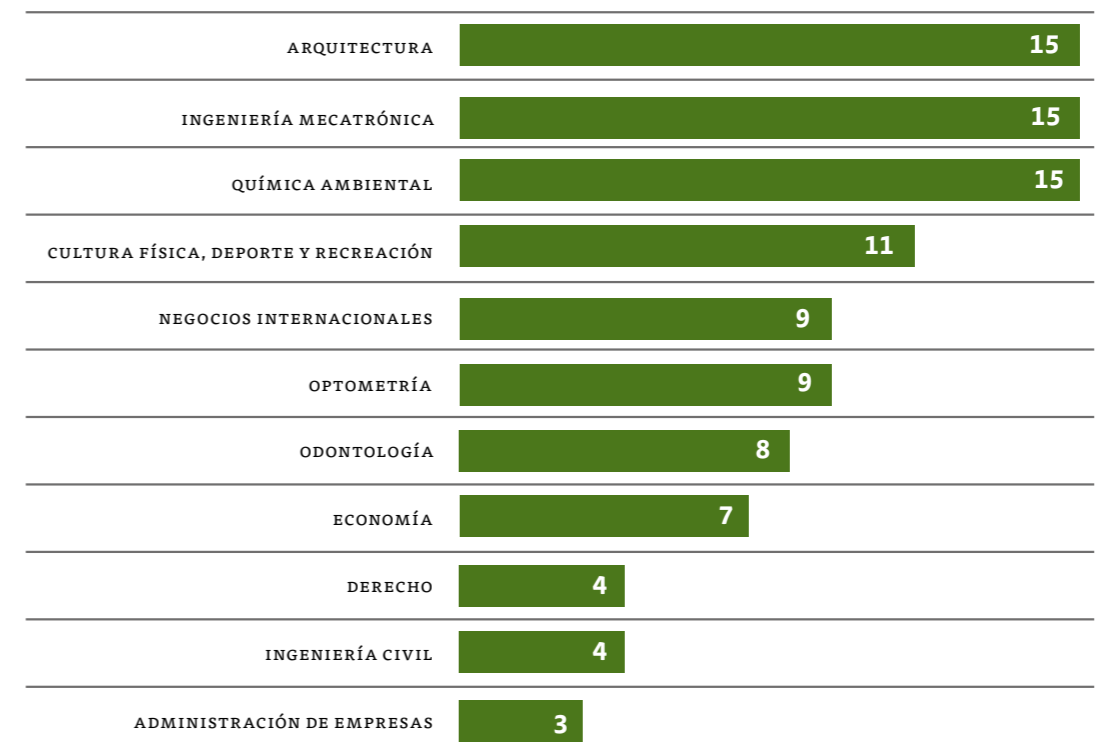
Número de investigadores por divisiones,
Seccional Bucaramanga, en 2022



ESTADÍSTICAS



Número de proyectos por facultades en Seccional Bucaramanga, en 2022



Número de investigadores por facultades en Seccional Bucaramanga, en 2022



ESTADÍSTICAS

QUÍMICA AMBIENTAL	262 mil
ARQUITECTURA	242 mil
ODONTOLOGÍA	140 mil
CULTURA FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN	130 mil
INGENIERÍA MECATRÓNICA	128 mil
OPTOMETRÍA	105 mil
NEGOCIOS INTERNACIONALES	91 mil
DERECHO	76 mil
ECONOMÍA	72 mil
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	47 mil

Financiación interna de proyectos, Seccional Bucaramanga, en 2022



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Cultura Física, Deporte y Recreación

Programa: Ingeniería de Telecomunicaciones

94



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Factores determinantes de la distancia mínima clínicamente significativa obtenida en una prueba de caminata de seis minutos después de un programa de rehabilitación cardíaca en pacientes revascularizados por síndrome coronario agudo.		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC31011140
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Ser, Cultura y Movimiento	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0124469
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Expresiones motrices		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID	CVLAE	G
Investigadora principal		MÓNICA ANDREA García Díaz	40	0000-0002-0104-879x	LINK	LINK
Coinvestigadora	Investigador Asociado	DIANA MARCELA Aguirre Rueda	40	0000-0003-2019-0457	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Asociado	JUAN CARLOS Sánchez Delgado	32	0000-0001-7198-6258	LINK	LINK
Coinvestigadora Universidad Santo Tomás, Sede Principal		ADRIANA YOLANDA Campos Rodríguez	20	0000-0002-0368-4466	LINK	LINK
Coinvestigadora Profesionales de la Salud IPS		CARMEN JULIANA Villamizar Jaimes	20	0000-0002-7031-8132	LINK	
Coinvestigador Universidad de San Pablo- Brasil		HUGO CELSO Dutra de Souza	8	0000-0002-0009-0005		LINK

RESUMEN:

Identificar los factores pronósticos de la Distancia Mínima Clínicamente Significativa (DMCS) obtenida en una prueba de caminata de 6 minutos (C6M) después de un programa de rehabilitación cardíaca en pacientes revascularizados por Síndrome Coronario Agudo (SCA). Se realizará un análisis prospectivo de los cambios de la distancia recorrida y se espera reconocer las posibles variables determinantes de la consecución de la DMCS, lo cual podrían llevar a mejorar las estrategias de control de la enfermedad coronaria posterior a un proceso quirúrgico.

Palabras clave: Ejercicio, Infarto del miocardio, Angioplastia, Rehabilitación, Fuerza muscular, Aptitud física

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 48.778.101

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 43.569.532

TOTAL:
\$ 92.347.633

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Cultura Física, Deporte y Recreación

Unidad de Desarrollo Curricular y Formación Docente

Cultura Física, Deporte y Recreación - Desarrollo Curricular y Formación Docente

95

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Aptitud física, factores de riesgo comportamentales asociados a enfermedades crónicas no transmisibles y antecedentes de participación en clases de educación física en estudiantes universitarios de primer año de Colombia y México	CÓDIGO PROYECTO USTA: AC20102032
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Ser, Cultura y Movimiento ESPIRAL - Grupo Interdisciplinario de Investigación Educativa	CATEGORÍA: A C CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0124469
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Expresiones motrices Sujetos y Procesos Pedagógicos	TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente	

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Investigador Junior	MIKE WILLIAM Barreto Becerra	64	0000-0002-9496-805x	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Asociado	LUIS GABRIEL Rangel Caballero	32	0000-0001-9904-3008	LINK	LINK
Coinvestigadora		NICTE DE FÁTIMA Guajardo Concha	16	0000-0002-7448-6803	LINK	LINK
Coinvestigador Universidad Santo Tomás, Sede principal		JULIO CESAR Rueda Cantor	20	0000-0002-1418-0562	LINK	LINK
Coinvestigador Universidad Autónoma de Baja California UABC en el Campus Tijuana, México		ROBERTO Espinoza Gutiérrez	32	0000-0001-9687-5941		LINK

RESUMEN:

Estudio sobre la comprensión de la problemática que afrontan los estudiantes universitarios que inician sus estudios aun siendo adolescentes, situación que los lleva a condiciones medio ambientales que generan comportamientos de riesgo que influyen tanto en su salud como en su desarrollo personal. En este sentido, supone desde la perspectiva de las ciencias de la actividad física y el deporte, determinar la asociación entre la composición corporal y la capacidad aeróbica con los factores de riesgo comportamentales asociados a enfermedades crónicas no

transmisibles, la capacidad musculoesquelética y antecedentes de participación en clases de educación física. Este estudio presenta un enfoque cuantitativo de tipo transversal analítico con una muestra de estudiantes de primer año de la Universidad Santo Tomás de dos regiones de Colombia y de la universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana, México.

Palabras clave: Actores de riesgo comportamentales, Educación Universitaria, Aptitud Física.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 80.805.869

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 34.789.058

TOTAL:
\$ 115.594.927



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Odontología

Programa: Odontología

96



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Perfiles epigenéticos de metilación de ADN comunes en NLRP3 y genes vinculados al inflammasoma asociados a neutrófilos en modelo in vitro de periodontitis y diabetes (hiperglicemia)		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC31041122
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	SIB- Salud Integral, Bucal	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0024599
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Epigenética en Medicina General y Oral		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Investigador Asociado	HERNÁN GUILLERMO Hernández Hincapié	48	0000-0001-8479-6269	LINK	LINK
Estudiante de doctorado		ANGÉLICA MARÍA Cárdenas Gutiérrez		0000-0001-8497-9938	LINK	LINK
Coinvestigador Clínica FOSCAL	Investigador Senior	MARTHA LIGIA Arango Rodríguez	12	0000-0003-0409-1512	LINK	LINK

RESUMEN:

La periodontitis es una enfermedad inflamatoria causada por una disbiosis subgingival, y se caracteriza por el desarrollo de una respuesta inmune desregulada que produce resorción ósea. Debido a la respuesta inflamatoria provocada por la destrucción de los tejidos periodontales y la traslocación a la circulación de citoquinas pro inflamatorias, la periodontitis se asocia a enfermedades como la diabetes, al aumentar la inflamación sistémica. También, la activación del inflammasoma NLRP3, favorece la progresión, severidad y desarrollo de complicaciones en ambas patologías; y a su vez, el desarrollo de

alteraciones epigenéticas puede representar un factor de riesgo, principalmente metilaciones aberrantes del DNA, que determinan el establecimiento y/o la progresión de la periodontitis y que son estrechamente relacionadas a procesos inflamatorios crónicos que pueden incrementar o atenuarse en presencia de Diabetes.

Palabras clave: Epigenética, Periodontitis, Diabetes

PRESUPUESTA

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 66.886.889

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 30.350.000

TOTAL:
\$ 97.236.889

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Odontología

Programa: Odontología

97

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Identificación de la microbiota presente en la cavidad oral de los pacientes de las clínicas odontológicas de Bucaramanga y su asociación con la progresión de la caries dental. Estudio piloto

CÓDIGO PROYECTO USTA:
AC31041123**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Sistema Estomatognático y Morfofisiología - SEMF

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0083319**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Microbiología Oral y Biología Molecular

TIPO DE PROYECTO:
Impacto**CAMPO DE ACCIÓN:**

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador principal

Investigador Asociado

JAIME OMAR
Moreno Monsalve

40

0000-0001-6540-029x

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador

LAURA VIVIANA
Herrera Sandoval

12

0000-0002-9153-1741

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador

Investigador Junior

ELKIN JAHIR
Flórez Salamanca

40

0000-0003-2359-2910

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

La caries es la enfermedad crónica más prevalente a nivel mundial, en Colombia un 92% de la población ha padecido esta enfermedad. Su fisiopatología está asociada a la dieta del huésped, provocando cambios ecológicos y estructurales en los biofilms dentales. Los biofilms son comunidades de microorganismos altamente estructuradas, poco permeables al medio externo, por lo que facilitan la retención de algunos residuos metabólicos (como ácidos orgánicos). La retención de ácidos lleva a una caída del pH dentro del biofilm e inicia el proceso de desmineralización dental

(comenzando en el esmalte). Exponer prolongadamente a los tejidos dentales a este ambiente contribuye a la progresión de la caries y la formación de cavidades profundas.

Palabras clave: Microbiota, Caries, Biofilms, Cavidad oral

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 72.779.421

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 72.779.421



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Optometría

Programa: Optometría

98



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Validación de la escala Low Visión Quality of Life (LVQOL) para valorar la calidad de vida relacionada con la función visual, en personas con baja visión en dos ciudades de referencia en Colombia en el año 2022.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
AC31031105

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Epidemiológicas en el Sistema Visual - GIESVI

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0043253

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de Pruebas diagnósticas y ayudas pedagógicas.

TIPO DE PROYECTO:
Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigadora principal

Investigador Asociado

DIANA CRISTINA
Palencia Flórez

32

0000-0003-0915-3348

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigadora

Investigador Junior

MARÍA DEL PILAR
Oviedo Cáceres

32

0000-0002-2576-8409

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigadora
Instituto de las
Desigualdades - España

LAURA GUISA
sola Valencia

20

0000-0001-8895-966x

Coinvestigador
Instituto VEN – Medellín

ESAU
Astudillo Valverde

20

0000-0002-1968-6394

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

La presente propuesta tiene como objetivo identificar las necesidades y expectativas que encaminan el tratamiento de un paciente con baja visión, en base a la evaluación de calidad de vida relacionada con la función visual realizada con la versión adaptada a población colombiana del cuestionario Low Visión Quality of Life (LVQOL). En su desarrollo contempla como fases: Identificación de profesionales e instituciones que manejan pacientes con baja visión en las ciudades de Bucaramanga y Medellín; validación transcultural del cuestionario LVQOL: para garantizar que la versión

a emplear esté acorde a las particularidades del dialecto colombiano; validación de constructo del cuestionario LVQOL: para garantizar que la versión a emplear esté acorde a las particularidades del dialecto colombiano.

Palabras clave: Conciencia de estigma, Baja visión, Discapacidad visual

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 34.776.875

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 20.200.000

TOTAL:
\$ 54.976.875

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Optometría

Programa: Optometría

99

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Barreras sociales y de acceso a servicios de salud experimentadas por personas adultas con estrabismo socialmente evidente en Bucaramanga.****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
AC31031106**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Epidemiológicas en el Sistema Visual -GIESVI

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0043253**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Salud Colectiva con énfasis en salud visual y ocular

TIPO DE PROYECTO:
Impacto**CAMPO DE ACCIÓN:**

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigadora principal

LAURA ANDREA
Rueda Pilonieta

24

0000-0001-8706-8486

LINK

LINK

Coinvestigadora

Investigador Junior

MARÍA DEL PILAR
Oviedo Cáceres

16

0000-0002-2576-8409

LINK

LINK

Coinvestigadora
Universitair Ziekenhuis
Antwerpen (UZA) BélgicaDAISY
Godts

20

0000-0002-7349-7236

RESUMEN:

Comprender las barreras sociales y de acceso a servicios de salud experimentadas por personas adultas con estrabismo social evidente en Bucaramanga. La recolección de la información se llevará a cabo mediante entrevistas a pacientes adultos estrábicos. El análisis de la información enfatizará en el análisis de género para identificar las diferencias relacionadas con esta construcción social, así como en la experiencia de la búsqueda y acceso a los servicios de salud para la atención de su condición.

Palabras clave: Estrabismo, Accesos de servicio a salud.**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA** (incluida horas nómina):
\$ 33.040.426**CONTRAPARTIDA EXTERNA**
\$ 12.000.000**TOTAL:**
\$ 45.040.426

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Ciencias de la Salud

Facultad: Optometría

Programa: Unidad de Proyección Social y Extensión Universitaria

Optometría

100




UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación

USTA

PROYECTO	Diseño de una metodología de intervención y en salud visual y medición de impacto a través de la sistematización de experiencias vividas por la comunidad, profesionales de la salud visual y estudiantes de optometría, en las brigadas desarrollas por la USTA-BGA, en Bucaramanga y su Área Metropolitana.		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC31031107
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo Interdisciplinario de Investigaciones Epidemiológicas en el Sistema Visual, GIESVI ESPIRAL-Grupo Interdisciplinario de investigación Educativa	CATEGORÍA: B C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0043253 COL0091509
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Evaluación de las Intervenciones con efecto en salud visual y ocular		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigadora principal		KAREN NATALIA Arias Pineda	40	0000-0001-9378-8957	LINK	LINK
Coinvestigadora	Investigador Junior	LIZETH CATERINE Vásquez Vargas	24	0000-0001-5740-5218	LINK	
Coinvestigadora Universidad Santo Tomás-Seccional Tunja	Investigador Junior	SUSANA JIMENA Barreto Bedoya	8	0000-0001-6973-1635	LINK	LINK

RESUMEN:

Consiste en valorar las experiencias y voces de quienes, desde sus diferentes roles, participan en las acciones diseñadas bajo la herramienta brigadas de salud visual, elaboradas por la facultad de optometría de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga y su área metropolitana. El objetivo es lograr realizar una sistematización de estas experiencias la cual contribuye en la medición del impacto generado en las acciones realizadas con las comunidades. Estos resultados contribuirán en la construcción de una metodología propia de intervención social en salud para

la Universidad Santo Tomás. A su vez, esta metodología busca incluir la generación de alianzas y articulaciones municipales desde las actividades de los Planes de Intervenciones Colectivas.

Palabras clave: Salud visual, Metodología de intervención, Impacto

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 37.435.320

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 4.419.689

TOTAL:
\$ 41.855.009



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ciencias Jurídicas y Políticas

Facultad: Derecho

Programa: Derecho

101



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Misión tributaria ZOMAC Santander

CÓDIGO PROYECTO USTA:

AC30011167

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo Estado, Derecho y Políticas Públicas

CATEGORÍA:

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0084274

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Ciudadanía, Transparencia, Políticas Públicas y Buen Gobierno

TIPO DE PROYECTO:

Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador principal

Investigador Junior

CÉSAR AUGUSTO
Romero Molina

64

0000-0002-0902-3052

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador

DIEGO ANDRÉS
Flórez Acero

24

0000-0002-3395-0091

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador
Universidad Santo Tomás,
sede Medellín

NICOLAS
Guzmán Cartagena

32

0000-0002-2050-8544

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador
ASEPROCONT S.A.S

NAPOLEÓN
Barajas Ortiz

RESUMEN:

El departamento de Santander cuenta con 10 municipios ZOMAC (Bolívar, Charta, El Playón, La Belleza, Landázuri, Matanza, Rionegro, Sabana de Torres y Sucre). Estos territorios de estratégico desarrollo social y económico para la región no cuentan con estudios enfocados desde el campo de la tributación territorial que mejoren su competitividad.

La Cámara de Comercio de Bucaramanga, quienes actualizarán los estatutos tributarios de los 10 municipios

ZOMAC de Santander en razón a su potencial desarrollo económico y social a mediano y largo plazo para la región.

Palabras clave: ZOMAC, Tributación, Santander

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 75.631.944

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 47.828.864

TOTAL:
\$ 123.460.808

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables




Facultad: Administración de Empresas

Programa: Administración de Empresa

102

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Actualización de las prácticas de talento humano a partir de los valores de trabajo de las nuevas generaciones con el propósito de incidir en la intención de la rotación en las Pymes de Antioquia y Santander.		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC35011116
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Economía Social y Desarrollo Empresarial	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0051872
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Productividad y Competitividad		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigadora principal		STEPHANIE Prada Villamizar	32	0000-0003-3895-8305	LINK	LINK
Coinvestigador Universidad Santo Tomás, sede Medellín		JUAN GUILLERMO Saldarriaga Ríos	32	0000-0001-7498-1807	LINK	LINK
Coinvestigador Universidad Pontificia Bolivariana -Bucaramanga	Investigador Junior	HENRY Fernández Pinto	64	0000-0003-2157-2625	LINK	LINK

RESUMEN

Se considera necesario desarrollar un estudio bajo un análisis estadístico correlacional que permita analizar la relación entre prácticas de alto rendimiento, valores de trabajo e intención de rotación en la generación X y los Millennials de Antioquia y Santander. Esto como resultado de los estudios identificados en la literatura, donde es evidente que la mayoría de ellos se han realizado en entornos internacionales más que en contextos nacionales o locales en

donde escasamente se ha analizado la importancia de esta temática y su efecto en el rendimiento de una organización.

Palabras clave: Pymes, Talento Humano, Antioquia , Santander

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 47.015.880

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 40.817.779

TOTAL:
\$ 87.833.659

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Economía

Programa: Economía

103

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Caracterización a los sistemas de producción pertenecientes al área periurbana de Bucaramanga y su Área Metropolitana

CÓDIGO PROYECTO USTA:

AC35011116

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Economía Social y Desarrollo Empresarial

CATEGORÍA:

A

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0051872

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Productividad y Competitividad

TIPO DE PROYECTO:

Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad Sociedad -Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigadora principal

Investigador Asociado

MARYI YURANY
Olarte Dueñas

64

0000-0002-0320-0863

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador

Investigador Junior

LEONARDO JAVIER
Caraballo

32

0000-0002-8350-3556

[LINK](#)[LINK](#)

Joven Investigador

KENDRY PAOLA
Santana Pérez[LINK](#)**RESUMEN**

Las áreas periurbanas en Colombia se caracterizan por la diversidad de producción existente acorde a la región y el clima que se desarrollen en estos, sin embargo son áreas poco estudiadas lo que define la carencia de políticas acertadas que permitan el fortalecimiento y competitividad del campo que se desarrolla cerca de las ciudades: es por ello que la presente investigación alineada con las líneas del Observatorio Socioeconómico de la Facultad de economía y sus 4 líneas (Competitividad, teoría y política económica, pobreza y exclusión social y Mercado laboral)

y la escasez de información relacionada con la producción del área periurbana del municipio de Bucaramanga.

Palabras clave: Producción Periurbana, Agricultura Familiar

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 55.470.760

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 55.470.760

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Administración de Empresas Agropecuarias

Programa: Administración de Empresas

104

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Oportunidades de la oferta y la demanda para la empleabilidad formal de la población migrante regularizada en Boyacá y Santander.****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
COL0051872**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**Economía Social y Desarrollo Empresarial
Grupo de Investigación en Administración - USTAGRI**CATEGORÍA:**A
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**COL0051872
COL0051077**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Mercado laboral

TIPO DE PROYECTO:

Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigadora principal

PAOLA CATALINA
Chacón Mejía

64

0000-0002-8600-6651

LINK

LINK

Coinvestigadora

TERESA DEL SOCORRO
Blanco Tirado

56

0000-0002-0798-1302

LINK

LINK

Coinvestigadora
Universidad Santo Tomás, seccional Tunja

Investigador Junior

LIZETH VIVIANA
Lesmes Ortiz

10

0000-0003-1499-0474

LINK

LINK

Coinvestigadora
Universidad Santo Tomás, seccional TunjaCLAUDIA LILIANA
Ramos Quintero

0000-0002-8313-1684

LINK

LINK

RESUMEN:

La consolidación de la producción industrial de etanol de segunda generación se basa en la mejora de la economía del proceso. Dentro de este contexto dentro de este proyecto se plantea presentar las recomendaciones para la implementación de un reactor horizontal de hidrólisis enzimática a escala laboratorio, que enfatiza en un mejor sistema de agitación para garantizar homogenización del sistema y permitir realizar ensayos aumentando cargas en el porcentaje de sólidos, los cuales no

son alcanzados al utilizar el shaker. El uso de alimentación por lotes es una elección común en este tipo de reactores ya que el objetivo es maximizar rendimientos y productividades. El problema para este tipo de reactores discontinuos por lo general consiste en determinar los perfiles de alimentación del sustrato.

Palabras clave: Población migrante, Boyacá, Santander, Oferta y demanda

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 16.509.074

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 13.109.202

TOTAL:
\$ 29.618.276



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Negocios Internacionales

Programa: Negocios Internacionales

105



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Perspectivas para Colombia de cadenas de valor regionales en la alianza del pacífico

CÓDIGO PROYECTO USTA:
AC35061132

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación para la Integración y Globalización de los Negocios - INGLONEG

CATEGORÍA:
A

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0123505

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Internacionalización de sectores económicos

TIPO DE PROYECTO:
Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador principal

Investigador Asociado

EDGAR JAVIER
Gómez Parada

40

0000-0003-0864-3740

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador
Universidad Santo Tomás,
sede principal - Bogotá

Investigador Junior

MIGUEL ANTONIO
Alba Suárez

20

0000-0002-1481-2486

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador
Universidad Pontificia
Bolivariana-
Bucaramanga

Investigador Asociado

JULIO CESAR
Ramírez Montañez

2

0000-0003-0116-3330

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

La propuesta de investigación se enfoca en identificar cadenas regionales de valor potenciales donde se articulen sectores productivos de Colombia con uno o más países de la Alianza del Pacífico. Las cadenas regionales de valor son estrategias de articulación de sectores productivos de regiones con cercanías geográficas y con similitudes culturales y económicas donde integran actividades de la cadena productiva y de valor buscando mayores eficiencias productivas, reducción de costos y mejoramientos en los

diferentes eslabones mediante el aprovechamiento de las ventajas que puede ofrecer la región en los eslabones de la cadena.

Palabras clave: Alianza del Pacífico, Cadenas regionales de valor, Encadenamientos productivos, Articulaciones productivas

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 22.476.218

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 21.498.401

TOTAL:
\$ 43.974.619

**SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA**

División: Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Negocios Internacionales Facultad de Contaduría Pública

Programa: Negocios Internacionales

106

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Estructuración de Drivers de conversión de costo-desempeño, alineadas a las propuestas de capacitación desarrolladas en la labor de Universidad corporativa de la Fundación cardiovascular de Colombia para la generación de una metodología de intervención social y medición de impacto.****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
AC35061131**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**Grupo de Investigación para la Integración y Globalización de los Negocios - INGLONEG
Investigación para el Desarrollo Contable - INDERCON
Grupo de Investigación en Aplicaciones Mecatrónicas - GRAM**CATEGORÍA:**A
A
A**CÓDIGO MINCIENCIAS:**COL0123505
COL0044484
COL0044484**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**Integración Económica
Control y Automatización**TIPO DE PROYECTO:**

Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID	CYLAE	81
Investigador principal	Investigador Asociado	ALFREDO ENRIQUE Sanabria Ospino	64	0000-0001-9091-361x	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Junior	CARLOS JAVIER Pinto Suárez	32	0000-0002-8886-5185	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Asociado	ALEJANDRO Acevedo Amorochó	32	0000-0001-6715-2832	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Asociado	CESAR HERNANDO Valencia Niño	32	0000-0001-6077-6458	LINK	LINK
Coinvestigador Fundación Cardiovascular de Colombia- FCV		ANDRÉS LEONARDO Trillos Celis		0000-0001-7238-5905	LINK	
Joven Investigador		LAURA YESSENIA Villamizar Salinas		0000-0002-7430-0175	LINK	

RESUMEN:

Actualmente la fundación cardiovascular de Colombia (FCV), cuenta con una dependencia denominada la Universidad corporativa (UC) encargada de generar las estrategias de capacitación del capital humano. Es de vital importancia para esta unidad cuantificar el aporte en generación de valor a la FCV de igual forma de contar con métricas de desempeño financiero que permitan cuantificar la eficacia de la inversión realizada por la FCV en el plan de capacitación, para generar históricos estadísticos de desempeño de esta unidad hacia la FCV. Además

de contar con una herramienta tecnológica automatizada que permita generar estos reportes de desempeño, de tal manera que la UC pueda generar estrategias de mejora para potencializar el modelo de la UC y ser sostenible en el tiempo.

Palabras clave: Bibliometría, Indicadores claves de gestión, Eficiencia

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 68.610.539

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 3.000.000

TOTAL:
\$ 77.610.539



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Arquitectura

Programa: Ingeniería de Telecomunicaciones

107




UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Análisis del Efecto Isla calor y ciclo de vida de los materiales del espacio público en Bucaramanga para la formulación de un manual de lineamientos de diseño sostenible. FASE III		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34081138
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga – GINVEARQUI Grupo de Investigación en Telecomunicaciones- UNITEL	CATEGORÍA: A B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0008889
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Medio Ambiente Urbano y Calidad de Vida. Comunicaciones Aplicadas		TIPO DE PROYECTO: Desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente / Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	 ORCID		
Investigador principal	Investigador Asociado	SERGIO ALBERTO Tapias Uribe	48	0000-0001-6294-6211	LINK	
Coinvestigador	Investigador Senior	SERGIO ANDRÉS Zabala Vargas	32	0000-0001-5803-1123	LINK	LINK
Coinvestigador		FABIO ANDRÉS Lizcano Prada	16	0000-0002-1336-6509	LINK	LINK
Coinvestigador		RICARDO ANDRÉS Medina Puentes	40	0000-0002-0576-8460	LINK	
Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá		SANDRA CAROLINA Valbuena Bermúdez	16	0000-0003-1592-1008	LINK	
Joven investigador		XIMENA Amaya Guio		0000-0002-0360-7487	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto de busca la formulación de lineamientos basados en ejercicios cuantitativos que permitan la toma de decisiones e implementación estrategias y lineamientos de Diseño Urbano Bioclimático Sostenible que sirvan como guía para arquitectos y urbanistas en la Intervención del Espacio Público en el Área Metropolitana de Bucaramanga. Se propone el desarrollo de simulaciones dinámicas que incorporan la medición de variables climáticas a través de dispositivos tecnológicos localizados in situ y la caracterización de los materiales (desde el enfoque de ciclo de vida) que componen el espacio público de los parques de la zona centro del área metropolitana de

Bucaramanga, con el objetivo de establecer cuál es la condición actual de estos en términos de contribución o detrimento de las condiciones de confort higrotérmico y el impacto ambiental suscitado por la elección de los materiales que componen el espacio público de la zona de estudio. 3 en el caso de los dispositivos tecnológicos se desarrollará el monitoreo a través de sistemas fundamentados en Internet of Things (IoT) y la consolidación de la información en un servidor propio.

Palabras clave: Bioclimática, Cambio Climático, Salubridad, Confort Urbano

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 76.186.563

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 6.581.184

TOTAL:
\$ 82.767.747

Facultad de Arquitectura



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Arquitectura

Programa: Arquitectura

108



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Hacia un crecimiento sostenible periurbano del Sector de Barroblanco de Piedecuesta a partir del enfoque territorialista.

CÓDIGO PROYECTO USTA:

AC34081139

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga - GINVEARQUI

CATEGORÍA:

B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0008889

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Planificación y Gestión del territorio.

TIPO DE PROYECTO:

Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente / Sociedad

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID	CVLAE	LINK
Investigadora principal		CATALINA Sauza Reyes	48			LINK
Coinvestigadora		MARIAN JOHANNA Rúgeles Páez	48	0000-0002-0299-5414		LINK
Coinvestigador		FABIO ANDRÉS Lizcano Prada	32	0000-0002-1336-6509		LINK
Coinvestigadora Universidad Santo Tomás, sede Medellín		ANGÉLICA VIVIANA Sanabria Salcedo	12	0000-0003-1132-4679		LINK
Coinvestigador Universidad de Granada -España		ALBERTO Matarán Ruiz	12	0000-0002-4165-6247		

RESUMEN:

Para este proyecto de investigación se aplicó la “Metodología de análisis identitario del paisaje” al contexto local de la zona de Barroblanco para hacer el reconocimiento de la identidad del paisaje desde un enfoque territorialista, que permita que sus habitantes sean agentes activos en la interpretación de su territorio y que a largo plazo propicie el empoderamiento y desarrollo local. Se logró hacer un reconocimiento del territorio a través de los diferentes elementos del paisaje de

la Vereda Barroblanco y desde una mirada integral de los distintos componentes: socioeconómico, ecológico y cultural.

Palabras clave: Crecimiento periurbano, Sostenible, Paisaje.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 50.415.238

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 41.391.430

TOTAL:
\$ 91.806.668



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Arquitectura

Programa: Arquitectura

109



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

La construcción del discurso patrimonial local y su impacto sobre el “discurso patrimonial autorizado” del centro histórico de Bucaramanga, Santander, Colombia.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
AC34081140

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga – GINVEARQUI

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0008889

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Memoria y patrimonio cultural mueble e inmueble

TIPO DE PROYECTO:
Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad / Ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

MARÍA ANGÉLICA
Rivas Carrero

20

0000-0002-9057-4504

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

JUAN ALEJANDRO
Cano Valencia

20

0000-0001-9897-6500

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

El proyecto asume determinar la visión local del patrimonio cultural en base a los Bienes Inmuebles del Centro Histórico de Bucaramanga, Santander, Colombia para ser confrontada con la visión del discurso patrimonial autorizado. A través del trabajo de campo se podrá develar las nociones del patrimonio cultural que se han creado en el devenir del tiempo; y constituyen el resultado de todo un proceso de herencia cultural que ha pasado de generación en generación estructurando la historia local.

Palabras clave: Patrimonio, Bienes inmuebles, Discurso patrimonial

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 28.390.400

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 28.390.400



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Arquitectura

Programa: Arquitectura

110



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Transformación del Territorio por Dinámicas Urbanas. Comparativo entre los sectores de Cabecera del Llano en Bucaramanga; Colombia, y el Centro Urbano de Monterrey, México Fase II		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34081141
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás Bucaramanga - GINVEARQUI	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0008889
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión y Planificación Urbana		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente / Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal		FERNANDO ANDRÉS Estévez Suárez	40	0000-0002-9512-625x	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Senior	ENDER JOSÉ Barrientos	32	0000-0001-6673-0223	LINK	LINK
Coinvestigador Universidad Autónoma de Nuevo León - México		JESÚS ALBERTO Canavati Espinoza	40	0000-0002-0489-0798		

RESUMEN:

En las ciudades colombianas el desarrollo urbano se ha visto influenciado por diversas dinámicas que han generado transformaciones que han afectado positiva o negativamente los sectores urbanos. Las ciudades latinoamericanas no han sido ajenas a este fenómeno, aun así, viéndose afectadas por procesos de densificación poco planificados, que se han visto influenciados por las practicas del sector inmobiliario y el usufructo capitalista del suelo. Estos procesos constantemente se han realizado sin estudios previos de planificación y

proyección territorial, incidiendo directamente en los componentes económicos, ambientales, sociales, político-administrativos y socio culturales intrínsecos al territorio.

Palabras clave: Planificación Urbana, Bucaramanga, México, Suelo.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 87.212.787

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 10.000.000

TOTAL:
\$ 97.212.787



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Química Ambiental

111






UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Análisis de la producción de hidrógeno gris y verde a través del proceso de gasificación		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34061165
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible - GIADS. Grupo de Investigación en Nuevos Materiales y Energías Alternativas - GINMEA	CATEGORÍA: A A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0085567
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Biocombustibles Estudio de Generación de Hidrógeno		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente / Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigadora principal		YURLEY PAOLA Villabona Durán	40	0000-0001-5852-4286	LINK	LINK
Coinvestigador	Investigador Asociado	CIRO EDUARDO Rozo Correa	32	0000-0001-6241-3490	LINK	LINK
Coinvestigadora	Investigador Senior	ANGÉLICA MARÍA Candela Soto	32	0000-0002-9674-6055	LINK	LINK
Joven investigador		LAURA KATERINE Gualdrón Correa		0000-0003-4184-0682	LINK	

RESUMEN:

El hidrógeno verde se plantea como alternativa por ser una fuente energética renovable en Colombia, por lo cual se hace necesario buscar materias primas que sean amigables con el ambiente para la producción de hidrógeno ya que este podría ser un factor clave en el desarrollo sostenible.

Por lo anterior el presente documento pretende evaluar la sostenibilidad de la producción de hidrógeno verde y gris a partir de residuos vegetales y carbón, para ello se establecerán mapas de rutas tecnológicas para la producción sostenible de hidrógeno, además se contempla evaluar el proceso a nivel experimental, incluyendo la evaluación de la eficiencia energética del proceso. Así mismo, el estudio incluye la evaluación de sostenibilidad

de la producción de hidrogeno mediante ingeniería asistida por computador; lo cual incluirá la simulación del proceso mediante software comercial y el análisis de indicadores de sostenibilidad. Se utilizará la métrica de retorno sostenible para evaluar casos de estudio sobre los procesos analizados y metodologías de integración energética para optimizar el diseño con el objetivo de reducir el uso de recursos energéticos externos, lo anterior contribuyendo a las metas establecidas por la ONU en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Palabras clave: Hidrógeno gris, Hidrógeno verde, Energía renovable, Sostenibilidad, Eficiencia energética

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 66.838.266

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 66.838.266



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

112



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Estudio de Accesibilidad Peatonal Mediante Sistemas de Información Geográfica. Estado Actual en la Zona de Influencia de la Infraestructura Hospitalaria del Área Metropolitana de Bucaramanga.

CÓDIGO PROYECTO USTA:

AC34021137

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación CESCO (Civil Engineering and Sustainable Construction)

CATEGORÍA:

C

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0205656

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Construcción sostenible

TIPO DE PROYECTO:

Impacto

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente / Sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigadora principal

SANDRA MARCELA
Duran Rojas

48

0000-0002-7500-2268

LINK

Coinvestigadora
Universidad Santo Tomás,
Sede Villavicencio

YENY NATALIA
Mancipe Cristiano

16

0000-0003-3950-7098

LINK

LINK

Coinvestigadora
Universidad Santo Tomás,
Sede Villavicencio

DAYARITH YOHANA
Nova Burgos

12

0000-0003-4595-7888

LINK

Joven investigador

LEIDY YOHANNA
Silva Silva

0000-0001-7601-6189

LINK

RESUMEN:

Un pilar importante en la planificación, construcción y desarrollo de las ciudades que esperan cumplir las características de Ciudad Inteligente, es garantizar que su entorno urbano sea incluyente e integrador; por ello la infraestructura física que hace parte del desarrollo y funcionamiento de la ciudad debe garantizar su uso por cualquiera de sus ciudadanos de forma incluyente. La infraestructura que garantiza la movilidad peatonal urbana adquiere relevancia en la medida que por su función vital de comunicación debe ser accesible para todos. Preocupa en particular aquellas zonas en las que el índice de uso por personas

con discapacidad puede ser más elevado como son el entorno a la infraestructura hospitalaria o de prestación de servicios de salud.

Palabras clave: Discapacidad, Accesibilidad, Movilidad Peatonal, Ciudad Inteligente.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 34.988.781

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 16.330.402

TOTAL:
\$ 51.319.183



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingeniería Mecatrónica

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Mecatrónica

113



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Implementación y evaluación del comportamiento dinámico de una Microred de energías renovables en el campus Piedecuesta de la Universidad Santo Tomás.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
AC34091129

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Aplicaciones Mecatrónica - GRAM

CATEGORÍA:
A

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0085567

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Biocombustibles
Control y Automatización

TIPO DE PROYECTO:
desarrollo tecnológico

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente / Sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA
MINCIENCIAS

NOMBRE DEL
INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador principal

Investigador Asociado

JOSÉ JORGE
Carreño Zagarra

32

0000-0002-9972-5874

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador

Investigador Asociado

JOHN LEONARDO
Quiroga Pineda

16

0000-0002-9961-6563

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN

Evaluación del comportamiento de una Microred híbrida basada en energías renovables. Para esto se implementa una Microred conformada por (1) una estación generadora de energía solar, (2) una turbina eólica, (3) un generador Diesel y baterías como sistema de respaldo y un sistema de adquisición de datos que permita monitorear las variables eléctricas y ambientales con que opera la Microred. El dimensionamiento del sistema solar/ eólico depende de la caracterización de ambos recursos

energéticos en el espacio dispuesto en el campus Piedecuesta de la Universidad Santo Tomás. La Microred tendrá la capacidad de inyectar la energía en la red. La evaluación de la Microred tendrá en cuenta la disponibilidad del recurso y calidad de la potencia generada por las fuentes solar/eólica, como responde el sistema ante cargas y perturbaciones, entre otros.

Palabras clave: Microred , Comportamiento dinámico Energías renovables

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 40.782.909

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Ingeniería Mecatrónica

Programa: Química Telecomunicaciones

114



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desarrollo de un Sistema de riego inteligente de bajo costo usando tecnologías 4.0 para el uso eficiente del recurso hídrico, que incremente la productividad y la sostenibilidad económica y ambiental de cultivos agrícolas.	CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34071118
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Aplicaciones Mecatrónicas - GRAM Grupo de Investigación en Calidad y Productividad- CAYPRO Grupo de Investigación en Telecomunicaciones – UNITEL	CATEGORÍA: A B A CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0044484 COL0114678 COL0047987
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Control y Automatización	TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad - Ambiente	

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigadora principal		DEISY CAROLINA Páez Casas	40	0000-0001-6582-771x	LINK	LINK
Coinvestigador		LUIS FERNANDO Perico Remolina	40	0000-0003-0904-7799	LINK	LINK
Coinvestigador		RICARDO ANDRÉS Medina Puentes	36	0000-0002-0576-8460	LINK	LINK
Coinvestigadora		EDNA MARITZA Corredor Suárez	12		LINK	
Coinvestigador Empresa EXTRUCOL S.A		FABIAN RODOLFO Nova Agudelo	40	0000-0002-9885-3524	LINK	
Coinvestigador Empresa EXTRUCOL S.A		JAVIER ALFONSO Bermúdez Barón	12		LINK	
Coinvestigador Empresa Dinámica del Oriente S.A.S		JOSÉ LUIS Blanco Rodríguez			LINK	

RESUMEN

La sobreexplotación del agua en la agricultura ha ocasionado una situación insostenible, evidenciada en el desaparecimiento de algunos ríos del mundo, disminución de la producción a agrícola y del empleo, factores como el aumento de la población, la urbanización, la industrialización y el cambio climático, ha generado una alerta por mejorar la eficiencia en el uso de los recursos naturales, especialmente el agua. Con el objetivo de aportar una solución innovadora que mitigue ese despilfarro del recurso hídrico, la Universidad Santo

Tomás, Extrucol S.A. y Dinámica del Oriente S.A.S. han construido una alianza para la estructuración y formulación de un proyecto que permita desarrollar un sistema de riego inteligente que pueda ser implementado por varias comunidades agroalimentarias del país y de la región.

Palabras clave: Sistema de riego inteligente, Tecnologías 4.0, Recurso hídrico

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):

\$ 86.958.347

CONTRAPARTIDA EXTERNA

\$ 80.248.406

TOTAL: \$ 167.206.753



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Química Ambiental

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Química Ambiental

115



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Producción de bioplásticos a partir de residuos frutales generados en el departamento de Santander.

CÓDIGO PROYECTO USTA:

AC34061164

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible - GIADS

CATEGORÍA:

A

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0085567

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Nuevos materiales

TIPO DE PROYECTO:

desarrollo tecnológico

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA
MINCIENCIAS

NOMBRE DEL
INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigadora principal

Investigador Junior

MARIO ALBERTO
Barón Rodríguez

60

0000-0003-1840-8277

[LINK](#)

[LINK](#)

Joven Investigador

JOAN SEBASTIÁN
Carrillo Bravo

0000-0001-6200-8444

[LINK](#)

RESUMEN

Los bioplásticos tienen propiedades iguales o similares a las de los plásticos convencionales, pero ofrecen beneficios adicionales, como una menor huella de carbono, mejores opciones para la gestión de residuos, y reducción del uso de recursos fósiles. En la actualidad, los bioplásticos representan solo el 1% de los cerca de 360 millones de toneladas de plástico que se producen anualmente, por tanto, esta demanda creciente impulsará el

desarrollo de nuevos materiales más sofisticados, y que no repercutan negativamente en la conservación de los ecosistemas.

Palabras clave: Bioplásticos, Polímeros, Residuos frutales

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 77.747.063

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 77.747.063



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Química Ambiental

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Química Ambiental

116



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño de un prototipo a escala de laboratorio para hidrólisis enzimática, para la obtención de azúcares fermentables		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34101128
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Nuevos Materiales y Energías Alternativas – GINMEA. Grupo de investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible - GIADS	CATEGORÍA: A A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0119665
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Biocombustibles		TIPO DE PROYECTO: desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigadora principal	Investigador Asociado	OLGA LUCIA Bayona Ayala	36	0000-0003-1521-9411	LINK	LINK
Coinvestigadora	Investigador Asociado	CIRO EDUARDO Rozo Correa	20	0000-0001-6241-3490	LINK	LINK
Coinvestigadora	Investigador Senior	ANGELICA MARÍA Candela Soto	20	0000-0002-9674-6055	LINK	LINK
Joven Investigador		DANIEL YESID Ardila Núñez		0000-0002-9559-1581	LINK	

RESUMEN:

La consolidación de la producción industrial de etanol de segunda generación se basa en la mejora de la economía del proceso. Dentro de este contexto dentro de este proyecto se plantea presentar las recomendaciones para la implementación de un reactor horizontal de hidrólisis enzimática a escala laboratorio, que enfatiza en un mejor sistema de agitación para garantizar homogenización del sistema y permitir realizar ensayos aumentando cargas en el porcentaje de sólidos, los cuales no son alcanzados al utilizar el shaker. El uso de alimentación por

lotes es una elección común en este tipo de reactores ya que el objetivo es maximizar rendimientos y productividades. El problema para este tipo de reactores discontinuos por lo general consiste en determinar los perfiles de alimentación del sustrato.

Palabras clave: Hidrólisis enzimática, Azúcares fermentables

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 54.050.813

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 60.050.813



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Química Ambiental

Programa: Odontología

117





UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Evaluación de actividades biológicas de aceites esenciales del género Cymbopogon, como posibles desinfectantes frente a patógenos transmitidos en ambientes intrahospitalarios (Staphylococcus aureus, Candida Aureus y Enterococcus fecalis). Fase 1.		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34101130
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de investigaciones Ambientales para el Desarrollo Sostenible - GIADS Sistema Estomatognático y Morfofisiología - SEMF	CATEGORÍA: A B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0085567
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Materiales y técnicas Tecnologías limpias		TIPO DE PROYECTO: Impacto
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigadora principal	Investigador Junior	MARTHA Cervantes Díaz	40	0000-0002-4427-6872	LINK	LINK
Coinvestigadora	Investigador Junior	LAURA VIVIANA Herrera Sandoval	16	0000-0002-9153-1741	LINK	LINK
Joven investigador		VERÓNICA LUCIA Rueda Wandurraga		0000-0002-2946-1535	LINK	

RESUMEN

Realizar la primera etapa de la búsqueda de compuestos antimicrobianos de origen natural aprovechando el interés creciente en el estudio de la biodiversidad a través del estudio de los productos naturales, como aceites esenciales obtenidos de plantas medicinales y aromáticas de fácil acceso, como, del género Cymbopogon: citronela (Cymbopogon nardus,) palmarrosa (Cymbopogon martinii) y limonaria (Cymbopogon citratus) y sus respectivas emulsiones como posibles desinfectantes frente a patógenos transmitidos en ambientes intrahospitalarios (Staphylococcus aureus,

Candida auris y Enterococcus fecalis). Los aceites esenciales se caracterizarán empleando cromatografía de gases acoplada a espectrometría de masas (CG-EM), con el fin de identificar los componentes principales y estudiar la relación actividad antimicrobiana-estructura química. Se obtendrán emulsiones de estos aceites y se estudiarán teniendo en cuenta el tamaño de micela, biodisponibilidad y estabilidad.

Palabras clave: Actividades biológicas, Aceites esenciales, Patógenos, Ambientes intrahospitalarios

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 73.555.502

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 0

TOTAL:
\$ 73.555.502



SEDE O SECCIONAL: BUCARAMANGA

División: Ingenierías y Arquitectura

Facultad: Química Ambiental Departamento de Ciencias Básicas

Programa: Ciencias Básicas

118



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Síntesis de catalizadores metal-carbenos N-heterocíclicos (NHC) y evaluación de su actividad catalítica en condiciones ambientalmente sostenibles		CÓDIGO PROYECTO USTA: AC34101129
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Nuevos Materiales y Energías Alternativas - GINMEA Grupo de Investigación en Ciencias Básicas y Aplicadas - GICIBAYA	CATEGORÍA: A A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0119665 COL0153209
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Caracterización estructural de nuevos materiales		TIPO DE PROYECTO: desarrollo tecnológico
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal		CARLOS ALBERTO Osorio Martínez	56	0000-0002-7630-8867	LINK	LINK
Coinvestigadora		LIZETH JOHANNA Alvarado Rueda	20	0000-0003-0675-5933	LINK	LINK
Coinvestigadora Universidad del Quindío		LADY DIANA Castañeda Trujillo		0000-0002-5136-4117	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto de investigación que se plantea comprende la preparación de catalizadores metal-carbenos N-heterocíclicos (NHC) y evaluación de su actividad catalítica en condiciones ambientalmente sostenibles como la utilización de solventes eutécticos y soluciones acuosas en diversas reacciones de acoplamiento cruzado y reacciones orgánicas, para lograr mejores rendimientos de reacción, obtención de productos mayoritarios y/o únicos productos de reacción y mejores

actividades catalíticas que la utilización tradicional en estas reacciones de la catálisis mediada por metales de transición.

Palabras clave: Catálisis, Actividad catalítica, metal-carbenos N-heterocíclicos (NHC)

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 56.750.813

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$ 10.650.000

TOTAL:
\$ 67.400.813



Sede Medellín

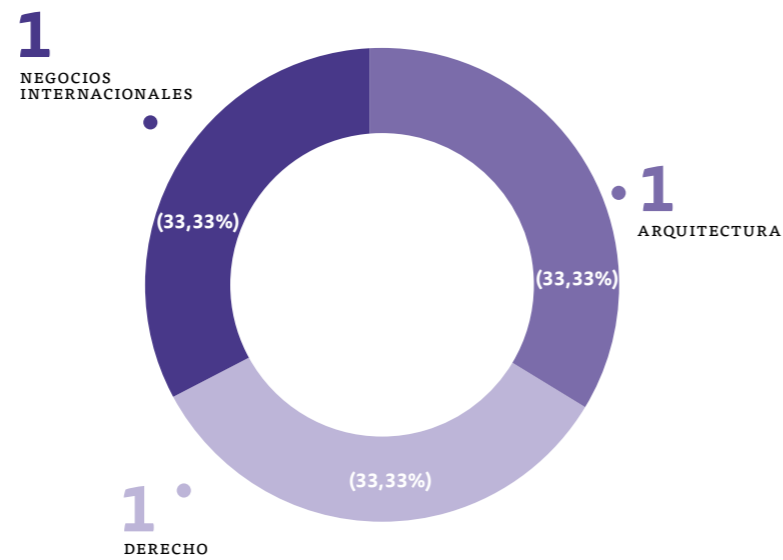
Facultad: Arquitectura

Facultad: Derecho

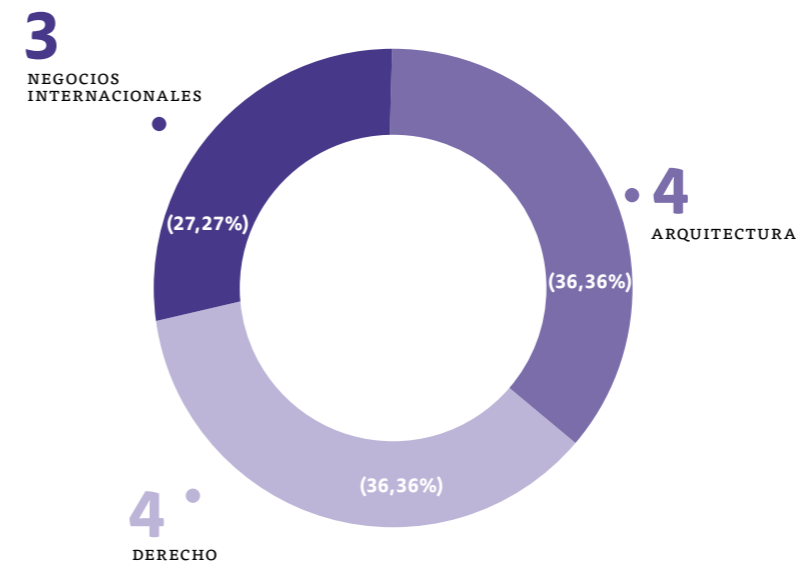
Facultad: Negocios Internacionales



ESTADÍSTICAS



Número de proyectos por facultades,
Sede Medellín, en 2022



Número de investigadores por facultades,
Sede Medellín, en 2022



DERECHO	88 mil
ARQUITECTURA	81 mil
NEGOCIOS INTERNACIONALES	30 mil

FINANCIACIÓN INTERNA de proyectos, Sede Medellín, en 2022

**SEDE O SECCIONAL: MEDELLÍN**

División: Medellín

Facultad: Arquitectura

Programa: Arquitectura

122

UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Acciones Transformadoras para co-habitar con el agua en el hábitat urbano-rural anfibio de los barrios La Cruz y La Honda en la quebrada La Honda del Valle de Aburra, Antioquia-Colombia****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
PI2022-02**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

- Taller Ciudad
- Grupo de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Santo Tomás, Seccional Bucaramanga - GINVEARQUI

CATEGORÍA:
C
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0095554
COL0008889**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

- Diseño y proyectación
- Historia teoría y problemas contemporáneos de la arquitectura y el urbanismo

TIPO DE PROYECTO:
investigación y desarrollo**CAMPO DE ACCIÓN:**

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigadora principal

Sin categoría

LUISA MARÍA
Restrepo Marín

80

0000-0001-6540-3933

LINK

LINK

Coinvestigador

Sin categoría

ADOLFO EMILIO
Arboleda Lopera

40

0000-0002-8383-3520

LINK

LINK

Coinvestigadora

Sin categoría

ENEYDA CARIDAD
Abreu Plata

20

0000-0002-5350-542x

LINK

LINK

Coinvestigador

Investigador Junior

DAVID JONATHAN
Serra

20

0000-0002-8976-0166

LINK

LINK

RESUMEN

El proyecto tiene como objetivo investigar el ciclo hidrosocial del barrio y de la quebrada de La Honda, mediante una sinergia investigativa entre la Universidad Santo Tomás (seccionales de Medellín y de Bucaramanga), el Instituto de Derechos humanos, reconciliación y paz (USTAMED) y la comunidad local. Durante la investigación se implementó la metodología participativa Acciones Transformadoras La Honda, estructurada en tres momentos principales: construyendo lazos, co-creación y taller de creación, que han permitido instaurar lazos entre la

sociedad civil y la comunidad académica en temas fundamentales como: desarrollo ambiental sostenible, Derechos humanos, construcción de política pública y escenarios de paz.

Palabras clave: Arquitectura, antropología, cartografía social, cambio climático Medellín, ciclo hidrosocial

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$81.046.547

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$8.000.000

TOTAL:
\$89.046.547

**SEDE O SECCIONAL: MEDELLÍN**

División: Medellín

Facultad: Derecho

Programa: Derecho

123

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	El cultivo de las relaciones y las emociones públicas espacios de sensibilización y formación para jóvenes con perfil de liderazgo y consejería municipal		CÓDIGO PROYECTO USTA: PI2022-01
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Derecho, sociedad y globalización (Medellin) Psicología, Ciclo Vital y Derechos (Bogotá) 	CATEGORÍA: C A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0019739 COL0069231
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Derecho y humanismo Psicología, fenómenos jurídicos y transdisciplinariedad 		TIPO DE PROYECTO: investigación y desarrollo multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigadora principal	Sin categoría	MARÍA ISABEL Cuartas Giraldo	60	0000-0003-1759-7854	LINK	LINK
Coinvestigador	Sin categoría	ÓSCAR FERNANDO Acevedo Arango	60	0000-0003-2892-7521	LINK	LINK
Coinvestigador	Sin categoría	JOSE ANTONIO Gutiérrez Danton	53	0000-0003-2335-2677	LINK	LINK
Estudiante	Sin categoría	VALERIA ALEJANDRA Gutiérrez Urbano	80		LINK	

RESUMEN

El proyecto propone diseñar un programa de reconocimiento, sensibilización y formación líderes juveniles y Consejeros Municipales de la Juventud que fortalezca la importancia del cultivo de las relaciones y las emociones públicas en la reconstrucción del tejido comunitario y democrático de la sociedad colombiana. La propuesta incluye: entrevistas sobre las dinámicas relacionales y emocionales de y entre jóvenes con perfil de liderazgo y de consejería municipal con impacto en sus respectivos entes territoriales; un curso mixto (virtual y presencial) sobre el cultivo de las

relaciones y las emociones públicas, a partir de talleres, metodologías participativas y autoetnográficas.

Palabras clave: Emociones públicas, Consejería Municipal de la Juventud, cultivo de las relaciones, democracia.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$87.599.351

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$87.599.351

**SEDE O SECCIONAL: MEDELLÍN**

División: Medellín

Facultad: Negocios Internacionales

Programa: Negocios Internacionales

124

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Formación de imaginarios de futuro en los estudiantes de negocios internacionales de la Universidad Santo Tomás sede Medellín y Seccional Tunja		CÓDIGO PROYECTO USTA: PI2022-03
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Metellium (medellin) • Grupo de Investigación en Ciencias • Administrativas y Contables (Tunja) 	CATEGORÍA: B B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0087098 COL0020749
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Derecho y humanismo Economía, empresa y región		TIPO DE PROYECTO: investigación y desarrollo - multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	JUAN GUILLERMO Saldarriaga Ríos	15	0000-0001-7498-1807	LINK	LINK
Coinvestigador	Sin categoría	LEONARDO Guzmán Sanabria	32	0000-0002-8367-9359	LINK	LINK
Estudiante	Sin categoría	LISDAIREN Méndez Bermúdez	80	0000-0002-4538-1578	LINK	LINK

RESUMEN

Esta investigación pretende abordar los imaginarios de futuro de los estudiantes de Negocios Internacionales de la Universidad Santo Tomás sede Medellín y seccional Tunja, con el fin de comprenderlos y a partir de ellos, encontrar puntos de articulación y de desencuentro con la realidad social de los profesionales de Negocios Internacionales, su desempeño profesional y laboral y el cumplimiento o no de esos imaginarios que jalonan la selección de la carrera y el proceso de formación.

Palabras clave: Imaginarios de futuro, estudiantes de Negocios Internacionales, Universidad Santo Tomás, mercado laboral, desempeño profesional

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$30.362.698

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$30.362.698



Sede Tunja

**División: Ciencias económicas,
administrativas y contables**

División: Arquitectura e ingenierías

**División: Departamento
de ciencias básicas**

**División: Ciencias económicas,
administrativas y contables**

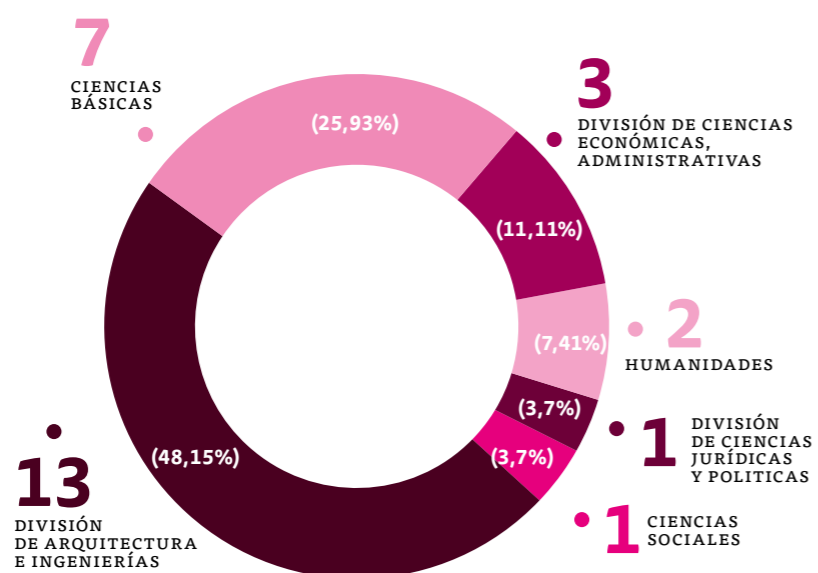
**División: División de ciencias
jurídicas y socio jurídicas**

**División: Departamento de
Humanidades y Formación Integral**

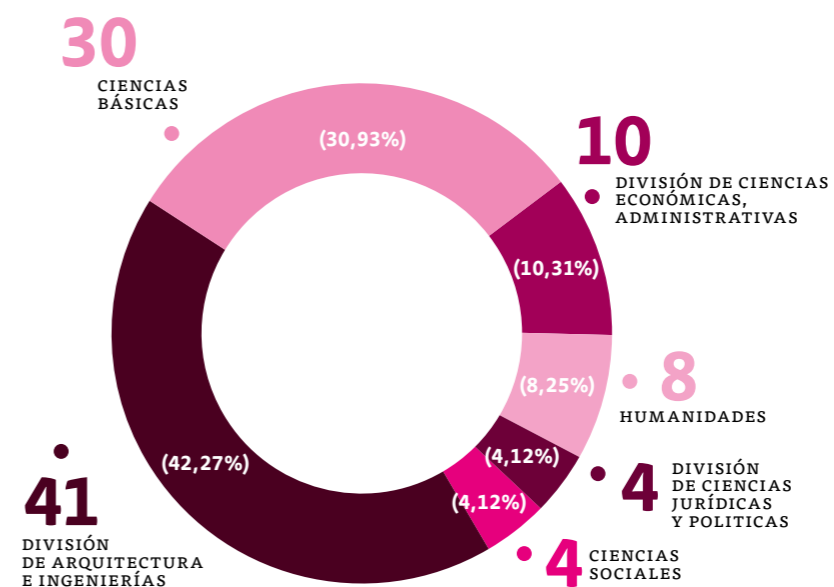
División: Ciencias sociales



ESTADÍSTICAS



Número de proyectos por divisiones, Seccional Tunja, en 2022



Número de investigadores por divisiones, Seccional Tunja, en 2022



PORTAFOLIO

Proyectos de Investigación USTA

2022

127



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS

ESTADÍSTICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS	7
INGENIERÍA CIVIL	4
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	3
INGENIERÍA MECÁNICA	3
INGENIERÍA AMBIENTAL	2
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	2
ARQUITECTURA	1
CIENCIAS BÁSICAS	1
DERECHO	1
INGENIERÍA DE SISTEMAS	1
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	1
INGENIERÍA INDUSTRIAL	1
LICENCIATURA EN ESPAÑOL Y LENGUAS ESTRANJERAS	1
NEGOCIOS INTERNACIONALES	1

Número de proyectos por facultad, Seccional Tunja, en 2022

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS	27
INGENIERÍA CIVIL	10
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	10
INGENIERÍA MECÁNICA	10
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	8
INGENIERÍA AMBIENTAL	7
ARQUITECTURA	4
DERECHO	4
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	4
INGENIERÍA INDUSTRIAL	4
LICENCIATURA EN ESPAÑOL Y LENGUAS ESTRANJERAS	4
CIENCIAS BÁSICAS	3
INGENIERÍA DE SISTEMAS	2
NEGOCIOS INTERNACIONALES	2

Número de investigadores por facultad, Seccional Tunja, en 2022



PORTAFOLIO

Proyectos de Investigación USTA

2022

128



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

ESTADÍSTICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS	471 mil
INGENIERÍA CIVIL	255 mil
INGENIERÍA MECÁNICA	207 mil
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	162 mil
INGENIERÍA AMBIENTAL	119 mil
DERECHO	78 mil
CIENCIAS BÁSICAS	67 mil
INGENIERÍA ELECTRÓNICA	63 mil
INGENIERÍA INDUSTRIAL	57 mil
DEPARTAMENTO DE HUMANIDADES	48 mil
ARQUITECTURA	45 mil
LICENCIATURA EN ESPAÑOL Y LENGUAS ESTRANJERAS	43 mil
INGENIERÍA DE SISTEMAS	40 mil

FINANCIACIÓN INTERNA de proyectos, Sede Tunja, en 2022

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Ciencias económicas, administrativas y contables

Facultad: Administración de empresas

Programa: Administración de empresas

129

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Propuesta de organización y gestión de las zonas productivas campesinas de Boyacá. Estudio de caso Provincia de Sugamuxi

CÓDIGO PROYECTO USTA:

ADMON.2022-01

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables

CATEGORÍA:

B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0020749

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Economía, empresa y región

TIPO DE PROYECTO:

I

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad y Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Junior

MARÍA INÉS
Álvarez Burgos

40/mensuales

0000-0002-8955-7379

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ANA MILENA
García Mogollón

40/mensuales

0000-0002-3563-0382

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ELIZABETH
Malagón Sáenz

40/mensuales

0000-0002-4322-3832

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

HÉCTOR MAURICIO
Piamonte Acevedo**RESUMEN**

Las condiciones actuales de la globalización exigen de los diferentes actores, de las cadenas productivas hacer eficiente y efectiva la producción para desarrollar la agroindustria, que agregue valor a los productos de Pan Coger, que permita organizar y gestionar el proceso de comercialización que refleje las ventajas comparativas importantes en beneficio de la misma cadena y así cumplir todo el eslabonamiento. Se requiere la transferencia de tecnología adecuada que promueva

la innovación como elemento de interacción entre sectores y participantes, que adopten nuevos conocimientos.

Palabras clave: Productividad, Transferencia de tecnología, desarrollo rural, seguridad alimentaria, ventaja comparativa.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$52.658.841

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$52.658.841

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Ciencias económicas, administrativas y contables

Facultad: Administración de empresas

Programa: Administración de empresas

130

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Marketing y endomarketing digital un camino para la innovación, productividad y rentabilidad empresarial, estudio de impacto en Pymes de Bogotá y Tunja

CÓDIGO PROYECTO USTA:

ADMN.2022-02

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables

CATEGORÍA:

I

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0087098

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Economía, empresa y región

TIPO DE PROYECTO:

COL0020749

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

NANCY PATRICIA
García Pacheco

40/mensuales

[0000-0001-5161-5214](#)[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ÁNGELA MARÍA
Rodríguez Orduz

36/mensuales

[0000-0002-3449-7970](#)[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

LUIS FERNANDO BOTERO
Cardona (Sede Bogotá)

36/mensuales

[0000-0003-4317-5065](#)[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

HÉCTOR MAURICIO
Piamonte Acevedo**RESUMEN**

El presente proyecto de investigación tiene como propósito: Determinar el impacto del marketing y endomarketing digital para la innovación, productividad y rentabilidad empresarial en las Pymes de Bogotá y Tunja. Es importante porque permite ampliar las fronteras del conocimiento en el campo investigativo para brindar apoyo al sector empresarial de las Pymes, vulnerable por su bajo nivel de crecimiento y desarrollo, sobre todo en el panorama actual, la pandemia ha generado un fuerte impacto, por lo tanto hoy más que nunca es

necesario comprender las dinámicas comerciales y herramientas tecnológicas para lograr fortalecer el sector empresarial.

Palabras clave: Empresa, Marketing, Digitalización, Innovación, Productividad, Rentabilidad

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$74.341.756

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$74.341.756

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Ciencias económicas, administrativas y contables

Facultad: Administración de empresas

Programa: Administración de empresas

131

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Predicción temporal de la dinámica de la tasa mensual de Depósito a Término Fijo con base en la caminata al azar probabilista		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2022-001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Ciencias Administrativas y Contables	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0087098
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Contabilidad y control		TIPO DE PROYECTO: I
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	ANGÉLICA YULIETH Cruz Yomayuzá	28/mes	0000-0002-4265-6919	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CARLOS ORLANDO Infante Moreno	16/mes	0000-0001-5955-9026	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado (I)	ALEJANDRO Acevedo Amorocho	16/mes	0000-0001-6715-2832	LINK	LINK

RESUMEN:

A partir de la caminata al azar y la teoría de la probabilidad, se desarrolló una metodología que ha permitido predecir comportamientos complejos altamente fluctuantes como la evolución dinámica anual del número de infectados por dengue y malaria en Colombia, logrando aciertos predictivos superiores al 90, entre otros fenómenos. Considerando la importante fluctuación del valor del DTF en el tiempo, el objetivo de este proyecto es establecer

la aplicabilidad de la caminata al azar probabilista para predecir el comportamiento del valor del DTF mensual con el fin de confirmar la capacidad predictiva del método.

Palabras clave: Probabilidad; predicción; depósito a término fijo.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 34.975.187

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 25.600.000

TOTAL:
\$60.575.187

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Arquitectura

Programa: Arquitectura

132

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	TEICO. Diseño de un taller experimental integrado en cocración arquitectónica Tunja Villavicencio, mediado por BLENDED LEARNING y Tics		CÓDIGO PROYECTO USTA: ARQ.2022-01
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación Temas de Arquitectura	CATEGORÍA: II	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0087098
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Formación del arquitecto y didáctica de la arquitectura		TIPO DE PROYECTO: COL0033954
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Sin categoría	LEONARDO E. Osorio Salazar	32/mensuales	0000-0003-4896-5437	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	LINA MARCELA Benavides Silva	32/mensuales	0000-0003-0954-2204	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	JOSÉ DAVID Martínez Otálora	32/mensuales	0000-0001-5272-6549	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ANDRÉS FELIPE Corredor Fonseca	32/mensuales	ORCID.ORG/0000-0003-1054-3773	LINK	LINK

RESUMEN

Se propone un estudio, sobre la incidencia de la incorporación de una metodología de pensamiento crítico, en un taller experimental de proyectos entre las facultades de Arquitectura de Tunja y Villavicencio de la USTA COLOMBIA, para determinar estrategias e incorporación de un modelo de Taller integrador desde la co-creación en artes arquitectura y diseño, blended learning y TICs, aplicable en la práctica del taller. La metodología es cualitativa e inductiva, Desde

la USTA, enfatiza en una educación de calidad con una producción investigativa con impacto regional, nacional e internacional y uso creativo de las TIC (USTA 2008)

Palabras clave: Bellas Artes, Composición, Sociedad Futura, Arquitectura

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$44.583.999

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$44.583.999

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería industrial

Programa: Ingeniería industrial

133

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Análisis del comportamiento emprendedor asociado a la validación de hipótesis del modelo negocio de las microempresas TIC de las ciudades de Tunja, Duitama y Sogamoso.****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
IND.2022-001**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

GISPA Gestión integral de los servicios y Productividad Agroindustrial

CATEGORÍA:
Reconocido**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0207169**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Desarrollo organizacional y sustentable

TIPO DE PROYECTO:
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Junior

DIANA MIREYA
Ayala Valderrama**40/mes**

0000-0003-4135-1782

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ANDRÉS ALEJANDRO
Fernández**24/mes**

0000-0002-2829-3322

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JOSE LUIS
Sandoval Sandoval**20/mes**

0000-0002-8017-5470

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

LUISA FERNANDA
Alcalá Zárate**20/mes**

0000-0001-9227-2318

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

El presente proyecto, es un análisis del comportamiento emprendedor asociado a la validación de hipótesis del modelo negocio de las microempresas del sector de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) de las ciudades de Tunja, Duitama y Sogamoso.

Palabras clave: comportamiento emprendedor, microempresas.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$57.483.082

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$57.483.082



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería ambiental

Programa: Ingeniería ambiental

134





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Determinación de la capacidad de captura de carbono mediante análisis de escenarios de conservación a fin de establecer estrategias de uso sostenible de los recursos y aportar al fortalecimiento de las dinámicas de desarrollo en torno al Parque Natural Regional		CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.AMB.2022-001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0195059
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión ambiental y desarrollo sostenible		TIPO DE PROYECTO: II
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	LINA PATRICIA Vega Garzón	40/mes	0000-0002-5184-5383	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	RONAL JACKSON Sierra Parada	12/mes	0000-0002-9206-5682	LINK	
Coinvestigador(a)	Sin categoría	IVÁN PIRAZÁN Cuervo	32/mes		LINK	
Coinvestigador(a)	Sin categoría	SEBASTIÁN ORLANDO Espitia Cano	32/mes		LINK	

RESUMEN:

mediante esta investigación se busca diagnosticar el potencial actual y futuro de captura de CO2 de esta región, mediante la propuesta de escenarios que propicien la conservación de esta área estratégica, con el fin de establecer una valoración de este servicio eco sistémico en la búsqueda de opciones de generación de ingresos o pago por servicios ambientales, que es una de las estrategias potenciales de conservación, además de ahondar en el conocimiento de las coberturas vegetales y dinámicas del territorio, en la

búsqueda de opciones que generen un mayor bienestar y nivel de vida de los habitantes de esta importante región

Palabras clave: conservación, captura de carbono.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$63.255.118

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$2.200.000

TOTAL:
\$65.455.118

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería ambiental

Programa: Ingeniería ambiental

135

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Sostenibilidad en la industria piscícola a partir del aprovechamiento de los residuos orgánicos generados en la limpieza de las truchas		CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.AMB.2022-002
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Ciencias Ambientales y Naturales	CATEGORÍA: C	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0195059
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión ambiental y desarrollo sostenible		TIPO DE PROYECTO: investigación y desarrollo - multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigador(a) principal	Junior	LUZ ÁNGELA Cuellar Rodríguez	36/mes	0000-0002-9573-8344	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CLAUDIA ROCÍO Suárez Castillo	40/mes	0000-0002-5382-7357	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CESAR AUGUSTO González López	8/mes	0000-0003-0867-0634	LINK	LINK

RESUMEN:

Dentro de esta investigación se plantea realizar un aprovechamiento de los residuos generados en un cultivo de trucha arcoíris utilizando una metodología basada en el tratamiento de los residuos orgánicos con el fin de generar un valor económico y generar una alternativa sostenible a la disposición de este tipo de residuos para la protección del medio ambiente y la salud humana.

Palabras clave: Cultivo piscícola, residuos orgánicos, truchas.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$55.277.044

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ \$4.000.000

TOTAL:
\$51.277.044

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e Ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

136

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Aplicación de modelos numéricos para el manejo integral de sistemas de drenaje urbano		CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.CIV.2022-001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental	CATEGORÍA: II	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0044958
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Hidro ambiental y desarrollo sostenible		TIPO DE PROYECTO: investigación y desarrollo - multicampus
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	MELQUISEDEC Cortés Zambrano	60/mes	0000-0002-6073-3391	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	WILSON ENRIQUE Amaya Tequia	56/mes	0000-0003-0905-2598	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto de investigación busca ejecutar la construcción de modelos numéricos 1D, 2D 3D, para la simulación dinámica computacional de flujo en diferentes estructuras hidráulicas de drenaje urbano, los productos esperados servirán como base para el análisis de patrones y características hidráulicas, verificación de resultados obtenidos en fase experimentales, y sustento teórico para la formulación de un marco técnico normativo para la ciudad, que en la actualidad no existe.

Palabras clave: Modelos numéricos, CFD, Drenaje urbano, sostenibilidad.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$121.710.303

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$121.710.303



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

137





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desarrollo del emprendimiento sostenible mediante la aplicación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en las comunidades de la zona amortiguación del Parque Natural Regional Serranía de las Quinchas.			CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.CIV.2022-002
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0044958	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Hidro ambiental y desarrollo sostenible		TIPO DE PROYECTO: II	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	PEDRO MAURICIO Acosta Castellanos	72/mes	0000-0002-1010-7210	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	YUDDY ALEJANDRA CASTRO ORTEGÓN	32/mes	0000-0001-7976-8933	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	LEIDY KATHERINE GARCÍA DÍAZ	12/mes	0000-0003-3369-7417	LINK	LINK

RESUMEN:

En el proyecto se considera la importancia eco sistémica de la zona y la necesidad de las comunidades para la generación de alternativas económicas sostenibles que permitan la transformación de la economía local fomentando la sostenibilidad de la región. Se pretende alcanzar el propósito de sostenibilidad de la investigación mediante la capacitación a los actores futuros de la región en EDS y con ello identificar estrategias de desarrollo que se listen en catálogos de

posibilidades de emprendimiento donde cada actor pueda a partir de su potencial, formación o gusto impulsarlo y desarrollarlo.

Palabras clave: Emprendimiento sostenible, Desarrollo Sostenible

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$63.710.289

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$2.200.000

TOTAL:
\$ \$65.910.289

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

138

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Modelo De Seguimiento En La Gestión, Aprovechamiento Y Sostenibilidad Del Recurso Hídrico Para Cuencas Rurales En Boyacá, Colombia****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
ING.CIV.2022-003**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0044958**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Hidro ambiental y desarrollo sostenible

TIPO DE PROYECTO:
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad y Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Junior

CARLOS ANDRÉS
Caro Camargo**64/mes**

0000-0001-5568-1219

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

MÓNICA HELENA
Rodríguez Mesa**16/mes**

0000-0002-1221-9400

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JOSÉ LUIS
Espinosa Reina**32/mes**

0000-0002-3383-2458

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

Se pretende generar un modelo de seguimiento para la adecuada y eficaz implementación del índice GWI, tomando como plan piloto el Departamento de Boyacá en algunas de sus cuencas rurales.

Palabras clave: Recurso Hídrico, cuencas rurales.**PRESUPUESTO****FINANCIACIÓN INTERNA** (incluida horas nómina):
\$69.847.122**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**
\$8.000.000**TOTAL:**
\$77.847.122

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

139

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Estudio comparativo de flotación por aire disuelto y sedimentación convencional para el tratamiento de un agua de embalse y de arroyo con baja turbiedad y alcalinidad en Colombia****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
ING.CIV.2022-004**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Investigaciones en Ingeniería Civil y Ambiental

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0044958**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Hidro ambiental y desarrollo sostenible

TIPO DE PROYECTO:
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad y Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Junior

JUAN PABLO
González Galvis**64/mes**[0000-0002-3647-190x](#)[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ÁNGELA MARÍA
Jaramillo Londoño**16/mes**[0000-0001-9465-8513](#)[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

El objetivo de la presente propuesta de investigación es el de hacer un estudio comparativo de tratabilidad de dos diferentes aguas, incorporando tecnologías de flotación por aire disuelto (FAD) a nivel de laboratorio comparando sus resultados con sedimentación convencional (C/F/S) usado un ensayo de jarras. Esto permitirá evaluar la tecnología FAD para el tratamiento de agua potable por primera vez en Colombia.

Palabras clave: Flotación por aire disuelto, Sedimentación convencional, Turbiedad, Cianobacterias, Toxinas

PRESUPUESTO**FINANCIACIÓN INTERNA** (incluida horas nómina):
\$69.847.122**CONTRAPARTIDA EXTERNA:**
\$8.000.000**TOTAL:**
\$77.847.122

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Arquitectura e Ingenierías

Facultad: Ingeniería Electrónica

Programa: Ingeniería Electrónica

140

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Sistema para la estimación de capacidad de campo y control de riego mediante WSN y KRIGING.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
ING.ELEC.2022-001**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (GIDINT)

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0036974**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Diseño de maquinaria y equipo

TIPO DE PROYECTO:
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad y Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

EDGAR ANDRÉS
Gutiérrez Cáceres

44/mes

0000-0001-6729-7353

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

CAMILO ERNESTO
Pardo Beainy

40/mes

0000-0003-0012-3679

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

WILLIAM FABIÁN
Chaparro Becerra

16/mes

0000-0002-3554-1531

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

MARIBEL
Anaya Vejar

16/mes

0000-0002-0241-4771

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

Se espera desarrollar una metodología de trabajo en donde se utilicen diversas técnicas de interpolación como kriging inicialmente, todo esto con el fin de presentar una herramienta de apoyo para la identificación de las zonas con mayores necesidades del recurso hídrico y la activación de sistemas de riego según estas necesidades detectadas. De esta manera, se busca presentar resultados que ayuden en procesos de gestión de riego y cuidado del recurso hídrico dentro de los cultivos, así como el control de humedad de estos.

Palabras clave: WSN, Redes de sensores, humedad de suelo, riego, gestión de riego, capacidad de campo, ADP

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$63.269.540

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$63.269.540



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería Mecánica

Programa: Ingeniería Mecánica

141



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Viabilidad técnica-económica de implementar una bomba como pico turbina para suministrar energía eléctrica en zonas no interconectadas			CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.MEC.2022-001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	IMECI	CATEGORÍA: Avalado	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0036974	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Materiales, manufactura, sistemas de gestión de la calidad y automatización			TIPO DE PROYECTO: II
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	CARLOS ANDRÉS Aguirre Rodríguez	36/mes	0000-0002-4137-9702	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	YINA FAIZULLY Quintero Gamboa	20/mes	0000-0001-6481-9355	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	EDWIN Torres Díaz	24/mes	0000-0001-6193-1798	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	JAIRO DARÍO Murcia Murcia	36/mes	0000-0001-8672-797x	LINK	LINK

RESUMEN:

Como producto importante de la investigación es poder contar con estudios que den información a una propuesta técnica y económica, que le permita a cualquier familia de la región (cerca al recurso hídrico evaluado), acceder a sistemas de generación eléctrica de bajo impacto ambiental. Implementando bombas como turbinas (PaTs) que brinden una opción como solución para producir energía eléctrica con una reducción significativa de los costos para el montaje de la planta.

Palabras clave: Pico-generación, bomba como turbinas (PaTs), viabilidad técnico-económica, zonas no interconectadas, energía eléctrica

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$58.478.718

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$58.478.718



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería mecánica

Programa: Ingeniería mecánica

142





UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño metodológico para la aplicación de soldadura de mantenimiento para herramental de maquinaria agroindustrial.			CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.MEC.2022-002
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	IMECI	CATEGORÍA: Avalado	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0036974	
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Materiales, manufactura, sistemas de gestión de la calidad y automatización			TIPO DE PROYECTO: II
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente			

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	JUAN RODRIGO Salamanca Sarmiento	48/mes	0000-0001-9001-9079	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ELVER JOFRE Carvajal Bonilla	32/mes	0000-0003-3731-6458	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	NELSON IVÁN Villamizar Cruz	32/mes	0000-0002-0742-9876	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto desarrollará una propuesta metodológica que permita de manera sencilla y práctica la aplicación de soldaduras de mantenimiento para las herramientas del sector agroindustrial de la región. Este procedimiento se basará en las normas técnicas internacionales, en una caracterización de las herramientas utilizadas y en experimentos realizados en los laboratorios de la Universidad Santo Tomás.

Palabras clave: Maquinaria agroindustrial, soldaduras de mantenimiento.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$68.631.720

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$68.631.720



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería mecánica

Programa: Ingeniería mecánica

143



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Evaluación de impactos socioeconómicos y ambiental de proyectos de sistemas solares fotovoltaicos para viviendas aisladas		CÓDIGO PROYECTO USTA: ING.MEC.2022-003
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	IMECI	CATEGORÍA: Avalado	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0036974
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Materiales, manufactura, sistemas de gestión de la calidad y automatización		TIPO DE PROYECTO: II
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID	CYLAE	81
Investigador(a) principal	Sin categoría	YINA FAIZULLY Quintero Gamboa	40/MES	0000-0001-6481-9355	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Asociado	EDWIN BLASNILO Rúa Ramírez	40/MES	0000-0003-2028-3282	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ADOLFO Ávila Barón	40/MES	0000-0002-1869-0674	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	Jefferson David Salamanca Cárdenas	40/mes	0000-0002-1892-1639	LINK	LINK

RESUMEN:

A través de este proyecto se elaborará un modelo para evaluar los impactos social, económico y ambiental de proyectos de generación de energía solar fotovoltaica para viviendas rurales aisladas, tomando como prototipo un proyecto de electrificación solar en el municipio Hato Corozal, departamento Casanare, Colombia. Como producto de este proyecto se desarrollará un modelo para herramienta en software computacional que permitirá realizar la evaluación

de estos impactos de forma sistemática y metodológica, teniendo en cuenta todas las variables generales de cada impacto y las condiciones propias de cada proyecto, de acuerdo a su ubicación, tamaño del proyecto, entre otros.

Palabras clave: Evaluación de impacto, Energía solar fotovoltaica, Modelos estadísticos, Socioeconómico y ambiental, Software

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$80.221.636

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$80.221.636



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: Arquitectura e ingenierías

Facultad: Ingeniería de sistemas

Programa: Ingeniería de sistemas

144



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Categorización de atributos de calidad en realidad aumentada, un enfoque estadístico

CÓDIGO PROYECTO USTA:
ING.SIST.2022-01

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (GIDINT)

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0036974

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de información

TIPO DE PROYECTO:
II

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

Asociado

CARLOS ANDRÉS
Guerrero Alarcón

40/mes

[0000-0001-8164-9650](#)

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

LUZ ELENA
Gutiérrez López

16/mes

[0000-0003-2028-3282](#)

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

Teniendo en cuenta la relevancia de la AR en múltiples áreas, esta propuesta de investigación busca realizar un aporte al conocimiento en el contexto académico-empresarial, planteando el diseño de una arquitectura software que soporte el proceso de evaluación de entrenamiento en ambientes industriales mediados por realidad aumentada, desde el enfoque de experiencia del usuario. La propuesta centra su interés en el análisis de los atributos de calidad desde la perspectiva de experiencia del usuario, mezclando

la tecnología, la calidad y los procesos de formación en un conjunto que permita generar valor agregado a las empresas.

Palabras clave: Rrealidad aumentada, enfoque estadístico, arquitectura software.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$39.591.216

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$39.591.216

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de ciencias básicas


Facultad: Departamento de ciencias básicas

Programa: Departamento de ciencias básicas

145

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Estudio de factibilidad para optimización agraria en zonas de Boyacá y Meta usando minería de datos climáticos	CÓDIGO PROYECTO USTA: CB.2022-001
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de ciencia aplicada Tunja - GCAT	CATEGORÍA: B
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ciencias aplicadas	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0191908
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente	TIPO DE PROYECTO: II

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	JOSSITT WILLIAMS VARGAS CRUZ	32/mensuales	0000-0002-7709-4637	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	DANNY JAVIER MARTÍNEZ PIESCHACÓN	32/mensuales	0000-0002-9573-6357	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	VIVIANA ANDREA PEÑUELA CABALLERO	12/mensuales	0000-0002-3618-5401	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto propone un estudio de variables atmosféricas y cómo estas influyen el clima terrestre y de esta manera a toda una población. Cambios bruscos en estas variables pueden llevar a variaciones considerables del clima, como el fenómeno del Niño y de la Niña, que generan cambios significativos en el nivel de sistemas lacustres de la región. Se espera obtener un algoritmo predictivo multivariado cuyo resultado incide directamente en la mejora de la producción agroindustrial, estableciendo

alertas tempranas para períodos largos de sequía e inundación, lo cual beneficiará el desarrollo económico de la región.

Palabras clave: clima, predicción

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$42.044.608

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$42.044.608

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de ciencias básicas

Facultad: Departamento de ciencias básicas

Programa: Departamento de ciencias básicas

146

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****El agua como ordenador territorial: Implementación de las TIC como instrumento de apropiación social del conocimiento sobre el recurso hídrico, para la mediación y conciliación de los conflictos socio ecológicos territoriales del corregimiento de Campo Dos, Tibú****CÓDIGO PROYECTO USTA:**

CB.2022-002

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de ciencia aplicada Tunja - GCAT

CATEGORÍA:

B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0191908

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Ciencias aplicadas

TIPO DE PROYECTO:

II

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad y Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Junior

SULLY
Segura Peña

32/mes

0000-0002-3758-8229

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

AIDA MILENA
Cabrera Lozano

32/mes

0000-0002-4377-2516

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

CAMILO
Lesmes Fabián

32/mes

0000-0003-0325-7816

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

Cesar Mauricio Galarza
Bogotá

32/mes

0000-0002-0814-7483

[LINK](#)**RESUMEN:**

El equipo de investigadores busca entender las dinámicas socio-ecológicas del área de estudio, enfocándose en la relación de los conflictos sociales con el recurso natural del agua. Esta fase se realizará aplicando la metodología sobre sistemas socio-ecológicos, ampliamente utilizada en la caracterización de conflictos socio-ambientales. Posteriormente, se implementará una estrategia de transferencia tecnológica,

basada en el codiseño, en conjunto con la comunidad, de una herramienta TIC para el monitoreo de la calidad del agua

Palabras clave: Agua, Catatumbo, fuentes hídricas.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$66.255.760

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$66.255.760

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de ciencias básicas

Facultad: Departamento de ciencias básicas

Programa: Departamento de ciencias básicas

147

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Reconocimiento de los factores multidimensionales que inciden en la apropiación del recurso agua como elemento ordenador en el territorio en el corregimiento de campo dos Tibú entre 1985-2020****CÓDIGO PROYECTO USTA:**

CB.2022-003

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de ciencia aplicada Tunja - GCAT

CATEGORÍA:

B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0191908

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Ciencias aplicadas

TIPO DE PROYECTO:

II

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad y Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Junior

JULIÁN DAVID
Segura Peña

32/mes

0000-0002-1868-4282

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

LINA JOHANA
González Barón

32/mes

0000-0003-2350-1484

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JULIÁN ALEJANDRO
López Mesa

32/mes

0000-0003-1922-5093

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

DIANA JANNETH LAVERDE
GALLEGO

32/mes

0000-0002-0907-1783

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

El proyecto busca responder a los diversos problemas de baja incidencia del recurso agua como ordenador del territorio en corregimiento de Campo Dos Tibú 1985-2020, por lo que su objetivo central es reconocer los factores multidimensionales que inciden en la apropiación del recurso agua como elemento ordenador en el territorio en el corregimiento de campo dos Tibú, con el fin de favorecer la gobernanza para la toma de decisiones con respecto a la protección efectiva del recurso agua y el fortalecimiento del tejido social en la región.

Palabras clave: territorio, recurso hídrico, suelo.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$73.313.286

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$73.313.286

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Ciencias económicas, administrativas y contables

Facultad: Administración de empresas

Programa: Administración de empresas

148

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

La robótica educativa como estrategia didáctica para la enseñanza de las matemáticas

CÓDIGO PROYECTO USTA:
CB.2022-004**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Grupo de ciencia aplicada Tunja - GCAT

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0191908**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Enseñanza y didáctica de las ciencias básicas

TIPO DE PROYECTO:
I**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

LEIDY JOHANA
Suárez Gómez

32/mes

0000-0002-5633-8145

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

FABIÁN HERNANDO
Anaya Sierra

32/mes

0000-0002-5465-4945

CvLAC - RG

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

NURY YOLANDA
Suárez Ávila

32/mes

0000-0001-9106-0073

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JUAN FRANCISCO
Infante Mejía

20/mes

0000-0001-6428-0230

LINK

LINK

RESUMEN:

Teniendo en cuenta los resultados de las pruebas Saber 3, 5 se ve la necesidad de resignificar y potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo anterior con el fin de contribuir en la mejora de la calidad de la educación básica. Para dar respuesta a la problemática descrita se planteó el siguiente interrogante ¿De qué manera se puede potenciar el desarrollo del pensamiento métrico-geométrico con el uso de la robótica

educativa en los estudiantes de quinto grado de la institución educativa Silvino Rodríguez de la ciudad de Tunja

Palabras clave: Educación básica, robótica educativa.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$53.711.686

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$53.711.686

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de ciencias básicas

Facultad: Departamento de ciencias básicas

Programa: Departamento de ciencias básicas

149

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Aprovechamiento del lacto suero para la generación de valor agregado en la cadena productiva de leche en veredas		CÓDIGO PROYECTO USTA: CB.2022-005
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de ciencia aplicada Tunja - GCAT	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0191908
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ciencia de los materiales		TIPO DE PROYECTO: I
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID		
Investigador(a) principal	Sin categoría	MARTHA ELIZABETH Benavides Rozo	32/mes	0000-0002-3522-0818	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ELIANA MARITZA Tulcán Mejía	24/mes	0000-0003-3166-1584	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ADRIANA MARCELA Valero Posada	32/mes	0000-0002-5687-7077	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	BEATRIZ ALEJANDRA Ortega Sánchez	20/mes	0000-0002-9038-6407	LINK	LINK

RESUMEN:

La tendencia se inclina a la producción de papa y en el sector pecuario predomina la ganadería de leche. La falta de vías de acceso, la poca tecnología implementada en procesos de transformación de la leche, hace que la comercialización sea específicamente de leche cruda sin explotar el sinnúmero de subproductos, que pueden generar ganancia extra a los productores. La extracción y liofilización de lacto suero se plantea como una idea para extender el tiempo

de vida útil y mantener las características nutricionales de este producto, que muchas veces es desechado y puede ser empleado como complemento alimentario.

Palabras clave: Lacto suero, ganadería de leche, transformación de la leche.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$125.174.555

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$125.174.555

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de Ciencias Básicas



Facultad: Ciencias Básicas

Programa: Ciencias Básicas

150

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	El agua como ordenador territorial: Implementación de las TIC como instrumento de apropiación del recurso hídrico para la mediación y conciliación de los conflictos socioecológicos territoriales del corregimiento de Campo Dos, Tibú (Bajo Catatumbo).		CÓDIGO PROYECTO USTA: CB.2022-002
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Grupo de Ciencia Aplicada Tunja – GCAT Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías (GIDINT). -Tunja Grupo de Investigación Psicología, Familia y Redes -Bogotá 	CATEGORÍA: B B A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0191908 COL0036974 COL001173
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Ciencias Aplicadas Tecnología Psicología, contextos cotidianos y transformaciones sociales 	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico) Desarrollo Tecnológico Sociedad ---- Multicampus	
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA COLCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	SULLY Segura Peña	36	LINK	LINK	LINK
Coinvestigadora	Junior	CESAR MAURICIO Galarza	36	LINK	LINK	LINK
Coinvestigadora		AIDA MILENA Cabrera Lozano	40	LINK	LINK	LINK

RESUMEN:

La región del Catatumbo (Norte de Santander), se ha caracterizado por ser una importante reserva hídrica a nivel nacional, lo que convierte al agua en recurso que ordena el territorio, pues en sus causas se desarrollan pluralismos territoriales y dinámicas hidro-sociales en la cual se recrean disputas y tensiones frente al uso y aprovechamiento del recurso. A su vez; las acciones de violencia por grupos armados ilegales por más de 70 años y la utilización de los suelos para el cultivo ilícito de la coca y las opciones de cultivo legales como la palma de aceite como monocultivo, han deteriorando una basta extensión del ecosistema, afectando de manera directa la calidad del agua y las fuentes hídricas subterráneas, así como las dinámicas sociales que confluyen en el territorio, lo que sumado a la presencia aún de diferentes grupos armados al margen de la ley, dificultan la posibilidad organizativa de las comunidades

y conciliación de los conflictos socioecológicos territoriales del corregimiento de Campo Dos, Tibú (Bajo Catatumbo).

Para esto, el equipo de investigadores busca entender las dinámicas socio-ecológicas del área de estudio, enfocándose en la relación de los conflictos sociales con el recurso natural del agua. Esta fase se realizará aplicando la metodología sobre sistemas socio-ecológicos, ampliamente utilizada en la caracterización de conflictos socio-ambientales. Posteriormente, se implementó una estrategia de transferencia tecnológica, basada en el codiseño, en conjunto con la comunidad, de una herramienta TIC para el monitoreo de la calidad del agua, la cual funciona como un espacio neutral en el cual la comunidad y los actores puedan verificar la calidad del recurso hídrico, la identificación de las fuentes de contaminación y puedan proponer estrategias de solución. Los resultados del proyecto consisten en el estudio

las actividades antrópicas, las redes hídricas, las estructuras socioeconómicas y las instituciones políticas y culturales.

Palabras clave: Herramientas TIC, recurso hídrico, conflictos socioecológicos, mediación, educación ambiental.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 66.555.760

CONTRAPARTIDA EXTERNA: \$0

TOTAL:
\$ 66.555.760

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de ciencias básicas

Facultad: Departamento de ciencias básicas

Programa: Departamento de ciencias básicas

151

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Uso de Técnicas de papiroflexia para el aprendizaje de las matemáticas en estudiantes en condición de vulnerabilidad****CÓDIGO PROYECTO USTA:**

CB.2022-006

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de ciencia aplicada Tunja - GCAT

CATEGORÍA:**B****CÓDIGO MINCIENCIAS:**

COL0191908

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Enseñanza y didáctica de las ciencias básicas

TIPO DE PROYECTO:

II

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

CLAUDIA ROCÍO
Uribe Suárez**32/mes**

0000-0002-0680-3467

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ZANDRA
Silva Fonseca**32/mes**

0000-0002-5658-5082

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JUAN FRANCISCO
Infante**20/mes**

0000-0001-6428-0230

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

RODRIGO ALONSO
Castro Niño**32/mes**

0000-0001-5322-214x

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

Una de las poblaciones Tunjanas de alta vulnerabilidad son los niños y adolescentes, en este proyecto se propone trabajar con un grupo de niñas y adolescentes del Hogar Madre Elisa adscrito al Instituto de Bienestar Familiar. Se realizarán actividades de papiroflexia que coadyuven en la aprehensión de conocimientos básicos en matemáticas, aprovechando la experiencia que tiene el Departamento de Ciencias Básicas en este tipo de actividades. Debido a la pandemia este grupo

de niñas están recibiendo su educación de manera virtual, mediante WhatsApp y mensajes de texto, lo que dificulta su comprensión especialmente en el área de Matemáticas.

Palabras clave: Papiroflexia, aprehensión de conocimientos, matemáticas.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$46.664.786

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 0

TOTAL:
\$46.664.786

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de ciencias básicas

Facultad: Departamento de ciencias básicas

Programa: Departamento de ciencias básicas

152

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Soluciones de diseño desde la experiencia de usuario para empresas de servicios públicos domiciliarios de aseo - caso URBASER****CÓDIGO PROYECTO USTA:**

DI.2022-001

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación y Desarrollo de Ingeniería en Nuevas Tecnologías GIDINT

CATEGORÍA:**B****CÓDIGO MINCIENCIAS:**

COL0036974

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**TIPO DE PROYECTO:**

I

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

SHIRLEY ANDREA
Ovalle Barreto**12/mes**

0000-0003-0629-5447

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

HARVEY YESID
Montilla Buitrago**32/mes**

0000-0003-3633-5294

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ANA MILENA
García Mogollón**12/mes**

0000-0002-3563-0382

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

SANDRA
Díaz Bello**0/mes**

0000-0002-8114-6655

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

El presente proyecto de investigación comprende la evaluación sobre la implementación de soluciones de diseño de Experiencias de Usuario (UX) en empresas de servicios públicos domiciliarios de Tunja, para mejorar el desempeño de sus objetivos de negocio a partir del entendimiento del cliente y redunden en el desarrollo y bienestar de las comunidades y familias afectadas de este sector económico. Esta investigación, de corte fenomenológico y correlacional, se aborda bajo las metodologías propias del diseño como los paradigmas del diseño de Experiencia de Usuario

Palabras clave: Experiencias de usuario, diseño, innovación empresarial, diseño centrado en el usuario, diseño de interacción

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$63.807.890

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$5.000.000

TOTAL:
\$63.807.890



SEDE O SECCIONAL: TUNJA

División: División de ciencias jurídicas y socio jurídicas

Facultad: Derecho

Programa: Derecho

153



UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Soluciones de diseño desde la experiencia de usuario para empresas de servicios públicos domiciliarios de aseo - caso URBASER

CÓDIGO PROYECTO USTA:

DER.2022-004

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de investigación Jurídicas y Socio Jurídicas

CATEGORÍA:

A

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0071779

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

TIPO DE PROYECTO:

II

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador(a) principal

Sin categoría

JUAN CARLOS
Sosa

44/mes

0000-0002-3052-7984

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

CAMILO
Lesmes Fabián

32/mes

0000-0003-0325-7816

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JUAN RICARDO
Pérez Cuervo

32/mes

0000-0001-9690-8360

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

SANDRA
Díaz Bello

0/mes

0000-0002-8114-6655

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

El proyecto se genera a partir de una alianza entre la Universidad Santo Tomás y la empresa Siemcol, con el fin de estudiar el marco normativo legal y las propiedades químicas físicas, morfológicas, entre otras, para evaluar el uso de los residuos que se generan de las plantas de cannabis tratadas con propiedades no psicoactivas. A partir de este estudio, se quiere identificar todo el marco legal para la obtención de licencias y permisos para el tratamiento de estos residuos

Palabras clave: cannabis, Marco normativo, residuos.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$78.260.160

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$5.000.000

TOTAL:
\$83.260.160

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Facultad: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Programa: Departamento de Humanidades y Formación Integral

154

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Implementación de la asignatura de Educación Física a través de estrategias andragógicas en la malla curricular en el Centro Educativo Juan de la Salle de la ciudad de Tunja.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
HUM.2022-001**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Grupo de investigación Jurídicas y Socio Jurídicas

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0034236**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN****TIPO DE PROYECTO:**
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

MILTON JAVIER
Pirazan Rodríguez

32/mes

0000-0001-7379-0734

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

EDGAR
Tamara Puerto

28/mes

0000-0002-6577-6796

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

CLAUDIA LILIANA
Ramos Quintero

28/mes

0000-0002-8313-1684

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

CARLOS MARIO
Toro

40/mes

0000-0002-8329-3536

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

el proyecto de investigación pretende implementar en el currículo de la institución: Centro Educativo Juan de la Salle de la ciudad de Tunja, la asignatura de educación física, con el fin de ser una herramienta eficaz en la formación de ciudadanos que aporten activa y positivamente a la sociedad. En este sentido, se promueve generar estrategias andragógicas que permitan contribuir al mantenimiento del cuerpo con hábitos y estilos de vida saludables y una buena conciencia con respecto del cuidado personal, además de mejorar y fortalecer la capacidad

crítica, creativa, autónoma y laboral en relación a favorecer las relaciones constructivas y equilibradas con los demás

Palabras clave: Estrategias andragógicas, estilos de vida saludables.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$48.425.574

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$2.000.000

TOTAL:
\$50.425.574

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Facultad: Departamento de Humanidades y Formación Integral

Programa: Departamento de Humanidades y Formación Integral

155

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Efectos de la pandemia por COVID- 19 en la salud mental de la comunidad educativa de la Universidad Santo Tomás - USTA Multicampus.

CÓDIGO PROYECTO USTA:
HUM.2022-002**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Grupo de Investigación Expedicionarios Humanistas

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0034236**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN****TIPO DE PROYECTO:**
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

ANDREA DEL PILAR
Pérez Raigoso

32/mes

0000-0003-3521-1783

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Junior

SANDRA
Posada Bernal

28/mes

0000-0001-9936-4485

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

DIANA DERLY
Hurtado Peña

28/mes

0000-0001-6162-5440

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

MARÍA TERESA
Gómez Ramírez

40/mes

0000-02-3562-875x

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

el proyecto de investigación pretende implementar en el currículo de la institución: Centro Educativo Juan de la Salle de la ciudad de Tunja, la asignatura de educación física, con el fin de ser una herramienta eficaz en la formación de ciudadanos que aporten activa y positivamente a la sociedad. En este sentido, se promueve generar estrategias andragógicas que permitan contribuir al mantenimiento del cuerpo con hábitos y estilos de vida saludables y una buena conciencia con respecto del

cuidado personal, además de mejorar y fortalecer la capacidad crítica, creativa, autónoma y laboral en relación a favorecer las relaciones constructivas y equilibradas con los demás

Palabras clave: Estrategias andragógicas, estilos de vida saludables.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$48.425.574

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$2.000.000

TOTAL:
\$50.425.574

**SEDE O SECCIONAL: TUNJA**

División: Ciencias sociales

Facultad: Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras Inglés y Francés

Programa: Licenciatura en Español y Lenguas Extranjeras Inglés y Francés

156

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Impacto de Plan Nacional de Bilingüismo en algunos colegios de Tunja, Boyacá y en la Universidad Santo Tomás – Tunja y Sede Villavicencio

CÓDIGO PROYECTO USTA:
LELEX.2022-001**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Expedicionarios humanistas

CATEGORÍA:
B**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0034236**LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**

Educación y problemas pedagógicos contemporáneos

TIPO DE PROYECTO:
II**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Sin categoría

GLADIS LEONOR
Arias Rodríguez

32/mes

0000-0002-2345-1117

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ELIANA EDITH
Roberto Flórez

32/mes

0000-0003-2586-2670

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JEFFERSON DAVID
Salamanca Cárdenas

40/mes

0000-0002-1892-1639

[LINK](#)[LINK](#)

Coinvestigador(a)

Sin categoría

FRAY JAVIER
Aníbal Moreno

12/mes

0000-0003-2619-0538

[LINK](#)[LINK](#)**RESUMEN:**

Esta propuesta en su primera fase, está enfocada en el análisis del impacto del programa de bilingüismo colombiano con estudiantes de undécimo grado y primer semestre de la universidad y en identificar sus contribuciones académicas. Es una investigación cualitativa y cuantitativa, los datos se recopilarán a través de la aplicación de tres instrumentos de investigación (Encuestas, entrevistas semi estructuradas y análisis documental) y con la participación de varias entidades

académicas como colegios de Tunja, Boyacá y con el apoyo de la alcaldía de Tunja y la USTA Tunja y Villavicencio.

Palabras clave: Bilingüismo en Colombia, contexto educativo, impacto, investigación cualitativa – cuantitativa.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$43.003.840

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$43.003.840



Sede Villavicencio

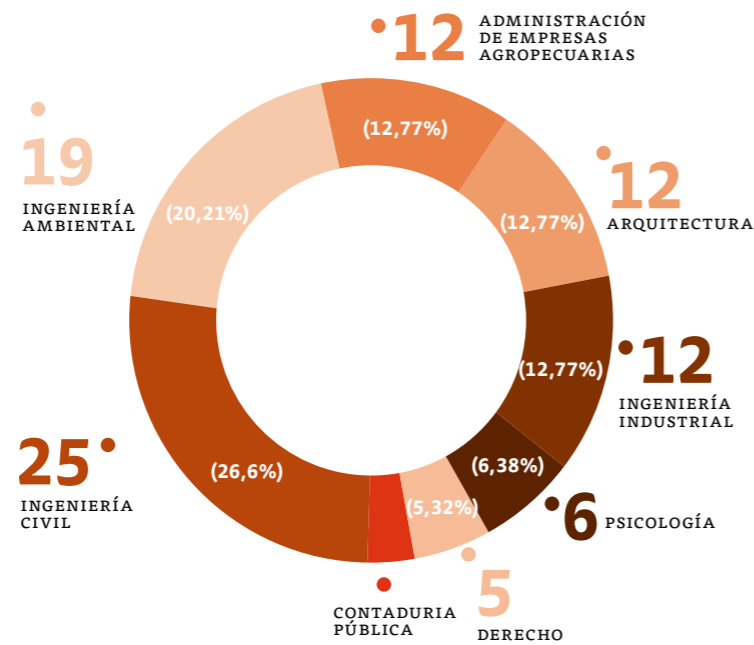
**División: División de Ciencias
Económicas, Administrativas y Contables**

**División: División de Arquitectura
e Ingenierías**

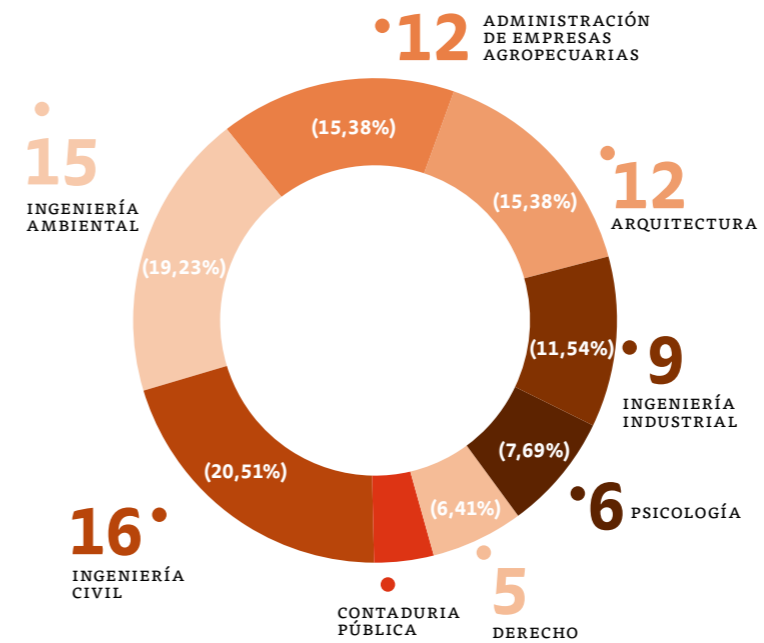
División: División de Ciencias de la Salud



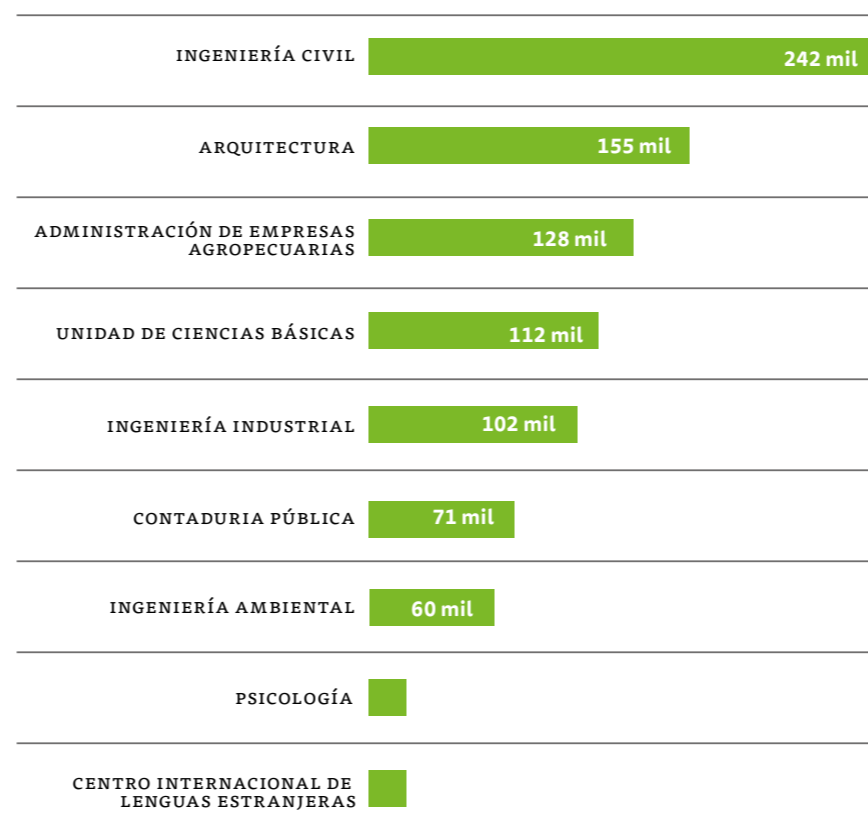
ESTADÍSTICAS



Número de proyectos por facultades,
Sede Villavicencio, en 2022



Número de investigadores por facultades,
Sede Villavicencio, en 2022



Financiación interna de proyectos, Sede Villavicencio, en 2022

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Administración de empresas agropecuarias

Programa: Administración de empresas agropecuarias

160

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Modelo circular de permacuaponia para la integración de la producción agrícola y pecuaria de los piscicultores de la región del piedemonte llanero		CÓDIGO PROYECTO USTA: DER.2022-004
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Competitividad y Desarrollo Regional GIFAEA / Gestión Ambiental USTA - GAUV	CATEGORÍA: B/B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0071779
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Competitividad, emprendimiento e innovación, subsistema y Campos de acción Sociedad y ambiente Año 2022 desarrollo de sistemas productivos agropecuarios en territorios rurales		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador junior	MARIO FERNANDO Prieto Delgadillo	20	0000-0001-5564-0011	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	DIEGO ANDREY Cortes Naranjo	8	0000-0003-1040-6744	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	JOHAN ALEXANDER Álvarez Berrio	8	0000-0001-7805-7128	LINK	LINK
Estudiante (si aplica)	Sin categoría	EDNA ROCÍO López Vargas		0000-0001-6604-2420	LINK	LINK

RESUMEN:

La producción piscícola en Colombia se ve favorecida por la ubicación geográfica del país, por las abundantes fuentes de agua que recorren el territorio y por la climatología asociada a la línea del ecuador, zona que no registra cambios estacionales por lo que se pueden realizar producciones a lo largo del año sin ninguna restricción. Este sector se caracteriza por la producción de especies como tilapia, trucha y bagres, las cuales son demandadas en el comercio. Aunque el sector piscícola genera gran cantidad de empleos y un crecimiento considerable en el PIB del país, no tiene tecnificados sus procesos y la mayoría de la producción es empírica. La

permacuaponia permite al productor piscícola integrar una línea de producción agrícola sin necesidad de una extensión adicional de terreno, optimizando las líneas hidráulicas y aprovechando la materia orgánica como fertilizante. La calidad del agua en los sistemas piscícolas representa un factor de gran relevancia porque, además de afectar la línea de producción, afecta el entorno a causa de los desechos. Así, es importante aprovechar estos desechos, por su riqueza de nutrientes y materia orgánica, en procesos agrícolas como fertilizante

Palabras clave: acuaponía; acuicultura; alimentación biológica; calidad del agua; permacuaponía; piscicultura.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$26.272.880

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL
\$26.272.880

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Administración de Empresas Agropecuarias

Programa: Administración de Empresas Agropecuarias

161

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Formulación de plan de mejora de buenas prácticas agrícolas (BPA) en sistemas de producción de cacao (Theobroma cacao L.). Modelo piloto en el municipio de Vista Hermosa, Meta		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2239504-F
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo Competitividad y Desarrollo Regional-GIFAEA	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186479
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Competitividad, emprendimiento e innovación, y desarrollo de sistemas productivos agropecuarios en territorios rurales		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ID ORCID	CVLAE	USTA
Investigador(a) principal	Sin categoría	GERMAN RICARDO Paredes Guzmán	20	0000-0002-3977-4826	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Investigador junior	ALEXANDER Nivia Osuna	8	0000-0002-3289-151x	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	SONIA PATRICIA Lizarazo Hernández	8	0000-0002-6775-3360	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ERIKA ASTRID Reina Pardo	20	0000-0003-4718-8568	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto tiene como objeto realizar la caracterización y el plan de mejoramiento para la implementación de las buenas prácticas agrícolas (BPA) en sistemas de producción de cacao como un modelo piloto. El estudio se desarrollará en sistemas de producción agrícola que tienen establecido el cultivo de cacao, para lo cual se identificarán las fincas ubicadas en el área rural. La metodología incluye la caracterización de los sistemas productivos de cacao mediante la aplicación de un instrumento diagnóstico basado en los requisitos de la Resolución 30021/2017 ICA y Resolución 082394 ICA. También, la formulación del plan de mejoramiento orientado a la implementación de las buenas prácticas agrícolas y la proyección de inversión para su respectiva implementación. Durante el desarrollo metodológico se incluirá el acompañamiento a los productores. La información de los sistemas a estudiar será

organizada en una base de datos para su control y análisis. Los datos serán analizados de forma descriptiva y se realizará un análisis de conglomerados para la tipificación de los sistemas. Se realizará un presupuesto económico proyectivo para cada uno de los sistemas agrícolas relacionado con la implementación de las BPA. Además, se incluirá un proceso de capacitación en temáticas que contribuyan al fortalecimiento de las capacidades productivas y BPA para su respectiva implementación. Como resultados se espera que este proyecto contribuya al fortalecimiento de los grupos de investigación y la productividad de los programas académicos mediante la generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento y formación de recurso humano.

Palabras clave: calidad; implementación; ingresos; productividad; sostenibilidad

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$30.683.646

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$30.683.646



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO

División: División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Administración de Empresas Agropecuarias

Programa: Administración de Empresas Agropecuarias

162





UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	La gestión del conocimiento como eje articulador del MIPG: un enfoque sistémico desde la norma ISO 30401:2018		CÓDIGO PROYECTO USTA: 2235503-FO
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Competitividad y Desarrollo Regional - GIFAEA	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186479
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Competitividad, emprendimiento e innovación		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	GUILLERMO PEÑA GUARÍN	20	0000-0003-3822-4010	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	AMABLE JOSÉ PÉREZ	30	0000-0002-9777-9297	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	INGRID CAROLINA MORENO	20	0000-0003-3624-0877	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ASTRID JAIME ARIAS	24	0000-0003-2938-2439	LINK	LINK

RESUMEN:

Los conocimientos que tienen las organizaciones constituyen un activo de inigualable valor. Pero, sirven poco si no son detectados, organizados, gestionados, conservados y transferidos adecuadamente. Estas actividades son posibles con la implementación de un sistema de gestión del conocimiento. Este sistema permite a las organizaciones evitar la pérdida del conocimiento, incrementar sus curvas de aprendizaje y generar nuevos conocimientos que facilitan la toma de decisiones y acciones, que redundan en una mayor productividad y competitividad. Las entidades públicas, a través de la dimensión 6 del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), han asumido la gestión del conocimiento para mejorar lo que hacen. Así, esta propuesta plantea el diseño de una estrategia para la implementación de la gestión del conocimiento en las entidades del orden territorial del sector público colombiano, desde los

con el fin de que la gestión del conocimiento se convierta en el eje articulador del MIPG y aporte al desempeño de las entidades. Esta investigación tiene un enfoque sistémico, con el que, a partir de la recolección de información y análisis de literatura, se identificarán los criterios de articulación de la norma técnica ISO 30401:2018, la dimensión 6 del MIPG y las demás dimensiones para el diseño, la implementación y la validación de la estrategia.

Palabras clave: gestión del conocimiento; ISO 30401:2018; MIPG; sector público colombiano.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$70.997.085

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$70.997.085



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Arquitectura
 Programa: Arquitectura






UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS

163



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Narrativas e imaginarios de la ciudad doméstica en tiempos de pandemia. Caso de estudio en Villavicencio y Tunja		CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM 2021202215
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Arquitectura, Urbanismo y Territorio-GIAUT	CATEGORÍA: Avalado	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0196789
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Historia, teoría y crítica en arquitectura, y urbanismo y ordenamiento del territorio		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	LORENA Campos Herrera	30	0000-0002-7910-9249	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ELIANA ELENA Ballesteros	32	0000-0002-8685-7261	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	NATHALY Martín	32	0000-0003-3592-648x	LINK	LINK
Coinvestigador (a) Universidad Tecnológica Equinoccial UTE, Ecuador	n/a	JUAN JOSÉ Castro	n/a	N/A	n/a	n/a

RESUMEN:

Como consecuencia de las situaciones presentadas desde inicios del año 2020 a causa del COVID-19, se ha puesto en evidencia la vulnerabilidad de los modelos urbanos desde los aspectos de habitabilidad y sostenibilidad. El desarrollo social y urbano con el cambio de las dinámicas de nuestras ciudades se ha visto abrumado y se ha dificultado la aplicación de propuestas urbanas y arquitectónicas eficientes. Por lo anterior, esta investigación busca analizar los modos vivenciales residenciales y del entorno urbano en tiempos de COVID-19, a través de las narrativas, imágenes ilustrativas y fotográficas que motiven el

discurso crítico con las nuevas formas de revelar la ciudad en crisis. Así, se seguirá una metodología de tipo exploratoria, a través de la fotografía documental, estrategia de comunicación que permite la investigación. A través de ella, la ciudad actual se convierte en una forma de representar el tiempo y el lugar a través de la imagen, buscando la humanización de las ciudades y la simplificación de los datos sobre las nuevas interacciones que se presentan en el espacio doméstico y el espacio urbano.

Palabras clave: ciudad doméstica; hábitat; imaginarios urbanos; narrativa ilustrativa; SARS-CoV-2.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 67.439.281

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$67.439.281



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
 División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Arquitectura
 Programa: Arquitectura

164



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Modelo para la valoración del patrimonio agroindustrial en la construcción del paisaje de ciudades intermedias en Villavicencio		CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM- 2021202225
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Arquitectura, Urbanismo y Territorio-GIAUT	CATEGORÍA: Avalado	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0196789
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Historia, teoría y crítica en arquitectura, y urbanismo y ordenamiento del territorio		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador (a) principal	Sin categoría	HAROLD ROJAS	40	0000-0002-2467-1971	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Sin categoría	XAVIER PARAMO	60	0000-0001-5789-0102	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto busca contribuir al entendimiento del patrimonio agroindustrial y su papel en el ordenamiento del territorio de ciudades intermedias mediante el diseño de un modelo, aplicado en Villavicencio, para la valoración de estos conjuntos industriales desde el ámbito del proyecto arquitectónico y su relación con la construcción del paisaje para el ordenamiento de territorios más sostenibles. De este modo, se propone contribuir a la actual carencia de instrumentos para la valoración del patrimonio agroindustrial. Se parte de la hipótesis que considera que la valoración de patrimonio agroindustrial, desde el ámbito del proyecto arquitectónico y su relación con la construcción del paisaje, contribuye al ordenamiento del territorio mediante la consolidación de criterios para el desarrollo de territorios más sostenibles.

antecedentes teórico-prácticos vinculados a ejercicios de observación para el entendimiento entre las partes y el todo y la definición del instrumento de valoración.

La pertinencia del proyecto radica en el impacto positivo frente a futuras acciones proyectuales en ciudades intermedias en torno a la valoración de su patrimonio con un enfoque en el proyecto arquitectónico y la construcción del paisaje. De esa forma, se apuesta por la articulación del ejercicio investigativo en sectores públicos y privados mediante la consolidación de criterios para la promoción de ciudades más sostenibles mediante economías alternativas, estrategias de apropiación cultural, fortalecimiento del turismo regional, etc.

Palabras clave: ordenamiento del territorio; paisaje; patrimonio agroindustrial; proyecto arquitectónico

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$24.216.062

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$24.216.062

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingenierías

Facultad:Arquitectura

Programa: Arquitectura

165

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****TEICO. Diseño de un taller experimental integrado en
cocreación arquitectónica en Tunja y Villavicencio****CÓDIGO PROYECTO USTA:**
IN-TU-F-031**GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

Formación del arquitecto y didáctica de la arquitectura

CATEGORÍA:
Avalado**CÓDIGO MINCIENCIAS:**
COL0196789**LÍNEA(S) DE
INVESTIGACIÓN****TIPO DE PROYECTO:**
(impacto, desarrollo tecnológico)**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad y ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA
MINCIENCIAS****NOMBRE DEL
INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador (a) principal

Sin categoría

LEONARDO ENRIQUE
Osorio Salazar**32**

0000-0003-4896-5437

LINK

LINK

Coinvestigador (a)

Sin categoría

JOSE DAVID
Martínez Otalora**32**

0000-0001-5272-6549

LINK

LINK

Coinvestigador (a)

Sin categoría

LINA MARCELA
Benavides Silva**32**

0000-0003-0954-2204

LINK

LINK

Coinvestigador (a)

Sin categoría

ANDRÉS FELIPE
Corredor Fonseca**32**

0000-0003 1054-3773

LINK

LINK

RESUMEN:

Esta investigación propone un estudio de la incidencia de la incorporación de una metodología de pensamiento crítico, en un taller experimental de proyectos entre las facultades de arquitectura de Tunja y Villavicencio de la Universidad Santo Tomás (USTA). El objetivo es determinar estrategias de incorporación de un modelo de taller integrador desde la cocreación en artes, arquitectura y diseño, con el uso de blended learning y TICs. El proyecto busca ser un referente para la formulación de planes y proyectos de perfeccionamiento curricular y estrategias de enseñanza y aprendizaje, con énfasis en una educación de calidad y progreso cultural competitivo. La metodología es cualitativa e inductiva, en coherencia con las iniciativas de educación de calidad, (objetivo 4, Agenda

ONU) y de reducción de las desigualdades en y entre los países (objetivo 10, Agenda ONU). Responde, además, a los objetivos de The Millennium Project y los desafíos globales en la toma de decisiones que beneficien al entorno natural del trabajo (9, DGH) y la mejora de la condición humana en temas de habitabilidad (14, DGH). Desde la USTA se hace énfasis en una educación de calidad con una producción investigativa con impacto regional, nacional e internacional y uso creativo de las TIC (USTA 2008).

Palabras clave: : arquitectura; bellas artes; composición; sociedad futura.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$18.500.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$18.500.000



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO

División: N/A

Facultad: Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras - CILCE

Programa: Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras - CILCE

166






UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Percepciones y creencias sobre el aprendizaje del inglés de los hijos e hijas del personal de aseo y vigilancia en la Unidad de Proyección Social de Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio		CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM-2021202203
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Doing Research To Improve Education - DRIE	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0202986
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Language and education; práctica pedagógica; didáctica e investigación		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	ALBA JULIANA Tiuso Hernández	28	0000-0002-1406-043x	LINK	LINK
Coinvestigador (a) - Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá	Sin categoría	ELIANA CAROLINA Bernal Sierra	28	0000-0002-1712-8575	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CLAUDIA CAMILA Coronado Rodríguez	28	0000-0003-2585-9383	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	MARÍA MÓNICA Morello Vargas	28	0000-0003-3426-0655	LINK	n/a

RESUMEN:

Este proyecto busca analizar las percepciones y creencias que influyen en el aprendizaje del inglés de los hijos e hijas del personal de aseo y vigilancia en la Unidad de Proyección Social de la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio.

Palabras clave: creencia y aprendizaje; lengua extranjera; percepción; lenguas.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$11.235.840

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL:
\$11.235.840

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: N/A




Facultad: Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras - CILCE

Programa: Centro Internacional de Lenguas y Culturas Extranjeras - CILCE

167

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Implementación de estrategias de aprendizaje móvil y su efecto en el desarrollo de competencias comunicativas en inglés en docentes de la Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá, Villavicencio y DUAD	CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM 2021202202
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Doing Research To Improve Education - DRIE	CATEGORÍA:
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Lenguas extranjeras y educación	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0202986
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	YOMAIRA ANGÉLICA Herreño Contreras	20	0000-0002-2132-9222	LINK	LINK
Coinvestigador(a), Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá	Sin categoría	MARTHA ISABEL Díaz Ramírez	20	0000-0001-5991-8447	LINK	LINK
Coinvestigador(a), Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá	Sin categoría	KATHERIN JOHANNA Rodríguez Silva	20	0000-0002-7711-6832	LINK	LINK
Coinvestigador(a), Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá	Sin categoría	HERBERTH ALFONSO Mendieta Ramírez	19	0000-0002-7518-0603	LINK	LINK

RESUMEN:

This research provides a systematic analysis of implementing mobile learning strategies under the guidelines established in the MALL (Mobile Assisted Language Learning) method to enhance students' level of communicative competence in English among teachers at Universidad Santo Tomás (USTA) in Bogotá, Villavicencio and DUAD as experimental groups. There is a control group made up of teachers who are specialized in pedagogy and teaching at Fundación Universitaria del Área Andina. Therefore, it seeks to identify and diagnose the level of participation and implementation of MALL strategies among the target population. In addition, it characterizes different tools and strategies of mobile learning applicable to teaching

processes and English learning. This research is aimed at designing and implementing an innovative methodology for teacher training courses in a foreign language —English at USTA. To that end, it is intended to assess the effectiveness and scope of the implemented strategy and its influence on the development of communicative skills in English as a foreign language among teachers, as well as to encourage teachers to participate in these training courses in order to meet with the USTA's goals for a building a bilingual educational community according to the PIM and the Teaching Statute.

Palabras clave: Adult Education; MALL; TEFL.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$7.022.400

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$7.022.400



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO

División: N/A

Facultad: Unidad de Ciencias Básicas

Programa: Unidad de Ciencias Básicas

168



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Biología reproductiva de tres especies de la subfamilia Stevardiinae en ríos del piedemonte llanero colombiano – Fase dos

CÓDIGO PROYECTO USTA:
CSAM-202202218

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Grupo de Investigación en Recursos Biológicos de Colombia (GRINBIC)

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

TIPO DE PROYECTO:
(impacto, desarrollo tecnológico)

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador principal

Investigador junior

FABIAN
Moreno Rodríguez

10

0000-0002-4768-3860

LINK

LINK

Coinvestigador
2-Universidad Nacional
de Colombia

Investigador senior

GABRIEL ANTONIO
Pinilla Agudelo

10

0000-0002-5496-7802

LINK

LINK

RESUMEN:

Este proyecto tiene como objetivo comprender los mecanismos que permiten el desarrollo del ciclo reproductivo de tres especies de peces continentales de la subfamilia Stevardiinae en tres ríos del piedemonte llanero colombiano. Se propone estudiar sus características biológicas (diferencias morfológicas y reproductivas) así como los aspectos ecológicos y del hábitat. A través de esta información se conocerá cuáles son los mecanismos de diferenciación entre estas tres especies que permiten que sus poblaciones se mantengan en el tiempo en ecosistemas fluviales de características andinas y oligotróficas. De esta forma, se identificarán las características más relevantes,

involucradas en la biología reproductiva de las especies consideradas, que les permite el uso compartido del espacio y de los recursos disponibles. Este proyecto es relevante debido a que se conoce poco sobre las especies seleccionadas, a pesar de ser comunes en estos ecosistemas y de que probablemente sean de importancia para el paso de energía hacia niveles tróficos superiores en los ríos de la región. La propuesta abrirá las puertas a nuevas investigaciones acerca de las interacciones de las comunidades de peces en el piedemonte colombiano.

Palabras clave: biología reproductiva; Characidae; piedemonte.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$48.458.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$24.113.504

TOTAL
\$72.571.504

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: N/A

Facultad: Unidad de Ciencias Básicas

Programa: Unidad de Ciencias Básicas

169

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Ecología trófica de tres especies de la subfamilia Stevardiinae en ríos del piedemonte llanero colombiano – Fase dos		CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM-202202219
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Recursos Biológicos de Colombia (GRINBIC)	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0142654
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión ambiental		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador junior	FABIAN Moreno Rodriguez	10	0000-0002-4768-3860	LINK	LINK
Coinvestigador(a) - Universidad Nacional de Colombia	Investigador senior	GABRIEL ANTONIO Pinilla Agudelo	10	0000-0002-5496-7802	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto tiene como objetivo conocer los aspectos tróficos de tres especies de peces continentales de la subfamilia Stevardiinae en tres ríos del piedemonte llanero colombiano. Se propone estudiar sus características biológicas, así como los aspectos ecológicos y su interacción con la comunidad de macroinvertebrados bentónicos. A partir de esta información, se conocerá cuáles son los mecanismos de diferenciación trófica entre estas tres especies en ecosistemas fluviales de características andinas y oligotróficas. De esta forma, se identificarán las características más relevantes, involucradas en la segregación ecológica de las especies consideradas, que

les permite el uso compartido de los recursos disponibles. Este proyecto es relevante debido a que se conoce relativamente poco sobre las especies seleccionadas, a pesar de ser comunes en estos ecosistemas y de que probablemente sean de importancia para el paso de energía hacia niveles tróficos superiores en los ríos de la región. La propuesta abrirá las puertas a nuevas investigaciones acerca de las interacciones de las comunidades de peces y macroinvertebrados bentónicos en el piedemonte colombiano, así como a la valoración de su importancia en las redes tróficas de estos ecosistemas.

Palabras clave: biología trófica; Characidae; piedemonte.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$4.517.100

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$15.000.000

TOTAL
\$19.517.100



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO

División: N/A

Facultad: Unidad de Ciencias Básicas

Programa: Unidad de Ciencias Básicas

170



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Fomento de la innovación tecnológica y de la investigación aplicada en la formación de vocaciones científicas desde las ciencias básicas en el contexto de la educación superior		CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM2021202218
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Investigación en Recursos Biológicos de Colombia (GRINBIC)	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0142654
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA	ORCID		
Investigador(a) principal	Sin categoría	BEATRIZ ALEJANDRA Ortega Sánchez	12	0000-0002-9038-6407	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	JORGE MAURICIO Sánchez Useche	12	0000-0002-9498-9627	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	FABIAN STEVEN Jiménez Martínez	12	0000-0003-0213-6641	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	ALBERTO Villarraga Baquero	12	0000-0001-7284-3152	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	GIOVANNI Díaz Valencia	12	0000-0002-9697-1180	LINK	Sin información
Coinvestigador(a)	Sin categoría	OSCAR ALBERTO Rojas Torres	12	0000-0002-1213-6285	LINK	Sin información

RESUMEN:

El presente estudio tiene como objetivo disminuir la presión e impacto ambiental sobre los recursos naturales presentes en la región. Desde un enfoque basado en la investigación sobre diversos temas, englobados en cada uno de los semilleros asociados al ejercicio, se busca desarrollar diversas opciones productivas y procesos ambientalmente sostenibles, además de la formación de profesionales con orientación investigativa dirigida a este objetivo.

El semillero de investigación ADEFUR es un espacio creado para estimular y promover la investigación en estudiantes de la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio. Dentro de este contexto el semillero trabaja temas de energías renovables y su uso eficiente. También se adoptan propuestas de extensión, eventos de otros temas relacionados con el

INBIOLLANO es un semillero de investigación que busca el desarrollo de la región llanera por medio de la investigación de la biodiversidad. Se caracterizan las frutas nativas que tengan potencial para ser utilizadas en natura o procesadas. También tiene como fin la formación de los estudiantes en el ámbito investigativo.

AoK es un semillero de investigación para el manejo sustentable del recurso hídrico en las unidades habitacionales. De allí surgen propuestas de manejo al interior de cada vivienda ya construida o alternativas de obra civil para proyectos en curso o futuros.

El semillero SFIC (Semillero de Física Aplicada en Ingeniería Civil), que pertenece al grupo de investigación GRINBIC, sigue la línea inspirada del pensamiento humanista y cristiano de Santo Tomás de Aquino, mediante el cual nuestros estudiantes

sociedad y del país. El semillero busca despertar habilidades investigativas en los estudiantes, por medio de una minería de datos. Se busca analizar sistemas físicos relacionados con la ingeniería civil y así observar la física aplicada a la realidad. Posteriormente, se busca posibilitar la generación de programas de Excel útiles, que permitan una mejora en el proceso enseñanza-aprendizaje de estudiantes del área de la física.

Palabras clave: biodiversidad; fractales; pedagogía.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina): 24.663.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA 0

TOTAL 24.663.000



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO

División: N/A

Facultad: Unidad de Ciencias Básicas

Programa: Unidad de Ciencias Básicas

171



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

B-learning y aplicaciones de calculadoras gráficas. Una mirada desde las neurociencias para la resolución de problemas matemáticos en educación básica y media, en el departamento del Meta

CÓDIGO PROYECTO USTA:
CSAM-2021202207

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Investigación en Recursos Biológicos de Colombia (GRINBIC)

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0142654

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales; abordajes psicosociales en el ámbito regional

TIPO DE PROYECTO:
(impacto, desarrollo tecnológico)

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente y sociedad

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador (a) principal

Sin categoría

Dina Luz Rojas Jovel

40

0000-0001-8656-5587

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador (a)

Sin categoría

William Alejandro Aristizábal Bossa

20

0000-0002-6822-0558

[LINK](#)

[LINK](#)

Coinvestigador (a)

Sin categoría

Manuel Fernando Díaz Bermeo

20

0000-0002-2145-7056

[LINK](#)

[LINK](#)

RESUMEN:

Con este proyecto se busca superar las falencias que continuamente se presentan con respecto a las matemáticas, a través del uso de herramientas como el b-learning y las aplicaciones de las calculadoras gráficas. Así, se apoya el proceso enseñanza-aprendizaje, específicamente con los sistemas de ecuaciones lineales. Para ello, es importante tener en cuenta los conocimientos previos, información que se obtendrá con el desarrollo de una prueba diagnóstica o pretest, seguida de la implementación de la estrategia pedagógica, diseñada de tal manera que permita al estudiante asimilar eficazmente los conceptos y su aplicabilidad; esto se corroborará con una prueba final o postest. Los resultados que se obtengan serán analizados en el contexto de las estrategias pedagógicas y el

apoyo de las neurociencias, con el fin de dilucidar la importancia de la aplicación de nuevas metodologías en los procesos de aprendizaje. Se espera que las técnicas mencionadas permitan obtener posibles soluciones pedagógicas para la comprensión de conceptos y procedimientos matemáticos, que permitan abarcar la resolución de problemas de aplicación de una forma eficiente. Este proyecto fortalecerá la línea pedagógica de la Facultad de Psicología y la Unidad de Ciencias Básicas y fomentará la investigación por medio del semillero de investigación ESPED y el grupo de investigación Psicología, Salud Mental y Territorio.

Palabras clave: aprendizaje; Colombia; didáctica; enseñanza; herramientas tecnológicas; pedagogía

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$34.339.059

CONTRAPARTIDA EXTERNA: \$0

TOTAL:
\$34.339.059

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Facultad: Contaduría Pública

Programa: Contaduría Pública

172

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	El balance social como instrumento de apoyo para la toma de decisiones de las iglesias y comunidades religiosas. Estudio de caso de la Parroquia San Alfonso María de Ligorio		CÓDIGO PROYECTO USTA: USTA 2113502
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gestión Integral Contable- GEINCO	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0177103
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Ciencias sociales, economía y negocios		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador junior	JORGE FERNANDO García Carrillo	54	0000-0003-1248-1094	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	DIEGO ALEXANDER Quintanilla Ortiz	45	0000-0002-3990-5515	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	LINDEY ANGÉLICA Gómez Suarez	20	0000-0003-4904-4840	LINK	LINK

RESUMEN:

Las comunidades religiosas como parte de las entidades sin fines de lucro se enfrentan a los retos de hacer una gestión eficiente de sus recursos con el propósito de contribuir e impactar positivamente a la población en la que intervienen. De acuerdo con lo anterior, esta investigación tiene como objetivo mejorar la toma de decisiones sobre las acciones sociales que desarrolla una comunidad religiosa. La metodología que se utilizará tiene un enfoque cualitativo y el modelo de análisis de la información será el estudio de caso. La entidad participante son las parroquias de la comunidad religiosa Misioneros

Redentoristas. Se diseñarán cartillas informativas y módulos formativos para capacitar a los sacerdotes y demás personal de la comunidad. Entre la información que hace parte del estudio se encuentran los procesos y estructura contable, así como los métodos de divulgación de la información financiera y no financiera, que contribuirán a la formulación del modelo de balance social acorde con este tipo de organizaciones.

Palabras clave: balance social; comunidades religiosas; contabilidad social; organizaciones sin ánimo de lucro.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$70.521.448

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$ 70.521.448



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
 División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad:Arquitectura
 Programa: Arquitectura

173



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Entornos urbanos de los equipamientos educativos: Colegio Departamental La Esperanza (CDE) y Colegio Francisco de Paula Santander en Villavicencio. Casos de estudio		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202224
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Arquitectura, Urbanismo y Territorio-GIAUT	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0196789
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Historia, teoría y crítica en arquitectura, y urbanismo y ordenamiento del territorio		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	ESTEFANÍA Figueredo Guerrón	30	0000-0003-0279-2876	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	NICOLÁS Gil Forero	30	0000-0002-7481-5777	LINK	LINK

RESUMEN:

Esta investigación busca entender las dinámicas urbanas espaciales y vivenciales del usuario estudiantil y su entorno, en dos centros educativos públicos de enseñanza básica y media de Villavicencio. Se escogieron estos colegios por su localización en la periferia y la periferia central del municipio, sus escalas urbanas, su capacidad de estudiantes y la posibilidad de acceso a la información. Para esta investigación, en primera instancia se cualificarán y cuantificarán las características físico espaciales del entorno urbano de los dos centros educativos. Lo anterior, con el fin de entender cómo estas características urbanas exógenas definen sus particularidades en la conformación y atmósfera espacial de las mismas. En

una segunda instancia, se recogerá información sobre las percepciones de los estudiantes de 6 a 10 años y de 11 años en adelante, mediante entrevistas semiestructuradas y mapas de cartografía social. Para finalizar, se definirán, por medio de una matriz de clasificación, las cualidades espaciales urbanas y las perspectivas de la población estudiantil sobre los entornos inmediatos de los centros educativos a los cuales pertenecen. Esta investigación busca encontrar si hay diferencias y similitudes en las problemáticas de sus entornos escolares y si las perspectivas de los estudiantes poseen una caracterización particular.

Palabras clave: diseño urbano; entornos escolares.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$44.583.999

CONTRAPARTIDA EXTERNA

TOTAL
\$44.583.999

Facultad: Ingeniería Ambiental

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

174

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Colombia-United States. Transdisciplinary Study Abroad Program for Water, Sanitation, and Hygiene in the Orinoquía region - (OWASH)		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202229
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gestión Ambiental USTA Villavicencio-GAUV	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0159731
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión Ambiental		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Junior	CHRISTIAN JOSÉ Rojas Reina	12	0000-0002-1044-3329	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Junior	JORGE ALESSANDRI Romero Novoa	12	0000-0003-4623-6409	LINK	LINK
Coinvestigador(a) – Universidad de Texas en El Paso	n/a	IVONNE Santiago	12	N/A	n/a	n/a
Coinvestigador (a) – Universidad de Texas en El Paso	n/a	SHANE Walker	12	N/A	n/a	LINK

RESUMEN:

Este proyecto busca mejorar las instalaciones sanitarias en comunidades vulnerables de la región de la Orinoquía. Para alcanzar este objetivo, se creó una alianza estratégica entre la Universidad Santo Tomás en Colombia (USTA) y la Universidad de Texas at El Paso (UTEP) en Estados Unidos. Esta cooperación permitirá compartir conocimientos en ambos sentidos a través del intercambio de estudiantes y personal científico. Los estudiantes y docentes norteamericanos aprenderán de una de las regiones con mayor biodiversidad en América del

Sur y colaborarán en el trabajo comunitario con comunidades vulnerables. Por su parte, el personal colombiano aprenderá nuevas técnicas en Texas en el campo de la ingeniería para ser implementadas en la región de la Orinoquía.

Palabras clave: ingeniería; transferencia tecnológica; tratamiento del agua.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$ 26.662.200

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$96.418.300

TOTAL:
\$123.080.500

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental




175

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS

Portafolio 2022

Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Aditivo nanoestructurado para reducir el contenido de H2S en biogás producido por digestión anaeróbica		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202230
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Gestión Ambiental USTA Villavicencio-GAUV	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0159731
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión ambiental	TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)	
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador (a) principal	Investigador junior	CHRISTIAN JOSÉ Rojas Reina	8	/0000-0002-1044-3329	LINK	LINK
Coinvestigador(a) – Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá	Investigador junior	YESICA NATALIA Mosquera Beltrán	8	0000-0002-8997-3751	LINK	LINK
Coinvestigador(a)-Pontificia Universidad Javeriana	Investigador Senior	EDGAR EMIR González Jiménez	12	0000-0003-3103-3959	LINK	LINK
Coinvestigador(a)- Pontificia Universidad Javeriana	Sin categoría	JESÚS ARNOLDO Daza Figueredo	8	0000-0001-6316-5767	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto busca estudiar comparativamente la producción de biogás con diferentes sustratos y la adición de nanopartículas para mejorar el proceso anaerobio, a través de la disminución en la generación de H2S en la composición del biogás.

Palabras clave: biogás; energías renovables; biomasa

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$4.900.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$18.020.400

TOTAL:
\$ 22.920.400

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

176

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Relación entre el desarrollo urbanístico y la configuración de redes hídricas en las ciudades intermedias de Colombia, entre 1990 y 2020. Caso particular en Villavicencio, Meta

CÓDIGO PROYECTO USTA

CSAM-2021202231

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio-GAUV

CATEGORÍA:

B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0159731

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

TIPO DE PROYECTO:

(impacto, desarrollo tecnológico)

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador(a) principal

Investigador junior

CHRISTIAN JOSÉ
Rojas Reina

16

0000-0002-1044-3329

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Investigador junior

JORGE ALESSANDRI
Romero Novoa

16

0000-0003-4623-6409

LINK

LINK

RESUMEN:

Este proyecto busca encontrar nuevas estrategias de administración del recurso hídrico en Villavicencio, Meta, a través del estudio comparativo de buenas prácticas y principios utilizados en Hamburgo.

Palabras clave: agua; potabilización; territorio.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$11.476.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$ 51.902.760

TOTAL :
\$63.378.7600

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

177

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO**

Establecimiento del Centro de Propagación de Especies Forestales Tropicales

CÓDIGO PROYECTO USTA

CSAM-2021202232

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio-GAUV

CATEGORÍA:

B

CÓDIGO MINCIENCIAS:

COL0159731

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

TIPO DE PROYECTO:

(impacto, desarrollo tecnológico)

CAMPO DE ACCIÓN:

Ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA MINCIENCIAS****NOMBRE DEL INVESTIGADOR****HORAS NÓMINA**

Investigador principal

Sin categoría

RODRIGO ISAAC
Velosa Caicedo

30

0000-0003-4316-1405

LINK

LINK

Coinvestigador(a) -
Bosques, Suelo y Agua
LTD

Sin categoría

LISETH PAOLA
Piñeros Urrego

30

0000-0002-7676-562x

LINK

LINK

RESUMEN:

Este proyecto busca contribuir a la conservación in situ y ex situ de especies amenazadas de los ecosistemas de bosque húmedo tropical y a la reactivación económica regional a través de la investigación en propagación y producción de material vegetal para proyectos de restauración ecológica y reforestación

Palabras clave: conservación; restauración ecológica.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$17.362.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$445.733.885

TOTAL:
\$463.095.885



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO

División: División de Arquitectura e Ingeniería

Facultad: Ingeniería Ambiental

Programa: Ingeniería Ambiental

178



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO

Experiencias Norte-Sur para la protección ambiental del futuro

CSAM-2021202224

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Gestión Ambiental USTA Villavicencio-GAUV

CATEGORÍA:
B

CÓDIGO PROYECTO USTA:
CSAM-FIA-INV-2021-02

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN

Gestión ambiental

CÓDIGO MINCIENCIAS:
COL0159731

CAMPO DE ACCIÓN:

Sociedad y ambiente

CARGO
(Filiación externa)

CATEGORÍA MINCIENCIAS

NOMBRE DEL INVESTIGADOR

HORAS NÓMINA



Investigador principal

Investigador junior

CHRISTIAN JOSÉ
Rojas Reina

16

0000-0002-1044-3329

LINK

LINK

RESUMEN:

Este proyecto se enmarca en la misión académica de la internacionalización y profundización de la investigación con universidades alemanas, Universidad de Ciencias Aplicadas

Weihenstephan-Triesdorf (Baviera) y la Universidad Técnica de Hamburgo, en las áreas de tratamiento de aguas, energías renovables y desarrollo sostenible.

Palabras clave: aguas; desarrollo sostenible; energías renovables.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$0

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$86.516.055

TOTAL:
\$86.516.055

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingeniería




Facultad: Ingeniería Ambiental/ Unidad de Ciencias Básicas

Programa: Ingeniería Ambiental

179

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Evaluación de la calidad de suelos y sus servicios ecosistémicos en sistemas productivos agrícolas en el Municipio de Barranca de Upía, Meta, Colombia		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202211
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo de Investigación en Recursos Biológicos de Colombia - GRINBIC / Gestión Ambiental USTA - GAUV	CATEGORÍA: B/B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0142654
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Conocimiento, conservación y uso sostenible de los recursos naturales		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	SAÚL Martínez Molina	40	0000-0001-7855-4714	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Sin categoría	BEATRIZ ALEJANDRA Ortega Sánchez	20	0000-0002-9038-6407	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Investigador junior	LEIDY JOHANA Ariza Marín	20	0000-0001-9510-8150	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Investigador junior	PAOLO ANDRÉS Ospina Henao	20	HTTPS://ORCID.ORG/0000-0002-2136-911X	LINK	Sin información

RESUMEN:

Este estudio tiene como objetivo general evaluar la calidad de suelos y sus servicios ecosistémicos en sistemas productivos agrícolas (SPA) del Municipio de Barranca de Upía-Meta. Inicialmente, se identificará y seleccionará un conjunto mínimo de propiedades físicas, químicas y microbiológicas como indicadores de calidad del suelo en el área de estudio. Estas características están ligadas a los atributos que debe tener un suelo de buena calidad de acuerdo con los criterios suministrados por los agricultores. El conjunto mínimo de indicadores será tenido en cuenta para ser incorporado en un índice de calidad de suelos. Paralelamente, se realizará un trabajo participativo con la comunidad de productores de plátano

en el Municipio, aplicando entrevistas y guías de campo en torno a los servicios ecosistémicos del suelo. Esta información también será integrada al índice de calidad de suelos. Este índice podrá servir como una herramienta para la planeación agrícola o pecuaria de estos suelos y para su gestión ambiental. Facilita la evaluación y valoración de los impactos que, sobre la calidad edáfica, puedan tener las prácticas implementadas. Finalmente, se generarán espacios de socialización de los resultados obtenidos y, a su vez, se suministrarán guías acerca del uso sostenible del suelo y sus servicios ecosistémicos.

Palabras clave: Barranca de Upía; calidad del suelo; servicios ecosistémicos; sistemas productivos agrícolas.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$69.753.748

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL
\$69.753.748



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
 División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Ingeniería Civil
 Programa: Ingeniería Civil

180



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Estudio de factibilidad para la construcción de viviendas de uno y dos pisos, a partir de concretos elaborados con residuos de ladrillo triturado		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202223
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Geoamenazas e Ingeniería Civil	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186499
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Caracterización y comportamiento mecánico de materiales de construcción		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	JULIETH NATALIA García Solano	40	0000-0002-5503-270x	LINK	LINK
Coinvestigador 1	Sin categoría	EMIRO ANDRÉS Lozano Pérez	20	0000-0001-9072-427x	LINK	LINK
Coinvestigador 2	Sin categoría	GERMÁN ERNESTO Chicangana Montón	20	0000-0003-1440-4834	LINK	LINK

RESUMEN:

El proyecto plantea un estudio de factibilidad de una alternativa de uso al desecho de ladrillos utilizados comúnmente en una obra, generados en demoliciones, mala manipulación, entre otros casos. Este material se encuentra en grandes cantidades y representa una amenaza en el ambiente debido al mal proceso en la eliminación del residuo sólido (escombros). Al no ser reciclado y no tener otra alternativa de uso, este material puede ser arrojado en lugares inapropiados. Así, este proyecto propone una solución que utiliza estos desechos, aprovechando sus

propiedades de resistencia, como material granular en el proceso de elaboración del concreto en otras obras de construcción.

Palabras clave: compresión; concreto; factibilidad; ladrillo; residuo; resistencia.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$42.014.290

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$42.014.290

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingenierías




Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

181

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño y modelación de muros formados por botellas de tereftalato de polietileno rellenas de arena y reforzadas con acero corrugado		CÓDIGO PROYECTO USTA: CSAM-2021202219
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Geoamenazas e Ingeniería Civil	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186499
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Caracterización y comportamiento mecánico de materiales de construcción		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	ALEXANDER Solarte Benavides	40	0000-0002-0087-9559	LINK	LINK
Coinvestigador 1	Sin categoría	HUGO ALFREDO Silva Ribón	20	0000-0002-3851-6614	LINK	LINK
Coinvestigador 2	Sin categoría	ELÍAS DAVID Nova	20	0000-0001-5853-4230	LINK	LINK

RESUMEN:

Este documento presenta la propuesta de investigación sobre viviendas construidas con muros de botellas de plástico (PET) rellenas de arena y confinadas lateralmente mediante una malla de acero electrosoldada. Existen algunos ejemplos del uso de este tipo de sistemas en la construcción, pero ubicando las botellas de manera horizontal (acostadas), lo que implica una reducción de su resistencia a la compresión con respecto a la ubicación de las botellas de manera vertical, como se propone en este proyecto. Con el objetivo de brindarle una estabilidad lateral al sistema planteado, se propone el uso de una malla electrosoldada a cada lado. Se proponen, además, ensayos de laboratorio sobre una muestra de un muro en escala reducida

mediante la maquina universal del Laboratorio de estructuras de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio. A partir de estos resultados, se puede construir un modelo numérico en elementos finitos que represente el comportamiento numérico del muro. Una vez calibrado el modelo del muro, se propone un diseño estructural de una vivienda con este sistema para, posteriormente, realizar su construcción y evaluación mediante cargas gravitacionales, con el objetivo de verificar su comportamiento y resistencia.

Palabras clave: acero de refuerzo; botellas PET; resistencia a la compresión; sostenibilidad; tereftalato.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$45.046.165

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$ 45.046.165



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Ingeniería Civil
 Programa: Ingeniería Civil

182



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Modelación de la canaleta Parshall como dispositivo de mezcla rápida		CÓDIGO PROYECTO USTA
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Geoamenazas e Ingeniería Civil	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186499
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Análisis y gestión del riesgo		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	MÓNICA YINETH Lara Pérez	40	0000-0002-8397-565x	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Sin categoría	ELÍAS DANIEL DAVID Nova Burgos	20	0000-0001-5853-4230	LINK	LINK
Coinvestigador (a) Universidad Tecnológica de Panamá	n/a	GONZALO Pulido Silva	20	0000-0002-6828-069x	Sin información	Sin información

RESUMEN:

Este proyecto estudia, a través de un enfoque matemático, la canaleta Parshall cuyo desarrollo fue fundamentalmente empírico debido a las herramientas disponibles a principios del año 1915 (Parshall, 1927). Aunque la canaleta Parshall fue ideada como mecanismo de aforo, el resalto hidráulico que se genera aguas abajo es ideal para mezclar solutos en el agua de manera casi instantánea. Este es el requisito base de la aplicación de coagulante en agua cruda para potabilización. Se usará el software OpenFOAM para la modelación matemática de la canaleta, herramienta de última generación aplicable en cualquier campo de flujo, no solo de agua (OpenCFD Ltd,

2021). La geometría de la canaleta Parshall será simulada para estudiar su impacto en la eficiencia como mecanismo de mezcla rápida para coagulación de agua cruda. Con la geometría seleccionada, se construirá un modelo de Parshall compatible con el canal rectangular disponible en el laboratorio de la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio. Mediante trazadores se comparará el comportamiento de mezcla y estabilidad del resalto, respecto al predicho por el modelo matemático. Se escribirá un artículo científico y se identificarán proyectos subsiguientes que generen líneas de investigación

Palabras clave: canaleta Parshall; modelación; OpenFOAM.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$30.110.132

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL
\$30.110.132

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

183

UNIVERSIDAD
SANTOTOMASPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA**PROYECTO****Análisis de vulnerabilidad y riesgo sísmico de Villavicencio, Meta, Colombia. Primera fase: edificios de la Comuna 2 con más de cinco pisos que aplican al capítulo A.10 de la NSR - 10.****CÓDIGO PROYECTO USTA**

CSAM- FIC- 2021-02

GRUPO DE INVESTIGACIÓN

Geoamenazas e Ingeniería Civil

CATEGORÍA:**B****CÓDIGO MINCIENCIAS:**

COL0186499

LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN**TIPO DE PROYECTO:**
(impacto, desarrollo tecnológico)**CAMPO DE ACCIÓN:**

Sociedad y ambiente

CARGO
(Filiación externa)**CATEGORÍA**
MINCIENCIAS**NOMBRE DEL**
INVESTIGADOR**HORAS NÓMINA**

Investigador (a) principal

Sin categoría

GERMÁN ERNESTO
Chicangana Montón**40**

0000-0003-1440-4834

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ALEXANDER
Solarte Benavides**20**

0000-0002-0087-9559

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

EMIRO ANDRÉS
Lozano Pérez**20**

0000-0001-9072-427x

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

BREGY HASSLER
Choque Jiménez**20**

0000-0003-1779-5148

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JESSICA MARÍA
Ramírez Cuello**20**

0000-0003-2289-4220

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

JUAN MANUEL
Salgado Díaz**20**

0000-0001-9680-2638

LINK

LINK

Coinvestigado(a)r

Sin categoría

FERNEY OSWALDO
Peña Rey**20**

0000-0003-1319-2745

LINK

LINK

Coinvestigador(a)

Sin categoría

ALEXANDRA
Santos Piñeros**RESUMEN:**

Los análisis de estimación de pérdidas son fundamentales en la etapa de evaluación y en la valoración de los daños que un terremoto podría ocasionar (Isik et al. 2019). Este proyecto de investigación sigue esta premisa, con el fin de indicar el grado de vulnerabilidad en Villavicencio. Para esta zona, la Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC) ha registrado sismos cercanos y la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica-AIS ha estimado para la ciudad una amenaza sísmica alta. Muchos edificios con más de cinco pisos, ubicados

construcción sismorresistente en Colombia. Por esta razón, esta investigación busca determinar las características de estas edificaciones: geometría, año de construcción, sistema estructural y tipo de uso. Se hará un análisis estructural de la edificación para determinar su estado, teniendo en cuenta su capacidad, en comparación con la demanda ocasionada por los sismos, según el capítulo A.10 de la NSR-10 (AIS, 2010). Finalmente, se cuantificarán las posibles pérdidas económicas y de vidas después de la ocurrencia del sismo de diseño.

PRESUPUESTO**FINANCIACIÓN INTERNA** (incluida horas nómina): 74.641.400**CONTRAPARTIDA EXTERNA 0****TOTAL 74.641.400**

**SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO**

División: División de Arquitectura e Ingenierías

Facultad: Ingeniería Civil

Programa: Ingeniería Civil

184

UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁSPortafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Análisis de vulnerabilidad y riesgo sísmico Villavicencio, Meta, Colombia. Segunda fase: plan de reforzamiento estructural y cumplimiento de la norma NSR-10 para los edificios de la Comuna 2 con más de cinco pisos que aplican al capítulo A.10 de la NSR-10		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202209
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Geoamenazas e Ingeniería Civil	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186499
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión de riesgo, ingeniería civil y geociencias		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	GERMÁN ERNESTO Chicangana Montón	40	0000-0003-1440-4834	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	EMIRO ANDRÉS Lozano Pérez	20	0000-0001-9072-427x	LINK	LINK
Coinvestigador(a)- Universidad Santo Tomás seccional Bogotá	Sin categoría	FERNEY OSWALDO Peña Rey	20	0000-0003-1319-2745	LINK	LINK
Coinvestigador(a)- Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga	Sin categoría	GERMÁN HERNANDO Acevedo Calderón	20	0000-0002-9113-2716	LINK	LINK

RESUMEN:

Los estudios de vulnerabilidad y riesgo sísmico son insumos primordiales para la detección de patologías responsables del colapso en edificaciones. La valoración de los daños y el análisis de estimación de pérdidas en la etapa de evaluación, bajo la modelación computacional de las edificaciones sometidas a eventos extremos de tipo sísmico, permite a los ingenieros estructurales aplicar las acciones correctivas sobre la estructura a fin de preservar la vida. Partimos de los insumos dados en el proyecto "Análisis de vulnerabilidad y riesgo sísmico de Villavicencio, Meta, Colombia. Primera fase: edificios de la Comuna 2 con más de cinco pisos que aplican al capítulo A.10 de la NSR-10" que entrega el diagnóstico estructural demanda contra capacidad de cuatro edificaciones en estudio para

obtener el nivel de vulnerabilidad y riesgo sísmico. La fase dos busca entregar los informes de reforzamiento a partir de dos estudios: el primero, el análisis del mecanismo de falla limitando las deformaciones inelásticas progresivas en un análisis pushover según el FEMA 440; el segundo, la interacción suelo estructura, bajo un análisis lineal elástico según la metodología de Winkler. Todo lo anterior, según los lineamientos establecidos en el capítulo A.10 de la NSR-10 (AIS, 2010).

Palabras clave: amenaza sísmica; código sísmico; edificios; ingeniería sísmica; restauración estructural; Villavicencio.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$43.302.269

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL
\$ 43.302.269



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
 División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Ingeniería Civil
 Programa: Ingeniería Civil

185



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Estabilidad bajo condiciones estáticas y pseudoestáticas de las laderas en el sector sureste de la Sierra Nevada de Santa Marta, comunidad de Ataquez (primera fase)		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-FIC- 2021-02
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Geoamenazas e Ingeniería Civil	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0186499
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Gestión de riesgo, ingeniería civil y geociencias		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	OSCAR ENRIQUE Forero Ospino	N. A	0000-0001-7572-1150	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	GERMÁN ERNESTO Chicangana Montón	8	0000-0003-1440-4834	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	FERNEY OSWALDO Peña Rey	20	0000-0003-1319-2745	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	GERMÁN HERNANDO Acevedo Calderón	20	0000-0002-9113-2716	LINK	LINK

RESUMEN:

El presente proyecto busca interpretar las condiciones actuales de las propiedades geológico-técnicas en laderas del sector sureste de la Sierra Nevada de Santa Marta en condiciones estáticas y pseudoestáticas bajo métodos de análisis probabilístico. La información se ha interpuesto con parámetros geomorfológicos y procesos activos visualizados en los alrededores de las comunidades indígenas, que permiten estimar variables geométricas y zonas de acumulación de materiales no consolidados en las laderas. Todas las variables serán distribuidas en función de la probabilidad

de ocurrencia de deslizamientos por actividad sísmica y modificaciones durante épocas de lluvia (pluviosidad).

Palabras clave: comunidades indígenas; deslizamientos; estabilidad de laderas; Sierra Nevada de Santa Marta; planteamiento.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$6.900.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$6.356.000

TOTAL
\$13.256.000



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Ingeniería Industrial
 Programa: Ingeniería Industrial

186



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Diseño de ruta para el escalamiento de innovaciones pasando de prototipo a producto comercial		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-FII-2021-02
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Sociedad, Emprendimiento, Innovación e Industria- NAKOTA	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0197438
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo organizacional sustentable		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador junior	JHON ADEMIR Palomino Parra	16	0000-0003-0858-8657	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	HÉCTOR MANUEL Ávila Sierra	6	0000-0003-0278-4219	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CHRISTIAN ANDRÉS Palomino Naranjo	20	0000-0002-4029-0861	LINK	LINK
Coinvestigador(a)- Universidad Santo Tomás, seccional Bogotá	Sin categoría	DIANA PAOLA Gutiérrez Romero	12	0000-0002-1397-3042	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto propone desarrollar una ruta de escalamiento para el proceso de fabricación y comercialización, pasando de prototipo a producto comercial. Se hará una revisión del estado del arte para el desarrollo de productos, en la transición específica de prototipos a producto final; y una recopilación de metodologías, buenas prácticas, lineamientos, entre otros. Posteriormente, se analizará el proceso de fabricación de productos, aportando criterios de confiabilidad, escalabilidad

y costo para, finalmente, prospectar etapas, metodologías y técnicas para el desarrollo y fabricación comercial.

Palabras clave: desarrollo tecnológico; procesos de fabricación; ruta de escalamiento.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$14.340.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$14.340.000



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
División: División de Arquitectura e Ingenierías
Facultad: Ingeniería Industrial
Programa: Ingeniería Industrial

187



UNIVERSIDAD
SANTOTOMAS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Desarrollo de una identidad gremial y local para la sostenibilidad de los procesos productivos en el sector ecoturístico del municipio de Villavicencio		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202222
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Sociedad, Emprendimiento, Innovación e Industria-NAKOTA	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS COL0197438
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo organizacional sustentable		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	HÉCTOR MANUEL Ávila Sierra	16	0000-0003-0278-4219	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Investigador junior	OSCAR IVAN Vargas Pineda	20	0000-0002-6462-4264	LINK	LINK
Coinvestigador (a)	Sin categoría	EMMA Ávila Garavito	16	0000-0002-1436-1603	LINK	Sin información

RESUMEN:

La ciudad de Villavicencio se caracteriza por los escenarios naturales que la circundan generando unas condiciones de ventajas comparativas para los habitantes y particularmente para las empresas del sector del ecoturismo que se están posicionando. Sin embargo, la desarticulación de las mismas no permite generar economías de escala y aglomeración, factores que son relevantes para capturar mercado y concentrar la demanda.

En este sentido el proyecto que se presenta tiene como objetivo general: Desarrollar una identidad gremial y local hacia la sostenibilidad socioambiental de los procesos productivos en el sector turístico del municipio de Villavicencio. Para lograr dicho objetivo el proyecto se centra en tres etapas que corresponden

a los respectivos objetivos específicos, dadas de la siguiente manera: en la primera se realizará un diagnóstico participativo del sector para identificar sus potencialidades y dificultades; en la segunda se desarrollará el diseño de la marca; y en la tercera se estructurará una planeación estratégica en un análisis prospectivo para el posicionamiento de dicha marca gremial.

Además de esto, se busca contribuir a los Objetivos del Desarrollo Sostenible, particularmente a los siguientes: 8. Trabajo decente y crecimiento económico; 11. Ciudades y comunidades sostenibles; y 17. Alianzas para lograr los objetivos.

Palabras clave: Desarrollo sostenible, ecoturismo, asociatividad, productividad

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$30.896.768

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$30.896.768



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
División: División de Arquitectura e Ingenierías
 Facultad: Ingeniería Industrial
 Programa: Ingeniería Industrial

188





UNIVERSIDAD
SANTO TOMÁS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Habilidades de analítica de datos para el mejoramiento de procesos investigativos en la Universidad Santo Tomás, seccional Villavicencio		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202205
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Sociedad, Emprendimiento, Innovación e Industria-NAKOTA / Grupo de investigación en Recursos Biológicos de Colombia - GRINBIC	CATEGORÍA:	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0197439 COL01426540
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo organizacional sustentable		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador principal	Sin categoría	SEBASTIÁN GUSTAVO Moreno Barón	40	0000-0001-5321-6241	LINK	Sin información
Coinvestigador (a)	Sin categoría	JUAN PABLO Zuluaga Huertas	20	0000-0003-2638-0462	LINK	Sin información
Coinvestigador (a)	Sin categoría	HÉCTOR MANUEL Ávila Sierra	20	0000-0003-0278-4219	LINK	LINK

RESUMEN:

La propuesta de investigación de formación para habilidades en analítica de datos para los docentes de la sede Villavicencio de la Universidad Santo Tomás pretende desarrollar en los investigadores la misma universidad habilidades requeridas de la industria 4.0 y la era de la digitalización en la cual los datos son la fuente principal de energía de la misma, para dicho proyecto se desarrollará un diplomado por medio de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) que por medio de 20 módulos de aprendizaje teórico-práctico permita afianzar los conocimientos informáticos y estadísticos de los docentes en cuanto a aplicaciones en

investigación, y de esta forma puedan desarrollar investigaciones con mayor rigor científico y con toma de decisiones basadas en modelos de minería de datos y procesamiento masivo y actualizado de la información, dichos procesos permitirán un mejor desempeño en las labores de investigación y aportarán al desarrollo de los objetivos investigativos de la Universidad.

Palabras clave: Investigación, Grandes volúmenes de datos, Aprendizaje de máquina, Estadística

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$6.462.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$0

TOTAL:
\$6.462.000



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
División: División de Arquitectura e Ingenierías
Facultad: Ingeniería Industrial
Programa: Ingeniería Industrial

189



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
Proyectos de Investigación
USTA

PROYECTO	Dispositivo para la elaboración de útiles didácticos basado en material reciclado para las escuelas de Cumaral		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-2021202221
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Grupo Sociedad, Emprendimiento, Innovación e Industria NAKOTA	CATEGORÍA: A	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0197438
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Desarrollo organizacional sostenible		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad y ambiente		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Investigador junior	JHON ADEMIR Palomino Parra	20	0000-0003-0858-8657	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	CHRISTIAN Palomino	20	0000-0002-4029-0861	LINK	LINK

RESUMEN:

Este proyecto busca diseñar y desarrollar un dispositivo que reciba el material reciclado aprovechable (cartón, plástico, aluminio, vidrio). Una vez se triture y se acondicione el producto final, el objetivo es construir materiales básicos para los estudiantes de la Institución Educativa Teniente Cruz Paredes de Cumaral, Meta, como cuadernos, reglas, curvígrafos, cartucheras en plástico y otros elementos que se deriven del material reciclado. Este dispositivo será autosostenible y, mediante un proceso de autoalimentación

energética, será capaz de generar la materia prima necesaria para la elaboración de estos útiles escolares. Este dispositivo se ubicará en un lugar con tránsito alto de personas, para que sean ellos quienes hagan llegar el material reciclable. Al depositar el material reciclable, recibirán un recordatorio coleccionable elaborado con el mismo material.

Palabras clave: dispositivo electromecánico sostenible; energía renovable; material reciclado; útiles escolares.

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$44.222.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA
\$0

TOTAL
\$44.222.000



SEDE O SECCIONAL: VILLAVICENCIO
 División: División de Ciencias de la Salud
 Facultad: Psicología
 Programa: Psicología

190



UNIVERSIDAD
SANTOTOMÁS



Portafolio 2022
 Proyectos de Investigación
 USTA

PROYECTO	Perfil predictivo del abuso del alcohol en jóvenes colombianos y mexicanos		CÓDIGO PROYECTO USTA CSAM-FPI-UG-2020-2021
GRUPO DE INVESTIGACIÓN	Psicología, salud mental y territorio	CATEGORÍA: B	CÓDIGO MINCIENCIAS: COL0197439
LÍNEA(S) DE INVESTIGACIÓN	Abordajes psicosociales en el ámbito regional		TIPO DE PROYECTO: (impacto, desarrollo tecnológico)
CAMPO DE ACCIÓN:	Sociedad		

CARGO (Filiación externa)	CATEGORÍA MINCIENCIAS	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	HORAS NÓMINA			
Investigador(a) principal	Sin categoría	ANDREA CAROLINA Cañón Sánchez	20	0000-0003-2424-6999	LINK	LINK
Coinvestigador(a)	Sin categoría	DORIAN Zutta Arrellano	20	0000-0003-0961-2137	LINK	LINK

RESUMEN:

Se trata de un proyecto disciplinar que sigue un enfoque cuantitativo, comparativo-descriptivo, transversal, con grupos de cohorte. El objetivo es conocer el perfil del consumidor de alcohol de Colombia y México, teniendo como base patrones de consumo, identificación de condiciones psicosociales y determinar las condiciones del consumo. Se aborda el modelo ecológico de Bronfenbrenner, con el cual se pretende reconocer los sistemas en los cuales se estima el consumo de alcohol. Desarrollar el perfil permite identificar la persistencia de patrones de consumo que suelen asociarse a la aparición de diversas problemáticas a corto y a largo plazo. Entre las primeras, destacan la disminución de capacidades cognitivas, conflictos familiares, dificultades académicas e incluso problemas legales.

A largo plazo, existe el riesgo de la aparición de problemas de salud y la dependencia al alcohol, así como la acentuación de los problemas ya mencionados. Ante esto, es necesario conocer el inicio y desarrollo de los patrones de consumo de los jóvenes, así como establecer perfiles para identificar el riesgo de aparición de problemáticas biopsicosociales en la población. La identificación permitirá establecer qué indicadores son capaces de predecir la aparición de patrones de consumo de alcohol patológicos en los jóvenes institucionalizados, y favorecerá el desarrollo de estrategias para la prevención de la problemática.

Palabras clave: abuso de alcohol; alcohol; consumo; factores predictivos

PRESUPUESTO

FINANCIACIÓN INTERNA (incluida horas nómina):
\$20.000.000

CONTRAPARTIDA EXTERNA:
\$63.480.000

TOTAL:
\$83.480.000