



**UNIVERSIDAD  
DE LOS LLANOS**

**Especialización en Epidemiología**

**PLAN DE INVESTIGACIÓN PROGRAMA ESPECIALIZACIÓN DE  
EPIDEMIOLOGÍA 2021 – 2027**

**Villavicencio, 2020**

**Directivas universitarias**

Rector	PABLO EMILIO CRUZ CASALLAS
Vicerrectora académica	MARÍA LUISA PINZÓN ROCHA
Vicerrector de Recursos Universitarios	JHOAN ALEXANDER NOVOA MOSQUERA
Secretario General	GIOVANNY QUINTERO REYES
Director General de Proyección Social	FERNANDO CAMPOS POLO
Director General de Investigaciones	MARCO AURELIO TORRES MORA
Director General de Currículo	EDUARDO CASTILLO GONZÁLEZ
Jefe Oficina de Planeación	SAMUEL ELIAS BETANCUR GARZÓN

**Directivas Facultad Ciencias de la Salud**

Decano	LUZ MIRYAM TOBON BORRERO
Director de Escuela de Cuidado	CLAUDIA INES NAVARRO TORO
Director de Escuela de Salud Pública	BLANCA STELLA PIÑEROS SERRADA
Secretaria Académica	NELSY JANETH CAMACHO PARRADO
Director de Programa Enfermería	MONICA ROSAURA GARCÍA BAQUERO
Director de Programa de Tecnologías en Regencia de Farmacia	GERARDO ALBERTO CASTAÑO
Director del Centro de Investigaciones F.C.S	CLARA ROCIO GALVIS LOPEZ
Director del Centro de Proyección Social F.C.S	OSCAR ALIRIO TORRES CLAVIJO
Representante de los profesores	EMILCE SALAMANCA RAMOS
Representante de estudiantes	BRANDON SNEIDER PEÑA MIELES
Representante Directoras Programas de Posgrado	SANDRA CAROLINA MONTAÑO CONTRERAS

**Directivas del Programa (Comité de Programa)**

Decana	LUZ MIRYAM TOBON BORRERO
Director de Programa	SANDRA CAROLINA MONTAÑO CONTRERAS
Representante de los Docentes	BLANCA STELLA PIÑEROS SERRADA
Representante de los estudiantes	SARA PAOLA RENDON LOPEZ
Representante de los Egresados	LADY LORENA PIÑEROS URREGO
Director de Escuela de Salud Pública	BLANCA STELLA PIÑEROS SERRADA

**Integrantes grupo GAP**

Director de Programa	SANDRA CAROLINA MONTAÑO CONTRERAS
Asesor Externo	GERMAN ROMERO SILVA
Asesor Externo	JUAN PABLO ALVAREZ NAJAR
Profesional de apoyo Secretaría Técnica de Acreditación	LUCILA VARGAS MALAVER
Docente de apoyo	BLANCA STELLA PIÑEROS SERRADA

**Documento elaborado por**

Directora de programa	SANDRA CAROLINA MONTAÑO CONTRERAS
Docente de apoyo	CLARA ROCÍO GALVIS LÓPEZ

## Tabla de Contenido

<b>1. Análisis de contexto internacional, nacional, regional e institucional.....</b>	<b>1</b>
• 1	
• 1.1. Contexto internacional .....	1
• 1.2. Contexto nacional.....	1
• .....	2
• 1.3. Contexto regional .....	2
• 1.4. Contextualización Institucional.....	2
<b>2. Desarrollo de la investigación en la Facultad Ciencias de la Salud .....</b>	<b>4</b>
2.1. Publicaciones de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud ....	8
• 2.2. Plan Estratégico de Investigaciones Facultad Ciencias de la Salud 2020- 2030. ....	16
2.2.1. Área de Investigación Ciencias de la Salud .....	17
2.2.1.1. Misión.....	17
2.2.1.2. Visión .....	17
2.2.1.3. Objetivos.....	17
2.2.1.4. Alcance .....	18
2.2.1.5. Potenciadores e inhibidores .....	18
2.2.1.6. Propuestas Temáticas.....	19
<b>3. Desarrollo de la investigación en el Programa .....</b>	<b>20</b>
3.1. Formación Investigativa.....	20
3.2. Productos de investigación.....	21
3.3. Publicación de los productos .....	25
3.4. Participación de los docentes en el proceso de formación en investigación .....	29
3.5. Plan estratégico de la especialización en Epidemiología .....	35
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>36</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Investigaciones realizadas en la Facultad de Ciencias de la Salud entre 2011-2018	5
Tabla 2. Publicaciones realizadas por grupos de investigación entre 2011-2019	8
Tabla 3. Jóvenes Investigadores Financiados por la Gobernación 2016	11
Tabla 4. Proyectos aprobados Convocatorias Colciencias y especial COVID – 2020	11
Tabla 5. Proyectos aprobados aplazados por condición COVID-19	12
Tabla 6. Proyectos presentados en el Plan Institucional de Convocatorias 2020	12
Tabla 7. Movilidad entrante Docentes Participantes en los Encuentros regionales y Nacionales de Grupos de Semilleros, Investigación y proyección Social en el Área de la salud 2015 -2018	15
Tabla 8. Potenciadores e Inhibidores propuestos para el Área de Investigación de Ciencias de la Salud	18
Tabla 9. Líneas/temas y sub- temas /subtemas propuestos para el Área de Investigación de Ciencias de la Salud	19
Tabla 10. Trabajos de investigación realizados por cohorte	22
Tabla 11. Artículos de investigación formulados por los estudiantes del Programa de Epidemiología de 2003 a 2015	26
Tabla 12. Investigaciones de los docentes de la Especialización en Epidemiología	29
Tabla 13. Profesores que prestan servicios al Programa y se encuentran categorizados como investigadores según Colciencias.	34
Tabla 14. Profesores que prestan servicios al Programa y se encuentran vinculados a grupos de investigación	34
Tabla 15. Participación de profesores en actividades de cooperación académica	34
Tabla 16. Redes a las cuales se encuentran adscritos los profesores de tiempo completo que prestan servicios al Programa	35
Tabla 17. Plan prospectivo - Actividades de Promoción en Investigación para el Programa	36

## LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Descripción trazabilidad curricular y la formación en investigación	21
Ilustración 2. Boletines Epidemiológicos	28
Ilustración 3. Participación en eventos	29

## **1. Análisis de contexto internacional, nacional, regional e institucional**

•

### **• 1.1. Contexto internacional**

La Organización Mundial de la Salud, como autoridad directiva y coordinadora de asuntos de sanidad internacional en el sistema de las Naciones Unidas, abarca las prioridades en materia de salud mundial, los cuales se encuentran enmarcados en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular los indicadores sobre la situación sanitaria para supervisar los progresos hacia el objetivo general de salud (mortalidad y estimaciones sanitarias mundiales, incluida la esperanza de vida), los indicadores para vigilar la equidad en los indicadores sanitarios, y los indicadores para las metas de los ODS centradas específicamente en la salud y en aspectos conexos (indicadores que abarcan los ámbitos de la salud reproductiva, de la madre, el recién nacido y el niño; las enfermedades infecciosas; las enfermedades no transmisibles y la salud mental; las lesiones y la violencia; y los sistemas de salud) (1).

La OMS, ha evidenciado las inequidades existentes respecto a la salud en el mundo, debido a problemas de inversión económica y social, frente a las necesidades existentes y la falta de compromiso político para abordar las prioridades sanitarias, ejemplo de ello son los resultados alcanzados a la fecha de los ODS, dado que el plazo del 2030 se aproxima hace un llamado a los diferentes actores que se relacionan con la intervención social para que en esta década se optimicen las acciones y se disminuyan brechas de inequidad. (1)

A este escenario, las instituciones de educación superior del mundo estamos convocadas a fortalecer los procesos de CTel, a partir de las funciones misionales de docencia, investigación y proyección social, siendo necesario abordar distintas problemáticas sociales que impactan la salud de las poblaciones y cuyas respuestas deben emitirse a partir de la comprensión de la realidad concreta en la que suceden y facilitar así la emisión de respuestas eficientes y dinámicas.

### **• 1.2. Contexto nacional**

Los procesos relacionados a la ciencia, tecnología e innovación (CTel) en el país, se encuentran articulados con los lineamientos de los CONPES 3866 sobre desarrollo productivo, CONPES 3934 de crecimiento verde, CONPES 3975 de 2019 sobre transformación digital e inteligencia artificial y del CONPES 3920 de 2018 sobre explotación de datos, el CONPES 3592 de 2009 y la Ley 1286 de 2009, a través de los cuales se busca alcanzar un modelo en crecimiento en la CTel, como fuente de desarrollo y crecimiento económico para el país, además de ser parte de los compromisos adquiridos con la OCDE y contribuir a los retos sociales, ambientales y económicos de las sociedades modernas; dando paso a diversas estrategias para incrementar la capacidad para generar y usar conocimiento científico y tecnológico (2).

El documento CONPES 3582 de 2009 define el financiamiento y los lineamientos de la Política Nacional de CTel por medio de seis líneas estratégicas, para la identificación, producción, divulgación y uso del conocimiento científico y tecnológico, con el fin de mejorar la competitividad y contribuir a la transformación productiva del país. A través del desarrollo de convocatorias se realiza el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación, de igual manera para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTel (3). Aun así continúa enfrentando retos relacionados con bajos niveles de inversión en Ciencia y Tecnología, insuficiente número de investigadores y recurso humano calificado, baja capacidad de innovación del sector productivo y limitada

interacción entre la oferta y demanda de conocimiento y tecnología (4). Razones por las cuales es un reto para las Universidades consolidar estratégicamente sus capacidades y establecerse como actores dinámicos en el panorama de la ciencia, tecnología e innovación del país.

Según el Análisis de Situación de Salud para Colombia del año 2019 (5), las condiciones de vida de los colombianos han tenido logros dentro de los cuales se reconoce el aumento en la esperanza de vida, la disminución de mortalidad infantil y por enfermedades transmisibles. No obstante, existe un aumento considerable en la mortalidad por enfermedades crónicas no transmisibles y una alta demanda de atención por estas mismas causas, a expensas de la exposición prolongada a factores de riesgo y deficientes estilos de vida saludable, además del incremento en el número de trastornos mentales y factores asociados a la salud mental. Condiciones de salud que requieren del trabajo intersectorial y la vinculación de las universidades con la generación de investigación que permitan reconocer las características del arraigo de los factores de riesgo, desde enfoques interdisciplinarios, que emitan resultados que favorezcan la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad y mitigación del daño como soluciones tangibles de acuerdo a las realidades del contexto.

- **1.3. Contexto regional**

La promoción de la salud es un desafío toda vez que requiere de una participación efectiva y concreta de la comunidad sobre todo en la identificación de prioridades, toma de decisiones y la elaboración y puesta en marcha de estrategias de planificación para alcanzar la mejora en el nivel de salud (18).

El Análisis de Situación de Salud de los departamentos de la región Orinoquía: Meta, Arauca, Vichada y Casanare (14, 15, 16, 17), para el periodo 2009 a 2018, presenta mayor afectación por enfermedades no transmisibles en adultos mayores, seguido por las condiciones transmisibles y nutricionales, en los jóvenes y menores de edad.

Respecto a las enfermedades transmisibles estas presentan incremento en sus cifras principalmente a causa de aquellas transmitidas por vectores, tales como dengue, leishmaniasis, malaria y chagas, mientras tanto las transmitidas por vía aérea tales como las infecciones respiratorias agudas y la tuberculosis presentan afectación importante en la población indígena de la región. Estos eventos de interés en salud pública se han agudizado en el tiempo por el fenómeno migratorio principalmente desde nuestro país vecino Venezuela.

- **1.4. Contextualización Institucional**

El Plan Institucional de Investigaciones se desarrolla en tres niveles: lo definido en el Plan de Desarrollo Institucional 2005-2020, el cual define el horizonte a corto mediano y largo plazo para la estructuración y ajustes de las políticas institucionales y la normatividad interna, el Plan de Acción Institucional 2019-2021 y en el Acuerdo 031 de 2018 por el cual se aprueban las Líneas de Investigación por Facultad (6, 7)

En el Plan de Acción Institucional 2019-2021 (8), el primer objetivo aborda la investigación: como “evolucionar la docencia en lo conceptual, en lo disciplinar y en los métodos pedagógicos, para fortalecer sustancialmente la investigación, con énfasis en las necesidades y potencialidades regionales hacia una universidad más investigativa”. Se determinan las siguientes estrategias:

- Estrategia 2: “Calidad y competitividad Universitaria” En esta se plantea avanzar hacia el ranking de reconocimiento nacional e internacional. entre otros programas señala: Personal docente cualificado y competente que genera nuevo conocimiento, el Estudiante como actor fundamental en la sociedad del conocimiento participando activamente en procesos de investigación y la Internacionalización como proceso estratégico institucional que impacta transversalmente las áreas de la institución. (9)
- Estrategia 3 “La investigación como eje del desarrollo institucional y regional”. La estrategia plantea tres programas: Gestión de la Investigación, Fortalecimiento de los grupos de Investigación y Transferencia de conocimiento con impacto regional y nacional (10).
- Estrategia 4 “Eficiencia en el uso de los recursos” que se desarrolla en los siguientes programas: recursos de Estampilla para financiar la oferta académica, y Diversificación de ingresos. (10)
- El financiamiento de la investigación está definido en el Plan de Desarrollo Institucional 2005-2020 y el Plan de Acción Institucional 2019-2021, por su parte el Plan de Desarrollo Institucional incorpora las siguientes estrategias: fondos patrimoniales, generación de ingresos con recursos propios, convenios, recursos de regalías, bolsa Ministerio de Educación Nacional, estampilla y recursos nacionales provenientes de financiación externa que tramite el gobierno nacional para el Sistema Universitario Estatal, recursos Internacionales de cooperación. (10, 11)

El desarrollo de los procesos investigativos institucionales se encuentran descritos y proyectados en varios documentos, el “Diagnóstico para la construcción de la política de fomento de la investigación, desarrollo, innovación y creación artística de la Universidad de los Llanos 2019”, comprende los antecedentes, y referentes conceptuales de la Investigación, Desarrollo tecnológico e innovación (I+D+I) y la investigación creativa y la creación artística entre otros, así mismo expone el diagnóstico investigativo de la universidad en términos de sus capacidades investigativas, los cuales son considerados el soporte para el diseño de la política que regirá las actividades de investigación, desarrollo, innovación y creación artística en la universidad, proceso que se encuentra actualmente en construcción en la Dirección General de Investigaciones (12).

Las estrategias para el fortalecimiento de la investigación de la universidad se ejecutan en el marco de las políticas generales del Proyecto Educativo Institucional y se articulan con el Plan de Acción Institucional 2019-2021, para lo cual la Dirección General de investigaciones propuso 8 estrategias a seguir: - Estructuración de sistema de investigaciones, - Programa de investigación institucional, - Fortalecimiento de las capacidades investigativas a través de convocatorias y redes de conocimiento; - Fortalecimiento de semilleros de investigación y del programa de jóvenes investigadores; - Programa para promover el escalonamiento de los docentes de carrera de la Universidad de los Llanos; - Apropiación social del conocimiento de los resultados de las actividades de Ciencia, Tecnología, Innovación y Desarrollo; - Comunicación de la investigación y - Autoevaluación y mejoramiento continuo. Cada una de ellas comprende: - el proyecto y metas a cumplir (13).

De otra parte la Agenda Institucional de Investigaciones, aprobada por el Consejo Institucional de Investigaciones plantea instrumentos y criterios para el desarrollo de la investigación en la universidad que respondan a las tendencias y cambios en materia de ciencia, tecnología e innovación, construidas por el colectivo de docentes de las facultades de la universidad, comprende: - Las tendencias en la áreas de investigación institucionales (Área Ciencias, Exactas y Naturales, Ciencias agrícolas, desarrollo rural y agroindustrial, Ciencias humanas, sociales y

educación, Ingeniería, Tecnología e Innovación, Ciencias animales y Veterinarias, Ciencias de la Salud) describe las capacidades investigativas de la universidad, presenta los lineamientos estratégicos: Misión, Visión, Objetivos de la Agenda, el alcance y de cada área de investigación presenta la Misión, Visión, Objetivos, alcance, potenciadores e inhibidores, las propuestas temáticas, temas y subtemas, finalmente expone la metodología que en cada facultad se siguió para su construcción (8).

En la Facultad Ciencias de la Salud, el Consejo de Facultad aprueba la “Agenda Institucional de Investigaciones: Área de Investigación Ciencias de la Salud, según sesión ordinaria N° 009 del 25 de marzo de 2020

## 2. Desarrollo de la investigación en la Facultad Ciencias de la Salud

Para presentar el desarrollo de la investigación en la Facultad, se retoma la información consignada en el Informe de Impacto de la Investigación 2015 - 2020 con autorización de la Dirección del Centro de Investigaciones. Actualmente la Facultad cuenta con tres (3) grupos de investigación reconocidos y categorizados por la convocatoria 833 de 2018 de Colciencias: Grupo CUIDADO categoría B liderado por el profesor Oscar Alexander Gutiérrez Lesmes (20), Grupo GESI categoría C liderado por la docente Emilce Salamanca Ramos (21) y Grupo FAVISA categoría C liderado por la profesora Patricia Elizabeth León Saavedra (22), conformados por personal docente, estudiantes de diferentes programas de grado y posgrado y profesionales de otras instituciones. La misma convocatoria categorizó a cinco docentes como investigadores así: Oscar Alexander Gutiérrez Lesmes como Investigador Asociado, Mery Luz Valderrama Sanabria, Nelly Johanna Loba Rodríguez, Emilce Salamanca Ramos y Laura Inés Plata Casas como investigadores en categoría Junior, todos con formación de doctorado. Los grupos en su trayectoria desde su creación hasta el corte de la Convocatoria 833 de Colciencias 2018 han producido como generación de nuevo conocimiento 111 artículos, 11 libros, 7 capítulos de libros (2 por salir editado del grupo de CUIDADO), en promedio 10 publicaciones al año, así mismo como productos resultados de actividades de apropiación social de conocimiento, 29 mapas, 48 working papers y boletines, 144 ponencias y 9 consultorias. En la Facultad Ciencias de la Salud según el Acuerdo Superior No. 003 de 2018, se creó el Semillero de Familia liderado por la profesora coordinadora del Grupo GESI Emilce Salamanca Ramos y conformado por las docentes Zulma Johanna Velasco Páez, Claudia María Pinzón Gutiérrez, Esperanza Romero González, Sandra Ortegón Ávila, Tanya Lucero Cortéz González y 32 estudiantes, entre sus actividades, apoyan - la realización de opción de grado de estudiantes de enfermería, - presentación de al menos 1 proyecto de investigación, - participación de eventos como asistentes o ponentes y - documento producto de revisión científica de temas afines al semillero. A continuación se describen algunas de las investigaciones realizadas

**Tabla 1. Investigaciones realizadas en la Facultad de Ciencias de la Salud entre 2011-2018**

AÑO	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CULMINADO	GRUPO DE INVESTIGACIÓN
2011	Necesidades de cuidado de enfermería de personas con tuberculosis pulmonar y de sus cuidadores informales desde la perspectiva del modelo de autocuidado	CUIDADO
	Calidad de vida de cuidadores informales de personas en situaciones de enfermedad crónica en Villavicencio – Meta	CUIDADO
	Necesidades de conocimiento de diabetes mellitus tipo II para profesionales de enfermería del área comunitaria de Villavicencio, Meta.	CUIDADO
	Funciones esenciales en salud pública desarrolladas por enfermeras del departamento del Meta. 2006-2007	GESI

	Uso de drogas y las relación con el maltrato durante de niñez en estudiantes Universitarios	FAVISA
	Observatorio del territorio: Conflicto, desarrollo, paz y derechos humanos	GESI
	Perfil del adulto mayor de 45 años con reingreso hospitalario, Hospital E. S. E. Departamental, Villavicencio 2010-2011	GESI
	Conocimiento de los cuidadores informales sobre el manejo de la diabetes Mellitus tipo II	CUIDADO
2012	Evaluación de la eficiencia técnica de las instituciones prestadoras de salud (IPS) públicas y privadas del departamento del Meta, Colombia	FAVISA
	Representaciones sociales sobre el cáncer en comunidades indígenas del departamento del Meta	FAVISA
	Percepción de los adolescentes y jóvenes frente al acceso a los servicios de salud sexual y reproductiva en Villavicencio	FAVISA
	Familia cuidadoras de pacientes crónicos hospitalizados en unidad de cuidado intensivo en instituciones prestadoras de salud de Villavicencio durante el período comprendido entre el 1 de octubre al 31 de diciembre del 2011	CUIDADO
	Características sociodemográficas de salud y condiciones de trabajo en trabajadores de hospitales (IPS de primer nivel de atención del departamento del Meta Villavicencio 2011	GESI
	Locus de control aplicado a la prevención del dengue	FAVISA
2013	Percepción de los profesionales de la salud sobre el modelo de atención domiciliaria que desarrollan como alternativa asistencial para mejorar la calidad de la atención en salud en el departamento del Meta	CUIDADO
	Sífilis gestacional y congénita: manejo terapéutico y red de apoyo familiar departamento del Meta	FAVISA
	Conocimiento y actitudes sobre promoción de la salud que tienen los profesionales de enfermería en IPS del departamento del Meta, durante el año 2013	FAVISA
	Factores asociados a los estilos de vida saludable en estudiantes de programas presenciales de pregrado de la Universidad de los Llanos – 2013	GESI
	Percepción del rol de enfermería en la coordinación de los planes de salud territorial	FAVISA
2014	Caracterización del menor infractor a la ley penal en el centro de reclusión. Aldea Aguas Claras del municipio de Villavicencio, Meta, en el período 2010 – 2012	CUIDADO
	Percepción de los beneficios y las barreras para hacer ejercicio en personal con diabetes mellitus tipo II que asisten a IPS de la red pública en el departamento del Meta	FAVISA
	Prácticas saludables relacionadas con el estado corporal y la actividad física que realizan los jóvenes escolarizados del departamento del Meta durante el 2014	FAVISA
	Conocimientos y actitudes sobre atención primaria en salud que tienen los profesionales de enfermería en IPS del departamento del Meta durante el 2014	FAVISA
	Estilos de vida promotores de la salud en mujeres adscritas en los programas del Departamento de la Prosperidad Social (DPS) del municipio de Villavicencio Meta “Una visión desde la prevención de las enfermedades no trasmisibles”.	GESI
	Pautas de crianza y funcionalidad familiar de las familias de adolescentes embarazadas de los hogares familiares del I.C.B.F. de Villavicencio	GESI
	Conductas y comportamientos de riesgos para la transmisión del VIH-sida en adolescentes y jóvenes universitarios del municipio de Villavicencio durante el 2014	GESI
	Depresión postparto: detección de predictores según escala de Beck y Gable, en puérperas atendidas en las IPS de la E.S.E. Municipal de Villavicencio	FAVISA
	Evaluación de impacto a egresados del programa de enfermería y opinión de empleadores. Universidad de los Llanos	FAVISA
	Efectos de intervención institucional sobre un indicador de cuidado seguro para pacientes con enfermedad crónica	CUIDADO
	Plan de egreso hospitalario en personas con enfermedad crónica y cuidadores familiares	CUIDADO
2015	Factores relacionados con la adquisición de medicamentos en las droguerías de Villavicencio, Meta	GESI
	Conocimiento de los profesionales de enfermería en el uso de tecnología avanzada para el manejo de heridas crónicas	CUIDADO

	Los conocimientos y las actitudes que sobre el cuidado de la salud de los colectivos tienen los profesionales de enfermería coordinadores del plan de salud territorial en municipios del departamento del Meta, durante el año 2015.	FAVISA
	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue que tienen los habitantes del municipio de Puerto Lleras Meta durante el segundo trimestre del año 2014	FAVISA
	Conocimientos sobre dengue que tienen los habitantes de la región del Ariari en el departamento del Meta, durante el año 2015.	FAVISA
	Características sociodemográficas, condición y percepción de la salud y riesgos ocupacionales de la población de vendedores de la lotería y chance de Villavicencio y Yopal, desde la dimensión de género 2015	GESI
	Socialización familiar percibida en los estudiantes del megacolegio Rodolfo Llinás de la comunidad del 13 de Mayo, Villavicencio, Meta, año 2015	GESI
	La carretera Bogotá- Villavicencio, su impacto sobre el ordenamiento territorial y el ecosistema.	CUIDADO
	Indicador sintético para la medición de la necesidad de investigación y gestión ambiental basado en morbilidad ocurrida en 2009-2012, Meta, Colombia.	CUIDADO
	Factores que determinan la aplicación del proceso de enfermería en instituciones hospitalarias de Villavicencio, Colombia 2008	CUIDADO
	Descripción de los determinantes ambientales del Meta mediante indicadores compuesto de morbilidad relaciona con variables ambientales 2012-2014	CUIDADO
	Análisis de los factores condicionantes de los estilos de vida saludables en familias vinculadas a una institución de salud en Villavicencio.	GESI
	Estudio de patrones de prescripción y dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios de una IPS del municipio de Villavicencio	GESI
	Determinar las características del consumo de alimentos tradicionales en población indígena, del municipio de Puerto Gaitán, en el departamento del Meta.	FAVISA
	Principales causas de morbilidad de tipo mental en el Departamento del Meta, 2013-2014	FAVIS
	El parto en adolescentes, evaluación ex ante en el municipio de Restrepo, Meta durante los años 2013 y 2014.	FAVISA
	Factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas y el manejo del auto concepto en adolescentes escolarizados	GESI
2016	Entorno familiar de adulto mayor en los Centros Vida de la ciudad de Villavicencio 2016	GESI
	Análisis de tendencias epidemiológicas de morbilidad de los eventos de interés en salud pública y de notificación obligatoria en el departamento del Meta, 2009-2015"	CUIDADO
	Efecto de una intervención de enfermería en la administración de medicamentos en el servicio de pediatría	CUIDADO
	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el componente comunitario de la estrategia AIEPI en madres de niños menores de 5 años del municipio de Granada Meta durante el segundo semestre de 2015	FAVISA
	Características sociodemográficas y de salud, percepción de riesgos laborales en población de peluqueros del municipio de Villavicencio barrio Centro, desde la dimensión de género	GESI
2017	Análisis de tendencias epidemiológicas de morbilidad de los eventos de interés en salud pública y de notificación obligatoria en el departamento del Meta 2009-2015	CUIDADO
	Perfil epidemiológico de la mortalidad del departamento del Meta 2009-2015	CUIDADO
	Teoría de la agencia: caso, relación de los tecnólogos en regencia de farmacia con el uso adecuado de medicamentos en un establecimiento farmacéutico de Villavicencio	GESI
	Promoción de la salud en pacientes con cáncer de la IPS USCAO de la ciudad de Villavicencio	GESI
	Diseño y validación de un instrumento de evaluación y seguimiento a la incorporación de las prácticas claves para una mejor salud infantil por parte de los cuidadores en el marco de la estrategia AIEPI en su componente comunitario con enfoque transcultural	FAVISA

	Percepción que tienen pacientes hospitalizados y cuidadores informales en situación de cronicidad sobre el cuidado brindado por profesionales de enfermería en IPS de la ciudad de Villavicencio	CUIDADO
	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre métodos anticonceptivos y sustancias psicoactivas, en jóvenes escolarizados en colegios públicos y privados de formación secundaria. UDEL 1 y 7, Villavicencio. 2016.	FAVISA
	Prevalencia del Síndrome de Burnout en profesionales de enfermería	CUIDADO
	Adherencia terapéutica al tratamiento farmacológico y no farmacológico de pacientes con evento cardiovascular que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos de tres IPS Villavicencio – Meta	GESI
	Entorno familiar de los adultos mayores de los centros vida de la ciudad de Villavicencio, Colombia	GESI
	Mortalidad por accidentes laborales en el Departamento del Meta, años 2010 – 2015	CUIDADO
	Agencia de autocuidado de cuidadores informales de personas en situación de cronicidad, asistentes al <i>curso acompañando a los cuidadores</i>	CUIDADO
	Situación epidemiológica de tuberculosis (TB), tuberculosis farmacorresistente y coinfección TB – Virus de la inmunodeficiencia Humana (VIH) en la población carcelaria del Establecimiento Penitenciario y Carcelario de Villavicencio, años 2010 a 2016	CUIDADO
2018	Caracterización sociodemográfica y de salud de los adultos mayores de los centros vida de cuatro municipios del piedemonte del departamento del Meta, Colombia.	GESI
	Variación estacional de flebotomos en un área rural de Villavicencio - meta	CUIDADO
2019	Automedicación en los estudiantes de grado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos.	GESI
	Identificación de la actividad insecticida y/o repelente de xenobióticos mediante bioensayos y expuestas electroantenográficas en <i>rhodnius prolixus</i> y <i>triatoma dimidiata</i> vectores del mal de chagas	CUIDADO GIRGA
	Caracterización de casos por pérdida de la capacidad laboral en los accidentes de tránsito en moto, según clasificados por la junta regional de invalidez del Meta ocurridos en los años 2017 y 2018.	GESI

Fuente: Centro de Investigaciones FCS

Durante el periodo de 2015- 2019 se han desarrollado 41 proyectos, en los últimos tres años evidencia la disminución de presentación de proyectos de investigación a convocatorias internas, fenómeno que puede estar relacionado con el déficit de recursos institucionales, fenómeno que se vivió en las universidades públicas en todo el país, así mismo porque cinco (5) de los docentes que lideran procesos de investigación se encuentran en comisión de estudios de formación en doctorados. Es importante mencionar que en el 2020 se encuentran aplazados cinco (5) proyectos por la condición de COVID-19, dos (2) proyectos aprobados en convocatorias externas, un (1) en convocatoria especial COVID- 19, además un (1) proyecto de fortalecimiento de talento humano de maestría, un (1) proyecto en alianza con la Universidad de Antioquia y un (1) proyecto en alianza con grupos de investigación de otra facultad de la Universidad de los Llanos. Se evidencia un promedio de 10 docentes por año que realizaron investigación en el mismo periodo. En promedio para el periodo se dedicaron 7 horas semanales por docente por año se han dedicado a ejecutar proyectos de investigación.

## 2.1. Publicaciones de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud

En la siguiente tabla se registran las publicaciones académicas, discriminadas por años, producidas por los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, que ilustran la producción académica reciente y que han contribuido a la consolidación de la *Especialización en Epidemiología*.

**Tabla 2. Publicaciones realizadas por grupos de investigación entre 2011-2019**

AÑO	TÍTULO	PUBLICACIÓN	GRUPO DE INVESTIGACIÓN
2011	Alteraciones de patrones funcionales en personas con Tuberculosis pulmonar, Villavicencio, Colombia	Avances en Enfermería, Volumen 29, Número 1, p. 42-54, 2011. ISSN electrónico 2346-0261. ISSN impreso 0121-4500	CUIDADO
2011	Funciones en Salud Pública de Enfermería y adquisición del conocimiento departamento del Meta	Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, [S.l.], v. 13, Número 1, p. 9-26, ago. 2011. ISSN 2027-128X	GESI
2011	Child Maltreatment and its relationship to Drug Use in Latin America and the Caribbean: An Overview and Multinational Research Partnership	Journal Mental Health Addiction Volumen 9 Número 04. p. 347-364 ISSN electrónico 1557-1882	FAVISA
2011	Consumo de sustancias Psicoactivas en estudiantes Universitarios en Villavicencio 2009-2010.	Revista Cuidarte UDES. v.2 fasc 2 p. 161-167 Julio 2011 ISSN 2216-0973	FAVISA
2011	Violaciones a los derechos humanos e infracciones al derecho humanitario: Análisis de 18 municipios del departamento del Meta entre los años 2006-2009	Universidad de los Llanos ISBN: 978-958-99858-0-9	GESI
2011	Experiencia de los cuidadores informales en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2.	Revista Orinoquia Colombia Vol. 17, Número 2 ISSN: 0121-3709	CUIDADO
2012	Necesidades de familias cuidadoras de pacientes crónicos que ingresan en UCI IPS pública Villavicencio, Colombia.	Revista Vía Salud, 2013 Vol.17 Fasc.3 p. 5-8 ISSN:0123-1782	CUIDADO
2012	Representaciones sociales sobre el cáncer en comunidades indígenas del departamento del Meta.	Rev. Cultura del Cuidado. Edición Especial. p. 64 ISSN 1794-5232	FAVISA
2012	Perfil de los cuidadores informales de personas con enfermedades crónicas y calidad de vida, Villavicencio, Meta, 2011	Revista Orinoquia Colombia [S.l.], v. 16, Número 2, p. 107-117, dec. 2012. ISSN 2011-2629	CUIDADO
2012	Conocimiento de los profesionales de enfermería sobre Diabetes Mellitus tipo II. Villavicencio Meta	Revista Orinoquia Colombia. Vol. 16 - Número 1 ISSN 2011-2629	CUIDADO
2013	Uso de drogas entre estudiantes y su relación con el maltrato durante la niñez en siete universidades de Latinoamérica y el caribe, Estados Unidos	Editorial Centro de adicciones y salud mental, Organización de los Estados Americanos ISSN: 97808270-6039-5	FAVISA
2013	Exploring child maltreatment and its relationship to alcohol and cannabis use in selected Latin American and Caribbean countries. Child abuse & neglect	The International Journal, v37 Número 1 p77-85 Jan 2013 ISSN 0145-2134 37 (2013)	FAVISA

2013	Adherencia de los profesionales al protocolo de manejo y red de apoyo familiar de sífilis gestacional y congénita.	Revista Ciencia y Cuidado Volumen 11 Número 2 Julio- Diciembre de 2014 Universidad Francisco de Paula Santander. ISSN 2322-7028	FAVISA
2013	Percepción del que hacer de enfermería en el plan de salud territorial: una mirada desde enfermería.	Investigación en enfermería al: imagen y desarrollo vol. 16 Número 2 p. 13-15 ISSN 0124-2059	FAVISA
2014	Nivel de funcionalidad de los enfermos crónicos y su relación con la calidad de vida de los cuidadores informales, Villavicencio, Colombia 2011	Revista internacional enfermería global, Vol. 13, Número. 1, 191-201 ISSN electrónico: 1695-6141	CUIDADO
2014	Educación En Diabetes: Un Reto En La Formación De Enfermería	Revista Orinoquia Colombia Vol. 18 - Número 2 ISSN 2011-2629	CUIDADO
2014	Percepción de necesidades en cuidadores familiares de adultos internados en una unidad de cuidados intensivos de una institución prestadora de salud (IPS) privada en Villavicencio, Colombia.	Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, 2014 Vol.16 Fasc: 2 p: 81-94 ISSN 0124-2059	CUIDADO GESI
2015	Estilos de vida promotores de la salud en mujeres adscritas en los programas del departamento de la Prosperidad Social	Revista Orinoquia Vol 19 Número 2, 2015 ISSN: 0121-3709	GESI
2015	La carretera Bogotá- Villavicencio, su impacto sobre el ordenamiento territorial y el ecosistema	Revista Luna Azul, 40, 277-292 ISSN 1909-2474	CUIDADO
2015	Indicador sintético para la medición de la necesidad de investigación y gestión ambiental basado en morbilidad ocurrida en 2009-2012, Meta, Colombia	Revista Luna Azul, 42, 154-166 ISSN 1909-2474	CUIDADO
2015	Predictores de depresión posparto en puérperas atendidas en la ESE municipal. Villavicencio 2014.	Duazary: Revista Internacional de Ciencias de la Salud, [S.I.], v. 12, Número 1, p. 23 - 31, ene. 2015. ISSN 2389-783X	FAVISA
2015	Rol del profesional de enfermería en la coordinación de los planes de salud territorial.	Revista de la Universidad Industrial de Santander. v.47 fasc.3 p.325 - 335, 2015 ISSN: 0121-0807	FAVISA
2015	Factores que determinan la aplicación del proceso de enfermería en instituciones hospitalarias de Villavicencio, Colombia 2008	Avances en enfermería, Volumen 27, Número 1, p. 60-68, 2009. ISSN electrónico 2346-0261	CUIDADO
2015	Indicadores de morbilidad humana para la gestión ambiental	Editorial: Editorial Académica Española Sitio web: <a href="https://www.eae-publishing.com/">https://www.eae-publishing.com/</a> ISBN-13: 978-3-8484-7606-0 ISBN-10: 3848476061 Publicado en: 2015-03-17	CUIDADO
2016	Cuidado de enfermería en la administración de hemoderivados.	Revista Cuidarte 2015; 6(1): 955-63 ISSN 2216-0973	CUIDADO
2017	Percepción de condiciones de seguridad del entorno hospitalario de pacientes con enfermedad crónica en Colombia.	Revista Aquichan. 2017;17(1):53-69 ISSN 1657-5997	CUIDADO
2017	Caracterización, riesgos ocupacionales y percepción de salud de vendedores informales de lotería y chance	Revista Ciencia y Cuidado, [S.I.], v. 14, Número 1, p. 60-78, ene. 2017. ISSN 2322-7028 - C	GESI
2017	Narrativa: El estudiante de enfermería aprendiendo el arte de cuidar	ISSN: 2216-0973 E-ISSN: 2346 - B	GESIS CUIDADO

2017	Percepción de la autoridad parental en adolescentes escolarizados víctimas del desplazamiento	eISSN: 2027-5374 - ISSN: 1657-5997 Aquichan	GESI
2017	Comportamiento ante la transmisión del VIH/sida en adolescentes y jóvenes en universidades privadas de Villavicencio (Meta, Colombia)	SSN: 2027-128X (En línea)   ISSN: 0124-2054 (Impreso) Investigación en enfermería: Imagen y desarrollo	GESI CUIDADO
2018	Representaciones sociales sobre democracia	Libro ISBN: 978-620-2-13844-4	GESI
2018	Libro Sistematización de Proyectos De Extensión Universitaria – Capítulos de libro: Programa de acción para superar las brechas en salud mental para líderes comunitarios (Sistematización de proyectos de extensión universitaria)	ISBN 978-958-8927-37-4	GESI
2019	Entorno familiar del adulto mayor de los centros vida de la ciudad de Villavicencio, Colombia. Revista Imagen y desarrollo RNI. Publicado Enero- Junio 2019	Emilce Salamanca Ramos	FAVISA
2019	Factores que condicionan los estilos de vida saludable en un grupo de familias de Villavicencio" Revista CPI. Publicado: 26 junio 2019	Edna Fabiola Galán González	GESI
2020	Oscar Gutiérrez-Lesmes†, Fred Manrique-Abril †	Riesgo de transmisión de SARS-CoV-2: evaluación espacial multicriterio en un municipio de Colombia, 2020(L. Niño, O. Gutiérrez-Lesmes, C. Díaz-Celis, & F. Manrique-Abril, 2020).	CUIDADO
2020	Oscar Gutiérrez-Lesmes†	Complejidad de mortalidad en el sistema de estadísticas vitales en la Orinoquía Colombiana, 2017.(Gutiérrez & Romero, 2020).	CUIDADO

Fuente: Centro de Investigaciones FCS

Para el mismo periodo los docentes integrantes de los grupos de investigación han divulgado sus resultados de investigación en 135 productos representados en 46 artículos, 4 libros, 71 ponencias en modalidad oral y 14 en modalidad póster, incluso con la dificultad de las publicaciones por la disminución de las revistas. En cuanto a ponencias se evidencia apoyo financiero por parte de la Universidad desde dos fuentes de financiación: el Consejo Institucional de Investigaciones con recursos aprobado en los proyectos presentados a convocatorias cuando se incluyen en los presupuestos, (inscripción, salidas de campo, capacitaciones y pasajes desde Villavicencio a la ciudad del evento y regreso a Villavicencio), así mismo cuando se finalizan pero si son derivados de los proyectos también se les apoyo, de otra parte el Consejo de Facultad genera el aval para la comisión y asistencia al evento y aporta para viáticos (alimentación y estadía).

En el 2015 se vinculó 1 estudiante al programa Jóvenes investigadores de Colciencias, resultado de la convocatoria 2014. En el 2016 no se vinculó ninguno dado a que los avalados y elegibles por Colciencias no pudieron ser financiados. Sin embargo, a través de la Gobernación del Meta la Institución ha logrado la financiación de 63 estudiantes investigadores entre los programas de pregrado, maestría y doctorado a través de la Convocatoria formación de capital humano de alto nivel para el departamento del Meta – 2015, de los cuales 8 corresponden a la Facultad de

Ciencias de la Salud, tal y como se relaciona a continuación. De los 6 solo 3 tomaron el apoyo económico. Los grupos de investigación que apoyaron y orientaron a los Jóvenes Investigadores

**Tabla 3. Jóvenes Investigadores Financiados por la Gobernación 2016**

FACULTAD	PREGRADO	MAESTRÍA	DOCTORADO
FCS	6	2	-

Fuente: Dirección General de Investigaciones, 2018.

Para el año 2017, la Universidad de los Llanos abrió convocatoria para Jóvenes Investigadores, de los cuales 2 lograron el financiamiento, presentados por el grupo de Investigación GESI y de Cuidado de la Facultad de Ciencias de la Salud, uno de los jóvenes pertenecía a la especialización en epidemiología.

A continuación, se presenta los proyectos que se presentaron y fueron aprobados por Colciencias

**Tabla 4. Proyectos aprobados Convocatorias Colciencias y especial COVID – 2020**

Proyectos	Proyectos aprobados
Colciencias N° 808 para proyectos de Ciencias, tecnología e Innovación y su contribución a los retos del país	Identificación de la actividad insecticida y/o repelente de xenobióticos mediante bioensayos y respuestas electroantagráficas en <i>Rhodnius prolixus</i> y <i>triatoma dimidiata</i> vectores del mal de chagas. Universidad Ancla: Universidad Industrial de Santander Universidad de los Llanos. GRUPO CUIDADO – GRUPO GIRGA
Proyectos elegibles para el fortalecimiento de capacidades institucionales y de investigación de las instituciones de educación superior públicas. Plan Bienal COLCIENCIAS – Fondo de Regalías: Aprobado: OCAD	RedPat: Red de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Patología Digital como apoyo a la formación y apoyo diagnóstico de cáncer soportado por tecnologías de la Industria 4.0. Alianzas: Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería Facultad Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Colombia Hospital Departamental de Villavicencio
Convocatoria especial para presentación de Proyectos COVID-19	Determinación inmunoenzimática cualitativa de anticuerpos IgG frente a SARS-COV-2 en el personal sanitario de HDV-Meta Colombia BIORINOQUIA, ÉLITE Y CUIDADO

Fuente: Archivos Actas sesiones Consejo Institucional de Investigaciones

En dos convocatorias de Colciencias se aprobaron proyectos donde participan dos docentes del grupo de CUIDADO, es importante resaltar que el proyecto “Identificación de la actividad insecticida y/o repelente de xenobióticos mediante bioensayos y respuestas electroantagráficas en *Rhodnius prolixus* y *triatoma dimidiata* vectores del mal de chagas” cuya universidad ancla es la Universidad Industrial de Santander se realiza con el grupo GIRCA de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales de la Universidad de los Llanos y la participación de la docente Sandra Carolina Montaña y el proyecto “RedPat: Red de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Patología Digital como apoyo a la formación y apoyo diagnóstico de cáncer soportado por tecnologías de la Industria 4.0” se realiza en alianzas con la Facultad Ciencias Básicas e Ingeniería, la Universidad Nacional de Colombia y Hospital Departamental de Villavicencio, en el que participa el profesor Oscar Gutiérrez Lesmes.

Es importante mencionar que en la convocatoria interna Especial COVID-19 se aprobó y se encuentra en desarrollo el proyecto “Determinación inmunoenzimática cualitativa de anticuerpos IgG frente a SARS-COV-2 en el personal sanitario de HDV-Meta Colombia” en alianza con dos grupos de Investigación BIORINOQUIA y ÉLITE Y CUIDADO de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos naturales, en el participa el docente Oscar Alirio Torres.

**Tabla 5. Proyectos aprobados aplazados por condición COVID-19**

Convocatoria	Título del proyecto
Convocatoria General para el Fortalecimiento de Grupos de Investigación 2019	Estado de salud, social y demográfico del adulto mayor de tres municipios del Departamento del Meta. GRUPOS GESI y SISTEMAS DINÁMICOS
Convocatoria de Fortalecimiento a Grupos de Investigación Categorizados en –A- (Convocatoria 781 De 2017) 2019	Niveles de plomo en población vinculada a zonas con diferentes uso de suelo del municipio de Villavicencio, Colombia GRUPOS GIGAS y CUIDADO
Convocatoria de Fortalecimiento a Grupos de Investigación Categorizados en –B- (Convocatoria 781 de 2017) 2019	Percepción de las familias en el manejo del dengue en dos municipios del Departamento del Meta
Convocatoria de Fortalecimiento a Grupos de Investigación Categorizados en –C- Convocatoria 781 de 2017	Riesgo cardiovascular en adolescentes escolarizados de la ciudad de Villavicencio. GRUPO FAVISA
Convocatoria de Asignación de Horas para Investigación –Validación del Cumplimiento de los Requisitos de los Proyectos	Caracterización de casos por pérdida de la capacidad laboral en los accidentes de tránsito en moto, según clasificados por la junta regional de invalidez del Meta ocurridos en los años 2017 y 2018. GESI y GIDO

Fuente: Archivo Centro de Investigaciones

La tabla a continuación muestra la lista de los proyectos que por condición de salud pública por COVID- 19 al no poder contactar directamente y de manera personal a personas y comunidades, se requirió aplazar en el 2019, en el momento los docentes han manifestado su interés en continuar ejecutándose en el 2020, luego de los avales institucionales.

**Tabla 6. Proyectos presentados en el Plan Institucional de Convocatorias 2020**

Convocatoria	Título del Proyecto
Convocatoria General para el Fortalecimiento de Grupos de Investigación 2019.	Evaluación del aprendizaje en la formación de profesionales de enfermería mediada por Software CUIDADO – GITEX
	Diagnóstico de la Salud Mental de estudiantes de la Universidad de los Llanos. CUIDADO, GESI y FAVISA
	Identificación de factores asociados a la presencia y abundancia de Aedes aegypti como estrategia de control vectorial en el Barrio 13 de Mayo de Villavicencio. FAVISA, CUIDADO, CRS-TID
Convocatoria de fortalecimiento a grupos de investigación categorizados en B	Nicho ecológico para la predicción de la distribución geográfica de triatominos y tasa de infección natural con Trypanosoma spp, en el departamento del Meta. CUIDADO, GIRGAS, CRS-TID

	Determinación de la seroprevalencia de tres coronavirus comunes humanos y su relación con la severidad o ausencia de signos en pacientes con COVID-19 de la ciudad de Villavicencio- ÉLITE, BIORINOQUIA, CUIDADO
Convocatoria de fortalecimiento a grupos de investigación categorizados en C y R	Detección de Flavivirus y Alfavirus en Aedes aegypti como herramienta para la vigilancia epidemiológica para dengue, Zika y Chikungunya en Villavicencio. FAVISA – CUIDADO, CRS-TID
	Autopercepción de síntomas osteomusculares asociados a las condiciones de trabajo en los docentes de la Universidad de los Llanos durante el desarrollo de las actividades de trabajo remoto en casa en el marco de la pandemia por COVID–19. GESI y CUIDADO
Convocatoria de asignación de horas	Prescripción de medicamentos no cubiertos por el plan de beneficios en salud en un hospital de mediana complejidad de la ciudad de Villavicencio. GESI

Fuente: Archivo Centro de Investigaciones

La tabla 6 muestra los proyectos que los docentes investigadores de la Facultad presentaron a diferentes convocatorias institucionales de investigación 2020, los avalados iniciarán su ejecución en el II P del 2021

La participación de estudiantes de posgrados en investigación en el periodo de 2015 - 2019 es importante en la facultad de acuerdo a las evidencias reportadas por las direcciones de los programas de posgrados, los estudiantes de las especializaciones en el desarrollo de los cursos de Seminarios de Investigación formulan protocolos y ejecutan proyectos de investigación, aportando al desarrollo de la investigación en la facultad, varios de sus productos son presentados en el Encuentro de Grupos que se realiza anualmente. Un aporte significativo lo realizan los estudiantes y docentes de la Maestría en Epidemiología al presentar a la comunidad académica nacional e internacional 7 artículos publicados en revistas de alto impacto como producto de los trabajos realizados en los cursos.

Para el periodo de 2016-2019, se han formado 7 Jóvenes investigadores también integrantes de los grupos de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud y uno de la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Recursos Naturales, que fueron avalados en la Convocatoria del Fondo de Educación Superior del Meta y convocatorias institucionales desarrollando actividades propias del proceso investigativo y aportando en la ejecución de proyectos y publicación de artículos.

La Resolución 029 de 2018 (3) que establece las Opciones de Grado para programas de grado precisa que hay 10 modalidades de opciones de grado como parte de la flexibilidad de los planes de estudio - Monografía Investigativa (MI), Monografía de Revisión (MR), Estudiante participante en Investigación (EPI), Pasantía (P), Estudiante participante en proyecto de proyección social (EPPS), Estudiante en proyecto comunitario (EPC), Proyecto de emprendimiento en salud (PES), Cursos de profundización disciplinar (CPD), Cursos en programas de posgrado (CPP) y Distinciones nacionales en pruebas SABER PRO y SABER T y T, para el periodo de 2015 – 2019 los estudiantes de los programas de grado de Enfermería y Tecnología de Regencia en Farmacia propusieron y ejecutaron 86 proyectos de investigación, 59 en Modalidad de Estudiante Participante de Investigación (EPI) y 27 en Modalidad de Monografía de Investigación (MI) y Monografía de revisión (MR). La disminución en los dos últimos años puede estar relacionada con la apertura de nuevas modalidades de opciones de grado para ser seleccionadas y porque han disminuido los proyectos aprobados de docentes para el mismo periodo lo cual no permite la vinculación de estudiantes a los mismos.

El cuerpo docente que desarrolla de la investigación y acompaña los procesos de formación investigativa, investigación formativa en los estudiantes es talento humano altamente formado en especializaciones, maestría y doctorado y son invitados por parte del Centro de Investigaciones a cualificarse y mantenerse actualizados en herramientas investigativas. Con el apoyo de la dirección de la Especialización de Epidemiología y con el concurso de docentes del Grupo de CUIDADO se han realizado varios procesos de capacitación financiados por el Consejo Institucional de Investigaciones y la Facultad Ciencias de la salud dirigido a docentes en temas que son herramientas para aportar en la cualificación en procesos investigativos y en la presentación de proyectos y publicación de artículos. Los cursos que se ofrecieron durante el periodo de 2016 - 2020 fueron: Lectura Eficiente de material científico, Diseño de estudio de tipo cuantitativo, Diseño metodológico y proceso editorial de revista, Metodología para la divulgación de los resultados, Cualificación en investigación: Marco metodológico, Herramientas para acceder a convocatorias y producción de literatura, Enfoque metodológicos y Plan de Análisis y en noviembre de 2020, se espera ofrecer a los docentes en curso sobre Estudios de Revisión y Meta-análisis.

Adicionalmente se consideran de especial importancia para el fortalecimiento de la investigación, los tres (3) cursos realizados por los docentes de tiempo completo y de cátedra ofrecido por la Universidad de los Llanos recientemente: - Competencias y herramientas Digitales Básicas, - Diseño y Adaptación de currículos y Planeación de Curso mediados por las TIC y Aplicaciones de las TIC en Educación, Moodle y otras herramientas TIC pedagógicas.

Con el propósito de afianzar el trabajo colaborativo por iniciativa de docentes e invitación de universidades y otras entidades del nivel nacional e internacional, existen en la facultad las siguientes redes académicas e investigativas: La Red Confederación de Adolescencia y juventud de iberoamérica, italia y el caribe, La red Comisión interamericana para el control del abuso de drogas, Red de enfermería en salud del adulto mayor, Red de programas universitarios en familia, Red latinoamericana de cuidado al paciente crónico y la familia, Red de gestión del conocimiento, desarrollo e innovación en seguridad y salud en el trabajo, Red de enfermería del oriente colombiano, Red internacional en epidemiología de campo tephinet y la Red Colombiana de instituciones de Educación Superior y Universidades Promotoras de Salud creadas con el propósito de afianzar entre otros fines el trabajo colaborativo que han permitido la participación en seminarios, congresos con resultados de proyectos de investigación en ponencia modalidad póster y oral, gestión y creación de eventos académicos, realización de proyectos de investigación, proyectos de proyección social, diplomados, cursos virtuales, así mismo se ha realizado movilidad entrante y saliente de estudiantes y docentes nacionales e internacionales, capacitaciones y formación de recurso humano.

La Facultad Ciencias de la Salud a través de los Centros de Investigaciones y Proyección Social, anualmente organiza y ofrece al talento humano en salud, educación y comunidad nacional y regional el Encuentro Nacional y Regional de Grupos de Investigación, Proyección Social y Grupos de Estudio. En el 2019, por las condiciones de la carretera Bogotá Villavicencio se aplazó igualmente en el 2020 por las condiciones de COVID-19.

Se han invitado participantes expertos internacionales y nacionales con alta trayectoria investigativa y experticia con ponencia magistrales en temas relacionados con investigación y proyección social, ver tabla No. 7.

Se espera realizar en el 2021 el "VIII Encuentro Regional y V Nacional de grupos de Investigación y Proyección Social en el área de la salud: la salud desafío, prioridad y compromiso de todos".

El evento se ha constituido en un escenario para la divulgación trabajos y experiencias que realizan docentes y estudiantes en semilleros de investigación, grupos de estudio, grupos de investigación y grupos de proyección social, con el propósito de aportar en el conocimiento en la identificación de problemas y propuestas para abordar el cuidado y la atención de la salud de la personas y comunidades.

**Tabla 7. Movilidad entrante Docentes Participantes en los Encuentros regionales y Nacionales de Grupos de Semilleros, Investigación y proyección Social en el Área de la salud 2015 -2018**

Profesor visitante: Formación y Universidad de origen	Ponencias Magistrales desarrolladas en las Agendas Académicas
<b>2015</b>	
<p><b>Norma del Carmen Gálvez Díaz:</b> Enfermera, Especialista en Investigación Cualitativa, Doctorado en Ciencias de Enfermería. Directora General de Investigación de la Universidad Señor de Sipán – Perú, Directora de la Revista Científica</p>	<p>Experiencia en la gestión de la Investigación en la Universidad de Sipán, Chiclapo, Perú</p>
<b>2016</b>	
<p><b>Viviana Alejandra Martinovich:</b> Editora Ejecutiva Revista Salud Colectiva Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Lanús. Buenos Aires, Argentina</p>	<p>Desafíos de las revistas científicas latinoamericanas dentro de los sistemas de evaluación de la producción académica</p>
<p><b>Sonia Patricia Carreño Moreno:</b> Enfermera. Especialista en Prevención del Maltrato Infantil, Magister en Enfermería, Doctora en Enfermería, Docente Facultad de Enfermería Universidad Nacional de Colombia</p>	<p>¿Cómo motivar el espíritu investigador en la comunidad académica universitaria?: reflexiones sobre estrategias docentes para la promoción de la investigación</p>
<p><b>María Elena Mejía:</b> Enfermera Directora Doctora en Enfermería. Universidad Nacional de Colombia. Escuela de Enfermería. Universidad del Valle. Grupo de Investigación Cuidado de Enfermería Universidad del Valle</p>	<p>Importancia de la investigación para el desarrollo de la disciplina Trayectoria grupo de investigación Cuidado de Enfermería Universidad del Valle</p>
<b>2017</b>	
<p><b>Oscar Fernando Herrán Falla:</b> Nutricionista- Dietista Universidad Nacional de Colombia. Especialista en Docencia Universidad de Santander. Magister en Epidemiología Universidad del Valle. Docente Titular Universidad Industrial de Santander y Universidad de los Llanos. Coordinador Grupos de investigación: Observatorio Epidemiológico de Enfermedades Cardiovasculares</p>	<p>La modernidad y posmodernidad en la práctica del científico social. ¿Dónde estamos?  Cómo valorar la literatura científica? Lo que leí, debo considerarlo o no?</p>
<p><b>Luz María Robledo Gómez:</b> Economista del hogar Universidad de Caldas. Magister en Educación: Sociología de la educación Universidad Autónoma de Manizales. Especialista en Mercadeo y ventas Universidad Autónoma de Manizales. Coordinadora de la Oficina de Extensión de la Facultad de Administración Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales</p>	<p>Estrategias y experiencias de los programas de educación continua y permanente de la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales  Procesos y funcionamiento de la educación continua y permanente de la Facultad de Administración de la Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales</p>
<p><b>María Inés Mantilla Pastrana:</b> Tecnólogo en Regencia en Farmacia Corporación Tecnológica de Colombia. Enfermera Universidad Nacional de Colombia. Especialización en Educación Universidad Santo Tomás. Maestría en Enfermería</p>	<p>Estrategia formativa mediada por TIC'S desde la Teoría de Good para el manejo del dolor: una visión interdisciplinaria</p>

Universidad de la Sabana. Doctora en Educación Universidad de Baja California. Docente Tiempo completo en investigación Universidad Manuela Beltrán	La evidencia científica en enfermería desde las teorías de mediano rango: teoría, práctica e investigación
<b>2018</b>	
<b>Jorge Enrique Machado Alba:</b> Médico Cirujano. Facultad de Medicina Universidad Tecnológica de Pereira. Magister en Farmacoepidemiología. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Magíster en Investigación en Farmacología. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Doctor en Farmacología. Universidad Autónoma de Barcelona. España. Profesor titular. Área de farmacología y toxicología. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Tecnológica de Pereira Director Grupo de Investigación: Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia	<p>Importancia de la farmacoepidemiología en la atención primaria</p> <p>La polifarmacia también es resultado de la falta de integración del sistema de salud?</p>
<b>María Cristina Palacio Valencia:</b> Socióloga. Universidad Pontificia Bolivariana Sede Medellín Magíster en Ciencias Políticas. Universidad de los Andes Docente Universidad de Caldas. Especialización en legislación de Familia e Infancia. Universidad de Caldas Docente Maestría en Estudios de Familia y Desarrollo. Universidad de Caldas Directora Trabajos de Grado Maestría en Estudios de Familia y Desarrollo Directora Trabajos de Grado Maestría en Desarrollo Infantil Editora Libro Familias Colombianas y migración internacional: entre la distancia y la proximidad	<p>Familia: Un campo de investigación cualitativa. Entre precisiones y distinciones</p> <p>Familia: La visibilización de su comprensión en la formación académica y el ejercicio profesional</p>
<b>Sylvia María Valenzuela:</b> Licenciada en Educación Preescolar. Universidad San Buenaventura Bogotá. Especialista en docencia Universitaria. Universidad Santo Tomás. Bogotá. Magister en Desarrollo Educativo y Social Universidad Pedagógica Nacional –CINDE. Miembro de la Redes Nacional de Extensión Universitaria, docentes de América Latina y el Caribe- RedDolac y de la Unión Latinoamericana de Extensión Universitaria - ULEU y representante de la red para Colombia.	<p>Integración de las funciones misionales en las facultades de ciencias de la salud: un ejercicio de extensión universitaria</p> <p>La elaboración de proyectos de extensión universitaria y sus estrategias de publicación</p>

Fuente: Archivos del Centro de Investigaciones

Como medio de divulgación y con el apoyo de los estudiantes monitores de los Centros de Investigación y Proyección Social y estudiantes representantes de los Comités de Investigación y Comité de Proyección Social se editó desde el 2014 al 2019 la revista Estudiantil que permitió dar a conocer los trabajos investigación y proyección social tanto de aula y de opciones de grado, actualmente se encuentra en revisión por parte de los docentes integrantes de ambos comités para ajustarla a revista científica.

• **2.2. Plan Estratégico de Investigaciones Facultad Ciencias de la Salud 2020- 2030.**

El Plan Estratégico de Investigaciones de la Facultad Ciencias de la Salud 2020-2030 de septiembre de 2020, se construyó teniendo en cuenta los antecedentes del país en Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, los de la Universidad de los Llanos al referir diferentes documentos que orientan la investigación institucional y los de la Facultad Ciencias de la Salud en el desarrollo de la investigación en los programas de grado y posgrado.

Expone el análisis de contexto de salud a nivel internacional en términos de los 13 desafíos que amenazan la sanidad del mundo 2020 – 2030 y los objetivos de desarrollo Sostenible, a nivel nacional presenta el Análisis de la Situación de Salud al 2019 y sobre el contexto regional el Análisis de la Situación de Salud de los departamentos de la Orinoquia y el diagnóstico de la

función misional de investigación en la Facultad Ciencias de la Salud según su organización y composición.

### **2.2.1. Área de Investigación Ciencias de la Salud**

La universidad establece con el aporte de las diferentes facultades la Agenda Institucional de Investigaciones, describiendo cada una de las áreas de investigación, a continuación se presenta el Área de Investigación Ciencias de la Salud.

#### **2.2.1.1. Misión**

Proveer una estructura conceptual y procedimental para el fortalecimiento y consolidación de la investigación, la innovación y la apropiación social del conocimiento en el Área de Investigación de Ciencias de la Salud con el propósito de aportar en la promoción de la salud y en la solución de problemas y necesidades de la salud de la población de la región de la Orinoquia y el país.

#### **2.2.1.2. Visión**

La Agenda Institucional de Investigación del Área de Investigación de Ciencias de la Salud será reconocida por actores de la sociedad como referente a nivel regional y nacional por el liderazgo de la ciencia, la tecnología y la innovación en salud a través del talento humano idóneo y el desarrollo de proyectos de investigación que generan y transforman el conocimiento que promueva mejores condiciones de vida y de salud de nuestra población.

#### **2.2.1.3. Objetivos**

##### **Objetivo General de la Agenda**

Contribuir al fortalecimiento de la cultura investigativa, la innovación y la apropiación social del conocimiento a través del desarrollo de capacidades investigativas relacionadas con el capital humano, los recursos de financieros y las alianzas estratégicas que permitan ejecutar proyectos de investigación para contribuir con la salud y la vida de las poblaciones que son de responsabilidad social de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad de los Llanos.

##### **Objetivos específicos**

- Promover el avance de la investigación de acuerdo a las prioridades y necesidades en salud que demanda el contexto y a las tendencias, retos y perspectivas de las disciplinas del Área de Ciencias de la Salud
- Brindar lineamientos y estrategias a la comunidad académica, a las redes de conocimiento y actores sociales de diferentes sectores relacionados con la salud de las poblaciones que permita crear alianzas, y convenios de cooperación para la ejecución de proyectos, generación de productos y realización de pasantías docentes en investigación dentro y fuera del país.
- Ampliar las capacidades científico – técnicas, organizativas y financieras de los grupos y semilleros de investigación promoviendo una cultura de formación y actualización permanente de sus integrantes.

#### 2.2.1.4. Alcance

El Área de investigación de Ciencias de la Salud será el marco de referencia para el desarrollo de la investigación, innovación y apropiación social del conocimiento, en concordancia con la proyección de los grupos de investigación y las normas y lineamientos institucionales en respuesta a las necesidades de salud del contexto y a los requerimientos establecidos por el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

#### 2.2.1.5. Potenciadores e inhibidores

Los docentes que participaron en los diferentes encuentros para la construcción de la Agenda de Investigación del Área de Conocimiento de Ciencias de la Salud, identifican los potenciadores y otros inhibidores que se resumen en la siguiente tabla

**Tabla 8. Potenciadores e Inhibidores propuestos para el Área de Investigación de Ciencias de la Salud**

Potenciadores	Inhibidores
Reconocimiento social e importante trayectoria de los diferentes programas de grado y posgrado de la Facultad Ciencias de la Salud	No se dispone de un Sistema de Información Institucional en Investigaciones que integre la información de las diferentes dependencias
Existencia del Estudio de Contexto de la Salud en la Orinoquia Colombiana Años 2011 a 2017 y del Estudio Visión Facultad Ciencias de la Salud 2025	Se requiere promover planes estratégico que fortalezcan el liderazgo de las unidades académica y del Comité de Investigaciones para la presentación de propuestas de investigación en plataformas regionales, nacionales e internacionales
Existencia de Grupos de investigación e investigadores líderes categorizados por el SNCT e I con formación en maestría y doctorado	Dificultad para la ejecución de los presupuestos relacionados con tramitología que no favorece el desarrollo de los cronogramas propuestos en los proyectos de investigación.
Existencia de dos (2) Líneas de Investigación, que orientan el quehacer investigativo	Ausencia del proceso y procedimiento sobre creación, desarrollo y asignación de recursos de las redes
Existencia de cuatro (4) laboratorios: el laboratorio de Análisis de Información y el laboratorio de Entomología de la Maestría de Epidemiología, el laboratorio de Simulación de Habilidades Clínicas y el laboratorio de Regencia en Farmacia	Ausencia de normatividad que garantice el tiempo de los docentes para la construcción de propuestas de investigación.
Mayor participación de jóvenes investigadores en convocatorias internas	Se requiere continuar con la vinculación de los docentes en los procesos de cualificación en segundo idioma
Participación de docentes en Redes de conocimiento y de investigación	Comunicación inefectiva entre la administración de la universidad y los investigadores.

Participación de los programas de grado y posgrado en Asociaciones académicas	Falta de recurso humano experto que oriente y guíe la gestión y administración de proyectos locales, regionales y nacionales.
Existencia de recursos para la capacitación docente en temas relacionados con estrategias de formación investigativa, investigación formativa y para la asistencia a eventos académicos	Las políticas institucionales establecidas para la dirección de los proyectos, en el que debe ir acompañado de un docente de carrera.
Existencia de un Semillero de Investigación para el desarrollo de estrategias de formación investigativa en estudiantes	Poca participación de estudiantes de pregrado y posgrado en las convocatorias institucionales de fortalecimiento de talento humano en investigación.
Evidencia del desarrollo de investigación por parte de los docentes de tiempo completo	
Existencia del Encuentro Regional y Nacional de Grupos de Estudio, Investigación y Proyección Social en el Área de la Salud con ISSN: 2500 -5456 (En línea)	

Fuente: Docentes participantes de la Facultad de Ciencias de la Salud

### 2.2.1.6. Propuestas Temáticas

De acuerdo a las tendencias de las diferentes disciplinas, la revisión de literatura realizada por los docentes participantes en las mesas de trabajo y el aporte de los integrantes del Comité de Investigaciones y del Consejo de Facultad se proponen para la Agenda de Investigaciones del Área de Investigación de Ciencias de la Salud los temas y subtemas, teniendo como referente las dos líneas de investigación de la Facultad Ciencias de la Salud. De acuerdo a lo expuesto, los subtemas de cada temática propuesta se muestran en la siguiente tabla

**Tabla 9. Líneas/temas y sub- temas /subtemas propuestos para el Área de Investigación de Ciencias de la Salud**

Líneas de Investigación	Temas	Subtemas
Salud Pública	Análisis de las situaciones del proceso salud enfermedad para orientar la toma de decisiones que propendan por la organización de esfuerzos colectivos para proteger, promover y restaurar la salud de individuos y comunidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sociedad y salud</li> <li>• Epidemiología</li> <li>• Atención Primaria en Salud</li> <li>• Modos, condiciones y estilos de vida saludables</li> <li>• Medio ambiente y salud</li> <li>• Seguridad y Salud en el trabajo</li> <li>• Sistemas de salud y seguridad social</li> <li>• Prestación de servicios de atención en salud</li> <li>• Políticas públicas</li> <li>• Sistemas de información en salud</li> <li>• Medicamentos y Tecnologías</li> </ul>
Cuidado de la Salud	Cuidado a las personas, familia y cuidadores en diferentes condiciones de salud de acuerdo al	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de la salud</li> <li>• Atención en salud y cuidado de las personas sanas</li> <li>• Atención en salud y cuidado a personas y familias en condición de cronicidad transmisible y no transmisible</li> </ul>

	<p>ciclo vital y curso de vida.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención en salud y cuidado de las personas con diversos tipos de diversidad funcional</li> <li>• Cuidados a la persona en condición crítica y la familia</li> <li>• Cuidado a la persona y la familia con necesidades de cuidado paliativos</li> <li>• Componente ético, bioético y legal en el cuidado de las personas, familias y cuidadores.</li> <li>• Uso de TICs en salud</li> <li>• Se incluirán otros sub temas de interés que den respuesta a la línea de investigación</li> </ul>
--	-------------------------------------	---

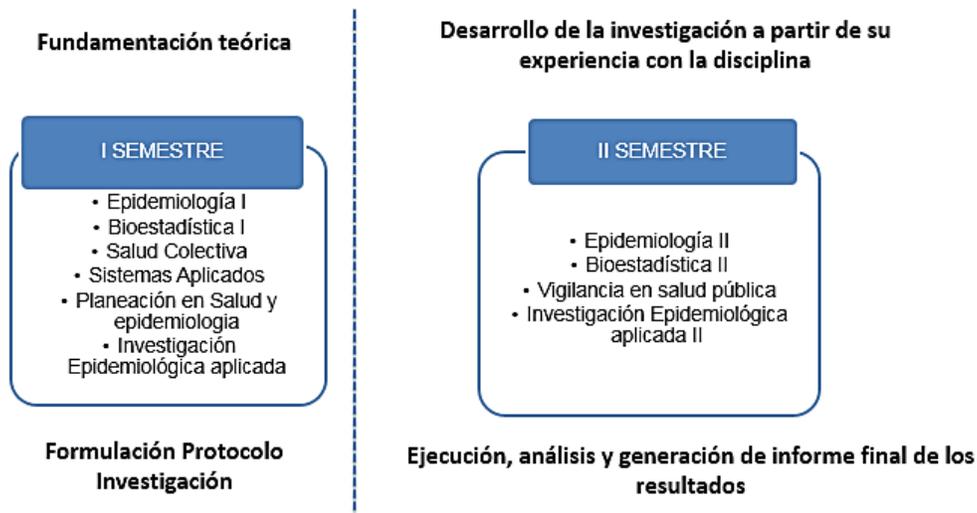
Fuente: Docentes Participantes de la Facultad de Ciencias de la Salud

### 3. Desarrollo de la investigación en el Programa

#### 3.1. Formación Investigativa

El programa de especialización en Epidemiología, orienta la formación investigativa a partir de diversas acciones, entre ellas se encuentra la trazabilidad en el desarrollo de los cursos del plan de estudios, con los cuales se busca que los estudiantes apropien las fuentes de información existentes en los diferentes escenarios de desempeño, de tal manera que puedan acceder a la información, establecer metodologías para el abordaje y análisis de la información existente y puedan facilitar el conocimiento en pro de la utilización de los resultados en la toma de decisiones en un sistema dinámico y de esta manera garantizar la formación integral de los educandos.

#### Ilustración 1. Descripción trazabilidad curricular y la formación en investigación



Fuente: Dirección de programa

El programa de especialización cuenta con dos cursos de investigación epidemiológica aplicada I y II, en el que se analizan las bases epistemológicas de la investigación, se enfatiza en el tránsito de lo epistemológico a lo metodológico, y se realiza el acompañamiento para que el estudiante haciendo uso de los formatos establecidos por el sistema integrado de gestión, construyan la propuesta de investigación con estricto rigor del método científico; para lo cual se trabaja se verifica las prioridades en salud desde diversos niveles, se analiza la realidad de las poblaciones,

se revisan bases de datos, publicaciones, agendas políticas, entre otros para lograr la consolidación de una propuesta, la cual luego de verificada por el docente se da paso a su desarrollo, en el que el estudiante experimenta y aprende la importancia de la gestión, liderazgo y compromiso que requiere un proceso investigativo, que finalmente culmina con la generación de un informe final, el cual apoyado con lo visto en los otros cursos le permite analizar datos, construir tablas resumen, graficar información, generar conclusiones y recomendación según lo observado dando respuesta a las necesidades en salud del contexto regional, nacional e internacional. Siendo imperante que el especialista en epidemiología proyecte sus acciones desde el pensamiento investigativo como una forma de relacionarse con la realidad y con el conocimiento.

### 3.2. Productos de investigación

Dado que este programa es una Especialización, y no obliga a realizar investigación como opción de grado, se considera el elemento investigativo inherente a ésta y no puede omitirse ni separarse, se considera de gran importancia la investigación formativa inmersa en el plan de estudios en forma transversal como se observa en la ilustración anterior y aporte significativo a las líneas de investigación de la Facultad y como respuesta a las necesidades del mundo. A continuación, se describen los trabajos de investigación realizados por cohorte.

**Tabla 10. Trabajos de investigación realizados por cohorte**

COHORTES	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, DESARROLLADOS	NOMBRE DE QUIEN REALIZA EL PROYECTO	REALIZADO POR	
			PROFESORES	ESTUDIANTES
I	Prevalencia de Caries, Placa Blanda y Calcificada en Escolares de 5-14 años, de colegios públicos de la ciudad de Villavicencio, durante el segundo semestre 2003	Yolanda Perdomo Cabrejo	X	X
II	Percepción de riesgo sobre la infección del VIH y la transmisión madre e hijo en mujeres gestantes y púerperas en Villavicencio	Ana Cristina Suarez Ramirez Claudia Patricia Acosta Bello Roberto Cardenas Rojas	X	X
II	“Análisis de supervivencia en un grupo de pacientes seropositivos para VIH de Saludcoop llanos observación del año 2001 al 2005”	Marlen Quiroga Jose Roberto Mejia Nestor Armando Ortiz Buitrago	X	X
II	“Caracterización en persona, tiempo, y lugar de los accidentes de tránsito con heridos y/o muertos ocurridos en la zona	Luis Ángel Jara Gutiérrez Luz Miriam Tobón Borrero	X	X

	urbana del municipio de Villavicencio en el 2005"			
II	Vigilancia de la infección intrahospitalaria 2004-2005 unidad de cuidado intensivo Hospital Departamental de Villavicencio	Marcela Romero Duarte	X	X
II	Caracterización de criaderos y especies de anopheles en el área urbana de Villavicencio	Ruth Angela Gómez Scarppeta Martha Aleida González Pérez	X	X
II	Conocimiento de los profesionales de la salud sobre el plan de eliminación de la sífilis congénita, Villavicencio, octubre 2006	Magda Lorena Corredor López Sandra Milena Pinilla Calderón	X	X
III	Brote de enfermedad transmitida por alimentos en un comedor municipal de Restrepo, Meta, septiembre 2008.	Paola Marcela Pérez Cruz Yury Shirley Lizarazo	X	X
III	Conocimientos y prácticas en la prevención del accidente de riesgo biológico en los trabajadores de la salud en una clínica de Villavicencio	Shady Consuelo Arias Reyes Juan Pablo Zapata Leal	X	X
IV	Referencia geográfica del dengue en Villavicencio-Meta 2007-2009	Carlos Hernando Herrera Ariza Carlos Alberto Ramos Medina	X	X
IV	Uso de los criterios de inclusión para termoterapia de leishmaniasis cutánea en un hospital de referencia 2009.	Leidy Dahana Cárdenas Sandoval Laura Johana Leal Navarro	X	X
IV	La realidad de la investigación epidemiológica en enfermedades tropicales en la Orinoquia	Yolanda Herrera Julieth Rojas	X	X
IV	Validación de un instrumento para detección de riesgo de no adherencia al tratamiento antituberculoso. Villavicencio, Colombia. 2009	Nixon Tiberio Garcia Mendez Diana Sirley Berrio Duque	X	X
IV	Eutanasia: conocimientos y opiniones en los profesionales de la salud de las unidades de cuidados intensivos del municipio de Villavicencio. Una visión desde la epidemiología.	Jairo Alfonso Ospino Rodríguez.	X	X
IV	Panorama de la investigación epidemiológica en enfermedades crónicas, prevalentes de la infancia, infecciosas, salud mental, salud sexual y reproductiva en la Orinoquia colombiana 1999 a 2009.	Alexandra Pardo Salazar Nubia Stella Pónare Aguilar	X	X
IV	Tiempos del proceso de toma de citología cervicovaginal en una institución de salud, Meta 2010	Víctor Hugo Cifuentes Calderón Heidy Johanna Pardo Velásquez	X	X
IV	Gestantes adolescentes de Villavicencio, Colombia. Una visión retrospectiva	Laura Cecilia Álvarez Orduz Ana Milena Roa Barrera	X	X

V	Impacto de la mortalidad por accidentes de tránsito Villavicencio, 2005-2009	Brigitte Luzden Rey Herrera Diana Milena Bonilla Torres Angela Patricia Betancourth Forero	X	X
V	Caracterización de la violencia intrafamiliar y sexual en el meta, 2009-2010	Ángela Johana López Quiroga Libia Patricia Sánchez Castro	X	X
V	Distribución de los niveles séricos de amilasa en pacientes con leishmaniasis cutánea en tratamiento con antimonio de meglumina	Ángela Johana Rodríguez Rincón Eva Lucia Macías Torres	X	X
V	Vigilancia epidemiológica de hipertensión arterial y diabetes mellitus, Villavicencio, Colombia 2008 -2010	Aura Angélica Rondón Contreras Elvia Milena Mondragón Herrera	X	X
VI	Conocimientos sobre leptospirosis en estudiantes de veterinaria y seropositividad, Villavicencio 2011	Diana Soraya Cristancho Torres, Karen Alexander Benítez Cabrera, Agustín Góngora	X	X
VI	Microorganismos presentes en manipuladores de alimentos de Villavicencio Colombia. 2011	Jimmy Parrado Parrado José Aguilar Quenza José Pardo González	X	X
VI	Características de los pacientes que abandonaron el tratamiento para la tuberculosis en Villavicencio durante el 2010	Diana Marcela Triana Gallo Lennys Adela Sanabria Parra Nydia Maritza Salamanca Sánchez	X	X
VI	Conductas de riesgo para la salud en estudiantes de 12 a 18 años, Villavicencio, 2012.	Jaiver Puertas Lombana Lina Marcela Quevedo Gutiérrez Vanessa Margarita Zarco Mercado	X	X
VII	Aplicación de medidas de bioseguridad en odontología por parte del personal de La Corporacion Ips Llanos orientales en el departamento del Meta Colombia Año 2013	William Felipe Pérez Prato Edgar Espinoza Ramírez	X	X
VII	Experiencia En El Tratamiento De La Leucemia Linfoblástica Aguda Con El Esquema Hyper-Cvad En Adultos, Instituto Nacional De Cancerología 2009-2012	Osorio Arango Luz Karime	X	X
VII	Consumo, características y factores asociados en pacientes hospitalizados en dos clinicas de desintoxicacion y rehabilitacion. Colombia 2013	Rodriguez Montes Darwin Jefferson	X	X
VII	Caracterización de pacientes diagnosticados e identificados con tuberculosis por el Programa de Enfermedades Transmisibles de la Secretaría de Salud Del Departamento del Guaviare en el quinquenio 2007-2012	Cubillos S, Patricia, Medina R, Jorge L.	X	X

VII	Conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del dengue en jefes de Hogar de un Municipio Colombiano, 2013	Torres Iburgüen, Miguel Zamir y Peralta Leal, Jenny Katherine	X	X
VIII	Incidencia complicaciones de paciente con diabetes mellitus 2 que ingresan al servicio de urgencias del hospital departamental de Villavicencio, en un periodo del 2012 al 2014	Andrea Lorena Quiroga Cruz	X	X
VIII	Descripción de dos casos de Chikungunya una enfermedad inminente en Villavicencio	Yudy Juliana Valdivieso Prada Andrea Catalina Ardila Balta	X	X
VIII	Actualización de la distribución geográfica de los focos de rabia silvestre y zonificación de las áreas de riesgo, en los departamentos de Arauca, Casanare y Meta durante los años 2010 al 2014.	Narciso Jose Tolosa Quintero	X	X
VIII	Incidencia de recién nacidos con sífilis congénita en los partos atendidos durante el periodo 2013 en el Hospital Departamental de Granada	Yesica Jhoana Llanez Cervera	X	X
VIII	Factores asociados al bajo peso al nacer, en dos instituciones de alta complejidad de Villavicencio - Meta, año 2014	Lorena Esther Medina Santos Karen Johana Usme Pérez	X	X
IX	Factores relacionados con bajo peso al nacer en la Clínica Llanos Esimed, 2016 – 2017	Erika Marcela Ramirez Cruz	X	X
IX	Frecuencia de enfermedad de Chagas y sus posibles factores de riesgo, San Luis de Palenque, Casanare, 2013 - 2017.	Patricia Angélica Ospina Pérez	X	X
IX	Factores de riesgo de infección en sitio operatorio, Clínica Martha Villavicencio, 2017	Lina Maria Rozo Avila	X	X
IX	Prevalencia de Leptospira en el departamento del Meta en los periodos 2016-2017	Lina Angélica Pascumal Leiton	X	X
IX	Evaluación y seguimiento del “modelo atención integral esperanza de vida” en la población rural del municipio de Guayabetal 2017.	Lady Patricia Morales Murcia	X	X
IX	Escala de predicción de neumonía bacteriana en niños entre 1 mes y 5 años de edad del hospital departamental de Villavicencio, 2017	Claudia Gisela López Guerrero	X	X
IX	Factores de riesgo biopsicosociales más prevalentes en mujeres víctimas de violencia de género meta 2015- 2017.	Mónica Marcela Buitrago Garcés	X	X

IX	Prevalencia de algunos de los principales agentes zoonóticos de las palomas domésticas ( <i>Columba Livia</i> ) en humanos, animales domésticos y palomas a nivel mundial.	Yineth Herrera Buritica Maryori David Alberto Gómez B	X	X
X	Frecuencia de factores de riesgo y factores protectores para tracoma, descritos en la literatura en un municipio del departamento del Meta, 2019.	Yuri Katherine Atuesta Rodríguez, Yeimy Smith Umba Rodríguez, Duffay González Saldana, Luisa Fernanda Moreno Narváez, Adriana Patricia Rojas Rodríguez, Lilibeth Pan Parrado, Juan Sebastián Morales Cuellar, Laura Gineth Garay Moreno, Rosell Natalia Velásquez López, Edwin Enrique Bermúdez Jiménez	X	X
XI	Diagnóstico de capacidades para la vigilancia en salud pública, departamento del Meta, 2020	Karen Andrea Bernal Contreras, Álvaro Julián Chirivi Ramírez, Ana María Acosta Bonilla, Lina Marcela Fuentes Moreno, Kelly Beyanith Rubio Velandia, Jaime Alberto Alfonso Martínez, Leidy Sandra Narváez Rey, Marcos Oswaldo Romero Gutiérrez, Sandra Milena Montero Rubio, Jessica Ditta Sarmiento, Stephanie Melissa Gutiérrez Sarmiento, Miguel Ángel Meléndez Burgos, Ana María Cristancho Chitiva, Andrés Felipe Figueroa Arrigui, Laura Inés Plata Casas	X	X

Fuente: dirección de programa

De esta forma el programa de Especialización en Epidemiología incentiva la investigación desde el aula de clase y contribuye a la solución de problemas generados en el área familiar y comunitaria.

### 3.3. Publicación de los productos

A continuación, se describen los procesos de publicación de los productos obtenidos de las actividades de formación en investigación

**Tabla 11. Artículos de investigación formulados y publicados en boletín epidemiológico por los estudiantes del Programa de Epidemiología de 2003 a 2015**

N	Nombre del Artículo
1	Prevalencia de Caries, Placa Blanda y Calcificada en Escolares de 5-14 años, de colegios públicos de la ciudad de Villavicencio, durante el segundo semestre 2003
2	Estructura de tres comités de Vigilancia Epidemiológica comunitaria (COVECOM) en la comuna cinco del Municipio de Yopal.

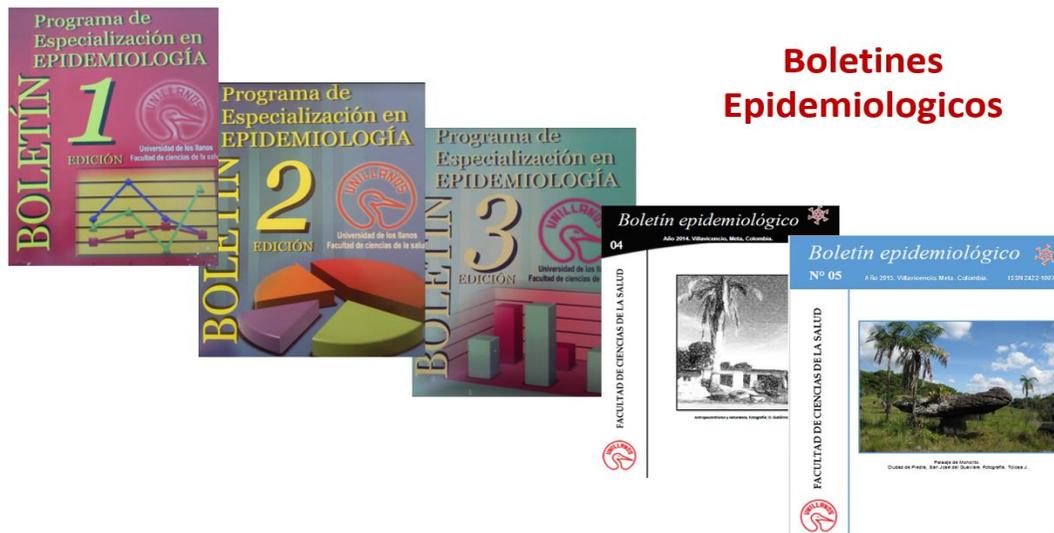
3	Caracterización en personas, tiempo y lugar de los accidentes de tránsito con heridos y/o Muertes Ocurredos en la Zona Urbana del Municipio de Villavicencio en el 2005.
4	Análisis de supervivencia en un Grupo de Pacientes seropositivos para VIH de Saludcoop Llanos Observación del año 2001 al 2005
5	Vigilancia de la infección intrahospitalaria 2004-2005 unidad de ciudad intensivo. Hospital Departamental de Villavicencio.
6	Caracterización de la Mortalidad Materna y Perinatal en el Municipio de Villavicencio, Meta 2006
7	Percepción de riesgos sobre la infección del VIH y la Transmisión Madre e Hijo en Mujeres Gestantes y Púerperas en Villavicencio
8	Caracterización de criaderos y especies de Anopheles en el Área Urbana de Villavicencio.
9	Conocimiento de los profesionales de la Salud sobre el Plan de Eliminación de la Sífilis Congénita, Villavicencio Octubre 2006
10	Valoración de factores de Riesgo Cardiovascular y prevalencia de síndrome Metabólico en Consulta Externa de Atención Primaria
11	Análisis de la Mortalidad en el Departamento del Guaviare, entre 2003-2007
12	Comportamiento de la Estomatitis Vesicular en Bovinos de los Departamentos de Arauca, Casanare y Meta, 1982 – 2007
13	Aspectos Eco-epidemiológicos de Brote Periurbano de Malaria en Villavicencio
14	Años de vida saludable y otras medidas de tiempo en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica.
15	Factores que Determinan la Aplicación del Proceso de Enfermería en Instituciones Hospitalarias de Villavicencio, Colombia 2008
16	Método para la estimación y caracterización de la población canina de la zona urbana de Villavicencio. 2008
17	Exploración de un modelo de predicción para neumonía asociada a ventilación mecánica con evaluación de riesgo al ingreso en la unidad de cuidados intensivos.
18	Newcastle en el Meta: Síndromes Aviares y algunas prácticas de manejo relacionadas, 2007
19	Brote de enfermedad transmitida por alimentos en un comedor municipal de Restrepo - Meta, Septiembre 2008
20	Eutanasia: Conocimientos y opiniones en los profesionales de la salud de las Unidades de Cuidados Intensivos del municipio de Villavicencio; una visión desde la Epidemiología
21	"Validación de un Instrumento para Detención de Riesgo de no Adherencia al Tratamiento Antituberculoso" Villavicencio Colombia 2009
22	"Uso de los criterios de inclusión para termoterapia de Leishmaniasis cutánea en un Hospital de referencia 2009"
23	Referencia Geográfica del Dengue en Villavicencio - Meta 2007 – 2009
24	La realidad de la investigación epidemiológica en enfermedades tropicales en la Orinoquia
25	"Panorama de la investigación epidemiológica en enfermedades crónicas, prevalentes de la infancia, infecciosas, salud mental, salud sexual y reproductiva en la Orinoquía Colombiana 1999 a 2009"

26	Conocimiento y prácticas en la prevención del accidente de riesgo biológico en los trabajadores de la salud en una clínica de Villavicencio.
27	Distribución Geográfica por grupos etarios de la enfermedad diarreica aguda (EDA), en Puerto Rico - Meta, entre 2007 y 2009
28	Prevalencia de morbilidad cervico uterina y factores asociados en el Departamento del Meta durante el II semestre del 2002 y el I semestre del 2003.
29	Caracterización de la Violencia Intrafamiliar y Sexual en el Meta 2009 – 2010
30	Distribución de los Niveles Séricos de Amilasa en Pacientes con Leishmaniasis Cutánea que reciben tratamiento con Antimoniato de Meglumina
31	Impacto de la Mortalidad por Accidentes de Tránsito Villavicencio, 2005-2009
32	Tiempos del proceso de toma de citología cérvico vaginal en una institución de salud, Meta 2010.
33	Vigilancia Epidemiológica de la Hipertensión Arterial y Diabetes Mellitus, Villavicencio Colombia 2008 -2010.
34	Gestantes Adolescentes de Villavicencio, Colombia una Visión Retrospectiva
35	Factores asociados al bajo peso al nacer, en dos instituciones de alta complejidad de Villavicencio - Meta, año 2014.
36	Análisis serie de casos de fiebre Chikunguña en Villavicencio– Meta, año 2014
37	Incidencia de casos de diabetes mellitus tipo ii en la unidad de urgencias de un hospital público de referencia, Villavicencio, Colombia, 2013-2014
38	Caracterización epidemiológica de malaria en el departamento del Vaupés 2012-2014
39	Actualización de la distribución geográfica de los focos de rabia silvestre y zonificación de las áreas de riesgo, en los departamentos de Arauca, Casanare y Meta durante los años 2010 al 2014.
40	Análisis de casos de recién nacidos con sífilis congénita en los partos atendidos durante el periodo 2014 en el hospital departamental de granada
41	Perfil epidemiológico de casos de infarto agudo de miocardio, en dos unidades de cuidado intensivo de Villavicencio - Meta, en el año 2014

Fuente: documentos del programa

Estos artículos de investigación fueron publicados en cinco series del boletín epidemiológico creado por el programa para realizar la difusión de los resultados obtenidos en los trabajos de aula construidos por los estudiantes y docentes en los cursos de investigación. A partir del 2015, la universidad decide no continuar con el uso de los boletines y mejor fortalecer la revista institucional; en ese mismo momento el comité de programa sugiere modificar el plan de estudios dado que es de tres semestres y ya se cuenta con la Maestría en Epidemiología, la cual es de 4 semestres, no siendo favorable para ninguno de los programas.

## Ilustración 2. Boletines Epidemiológicos



Fuente: Dirección de programa

Se da inicio al proceso de revisión del plan de estudios y ajuste curricular, se presenta al Ministerio de Educación Nacional obteniéndose la aprobación a finales de 2016. Por tanto las tres últimas cohortes realizan entrega del informe final del proceso de investigación y socializan sus resultados en el encuentro de grupos de investigación, el cual es organizado por la Universidad de los Llanos.

## Ilustración 3. Participación en eventos



Fuente: Dirección de programa

### 3.4. Participación de los docentes en el proceso de formación en investigación

Los docentes que acompañan la Especialización en Epidemiología también han desarrollado procesos de investigación, los cuales pueden ser verificados en la siguiente tabla.

**Tabla 12. Investigaciones de los docentes de la Especialización en Epidemiología**

NOMBRE	PUBLICACIONES
Laura Inés Plata Casas	<p>Mortalidad por accidentes laborales en del Departamento del Meta, años 2010-2015". En: Colombia. Revista Ciencia Y Cuidado ISSN: 2322-7028 ed: UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER v.16 fasc.2 p.21-30 2019, DOI: 10.22463/17949831.1604</p> <p>Infección concomitante por tuberculosis y el virus de la inmunodeficiencia humana: situación epidemiológica en el departamento del Meta, 2010-2015". En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud ISSN: 0120-4157 ed: Instituto Nacional de Salud v.38 fasc.N/A p.68 - 79 ,2018, DOI: 10.7705/biomedica.v38i3.3930</p> <p>Brote de enfermedad diarreica aguda en los municipios de Ciénaga y Pueblo Viejo Magdalena, diciembre de 2017" . En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional ISSN: 0122-9907 ed: Instituto Nacional de Salud v.22 fasc.24 p.342 - 354 ,2017</p> <p>Evaluación de la gestión del riesgo en salud pública ante casos simulados de cólera, Distrito de Cartagena, Colombia, 2017" . En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional ISSN: 0122-9907 ed: Instituto Nacional de Salud v.22 fasc.18 p.287 - 308 ,2017</p> <p>Situación epidemiológica de la intoxicación por sustancias químicas en el departamento del meta colombia, periodo 2009-2014" En: Colombia Biosalud : Revista De Ciencias Básicas ISSN: 1657-9550 ed: Centro Editorial De La Universidad De Caldas v.16 fasc.1 p.30 - 42 ,2017, DOI: 10.17151/biosa.2017.16.1.4</p> <p>Mortalidad en pacientes menores de edad con diagnóstico de dengue y su relación con el uso de Dipirona En: Colombia Universidad Y Salud SSN: 0124-7107 ed: Universidad De Narino v.18 fasc. p.550 555 ,2016</p> <p>Factores de riesgo asociados a la no adherencia al tratamiento anti tuberculosis" . En: Colombia Ciencia Y Cuidado ISSN: 1794-9831 ed: UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER v.12 fasc.2 p.26 - 38 ,2015</p> <p>Brote de enfermedad diarreica aguda en los municipios de Ciénaga y Pueblo Viejo Magdalena, diciembre de 2017" . En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional ISSN: 0122-9907 ed: Instituto Nacional de Salud v.22 fasc.24 p.342 - 354 ,2017</p> <p>Evaluación de la gestión del riesgo en salud pública ante casos simulados de cólera, Distrito de Cartagena, Colombia, 2017" . En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional ISSN: 0122-9907 ed: Instituto Nacional de Salud v.22 fasc.18 p.287 - 308 ,2017</p>
Rodolfo Herrera Medina	<p>Prevalencia de actividad física y beneficios y barreras en trabajadores de Villavicencio, Colombia. En: Colombia. Revista De La Universidad Industrial De Santander / Universidad Industrial De Santander ISSN: 0041-8587 ed: v.50 fasc.1 p.37 - 45 ,2018, DOI: 1018273</p> <p>Preeclampsia prevention: a case-control study nested in a cohort" . En: Colombia Medica /ISSN: 1657-9534 ed: Corporación Editora Médica del Valle v.46 fasc.4 p.156 - 161 ,2015</p> <p>Reduction of maternal mortality due to preeclampsia in Colombia-an interrupted time- series analysis" . En: Colombia Medica /ISSN: 1657-9534 ed: Corporación Editora Médica del Valle v.45 fasc.1 p.25 - 31 ,2014</p> <p>Factores asociados al no control de la presión arterial en pacientes inscritos al programa de hipertensión de una Entidad Promotora de Salud" En: Colombia Revista Colombiana de Cardiología /ISSN: 0120-5633 ed: Reed Elsevier v.16 fasc.4 p.143 - 152 ,2009</p> <p>Manual del administrador del software biopsico" Aplicación De Un Modelo Biopsicosocial Para La Reducción De La Morbilidad Y Mortalidad Materna Y Perinatal En Colombia. En: Colombia /ISBN: 978-958-670-716-9 ed: Programa Editorial Universidad Del Valle , v. , p.259 - 268 97895 ,2009</p> <p>Vigilancia epidemiológica de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal" Aplicación De Un Modelo Biopsicosocial Para La Reducción De La Morbilidad Y Mortalidad Materna Y Perinatal En Colombia. En: Colombia /ISBN: 978-958-670-716-9 ed: Programa Editorial Universidad Del Valle , v. , p.283 - 294 97895 ,2009</p>

<p>Oscar Fernando Herrán Falla</p>	<p>Ingesta de carne roja y huevo y concentraciones de ferritina sérica en niños colombianos: Resultados de una encuesta poblacional, ENSIN-2015. <i>Revista de ciencia nutricional</i>, 9, E12. doi: 10.1017 / jns.2020.5</p> <p>Adherence to a snacking dietary pattern is decreasing in Colombia among the youngest and the wealthiest: results of two representative national surveys. <i>BMC Public Health</i> 19, 1702 (2019). <a href="https://doi.org/10.1186/s12889-019-8057-6">https://doi.org/10.1186/s12889-019-8057-6</a></p> <p>Lecciones aprendidas en un estudio de reproducibilidad y validez de cuestionarios para estimar la ingesta dietética en Colombia. 2010-2017</p> <p>Rev. Fac. Med., Volumen 67, Número 2, p. 247-255, 2019. ISSN electrónico 2357-3848. ISSN impreso 0120-0011. DOI: <a href="https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.68187">https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.68187</a></p> <p>Prevalencia de consumo de alcohol y de alcoholismo en estudiantes universitarios de Villavicencio, Colombia. Rev. Fac. Med., Volumen 67, Número 2, p. 225-233, 2019. ISSN electrónico 2357-3848. ISSN impreso 0120-0011. DOI: <a href="https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.69282">https://doi.org/10.15446/revfacmed.v67n2.69282</a></p> <p>Socioeconomic inequalities in the consumption of fruits and vegetables: Colombian National Nutrition Survey, 2010. <i>Cadernos de Saúde Pública</i> 2019-03-14. journal-article DOI: <a href="https://doi.org/10.1590/0102-311x00031418">10.1590/0102-311x00031418</a></p> <p>Consumption of sweetened-beverages and poverty in Colombia: when access is not an advantage <i>BMC public health</i> 2018   journal-article</p> <p>Population attributable fractions for colorectal cancer and red and processed meats in Colombia - a macro-simulation study" . En: Colombia <i>Colombia Medica</i> /ISSN: 1657-9534 ed: Corporación Editora Médica del Valle v.48 fasc.2 p.64 - 69, 2017</p> <p>Derecho a la alimentación en población en situación de desplazamiento forzado en Bucaramanga, Colombia." . En: Colombia <i>Universidad Y Salud</i> /ISSN: 0124-7107 ed: Universidad De Narino v.17 fasc.2 p.36 - 44 ,2015</p> <p>Desigualdad y nutrición: Análisis de la Encuesta de la Situación Nutricional en Colombia, 2010". En: Brasil <i>REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL</i> /ISSN: 1806-9304 ed: Instituto Materno Infantil de Pernambuco v.15 fasc.4 p.401 - 412 ,2015</p> <p>Desarrollo de un instrumento para medir la dieta en niños y adolescentes en la investigación epidemiológica". En: Brasil <i>Revista Brasileira de Saude Materno Infantil</i> /ISSN: 1519-3829 ed: Instituto Materno Infantil de Pernambuco v.12 fasc.4 p.74 - 84 ,2012</p> <p>Seguridad alimentaria en Colombia y modelo Rasch" . En: Chile <i>Revista Chilena de Nutricion</i> /ISSN: 0717-7518 ed: Sociedad Chilena de Nutricion, Bromatologia, Toxicologia v.39 fasc.2 p.168 - 179 ,2012</p> <p>VARIABLES ASOCIADAS Y ELEMENTOS PARA LA POLÍTICA SOCIAL". En: Colombia <i>Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud</i> /ISSN: 0120-4157 ed: Instituto Nacional de Salud v.32 fasc.4 p.76 - 86 ,2012</p> <p>Sostenibilidad alimentaria en hogares con condición de desplazamiento forzado en el Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia" En: Colombia <i>Revista de la Facultad de Medicina</i> /ISSN: 0120-0011 ed: Instituto de Estudios Políticos y Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Colombia v.62 fasc.3 p.S19 - S27 ,2014, DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3sup.40739">http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3sup.40739</a></p> <p>Population attributable fractions for colorectal cancer and red and processed meats in Colombia - a macro-simulation study" . En: Colombia <i>Colombia Medica</i> /ISSN: 1657-9534 ed: Corporación Editora Médica del Valle v.48 fasc.2 p.64 - 69 ,2017</p> <p>Consumo de bocadillos y exceso de peso en niños colombianos." En: Chile <i>Revista Chilena de Nutricion</i> /ISSN: 0717-7518 ed: Sociedad Chilena de Nutricion, Bromatologia, Toxicologia v.42 fasc.3 p.224 - 234 ,2015</p> <p>Derecho a la alimentación en población en situación de desplazamiento forzado en Bucaramanga, Colombia." . En: Colombia <i>Universidad Y Salud</i> /ISSN: 0124-7107 ed: Universidad De Narino v.17 fasc.2 p.36 - 44 ,2015</p> <p>Desigualdad y nutrición: Análisis de la Encuesta de la Situación Nutricional en Colombia, 2010". En: Brasil <i>REVISTA BRASILEIRA DE SAÚDE MATERNO INFANTIL</i> /ISSN: 1806-9304 ed: Instituto Materno Infantil de Pernambuco v.15 fasc.4 p.401 - 412 ,2015</p>
------------------------------------	---

<p>Claudia Patricia Roncancio Melgarejo</p>	<p>Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores" . En: Colombia Revista Facultad Nacional De Salud Pública ISSN: 0120-386X ed: Editorial Universidad de Antioquia v.33 fasc.3 p.377 - 387 ,2015, DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a07</p> <p>Caracterización y perfiles de las exposiciones rábicas en Colombia, 2007-2011" . En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud ISSN: 0120-4157 ed: Instituto Nacional de Salud v.35 fasc.3 p.116 - 117 ,2015</p> <p>"Áreas de alta mortalidad perinatal debida a anomalías congénitas: análisis de estadísticas vitales, Colombia, 1999-2008" En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud ISSN: 0120-4157 ed: Instituto Nacional de Salud v.36 fasc.3 p.1 - 15 ,2016, DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i3.2867">http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i3.2867</a></p> <p>"Mortalidad en menores de cinco años por lesiones causadas por tránsito, Colombia 2005-2009" En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud ISSN: 0120-4157 ed: Instituto Nacional de Salud v.35 fasc.3 p.1 – 23 2015, DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2554">http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2554</a></p> <p>Caracterización del bajo peso al nacer a través de estadísticas vitales, Colombia 2004 a 2008. En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional ISSN: 0122-9907 ed: Instituto Nacional de Salud v.17 fasc. p.227 - 229 ,2012</p>
<p>Joas Benítez Duque</p>	<p>Factores asociados a la oportunidad de acceso a métodos diagnósticos de mujeres con citología anormal en una ESE de Cali. 2010</p> <p>Actualización de datos de muestras y cultivos de pacientes de Buenaventura en el marco del Proyecto Multirresistencia a medicamentos Antituberculosos en Buenaventura. 2004</p> <p>Evaluación de tratamiento farmacológico para tuberculosis. Diferencias de Género en el Control de la Tuberculosis en Cali. 2004</p> <p>Efectos de una estrategia educativa en niños de 6 a 12 años afiliados a la ARS Comfenalco en Cali. 2000</p> <p>Identificación de factores de riesgo y vulnerabilidad asociados con la emergencia de nuevas enfermedades en poblaciones humanas. 2000</p> <p>Evaluación del impacto de los egresados de enfermería de la Universidad del Valle en el medio, Escuela de Enfermería Universidad del Valle. 2000</p>
<p>Samuel Andrés Arias</p>	<p>Epidemiología, equidad en salud y justicia social" . En: Colombia Revista Facultad Nacional De Salud Pública ISSN: 0120-386X ed: Editorial Universidad de Antioquia v.35 fasc.2 p.186 - 196 ,2017, DOI: DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v35n2a03</p> <p>Diseño y análisis comparativo de un inventario de indicadores de mortalidad evitable adaptado a las condiciones sanitarias de Colombia. Revista Panamericana de Salud Pública, 2010.</p> <p>Inequidad y Cáncer: una revisión conceptual. Revista Facultad Nacional de Salud Pública, 2009. Validación del "Inventario de razones para vivir" en sujetos con conducta suicida en Colombia. Revista Colombiana de Psiquiatría, 2009.</p> <p>La monitoria de estudios: una herramienta útil para la investigación en salud con calidad. Organización Panamericana de la Salud, 2009.</p> <p>Dos mujeres, una enfermedad. Revista Colombiana de Cancerología, 2008.</p> <p>Características asociadas al riesgo de suicidio valorado clínicamente en personas con intento reciente. Revista colombiana de Psiquiatría, 2007.</p> <p>Propiedades de investigación para el control de cáncer en Colombia. Revista colombiana de cancerología, 2007.</p> <p>Modelo de Monitoria de investigación del instituto Nacional de Cancerología. Revista Nacional de Cancerología, 2007.</p> <p>Reformas sanitarias e indicadores de atención médica SIDA: comparación de dos servicios de referencia. Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez Universidad de Antioquia, 2006.</p>

	<p>Evaluación a educadores de salud en prevención de violencia, farmacodependencia y sexualidad insegura en jóvenes, Medellín 2004. Facultad Nacional de Salud Pública Héctor Abad Gómez Universidad de Antioquia, 2006.</p>
Daniel Alejandro Buitrago Medina	<p>"Pre eclampsia leve y severa: estudio de casos y controles en el Hospital de Chiquinquirá 2012-2014" . En: Colombia Revista Colombiana De Enfermería <i>ISSN: 1909-1621</i> ed: Editorial Scripto Ltda. v.14 <i>fasc.12</i> p.33 - 43 ,2017, <i>DOI: DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18270/rce.v14i.2026">http://dx.doi.org/10.18270/rce.v14i.2026</a></i></p> <p>"La paloma (Columba livia) en la transmisión de enfermedades de importancia en salud pública" . En: Colombia Revista Ciencia Animal <i>ISSN: 2011-513X</i> ed: Universidad de la Salle. v.6 <i>fasc./A</i> p.177 - 194 ,2013</p> <p>Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores. En: Colombia Revista Facultad Nacional De Salud Pública <i>ISSN: 0120-386X</i> ed: Editorial Universidad de Antioquia v.33 <i>fasc. p.377-387</i>, 2015, <i>DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a07</i></p> <p>Brote de varicela en un jardín infantil, localidad Rafael Uribe Uribe Bogotá, D.C. En: Colombia Informe Quincenal – Epidemiológico Nacional <i>ISSN: 0122-9907</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.15 <i>fasc.20</i> p.305 - 313 ,2010</p> <p>Informe final de brote de enfermedad transmitida por alimentos en un batallón militar, Bogotá, D.C. En: Colombia Informe Quincenal -Epidemiológico Nacional <i>ISSN: 0122-9907</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.15 <i>fasc.21</i> p.321 - 329, 2010</p> <p>Epidemiología de las rickettsiosis, una revisión narrativa, aportes para la vigilancia epidemiológica. 2009</p> <p>Análisis de los factores de riesgo asociados a la presentación de eta's por las ventas callejeras de alimentos. 2005</p>
Sandra Carolina Montaña Contreras	<p>Descripción de brote de parotiditis en establecimiento carcelario - Meta, Colombia" En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional <i>ISSN: 0122-9907</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.22 <i>fasc.342-350</i> p.1 - 9 ,2018, <i>DOI: 10.7705/v38i3.3930</i></p> <p>Mortalidad en pacientes menores de edad con diagnóstico de dengue y su relación con el uso de Dipirona". En: Colombia Universidad Y Salud <i>ISSN: 0124-7107</i> ed: Universidad De Narino v.18 <i>fasc.3</i> p.550 - 555 ,2016, <i>DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.60">http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.60</a></i></p> <p>Dengue's mortality in department of Meta, Colombia 2010-2014". En: Colombia Revista Colombiana De Enfermería <i>ISSN: 1909-1621</i> ed: Editorial Scripto Ltda v.13 <i>fasc.11</i> p.26 - 33 2016, <i>DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.18270/rce.v13i11.1899">http://dx.doi.org/10.18270/rce.v13i11.1899</a></i></p> <p>Factores relacionados con neumonía asociada a ventilación mecánica en una unidad de cuidados intensivos de la Orinoquia colombiana". En: Colombia Acta Médica Colombiana <i>ISSN: 0120-2448</i> ed: Editorial Acta Medica Colombiana v.4 <i>fasc.34</i> p.164 - 168 2009</p>
Claudia Patricia Roncancio Melgarejo	<p>Exposiciones rábicas en Colombia: evaluación del sistema de vigilancia desde los actores" . En: Colombia Revista Facultad Nacional De Salud Pública <i>ISSN: 0120-386X</i> ed: Editorial Universidad de Antioquia v.33 <i>fasc.3</i> p.377 – 387, 2015, <i>DOI: 10.17533/udea.rfnsp.v33n3a07</i></p> <p>Caracterización y perfiles de las exposiciones rábicas en Colombia, 2007-2011" . En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud <i>ISSN: 0120-4157</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.35 <i>fasc.3</i> p.116 - 117 ,2015</p> <p>"Áreas de alta mortalidad perinatal debida a anomalías congénitas: análisis de estadísticas vitales, Colombia, 1999-2008" En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud <i>ISSN: 0120-4157</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.36 <i>fasc.3</i> p.1 - 15 ,2016, <i>DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i3.2867">http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v36i3.2867</a></i></p> <p>"Mortalidad en menores de cinco años por lesiones causadas por tránsito, Colombia 2005-2009" En: Colombia Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud <i>ISSN: 0120-4157</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.35 <i>fasc.3</i> p.1 – 23 2015, <i>DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2554">http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2554</a></i></p> <p>Caracterización del bajo peso al nacer a través de estadísticas vitales, Colombia 2004 a 2008. En: Colombia Informe Quincenal - Epidemiológico Nacional <i>ISSN: 0122-9907</i> ed: Instituto Nacional de Salud v.17 <i>fasc. p.227 - 229</i> ,2012</p>

Fuente: CVLAC - Colciencias

Para el año 2018 y 2019, los docentes Laura Inés Plata Casas, Carolina Montaña Contreras, y otros colaboradores de los grupos de investigación CUIDADO y GRITOX, participaron como:

- Investigadores principales, en convocatoria de la Dirección General de Investigaciones, en proyecto titulado: “Variación estacional de flebótomos de un área rural de Villavicencio, Meta”
- Investigadores principales, en convocatoria de la Dirección General de Investigaciones, en proyecto titulado: “Niveles de plomo en población vinculada a zonas con diferente uso de suelo del municipio de Villavicencio, Colombia”
- Co-investigadores en proyecto de investigación aprobado por COLCIENCIAS en unión con la UIS, titulada “Identificación de la actividad insecticida y/o repelente de xenobióticos mediante bioensayos y respuestas electroantagráficas en *Rhodnius prolixus* y *Triatoma dimidiata* vectores de mal de chagas”. (tres años)

Para el año 2020, los docentes Adolfo Vásquez, Carolina Montaña Contreras y otros colaboradores, del grupo de investigación CUIDADO y FAVISA, participaron como investigadores principales, en convocatoria de la Dirección General de Investigaciones, en proyectos titulados:

- Identificación de factores asociados a la presencia y abundancia de *Aedes aegypti* como estrategia de control vectorial en el Barrio 13 de Mayo de Villavicencio
- Detección de Flavivirus y Alfavirus en *Aedes aegypti* como herramienta para la vigilancia epidemiológica para dengue, Zika y Chikungunya en Villavicencio
- Nicho ecológico para la predicción de la distribución geográfica de triatominos y tasa de infección natural con *Trypanosoma spp*, en el departamento del Meta.

La Institución cuenta con 77 profesores investigadores articulados a los diferentes grupos de investigación. Igualmente ha venido evolucionando en las últimas convocatorias de Colciencias para profesores investigadores, hoy cuenta con 45 profesores categorizados: tres (3) Sénior, 11 asociados y 31 Junior.

**Tabla 13. Profesores que prestan servicios al Programa y se encuentran categorizados como investigadores según Colciencias**

INVESTIGADOR	CATEGORÍA 2019
Oscar Alexander Gutiérrez Lesmes	Investigador Asociado
Johanna Loba Rodríguez	Investigador Junior
Laura Inés Plata Casas	Investigador Junior
Ruth Ángela Gómez Escarpetta	Investigador Junior
Oscar Fernando Herrán Falla	Investigador Sénior

Fuente: Resultados 2019, Convocatoria 833 de 2018, Colciencias

Adicional a ello los docentes que apoyan al programa también se encuentran vinculados a los grupos de investigación así:

**Tabla 14. Profesores que prestan servicios al programa y se encuentran vinculados a grupos de investigación**

INVESTIGADOR	GRUPO DE INVESTIGACIÓN
Oscar Alexander Gutiérrez Lesmes	Cuidado
Johanna Loba Rodríguez	Cuidado
Laura Inés Plata Casas	Cuidado
Luz Miryam Tobón Borrero	Favisa
Sandra Carolina Montaña Contreras	Cuidado

Fuente: Dirección de programa

De igual manera los docentes y directivos del programa mantienen una participación activa en redes u organismos nacionales e internacionales, que se evidencia en la participación de eventos y desarrollo de agendas de cooperación, como se ve en las siguientes tablas:

**Tabla 15. Participación de profesores en actividades de cooperación académica**

AÑOS	Profesores participantes	Resultados efectivos de la participación	Actividades de cooperación académica y profesional			
			Educación continuada	Agenda Cooperación	Seminarios	Estudios de posgrado
2016-2021	Johanna Loba	Doctorado en Salud Pública				x
2016-2021	Oscar Gutiérrez	Doctorado en Epidemiología				x
2016	Laura Plata Casas Carolina Montaña	Intercambio de conocimientos con la Universidad de Lanús – Argentina V Encuentro regional de grupos de investigación y proyección social en el área de la salud		x	x	
2017	Carolina Montaña Laura Plata Casas Oscar Gutiérrez	VI Encuentro regional y II nacional de grupos de investigación y proyección social en el área de la salud			x	
2018	Carolina Montaña	Intercambio de conocimientos con la Universidad Veracruzana - México		x		
2019	Carolina Montaña	Intercambio de conocimientos con la Universidad de la República de Uruguay		x	x	

		Participación seminario de bioética				
2020	Laura Inés Plata Casas Rodolfo Herrera Medina Ruth Ángela Escarpeta Oscar Herrán Joas Benítez Carolina Montaña Adolfo Vásquez Trujillo	Diseño de un curso sobre Moodle Competencias y Herramientas Digitales Básicas Diseño y Adaptación de Currículos y Planeaciones Cursos Mediados por las TIC Aplicaciones de las TIC en Educación, Moodle y otras Herramientas TIC Pedagógicas	x			

Fuente: Programa

La participación en estos escenarios ha generado productos tales como guías, documentos de trabajo y artículos científicos.

**Tabla 16. Redes a las cuales se encuentran adscritos los profesores de tiempo completo que prestan servicios al Programa**

No.	Profesores	Identificación de la Red	Redes a nivel nacional e internacional	
			Académicas	Científicas
1	Oscar Alexander Gutiérrez	Red Latinoamericana de Cuidado al paciente crónico y la familia CroniFam	x	
2	Laura Inés Plata Casas	Red de Salud Pública Red Nacional de epidemiólogos de campo Red internacional de epidemiólogos de campo TEPHINET	x	x
3	Johanna Loba Rodríguez	Observatorio de Salud Pública Nacional	x	
4	Carolina Montaña Contreras	Red Internacional de Posgrados	x	

Fuente: Director de Programa

### 3.5. Plan estratégico de la especialización en Epidemiología

A continuación, el programa de especialización en epidemiología proyecta el desarrollo del siguiente plan, en el marco del Decreto 1330 de 2019 y demás normas nacionales e institucionales, como proceso de calidad en la educación del mismo. Para su desarrollo se ha dejado plasmado en la planeación financiera la inversión de cuatro millones de pesos en el primer año y para los siguientes años un incremento anual del 6%.

**Tabla 17. Plan prospectivo - Actividades de Promoción en Investigación para el Programa**

Actividad	Ejecución	Recurso requerido	Resultados esperados	Indicador	Responsable de la actividad
Revisión de los proyectos realizados	Corto plazo	Especie: Horas de docentes del	Documento que describa la	Nº de temas, subtemas tratados y	Centro de Investigaciones

para identificar los temas centrales y productos derivados		Comité de Programa	actualización de las líneas de investigación de la FCS	productos derivados en los proyectos	Comité de programa
Gestión de un curso de fortalecimiento de estrategias de formación investigativa	Mediano plazo	Especie: Horas de docentes del Comité de Programa	Diseño y desarrollo de curso en estrategias de formación investigativa	Un (1) curso anual	FCS Centro de Investigaciones Comité de Programa
Identificación de hallazgos de proyectos de investigación vinculados en los contenidos de los cursos en el plan de estudios	Mediano Plazo	Especie: Horas de docentes del Comité de Programa	Contenidos vinculados a los cursos por cohorte	Acta de reunión Comité de Programa con contenidos vinculados	Comité de Programa
Consolidación de un semillero de investigación	Corto Plazo	Especie: Horas de docentes de cursos y estudiantes	Semillero de investigación funcionando	Semillero de investigación activo y funcionando	Centro de Investigaciones Comité de Programa Grupos de Investigación
Divulgación de resultados de investigación en modalidad oral/póster	Mediano plazo, anual por cohorte	Grupos de estudiantes, docentes del curso	Ponencias por grupos de estudiantes por cohorte	Número de ponencias presentadas	Comité de programa, docentes de los cursos

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud. Los 13 desafíos de la salud mundial en esta década. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467872>
2. Departamento Nacional de planeación. Documento CONPES 3582 por la cual se establece la política nacional de ciencia y tecnología. 2009. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/node/301>
3. Minciencias. Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel. 2018 Disponible en: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/investigacion/convocatoria-nacional-para-el-reconocimiento-y-medicion-grupos-0>

4. Universidad de los Llanos. Dirección General de Investigaciones. Plan institucional de investigaciones 2016-2018.
5. Ministerio de Salud y protección social. Análisis de Situación de Salud para Colombia, año 2019. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-2019-colombia.pdf>
6. Universidad de los Llanos. Acuerdo Superior Universitario N°020 del año 2000 por el cual se establece el Proyecto Educativo Institucional. 2000. Disponible en: <http://planeacion.unillanos.edu.co/docus/PEI.pdf>
7. Universidad de los Llanos. Dirección General de Investigaciones. Estrategias para el fortalecimiento de la investigación 2019-2021
8. Universidad de los Llanos. Dirección General de Investigaciones. Plan agenda institucional de investigaciones de la Universidad de los Llanos.
9. Cruz Casallas PE. Plan de Acción Institucional 2019 -2021. Talento y conocimiento para el desarrollo regional. Villavicencio, Marzo 2019.p. 12
10. Cruz Casallas PE. Plan de Acción Institucional 2019 -2021. Talento y conocimiento para el desarrollo regional. Villavicencio, Marzo 2019.p. 16
11. Dirección General de Investigaciones. Diagnóstico para la construcción de la política de fomento de la investigación, desarrollo, innovación y creación artística de la Universidad de los Llanos. Marzo 2019.
12. Universidad de los Llanos. Dirección General de Investigaciones. Diagnóstico para la construcción de la política de fomento de la investigación, desarrollo, innovación y creación artística de la Universidad de los Llanos.
13. Dirección General de Investigaciones. Estrategias para el fortalecimiento de la investigación 2019 -2021. Junio 2019 P. 2-6
14. Gobernación del Vichada. Análisis de situación de salud del departamento del Vichada 2009-2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/Forms/DispForm.aspx?ID=20442>
15. Gobernación del Meta. Análisis de situación de salud del departamento del Meta 2009-2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/Forms/DispForm.aspx?ID=21194>
16. Gobernación del Casanare. Análisis de situación de salud del departamento del Casanare 2009-2018. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/Forms/DispForm.aspx?ID=2168>

17. Gobernación de Arauca. Análisis de situación de salud del departamento de Arauca 2009-2018. Disponible en:  
<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/Forms/DispForm.aspx?ID=20595>
18. Universidad de los Llanos. Facultad de Ciencias de la Salud. Documento contexto de la salud en la Orinoquia colombiana años 2011 a 2017.
19. Minciencias. Gruplac grupo de investigación cuidado de la Universidad de los Llanos. Disponible en:  
<https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000004913>
20. Minciencias. Gruplac grupo de investigación FAVISA de la Universidad de los Llanos. Disponible en:  
<https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000008877>
21. Minciencias. Gruplac grupo de investigación GESI de la Universidad de los Llanos. Disponible en:  
<https://scienti.minciencias.gov.co/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=00000000007265>
22. Díaz D, Martínez ML, Cumsille P. Participación comunitaria en adolescentes: desafíos para la promoción de la salud. Rev Psicol. 2003;2(16):53-70