



**Instituto de Educación Técnica Profesional
de Roldanillo, Valle - INTEP**

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Centro de Investigación y Proyección Social

Informe de actividades
2024

Luz Stella Vallejo Trujillo
Directora

Diciembre de 2024

Comprometidos con la Excelencia

Carrera 7 N° 10-20 PBX (57-2) 229 8586 Ext. 101 Roldanillo, Valle del Cauca Colombia
www.intep.edu.co - e-mail: rectoria@intep.edu.co



**Instituto de Educación Técnica Profesional
de Roldanillo, Valle - INTEP**

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Luz Stella Vallejo Trujillo
Directora del Centro de Investigación y Proyección Social

Juan José Rojas Reyes (enero - septiembre)
Maria Camila Aristizábal
Coordinador de grupo y proyectos de investigación

Christian Iván Bucheli Viteri
Coordinador de semilleros de investigación

Armando Santacruz Millán
Coordinador de trabajos de grado

Viviana Tangarife
Coordinadora de divulgación de la investigación

Christian Iván Bucheli Viteri
Apoyo administrativo

Comprometidos con la Excelencia



Contenido

INTRODUCCIÓN	4
INFORME DE ACTIVIDADES	5
ESTRUCTURA INVESTIGATIVA	5
CONVENIOS	8
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	8
<i>INTERNOS</i>	<i>8</i>
<i>EXTERNOS</i>	<i>11</i>
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	18
SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN Y REDES DE INVESTIGACIÓN	30
DIVULGACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	40
FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS	44
<i>TRABAJO DE GRADO</i>	<i>44</i>
<i>CAPACITACIÓN</i>	<i>45</i>
OTRAS ACTIVIDADES	45
PLAN ESTRATÉGICO 2024 - 2033	48
ANEXO 1	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.



Introducción

El Centro de Investigación y Proyección Social- CIPS es la dependencia encargada de promover, junto con las directivas académicas, la investigación institucional para la generación de un ambiente innovador que permite brindar soluciones a problemáticas institucionales, locales, regionales y nacionales con visión global del Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle – INTEP. El CIPS, según el Sistema Integrado de Gestión vigente, hace parte de los procesos misionales, con dependencia de la Rectoría.

Desde el Plan de Desarrollo Institucional-PDI 2024-2033 denominado “*hacia un futuro brillante, educación superior para todos*”, menciona en la misión que el INTEP forma a las personas en los niveles técnico, tecnológico y profesional como “ciudadanos con habilidades prácticas y capacidades de pensamiento, a través de una educación inclusiva, con pertinencia, *enfoque investigativo* y de emprendimiento, con el propósito de generar soluciones a los problemas de la comunidad y contribuir al desarrollo sostenible de la región” (p. 12); y adicionalmente el Plan Rectoral 2022 – 2025 propone como estrategia central en temas de investigación: “fomentar e impulsar la investigación, la consolidación de la cultura investigativa” y “posicionar la investigación como fuente de asesoría y consulta para las Pymes”; a través del establecimiento de prioridades, como: la educación en el INTEP, la vinculación de la investigación con el sector productivo y social, el fortalecimiento y la consolidación de los programas académicos a través de la incorporación de la investigación en los procesos de formación, la promoción del desarrollo de la investigación, la consolidación del equipo investigador en la comunidad académica, la vinculación a redes de investigación regionales, nacionales y mundiales de ciencia y tecnología y la estructuración de un portafolio para asesoría a PYMES (Pp. 26-28).

Por consiguiente, la Dirección del Centro de Investigación y Proyección Social, viene consolidando el quehacer investigativo a través de la implementación de diversas estrategias a lo largo de sus seis procesos clave: convenios de investigación, grupo de investigación, proyectos de investigación, semilleros de investigación, divulgación de la investigación y formación de recursos humanos; con el fin de obtener el reconocimiento de la investigación por parte del Ministerios de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En este informe se presenta el desarrollo de las actividades con relación a la gestión y operacionalización de la investigación en el INTEP durante el año 2024.



Informe de Actividades

Estructura investigativa

Según la Política de Investigación del Acuerdo No. 003 del 27 de junio del 2016 y el Reglamento de Investigación del Acuerdo No. 040 del 30 de octubre del 2017, el proceso de investigación del INTEP debe estar conformado por las dependencias que generan su direccionamiento y los ejecutores del proceso de investigación. En este sentido, desde junio del 2023, se ha venido reestructurando el direccionamiento del Centro de Investigación y Proyección Social - CIPS y la operacionalización a través de los grupos de investigación. Con relación al direccionamiento del proceso de investigación a cargo de la Dirección del Centro de Investigación y Proyección Social - CIPS, en enero del 2024 se separa de nuevo el proceso de investigación con el de internacionalización y la dependencia alineada a la Rectoría y el CIPS, queda de nuevo estructurada como sigue:

Consejo Directivo

Consejo Académico

Rectoría

Centro de Investigación y Proyección Social

- **Dirección** (Docente tiempo completo)
- **Coordinación de Trabajos de Grado** (Docente tiempo completo)
- **Coordinación de Grupo de Investigación y Proyectos de Investigación** (Docente de tiempo completo)
- **Coordinación de Convenios de Investigación** (sin asignación)
- **Coordinación de Semilleros de Investigación** (Supernumerario tiempo completo)
- **Apoyo Administrativo** (Supernumerario tiempo completo)

Directores de Unidades Académicas

Comités curriculares

Para el segundo semestre del 2024, debido a la producción científica generada en los semestres 2023-2 y 2024-1, se dio apertura a la coordinación de divulgación de la investigación y a dos comités de apoyo: el de investigación y el de ética para procesos de investigación, cuyos propósitos son apoyar a la dirección del CIPS en avalar los proyectos de investigación y trabajos de grado, quedando como sigue y se observa en al Figura 1:

Consejo Directivo

Consejo Académico

Rectoría

Centro de Investigación y Proyección Social

Comprometidos con la Excelencia



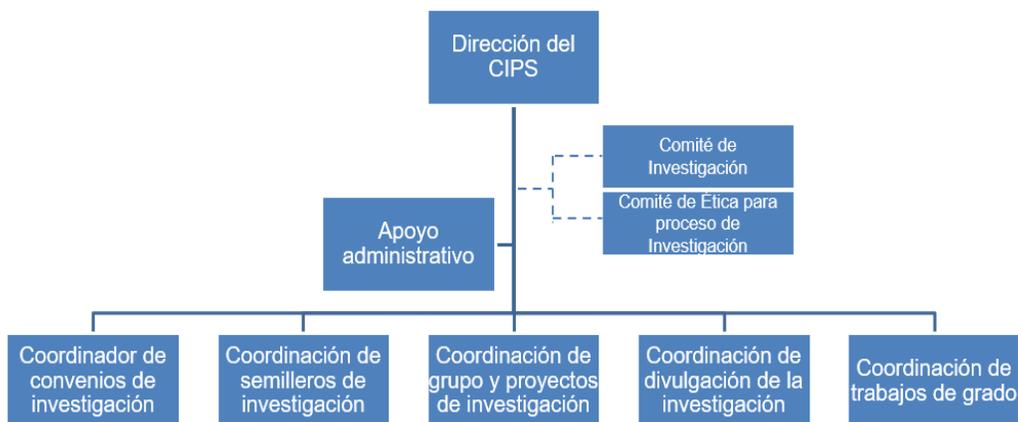
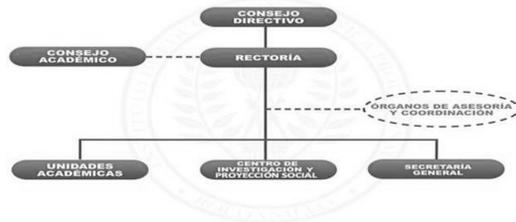
- **Dirección** (Docente tiempo completo)
 - Comité de Investigación
 - Comité de Ética para procesos de Investigación
- **Coordinación de Trabajos de Grado** (Docente tiempo completo)
- **Coordinación de Grupo de Investigación y Proyectos de Investigación** (Docente de tiempo completo)
- **Coordinación de Convenios de Investigación** (sin asignación)
- **Coordinación de Semilleros de Investigación** (Supernumerario tiempo completo)
- **Coordinación de Divulgación de la Investigación** (Docente por horas)
- **Apoyo Administrativo** (Supernumerario tiempo completo)

Directores de Unidades Académicas

Comités curriculares

Figura 1.

Estructura del Centro de Investigación y Proyección Social



Nota: fuente: elaboración propia



Dicho direccionamiento estratégico a cargo de la Dirección, se articula con los procesos prioritarios del quehacer investigativo que son convenios de investigación, grupo de investigación, proyectos de investigación, semilleros de investigación, divulgación de la investigación, trabajos de grado y capacitación, como se observa en la figura 2.

Figura 2.

Procesos del Centro de Investigación y Proyección Social



Nota: fuente: elaboración propia.

Los responsables de operacionalizar el proceso de investigación son los docentes investigadores, docentes y estudiantes, quienes se articulan a través de los grupos de investigación, y deben evidenciar sus competencias y habilidades investigativas por medio del Currículum Vitae de América Latina y el Caribe -CvLAC, plataforma monitoreada por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación- SNCTI del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación- MinCiencias, ente rector de la ciencia en Colombia.

Debido a que el modelo de medición de MinCiencias, que categoriza a docentes investigadores y grupos de investigación a nivel nacional, no tiene diferenciador entre universidades, instituciones universitarias e instituciones de segundo o tercer nivel; con el fin de dar cuenta de mejor manera acerca de la producción científica del INTEP y hacer frente a esta situación, se definió como estrategia la integración de los grupos institucionales existentes, en un solo grupo multidisciplinario, representado por cuatro líneas temáticas de investigación, las cuales representan a los anteriores grupos. Se avalaron en febrero a 31 docentes investigadores con 8 horas/semana de asignación para realizar actividades del quehacer investigativo y en junio se solicitó a MinCiencias la integración de los grupos con su correspondiente producción.

Se mantiene el vínculo con el grupo interinstitucional “communitas sinergia”, creado a partir de las instituciones participantes de la Mesa Sur Pacífico de ACIET, el cual es liderado por la Institución Universitaria Antonio José Camacho y cuyo fin es desarrollar trabajos de investigación pertinentes con los planes de desarrollo regionales y nacional y apoyar la investigación formativa realizada por los semilleros en cada una de las instituciones participantes.



A continuación, se da evidencia de cada de las actividades que se realizaron durante el 2024 en los procesos del CIPS.

Convenios

El proceso de convenios lo lleva la Dirección del CIPS y durante la vigencia 2024 se operacionalizaron convenios con organizaciones y redes de investigación como la Universidad del Quindío, Pontificia Universidad Javeriana, AGROFERCOL, Colegio Científico de Datos y el Fondo LEO.

Se participó en las reuniones, convocatorias o cursos de la Red de Instituciones Técnicas Profesionales y Universitarias Públicas REDTTU, Red Regional de Semilleros de Investigación RREDSI, Asociación Colombia de Instituciones de Educación Superior ACIET y Programa Delfín articulado a la Coordinación de Internacionalización del INTEP, con quienes se tienen convenios de colaboración específicos.

Actualmente, el INTEP pertenece a la Red Nacional de Conocimiento para la Transición Energética Justa, de la cual el Sr. Rector es uno de los doce consejeros, como suplente en la mesa de IES.

El INTEP tuvo un crecimiento con relación a convenios del 2023 a 2024 del 67%.

Proyectos de investigación

El proceso de proyectos de investigación está articulado por la Coordinación de grupo y proyectos de investigación y contó con el apoyo en la gestión y seguimiento a proyectos del Sistema General de Regalías -SGR por la docente investigadora Elizabeth Mora y la Dirección del CIPS.

Internos

En marzo del 2024 se lanzó la convocatoria N0.001 del 2024, para financiar proyectos de investigación a los docentes investigadores activos, cuyo cronograma se observa en la tabla 1. Después de seguir el proceso de selección y evaluación doble ciego, se eligieron tres proyectos; para lo cual se instaló el 3 de mayo el Comité de Investigación conformado por Germán Colonia Alcalde (Rector), José Julián Gil Salcedo (Jefe de Planeación), Francy Janeth Sarria Rojas (Vicerrectora Académica), Juan Carlos Mona Pulgarín (Jefe Área Financiera), Maria Camila Aristizábal Cataño (Coordinadora de Grupo y Proyectos de Investigación) y Luz Stella Vallejo Trujillo (Directora CIPS).



Tabla 1.
Cronograma de convocatoria No.001 del 2024

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la convocatoria	18 de marzo de 2024
Apertura del sistema para recepción de propuestas	8 de abril de 2024
Cierre de la convocatoria	12 de abril de 2024
Verificación de cumplimiento de requisitos	19 de abril de 2024
Evaluación de propuestas por pares	26 de abril de 2024
Publicación preliminar de resultados	6 de mayo de 2024
Publicación definitiva de resultados	10 de mayo de 2024
Entrega del informe final del proyecto (con su producto comprometido).	15 de diciembre de 2024

Nota: tomado de la convocatoria del CIPS (2024).

Se dio seguimiento al proceso de licitación de dicha convocatoria; sin embargo se suspendió el proceso, ya que no se obtuvo una segunda respuesta por parte de las entidades que podrían prestar el servicio logístico con base en las nuevas exigencias desde el área de contratación. Este proceso continuará en el vigencia 2025. Los proyectos seleccionados y en proceso de contratación para la vigencia 2025 para su ejecución son:

1. Título: Implementación de un sistema de producción de larva de mosca HERMETIA ILLUCENS en la granja CEDEAGRO Roldanillo Valle del Cauca.
Docente: Oscar Eduardo Giraldo Alcalde, Gustavo Adolfo Garzón Mora, Gustavo Adolfo Ramírez Urdinola, Yessica Lorena Diaz Martínez, Sara Lucia Rodríguez Rodríguez, Jorge Quizza Tomich, Lucero Carmona Mejía
Monto: \$6.570.000.
2. Título: Aplicación de recubrimiento comestible de aceite esencial de canela en piña mínimamente procesada
Docente: Cristian Nacienceno Parra González, Eiber de Jesús Clavijo López.
Monto: \$10.000.000
3. Título: Determinar la relación entre la densidad aparente-textura del suelo y raíces del cultivo de caña de azúcar en los municipios de Zarzal y Roldanillo valle del cauca.
Docente: Julio Cesar Díaz Serna, José Ignacio Cabrera Padilla
Monto: \$4.292,864

Se monitorearon seis proyectos de investigación financiados con recursos propios de los cuales finalizaron tres y se mantienen en ejecución para la siguiente vigencia tres, así:

Comprometidos con la Excelencia



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

1. Título: Diseño de un modelo de gestión para el programa de formación continuada docente en el Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle – INTEP.

Docentes: María Isabel Gordillo Rojas, Armando Santacruz y Wilson Pulido Hortua.

Código CIPS: INV-008

Estatus: Finalizado mayo 2024

Producto:

- Artículo científico: Análisis de fiabilidad de los cuestionarios usados en la investigación: diseño de un modelo de gestión para la formación docente del instituto de educación técnica profesional. Autores: Jorge Quiza Tomich, María Isabel Gordillo Rojas. En proceso
- Concepto técnico: Estudio de factibilidad de la implementación de la política de desarrollo profesoral docente. Autores: María Isabel Gordillo Rojas y Carolina Giraldo Alcalde. Marzo 2024.

2. Título: Diseño de instrumento institucional y metodología para el seguimiento de Egresados de la Universidad Veracruzana.

Docente: Stella Vallejo-Trujillo, Tomás Salmerón Enciso

Código CIPS: INV-XX1

Aliado: COCID e INTEP

Estatus: Finalizado en abril del 2024.

Producto:

- Concepto técnico: Prueba de pilotaje y validación del instrumento para el Seguimiento de Egresados de la Universidad Veracruzana Año de solicitud: 2023, Mes de solicitud: 2, Fecha de envío: 2024-01-01 Institución solicitante: Colegio Científico de Datos, Ciudad: Cuautla, Número consecutivo del concepto: AD/COCID/02022413

3. Título: Lineamientos Estratégicos Enfocados al Sector Restauranero a Partir de la denominación de Pueblo Mágico, Caso de Estudio Roldanillo, Valle Del Cauca.

Docente: Jeniffer Andrea Ruíz Aguirre, Eidy Carolina Castrillón Castro y Laura Daniela Valencia Castro

Código CIPS: INV-034

Estatus: Finalizado en febrero del 2024.

Productos:

- Capítulo de libro: Percepción del desarrollo turístico tras la denominación de pueblo mágico a Roldanillo, Valle del Cauca. Jeniffer Andrea Ruíz, Stella Vallejo-Trujillo, Juan José Rojas. En: Globalización, Cultura Y Sociedad: Enfoques para El Bienestar, La Paz Y El Desarrollo Social.

4. Título: Incidencia del emprendimiento en la economía del municipio de Roldanillo, Valle del Cauca

Comprometidos con la Excelencia

Carrera 7 N° 10-20 PBX (57-2) 229 8586 Ext. 101 Roldanillo, Valle del Cauca Colombia

www.intep.edu.co - e-mail: rectoria@intep.edu.co



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Docente: Henry Nelson Vásquez Rodríguez y Martha Cecilia Sastoque Ardila
Código CIPS: INV-039
Monto: \$13.000.000
Estatus: En ejecución
Producto: Sin productos

5. Título: Aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica TAM en la Adopción de la Herramienta Turnitin por parte de docentes del Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle- INTEP

Docente: Carlos Fernando Osorio, Stella Vallejo-Trujillo, Mariano García Corrales, Maria Camila Aristizábal Cataño, Lorena Gálvez.

Código CIPS: INV-0
Estatus: En ejecución
Producto: Sin productos

6. Título: Nivel de adopción para el consumo de proteínas de origen alternativo en el departamento del Valle del Cauca

Docente: Elizabeth Mora Ríos, Juan Diego Montoya Villegas

Código CIPS: INV-0xx

Productos:

- Artículo científico: Nivel de adopción para el consumo de proteínas de origen alternativo en el departamento del Valle del Cauca. Giraldo M. Maria; Mora. E; Montoya. JD. 2024

Externos

Se dio seguimiento a ocho proyectos de carácter externo en los que se encuentra participando la Institución, de los cuales finalizaron dos, otros dos continúan en ejecución para la siguiente vigencia, tres proyectos siguen en evaluación por el SGR y un proyecto también del SGR no fue elegido de manera preliminar por MinCiencias.

1. Título: Identificación de barreras y fortalecimiento de procesos contables para organizaciones de Cali.

Docentes: Yeifer Molina Angulo, Diego Fernando Pontón Idárraga y Stella Vallejo-Trujillo (asesor)

Aliados: Fondo LEO e INTEP.

Monto: \$ 20.068.356, Contrapartida: \$3.500.000

Estatus: finalizado en 4 de febrero de 2024

Producto:

- Guía contable digital. Pontón, Diego Fernando; Molina Yeifer., Asesor: Vallejo-Trujillo, Stella. DOI: 10.13140/RG.2.2.33665.88160. Abril 2024.

Comprometidos con la Excelencia

Carrera 7 N° 10-20 PBX (57-2) 229 8586 Ext. 101 Roldanillo, Valle del Cauca Colombia

www.intep.edu.co - e-mail: rectoria@intep.edu.co



- Informe de investigación. Molina Angulo, Yeifer; Pontón Idárraga, Diego Fernando. Febrero 2024.
2. Título: Evaluación del efecto agronómico de los productos AGROFERCOL en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus*) en el municipio de Bolívar, Valle del Cauca.
Docentes: Julio César Díaz, Juan José Rojas Reyes y Stella Vallejo-Trujillo.
Código CIPS: INV-042
Aliado: Agrofercol e INTEP.
Monto: \$26.372.200, contrapartida \$12.125.200
Estatus: Finalizado en febrero 2024.
Producto:
- Artículo científico: Evaluación del efecto agronómico del fertilizante agrof.1 (Agrofercol) en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus*) en el municipio de la unión, Valle del Cauca. Autor: Julio César Díaz.
 - Artículo científico: Evaluación económica y financiera del efecto agronómico del fertilizante agrof.1 de Agrofercol en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus*). Autor: Julio César Díaz, Juan José Rojas Reyes, Stella Vallejo-Trujillo. En desarrollo
 - Informe de investigación: Evaluación del Efecto Agronómico Del Fertilizante Agrofercol Aumento® en el Cultivo de Sandía (*Citrullus lanatus*) en el Municipio de La Unión, Valle Del Cauca. Autores: Julio Cesar Díaz Serna, Juan José Rojas Stella Vallejo Trujillo, Héctor Fabio Jaramillo. Abril 2024, con registro de venta ICA el 17 de junio 2024.
3. Título: Síntesis de puntos de carbono a partir de residuos alimentarios y su funcionalidad como marcador óptico en la detección de *Pseudomonas* y *Micrococcus* en agua potable.
Docentes: Eiber de Jesús Clavijo López y Cristian Nacienceno Parra González
Código CIPS: INV-035, Convocatoria: 890 de MINCIENCIAS
Aliados: Universidad del Quindío, Universidad de Cundinamarca e INTEP.
Monto: \$852.575.478 y contrapartida de \$88.225.636
Estatus: Finalizando noviembre de 2024
Producto:
- Artículo científico: "Síntesis de puntos de carbono a partir de residuos alimentarios y su funcionalidad como marcador óptico en la detección de *Pseudomonas* y *Micrococcus* en agua potable". En: Journal of Fluorescence, Categoría A2. En desarrollo.
 - Poster en evento científico: XXV Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES). Poster: "Proximal and optical characterization of orange peels, plantain peels, and corn husks as precursors of fluorescent dots".



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Autores: Leidy Y. Peña L., Eiber de J. Clavijo L., Cristian N. Parra G., Ángela J. García S., Liliana Tirado M.

4. Título: Fortalecimiento de las capacidades de innovación y desarrollo tecnológico de las asociaciones de pequeños y medianos productores frutícolas de los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca.
Docentes: Germán Alexis Chamorro, Luz Stella Vallejo y Roberto Alonso Acosta.
Código CIPS: INV-043, Convocatoria
Aliados: Pontificia Universidad Javeriana, CORPOVALLE, BUXTAR, Gobernación del Valle e INTEP.
Monto: \$ 11.203.876.797 y contrapartida \$80.000.000
Estatus: En ejecución
Producto: sin productos

5. Título: Fortalecimiento de la convergencia regional a través de i+d+asc en la gestión del riesgo enfocado a movimiento de masa con actores institucionales, productivos y comunitarios del centro y sur occidente colombiano Convocatoria 42: Reto 6. Convergencia Regional y Ordenamiento territorial.
Proponente: Universidad del Valle – Sede Caicedonia.
Aliados: Universidad del Valle, Corporación Universitaria Minuto De Dios - Sur Occidente, Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle – INTEP, Corporación Universitaria Santa Rosa De Cabal – UNISARC, U.A.E., Instituto Nacional de Metrología – INM, IGAC - Centro de Investigación y Desarrollo En Información Geográfica Del Instituto Agustín Codazzi, Corporación Centro de Desarrollo Tecnológico Creativ, GREMIVALLE Asociación Gremial de Mineros del Valle, Gobernación Del Putumayo, Alcaldía de Zarzal, Alcaldía de Sevilla, Alcaldía de El Cairo, Alcaldía de San Agustín, Gobernación del Valle, Alcaldía de Pitalito, Alcaldía de Morales, Municipio de Caicedonia, Municipio de Buenos Aires, Consejo Comunitario de la comunidad Negra de Santa Cecilia, Asociación de Mujeres Negras Paileñas, Asociación Mujer Café y Sabor Alto del Obispo, Asociación Negra Afrocolombiana Vidas y Esperanzas, Fundación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Ciencias Aplicadas, Cabildo Inga Condagua, Federación de Productores Agropecuarios del Suroccidente Colombiano
No. Registro: 112533
Valor Total: \$24.004.365.154, Contrapartida: \$698.688.000 (100% en especie), Financiado SGR \$301.283.200
Actividades: Objetivo 1 – 3. Diagnóstico, Apropiación social del conocimiento en Roldanillo, Zarzal

Comprometidos con la Excelencia



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

bienes y servicios ecosistémicos.

Proponente: Universidad del Valle Cali

Aliados: Universidad del Valle, Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico - UTP, Fundación Zocriadero de Mariposas Andoke, Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria CiPAC, CELSIA SA Esp., Fundación Futuro Visible, Asociación VIS San Carlos – Chachagüí, Asociación de Mujeres Negras de la Paila ASOMUNEP, Asociación Negra Afrocolombiana Vidas y Esperanzas, ASPROEM, Universidad Mariana, Universidad Santiago de Cali, Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle – INTEP, CenValle Región de Planeación y Gestión – RPG, Alcaldía de Chachagüí, Alcaldía de Sevilla, Alcaldía de Caicedonia, Resguardos Río Guangui y San Miguel INFI Cauca, A&S Consultoría y Suministros SAS, Bambú Turismo Verde Esmeralda SAS, Tribal Bambú

No. Registro: 112569

Valor Total: : \$15.649.282.779 Contrapartida: \$151.872.000 (100% en especie)

Tipo de aporte: Talento Humano: Personal para apoyar tareas del proyecto

Actividades: Objetivo 1 – 2 Reforestación, Fortalecimiento en Sevilla y Caicedonia

OE1. Implementar soluciones de reforestación y rehabilitación en áreas degradadas promoviendo la integración de conocimientos tradicionales y científicos para la conservación sostenible de los servicios ecosistémicos que ofrecen los guaduales.

OE2. Desarrollar tecnologías para el aprovechamiento integral de productos y servicios de la economía forestal alrededor de la guadua.

Docentes: Elizabeth Lorena Mora Ríos, Cristhian Iván Bucheli Viteri, Stella Vallejo-Trujillo

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1fHMfkUWLvsi_Gnj7g6lpp7GQjCx6V18prEmfKB2VoVc/edit?gid=1592572261#gid=1592572261

Posición 4, con 84 puntos ELEGIBLE PREMILINAR

Lugar en el listado	Código de registro del proyecto	Entidad proponente	Cumplimiento de requisitos												CONDICIONES INHABILITANTES			Resultados de la evaluación					Elegible preliminar			
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	Cumple	Habilitada	Inhabilitada	Observaciones	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4		Criterio 5	Puntaje Final	Observaciones del decanato
1	112186	UNIVERSIDAD EMAT	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			33,50	27,00	12,00	16,00	6,00	94,50		SI
2	112661	COOPERATIVA COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - AGRORAMA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			25,50	27,50	11,50	16,00	7,00	87,50		SI
3	114669	FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL VALLE	SI	SI	N.A.	SI	SI	SI	SI	X			34,50	19,50	16,50	14,50	7,00	86,00		SI						
4	112569	UNIVERSIDAD DEL VALLE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			32,50	29,50	9,50	11,50	6,00	89,00		SI
5	113091	UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			30,50	27,50	17,50	9,50	7,00	82,00		SI
6	112642	UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			26,50	23,50	15,50	9,50	7,00	80,00		SI
7	112388	COLEGIO MAYOR DEL CAUCA	SI	SI	N.A.	SI	SI	SI	SI	X			27,00	23,50	12,00	11,50	8,00	80,00		SI						
8	112693	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA - RESE PASTO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	N.A.	SI	SI	X			22,50	23,50	7,50	12,50	8,00	74,00		NO
9	112859	UNIVERSIDAD DE NARIÑO - RESE PASTO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	N.A.	SI	SI	X			19,00	24,00	10,00	11,50	8,00	73,50		NO
10	112797	UNIVERSIDAD DE NARIÑO FONDO MIXTO PARA LA PROMOCION DEL DEPORTE, EL DESARROLLO INTEGRAL Y GESTION SOCIAL	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			27,00	24,00	6,50	6,00	6,00	71,50		NO
11	112816	UNIVERSIDAD CERMAG	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			21,00	24,50	6,50	19,50	3,00	69,50		NO
12	113118	CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD E INNOVACION DEL CAUCA CERPIC	SI	SI	N.A.	SI	SI	SI	SI	X			22,50	19,50	10,50	11,00	8,00	67,50		NO						
13	112659	UNIVERSIDAD DEL VALLE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X			27,00	13,50	19,50	11,00	4,00	65,50		NO

- Título: Implementación de un programa de soluciones científicas para la conservación, uso sostenible y aprovechamiento de los activos ambientales en los departamentos de Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Convocatoria 43: Reto 1. Aprovechar el conocimiento, conservación y uso sostenible.

Proponente: Fondo Mixto para la Promoción del Deporte, el Desarrollo Integral y Gestión Social.

Comprometidos con la Excelencia



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Aliados: Fondo Mixto para la Promoción del Deporte, Desarrollo Integral y la Gestión Social, Universidad del Cauca, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Universidad Mariana, Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo – INTEP, Cámara de Comercio de Buga, Cámara de Comercio de Cartago, Cámara de Comercio del Cauca, Cámara de Comercio del Chocó, Centro de Productividad y Competitividad del Oriente - CPC Oriente, Centro Regional de Gestión para la Productividad y la Innovación de Boyacá – CREPIB, Centro Regional de Productividad y Desarrollo Tecnológico del Tolima – CPT, Red Nacional de Agencia de Desarrollo Local de Colombia – REDADELCO, Stiftelsen The Stockholm Environment Institute (SEI), Alcaldía Municipal de Roldanillo, Alcaldía Municipal de Yotoco, Alcaldía Municipal de Guapi, Alcaldía Municipal de Patía, Alcaldía Municipal de Taminango, Alcaldía Municipal de los Andes Sotomayor, Asociación de Fruticultores y Mujeres Transformadoras de Productos Agropecuarios del Corregimiento la Magdalena Municipio de San Juan Bautista de Guacarí – FRUTYMAT, Asociación de Productores Frutales del Tablón Panamericano – ASPROFRUT, Asociación Agropecuaria El Tablón Panamericano – ASOAGROTABLON, Fundación de Pequeñas Productoras Transformadoras Comercializadoras Agropecuarias Mujeres Afro Patianas de los Corregimientos del Puro y Angulo del Municipio de Patía Departamento del Cauca – FUNAMUAFRO, Asociación Construyendo Sueños, Fundación para la Conservación la Sostenibilidad de Timbiquí – FUNCOST, Asociación Agropecuaria Puerto Quintero y Veredas – ASOQUINTERO

No. Registro: 112797

Valor Total: \$15.639.631.700 Contrapartida: \$351.360.000

Tiempo: 36 meses

Actividades: Objetivo 5 Turismo Científico de Conservación en Dapa, Roldanillo, Zarzal.

Docentes: Elizabeth Mora, Jennifer Andrea Ruíz, Stella Vallejo-Trujillo

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1o7Xxl7kGuCMtYrH_bDF58x6Hu2McrvPIMsVBjLsLjQ/edit?gid=1592572261#gid=1592572261

Posición: 10, con 71 puntos NO ELEGIBLE PRELIMINAR

Lugar en el Estado	Código de registro del proyecto	Entidad proponente	REGION PACIFICO											Resultados de la evaluación					Elegible preliminar				
			Cumplimiento de requisitos											Condiciones Inhabilitantes			Puntaje						
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	Cumple	Habilitada	Inhabilitada	Observaciones	Criteria 1	Criteria 2	Criteria 3	Criteria 4	Criteria 5	Puntaje Final	Observaciones del desempate	
1	112186	UNIVERSIDAD EAFIT	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	33,50	27,00	12,00	16,00	6,00	94,50	-	SI
2	112661	CORPORACION COLOMBIANA DE INVESTIGACION AGROPECUARIA - AGRORIVA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	25,50	27,50	11,50	16,00	7,00	87,50	-	SI
3	113099	FUNDACION UNIVERSIDAD DEL VALLE	SI	SI	N.A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	34,50	19,50	19,50	14,50	7,00	86,00	-	SI
4	112659	UNIVERSIDAD DEL VALLE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	33,50	24,50	9,50	13,50	6,00	84,00	-	SI
5	113091	UNIVERSIDAD SANTAGO DE CALI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	30,50	23,50	11,50	9,50	7,00	82,00	-	SI
6	112642	UNIVERSIDAD DE ANDOQUIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	28,50	25,00	10,50	9,50	7,00	80,50	-	SI
7	112388	COLEGIO MAYOR DEL CAUCA	SI	SI	N.A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	27,00	21,50	12,00	11,50	8,00	80,00	-	SI
8	112693	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA - SEDE PASTO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	N.A	SI	X	-	22,50	23,50	7,50	12,50	8,00	74,00	-	NO
9	112659	UNIVERSIDAD DE NARIÑO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	19,00	25,00	10,00	11,50	9,00	72,50	-	NO
10	112797	FONDO MIXTO PARA LA PROMOCION DEL DEPORTE, EL DESARROLLO INTEGRAL Y GESTION SOCIAL	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	27,00	24,00	8,50	6,00	6,00	71,50	-	NO
11	112616	UNIVERSIDAD CEDEMAR	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	21,00	24,50	8,50	10,50	5,00	69,50	-	NO
12	113118	CENTRO REGIONAL DE PRODUCTIVIDAD E INNOVACION DEL CAUCA CREPIC	SI	SI	N.A	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	22,50	15,50	10,50	11,00	8,00	67,00	-	NO
13	112659	UNIVERSIDAD DEL VALLE	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	X	-	27,00	12,50	10,50	11,00	4,00	65,00	-	NO

8. Cooperación internacional: Fondo de Innovación para la Resiliencia Climática: Transición Energética en el Valle del Cauca.

Origen: Estados Unidos

Fecha de apertura: 1 al 30 de septiembre

Comprometidos con la Excelencia

Carrera 7 N° 10-20 PBX (57-2) 229 8586 Ext. 101 Roldanillo, Valle del Cauca Colombia

www.intep.edu.co - e-mail: rectoria@intep.edu.co



Valor Total: \$50,000 y \$15,000,000 USD

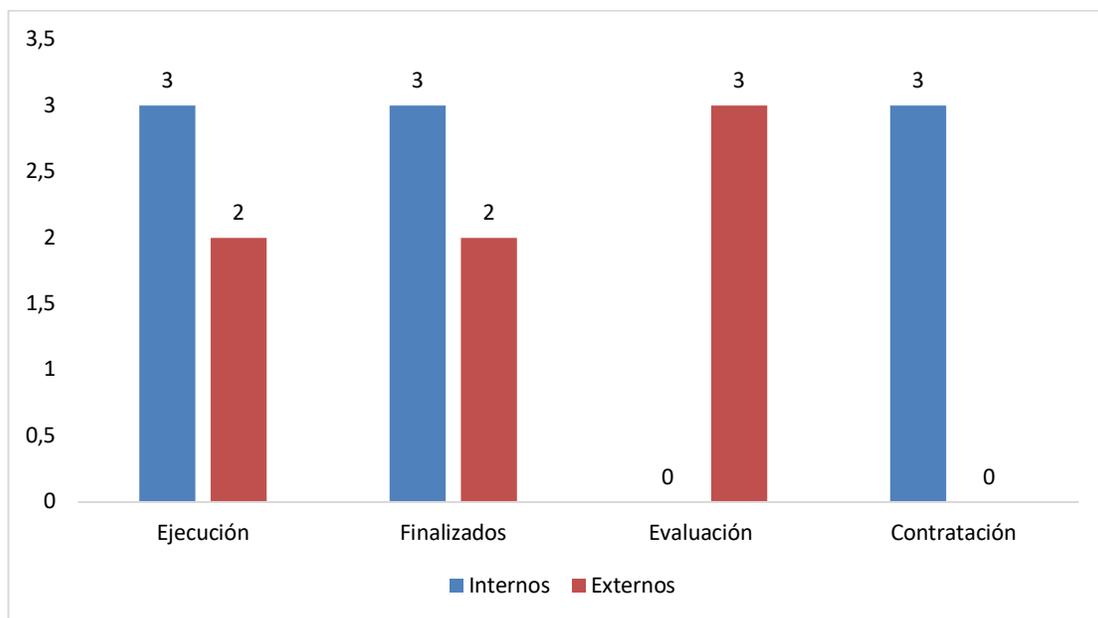
Enfoque: Comunidades y múltiples líneas temáticas

Docente: Cristian Nacienceno Parra González

Para el cierre de la vigencia 2024 se tienen 5 proyectos de investigación finalizados, 5 proyectos en ejecución y continuarán en la vigencia 2025, 3 proyectos para contratación de gestión logística para el periodo 2025 y 3 proyectos en evaluación del SGR y cooperación internacional como se muestra en la Figura 3.

Figura 3.

Estatus de los proyectos de investigación al cierre de la vigencia 2024



Nota: elaboración propia con datos del CIPS (2024).

Se diseñó una matriz para la gestión documental de proyectos, lo que permitió identificar: los proyectos financiados, fuentes de financiación, comunidades beneficiadas, objetos de estudio, entregables y compromisos cumplidos.

Link: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1DWy1xFf4nN4NnJGtWEo1wYI2eWK4F6EsL95yi-hAeF4/edit?pli=1&gid=231433121#gid=231433121>

Se diseñó una herramienta de mapeo para identificar las comunidades con las cuales el INTEP ha establecido relaciones a través de proyectos de investigación y/o actividades académicas, con el fin de sentar las bases para fortalecer estos vínculos y garantizar la continuidad de las acciones emprendidas en beneficio de las comunidades. Se les solicitó información a la comunidad docentes en cuanto a las alianzas con comunidades en proyectos previos, lo cual reveló una falta de sensibilización y articulación con el Centro de Investigación y Proyección Social (CIPS).



Teniendo en cuenta la participación de los docentes investigadores en los diferentes proyectos de investigación tanto internos como externos, se diseñó una matriz que permite realizar el seguimiento de las actividades y el Plan de trabajo Anual del docente, con el fin de llevar trazabilidad de los procesos y horas de dedicación a las actividades de investigación.

LINK: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1tZZ1hOmiDu3aGjTgW8kA-M7SbF0uIL_QdSsuB7RqKM/edit?gid=231433121#gid=231433121

El INTEP tuvo un crecimiento en la participación de proyectos de investigación internos y externos, del 2023 a 2024 del 60%.

Grupos de investigación

El proceso de grupo de investigación lo lleva la Coordinación de grupo y proyectos de investigación, quien inició la gestión en el mes de febrero.

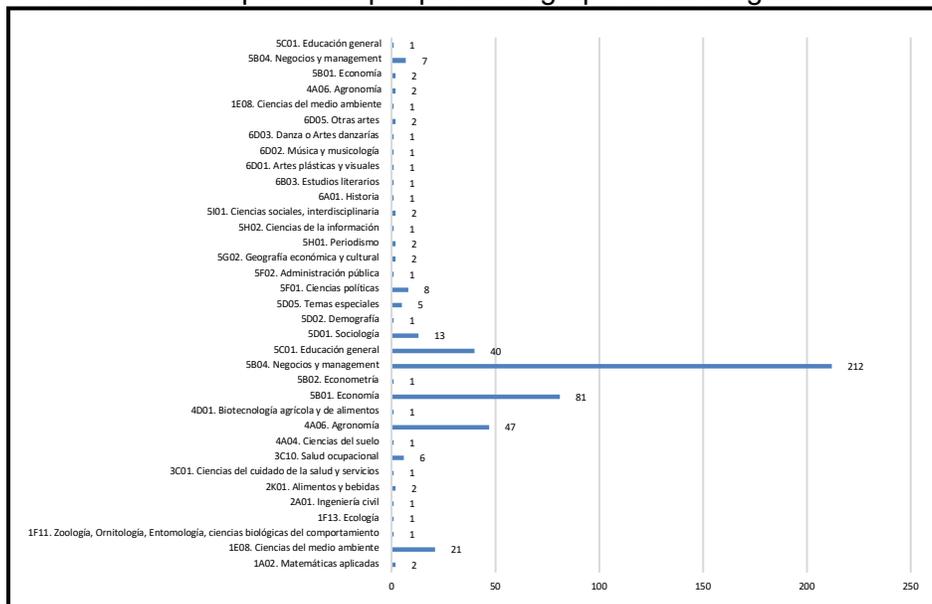
El INTEP tiene vínculo con el grupo interinstitucional “communitas sinergia”, creado a partir de las instituciones participantes de la Mesa Sur Pacífico de ACIET, el cual es liderado por la Institución Universitaria Antonio José Camacho. En cuanto a los grupos de investigación institucionales, de los cuatro grupos de investigación institucionales avalados por el INTEP en el 2023, se fusionaron con el aval de la rectoría, en enero del 2024, a un grupo de investigación multidisciplinario como una estrategia para visibilizar la producción ante MinCiencias.

El grupo de investigación SINERGIA COL0190099, interdisciplinar en ciencias sociales, conformado en noviembre del 2017, incorporó la productividad y los docentes de los grupos de investigación ITISA (COL0182471), UCAYA (COL0182462) e investigación en educación (COL0189122), proceso que fue autorizado por MinCiencias. Cabe señalar que durante la vigencia el grupo de investigación SINERGIA tuvo cambio de liderazgo, quedando el Magister Cristian Nacienceno Parra, el cual fue elegido por los docentes activos.

Se eligió el grupo SINERGIA por la productividad obtenida en el semestre 2023-2 y la categorización de la producción de los grupos, de acuerdo con las disciplinas categorizadas por la OCDE, como se observa en la Figura 4.



Figura 4.
Disciplinas de la OCDE impactadas por producto grupo de investigación SINERGIA



Nota: elaboración propia con datos de SCTEI (2024).

Actualmente, al grupo de investigación pertenecen 17 docentes investigadores activos con CvLAC avalados ante MinCiencias con un investigador en categoría Investigador Junior, y tres docentes investigadores inactivos, que se incorporaran en la vigencia 2025.

El grupo articula cuatro líneas temáticas de investigación con las Unidades Académicas, quedando: sostenibilidad de sistemas productivos articulado a la Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias, tecnologías de la información y comunicación articulado a la Unidad de Sistemas y Electricidad, desarrollo económico y social articulado a la Unidad de Administración y Contaduría y educación como una línea de investigación transversal, como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2.
Conformación del grupo de investigación SINERGIA

Línea temática	Integrante
Tecnologías de la información y comunicación	Lorena Gálvez Bedoya (coordinador de línea)
	Germán Alexis Chamorro Villalta
Desarrollo económico y social	Henry Nelson Vásquez Rodríguez (colider del grupo)
	Jennifer Andrea Ruíz Aguirre
	Carlos Fernando Osorio Andrade



Línea temática	Integrante
Sostenibilidad de sistemas productivos	Juan José Rojas Reyes
	Luz Stella Vallejo Trujillo
	Pablo César Ledesma Cepeda
	Patricia Inés Jaramillo Tangarife (coordinador de línea)
	Cristian Nacienceno Parra González (líder del grupo)
	Oscar Eduardo Giraldo Alcalde (coordinador de línea)
	Julio César Díaz Serna
	Eiber de Jesús Clavijo López
	Elizabeth Lorena Mora Ríos
	Gustavo Adolfo Garzón Mora
Gustavo Adolfo Ramírez Urdinola	
Educación	María Isabel Gordillo Rojas (coordinador de línea)
Se activan en abril de 2025	Inactivos: Viviana Tangarife Solarte Juan Camilo Gamboa Enciso Maria Camila Aristizábal Cataño

Nota: elaboración propia con datos del CIPS (2024).

La revisión del GrupLAC y sus productos se retroalimentó con observaciones y sugerencias al líder y colíder del grupo de investigación SINERGIA; los resultados de este proceso así como del consolidado de las revisiones de los CvLAC, fueron entregados al líder y colíder anterior y actual del grupo de investigación SINERGIA, las cuáles se encuentra en el drive institucional en: <https://drive.google.com/drive/folders/1eXagWfwbXRBBKeccXla9d4mVVKdYLaY4>

La producción científica se orientó según el Modelo de Medición de Grupos de Investigación e Investigadores de MinCiencias, lo cual permitió participar en la convocatoria No. 957. Es necesario precisar que durante la apertura de la convocatoria, se mantuvo comunicación con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación para solicitar la integración y migrar de la producción de los grupos de investigación a SINERGIA, así como resolver inquietudes relacionadas con ella, las preguntas y respuestas realizadas fueron a través de correo electrónico; sin embargo, también se realizaron consultas a través de llamada telefónica. Las respuestas fueron socializadas con los docentes investigadores.

Se hizo revisión de los CvLAC y carpeta Drive del INTEP de cada uno de los docentes investigadores. Se llevaron a cabo al menos dos reuniones con cada uno de los docentes investigadores, en las cuales se dio retroalimentación respecto al proceso y se despejaron dudas. En cada una de las revisiones realizadas con cada uno de los docentes

Comprometidos con la Excelencia



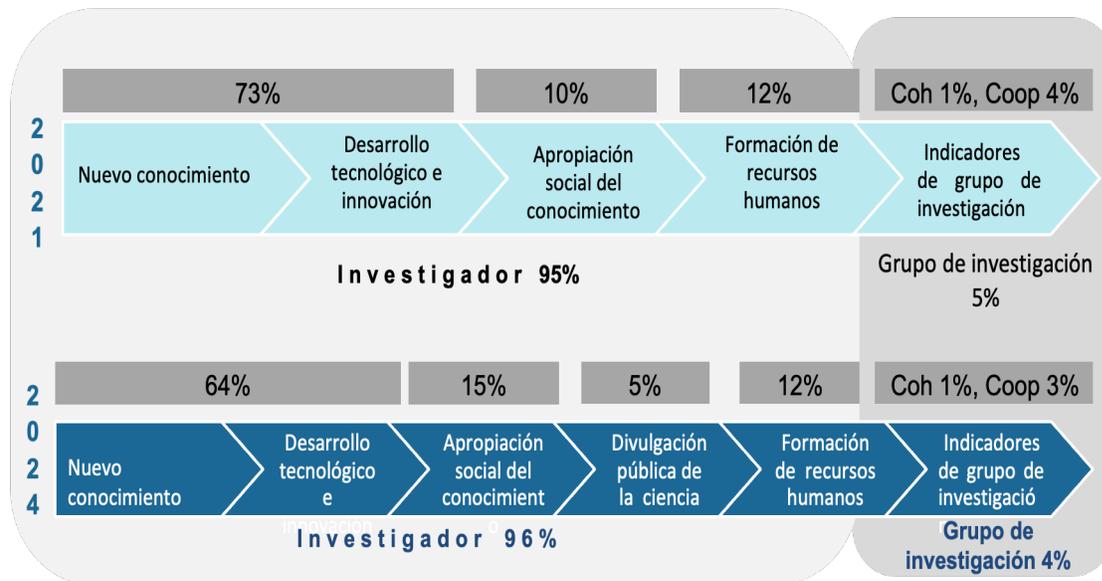
investigadores, se enviaba un documento Word donde se recopilaba todo lo discutido durante la reunión.

El grupo de investigación SINERGIA, participó en la convocatoria No. 957 con 9 productos de generación de nuevo conocimiento, 29 productos de desarrollo tecnológico e innovación, 54 productos de apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia y 142 productos relacionados con la formación de recursos humanos, cuyos resultados serán publicados el 11 de marzo del 2025.

Cabe señalar que el modelo de medición del 2021, se modificó para el lanzamiento de la convocatoria como se muestra en la figura 5.

La producción del grupo de investigación SINERGIA, de acuerdo con lo reportado por el SCTel una vez se migró la producción histórica e implementada la estrategia de articular la productividad de los docentes investigadores activos a partir de enero del 2022, se observa en la figura 6.

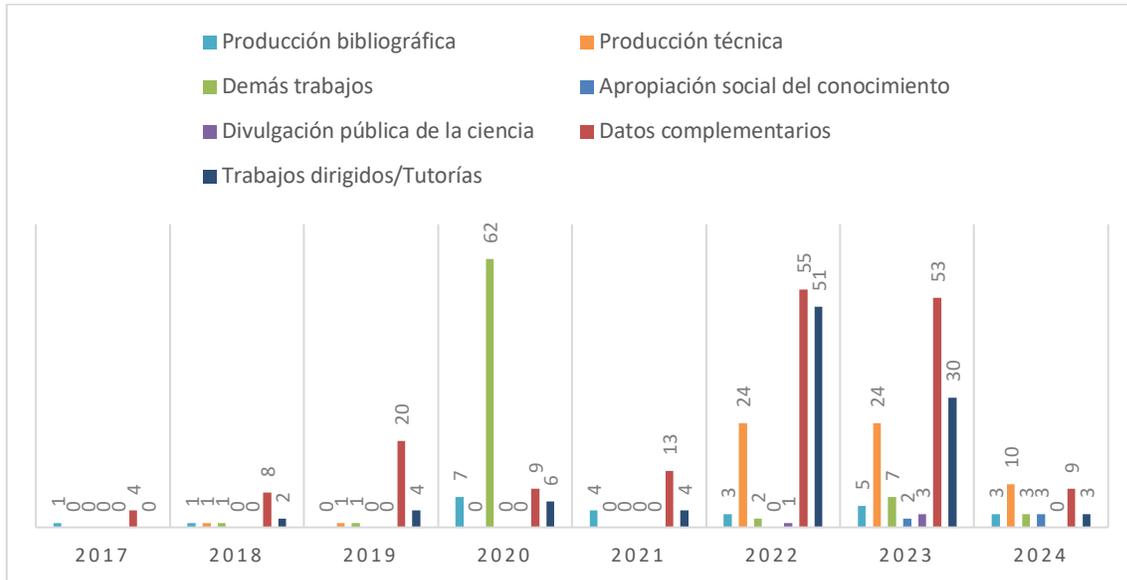
Figura 5.
Modelos de medición de MinCiencias 2021 y 2024



Nota: elaboración propia con datos de MinCiencias.



Figura 6.
Producción de investigación del G.I. SINERGIA de 2017 – 2024



Nota: fuente: elaboración propia con datos del SCTel

Se definió el plan estratégico del grupo de investigación SINERGIA, de manera conjunta entre la Dirección del CIPS, el Líder de Grupo, el Coordinador de Grupo y Proyectos de Investigación y Coordinador de Divulgación de la Investigación, planteando objetivos, visión, estado del arte, retos, y plan de trabajo, como sigue:

- **Objetivos:**
Objetivo general: Fortalecer el impacto de la producción de nuevo conocimiento, el desarrollo tecnológico y la innovación a través de la consolidación de la capacidad investigativa por medio de la participación multidisciplinar de los profesores investigadores y estudiantes del Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP, con impacto local, regional, nacional e internacional.

Objetivos específicos:
 - Desarrollar proyectos de intervención e investigación multidisciplinar que aporten al desarrollo regional desde un enfoque sostenible y social.
 - Promover la cultura investigativa de la comunidad educativa a través de la participación en redes de apropiación y divulgación del conocimiento.
 - Fortalecer las habilidades de los investigadores en articulación con otras entidades.
- **Visión:** En el año 2033 seremos un grupo de investigación líder y referente en la generación y transferencia de conocimiento científico y tecnológico, reconocido por

Comprometidos con la Excelencia



nuestra excelencia investigativa con producción científica de alto impacto, el desarrollo de soluciones tecnológicas innovadoras que responden efectivamente a las necesidades del sector empresarial, y la formación integral de talento humano con capacidades investigativas que contribuyen al desarrollo regional y nacional.

Nuestra proyección internacional se consolidará a través de la participación activa en redes de investigación globales y el desarrollo de proyectos colaborativos que generen conocimiento con estándares de calidad mundial, promoviendo la sostenibilidad y la responsabilidad social en nuestra labor investigativa. Nos destacaremos por establecer alianzas estratégicas con los diferentes sectores, fomentar una cultura de innovación en la comunidad académica, y contribuir significativamente al desarrollo social y económico mediante la transferencia de conocimiento y tecnología, manteniendo un compromiso constante con la excelencia y el impacto positivo en la sociedad.

- Estado del arte: La literatura sobre sistemas productivos sostenibles revela avances significativos en gestión hídrica rural (Brito, 2020) y turismo sostenible (Montesdeoca et al., 2021). Estudios recientes enfatizan los sistemas de producción ciber-físicos (Pinzone et al., 2020), manufactura inteligente y cadenas de suministro sostenibles, con investigaciones de Napoleone et al. (2020), Leng et al. (2020) y Sharma et al. (2020) que integran IoT y machine learning para optimizar procesos productivos y energéticos. En el campo de las TIC, las investigaciones de Paredes et al. (2020), Zambrano et al. (2020) y Moreno Guerrero et al. (2020) destacan su rol transformador en educación durante la pandemia y su importancia en la economía circular. Los estudios de Reddy et al. (2020), Gubbi et al. (2013) y Jabbour et al. (2019) analizan la implementación de tecnologías como blockchain, IoT y big data, señalando desafíos en gestión de datos y digitalización de procesos circulares. El desarrollo social y económico muestra una evolución hacia modelos más integrados. La literatura de Toselli et al. (2020), Viteri Ojeda et al. (2020) y Atia et al. (2020) examina el turismo rural sostenible y la comunicación empresarial, fundamentándose en conceptos de ecoinnovación y responsabilidad social corporativa. Las investigaciones de Osterwalder & Pigneur (2010), Stubbs & Cocklin (2008) y Boons & Lüdeke-Freund (2013) enfatizan la importancia de modelos de negocio sostenibles. El ámbito educativo evidencia una significativa transformación hacia modelos inclusivos y virtualidad. Los estudios de Rodrigo Martín et al. (2020), Verguillas & Bravo Mancero (2020) y Paredes et al. (2020) revelan un crecimiento notable en investigación educativa. Las tendencias actuales subrayan la convergencia entre tecnología y sostenibilidad en procesos educativos, como demuestran los análisis de Fisher et al. (2018), Van Schalkwyk et al. (2018) y Despeisse et al. (2017).

Comprometidos con la Excelencia



- Retos: El grupo SINERGIA tiene como reto a corto plazo el reconocimiento y su posterior categorización en MinCiencias; incorporación de nuevos integrantes; mejorar la producción intelectual multidisciplinar; realizar proyectos colaborativos en alianza con grupos de investigación categorizados de otras IES y fortalecer las habilidades de los docentes investigadores.
- Plan de trabajo: En el marco de los procesos estratégicos del Plan Trienal para el periodo 2022-2025 del Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle INTEP, se propone una estrategia de investigación orientada a la promoción del grupo y sus respectivas líneas temáticas de investigación articuladas con los programas académicos de pregrado. Al mismo tiempo, le apuesta a los procesos de investigación de acuerdo a las necesidades existentes en el entorno, en articulación con las redes de investigación. Por tal motivo, su enfoque se orienta al fomento de la investigación con una mirada multidisciplinar que fomenta la articulación de saberes diversos. Para tal propósito, el INTEP cuenta con:
 - Generación de estrategias en formación investigativa de estudiantes al interior de las asignaturas,
 - Capacitación docente en formación investigativa y técnicas actualizadas de investigación,
 - Promover los semilleros articulados a las líneas temáticas con el propósito de contar con una planta cualificada de docentes y estudiantes que desarrollen actividades de investigación y generen propuestas que agreguen valor al grupo de investigación.

El plan de investigación del grupo SINERGIA se articula y orienta a la consolidación y posicionamiento de los procesos investigativos a nivel institucional con estrategias de innovación empresarial y desarrollo local, articulando todas las disciplinas a partir de su integración en enero del 2024.

Desde el 2023, la rectoría estableció como política de pago por las horas de investigación, según el cumplimiento de los compromisos al final de cada semestre, de acuerdo con las horas asignadas para tal fin, como se muestra en la tabla 3. Los compromisos mínimos establecidos de manera conjunta con el Rector y el Jefe de Planeación, fueron socializados con cada uno de los docentes investigadores.



Tabla 3.
Compromisos según horas asignadas de investigación a la semana



Nota: elaboración propia con datos del CIPS (2024).

Como se mencionó, se socializaron, consolidaron y enviaron los compromisos para cada uno de los docentes investigadores en los dos semestres de la vigencia, consecuentes con las horas de investigación asignadas; sin embargo, hubieron casos puntuales en que estos se modificaron, debido a la carga del docente en gestión o academia. Al final de cada periodo académico se recepcionaron, almacenaron y revisaron dichos compromisos,

El cumplimiento de los compromisos de los docentes investigadores en cada una de los semestres de la vigencia 2024, se muestra en la tabla 4.

Tabla 4.
Cumplimiento de compromisos de los docentes investigadores por semestre

Investigador	2024-1	2024-2
Cristian Nacienceno Parra González	200%	207%
Eiber de Jesús Clavijo López	200%	116%
Elizabeth Mora Ríos	270%	212%
Germán Alexis Chamorro	83%	89%
Gustavo Adolfo Garzón Mora	100%	121%
Gustavo Adolfo Ramírez Urdinola	200%	189%
Henry Nelson Vásquez Rodríguez	75%	167%
Jennifer Andrea Ruiz Aguirre	100%	105%
Juan José Rojas Reyes	NA	NA
Julio César Díaz Serna	150%	125%
Lorena Gálvez Bedoya	130%	192%
Luz Stella Vallejo Trujillo	280%	250%
Maria Isabel Gordillo Rojas	400%	107%
Oscar Eduardo Giraldo Alcalde	200%	100%
Patricia Inés Jaramillo Tangarife	100%	114%
Carlos Fernando Osorio Andrade	NA	146%
Pablo César Ledesma Cepeda	NA	300%
Viviana Tangarife Solarte	NA	133%
Maria Camila Aristizábal Cataño	NA	113%
Juan Camilo Gamboa Estacio	NA	83%

Comprometidos con la Excelencia



NA: No aplica

Nota: elaboración propia con datos del CIPS (2024)

Los docentes investigadores en el 2024 publicaron y registraron 16 productos de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico, así:

1. Enero 2024. Concepto técnico: Prueba de pilotaje y validación del instrumento para el Seguimiento de Egresados de la Universidad Veracruzana. Institución solicitante: Colegio Científico de Datos, Ciudad: Cuautla, Número consecutivo del concepto: AD/COCID/02022413
2. Febrero 2024. Informe de investigación. Molina Angulo, Yeifer; Pontón Idárraga, Diego Fernando. Informe final de investigación.
3. Marzo de 2024. Artículo: Osorio-Andrade, C. F., Arango-Espinal, E., Arango-Pastrana, C. A. (2024). De lo real a lo ficticio: evaluación de la credibilidad de noticias difundidas por humanos y por avatares creados con inteligencia artificial. *Palabra Clave*, 27(3), e2738. <https://doi.org/10.5294/pacla.2024.27.3.8>
4. Marzo de 2024. Concepto técnico: Estudio de factibilidad de la implementación de la política de desarrollo profesoral docente. Autores: María Isabel Gordillo Rojas y Carolina Giraldo Alcalde.
5. Abril 2024. Guía contable digital”. Pontón, Diego Fernando; Molina Yeifer. “Asesor: Vallejo-Trujillo, Stella. DOI: 10.13140/RG.2.2.33665.88160.
6. Mayo 2024. Certificado de registro público de obra literaria editada. Organización y teoría organizacional. Una visión transdisciplinaria entre cuerpos académicos. Registro: 2-103-43. Vallejo-Trujillo, S.
7. Mayo 2024. Certificado de registro público de obra literaria inédita: Cuestionario para medir la actitud financiera. Registro: 10-1213-391. Vallejo-Trujillo, S.
8. Septiembre de 2024. Artículo: Osorio-Andrade, C. F., Arango-Pastrana, C. A., & Candelo- Viáfara, J. M. (2024). Proteins of the future: a bibliometric study of alternative food acceptance. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 14 (2), 195-214.
9. Septiembre 2024. Certificado de registro público de obra literaria editada: Manual de educación financiera para emprendedores. Registro: 2-103-273. Vallejo-Trujillo, S.
10. Septiembre 2024. Registro de obra literaria inédita. Manual para la identificación de un problema de investigación. Vallejo-Trujillo, S. No. Registro: 10-1241-59
11. Octubre 2024. Artículos científico. An integrated method to identify and improve logistical gaps. Juan José Rojas Reyes.
12. Septiembre 2024. Informe de investigación: Evaluación del Efecto Agronómico Del Fertilizante Agrofercol Aumento® en el Cultivo de Sandía (*Citrullus lanatus*) en el Municipio de La Unión, Valle Del Cauca. Autores: Julio Cesar Díaz Serna, Juan José Rojas, Stella Vallejo Trujillo, Héctor Fabio Jaramillo. Abril 2024, con registro de venta ICA el 17 de junio 2024.

Comprometidos con la Excelencia



13. Octubre 2024. Poster en evento científico: XXV Latin American Symposium on Solid State Physics (SLAFES). Poster: "Proximal and optical characterization of orange peels, plantain peels, and corn husks as precursors of fluorescent dots". Autores: Leidy Y. Peña L., Eiber de J. Clavijo L., Cristian N. Parra G., Ángela J. García S., Liliana Tirado M.
14. Noviembre 2024. Informe de investigación. Henry Nelson Vásquez Rodríguez. Incidencia del Emprendimiento en la Economía del Municipio de Roldanillo, Valle del Cauca.
15. Noviembre 2024. Informe de investigación. Diseño de un modelo de gestión para el programa de formación continuada docente en el Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle – INTEP. Maria Isabel Gordillo Rojas.
16. Diciembre 2024. Capítulo de libro: Percepción del desarrollo turístico tras la denominación de pueblo mágico a Roldanillo, Valle del Cauca. Jeniffer Andrea Ruíz, Stella Vallejo-Trujillo, Juan José Rojas. En: Globalización, Cultura Y Sociedad: Enfoques para El Bienestar, La Paz Y El Desarrollo Social. ISBN: 978-958-9009-84-0. Universidad INCCA de Colombia. Pp. 189-209.

Se sometieron a publicación tres productos de nuevo conocimiento, así:

1. Abril 2024. Artículo. Práctica o praxis didáctica ruta IMPRA INTEP. Revista Aletheia. María Isabel Gordillo Rojas y Carolina Giraldo Alcalde.
2. Mayo 2024. Artículo: Caracterización de los procesos de interacción que emergen en el aula entre el docente y los alumnos. Revista Colombiana de Educación. Lorena Gálvez Bedoya.
3. Junio 2024. Artículo: "Desarrollo de sistemas piscícolas bajo geomembrana en tilapia roja mediante el uso de tecnología simbiótica". Revista Ciencia y Agricultura de la Universidad Tecnológica y Pedagógica de Colombia. Gustavo Adolfo Garzón, Oscar Eduardo Giraldo, Jorge Quiza

Se encuentran en proceso de mejora veintiún productos de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico, así:

1. Artículo científico: Pensamiento Lógico Verbal Desde La Apropiación Del Conocimiento Al Abordar La Investigación En Estudiantes De Administración Y Contaduría del INTEP 2017-2018. Patricia Jaramillo
2. Artículo científico: La legitimidad de la literatura infantil. Patricia Inés Jaramillo Tangarife
3. Evaluación del efecto agronómico del fertilizante a (Agrofercol) en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus*) en el municipio de La Unión, Valle Del Cauca. Gabriela Vélez Arias, Julio César Díaz.

Comprometidos con la Excelencia



4. Evaluación económica del efecto agronómico del fertilizante a (Agrofercol) en el cultivo de sandía (*Citrullus lanatus*) en el municipio de La Unión, Valle Del Cauca. Julio César Díaz, Juan José Rojas, Stella Vallejo-Trujillo.
5. Desarrollo de un prototipo de agregado a base de residuos de construcción y demolición (RCD), como estrategia de economía circular con aplicación a diferentes finalidades en la construcción. Jimena Andrea Cruz Salcedo; Julián Esteban Mejía Zea, Jimena Andrea Cruz Salcedo; Julián Esteban Mejía Zea y Mora, Elizabeth.
6. Desarrollo y Validación de una Escala para Medir la Actitud Financiera: Un Enfoque PLS-SEM. Stella Vallejo-Trujillo, Carlos Osorio
7. Diagnóstico interno del servicio al cliente en agrotienda en la cabecera municipal de Dagua, Valle. Mora Elizabeth.
8. Actitud hacia las finanzas en estudiantes de una Universidad Mexicana. Stella Vallejo-Trujillo, Carlos F Osorio
9. Percepción de crecimiento de los emprendimientos y ferias de emprendimiento, Henry Nelson Vasquez-Rodriguez.
10. Nivel de adopción para el consumo de proteínas de origen alternativo en el departamento del valle del cauca. Revista U.D.C.A. Elizabeth Mora
11. Reflexiones sobre la información cualitativa de la investigación “dmgfd” INTEP: un análisis inductivo mediado por el ALTAS TI. María Isabel Gordillo, Diego Agredo
12. El fenómeno de la gentrificación del turismo y sus consecuencias en el municipio de Roldanillo. Leidy Vanessa Garnica Robayo, Yerly Giraldo, Patricia Inés Jaramillo Tangarife.
13. Elementos que prevalecen en la contabilidad desde la antigüedad hasta hoy. Yenifer Alexandra Molano Gómez, Angela Roció Rojas Morales, Patricia Inés Jaramillo Tangarife.
14. Análisis de fiabilidad de los cuestionarios usados en la investigación: diseño de un modelo de gestión para la formación docente del Instituto de Educación Técnica Profesional INTEP. Jorge Quiza Tomich, María Isabel Gordillo Rojas.
15. Nivel de adopción para el consumo de proteínas de origen alternativo en el departamento del Valle del Cauca. Giraldo M. Maria; Mora. E; Montoya. JD. 2024
16. Síntesis de puntos de carbono a partir de residuos alimentarios y su funcionalidad como marcador óptico en la detección de *Pseudomonas* y *Micrococcus* en agua potable. En: Journal of Fluorescence, Categoría A2. En desarrollo.
17. Desarrollo de software para reservas internas del INTEP. Chamorro, G.
18. Modelo de utilidad sobre Biodigestor. Parra, C. N.
19. Desarrollo de software para análisis de actitud vocacional del INTEP. Gordillo, M. I.



20. Compilación de biografía de vida y obra de Maestro Carlos Villafañe. Jaramillo, P.
21. Registro de obra artística. Modelo de educación financiera. Vallejo-Trujillo, S.

Se socialización con los docentes investigadores diversos seminarios, cursos, congresos, etc. en los que pueden participar como asistentes o ponentes según sea el caso:

1. II Congreso Internacional Turismo, Patrimonio y Sociedad
2. Convocatorias del Sistema General de Regalías para la Ciencia Tecnología e Innovación
3. Oportunidad Académica Universidad Internacional De La Rioja – ACIET
4. Seminario Nacional Sentipensares Y Pluriversos: Acciones y Retos para la Conservación de la Diversidad Biológica
5. V Encuentro Nacional y II Internacional de Investigación en Salud y Producción Animal
6. Convocatoria II-2024 Becas Colombia Biodiversa
7. Congreso Internacional Latina de Comunicación Social 2024 (No Presencial) Con Revista Latina SCOPUS Q1
8. Ciclo De Capacitaciones RREDSI 2024-2
9. LII Simposio Latinoamericano de Medio Ambiente
10. Ciclo De Conferencias "Hablemos De Ética En La Investigación" de Septiembre
11. Ciclo De Conferencias "Hablemos De Ética En La Investigación" de Octubre
12. VII Coloquio Internacional de Investigación " Cruzando Fronteras Del Saber"
13. Invitación Webinar: 'Con La U a la Metrología: Oportunidades y Servicios para las Instituciones de Educación Superior'
14. Capacitación en Manejo de Bases de datos y Bibliometría
15. Women in Ocean Food 2025
16. Inscripción de Jurados RREDSI REGIONAL Nodo Quindío 202
17. Invitación V Encuentro Internacional Desarrollo Regional 24 y 25 De Octubre

Cabe resaltar que la Profesora Elizabeth Lorena Mora fue beneficiada con una beca en el Women in Ocean Food 2025, que se realizará del 6 al 16 de enero del 2025 en La Paz, Baja California, México.

La participación del g.i. SINERGIA en la convocatoria 957 de MinCienas, se resume en la Tabla 5.



Tabla 5.
Estado del grupo SINERGIA vs. Convocatoria 957

Criterio para reconocimiento de grupo	Estado del grupo SINERGIA
1. Registrado en ScienTI	Sí
2. Aval institucional	Sí
3. Mínimo dos (2) integrantes	17
4. Líder con pregrado, maestría o doctorado	Maestría
5. Uno o más años de existencia	7
6. Un proyecto de I+D en ejecución	5
7. Un (1) producto de NC o DTeI por año declarado de existencia.	9 Nuevo conocimiento 29 Desarrollo tecnológico e innovación
8. Un (1) producto de ASC o FRH por año declarado de existencia	54 Apropiación Social del Conocimiento y Divulgación Pública de la Ciencia 142 Formación del recurso humano.

Nota: elaboración propia con datos de STel.

Semilleros de investigación y redes de investigación

El proceso de semilleros de investigación lo lleva la Coordinación de semilleros de investigación, a cargo del Profesor Cristhian Iván Bucheli Viteri, quien inició la gestión en el mes de febrero, conjuntamente con el apoyo administrativo.

Los semilleros de investigación como comunidades de aprendizaje de la investigación formativa de la institución, están conformados por tutores, cotutores y estudiantes, quienes se reúnen de forma armónica para realizar actividades académicas que promuevan el quehacer investigativo a través de un proceso sistemático, participativo e innovador.

En el periodo de 2024 se logró ampliar el número de estudiantes vinculados a semilleros de investigación con respecto al 2023, la participación alcanzó a 142 estudiantes, es decir el incremento fue del 296%. En el primer semestre del 2024 se pudieron cerrar los semilleros que se encontraban en estatus de inactivos ya que los docentes tutores ya no estaban en la institución. Se amplió el número de semilleros institucionales a 16 semilleros,

Comprometidos con la Excelencia



articulados a 9 programas académicos, con 16 tutores y 16 cotutores quienes tienen relación con el grupo de investigación SINERGIA como tutor o cotutor, como se observa en la tabla 6.

Tabla 6.
Total de semilleros y población

Semilleros	Sede	Tutores	Cotutores	Estudiantes
Biodiversity Studies	El Dovio Versalles	Cristhian Ivan Bucheli Viteri	Jenifer Andrea Ruiz Aguirre	6
HUAKAR	Guacari	Jacquelyn Jimenez Canizales	Oscar Pinilla Yimy Muñoz	13
SICTAGRO	Dagua	Elizabeth Mora Rios	Juan Diego Montoya Villegas	7
AGROCIENCIA	Roldanillo	Julio Cesar Diaz	Jose Ignacio Cabrera Padilla	10
PROINNOVA	Roldanillo La Unión	Cristian Nacianceno Parra González	Eiber de Jesús Clavijo López	11
Organizaciones y Desarrollo Turístico Regional	Roldanillo El Dovio	Jennifer Andrea Ruiz Aguirre	Cristhian Ivan Bucheli Viteri	5
SIGOA	Cali Dapa	Pablo César Ledesma Cepeda	Alejandro Becerra Prado	8
GIPEG	Ginebra	Julian andres garcia usuga	Jennifer Andrea Ruiz Aguirre	11
GENESIS	Ginebra	Hoover Alonso Holguín Marín	Julian andres garcia usuga	15
CodeXplorer	Roldanillo	Germán Chamorro	Jeferson Forero	3
DATANET	Roldanillo	Ricardo Buitrago	Mariano Garcia Eiber Clavijo	2
Semillero de Investigación ITISA	Roldanillo	Lorena Galvez Bedoya	Patricia Ines Jaramillo Tangarife	2
Sociedad, Administración y Desarrollo	Roldanillo	Patricia Ines Jaramillo Tangarife	Lorena Galvez Bedoya	2
ASUMA	Roldanillo	Gustavo Ramirez		2
GIP	Roldanillo	Oscar Eduardo Giraldo Alcalde	Gustavo Garzon Mora	3
SIED	Roldanillo	María Isabel Gordillo		34
INNOVAD	Roldanillo	Viviana Tangarife Solarte	María Camila Aristizábal Cataño Luz Stella Vallejo	8

Nota. Tomado de CIPS INTEP 2024.

El CIPS implementó en el segundo semestre del 2023, como estrategia de calidad, que la participación de los estudiantes en los encuentros interinstitucionales de la siguiente vigencia, fueran quienes ocuparan los tres primeros lugares en las modalidades de poster, proyecto en curso y proyecto terminado y que obtuvieran un puntaje mayor o igual a 70 puntos en el encuentro institucional de semilleros de investigación INTEP, que se realiza en el penúltimo mes del año.

El INTEP participó en el XII encuentro Regional de Semilleros de Investigación ACIET con 1 ponente en la modalidad de proyecto en curso, 1 tutor y 2 docentes evaluadores. Participó en el XIII encuentro departamental de semilleros de investigación RREDSI con 12 ponencias, 7 docentes evaluadores (tablas 7 y 8).



Tabla 7.
Estudiantes que participaron XII Encuentro departamental de semilleros de investigación RREDSI

Id	Nombre	Teléfono	Sede
93396260	Wilson Moreno Reina	3128307025	Roldanillo
1007433832	Ximena Muñoz Romero	3167824829	Roldanillo
1006167264	Katherine Rodríguez Guerrero	3006310473	Roldanillo
29928324	Rubiela Idarraga Idarraga	3128698018	Versalles
1144160826	Lina Girley Lucio correa	3188177257	Dagua
1114735560	Leidy Valeria Ortega Ramírez	3173362174	Dagua
1002919113	María Fernanda Pinzón Valencia	3182785920	Roldanillo
1115083517	Mayda Lorena López Ríos	3126010745	Roldanillo
1112934606	Yenifer Andrea Cortes Osorio	3194046054	Roldanillo
1007372225	Camila Andrea Rodríguez Varela	3155463521	Roldanillo
1112934095	Yarlin Vanessa Muñoz Pérez	3225059020	El Dovio
1006072994	María del Mar Giraldo Moncayo	3126724152	Dapa

Nota. Elaboración propia 2024. Fuente: RREDSI (2024)

Tabla 8.
Docentes con representación en el XIV Encuentro regional de semilleros de investigación RREDSI

Evaluadores	Horario	Modalidades de evaluación
Lorena Gálvez bedoya	Mañana	1 POSTER 1 PROYECTO EN CURSO
Luz Stella Vallejo Trujillo	Mañana	3 PROYECTOS EN CURSO
Patricia Inés Jaramillo Tangarife	Mañana	2 POSTERS 3 PROYECTOS EN CURSO
Henry Nelson Vásquez Rodríguez	Mañana y Tarde	3 posters 2 proyectos en curso.
Elizabeth Mora	Mañana y Tarde	6 posters 2 proyectos en curso
Gustavo Adolfo Garzón Mora	Mañana y Tarde	4 posters 3 proyectos en curso
Cristhian Iván Bucheli Viteri	Mañana y Tarde	Coordinador de sala 2 poster 1 proyecto en curso.

Nota: elaboración con datos del CIPS (2024)

En el XIV Encuentro Regional de semilleros de investigación RREDSI la institución participó con 9 ponencias, 2 evaluadores y 5 tutores, ver tabla 9 y 10. Cabe destacar que los ponentes que participaron en el encuentro regional fueron los que obtuvieron una

Comprometidos con la Excelencia



calificación mayor a 80 puntos en el encuentro departamental desarrollado en el mes de mayo.

Tabla 9.

Estudiantes que participaron XIV Encuentro regional de semilleros de investigación RREDSI

N°	Id	Nombre	Teléfono	Sede
1	1007433832	Ximena Muñoz Romero	3167824829	Roldanillo
2	1006167264	Katherine Rodríguez Guerrero	3006310473	Roldanillo
3	29928324	Rubiela Idárraga Idárraga	3128698018	Versalles
4	1144160826	Lina Girley Lucio Correa	3188177257	Dagua
5	1114735560	Leidy Valeria Ortega Ramírez	3173362174	Dagua
6	1002919113	María Fernanda Pinzón Valencia	3182785920	Roldanillo
7	1115083517	Mayda Lorena López Ríos	3126010745	Roldanillo
8	1112934095	Yarlin Vanessa Muñoz Pérez	3225059020	El Dovio
9	1006072994	María del Mar Giraldo Moncayo	3126724152	Dapa

Nota. Tomado de CIPS INTEP 2024.

Tabla 10.

Docentes con representación en el XIV Encuentro regional de semilleros de investigación RREDSI

Evaluadores	Fecha	Modalidad de evaluación
Elizabet Lorena Mora	17 y 18 de octubre	Proyecto en curso y terminado
Cristhian Iván Bucheli Viteri	17 y 18 de octubre	Póster y Proyecto en curso
Luz Stella Vallejo Trujillo	17 de octubre	Delegada
German Colonia Alcalde	17 de octubre	Panelista
Jennifer Andrea Ruiz Aguirre	17 y 18 de octubre	Tutora
Pablo Cesar Ledesma	N/A	Tutor
Gustavo Adolfo Ramírez Urdinola	N/A	Tutor

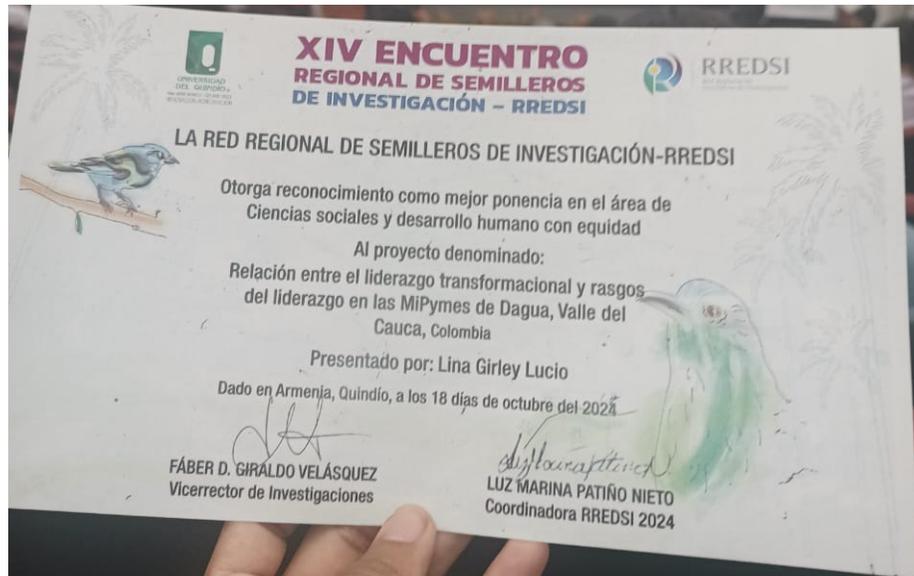
Nota. Tomado del CIPS - INTEP 2024.

En el encuentro regional la institución ocupó el primer puesto en la sala de Ciencias Sociales y Desarrollo Humano y Equidad en la modalidad de proyecto terminado, bajo la autoría de Lina Girley Lucio Correa y Leidy Valeria Ortega Ramírez, bajo la tutoría del docente Pablo Cesar Ledesma (ver Ilustración 1)



Ilustración 1.

Reconocimiento 1er puesto Área de Ciencias Sociales y Desarrollo Humano y Equidad



Nota. Tomado del CIPS - INTEP 2024.

También se contó con la participación del Mg. German Colonia Alcalde represento al Nodo Valle del Cauca en el panel de Rectores (ver Ilustración 2.

Ilustración 2.

Panel del Rectores en el XIV encuentro Regional de semilleros de investigación RREDSI



Nota: tomado del CIPS INTEP 2024.

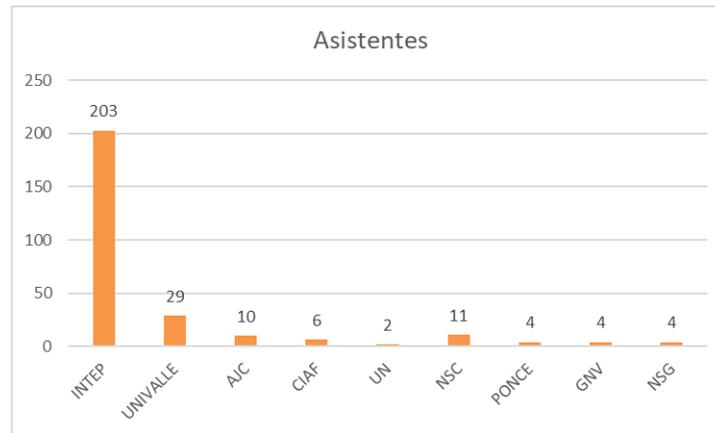
El 7 de noviembre se llevó a cabo el IV Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación INTEP 2024 “*la transición hacia el nuevo conocimiento*”, el cual contó con la

Comprometidos con la Excelencia



participación de 351 personas registradas en el sistema Invessoft, con 273 asistentes de los cuáles fueron 84 ponentes y 39 evaluadores, del INTEP e instituciones invitadas como el Instituto Antonio José Camacho de Cali, la Universidad Nacional de Palmira, y los colegios Francisco Redondo Ponce de León, Universidad del Valle sede Caicedonia, Normal Superior de Guacarí y Gimnasio Norte del Valle de Roldanillo, ver Figura 7.

Figura 7.
Asistentes por Institución



Nota. Tomado de Invessoft 2024. Fuente: INTEP (2024).

Previo al evento, se realizaron 2 talleres con los estudiantes de los semilleros del Colegio Nuestra Señora de Chiquinquirá, Francisco Redondo Ponce de León, Normal Superior de Guacarí, Gimnasio Norte del Valle de Roldanillo, las temáticas fueron orientadas en agricultura de precisión, realidad virtual y aumentada, IoT, impresiones 3D y electrónica (ver Ilustración 3).

Ilustración 3.
Talleres previos al IV encuentro de semilleros

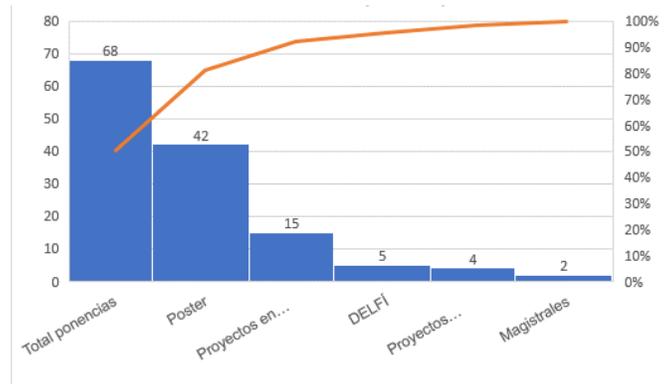


Nota. tomado del CIPS INTEP 2024. Fuente: Propia (2024).



Para la gestión logística del IV encuentro se contrató el servicio del Software Invessoft, donde se gestionaron los metadatos de los proyectos desde su registro hasta la entrega de la constancia de participación, en las modalidades poster con 43, proyecto en proceso con 15 y proyecto terminado con 2; además en esta ocasión el Programa Delfín se integró con la participación de 5 proyectos para su preselección, ver Figura 8.

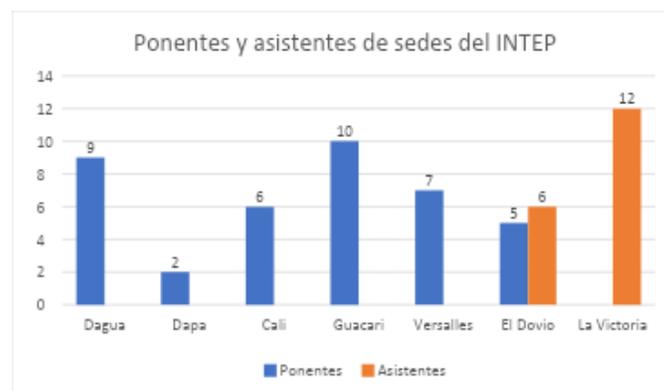
Figura 8.
Consolidado de ponentes por cada modalidad de participación



Nota. Tomado de Invessoft 2024 (2024).

Es importante resaltar la participación de las Sedes del INTEP por medio de la vinculación a los semilleros de investigación de las sedes del Sur como Cali, Dagua, Dapa y Guacarí se empiezan a consolidar, al igual que las sedes Rurales del Norte como Versailles y el Dovia, cabe destacar la participación por primera vez de la sede la Victoria quienes participaron como asistentes como estrategia para iniciar los procesos de fortalecimiento de semilleros (ver Figura 9 e Ilustración 4).

Figura 9.
Registro de ponentes y asistentes de las Sedes del INTEP.



Nota. Tomado de Invessoft 2024. Fuente: INTEP (2024)

Comprometidos con la Excelencia



Ilustración 4.

IV Encuentro Institucional de Semilleros de Investigación INTEP 2024 “la transición hacia el nuevo conocimiento



Nota. Tomado de Invessoft 2024. Fuente: INTEP (2024).

Como desde el 2023, se implementó como estrategia que en el encuentro institucional, se seleccionarían los primeros lugares en las modalidades de poster, proyecto en curso y proyecto terminado, con el fin de asegurar la calidad de los proyectos de los semilleros que representan al INTEP en los eventos interinstitucionales. Con el fin de ampliar la participación en el Programa Delfín, RREDTU y ACIET, se decidió seleccionar a los cinco primeros lugares en las mismas modales. Es así como en la tabla 11 se observa las posiciones obtenidas por los semilleros en el IV encuentro institucional de semilleros 2024, quienes representarán al INTEP en los eventos de la vigencia 2025. Cabe resaltar que quedaron desiertas algunas posiciones por no obtener la calificación mínima de 70 puntos.

Tabla 11.

Rankin de los cinco primeros lugares por modalidad de participación

Total Puntos	Ranking	cod	Modalidad	Nombre Trabajo	Autores	Semillero	Sede
98	1	4847	Poster	Estrategias de mejora del clima organizacional del laboratorio fisicoquímico sede Carrera Primera de la empresa Carval de Cali, Colombia, 2025	Estefania Alzate Aragón	SIGOA	Cali



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Total Puntos	Ranking	cod	Modalidad	Nombre Trabajo	Autores	Semillero	Sede
98	2	4803	Poster	Estudio del clima organizacional y su relación con el desempeño laboral en la alcaldía municipal El Dovio valle.	Nayely García Marín Katerine Ríos Giraldo	Organizaciones y Desarrollo Turístico Regional	El Dovio
97	3	4861	Poster	Manejo agronómico del pasto estrella (Cynodon nlemfuensis)	Jonathan Villafañe Daniel Andrés Pinilla Quimbayo	SEAGRO	Roldanillo
97	4	4841	Poster	Implementación de un sistema productivo de mosca soldado (hermetia illucens) en la Granja CEDEAGRO Roldanillo Valle Del Cauca	Angie Katherine Montoya González	GIP	Roldanillo
96	5	4843	Poster	Programa de seguimiento a egresados del Centro de Capacitación Crear Futuro de la Ciudad de Cali, Colombia	Marisol Arévalo Hernández	SIGOA	Cali
89	1	4857	Proyecto en curso	Caracterización de plantas asociadas a los ecosistemas de guadua (angustifolia kunth), y su funcionalidad en franjas altitudinales de 1200, 1400, 1600 y 1900 MSNM en Versalles, Valle	Verónica Hernández Toro Rubiela Idárraga Idárraga	Biodiversity Studies	Versalles
86	2	4800	Proyecto en curso	Evaluación del impacto ambiental en agua, suelo y aire generados por los residuos sólidos de familias de desarrollo incompleto de Latinoamérica en las dos últimas décadas	Frank Robert Muriel Hoyos María del Mar Giraldo Moncayo	SICTAGRO	Dapa
72	3	4835	Proyecto en curso	Identificación de la tasa de crecimiento del kéfir de leche como alimento funcional	Cristel Catherine Quiñones Bedoya Ederson Agredo Vallejo	SICTAGRO	Dagua

Comprometidos con la Excelencia

Carrera 7 N° 10-20 PBX (57-2) 229 8586 Ext. 101 Roldanillo, Valle del Cauca Colombia
www.intep.edu.co - e-mail: rectoria@intep.edu.co



Total Puntos	Ranking	cod	Modalidad	Nombre Trabajo	Autores	Semillero	Sede
88	1	4863	Proyecto terminado	Comerciantes del municipio de Guacarí que no llevan procesos contables	Mónica Jaramillo Valencia Maria del Carmen Torres	HUANCAR	Guacarí

Nota. Tomado de Invessoft 2024. Fuente: INTEP (2024).

Las ponencias magistrales del evento estuvieron a cargo del el Doctor Edwin Arango Espinal de la Universidad del Valle con el nombre “*Efecto del uso de redes sociales en la depresión, la ansiedad, el estrés y el rendimiento académico de jóvenes universitarios*” y el Magister Julio Cesar Díaz docente Investigador del INTEP con los resultados de la investigación “*Evaluación del Efecto Agronómico del Fertilizante A (Agrofercol) en el Cultivo de Sandía (Citrullus lanatus) en el municipio de La Unión, Valle Del Cauca*”.

Con respecto a la participación en actividades de semilleros de Investigación y en los eventos promovidos se aprecia en la tabla 12, el incremento entre el 2023 y 2024.

Tabla 12.
Porcentajes de participación en eventos de los semilleros de Investigación 2023 y 2024

ítem	2023	2024	Incremento (%)
Asistentes	198	273	38%
Ponentes	65	86	32%
Ponencias	40	68	70%
Evaluadores	21	35	67%
Sedes del INTEP	6	9	50%
Instituciones Invitadas	2	8	300%
Encuentro departamental	7	12	71%
Encuentro regional	5	9	80%
Semilleros institucionales	13	16	23%
Estudiantes de semilleros	48	142	296%
Tutores	13	16	23%
Cotutores	7	16	129%

Nota. Tomado del CIPS INTEP 2024.

Comprometidos con la Excelencia



Divulgación de la investigación

El proceso de divulgación de la investigación lo gestiona la Coordinación de divulgación de la investigación, quien asumió el cargo desde el mes de julio la docente Mag. Viviana Tangarife Solarte.

Se actualizó el reglamento de Propiedad Intelectual INTEP (PI-INTEP), dado que el contenido en el Acuerdo 022 de 2016, es general y está desactualizado con relación a la producción y creación de obras por parte de la comunidad educativa del INTEP, el cual está pendiente de pasar a revisión al área jurídica.

Se actualizó el Procedimiento para la financiación de la publicación de la producción científica de la comunidad educativa.

Adicionalmente, se crearon los formatos para la protección de la PI-INTEP, con el fin de incentivar la cultura del respeto por las ideas de los demás y la importancia de la protección de la PI de los docentes investigadores, sobre todo en los casos donde el INTEP funge como financiador de los proyectos y productos, los cuáles se pasan al Sistema de Gestión de Calidad para su aprobación, así:

1. FPI-001 de Cesión de derechos patrimoniales
2. FPI-002 de Declaración de autoría y veracidad de la información registrada en CVLAC por el investigador.
3. FPI-003 de Carta de confidencialidad.
4. FPI-004 de Autorización para registro ante la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
5. FPI-005 de Licencia de uso de obras artísticas, científica o literaria.
6. FPI-006 Formato de solicitud de financiación para la publicación de la producción intelectual y registro de la propiedad intelectual.

Se diseñó la ficha técnica para la conformación del Comité de Propiedad Intelectual con el fin de que dirima las controversias que se presenten respecto del derecho de autor, cesión de derechos, licencias de uso, financiamiento para la protección de la propiedad intelectual como patentes, marcas y signos distintivos, entre otros (ver Ilustración 5).



Ilustración 5

Ficha técnica para la conformación del Comité de Propiedad Intelectual



Ficha Técnica para la Creación y Operativización del Comité de Propiedad Intelectual en el INTEP

1. Antecedentes

El Instituto de Educación Técnica Profesional EI INTEP, como institución pública de educación terciaria en Colombia, tiene el compromiso de formar técnicos profesionales, tecnólogos y profesionales universitarios con ciclos propedéuticos. Su modelo educativo busca proporcionar a los ciudadanos habilidades prácticas y capacidades de pensamiento crítico, a través de una educación inclusiva, con un enfoque investigativo y de emprendimiento, para generar soluciones a los problemas de la comunidad y contribuir al desarrollo sostenible de la región.

En este marco, la creación de un Comité de Propiedad Intelectual es esencial para regular y promover la protección de los resultados derivados de los procesos investigativos y creativos que se desarrollan dentro de la institución.

Dentro de la institución se han promovido los siguientes trabajos de investigación:

- Biografía del autor Carlos Villafaña. Docente. Patricia Inés Jaramillo
- Software SAVE 2.0 de aptitud vocacional. María Isabel Gordillo y Edgar Andrade
- Software de Gestión de Reservas de equipos y espacios del INTEP. Germán Chamorro

Estas obras, deben integrarse al sistema de Propiedad de Intelectual, pues la institución ha financiado en gran parte su desarrollo.

2. Justificación

a. Fomento de la Investigación y Creatividad:

El INTEP, al estar alineado con las políticas de educación superior, investigativa y de emprendimiento, promueve la producción de conocimientos, innovaciones tecnológicas y obras creativas. Sin embargo, es necesario un marco que garantice la protección de estos desarrollos. Un Comité de Propiedad Intelectual permitirá salvaguardar los derechos de estudiantes, docentes e investigadores en relación con las patentes, derechos de autor, marcas y otros elementos de propiedad intelectual.



b. Cumplimiento Normativo:

En Colombia, el artículo 61 de la Constitución Política, la Ley 23 de 1982 y la Decisión Andina 351 de 1993 establecen la protección de la propiedad intelectual como un derecho fundamental para fomentar la innovación y el desarrollo. Como institución educativa pública, el INTEP debe alinearse con estas normativas para consolidar una cultura de respeto y promoción de la propiedad intelectual dentro de la comunidad educativa.

c. Incentivo a la Innovación y el Emprendimiento:

Uno de los pilares fundamentales del INTEP es el enfoque investigativo y de emprendimiento. Un Comité de Propiedad Intelectual facilitará el reconocimiento y protección de los productos derivados de las actividades investigativas y empresariales, incentivando a estudiantes y docentes a innovar sin temor a la apropiación indebida de sus ideas y proyectos.

d. Alianzas Estratégicas y Desarrollo Sostenible:

La creación de alianzas con el sector productivo y la gestión eficiente de los resultados de investigación requieren políticas claras de propiedad intelectual. Un Comité garantizará que los acuerdos con entidades externas se formalicen correctamente, beneficiando a la institución y a la comunidad, y asegurando que los resultados sean aplicados para contribuir al desarrollo sostenible de la región.

3. Objetivos

Objetivo General: Crear y operativizar un Comité de Propiedad Intelectual en el INTEP que regule y gestione de manera efectiva la protección de los derechos de propiedad intelectual derivados de las actividades investigativas, creativas y empresariales de la institución.

Objetivos Específicos:

- Definir políticas y directrices claras en torno a la protección y gestión de la propiedad intelectual en el INTEP.
- Capacitar a la comunidad educativa en temas de propiedad intelectual, derechos de autor, patentes y marcas.
- Promover la creación de proyectos de investigación e innovación con un adecuado respaldo en propiedad intelectual.

Nota: tomado del CIPS (2024).

De acuerdo a la solicitud del Sr. Rector se inició la compilación de las Memorias de los trabajos de grado 2020-2024. Dicha actividad se inició en el mes de octubre, debido a dificultades tecnológicas para su acceso. Se empezó a realizar el trabajo de edición que consistió en la traducción a inglés del título y abstract de aquellos que no lo tenían, así mismo se procedió a resumir los documentos en español e inglés a 300 caracteres, de acuerdo con las normas APA. Para los niveles propedéutico de tecnología, se completó al 100% en todas las unidades y programas reportadas, para el nivel profesional se ha avanzado en un 30% de los 678 trabajos de grado de las tres unidades académicas (Ver Ilustración 6).



Ilustración 6

Compilación de las Memorias de los trabajos de grado 2020-2024

Características empresariales que influyen en la permanencia de los negocios de Roldanillo, Valle del Cauca

Business characteristics that influence the permanence of businesses in Roldanillo, Valle del Cauca

CHOACHI-GUEVARA, Adriana, GÓMEZ-GUTIÉRREZ, Laura y JARAMILLO, Patricia

Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias, Tecnología en Gestión Empresarial III.

Resumen

Este artículo de investigación tuvo como propósito identificar las características empresariales que han permitido a algunos negocios del sector comercial del municipio de Roldanillo Valle permanecer en el tiempo. Para ello, se buscó reconocer los factores de éxito de los propietarios de estos establecimientos comerciales, las características empresariales determinantes de los factores de éxito para la permanencia en el mercado y así clasificar los factores clave de éxito de acuerdo a su importancia para el ciclo de vida del negocio, razón por la cual se implementó una metodología de tipo descriptiva con un enfoque cualitativo, el cual llevó a realizar 52 encuestas de 18 preguntas y llegar a unos resultados aproximados de énfasis en ciertas características que tienen en común los dueños de estos negocios que han perdurado en el tiempo y que desde su parte emprendedora son características que los han llevado a mantener sus negocios en el tiempo resaltando como algo importante la constancia, perseverancia, disciplina y asumir riesgo en la toma de decisiones.

Comercio, Empresa, Mercado

Abstract. The purpose of this research article is to identify the business characteristics that have allowed some businesses in the commercial sector of the municipality of Roldanillo Valle to remain over time, for this, it seeks to recognize the success factors of the owners of these commercial establishments, establish the characteristics determinants of the success factors for permanence in the market and thus classify the key success factors according to their importance for the business life cycle, which is why a descriptive methodology was implemented with a qualitative approach, which led to 52 surveys of 18 questions and to arrive at approximate results of emphasis on certain characteristics that the owners of these businesses have in common that have endured over time that from their entrepreneurial side are characteristics that have led them to maintain their businesses in time highlighting as something important the constancy, perseverance, discipline and taking risk in decision making.

Commerce, Company, Market

Diseño organizacional para la pequeña empresa

Organizational design for small business

MURILLO-RIVERA, Cristian-Alfonso y MONTOYA, Luis-Gabriel

Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Unidad de Ciencias Ambientales y Agropecuarias, Tecnología en Gestión Empresarial III.

Resumen

Todas las empresas desde micros hasta macros están tratando de implementar el conocido diseño organizacional para crecer como organización y dar cumplimiento a los objetivos establecidos. Sin embargo, en la sociedad actual, el número de empresas que invierten tiempo o financiación en un diseño organizacional está disminuyendo, porque piensan que solo se utiliza en grandes empresas. El objetivo de este artículo fue determinar cómo un diseño organizacional ayuda especialmente a las microempresas a ser eficientes, eficaces y competentes. Con este fin, el artículo pretendió mostrar los beneficios del diseño organizacional como herramienta para implementar de forma adecuada en una empresa desde el proceso de planificación y organización hasta la dirección y control, para un buen funcionamiento. Esta investigación fue una investigación documental descriptiva de tipo cualitativa. Y el resultado fue un concepto basado en citas bibliográficas que ayudan a dar soporte y credibilidad a la nueva investigación.

Diseño Organizacional, Fracaso Empresarial, Organización.

Abstrac

All companies from micros to macros are trying to implement the well-known organizational design to grow as an organization and fulfill the established objectives. However, in today's society, the number of companies that invest time or funding in an organizational design is decreasing, because they think that it is only used in large companies. The objective of this article was to determine how an organizational design especially helps micro-enterprises to be efficient, effective and competent. To this end, the article aimed to show the benefits of organizational design as a tool to be properly implemented in a company from the planning and organization process to management and control, for proper operation. This research was a qualitative descriptive documentary research. And the result was a concept based on bibliographic citations that help to give support and credibility to the new research.

Organization, Business Failure, Organizational Design.

Nota: tomado del CIPS (2024).

Se realizó la protección de los productos que han sido financiados por el INTEP de los docentes investigadores:

- Patricia Inés Jaramillo. Biografía de Carlos Villafañe.
- Germán Chamorro. Software de gestión de reservas de equipos y espacios del INTEP.
- Luz Stella Vallejo Trujillo. Manual de educación financiera para emprendedores. Cuestionario para medir la actitud financiera. Organización y teoría organizacional. Una visión transdisciplinaria entre cuerpos académicos.
- Maria Isabel Gordillo con Edgar Andrade y Carlos Cuervo quienes adelantaron la creación del Software SAVE.

Desde el mes de agosto con la colaboración del Rector, Jefe de Planeación, Jefe de Comunicaciones y Mercadeo, Directora del CIPS, Coordinadora de grupo y proyectos de investigación y Coordinación de divulgación de la investigación, se vienen adelantando los trámites para la creación de la revista científica del INTEP, la cual puede proyectarse como una revista con el rigor científico reconocida por MinCiencias. Se realizó la ficha técnica para la elección del nombre de la revista, la consulta para la adquisición del dominio, el ISSN y demás requisitos que se necesitan para su materialización (ver Ilustración 7).

Comprometidos con la Excelencia



Ilustración 7.

Diseño portada de la revista UNINTEP /INTEP PROGRESS JOURNAL



Nota: tomada de CIPS diseñado por Comunicaciones y Mercadeo INTEP (2024).

Las revistas institucionales Revista Nueva generación, con ISSN: 2665-4121, y la Revista AgroSaberes, con ISSN: 2745-2581, ambas de edición semestral, se recomiendan para que los estudiantes realicen sus publicaciones; no es recomendable a los docentes investigadores, dado que no se encuentra registradas en Publindex.

Se participó en actividades de divulgación de la investigación con cuatro ponencias:

Ponencias:

1. Mapping Corporate Social Responsibility Communications: A Bibliometric Analysis. 2024 – Congreso Internacional de Marketing AEMARK 2024 – España. Carlos F. Osorio
2. Competencias financieras con enfoque global. DOI: 10.13140/RG.2.2.34500.60800. Sexta cumbre mundial FINTEs – México. Stella Vallejo-Trujillo.
3. Evaluación de los niveles de ruido Ambiental en la zona del comercio y ocio en el Dovia. Congreso de Ciencias de la Vida y la Salud. Patricia Inés Jaramillo.
4. Metodología para el desarrollo del PRAE y la interrelación de los planes circulares en la Básica Primaria del Belisario Peña Piñeiro sede Santa Lucía de Cajamarca. Patricia Inés Jaramillo.

Comprometidos con la Excelencia



Se elaboró la propuesta para la implementación del Comité Editorial de la Revista de Investigación “UNINTEP o INTEP PROGRESS JOURNAL”, la cual se pondrá en marcha en el 2025.

Formación de recursos humanos

Trabajos de Grado

El proceso de trabajos de grado lo gestiona la Coordinación de trabajos de grado.

En el 2024 se realizaron 180 trabajos de grado para profesional de 318 estudiantes, en los que participaron 192 directores y 362 jurados, como se observa en la tabla 13.

Tabla 13.
Número de trabajo de grado en el 2024

Semestre	Programa	Aplazado	Finalizado	Estudiantes	Directores	Jurados
1	Admón de Empresas	1	35	68	36	72
	Contaduría	1	40	67	40	80
	Admón Ambiental		11	18	22	22
	Admón Agropecuarias		1	2	1	2
	Prof. Agroindustria		9	15	9	18
	Diseño Visual		0	0	0	0
2	Admón de Empresas	1	29	50	29	58
	Contaduría		33	63	33	66
	Admón Ambiental		13	21	13	26
	Admón Agropecuarias		5	10	5	10
	Prof. Agroindustria		4	4	4	8
	Diseño Visual		0	0	0	0
Total		3	180	318	192	362

Nota: elaboración propia.

Se diseñó una macro para evaluación de los trabajos de grado y su impacto en el sector productivo, la cual se encuentra en revisión por docentes investigadores, la cual se implementará en el 2025.



Capacitación

El proceso de capacitación gestionado por la Dirección del CIPS, el cual para la vigencia 2024 promovió cuatro cursos de capacitación a los docentes investigadores (ver tabla 14), los cuales quedaron en el repositorio del Moodle Institucional.

Tabla 14.
Asistencia de docentes e investigadores a cursos de capacitación

Curso	Fecha	Docentes
Diseño de proyectos	25 de enero a 1 de febrero	7 docentes investigadores 3 docentes 1 administrativo
Turnitin	26 de abril	18 docentes investigadores 90 docentes
Metodología de la investigación	24 a 27 de junio	9 docentes investigadores 5 docentes 7 estudiantes Programa Delfín
Gestión de bases de Datos y bibliometría	4 al 25 de octubre	8 docentes investigadores

Nota: elaboración propia con datos del CIPS (2024).

Algunos docentes investigadores se capacitaron a través de terceros con recursos propios en: gestión de la ciencia, tecnología e innovación para la paz territorial, apropiación social del conocimiento, inteligencia artificial generativa aplicada a la educación, calidad y evaluación universitaria, actualizaciones de Springer Nature, revisión sistemática de literatura, búsqueda en bases de datos, formulación y gestión de proyectos de investigación e investigación en metodología y simulación matemática.

Otras actividades

Durante el 2024 se realizaron otras actividades como:

- Participaron en la Comisión designada por el Rector del INTEP, en lo relacionado con Investigación para el cambio de carácter institucional
- Se envió información sobre el grupo de investigación, los investigadores y proyectos de investigación requerida por otras coordinaciones del CIPS y otras dependencias.
- Se actualizaron de los procesos P05, con el apoyo de un estudiante de pasantía; los cuáles están pendientes de la revisión final para pasarlos al Sistema de Gestión de Calidad para su aprobación.

Comprometidos con la Excelencia



- Asistencia del delegado y/o de delegado suplente a las asambleas generales, eventos y reuniones convocadas por la RREDSI en Caicedonia, Tuluá, Pereira y Armenia a lo largo del 2024.
- Se definieron las directrices para avalar la productividad a Investigadores y Grupo de Investigación con el fin de participar en la convocatoria 0957 del 2024 de MinCiencias y los formatos que avalan la productividad de investigadores y grupo de investigación.
- Puesta en marcha del Comité de Ética para Procesos de Investigación que se encargará de dar aprobación a los aspectos éticos de los proyectos que así lo requiera, el cual se conformó según Resolución de Rectoría No. 2959 del 1 de octubre del 2024, conformado como se muestra en la tabla 15.

Tabla 15.

Conformación del comité de ética para procesos de investigación

Rol	Descripción del Rol	Funciones	Designación
Presidente	Responsable de la coordinación general del comité y sus actividades.	Coordinar la elaboración de documentos y procedimientos operativos.	Patricia Inés Jaramillo Tangarife
		Presidir sesiones y verificar el desarrollo adecuado.	
		Gestionar recursos necesarios.	
		Representar al comité institucionalmente.	
Vocales	Miembros del comité que participan activamente en la evaluación de proyectos.	Revisar y evaluar protocolos de investigación.	Luz Stella Vallejo Trujillo
		Participar en debates y evaluaciones.	Juan Carlos Marmolejo Victoria
		Dar seguimiento a acuerdos.	Sandra Patricia Toro Gallego
		Asistir al menos al 80% de las sesiones.	Mariano García Corrales
Miembro Legó	Representa a la comunidad general, sin formación técnica en investigación.	Reflejar el punto de vista de la población general y los sujetos de investigación.	David Fernando Aguilar Ruíz Milton Jairzinho Rodríguez Fajardo
		Participar en las deliberaciones del CEI.	u otro externo según el tema a tratar.
Miembro Suplente	Sustituye a un miembro principal en su ausencia.	Cumplir con los mismos requisitos que los miembros principales.	María Camila Aristizábal Cataño Elizabeth Lorena Mora Ríos
		Asistir a reuniones en sustitución de un miembro principal cuando sea necesario.	Germán Chamorro
Secretaría Técnica	Apoya administrativamente al CEI y gestiona la documentación.	Brindar apoyo administrativo.	Viviana Tangarife Solarte
		Recibir y revisar la documentación presentada.	
		Coordinar la agenda de sesiones.	
		Elaborar actas y mantener el archivo actualizado.	



Instituto de Educación Técnica Profesional de Roldanillo, Valle - INTEP

Establecimiento Público Departamental
Nit. 891.902.811-0

Consultor Externo	Especialistas convocados cuando se requiere una opinión técnica.	Asesorar al CEI en la evaluación de protocolos específicos.	Milton Alexander Londoño Román
		Participar en sesiones cuando sea necesario, pero sin derecho a voto.	

Nota: elaboración propia con datos del CIPS (2024).

- Se socializó el Acuerdo 100 del 2023 con los docentes de la asignatura de metodología de la investigación.
- Se socializó la ficha técnica para apoyo en la asignatura de “técnicas del trabajo y la investigación” con los docentes de la Unidad de Sistemas y Electricidad.
- Se ajustaron los syllabus de las asignaturas relacionadas con metodología de la investigación, que orientan la elaboración del trabajo de grado para los diferentes programas de la institución, con el apoyo de los docentes del CIAC.
- Participación en las diferentes reuniones, asambleas y actividades programadas desde las redes de investigación a las cuales se encuentra adscrita la institución.
- Participación en las diferentes reuniones de los comités técnicos de los proyectos de investigación interinstitucionales.
- Puesta en marcha del Comité de Investigación que se encargará de dar aprobación a los proyectos según su pertinencia, factibilidad y viabilidad, el cual estará integrado por: Rector, Jefe de Planeación, Vicerrector Académico, Jefe del Área Financiera, Secretario General y el Director del CIPS.
- Orientación a los docentes investigadores en la actualización de las plataformas CvLac y GrupLac.
- Puesta en marcha el Software Turnitin Originality Check, como principal herramienta de análisis de similitud, con acceso para lograr la idoneidad académica en el INTEP.
- Participación en las visitas de pares académicos para la revisión de condiciones de calidad para la actualización de los registros calificados de los programas académicos y para el registro de las especializaciones.
- Elaboración del plan estratégico del CIPS a 2033.
- Realización de las actividades asociadas a la ejecución de los recursos financieros del Centro de Investigación y Proyección Social – CIPS; así como la elaboración presupuestal para la vigencia 2025.
- Desde noviembre se participa en la conformación de la red internacional de investigación, liderada por la Gobernación del Valle.

Comprometidos con la Excelencia



Plan estratégico 2024 - 2033

En la tabla 15, se evidencia el plan estratégico del CIPS al 2033, con sus respectivos indicadores.

**Tabla 15.
Plan estratégico del CIPS 2024- 2033**

PROGRAMA	PROYECTO	Actual		META					
		A 2024	Indicador	A 2027	Indicador	A 2030	Indicador	A 2033	Indicador
Fomento de la Investigación aplicada	Integración de líneas temáticas de investigación al grupo de investigación ante MINCIENCIAS.	Registrar al menos tres (3) líneas temáticas de investigación (de cada disciplina o Unidad Académica) al grupo de investigación ante MINCIENCIAS.	No. de líneas temáticas de investigación registradas ante MINCIENCIAS/No. de disciplinas (Unidades Académicas) del INTEP	Permanencia de al menos tres (3) líneas temáticas de investigación (de cada disciplina o Unidad Académica) al grupo de investigación ante MINCIENCIAS.	No. de líneas temáticas de investigación registradas ante MINCIENCIAS/No. de disciplinas (Unidades Académicas) del INTEP	Permanencia de al menos tres (3) líneas temáticas de investigación (de cada disciplina o Unidad Académica) al grupo de investigación ante MINCIENCIAS.	No. de líneas temáticas de investigación registradas ante MINCIENCIAS/No. de disciplinas (Unidades Académicas) del INTEP	Permanencia de al menos tres (3) líneas temáticas de investigación (de cada disciplina o Unidad Académica) al grupo de investigación ante MINCIENCIAS.	No. de líneas temáticas de investigación registradas ante MINCIENCIAS/No. de disciplinas (Unidades Académicas) del INTEP
	Integración de docentes por línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS.	Integrar al menos dos (2) docentes a cada línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS.	No. de docentes integrados/ No. líneas de investigación	Permanencia (Incorporación si corresponde) de al menos dos (2) docentes por cada línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS.	No. de docentes registrados/ No. líneas de investigación	Permanencia (Incorporación si corresponde) de al menos dos (2) docentes por cada línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS.	No. de docentes registrados/ No. líneas de investigación	Permanencia (Incorporación si corresponde) de al menos dos (2) docentes por cada línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS.	No. de docentes registrados/ No. líneas de investigación
	Reconocimiento de grupo de investigación ante MINCIENCIAS.	Un (1) grupo de investigación reconocido ante MINCIENCIAS.	No. de grupos de investigación reconocidos	Un (1) grupo de investigación reconocido ante MINCIENCIAS.	No. de grupos de investigación reconocidos	Un (1) grupo de investigación categorizado D ante MINCIENCIAS.	No. de grupos de investigación reconocidos	Un (1) grupo de investigación categorizado C ante MINCIENCIAS.	No. de grupos de investigación reconocidos
	Proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación en ejecución donde Investigador principal y Co-Investigador sean del grupo de investigación.	Tener en ejecución al menos un (1) proyecto de investigación o desarrollo tecnológico o innovación por línea temática de investigación.	No. de proyectos de investigación en ejecución/ línea temática de investigación.	Tener en ejecución al menos un (1) proyecto de investigación o desarrollo tecnológico o innovación por línea temática de investigación.	No. de proyectos de investigación en ejecución/ línea temática de investigación.	Tener en ejecución al menos un (1) proyecto de investigación o desarrollo tecnológico o innovación por línea temática de investigación.	No. de proyectos de investigación en ejecución/ línea temática de investigación.	Tener en ejecución al menos un (1) proyecto de investigación o desarrollo tecnológico o innovación por línea temática de investigación.	No. de proyectos de investigación en ejecución/ línea temática de investigación.
	Producción de nuevo conocimiento (NO) y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación (DTeI) por año declarado.	Generar propiedad intelectual de al menos ocho (8) productos de nuevo conocimiento o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación calidad de MINCIENCIAS	No. de producción de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.	Generar propiedad intelectual de al menos once (11) productos de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, calidad de MINCIENCIAS.	No. de producción de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.	Generar propiedad intelectual de al menos catorce (14) productos de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, calidad de MINCIENCIAS.	No. de producción de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.	Generar propiedad intelectual de al menos diecisiete (17) productos de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, donde al menos (2) sean Top según la calidad de MINCIENCIAS.	No. de producción de nuevo conocimiento y/o resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.
	Producción de apropiación social de conocimiento por año declarado.	Participar en al menos una (1) actividad de apropiación social del conocimiento por línea temática de investigación.	No. de actividades de apropiación social del conocimiento/No. líneas temáticas involucradas.	Participar en al menos una (1) actividad de apropiación social del conocimiento por línea temática de investigación.	No. de actividades de apropiación social del conocimiento/No. líneas temáticas involucradas.	Participar en al menos dos (2) actividades de apropiación social del conocimiento por línea temática de investigación.	No. de actividades de apropiación social del conocimiento/No. líneas temáticas involucradas.	Participar en al menos dos (2) actividades de apropiación social del conocimiento por línea temática de investigación.	No. de actividades de apropiación social del conocimiento/No. líneas temáticas involucradas.
	Formación de recursos humanos por docente.	Participar en al menos dos (2) trabajos de grados de pregrado como director.	No. de direcciones de trabajo de grado por año.	Participar en al menos dos (2) trabajos de grados de pregrado como director.	No. de direcciones de trabajo de grado por año.	Participar en al menos dos (2) trabajos de grados de pregrado como director.	No. de direcciones de trabajo de grado por año.	Participar en al menos dos (2) trabajos de grados de pregrado como director; con al menos uno (1) Tipo B.	No. de direcciones de trabajo de grado por año.
	Reconocimiento de los docentes ante MINCIENCIAS	Tener al menos un (1) docente reconocido como Investigador Jr. por MINCIENCIAS.	No. de docentes categorizados como Investigador Jr.	Tener al menos dos (2) docente reconocido como Investigador Jr. por MINCIENCIAS.	No. de docentes categorizados como Investigador Jr.	Tener al menos dos (2) docente reconocido como Investigador Jr. y uno (1) como Investigador Asociado por MINCIENCIAS.	No. de docentes categorizados como Investigador Asociado.	Tener al menos dos (2) docente reconocido como Investigador Asociado por MINCIENCIAS.	No. de docentes categorizados como Investigador Asociado.
	Establecimiento y operacionalización de convenios con el sector productivo y social a nivel nacional e internacional	Firmar y operacionalizar al menos un (1) convenio establecido con el sector productivo registrado ante MINCIENCIAS	No. de convenios operacionalizados con el sector productivo/No. de convenios con el sector productivo.	Firmar y operacionalizar al menos dos (2) convenios establecidos con el sector productivo registrados ante MINCIENCIAS	No. de convenios operacionalizados con el sector productivo/No. de convenios con el sector productivo.	Firmar y operacionalizar al menos dos (2) convenios establecidos con el sector productivo registrados ante MINCIENCIAS	No. de convenios operacionalizados con el sector productivo/No. de convenios con el sector productivo.	Firmar y operacionalizar al menos dos (2) convenios establecidos con el sector productivo registrados ante MINCIENCIAS	No. de convenios operacionalizados con el sector productivo/No. de convenios con el sector productivo.
	Fortalecimiento de los semilleros de investigación	Tener al menos un (1) semillero de investigación por línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS	No. de semilleros de investigación/ línea temática de investigación registrada	Tener al menos un (1) semillero de investigación por línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS	No. de semilleros de investigación/ línea temática de investigación registrada	Tener al menos dos (2) semillero de investigación por línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS	No. de semilleros de investigación/ línea temática de investigación registrada	Tener al menos dos (2) semillero de investigación por línea temática de investigación registradas ante MINCIENCIAS	No. de semilleros de investigación/ línea temática de investigación registrada
	Fortalecimiento del grupo de investigación registrado ante MINCIENCIAS.	Capacitar al menos al 50% de los docentes registrados en actividades del quehacer investigativo.	No. de docentes capacitados en el quehacer investigativo/año	Capacitar al menos al 50% de los docentes registrados en actividades del quehacer investigativo.	No. de docentes capacitados en el quehacer investigativo/año	Capacitar al menos al 50% de los docentes registrados en actividades del quehacer investigativo.	No. de docentes capacitados en el quehacer investigativo/año	Capacitar al menos al 50% de los docentes registrados en actividades del quehacer investigativo.	No. de docentes capacitados en el quehacer investigativo/año
	Generación del índice de cohesión	Participación de al menos dos (2) autores del grupo de investigación por producto vinculados.	(No. autores/No. de productos) - 1	Participación de al menos dos (2) autores del grupo de investigación por producto vinculados.	(No. autores/No. de productos) - 1	Participación de al menos dos (2) autores del grupo de investigación por producto vinculados.	(No. autores/No. de productos) - 1	Participación de al menos dos (2) autores del grupo de investigación por producto vinculados.	(No. autores/No. de productos) - 1
Generación del índice de cooperación	NA	NA	Participar con al menos un (1) grupo de investigación externo en la generación de producción intelectual.	(No. grupos de investigación relacionados/ No. Productos vinculados) - 1	Participar con al menos un (1) grupo de investigación externo en la generación de producción intelectual.	(No. grupos de investigación relacionados/ No. Productos vinculados) - 1	Participar con al menos un (1) grupo de investigación externo en la generación de producción intelectual.	(No. grupos de investigación relacionados/ No. Productos vinculados) - 1	

Nota: fuente con datos del CIPS (2024).

Comprometidos con la Excelencia