

# Occidente

## **Agenda subregional** de investigación, creación e innovación



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1803



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

© Juan Camilo Bustamante Cardona  
© Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de Investigación  
© Universidad de Antioquia, Dirección de Regionalización  
© Universidad de Antioquia, Instituto de Estudios Regionales  
© Universidad de Antioquia, Seccional Occidente

ISBN: 978-628-7652-92-7  
Primera edición: noviembre de 2023



Diseño de portada: Equipo de diseño. Dirección de Comunicaciones  
Edición: Ángela María Arias Sánchez

Hecho en Medellín, Colombia/Made in Medellín, Colombia

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación, por cualquier medio y para fines académicos, siempre que se haga el debido reconocimiento a las autoras y autores, y se respeten sus derechos de autoría.

Seccional Occidente, Universidad de Antioquia  
Cl. 9 Santander # 7 - 36, Santa Fe de Antioquia, Antioquia  
Teléfonos: (604) 219 83 32 ext. 2840  
Correo electrónico: seccionaloccidente@udea.edu.co

Dirección de Regionalización, Universidad de Antioquia  
Calle 67 No. 53-108, bloque 16, oficina 308  
Medellín, Antioquia  
Teléfono: (604) 219 51 57  
Correo electrónico: dirregionalizacion@udea.edu.co

Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Antioquia  
Calle 67 No. 53-108, bloque 16, oficina 210  
Medellín, Antioquia  
Teléfono: (604) 219 51 90  
Correo electrónico: viceinvestigacion@udea.edu.co

Instituto de Estudio Regionales, Universidad de Antioquia  
Calle 67 No. 53-108, bloque 9, oficina 243  
Medellín, Antioquia  
Teléfono: (604) 219 56 99  
Correo electrónico: cediner@udea.edu.co

El contenido de la obra corresponde al derecho de expresión de las autoras y autores, y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Las y los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.



Escanea y conoce más  
sobre #UdeARegiones

### **Vicerrectoría de Investigación**

Luz Fernanda Jiménez Segura  
Vicerrectora

### **Dirección de Regionalización**

Jorge Iván Gallego Mosquera  
Director

### **Instituto de Estudios Regionales —INER—**

Alejandro Pimienta Betancur  
Director

### **Equipo de trabajo**

#### **Seccional Occidente**

Jaime Hernán Uribe Valencia  
Director

Verónica María Muñoz Serna  
Administradora y Coordinadora Académica

Marcela Herrera Luna  
Coordinadora Bienestar y Extensión

### **Instituto de Estudios Regionales —INER—**

Katerine Montoya Castañeda  
Coordinadora de investigación

Juan Camilo Bustamante Cardona  
Investigador Grupo Rerdsa  
Coordinador del proyecto

### **Dirección de Regionalización**

Diana Alexa Torres Rincón  
Coordinadora de Investigación  
Seccional Oriente

Ángela María Arias Sánchez  
Coordinadora general investigación y relaciones  
internacionales

### **Vicerrectoría de Investigación**

Sergio Gómez Molina  
Líder Programa Desarrollo de Capacidades para la  
Investigación

### **Coautoría regional**

Juan Andrés Álvarez Castaño  
Periodista, Universidad de Antioquia - Seccional Occidente

Ovidio Sánchez Herrera  
Comerciante, Corporación Santa Fe De Antioquia Es Mas

Katherine Alejandra Quiroz Lopera  
Estudiante, Universidad de Antioquia - Seccional Occidente

Miryam Brizzeth Quiroz Montoya  
Estudiante, Universidad de Antioquia - Seccional Occidente

Yeferson de Jesús Santana Ruiz  
Estudiante, Universidad de Antioquia - Seccional Occidente

Noelia Medina Giraldo  
Rectora, I.E. San Luis Gonzaga

William Hernando Toro Panesso  
Coordinador, I.E. San Luis Gonzaga  
Director, CENSA Santa fe de Antioquia

Jose Adán Ramos Valenzuela  
Docente, I.E. San Luis Gonzaga  
Docente, Universidad de Antioquia

Emma Lucia Londoño Fernández  
Líder social, Santa Fe de Antioquia

Alfredo Sepúlveda  
Representante de Asocomunal Santa Fe de Antioquia ante la  
Federación Comunal de Antioquia

Leydi Johana Gómez Ortiz  
Gerente, Bancolombia - Occidente

Julián Darío Cardona Restrepo  
Emprendedor. Egresado, Universidad de Antioquia - Seccional  
Occidente

Ana Milena Sierra Ríos  
Líder de prospectiva territorial, Complejo Turístico Tecnológico y  
Agroindustrial del Occidente Antioqueño - SENA

John Fredy Ruiz López  
Coordinador de Investigación y Extensión, Corporación Académica  
para el Estudio de las Patologías Tropicales - Universidad de  
Antioquia

Henry Ignacio Giraldo Pineda  
Rector, Corporación Tecnológica Católica de Occidente —TECOC—

Frank de Jesús Úsuga Manco  
Director Investigación, Corporación Tecnológica Católica de  
Occidente —TECOC—

Yhonathan Cano Garcés  
Rector, I.E.R El Pescado

Maritza Andrea Trujillo Rodríguez  
Profesora Facultad de Comunicaciones y Filología - Universidad de  
Antioquia

Dora Cecilia Rueda Pulido  
Profesional  
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF

Tatiana Alejandra Rodríguez Quiroz  
Coordinadora de Innovación, Agrosavia – C.I La Selva

Dorian Barrera  
Corporación Arquidiocesana para la Educación —CARED—

# Contenido

Introducción .....	5
Objetivo general .....	6
Metodología.....	6
Contexto subregional.....	7
Nodos estratégicos .....	10
Nodo estratégico 1. Apuestas productivas desde capacidades locales de investigación. ....	11
Nodo estratégico 2. Ambientes sostenibles y saludables .....	12
Nodo estratégico 3. Dinámicas formativas y educativas territoriales.....	13
Nodo estratégico 4. Gobernanza y ordenamientos territoriales.....	15
Programas priorizados en la agenda .....	16
Estrategia de implementación .....	17
Referencias bibliográficas .....	20

## Introducción

La construcción de una agenda subregional de investigación, creación e innovación para el Occidente de Antioquia ha propiciado un nutrido diálogo cuyo propósito es generar sinergias entre las diferentes organizaciones, instituciones y procesos territoriales, y acordar una hoja de ruta para el fomento de la creación, transferencia y apropiación de conocimiento con una mirada territorial. Afrontar los desafíos e impulsar apuestas de futuro de las comunidades requiere mayor vinculación de la academia y de los actores clave subregionales para el reconocimiento y desarrollo de un ecosistema de investigación que preserve la particularidad, así como la gran variedad de formatos, dinámicas y lenguajes propios del territorio. Por ello, se entiende la Agenda como un instrumento para potenciar las capacidades del Occidente antioqueño en la gestión colaborativa de recursos con el objetivo de generar procesos pertinentes en investigación, creación e innovación que estén enfocados en el bienestar de las comunidades locales.

Por medio de la metodología de interlocución (Puerta-Silva & Dover, 2007) se impulsó un proceso de creación colectiva que permitió deliberar y llegar a acuerdos sobre el contexto subregional, los nodos estratégicos, los programas a implementar, así como las capacidades con las que se cuenta en el territorio para cumplir con las expectativas, apuestas y desafíos que, como subregión, se asumirán en los años venideros. Como resultado de este proceso se concertó una lectura del contexto, de sus potencialidades y problemáticas, y se definieron cuatro nodos estratégicos y 15 programas, —de los cuales se priorizaron cinco para una primera fase de implementación— en temas como la gobernanza territorial y la ambiental, la educación y las apuestas productivas en el territorio, los cuales serán impulsados mediante acciones colectivas, ya sean proyectos de investigación u otras medidas que contribuyan a su gestión. Para la activación de los acuerdos y su implementación en el corto y mediano plazo, se crea un comité gestor de la Agenda conformado por las instituciones y organizaciones asistentes al proceso.

Estos acuerdos permitirán un mejor aprovechamiento de los recursos destinados a la investigación, la creación y la innovación por medio de la focalización de acciones y, a su vez, visibilizar ante actores regionales, departamentales y nacionales las líneas temáticas de mayor necesidad u oportunidad para el Occidente antioqueño.

Se cuenta entonces, con una Agenda que tiene pertinencia local, legitimidad subregional y proyección de futuro para el desarrollo del territorio. Queremos resaltar el carácter subregional de esta construcción; su formulación fue colectiva y, por ende, su materialización debe ser un compromiso no solo de quienes participaron de este proceso, sino también del resto de actores que viven y sienten el territorio. Por ello, la invitación es para que todos nos apropiemos de ella y se convierta en un derrotero, en un instrumento de consulta para definir rutas de trabajo, encontrar puntos de coincidencia entre las prioridades de la subregión, los planes y estrategias de intervención territorial que se tracen desde nuestros campos de trabajo y en los escenarios de toma de decisiones, en procura de articular los esfuerzos regionales y direccionar el rumbo del Occidente antioqueño hacia un desarrollo equitativo y sostenible.

## Objetivo general

La Agenda subregional del Occidente de Antioquia busca propiciar una mayor vinculación entre el conocimiento y la intervención en necesidades territoriales mediante el fortalecimiento de las capacidades de colaboración entre los actores subregionales para generar, comunicar y apropiar procesos de investigación, creación e innovación.

## Metodología

Para la construcción de la Agenda se implementó una metodología con dos momentos, que permitió el reconocimiento de la información disponible, los actores de interés y la dinámica de participación requerida.

En una primera fase, se llevó a cabo el levantamiento de información vigente, se consideró la de mayor relevancia y se priorizó aquella que tuviera relación con la investigación en el territorio. Como base se tomaron los estudios llevados a cabo por la Universidad de Antioquia (2022) y otros documentos referenciados desde el territorio. Igualmente, se desarrollaron talleres con el equipo regional de la Universidad de Antioquia para identificar temas y dinámicas territoriales relevantes para la investigación, la creación y la innovación. También, se hizo una búsqueda y análisis de documentos locales, regionales y nacionales, así como la definición de los actores clave para convocar al proceso participativo. Los hallazgos de este proceso se consignaron documento base que se estableció como punto de partida para la discusión y la validación de temas de interés en esta materia para el territorio por parte de los actores subregionales.

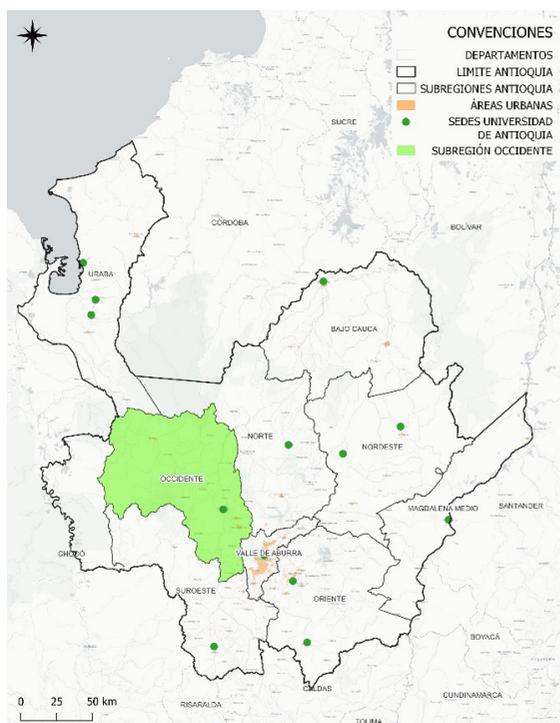
En una segunda fase, se desarrollaron los encuentros de interlocución para la construcción colectiva de la agenda, sustentados en la metodología de interlocución de Puerta-Silva et. al (2007) la cual tiene como propósito llegar a consensos bajo los siguientes principios: 1) el reconocimiento de la diversidad de voces, intereses y agendas de los participantes; 2) la valoración horizontal de sus ideas, conocimientos y experiencias; y 3) la certeza de que existe la posibilidad de construir diferentes niveles de consenso o rutas para gestionar las tensiones.

Los encuentros se realizan de la siguiente manera:

Encuentros de interlocución	
Sesión	Propósito
Primera Presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar formalmente el espacio y describir la metodología de trabajo.</li> <li>• Presentar el documento insumo (primera versión) y nivelar a los actores participantes frente a su contenido.</li> <li>• Desarrollar rondas de interlocución para propiciar aportes y generar acuerdos respecto al contexto subregional de la investigación y nodos estratégicos.</li> </ul>
Segunda Virtual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la nueva versión del documento insumo (segunda versión) evidenciando los ajustes incorporados.</li> <li>• Desarrollar rondas de interlocución en los que cada uno de los participantes hace aportes sobre los nodos estratégicos y programas propuestos para la agenda.</li> </ul>
Tercera Presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la nueva versión del documento insumo (tercera versión) evidenciando los ajustes incorporados.</li> <li>• Realizar ajustes a programas.</li> </ul>
Cuarta Mixta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la nueva versión del documento insumo (cuarta versión) evidenciando los ajustes incorporados.</li> <li>• Realizar ajustes a programas.</li> <li>• Avanzar en acuerdos y compromisos de implementación.</li> </ul>
Quinta Presencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la nueva versión del documento insumo (quinta versión) evidenciando los ajustes incorporados.</li> <li>• Realizar ajustes a programas.</li> <li>• Avanzar en acuerdos y compromisos de implementación.</li> <li>• Desarrollar el proceso de priorización de los programas.</li> </ul>

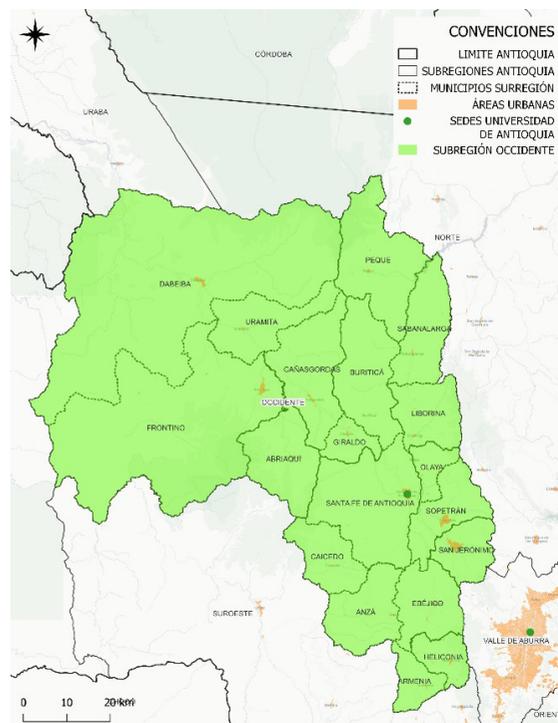
## Contexto subregional

Mapa administrativo de Antioquia



Fuente: Universidad de Antioquia, 2022

Mapa subregión Occidente, Antioquia



Fuente: Universidad de Antioquia, 2022

El Occidente antioqueño es una subregión con presencia básica de procesos de investigación, la cual se desarrolla de manera específica para algunos sectores, como el ambiental, el educativo y el económico. El Comité Universidad, Empresa, Estado —CUEE— capítulo Occidente ha avanzado en un diálogo regional que ha permitido identificar ejes temáticos para la acción concertada que pueden aportar a la orientación estratégica de la investigación en el territorio. De manera concomitante, el impulso de la investigación tiene el reto de avanzar en generar capacidades instaladas para propiciar procesos de investigación, creación e innovación propios, disminuyendo la dependencia de iniciativas y grupos asentados por fuera del territorio.

En términos de necesidades, la investigación tiene el desafío de aportar conocimiento e innovación para las apuestas productivas territoriales en un entorno cambiante, debido, por un lado, a factores externos que introducen nuevas dinámicas con efecto en la identidad territorial; por el otro, a factores internos que demandan procesos de transformación por su impacto socioambiental. El turismo ha ocupado un lugar de importancia para el desarrollo social y económico de la subregión. Sin embargo, se ha centrado en unos cuantos municipios y ha producido impactos ambientales importantes en los bienes comunes (Universidad de Antioquia, 2022). Generar nuevo conocimiento e innovación sobre este renglón económico permitirá ampliar las modalidades de turismo a implementar y vincular, de forma concreta, las expectativas de desarrollo, identidades, vocaciones y sistemas productivos de cada localidad.

El fortalecimiento de los sistemas productivos de la subregión pasa, de manera fundamental, por apostar a la revitalización de la producción rural y de las economías campesinas, impulsando horizontes que aporten a la construcción de soberanía alimentaria para las comunidades, especialmente aquellas de ruralidades dispersas donde poco llega el nuevo conocimiento y el desarrollo técnico/tecnológico. Aportar conocimiento pertinente para conectar los procesos locales, regionales, nacionales e internacionales permitirá generar recursos en pro de una mejor calidad de productos e insertar la producción local en circuitos de comercialización más adecuados. Para ello, la investigación, la creación y la innovación puede generar mejores comprensiones sobre cómo articular la región a partir de los desarrollos viales para la conectividad de todos los municipios de la subregión, tanto porque ha sido barrera de acceso para generar investigación, como porque fortalecería las capacidades frente a las importantes dinámicas de transporte y logística integral.

Igualmente, se reconoce la potencialidad de investigar sobre sistemas productivos como el minero para aportar nuevos desarrollos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) a sus procesos técnicos debido a las afectaciones ambientales y sociales que han venido generando. Los ecosistemas altamente deteriorados por procesos extractivos llaman la atención sobre la necesidad de desarrollar procesos de regeneración ambiental para la recuperación de suelos. Asimismo, se requiere promover una gobernanza ambiental para afrontar la conflictividad frente a economías extractivas, especialmente por la presión de actores externos; y, a la vez, concretar acciones para la adaptación al cambio climático desde procesos actualizados de ordenamiento social e institucional del territorio.

En una escala micro de lo ambiental, se requiere generar mejor conocimiento sobre la capacidad de carga del territorio para soportar actividades turísticas, industriales y agropecuarias sin producir daños graves irreparables. El territorio requiere acciones de mediano y largo plazo para

la gestión de los residuos sólidos y líquidos por los graves efectos de contaminación que produce, dando un lugar central al conocimiento sobre el agua como bien común más afectado pero que soporta a los demás renglones socioeconómicos. En la dimensión de la salud como subregión se apuesta por crear mejor conocimiento y acciones educativas para la promoción, mantenimiento y protección de la salud de las comunidades, enfocando mayores recursos para investigar sobre enfermedades tropicales y transmitidas por vectores.

También, es importante generar investigación en ciertas dinámicas sociales y educativas que son estructurales para la construcción de paz, la movilidad social y la calidad de la formación en todos los niveles. De manera complementaria, generar nuevo conocimiento sobre dinámicas de movilidad social y procesos de migración activos en el territorio permite identificar nuevas composiciones sociales para los procesos de intervención pública. Al ser la subregión un lugar estratégico para la conexión del centro del departamento con el mar, es fundamental conocer y actuar frente a las dinámicas cambiantes de la movilidad humana que pone en interacción constante a las personas locales con visitantes y migrantes.

Un enfoque de interculturalidad permitirá entonces producir nuevo conocimiento para promover la sana convivencia en el territorio, a partir de un mejor conocimiento de la diversidad étnica y cultural propia; y fortaleciendo el rol de las mujeres como ciudadanas activas social, económica, política y culturalmente. Una mirada desde las diversidades llama la atención sobre la afectación especial que han tenido los grupos culturales e identitarios diferenciados como consecuencia del conflicto político y armado colombiano. En este aspecto, los procesos de memoria de los sobrevivientes (Universidad de Antioquia, 2022) permitirán identificar otros horizontes de futuro para la subregión mediante la ejecución de proyectos sociales que otrora han sido silenciados. Se requiere poder construir conocimiento y educar con el propósito de crear mejores condiciones para el relacionamiento entre actores sociales y sus entornos desde una cultura ciudadana adecuada para el mantenimiento del tejido social.

Un asunto de central importancia, frente a los nuevos contextos de desarrollo económico y social, es el papel del sistema educativo como proceso que aporta a la construcción de paz territorial (Pimienta, et al., 2019), debido a que la cooptación de la juventud para las prácticas de la guerra y el narcotráfico. Para contrarrestar los anterior, es necesario promover nuevo conocimiento e innovación para una formación de calidad donde se disminuyan las barreras de acceso y se promuevan las condiciones para la permanencia estudiantil. En ese sentido, la educación, como factor de desarrollo personal y de movilidad social, se podrá afianzar como proyecto para las personas y sus familias. Igualmente, se requiere fortalecer la investigación en contextos educativos y formativos en función de la idiosincrasia de las comunidades, con efecto en modelos educativos centrados en la formación del ser en su contexto, más que en la educación por contenidos; y con la vinculación de los grupos familiares.

Como forma de generar recursos de soporte para el desarrollo de procesos de investigación, creación e innovación; así como para la democratización del conocimiento en los ejes temáticos referidos, es necesaria una gestión de recursos que permita acercar inversión pública y privada en infraestructura, logística, recursos financieros y formación de talento humano. Es necesario entonces poder generar capacidades que permitan una mejor gestión de los mismos, aprovechando la focalización de zonas del territorio a partir de su grave afectación por parte

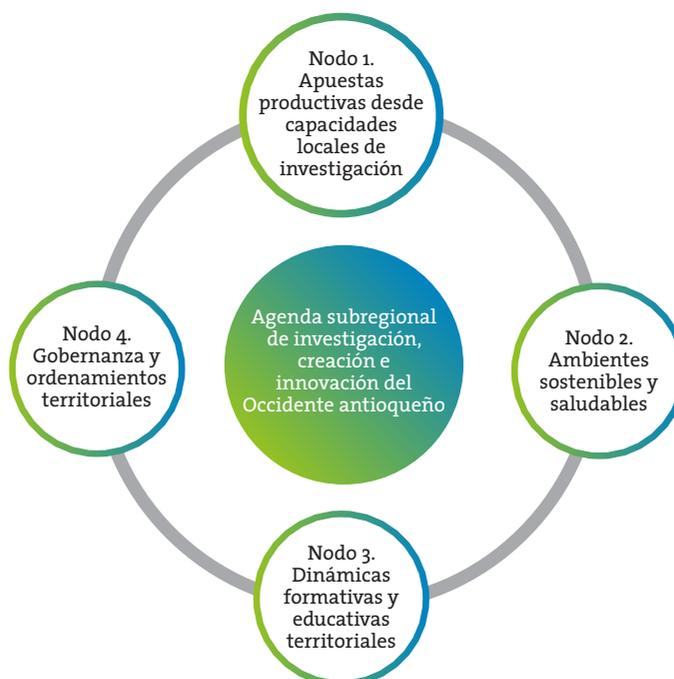
del conflicto armado. El desarrollo de capacidades locales genera procesos más autónomos de investigación en términos de intereses y enfoques, especialmente teniendo en cuenta que existe un contexto donde, frecuentemente, actores externos desarrollan proyectos de investigación que dejan como consecuencia procesos de apropiación social del conocimiento débiles en las escalas privada, comunitaria y pública.

## Nodos estratégicos

Los nodos estratégicos son las principales áreas de confluencia entre necesidades, demandas y potencialidades de las regiones en materia de investigación, creación e innovación. Enfocarse en ellos permite aprovechar las oportunidades de actuar de manera sistémica e integradora en el territorio.

Los nodos están conformados por programas, los cuales se definen en torno a un núcleo temático, en el cual existe mayor interés de trabajo articulado entre actores del territorio, a partir de proyectos y actividades. Con base en los programas se podrán desarrollar proyectos de investigación, creación e innovación; generar estrategias para la obtención de recursos que viabilicen acciones en torno a los temas de interés para el territorio y aportar a la visión de desarrollo subregional en agendas públicas y privadas.

### Nodos estratégicos de la Agenda subregional de investigación, creación e innovación del Occidente antioqueño



Fuente: elaboración propia

## **Nodo estratégico 1.** **Apuestas productivas desde capacidades locales de investigación.**

El sistema económico es el fundamento para el desarrollo justo de los territorios por lo que la revisión de las apuestas productivas de cara al futuro deseado es crucial, especialmente en un entorno cambiante. Generar conocimiento sobre las condiciones, oportunidades y riesgos sobre las actividades productivas actuales y las potenciales permitirá consolidar un camino hacia la sostenibilidad territorial que, de manera concomitante le apuesta al fortalecimiento de las identidades locales desde el relacionamiento complejo entre sociedad y economía. El turismo y la consecuente dinamización de la actividad comercial, la producción agropecuaria y campesina, y la minería son ejes de trabajo imprescindibles para promover unas condiciones adecuadas para la adaptación, con base en un conocimiento suficiente de la capacidad de carga del territorio.

### **Programa 1. Turismo responsable para el desarrollo socioeconómico con identidad**

El programa Turismo responsable para el desarrollo socioeconómico con identidad busca promover procesos de investigación que aporten al reconocimiento y fortalecimiento de las vocaciones turísticas territoriales, así como del turismo que se desea con el propósito de proveer al territorio de conocimiento y estrategias enmarcadas en un turismo responsable para un desarrollo socioeconómico con identidad, partiendo de los aprendizajes sobre implementación de prácticas turísticas, sus impactos ambientales, urbanísticos y socioeconómicos en la ocupación del territorio y las dinámicas económicas y culturales que lo rodean.

El programa, entre otras cosas, desarrollará acciones que ayuden a fortalecer capacidades blandas del personal que atiende el turismo, así como al levantamiento de un conjunto de indicadores que permitan hacer seguimiento de capacidad de carga o cantidad máxima de personas que se puede atender en un determinado lugar y demás factores asociados.

### **Programa 2. Producción agropecuaria y economías campesinas con énfasis en soberanía y seguridad alimentaria**

El programa Producción agropecuaria y economías campesinas con énfasis en soberanía y seguridad alimentaria busca promover, a través de la investigación, posibilidades para la diversificación de la producción, la revitalización de los sistemas agropecuarios con enfoque de soberanía y seguridad alimentaria, la valoración de productos agrícolas nativos, la sustentabilidad ambiental y el cambio climático, reconociendo la producción agropecuaria como motor de la economía campesina. Su desarrollo estará basado en el fortalecimiento técnico y social de las diversas formas de economías campesinas y la identificación de capacidades de carga de producción agropecuaria que soporta la subregión, sin que se generen desequilibrios ecosistémicos graves.

### **Programa 3. Fortalecimiento de cadenas de valor**

El programa Fortalecimiento de cadenas de valor busca fortalecer el comercio justo y dinámico en la región por medio de acciones de investigación y la creación de conocimientos prácticos e innovadores que fortalezcan la cadena de valor de los productos agropecuarios, agroindustriales, agrobiodiversos (Bioeconomía), y diversidad turística que fortalezca la relación entre productores y consumidores.

#### Programa 4. Logística integral y conectividad vial

El programa Logística integral y conectividad vial busca impulsar el desarrollo de investigaciones que permitan comprender el lugar estratégico que ocupa la subregión frente a la conectividad vial, servicios de logística integral, el sistema de transporte rural, urbano e intermunicipal, en consonancia con la conservación de la biodiversidad y el recurso hídrico, como herramientas que le permitan al territorio responder de manera apropiada al proceso de articulación del desarrollo local con el regional. Su implementación busca que se puedan aprovechar, de manera adecuada, las oportunidades, identificar los riesgos que esto conlleva y contar con una amplia batería de indicadores para la toma de decisiones.

#### Programa 5. Prácticas mineras para un territorio sostenible y el desarrollo local

El programa Prácticas mineras para un territorio sostenible y el desarrollo local busca promover procesos de investigación conducentes a la construcción y apropiación social del conocimiento desde el saber tradicional, técnico y científico, con el fin de identificar estrategias de innovación que puedan ser implementadas en los diferentes niveles de la minería.

#### Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia	Bancolombia, Oficina Occidente
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria —Agrosavia—	Corporación Tecnológica Católica de Occidente —TECOC—
Complejo Turístico Tecnológico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño. Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—	Universidad de Antioquia, Seccional Occidente
Asocomunal Santa Fe de Antioquia	

### Nodo estratégico 2. Ambientes sostenibles y saludables

La sostenibilidad territorial es un eje de acción colectivo que permite responder al llamado global frente a la multicrisis actuando de manera local, asumiendo como ejes el relacionamiento con los entornos naturales en los que se habita, así como a partir de la gestión de la salud colectiva. Un nuevo conocimiento para la gobernanza ambiental del territorio permitirá usar y actualizar las herramientas de la planeación territorial para dar mejores respuestas a las necesidades socioeconómicas en equilibrio con el aprovechamiento adecuado del patrimonio ambiental. Unos entornos y comunidades con capacidad de investigar sobre los determinantes ambientales de su salud, posibilitará innovar en respuestas tempranas a las enfermedades y en la gestión de sus residuos.

La mitigación y adaptación al cambio climático son fenómenos globales que demandan la participación de la investigación para visualizar los efectos y determinantes del calentamiento global en el territorio. Lo anterior permitirá aportar conocimiento socialmente útil encaminado a la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas naturales, potenciando de esta manera el desarrollo sostenible.

### Programa 1. Ordenamiento y gobernanza territorial ambiental

El programa Ordenamiento y gobernanza territorial ambiental busca promover acciones de investigación, desde una perspectiva de participación ciudadana deliberativa, con el objetivo de identificar herramientas para una gestión pública de los ecosistemas y los bienes comunes, y la ocupación responsable y sustentable del territorio mediante una planificación pertinente. Para ello, se deben incluir acciones de formación de los actores territoriales para la transformación de sus organizaciones y sus prácticas de cara a la resiliencia climática.

### Programa 2. Gestión, transformación y aprovechamiento de residuos

El programa Gestión, transformación y aprovechamiento de residuos sólidos profundizar el conocimiento en el tratamiento, transformación y aprovechamiento de residuos desde la innovación tecnológica y social, fundamentado desde una cultura de consumo consciente que genere menor cantidad de desechos y propicie una economía circular.

### Programa 3. Salud integral y vigilancia epidemiológica

El programa Salud integral y vigilancia epidemiológica busca brindar herramientas de conocimiento para la atención de las afectaciones físicas, psíquicas y afectivas de las poblaciones, tanto desde una respuesta remedial como desde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad. En su dimensión colectiva, el programa busca fortalecer las alianzas entre academia y comunidades que permita investigación directa para un mejor conocimiento de determinantes socioambientales de la salud y para el fortalecimiento de las capacidades de respuesta desde los saberes tradicionales.

### Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Corporación Académica para el Estudio de las Patologías Tropicales —CAEPT—	Universidad de Antioquia, Seccional Occidente
Corporación Tecnológica Católica de Occidente —TECOC—	Complejo Turístico Tecnológico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño. Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—
Corporación Santa Fe De Antioquia Es Más	I.E. San Luis Gonzaga
CENSA Santa fe de Antioquia	Asocomunal Santa Fe de Antioquia
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria —Agrosavia—	Corporación Arquidiocesana para la Educación —CARED—

## Nodo estratégico 3. Dinámicas formativas y educativas territoriales

Las dinámicas actuales del sector educativo indican la necesidad de reconocer las condiciones territoriales imperantes y su relación con los procesos históricos de violencia y segregación para construir otros futuros posibles. Desde la generación de nuevo conocimiento y desde la innovación social y educativa, se puede aportar a la construcción de equilibrios territoriales donde, desde nuevas formas de relación intercultural, se mejoren las condiciones para la construcción de una paz territorial fundamentada en las diversidades étnicas, campesinas y culturales. Para esto es necesario que se genere nuevo conocimiento y se innove en modelos formativos y educativos inclusivos que respondan a las violencias históricas socialmente producidas.

Se requiere investigar de manera concomitante y complementaria en cómo llevar estas transformaciones al sistema educativo en sus distintos niveles de organización, cómo en los procesos de formación, institucional y no institucional se responde a las necesidades de cualificación de las comunidades, las organizaciones y su talento humano. Para ello, se tendrá en cuenta el Marco Nacional de Cualificaciones —MNC—.

### **Programa 1. Interculturalidad, formación ciudadana y memoria para la construcción de paz**

El programa Interculturalidad, formación ciudadana y memoria para la construcción de paz busca generar procesos de investigación que puedan aportar conocimiento sobre elementos necesarios para el fortalecimiento del tejido social y acciones para la construcción de paz territorial, fundamentadas en el diálogo de saberes, que contribuyan a la disminución de todas las formas de violencia.

### **Programa 2. Acceso y permanencia en la educación**

El programa Acceso y permanencia en la educación busca aportar al reconocimiento de las barreras materiales, epistémicas y simbólicas de acceso y permanencia al sistema educativo y de sus factores de riesgo para posteriormente proponer acciones de mejora que impliquen revisiones estructurales de los modelos educativos. El programa podrá aportar a la generación de una línea base para la implementación de acciones que le apuesten a la equidad territorial.

### **Programa 3. Modelos educativos y formativos flexibles**

El programa Modelos educativos y formativos flexibles busca aportar nuevo conocimiento sobre las necesidades educativas, considerando la idiosincrasia de las poblaciones del territorio. Con lo anterior se espera aportar a lograr una adecuada formulación de currículos, pedagogías y didácticas como parte de modelos educativos pertinentes, articulados, inclusivos y diversos.

### **Programa 4. Ciclos de vida**

El programa Ciclos de vida busca aportar conocimiento sobre la comprensión diferenciada de los ciclos de vida de las comunidades educativas, acercando herramientas de investigación, creación e innovación que aporten a la comprensión y transformación de sus realidades. El programa podrá aportar elementos e incidir en la construcción de políticas públicas en el territorio para una respuesta adecuada y oportuna a las necesidades de cada ciclo.

## Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

I.E.R. El Pescado	Universidad de Antioquia, Seccional Occidente
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar —ICBF—	Corporación Tecnológica Católica de Occidente —TECOC—
Complejo Turístico Tecnológico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño. Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—	Corporación Santa Fe De Antioquia Es Más
I.E. San Luis Gonzaga	CENSA Santa fe de Antioquia
Universidad de Antioquia, Facultad de Comunicaciones y Filología	Corporación Arquidiocesana para la Educación —CARED—

## Nodo estratégico 4. Gobernanza y ordenamientos territoriales

El conflicto político y armado colombiano ha generado afectaciones estructurales al tejido social del territorio, lo que ha condicionado las apuestas de futuro de muchas comunidades. El impulso de las múltiples dinámicas de investigación territorial permitirá reconocer y/o profundizar sobre las afectaciones directas, indirectas, físicas y simbólicas de este fenómeno y, a la vez, abrir nuevos horizontes para la reconstrucción del tejido social. Apostar por el fortalecimiento de una gobernanza local y de la participación comunitaria permitirá construir bases sólidas de paz territorial desde un diálogo social activo.

### Programa 1. Gobernanza local para la participación comunitaria

El programa Gobernanza local para la participación comunitaria busca aportar conocimiento relacionado con el mejoramiento de herramientas sociopolíticas para la toma de decisiones sobre los asuntos de interés de las comunidades locales, especialmente las distantes de centros urbanos, las ubicadas en ruralidades dispersas y las débilmente conectadas por la red vial.

### Programa 2. Movilidad humana

El programa Movilidad humana busca promover la comprensión integral del fenómeno de la movilidad humana y sus múltiples expresiones por medio de procesos de investigación sobre sus determinantes, motivaciones, actores e impactos del tránsito temporal o permanente en la subregión, como herramienta que permita cualificar la toma de decisiones públicas.

### Programa 3. Conflictos y tierras

El programa Conflictos y tierras busca profundizar en procesos de investigación sobre el estado actual de la posesión, transacción y uso de la tierra, dadas las dinámicas históricas o vigentes del conflicto armado como condicionantes para el aprovechamiento privado, comunitario y social de la tierra; integrando metodologías innovadoras y participativas que aporten elementos valiosos para la transformación de las realidades territoriales con un enfoque de justicia.

## Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

I.E.R. El Pescado	Asocomunal Santa Fe de Antioquia
Corporación Tecnológica Católica de Occidente — TECOC—	Complejo Turístico Tecnológico y Agroindustrial del Occidente Antioqueño. Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—

## Programas priorizados en la agenda

La priorización de programas es una actividad liderada por los actores participantes durante la construcción de la agenda como el punto de partida para su implementación. Se resalta la pertinencia e importancia de todos los programas existe definidos en esta, pero se reconoce la existencia de algunos con ventajas u oportunidades especiales para una acción colectiva sobre los mismos. Desde la estrategia de implementación, se adelantarán acciones de gestión para desarrollar actividades a corto plazo, incluida la identificación de fuentes de financiación.

Los actores territoriales son autónomos para desarrollar uno u otro programa, pero el llamado es a iniciar por los que cumplan con los siguientes criterios: 1) la existencia de avances o capacidad instalada para su implementación, 2) la capacidad de generar efecto sistémico en otros programas o en la Agenda y 3) el grado de interés de los actores territoriales en el tema, ya sea porque es alto y se debe seguir trabajando o ya sea porque es bajo y desea impulsarse. Estos son los programas que tienen mayor cantidad de voluntades para el inicio de la implementación de esta Agenda:

## Agenda subregional de investigación, creación e innovación: programas priorizados

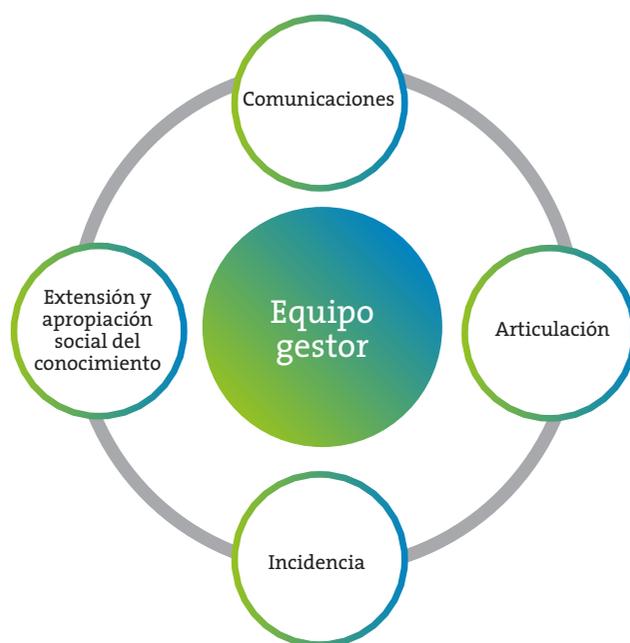
Nodo estratégico	Programa priorizado	Objetivo	Criterio principal
Nodo 1. Apuestas productivas desde capacidades locales de investigación	Programa 1. Turismo responsable para el desarrollo socioeconómico con identidad	Promover procesos de investigación que aporten al reconocimiento y fortalecimiento de las vocaciones turísticas territoriales, así como del turismo que se desea con el propósito de proveer al territorio de conocimiento y estrategias enmarcadas en un turismo responsable para un desarrollo socioeconómico con identidad, partiendo de los aprendizajes sobre implementación de prácticas turísticas, sus impactos ambientales, urbanísticos y socioeconómicos en la ocupación del territorio y las dinámicas económicas y culturales que lo rodean.	Existencia de avances o capacidad instalada (C1) Capacidad de generar efecto sistémico (C2)
Nodo estratégico 2. Ambientes sostenibles y saludables	Programa 1. Ordenamiento y gobernanza territorial ambiental	Promover acciones de investigación, desde una perspectiva de participación ciudadana deliberativa, con el objetivo de identificar herramientas para una gestión pública de los ecosistemas y los bienes comunes, y la ocupación responsable y sustentable del territorio mediante una planificación pertinente. Para ello, se deben incluir acciones de formación de los actores territoriales para la transformación de sus organizaciones y sus prácticas de cara a la resiliencia climática.	Capacidad de generar efecto sistémico (C2)
Nodo estratégico 2. Ambientes sostenibles y saludables	Programa 2. Gestión, transformación y aprovechamiento de residuos	Profundizar el conocimiento en el tratamiento, transformación y aprovechamiento de residuos desde la innovación tecnológica y social, fundamentado desde una cultura de consumo consciente que genere menor cantidad de desechos y propicie una economía circular.	Grado de interés de los actores territoriales en el tema (C3)
Nodo estratégico 3. Dinámicas formativas y educativas territoriales	Programa 2. Acceso y permanencia en la educación	Aportar al reconocimiento de las barreras materiales, epistémicas y simbólicas de acceso y permanencia al sistema educativo y de sus factores de riesgo para posteriormente proponer acciones de mejora que impliquen revisiones estructurales de los modelos educativos. El programa podrá aportar a la generación de una línea base para la implementación de acciones que le apuesten a la equidad territorial.	Existencia de avances o capacidad instalada (C1) Capacidad de generar efecto sistémico (C2)
Nodo estratégico 4. Gobernanza y ordenamientos territoriales	Programa 1. Gobernanza local para la participación comunitaria	Aportar conocimiento relacionado con el mejoramiento de herramientas sociopolíticas para la toma de decisiones sobre los asuntos de interés de las comunidades locales, especialmente las distantes de centros urbanos, las ubicadas en ruralidades dispersas y las débilmente conectadas por la red vial.	Existencia de avances o capacidad instalada (C1)

## Estrategia de implementación

Se ha establecido una visión conjunta para el impulso de la investigación, la creación y la innovación que ha tomado forma de agenda; además del compromiso de los actores participantes

de sostener el proceso de diálogo y de trabajo conjunto iniciado. Por ello, se propone llevar a cabo acciones de implementación que permitan que otras personas, instituciones y organizaciones del territorio conozcan los resultados y retos de la agenda y que se vinculen en su su dinamización y consolidación. Se ha diseñado una estrategia compuesta por tres dimensiones, buscando que esta construcción colectiva siga siendo un proceso vivo, según la temporalidad que se decida por quienes hacen parte del proceso.

### Dimensiones de la estrategia de implementación



Fuente: elaboración propia

### Equipo gestor

Grupo de personas de las diversas instituciones y organizaciones participantes y autores de la Agenda, o que posteriormente manifiesten su voluntad de participar, reunidas periódicamente para coordinar acciones de impulso de la investigación, la creación y la innovación según lo acordado en los nodos y programas. El equipo gestor se encargará, entre otras actividades que decida, de promover acciones que permitan escalar las intervenciones que se haga desde diferentes instituciones; impulsar el seguimiento de ciclo corto a los procesos de implementación establecidos; además de apoyar el levantamiento de líneas base y diagnósticos que recojan la situación real del contexto local.

### Comunicaciones

Se desarrollará una estrategia de comunicaciones que permita aprovechar la capacidad instalada de las instituciones/organizaciones participantes, con la finalidad de realizar una difusión amplia de la Agenda en los municipios y con las comunidades de la subregión, incluyendo programas radiales, canales digitales, redes sociales, entre otras. La estrategia deberá estimular el aprovechamiento constante de estas plataformas para compartir los resultados de la implementación de los nodos, así como para su uso educacional para formar a los públicos en los temas presentes en la Agenda.

## **Articulación**

Se promoverá la creación, fortalecimiento y seguimiento de relacionamientos entre actores territoriales interesados en la promoción de acciones de investigación, creación e innovación, y de estos con actores académicos e institucionales con trayectoria investigativa. Para ello, se buscará convocarlos para que participen en mesas de trabajo, de acuerdo con sus intereses, capacidades y experticia en los nodos, propiciando su vinculación a acciones y proyectos de investigación.

Al considerar la investigación como tema de interés público, la implementación de la Agenda promoverá la articulación por medio de un proceso de diálogo y concertación, procurando generar compromisos y consensos para lograr avances en la asociatividad regional.

## **Incidencia**

Se impulsará el acceso a la información, el diálogo deliberativo y la toma de decisiones con base en los acuerdos trazados en la Agenda, buscando generar mejores condiciones para la investigación, la creación y la innovación en la subregión. Entre las acciones estratégicas se busca aportar a los programas académicos y de investigación de las instituciones educativas existentes en la subregión y la de vincular a los nuevos gobiernos locales para que conozcan y se articulen con las temáticas de la Agenda a través de sus planes de desarrollo que, a su vez, estén en sintonía con los planes regionales y departamental.

Para lograr la incidencia se buscará la articulación con otras estrategias regionales como el Comité Universidad Empresa Estado —CUEE—, capítulo Occidente; el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación —CTI— y la Agenda Antioquia 2040 para aunar a más y diferentes actores y recursos que permitan el avance de los procesos investigativos.

## **Extensión y apropiación social del conocimiento**

Se promoverá la vinculación de los investigadores, los proyectos y los resultados de investigación con las necesidades concretas de la subregión y sus comunidades mediante acciones de extensión para la apropiación social del conocimiento.

## Referencias bibliográficas

- Pimienta, A., Álvarez, E. & Aristizabal, L. (2019). La paz territorial como horizontalidad. Aportes del Territorio\_Lab. Revista Ceprevide: *Cultura de Paz y Derechos Humanos*. Año 1, N°4, diciembre de 2019. [https://www.researchgate.net/publication/338396334\\_La\\_paz\\_territorial\\_como\\_horizontalidad\\_Aportes\\_del\\_Territorio\\_Lab](https://www.researchgate.net/publication/338396334_La_paz_territorial_como_horizontalidad_Aportes_del_Territorio_Lab)
- Puerta-Silva, C., Dover, R., Ochoa, M. y Montoya, K. (2022). Metodología de interlocución: logro de acuerdos entre actores diversos. Pp. 332-362. En: Puerta Silva, C. (Comp.). *Metodologías para desarrollos situados: Propuestas críticas y comprometidas*. Fondo Editorial de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Universidad de Antioquia. [https://doi.org/10.17533/978-628-7592-28-5\\_10](https://doi.org/10.17533/978-628-7592-28-5_10)
- Universidad de Antioquia. (2022). *Occidente. Dinámicas territoriales: aportes para la orientación estratégica de la regionalización de la Universidad de Antioquia*. 1era ed. Medellín: Universidad de Antioquia, Dirección de Regionalización; Instituto de Estudios Regionales; Fondo Editorial Biogénesis, 2022. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/handle/10495/33561>



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

1803