

Oriente

Agenda subregional de investigación, creación e innovación



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**



UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

© Diana Alexa Torres Rincón, 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 Oriente

ISBN: 978-628-7592-74-2
Primera edición: diciembre de 2022

Diseño de portada: Diana Grajales
Corrección de estilo y edición: Ángela Arias

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.

Universidad de Antioquia. Seccional Oriente
Km 6 Vía Rionegro La Ceja
El Carmen de Viboral, Antioquia
Teléfono: (604) 219 83 32
Correo electrónico: investigacionorient@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 autoras y 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 Oriente

Juan Carlos Amaya Castrillón
Director

Diana Alexa Torres Rincón
Coordinadora de Investigación e Innovación

Alderid Gutiérrez Loaiza
Profesor

Juan Felipe Garcés Gómez
Profesor

Luz Mary Castro Jaramillo
Apoyo coordinación de Investigación

Mateo Valencia Jaramillo
Auxiliar SEA

Instituto de Estudios Regionales —INER—

Katerine Montoya Castañeda
Coordinadora de investigación

Juan Camilo Bustamante Cardona
Asesor metodológico

Dirección de Regionalización

Ángela Arias
Asesora proyectos especiales

Coautores regionales

Ana Catalina Correa Agudelo
Jefe, Universidad EAFIT- Sede Llanogrande

Andrés Gallego Chica
Director regional Oriente, Fenalco

Andrés Mauricio Conde Cárdenas
Profesor, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Arley Johany Cardona Vargas
Coordinador pregrados Ingeniería Aeroespacial y Energética,
Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Carolina Ángel Arbeláez
Directora, Universidad de Antioquia - Sede Sonsón

Carolina Rincón Zapata
Directora, Agencia Pública de Empleo Municipio de Rionegro

Catalina Torres Bedoya
Estudiante, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Dagoberto Castro Restrepo
Director de investigación, Universidad Católica de Oriente

Daniela Agudelo Vargas
Egresada, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Diana Cristina Márquez Cardona
Responsable región Oriente, Comfama

Duván Alexis Correa Villegas
Profesional de competitividad, Cámara de Comercio Oriente
Antioqueño

Esteban Ocampo Ordoñez
Dinamizador, SENA - Tecnoparque Rionegro

Javier Alejandro Jaramillo Arango
Profesor, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

John Steven Gómez Giraldo
Egresado, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Jorge Castro Corrales
Coordinador académico, Universidad de Antioquia - Sede Sonsón

José Miguel Rivera Gutiérrez
Egresado, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Juan Francisco Puerta Ibarra
Profesor, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Juliana Osorio Echavarría
Profesora, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Luis Fernando Calle Viana
Director ejecutivo, FUSOAN

Luz Marina Rodas Chamorro
Directora de extensión, Universidad Católica de Oriente

María Adelaida Urrea Gómez
Auxiliar competitividad, Cámara de Comercio Oriente Antioqueño

María del Pilar Paredes Higuera
Profesora, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Mónica Henao Arroyave
Coordinadora de extensión, Universidad de Antioquia - Seccional
Oriente

Nataly Gómez Montoya
Profesora, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Óscar Alfonso Vega Castro
Profesor, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Pbro. Oscar David Maya Montoya
Director ejecutivo, Prodepaz

Santiago Alberto Vélez Casallas
Estudiante, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

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

Tulia Inés Román López
Profesional Dirección de Investigación, IU Digital

William Albeiro Álvarez Valle
Profesor, Universidad de Antioquia - Seccional Oriente

Contenido

Introducción	5
Objetivo general	5
Metodología.....	6
Contexto subregional.....	7
Nodos estratégicos	9
Nodo estratégico 1. Ordenamiento territorial y gobernanza.....	10
Nodo estratégico 2. Modelos de desarrollo y transformación económica y territorial.....	11
Nodo estratégico 3. Posconflicto y consolidación de paz.....	12
Nodo estratégico 4. Salud y calidad de vida	13
Nodo estratégico 5. Educación, conocimiento y cultura	14
Programas priorizados en la agenda	15
Referencias bibliográficas	17

Introducción

El Oriente antioqueño es un territorio estratégico para el desarrollo no solo de Antioquia sino de Colombia debido a su ubicación geoestratégica y por ser punto de conectividad entre los principales epicentros político-económicos regionales y nacionales. El gran desarrollo que ha alcanzado en los últimos años lo han convertido, sin duda, en una subregión clave para sectores como el industrial, el energético, el turístico y el productivo del país. Su perspectiva de potencial tiene como base su diversidad de ecosistemas, sus características sociodemográficas y culturales, así como sus recursos naturales y bienes comunes. Esa misma variedad le abre todo un crisol de oportunidades pero, al mismo tiempo, la enfrenta a enormes desafíos, pues los desarrollos a nivel subregional se han producido de manera desequilibrada.

Por ello, para seguir potenciando las ventajas comparativas del Oriente y encarar las problemáticas sociales allí presentes de manera acertada, es necesaria la vinculación de todas las fuerzas vivas del territorio frente a derroteros concertados y consensuados que nos direccionen hacia un propósito común: el desarrollo equitativo y sostenible de la región.

En este sentido, la Agenda subregional de investigación, creación e innovación es un recurso clave y estratégico que permitirá estrechar alianzas, unir voluntades y replicar buenas prácticas entre los actores que tienen asiento en el territorio y que están comprometidos con su progreso, con el objetivo de trabajar en una visión colectiva de región partiendo de la identificación conjunta de temáticas y líneas de trabajo en materia investigativa para la generación de acciones relevantes en pro del desarrollo territorial.

Esta agenda se fundamentó sobre la base del diálogo y la articulación. El proceso de construcción colectiva permitió poner sobre la mesa perspectivas y apuestas locales pero, sobre todo, llegar a acuerdos entre diversos representantes del orden educativo, gubernamental, empresarial, gremial y social de la zona sobre la visión de futuro que se piensa para la región. Al final del ejercicio se definieron cinco nodos estratégicos y diecisiete programas que, en su conjunto, configuran una hoja de ruta para la ejecución de procesos de investigación, creación e innovación pertinentes para el Oriente antioqueño.

Por último, es necesario resaltar el carácter subregional de esta agenda. Su formulación fue colectiva y por ende, se espera que su dinamización y puesta en marcha se conciba de la misma manera. Por ello, la invitación es para que los actores del territorio se apropien de ella y la conviertan en una guía, en un instrumento de consulta para definir rutas de trabajo o encontrar puntos de coincidencia entre las prioridades territoriales y sus planes de acción, de desarrollo, políticas institucionales o estrategias de intervención territorial.

Objetivo general

Orientar el quehacer investigativo en el Oriente antioqueño hacia el diseño y la implementación de alternativas de solución de problemáticas y potencialización de capacidades locales que contribuyan al desarrollo socioeconómico de la subregión, fundamentado en la identificación y priorización de temáticas pertinentes para el territorio y en el trabajo articulado de los actores locales.

Metodología

La construcción de la Agenda subregional de investigación, creación e innovación para el Oriente antioqueño se desarrolló en dos momentos. En el primero, se llevó a cabo un proceso de revisión documental para la identificación y el perfilamiento de temas en el campo de la investigación para la subregión. Para ello, se hizo un rastreo y análisis de diferentes documentos de carácter descriptivo y de diagnóstico, también de planes de desarrollo locales y departamentales, y lineamientos públicos y privados del territorio que permitieron cruzar algunos asuntos comunes entre estos; y, con base en ello, ratificar algunas líneas temáticas que se han venido desarrollando o proponer otras para que se implementen en el territorio. Estos hallazgos fueron consignados en un documento insumo, el cual fue la base para la discusión y validación de los asuntos que, para los actores regionales, eran pertinentes y útiles para abordar en la agenda.

El segundo momento fue la construcción colectiva de esta agenda subregional. La metodología empleada para este proceso fue la de interlocución, la cual consiste en un esquema de trabajo participativo a través del encuentro de participantes que dialogan a partir de un documento de apoyo, un ejercicio de moderación y de síntesis, y un uso controlado del tiempo disponible para el ejercicio (Puerta Silva y Dover, 2007). Su finalidad es la de llegar a acuerdos, fundamentada en 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.

El proceso de interlocución se desarrolló en tres encuentros: el primero presencial, el segundo virtual y el tercero fue la combinación de ambas modalidades de comunicación. Con el documento insumo como punto de partida, se llevó a cabo el diálogo entre los actores participantes de la subregión para discutir y definir, teniendo en cuenta la potencialidades y desafíos del territorio, cuáles serían los temas y los enfoques que debían abordarse desde el campo de la investigación, creación e innovación en la agenda. La elección de los actores que participaron en el desarrollo de este ejercicio se hizo con base en la importancia de contar con una alta representatividad de los sectores del orden social, académico, organizativo, gubernamental y productivo del territorio. A continuación, se describe el temario de los encuentros de interlocución que permitieron la construcción de esta agenda:

Encuentros de interlocución	
Sesión	Propósito
Primera. Encuentro virtual	<ul style="list-style-type: none"> * Instalar formalmente el espacio y describir la metodología de trabajo. * Socializar del documento insumo a los actores participantes. * Desarrollar rondas de interlocución para escuchar aportes e identificar acuerdos respecto al contexto regional, los nodos y programas propuestos en el documento base.
Segunda. Encuentro presencial	<ul style="list-style-type: none"> * Socializar documento insumo (segunda versión) con los ajustes recomendados por parte de cada actor participante. * Desarrollar rondas de interlocución para continuar la discusión sobre los nodos y programas propuestos para la agenda subregional.
Tercera. Encuentro virtual	<ul style="list-style-type: none"> * Revisar los cambios realizados al documento con base en los aportes dados en el encuentro anterior. * Profundizar la discusión sobre los programas que aún faltaban por discutir. * Llevar a cabo el ejercicio de priorización de programas para la agenda.

Posterior a cada encuentro se realizaron reuniones con el equipo base y los asesores metodológicos con el propósito de hacer ajustes al documento insumo con los comentarios recibidos por parte de los participantes. Cada nueva versión del texto fue compartida con los representantes de cada institución u organización, previo a cada encuentro, para su lectura y validación.

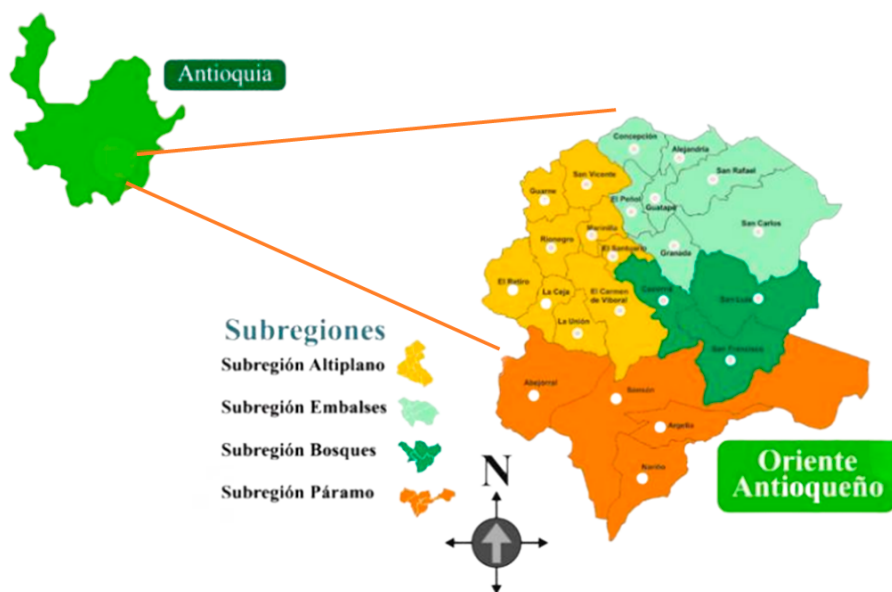
Contexto subregional

El Oriente es una de las nueve subregiones de Antioquia. Cuenta con aproximadamente 706.477 habitantes, lo que representa el 10,4% de la población departamental y el 1,4% nacional, de acuerdo con el último censo del DANE, actualizado en 2019. Después del Valle de Aburrá, el Oriente es la subregión antioqueña de mayor importancia económica, pues aporta el 10,4% del PIB de Antioquia. Durante los últimos once años el PIB de esta subregión ha aumentado un 174%, pasando de 5.754 miles de millones en el 2009 a \$15.589 miles de millones en 2020 (Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, 2021).

La región está conformada por 23 municipios agrupados en cuatro zonas: Altiplano, Embalses, Bosques y Páramos. Todas ellas son muy diversas y heterogéneas en términos socioeconómicos, vocacionales y demográficos, lo cual también se ve reflejado en sus procesos de desarrollo y en las condiciones y la calidad de vida de sus habitantes. La zona de Altiplano comprende los municipios de Rionegro, La Ceja, El Carmen de Viboral, Marinilla, Guarne, Santuario, San Vicente, La Unión y El Retiro. Además de ser la zona más poblada de la región, al concentrar más del 50% de la población del territorio, también es considerada la más desarrollada del Oriente por sus importantes avances en áreas como la industrial, de comercio y servicios, así como del sector de la agricultura tecnificada (PNUD, 2010). Ha tenido en los últimos años importantes transformaciones debido a su crecimiento urbanístico. La zona de Embalses está conformada por los municipios de Alejandría, Concepción, Granada, Guatapé, El Peñol, San Carlos y San Rafael. Es un territorio que ha experimentado cambios en sus vocaciones productivas debido a la construcción de importantes embalses en la zona para la generación de energía de interés para el país. En cierta medida, estos municipios pasaron de ser netamente agropecuarios a depender del turismo, pues se convirtieron en destinos turísticos y en alternativas de recreación para locales y extranjeros (Cámara de Comercio Oriente Antioqueño, 2022). La zona Bosques comprende los municipios de Cocorná, San Francisco y San Luis. Es un territorio rico en recursos naturales; combina las actividades campesinas y extractivas del bosque con el comercio alrededor del eje vial de la Autopista Medellín–Bogotá. (Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, 2021). La zona Páramo la conforman los municipios de Abejorral, Sonsón, Nariño y Argelia. Su población vive principalmente en la ruralidad y su vocación es principalmente agrícola (PNUD, 2010). Las características mencionadas anteriormente perfilan a la subregión como un territorio de grandes potencialidades en sectores como el agropecuario y el turístico, este último soportado, entre otros, por la riqueza cultural del Oriente.

Por otro lado, la región cuenta con una diversidad de climas en cada una de sus zonas, lo cual influye en sus procesos de desarrollo. El sector del Altiplano se caracteriza por su gran concentración de fuentes de agua que abastecen los embalses de la subregión. La de Páramo, tal como su nombre lo revela, cuenta en su mayoría con sitios ubicados en climas fríos. La zona Embalses abarca una variedad de pisos térmicos, aunque predominan las áreas con climas templados. Por último, la de Bosques tiene una amplia riqueza en recursos

Mapa político de la subregión Oriente



Fuente: Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (2018)

naturales y predominan los territorios cálidos o de temperatura media (Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, 2021).

Adicionalmente, la subregión cuenta con una posición geográfica privilegiada, esto gracias a su cercanía con el Valle de Aburrá, a una buena conexión vial con la Autopista Medellín-Bogotá y a la ubicación en su territorio del aeropuerto internacional José María Córdova. Asimismo, es el nodo del sistema eléctrico y energético del suroccidente colombiano, con seis embalses y cinco centrales hidroeléctricas. Estas ventajas, sumadas al establecimiento de una zona franca, jalonan la actividad socioeconómica de Oriente.

En términos de competitividad, según la medición 2021 del Índice Municipal de Competitividad —IMCA—, los municipios de Rionegro y La Ceja son los que cuentan con los más altos niveles; estos ocupan respectivamente las posiciones cuarta y novena a nivel de Antioquia. En contraste, Nariño y Concepción son los municipios del Oriente con los indicadores más bajos, ocupando los puestos 106 y 107 en el ámbito departamental. Por zonas, Rionegro es el más destacado en el Altiplano con un puntaje de 67.35; en la zona de Embalses se ubica en primer lugar el municipio de El Peñol con 43.54 puntos; Abejorral, de la zona de Páramos, tiene un puntaje de 43.33; mientras que Cocorná, en la zona Bosques, registra 37.33 puntos.

En términos generales, la diversidad y potencialidades de la subregión conllevan a sus habitantes a enfrentar también grandes retos; entre ellos, la búsqueda de un desarrollo sostenible y equilibrado que permita potenciar el crecimiento agroindustrial y urbano-tecnológico del territorio, pero, al mismo tiempo, cuidar y proteger sus bienes comunes y recursos naturales. Otros desafíos regionales son la fractura social debido al ordenamiento territorial que se ha planeado desde afuera y con poca participación y concertación por parte de sus propios actores y habitantes. En este aspecto cabe mencionar que la lucha por la integración

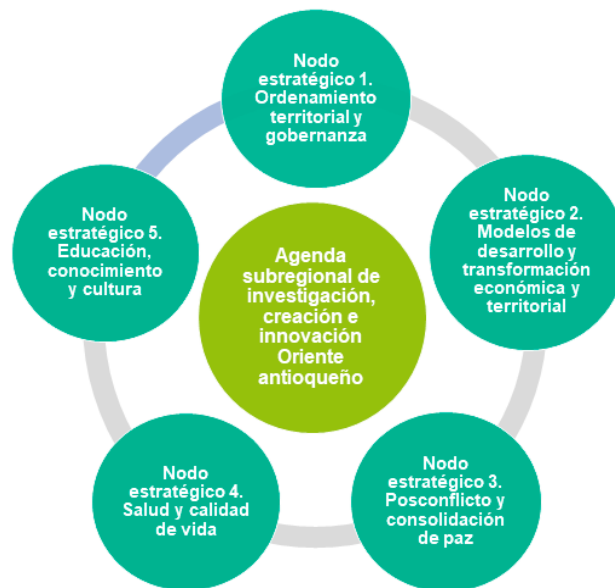
subregional desde diferentes formas administrativas ha llevado a proponer modelos de integración y articulación bajo figuras como la Provincia Administrativa y de Planeación —PAP—, el Área Metropolitana y, más recientemente, la Región Aeroportuaria.

Otras problemáticas presentes son las consecuencias del desarrollo urbanístico en términos de inequidades en el territorio (por ejemplo, el Valle de San Nicolás en comparación con el resto de zonas), la pérdida del patrimonio cultural y urbanístico, la movilidad intermunicipal y los impactos en el cambio del uso de los suelos —que otrora se dedicaban a la producción agrícola exclusivamente—, pues paulatinamente la región ha dejado de ser la despensa alimentaria del departamento. Adicionalmente, es pertinente considerar que la subregión también ha estado afectada por diversos tipos de violencia que, en ocasiones menoscaban las apuestas planteadas para el territorio y que deben reconocerse en la medida en que inciden en dichos planes.

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, por lo que 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 tienen el propósito de definir los temas en los que existe mayor interés de trabajo articulado entre actores en el territorio, a partir de proyectos.

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



Fuente: elaboración propia

Nodo estratégico 1. Ordenamiento territorial y gobernanza

El reciente crecimiento poblacional y urbanístico de la subregión —principalmente en la zona del Altiplano—, en conjunto con el asentamiento de nuevas industrias que migran del Valle de Aburrá y otros lugares del país imponen retos a la planeación del territorio. Dentro de los desafíos identificados se encuentran: suplir el incremento de la demanda de recursos estratégicos como el agua potable y la energía eléctrica, el uso del suelo y la gestión del riesgo para la localización de las industrias y el asentamiento de nuevos habitantes, la ampliación de la oferta en servicios como la salud, la educación, el transporte público, la movilidad y la seguridad, la construcción de espacios públicos en conjunto con equipamientos culturales y sociales necesarios para la consecución de una población con una alta calidad de vida.

La integración regional ha sido un tema que se ha mantenido sobre la mesa de las administraciones locales de los 23 municipios de la subregión, buscando el modelo adecuado y pertinente para las vocaciones territoriales de cada uno de los municipios que permita satisfacer sus intereses y necesidades. A raíz de estas voluntades manifiestas, y de las constantes tensiones, la gobernanza del territorio constituye un tema de alto interés, comprendido por una serie de movimientos sociales, políticos y de grupos de interés que se han manifestado en contra o a favor de las dinámicas territoriales que se presentan en los municipios del Oriente.

Programa 1. Planeación territorial, sostenibilidad, movilidad y crecimiento poblacional

El programa planeación territorial, sostenibilidad, movilidad y crecimiento poblacional busca aportar estrategias para un crecimiento responsable ambientalmente, sostenible económicamente y con miras a mejorar las condiciones de vida de las personas en (y con) el territorio, entendiendo también los modelos e instrumentos de la planeación territorial que se han implementado en las zonas de la subregión y en los diferentes aspectos en los que la planeación territorial tiene injerencia.

Programa 2. Formas organizativas locales

El programa formas organizativas locales busca promover la apropiación de los modelos de organización territorial que existen en la legislación colombiana y de las formas asociativas supramunicipales que podrían implementarse, con el fin de llevar a cabo proyectos en beneficio de los residentes de los municipios.

Programa 3. Gobernanza territorial y ambiental

El programa gobernanza territorial y ambiental busca aportar a la comprensión de las dinámicas de la gobernanza territorial en el Oriente antioqueño, teniendo en cuenta la historia de movimientos y colectivos que han existido en la subregión promoviendo una gobernanza territorial fuerte, impulsada por las bases sociales con objetivos claros en la interlocución con la institucionalidad y los demás actores del territorio.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Alianza Oriente Sostenible	Cámara de Comercio Oriente Antioqueño
Asociación de Concejos del Oriente Antioqueño —Acora—	Cámara Colombiana de la Construcción —Camacol—
Empresa de Desarrollo Sostenible de Marinilla —SUMAR—	Corporación para el manejo sostenible de los bosques —MASBOSQUES—
Empresa de Desarrollo Sostenible —Edeso—	Empresa de Desarrollo Urbano de La Ceja —EMDUCE—
Concesión Vial Devimed	Secretarías de Planeación municipales

Organización de Municipios asociados de la subregión de Embalses de los ríos Negro y Nare —MASER—	Organización de Municipios Asociados del Altiplano del Oriente Antioqueño —MASORA—
Provincia de Agua, Bosques y Turismo	Provincia de la Paz
Universidad Católica de Oriente	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Universidad de Antioquia	Universidad EAFIT

Nodo estratégico 2. Modelos de desarrollo y transformación económica y territorial

El Oriente antioqueño, como una región diversa en bienes comunes, requiere la articulación de actores para la generación y ejecución de iniciativas que le apuesten al desarrollo económico y territorial. Dicha articulación permitiría que desde los territorios aunemos esfuerzos en el interés común de un relacionamiento equilibrado con la naturaleza y el medioambiente. En ese sentido, se hace necesario también un análisis de prospectiva territorial que permita visualizar hacia dónde va el Oriente antioqueño en términos de un desarrollo sostenible.

La ciencia, la ingeniería y la tecnología juegan un papel fundamental y transversal para el desarrollo de metodologías, equipos, aplicaciones y prototipos, basados en conceptos científicos, que permitan la transformación del territorio y el mejoramiento de los estándares de vida de sus habitantes en consonancia con el cuidado de los bienes comunes. Un ejemplo de ello está relacionado con el reto de electrificar la movilidad y garantizar el abastecimiento de la demanda térmica de los hogares e industrias más allá de los combustibles fósiles, debido a que se cuenta con fuentes y talentos para el desarrollo e implementación de tecnologías acordes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible —ODS—.

Programa 1. Bioeconomía y economía circular

El programa bioeconomía y economía circular busca proponer iniciativas para el fortalecimiento de la productividad y competitividad en la región, teniendo como base la transición a modelos más sostenibles y amigables que respondan a los desafíos ambientales, económicos y sociales. Para ello se parte de la apropiación y el impulso de nuevas economías, productivas y diversificadas, para el Oriente con las cuales se proporcionen bienes y servicios desde la circularidad, en concordancia con el crecimiento verde y con criterios de sostenibilidad ambiental.

Programa 2. Modelos económicos alternativos: economía social y solidaria

El programa modelos económicos alternativos: economía social y solidaria busca potenciar las formas organizativas sociales, solidarias, mutuales y el cooperativismo multiactivo presente en la subregión como opciones en los procesos de integración cooperativa y de generación de condiciones de bienestar para las comunidades.

Programa 3. Dinámicas energéticas regionales

El programa dinámicas energéticas regionales busca implementar investigaciones e innovaciones que permitan la comprensión de las interacciones energéticas del territorio y su evolución hacia la descarbonización en una región consumidora de combustibles fósiles y biomasa —además de generadora de energía eléctrica— que tiene la oportunidad de ser laboratorio nacional para la transición hacia energías renovables.

Programa 4. Dinámica empresarial y económica regional

El programa dinámica empresarial y económica regional busca plantear iniciativas para el crecimiento e innovación en la economía del Oriente respondiendo a las necesidades de desarrollo rural, la comercialización, el desarrollo empresarial y la formalización desde los diferentes sectores económicos y las vocaciones agrícolas, pecuarias y agroindustriales.

Programa 5. Seguridad y soberanía alimentaria

El programa seguridad y soberanía alimentaria busca aportar a la construcción de escenarios para el fortalecimiento de los sistemas alimentarios territoriales, promoviendo la generación de conocimiento y la innovación sobre los usos del suelo, así como los modelos de producción, distribución y consumo de alimentos, los procesos organizativos y los cambios normativos e institucionales.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Agencia de Promoción del Oriente Antioqueño Invest in Oriente	Corporación Autónoma Regional de las Cuencas de los Ríos Negro y Nare —Cornare—
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria —Agrosavia—	Comité Universidad Empresa Estado —CUEE—, Capítulo Oriente
Alianza Oriente Sostenible	Cámara de Comercio Oriente Antioqueño
Asociación Colombiana de Exportadores de Flores —Asocolflores—	Corporación Empresarial del Oriente Antioqueño —CEO—
Caja de Compensación Familiar de Antioquia —Comfama—	Fábrica de plantas y semillas de Antioquia —FASPLAN—
Comfenalco Antioquia	Fenalco Antioquia
Fundación Solidaria Oriente Antioqueño —FUSOAN—	Institución Universitaria Digital de Antioquia —IU Digital—
Observatorio del Mercado Laboral del Oriente Antioqueño	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Microempresas de Colombia	Red de Emprendimiento del Oriente Antioqueño
Secretarías de Desarrollo Económico municipales del Oriente antioqueño	Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—
Universidad Católica de Oriente	Universidad EAFIT
Universidad de Antioquia	

Nodo estratégico 3. Posconflicto y consolidación de paz

El conflicto armado ha tenido un desarrollo diferencial en cada una de las zonas del Oriente. Esto ha afectado profundamente los derechos humanos, las condiciones y la calidad de vida de la población, por lo que es necesario fortalecer los espacios de encuentro para la reconfiguración de dinámicas y procesos que faciliten la construcción de paz. Igualmente es importante nombrar los conflictos, analizar la forma en que estos han cambiado y los efectos que ello genera en el territorio y en la sociedad, pues esto implica nuevos desafíos para la construcción de paz en el Oriente antioqueño y exige el planteamiento de estrategias para la reducción del riesgo de reproducción de la violencia.

Programa 1. Reconfiguración de los conflictos socioambientales

El programa reconfiguración de los conflictos socioambientales busca aportar estrategias que contribuyan al cambio social para la paz teniendo en cuenta las nuevas dinámicas en torno a los conflictos socioambientales y entendiendo que actualmente se presentan otras expresiones territoriales como efecto de la transformación y de la transnacionalización de los conflictos, asociados a las economías ilegales en la región.

Programa 2. Reparaciones colectivas e individuales

El programa reparaciones colectivas e individuales busca promover acciones para el fortalecimiento de los procesos de reparación integral de víctimas y la participación de los colectivos de la región en dichos procesos, así como el fortalecimiento de acciones relacionadas con la construcción de iniciativas de memoria histórica con enfoque territorial que contribuyan a la reconstrucción del tejido social en el Oriente antioqueño.

Programa 3. Capacidades locales para la paz

El programa capacidades locales para la paz busca proponer estrategias —desde la investigación, creación e innovación— para la consolidación de las capacidades para la construcción de paz por parte de las personas y de las organizaciones de la región, en un escenario de transición y en interacción con escenarios locales, regionales, nacionales y globales de transformación social.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Centro de Acercamiento, Reconciliación y Reparación —CARE—	Movimiento Cívico del Oriente Antioqueño
Colectivo Antorcha - El Carmen de Viboral	Tejedoras por la Memoria de Sonsón
Corporación Conciudadanía	Universidad Católica de Oriente
Pacto por la Construcción de Paz Territorial en el Oriente Antioqueño	Programa de Desarrollo para la Paz del Oriente Antioqueño —Prodepaz—
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid	Universidad EAFIT
Universidad de Antioquia	

Nodo estratégico 4. Salud y calidad de vida

En la subregión Oriente es fundamental la creación de estrategias orientadas al logro del máximo nivel posible en las condiciones de salud, bienestar y calidad de vida de sus habitantes. Dichas estrategias deben ser capaces de reconocer las necesidades y retos de la subregión, en términos del perfil epidemiológico de la población, el fortalecimiento del sistema de salud, el avance de las condiciones básicas de la justicia sanitaria, la asignación suficiente y sostenible de recursos y la formación de talento humano.

Para lo anterior, cobra importancia la gestión de la salud a partir de procesos amplios y claros de participación social —particularmente inclusivos de grupos poblacionales con mayores vulneraciones—, el mejoramiento de la calidad de la atención, el desarrollo y/o fortalecimiento de sistemas de información pertinentes y la implementación de políticas públicas enmarcadas en la transparencia institucional, la intersectorialidad, el control social, la responsabilidad estatal y la corresponsabilidad de los actores del sistema de salud.

Programa 1. Determinantes sociales de la salud

El programa determinantes sociales de la salud se propone aportar a la evaluación de las políticas públicas sobre el subsistema regional de salud desde un esquema de determinantes sociales y procesos de atención primaria en salud, contribuyendo con elementos novedosos y actualizados a la prevención, promoción, intervención y bienestar de las personas.

Programa 2. Dinámicas de desarrollo del sector farmacéutico en la región

El programa dinámicas de desarrollo del sector farmacéutico en la región busca promover estrategias para el impulso de investigaciones e innovaciones conjuntas entre el sector privado, la institucionalidad pública y las organizaciones sociales que permitan aportar a la generación de soluciones de los sistemas de salud y de las comunidades.

Programa 3. Salud colectiva territorial

El programa salud colectiva territorial busca propiciar acciones de investigación, creación e innovación para la promoción, prevención y atención en salud, teniendo como base el reconocimiento del proceso salud-enfermedad, las condiciones de bienestar y el goce efectivo del derecho a la salud, reconociendo las particularidades y relaciones desde las escalas individual, familiar y comunitaria.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Caja de Compensación Familiar de Antioquia —Comfama—	Comfenalco Antioquia
Clínica Somer	Instituciones educativas municipales del Oriente antioqueño
LifeFactors	Secretarías de salud municipales del Oriente antioqueño
Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—	Universidad Católica de Oriente
Universidad de Antioquia	Universidad EAFIT

Nodo estratégico 5. Educación, conocimiento y cultura

El Oriente es una región en la que confluyen diferentes vocaciones productivas, tradiciones artísticas y culturales y, además, cuenta con una amplia oferta educativa de instituciones públicas y privadas. Es necesario generar sinergias que permitan dinamizar la oferta educativa y potenciar las capacidades de los individuos en pro del mejoramiento de la calidad educativa, el respeto por la diversidad cultural y la respuesta a las demandas de las nuevas generaciones y las apuestas económicas de la región.

Programa 1. Calidad, pertinencia y acceso a la educación

El programa calidad, pertinencia y acceso a la educación busca proponer estrategias articuladas entre los diferentes actores educativos en el Oriente para el fortalecimiento de la educación en la región desde del estudio reflexivo de la orientación vocacional y el proyecto de vida en la educación precedente, la transformación digital y las nuevas herramientas para la educación, la calidad de la formación de los profesores, la real oferta y demanda de la educación superior en el Oriente antioqueño y la permanencia en la educación en sus diferentes niveles.

Programa 2. Fortalecimiento del patrimonio cultural de la región

El programa fortalecimiento del patrimonio cultural de la región busca promover acciones para el reconocimiento y la valoración del patrimonio del Oriente como aporte a la gestión cultural para el desarrollo social de las comunidades y del territorio.

Programa 3. Ciencia, transferencia y apropiación Social del Conocimiento

El programa ciencia, transferencia y apropiación social del conocimiento busca fortalecer la divulgación, la comprensión y la aplicación del conocimiento en las problemáticas del territorio, potenciando el desarrollo social y económico de la región y la generación de capacidades en los individuos, de tal manera que se genere conocimiento con y para las comunidades.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Caja de Compensación Familiar de Antioquia —Comfama—	Comité Universidad Empresa Estado —CUEE—, Capítulo Oriente
Comfenalco Antioquia	Instituciones educativas del Oriente antioqueño
Institución Universitaria Digital de Antioquia —IU Digital—	Mesa de Educación del Oriente antioqueño —MEEDUCA—
Observatorio del Mercado Laboral del Oriente Antioqueño	Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid
Red Local de Semilleros de Investigación	Secretarías de Educación y Cultura municipales del Oriente antioqueño
Servicio Nacional de Aprendizaje —SENA—	Universidad Católica de Oriente
Universidad EAFIT	Universidad de Antioquia

Programas priorizados en la agenda

Si bien los nodos estratégicos y programas identificados en el proceso de construcción de la agenda son fundamentales para encarar los desafíos y perspectivas de región en términos de investigación, creación e innovación, se consideró pertinente hacer un ejercicio de priorización sobre algunos programas. Este proceso se llevó a cabo con los actores participantes y se definieron teniendo en cuenta las características y las necesidades sentidas del territorio. Se tomó en consideración la pertinencia de los programas con relación a las dinámicas actuales del Oriente y se tuvo presente que fuese un programa estructural, es decir, que al abordarlo pudiera generar efectos sobre otros programas de manera más amplia. Esto facilitará el inicio de acciones a corto plazo y la identificación de fuentes o convocatorias de financiación para su pronta implementación.

Agenda subregional de investigación, creación e innovación: programas priorizados

Nodo estratégico	Programa priorizado	Objetivo
Nodo 2. Modelos de desarrollo y transformación económica y territorial	Bioeconomía y economía circular	El programa bioeconomía y economía circular busca proponer iniciativas para el fortalecimiento de la productividad y competitividad en la región, teniendo como base la transición a modelos más sostenibles y amigables que respondan a los desafíos ambientales, económicos y sociales. Para ello se parte de la apropiación y el impulso de nuevas economías, productivas y diversificadas, para el Oriente con las cuales se proporcionen bienes y servicios desde la circularidad, en concordancia con el crecimiento verde y con criterios de sostenibilidad ambiental.

Nodo 2. Modelos de desarrollo y transformación económica y territorial	Seguridad y soberanía alimentaria	El programa seguridad y soberanía alimentaria busca aportar a la construcción de escenarios para el fortalecimiento de los sistemas alimentarios territoriales, promoviendo la generación de conocimiento y la innovación sobre los usos del suelo, así como los modelos de producción, distribución y consumo de alimentos, los procesos organizativos y los cambios normativos e institucionales.
Nodo 5. Educación, conocimiento y cultura	Calidad, pertinencia y acceso a la educación	El programa calidad, pertinencia y acceso a la educación busca proponer estrategias articuladas entre los diferentes actores educativos en el Oriente para el fortalecimiento de la educación en la región desde del estudio reflexivo de la orientación vocacional y el proyecto de vida en la educación precedente, la transformación digital y las nuevas herramientas para la educación, la calidad de la formación de los profesores, la real oferta y demanda de la educación superior en el Oriente antioqueño y la permanencia en la educación en sus diferentes niveles.

Estrategia de implementación

Para darle continuidad y dinamismo a la Agenda subregional de investigación, creación e innovación para el Oriente antioqueño se propone conformar un equipo base cuya función será liderar la puesta en marcha de las líneas planteadas en este documento, a través de alianzas interinstitucionales y de la búsqueda de recursos de financiación para ejecución de proyectos. Se espera contar en este grupo primario con la participación de los grupos de investigación que hacen presencia en el territorio, ya sea de la institucionalidad o de las asociaciones sin ánimo de lucro.

Otra estrategia será llevar a cabo la actualización de los proyectos de investigación que se han desarrollado en la región, con el fin de tener un panorama más claro sobre las temáticas que ya han sido abordadas. El objetivo es hacer uso del conocimiento adquirido y aprovechar los hallazgos ya encontrados por expertos o por grupos de investigación para no duplicar estudios y así aprovechar los recursos y el talento humano para desarrollar diagnósticos que aún están pendientes de realizar para la subregión y que permitirán dar luces sobre la manera de abordar las problemáticas presentes en ella. Asimismo, teniendo en cuenta el importante rol del Comité Universidad Empresa Estado —CUEE— capítulo Oriente, como escenario de confluencia de varios sectores relevantes para la región, será trascendental socializar y dinamizar la agenda en las distintas mesas allí constituidas con el propósito de promover procesos de articulación de iniciativas relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación.

Referencias bibliográficas

- Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño. (2022). *Concepto económico del Oriente Antioqueño*. <https://tinyurl.com/24gjaank>
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2021). *Perfil socioeconómico de la subregión Oriente*. <https://acortar.link/BGe8iw>
- Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño (2018). *Informe de gestión 2018*. <https://tinyurl.com/2y5ch5ka>
- Gobernación de Antioquia. (2021). *Índice municipal de competitividad en Antioquia IMCA 2021*. <https://ccoa.org.co/wp-content/uploads/2022/05/Libro-IMCA-2021.pdf>
- Puerta-Silva, C., & Dover, R. V. (2007). Desarrollo de un Modelo de Interlocución para el Sistema de Salud basado en el Caso de la Guajira Colombiana. *Revista de Salud Pública*, 9(3), 353-368. https://www.researchgate.net/publication/250992032_Desarrollo_de_un_Modelo_de_Interlocucion_para_el_Sistema_de_Salud_basado_en_el_Caso_de_la_Guajira_Colombiana
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo —PNUD— (2010). *Oriente antioqueño: análisis de la conflictividad*. https://info.undp.org/docs/pdc/Documents/COL/00058220_Analisis%20conflictividad%20Oriente%20Antioque%C3%B1o.pdf



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**