

Nordeste

Agenda subregional de investigación, creación e innovación



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

1803



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**

© Juan Camilo Bustamante Cardona
© Ana Cecilia Agudelo Pérez
© Universidad de Antioquia, Vicerrectoría de Investigación
© Universidad de Antioquia, Dirección de Regionalización
© Universidad de Antioquia, Instituto de Estudios Regionales
© Universidad de Antioquia, Sede Amalfi
© Universidad de Antioquia, Sede DM Segovia-Remedios

ISBN: 978-628-7652-91-0
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.

Sede Amalfi, Universidad de Antioquia
Calle 19 Santander # 19-30 Amalfi, Antioquia
Teléfono: (604) 830 16 00
Correo electrónico: sedeamalfi@udea.edu.co

Sede Distrito Minero Segovia-Remedios, Universidad de Antioquia
Campamento Manzanillo (antigua sede del Club Social el Manzanillo) Segovia, Antioquia
Teléfono: (604) 831 42 85
Correo electrónico: sededistritominero@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

Sede Amalfi

Ana Cecilia Agudelo Pérez
Directora
Universidad de Antioquia - Sede Amalfi

Xiomara Ramírez Moreno
Coordinadora Bienestar y Extensión
Universidad de Antioquia - Sede Amalfi

Sede DM Segovia-Remedios

Dairo León Ruiz Machado
Director

Sandra Zuleima Atehortúa Vélez
Coordinadora extensión y auxiliar programas virtuales

Instituto de Estudios Regionales —INER—

Katerine Montoya Castañeda
Coordinadora de investigación

Juan Camilo Bustamante Cardona
Investigador grupo Rerdsa
Coordinador del proyecto

Dirección de Regionalización

Ana María Zabala Agudelo
Coordinadora de Investigación
Universidad de Antioquia - Seccional Urabá

Ángela María Arias Sánchez
Coordinadora general investigación y relaciones internacionales

Vicerrectoría de Investigación

Sergio Gómez Molina
Líder programa Desarrollo de capacidades para la investigación

Coautores regionales

Ana María Loaiza Echeverri
Investigadora, Corporación Colombiana de Investigación (Agrosavia). Centro de Investigación El Nus

David Arboleda Méndez
Coordinador Educación Superior, Alcaldía Vegachi

Yesenia Alejandra Pérez Gil
Integrante colectivo Siempre Vivas, Amalfi y Jóvenes por Antioquia
Luis Esteban Alzate Basto
Profesor, Universidad CES

Juan David Gaviria Álzate
Director, Universidad de Antioquia - Estación Piscícola San José del Nus

Yaritza Rodríguez Luján
Auxiliar administrativa Universidad de Antioquia - Sede DM Segovia-Remedios

Víctor Manuel Yepes Madrid
Coordinador Centro de Estudios del Territorio, Fundación Universitaria Católica del Norte

Mario Andrés Sierra Cano
Presidente, Asociación de ganaderos del Nordeste Antioqueño —Asoganan—

Manuel Alejandro Naspirán
Coordinador de investigación, Colegio Normal Superior de Yolombó

Tomás Cipriano Escobar Cardona
Gestor, Recinto Tahamí

Lyda Marcela Gómez Sánchez
Productora de campo, Festival de Cortometrajes Rodando en Bicicleta

Luisa Manuela López García
Directora, Festival de Cortometrajes Rodando en Bicicleta

Ana María Jaramillo Calle
Analista, Agencia de Renovación del Territorio —ART—

Javier Omar Ramírez Uribe
Gestor, Fundación Fundamundo -San Roque

Luz María Tobón Vallejo
Directora, Fundación Fundamundo- San Roque

Judith Elena Cárdenas Salinas
Coordinadora Académica, Institución Educativa Pueblo Nuevo. Municipio de Amalfi

Luz Herminia González Ramírez
Rectora, Institución Educativa Presbítero Gerardo Montoya Montoya. Municipio de Amalfi

Roberto Antonio Isaza Vásquez
Rector, Institución Educativa Pueblo Nuevo. Municipio de Amalfi

Sebastián Patiño Villa
Profesional Social, Programa de educación ambiental
Convenio BIO, Universidad de Antioquia - EPM

William Vallejo Quintero
Profesional especializado Análisis Estadístico, Institución Universitaria Pascual Bravo

Jiovany Alberto Zapata Yarce
Gerente, Chocochucho Agroecoturismo

Yezid Gallego Oviedo
Apoyo regionalización, Institución Universitaria Pascual Bravo

Katerin Medina Giraldo
Profesional administrativa, Secretaría de Desarrollo Económico y Ambiental. Alcaldía de Amalfi

Contenido

Introducción	5
Objetivo general	6
Metodología.....	6
Contexto subregional.....	7
Nodos estratégicos	11
Nodo estratégico 1. Biodiversidad y dinámicas socioambientales.....	12
Nodo estratégico 2. Una sola salud	13
Nodo estratégico 3. Educación y cultura.....	14
Nodo estratégico 4. Conflicto, memoria y rutas para la paz.....	15
Programas priorizados en la agenda	16
Estrategia de implementación	17
Referencias bibliográficas	19

Introducción

El Nordeste antioqueño es un territorio diverso y próspero ubicado en el corazón de Colombia, donde la investigación se convierte en un pilar fundamental para comprender, evaluar y promover el desarrollo sostenible de la subregión. La presente Agenda se concibe como un instrumento que pretende abordar los retos y posibilidades del Nordeste desde una perspectiva holística. Instituciones privadas con visión empresarial, entidades gubernamentales comprometidas con la gestión pública y colectivos sociales arraigados en la comunidad se han unido con un objetivo común: aportar a la construcción social de conocimiento, promover la apropiación de sus resultados para las comunidades locales y construir condiciones de posibilidad para la transformación del territorio.

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 16 programas, —de los cuales se priorizaron cinco para una primera fase de implementación— que 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 Nordeste 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 Nordeste antioqueño hacia un desarrollo equitativo y sostenible.

Objetivo general

La Agenda subregional del Nordeste de Antioquia busca comprender y transformar la realidad de la región mediante la colaboración activa de los diferentes actores que se unen para realizar procesos de investigación, creación e innovación que impulsen el desarrollo sostenible del territorio por medio de la construcción de relaciones sólidas y la flexibilidad para adaptarse a las necesidades cambiantes.

Metodología

Para la construcción de la Agenda, se implementó una metodología en dos etapas, 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, se consideró la de mayor relevancia y se priorizó aquella que tuviera relación con la investigación, la creación y la innovación en el territorio. Como base, se tomaron estudios llevados a cabo por Universidad de Antioquia (2022) y otros documentos referenciados desde el territorio. Asimismo, se desarrollaron talleres con el equipo regional de la Universidad de Antioquia para identificar temas y dinámicas territoriales pertinentes 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 que participarían en esta construcción colectiva. Los hallazgos de este proceso se consignaron en un documento base que se estableció como punto de partida para la discusión y validación de los temas que serían de interés para el territorio por parte de los actores regionales participantes.

De manera posterior, se desarrollaron los encuentros de interlocución para la construcción colectiva de la agenda, sustentados en la metodología de interlocución de Puerta-Silva y Dover (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 desarrollaron de la siguiente manera:

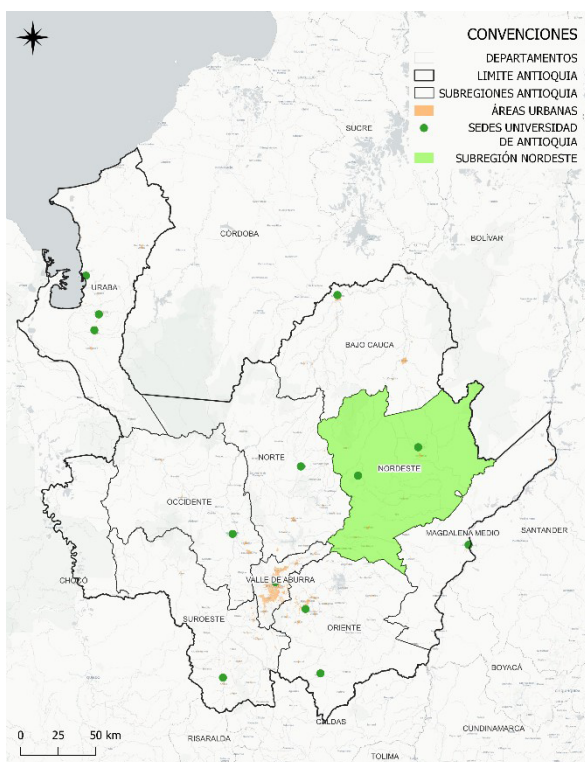
Encuentros de interlocución	
Sesión	Propósito
Primera Virtual	<ul style="list-style-type: none"> * Instalar formalmente el espacio y describir la metodología de trabajo. * Presentar el documento insumo (primera versión) y nivelar a los actores participantes frente a su contenido. * Desarrollar rondas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

Contexto subregional

La investigación en el Nordeste antioqueño es un proceso en surgimiento que requiere un mayor diálogo territorial para su fortalecimiento desde una perspectiva de acción conjunta. Desde diversos sectores sociales, empresariales y académicos se han acompañado proyectos de investigación y también implementado acciones de investigación, que ha tenido poco impacto en las capacidades locales. El nuevo conocimiento, la creación y la innovación que se genera desde los procesos de investigación tiene la potencialidad de aportar análisis, insumos y herramientas para el apalancamiento de dinámicas de desarrollo territorial; igualmente tiene el potencial de complementar las actividades de la extensión universitaria, generando un mayor alcance en el tiempo. En relación con la pertinencia temática para las acciones de investigación, se encuentra la necesidad de profundizar en el conocimiento de la biodiversidad, tanto en su cuantificación como en el grado de amenaza, así como en el estado de los ecosistemas acuáticos y terrestres.

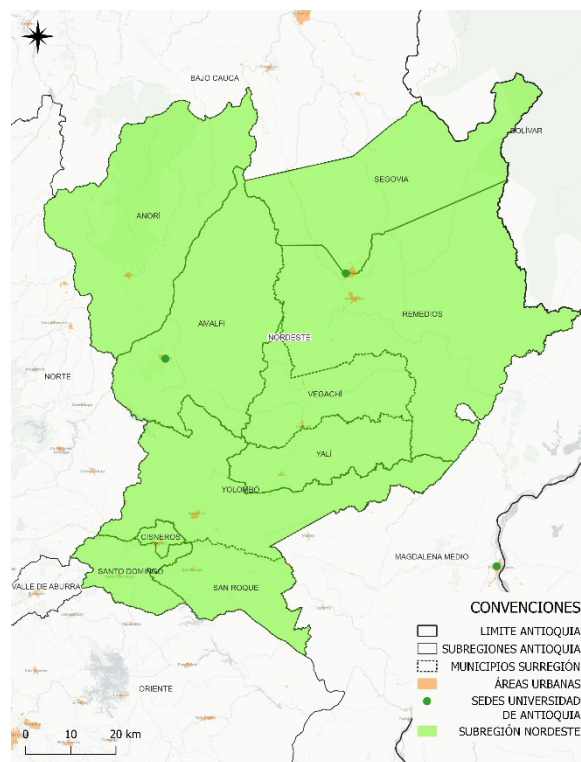
En múltiples lugares de la región se manifiestan problemáticas y conflictos ambientales como el uso de metales pesados para la actividad minera y actividades productivas que generan deforestación; situaciones ante las cuales la investigación puede aportar nuevas y mejores estructuras institucionales para la toma de decisiones desde un enfoque de gobernanza ambiental, que permita generar instancias de deliberación entre intereses de cuidado de los ecosistemas y modelos de desarrollo. Simultáneamente, la investigación puede colaborar en el fortalecimiento de las herramientas del sistema educativo primario, secundario y terciario para el conocimiento de la biodiversidad y la transformación de las relaciones con los entornos, afianzando transformaciones desde la base social y cultural de las comunidades.

Mapa administrativo de Antioquia



Fuente: Universidad de Antioquia, 2022

Mapa subregión Nordeste, Antioquia



Fuente: Universidad de Antioquia, 2022

La calidad ambiental de la subregión es producto tanto de las actividades productivas locales como el impacto in/directo de territorios colindantes, por lo que la investigación social y ambiental nos deberá permitir una mejor comprensión del comportamiento de estos hábitats y los impactos que generan. Una visión del impacto ambiental que tienen las prácticas productivas y extractivas permitirá una mejor visión de los efectos sistémicos y las posibles acciones de mitigación, en un contexto global de adaptación al cambio climático como un tema de interés interescalas. Desde una visión de la salud pública se debe avanzar en el conocimiento sobre la prevalencia de enfermedades endémicas y tropicales para generar mejores procesos de intervención respecto a la salud pública.

Desde una perspectiva de educación y cultura se evidencian avances académicos e investigativos en relación con las dinámicas culturales y el patrimonio cultural del territorio, por medio de prácticas artísticas y literarias que han aportado a forjar la cultura intelectual del departamento ancladas a lo propio. Rescatar, fortalecer y visibilizar este acervo es un reto para diversas formas de producción de conocimiento desde la investigación, donde dialoguen prácticas formales e informales para llevarlas a cabo. Pluralizar las formas de investigar ayudará a desafiar enfoques tradicionales que han invisibilizado la pluralidad de los aportes al patrimonio cultural de la región: el rol histórico y actual de las mujeres para la transformación del sistema patriarcal, las construcciones investigativas y metodológicas propias desde los grupos diversos cultural y étnicamente, y los saberes mineros ancestrales para reducir los impactos ambientales.

En confluencia, aprovechamiento o yuxtaposición con las actividades económicas, el territorio ha tenido presencia histórica de grupos armados del conflicto político y armado colombiano, afectando de manera grave el tejido social de toda la población y, de manera diferencial, a las poblaciones vulneradas estructural y sistemáticamente. Es importante ampliar el reconocimiento y las acciones de memoria histórica sobre cómo los procesos territoriales han afrontado la guerra, aportando desde la movilización y la resistencia, elementos fundamentales para la construcción de paz territorial (Pimienta, 2019). La instalación en la subregión de Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación —ETCR— y la puesta en marcha del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial concentran la atención de actores nacionales e internacionales en el territorio, con los cuales se puede cooperar para generar investigación en relación a víctimas/sobrevivientes del conflicto, memoria y apuestas de futuro desde la paz.

Una de las prácticas económicas que han sido planteadas para promover el flujo de visitantes hacia los territorios afectados por el conflicto es el turismo, y a este le vienen apostando diversos actores institucionales y privados. Desde la investigación, es necesaria una comprensión crítica de sus dinámicas de funcionamiento, sus modelos y sus impactos que permita apropiarse del turismo para el desarrollo local, especialmente en el sector agropecuario. Desarrollar capacidades locales para la implementación e innovación en servicios turísticos es un desafío para las intervenciones públicas y económicas, fundamentadas en procesos de investigación propios y adecuados.

Desde el sector educativo, la Agenda reconoce el aporte significativo que ha realizado el Programa Ondas (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación) y el proyecto Conexiones Nuevas (Parque Explora y Universidad de Antioquia) para la promoción de la investigación desde la ciencia, la tecnología y la innovación, pues han permitido la articulación de las escalas departamental y nacional, con recursos del Gobierno nacional y del Fondo Nacional de Regalías. El fortalecimiento de la investigación como estrategia pedagógica para la enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas ha fortalecido las capacidades e interés de estudiantes y profesores para la generación de nuevo conocimiento desde sus territorios. Es importante como región concentrar esfuerzos para promover acciones de formación docente que permitan la calidad ambiental de la subregión es producto tanto de las actividades productivas locales como el impacto in/directo de territorios colindantes, por lo que la investigación social y ambiental nos deberá permitir una mejor comprensión del comportamiento de estos hábitats y los impactos que generan. Una visión del impacto ambiental que tienen las prácticas productivas y extractivas permitirá una mejor visión de los efectos sistémicos y las posibles acciones de mitigación, en un contexto global de adaptación al cambio climático como un tema de interés interescalas. Desde una visión de la salud pública se debe avanzar en el conocimiento sobre la prevalencia de enfermedades endémicas y tropicales para generar mejores procesos de intervención respecto a la salud pública.

Desde una perspectiva de educación y cultura se evidencian avances académicos e investigativos en relación con las dinámicas culturales y el patrimonio cultural del territorio, por medio de prácticas artísticas y literarias que han aportado a forjar la cultura intelectual del departamento ancladas a lo propio. Rescatar, fortalecer y visibilizar este acervo es un reto para diversas formas de producción de conocimiento desde la investigación, donde dialoguen prácticas formales e informales para llevarlas a cabo. Pluralizar las formas de investigar ayudará a desafiar

enfoques tradicionales que han invisibilizado la pluralidad de los aportes al patrimonio cultural de la región: el rol histórico y actual de las mujeres para la transformación del sistema patriarcal, las construcciones investigativas y metodológicas propias desde los grupos diversos cultural y étnicamente, y los saberes mineros ancestrales para reducir los impactos ambientales.

En confluencia, aprovechamiento o yuxtaposición con las actividades económicas, el territorio ha tenido presencia histórica de grupos armados del conflicto político y armado colombiano, afectando de manera grave el tejido social de toda la población y, de manera diferencial, a las poblaciones vulneradas estructural y sistemáticamente. Es importante ampliar el reconocimiento y las acciones de memoria histórica sobre cómo los procesos territoriales han afrontado la guerra, aportando desde la movilización y la resistencia, elementos fundamentales para la construcción de paz territorial (Pimienta, 2019). La instalación en la subregión de Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación —ETCR— y la puesta en marcha del Programa de Desarrollo con Enfoque Territorial concentran la atención de actores nacionales e internacionales en el territorio, con los cuales se puede cooperar para generar investigación en relación a víctimas/sobrevivientes del conflicto, memoria y apuestas de futuro desde la paz.

Una de las prácticas económicas que han sido planteadas para promover el flujo de visitantes hacia los territorios afectados por el conflicto es el turismo, y a este le vienen apostando diversos actores institucionales y privados. Desde la investigación, es necesaria una comprensión crítica de sus dinámicas de funcionamiento, sus modelos y sus impactos que permita apropiarse del turismo para el desarrollo local, especialmente en el sector agropecuario. Desarrollar capacidades locales para la implementación e innovación en servicios turísticos es un desafío para las intervenciones públicas y económicas, fundamentadas en procesos de investigación propios y adecuados.

Desde el sector educativo, la Agenda reconoce el aporte significativo que ha realizado el Programa Ondas (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación) y el proyecto Conexiones Nuevas (Parque Explora y Universidad de Antioquia) para la promoción de la investigación desde la ciencia, la tecnología y la innovación, pues han permitido la articulación de las escalas departamental y nacional, con recursos del Gobierno nacional y del Fondo Nacional de Regalías. El fortalecimiento de la investigación como estrategia pedagógica para la enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas ha fortalecido las capacidades e interés de estudiantes y profesores para la generación de nuevo conocimiento desde sus territorios. Es importante como región concentrar esfuerzos para promover acciones de formación docente que permitan incentivar el desarrollo de la investigación en los currículos y de estimular procesos autónomos de investigación académica profesoral.

Finalmente, la implementación de programas y proyectos de investigación se ha desarrollado principalmente por actores externos en alianzas administrativas con actores locales, con una importante debilidad al momento de dejar capacidades instaladas o de generar apropiación social del conocimiento para el desarrollo autónomo de los mismos. Los grupos y semilleros de investigación que inician en el territorio son pertinentes, pero no encuentran una estrategia adecuada para su continuidad en el tiempo. En este sentido, es importante cuidar la continuidad de la formación investigativa para lograr así una base social con masa crítica que sostenga en el tiempo, y desde lo local, procesos o proyectos de carácter académico y científico.

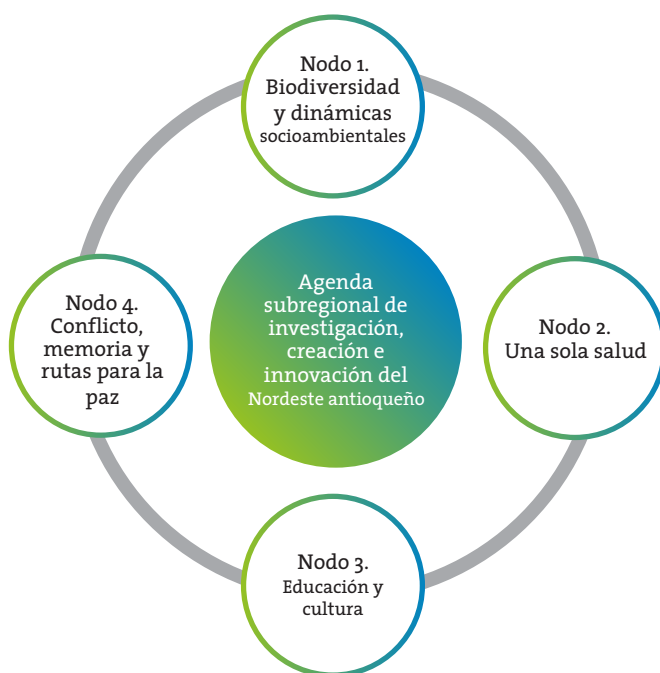
Para lograr todo lo anterior, es necesario la gestión de recursos enfocados hacia la investigación, que pase por la construcción o mejoramiento de la infraestructura, la obtención de recursos frescos y el desarrollo de mejores prácticas de divulgación para la apropiación social del conocimiento de la comunidad subregional. Para este último, se requiere especialmente avanzar en la generación de metodologías que, desde enfoques participativos y de ciencia ciudadana, promuevan la transferencia de herramientas de investigación y el desarrollo de tecnologías.

Nodos estratégicos

Los nodos estratégicos son las principales áreas de confluencia entre necesidades, demandas y potencialidades de la subregión 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 Nordeste antioqueño



Fuente: elaboración propia

Nodo estratégico 1. Biodiversidad y dinámicas socioambientales.

El cuidado y relacionamiento con nuestro entorno natural son un compromiso que demanda un diálogo amplio entre saberes, disciplinas y esfuerzos colaborativos. Desde las disciplinas ambientales, sociales y educativas se propone fortalecer la investigación y la innovación para la construcción de equilibrios ambientales que faciliten la sostenibilidad territorial en beneficio de todas las formas de vida. Un mejor conocimiento de las dinámicas socioambientales actuales permitirá seguir aportando, desde lo local, visiones de futuro comunes para la región.

Programa 1. Gobernanza territorial ambiental

El programa Gobernanza territorial ambiental busca aportar nuevas comprensiones y propuestas para la participación de la ciudadanía ambiental en la toma de decisiones públicas sobre el uso de los bienes comunes.

Programa 2. Biodiversidad y patrimonio ambiental

El programa Biodiversidad y patrimonio ambiental busca promover acciones para el conocimiento, monitoreo y uso sostenible de la biodiversidad, con base en la investigación, tanto básica como aplicada, y en la apropiación de las investigaciones desarrolladas previamente.

Programa 3. Calidad ambiental y cambio climático

El programa Calidad ambiental y cambio climático busca proponer acciones de investigación e innovación que aporten a la creación de estrategias público-privadas para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como la regeneración de áreas degradadas.

Programa 4. Economía circular y bioeconomía

El programa Economía circular y bioeconomía busca aportar a la implementación de acciones investigación e innovación en pro de la sostenibilidad, la reducción de residuos, el uso directo y la transformación de los recursos biológicos; así como extender el ciclo de vida de diversos productos, dándoles valor agregado desde iniciativas de negocio de base comunitaria.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Convenio gestión integral de la biodiversidad del recurso hídrico y los servicios ecosistémicos, Convenio Bio EPM-UdeA	Institución Universitaria Pascual Bravo, Regionalización
Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia, Corantioquia	Universidad CES, Facultad Ciencias y Biotecnología
Corporación Colombiana de Investigación (Agrosavia), Centro de Investigación el Nus	Empresa ISA Intercolombia
Universidad de Antioquia, Sede Amalfi	Instituto de Estudios Regionales, INER, de la Universidad de Antioquia

Nodo estratégico 2. Una sola salud

La promoción de la salud y la atención de la enfermedad son un compromiso ético de los actores subregionales de la investigación, quienes tienen la capacidad de ampliar las comprensiones sobre las mismas desde enfoques integrales. Se busca promover abordajes públicos, privados y comunitarios que permitan vincular la salud de los seres humanos, así como la sanidad animal y de las plantas, los cuales interactúan y se vinculan en su entorno común. Especialmente, se requiere generar nuevo conocimiento e innovación social para atender de manera individual y colectiva las afectaciones a la salud mental, por el efecto sistémico que tiene en la sociedad y en el sistema de salud.

Programa 1. Salud humana y bienestar mental

El programa Salud humana busca generar nuevo conocimiento sobre los temas que actúan de manera interconectada afectando a las personas, promoviendo un enfoque holístico para prevenir problemas de salud pública en una comunidad. Especialmente busca aportar elementos de análisis y de acción para atender el bienestar mental.

Programa 2. Salud ambiental

El programa Salud ambiental busca promover acciones de investigación integrada y multidisciplinaria en beneficio de una mejor salud ambiental y, por lo tanto, brindar bienestar y proteger la salud humana y animal de manera más efectiva, dentro del enfoque de Una Sola Salud. Como parte del programa se impulsarán acciones para la investigación y control de enfermedades desde un enfoque epidemiológico.

Programa 3. Salud animal

El programa Salud animal busca promover acciones de investigación básica y aplicada para propiciar y/o mejorar el bienestar animal, en su relación directa con la salud de las personas desde la seguridad alimentaria, la salud pública, el suministro de alimentos, las economías rurales y el medioambiente.

Programa 4. Deporte, recreación y actividad física

El programa Deporte, recreación y actividad física busca aportar nuevo conocimiento para la comprensión de los hábitos de vida de las poblaciones, que permita incentivar la actividad física como una cultura para la promoción de la salud y la prevención de enfermedades.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Corporación Colombiana de Investigación –Agrosavia–, Centro de Investigación el Nus	Estación Piscícola San José del Nus, Universidad de Antioquia
Asociación de ganaderos del Nordeste Antioqueño –ASOGANAN–	Secretaría de Desarrollo y Medio Ambiente, Alcaldía de Amalfi
Convenio gestión integral de la biodiversidad del recurso hídrico y los servicios ecosistémicos, Convenio Bio EPM- UdeA	

Nodo estratégico 3. Educación y cultura

La educación ha desempeñado un papel fundamental en la consolidación de una cultura ciudadana que conciba el conocimiento, la tecnología y la innovación como parte importante del desarrollo del territorio, con base en el patrimonio cultural y ambiental propio de la subregión. Desde el legado de saberes ancestrales, tradicionales y literarios la investigación en educación y cultura pueden seguir ofreciendo rutas para transformar las prácticas históricas de discriminación que conlleve a un tejido social fortalecido. Es necesario seguir fortaleciendo las capacidades de investigación, creación e innovación desde la formación docente y estudiantil, en los diversos niveles del sistema educativo, para incidir en la transformación de las problemáticas territoriales. Como parte integral de la relación entre educación y cultura, los programas y proyectos incorporarán un enfoque de comunicación para el desarrollo, reconociendo el papel central de los medios, las plataformas y los actores de la comunicación para el cambio social.

Programa 1. Prácticas artísticas y literarias

El programa Prácticas artísticas y literarias busca fortalecer los procesos de investigación-creación fortaleciendo las capacidades de los actores culturales en la producción de nuevo conocimiento, y su apropiación en procesos de gestión cultural.

Programa 2. Capacidades de investigación, creación e innovación territorial

El programa Capacidades de investigación, creación e innovación territorial busca aunar esfuerzo con acciones académicas y científicas, así como de investigación formativa adelantada por las instituciones educativas de todos los niveles, para fortalecer la apropiación social del conocimiento.

Programa 3. Género y diversidades culturales

El programa Género y diversidades culturales busca promover la construcción de nuevo conocimiento, desde una perspectiva intercultural, como aporte a la transformación de las condiciones históricas de discriminación en los ámbitos de producción de conocimiento.

Programa 4. Saberes propios para el desarrollo territorial

El programa Saberes propios para un territorio sostenible busca promover el conocimiento y apropiación social de los saberes ancestrales, tradicionales y populares frente a las necesidades actuales del territorio, desde las comunidades campesinas, mineras, pesqueras y afrodescendientes.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Festival de Cortometrajes Rodando en Bicicleta	Instituto de Estudios Regionales, INER, de la Universidad de Antioquia
Sede DM Segovia-Remedios y Sede Amalfi, Universidad de Antioquia	Institución Universitaria Pascual Bravo, Regionalización
Fundación Fundamundo	Colectivo Siempre Vivas, Amalfi
Institución Educativa Pueblo Nuevo de Amalfi	Institución Educativa Gerardo Montoya de Amalfi
Mesa de Educación del Nordeste del Comité Universidad, Empresa, Estado –CUEE– Capítulo Nordeste	

Nodo estratégico 4. Conflicto, memoria y rutas para la paz

La construcción de una paz territorial alienta a seguir construyendo nuevos horizontes de futuro para superar las condiciones históricas de conflictividad armada y violencias estructurales. Por medio de la investigación, se puede hacer una reconstrucción histórica, desde narraciones plurales y diversas, para impulsar nuevas propuestas sociales y económicas en pro del desarrollo local y comunitario. La apuesta es para que la investigación y el desarrollo de la innovación tecnológica y social pueden ser implementadas como herramientas para la gestión territorial en los ámbitos institucional, empresarial y comunitario.

Como parte del desarrollo de este nodo, se reconoce que el conflicto armado se actualiza en los nuevos contextos, por lo que es necesario continuar el desarrollo de investigaciones sobre las dinámicas emergentes del conflicto. En este sentido, es importante revitalizar el involucramiento de la academia conectora del conflicto armado para que aporte con prácticas de no-violencia y de solución pacífica de conflictos.

Programa 1. Conflicto, memoria y construcción de paz

El programa Construcción de paz, memoria y movilización social busca fortalecer las acciones de investigación local y comunitaria sobre memoria, para la comprensión plural de los efectos de la guerra y la construcción de alternativas de futuro.

Programa 2. Comunidades campesinas y vida digna

El programa Comunidades campesinas y vida digna busca aportar nuevo conocimiento e innovación para un abordaje integral de las necesidades de las comunidades rurales y campesinas para un desarrollo territorial fundamentado en su identidad cultural.

Programa 3. Liderazgos juveniles sociales, deportivos y comunitarios

El programa Liderazgos juveniles sociales, deportivos y comunitarios busca generar conocimiento y apropiación social del mismo para la gestión que se realiza desde los liderazgos sociales rurales y pueblerinos.

Programa 4. Turismo para el desarrollo local

El programa Turismo para el desarrollo local busca promover análisis y reflexiones sobre las posibilidades, modelos y riesgos de esta economía en la subregión, fundamentando una conversación pública sobre los modelos de turismo a implementar y su relación con el desarrollo local.

Actores clave para el desarrollo del nodo estratégico

Sede Amalfi, Universidad de Antioquia	Instituto de Estudios Regionales, INER, de la Universidad de Antioquia
Festival de Cortometrajes Rodando en Bicicleta	Mesa de víctimas de Amalfi
Colectivo Siempre Vivas, Amalfi	Corporación Académico Ambiental, Universidad de Antioquia

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 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 (C1), 2) la capacidad de generar efecto sistémico en otros programas o en la Agenda (C2) 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 (C3).

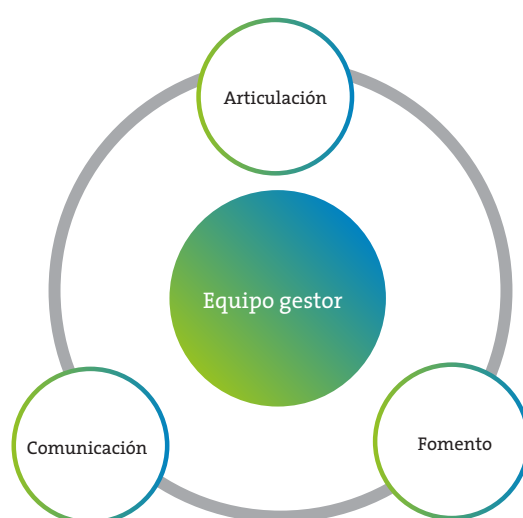
Por medio de un proceso de selección, cada actor participante eligió los programas que más se ajustaban a los tres criterios establecidos para la priorización. Luego se hizo una preselección programas y se continuó con la interlocución hasta llegar a una clasificación final. Como fruto de este proceso, los siguientes son los programas priorizados para esta Agenda:

Agenda subregional de investigación, creación e innovación: programas priorizados			
Nodo estratégico	Programa priorizado	Objetivo	Criterio principal
Nodo estratégico 1. Biodiversidad y dinámicas socioambientales	Programa 1. Gobernanza territorial ambiental	Aportar nuevas comprensiones y propuestas para la participación de la ciudadanía ambiental en la toma de decisiones públicas sobre el uso de los bienes comunes.	Capacidad de generar efecto sistémico (C2)
	Programa 2. Biodiversidad y patrimonio ambiental	Promover acciones para el conocimiento, monitoreo y uso sostenible de la biodiversidad, con base en la investigación, tanto básica como aplicada, y en la apropiación de las investigaciones desarrolladas previamente.	Grado de interés de los actores territoriales en el tema (C3) Existencia de avances o capacidad instalada (C1)
	Programa 3. Calidad ambiental y cambio climático	Proponer acciones de investigación e innovación que aporten a la creación de estrategias público-privadas para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como y la regeneración de áreas degradadas.	Grado de interés de los actores territoriales en el tema (C3)
Nodo estratégico 3. Educación y cultura	Programa 2. Capacidades de investigación, creación e innovación territorial	Aunar esfuerzo con las acciones académicas y científicas, así como de investigación de investigación formativa adelantada por las instituciones educativas de todos los niveles, para fortalecer la apropiación social del conocimiento.	Capacidad de generar efecto sistémico (C2)
Nodo estratégico 4. Conflicto, memoria y rutas para la paz	Programa 4. Turismo para el desarrollo local	Promover análisis y reflexiones sobre las posibilidades, modelos y riesgos de esta economía en la subregión, fundamentando una conversación pública sobre los modelos de turismo a implementar y su relación con el desarrollo local.	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 tiene como primera labor impulsar socializaciones al interior de cada una de las organizaciones participantes, especialmente directivas y Comités de Investigación.

Articulación

Serie de actividades de socialización y activación que permita generar relacionamientos estratégicos con actores territoriales para la implementación de la Agenda. Esta dimensión incluye inicialmente diálogos con las mesas de Educación Superior; Comité Universidad Empresa Estado —CUEE— Capítulo Nordeste; comisiones de Competitividad; organismos de gobierno

municipal; y otros actores no participantes de la construcción colectiva. Esta dimensión busca fomentar la colaboración entre instituciones públicas y privadas, así como con colectivos sociales, para aprovechar la experiencia y los recursos de cada uno, incluyendo acuerdos de colaboración formalizados.

Fomento

El fomento se centra en un rol proactivo de impulso de acciones de investigación con base en un monitoreo constante y colectivo de oportunidades para la formulación de proyectos, así como, de manera complementaria, del fortalecimiento de las capacidades en formulación de proyectos de cara a la presentación de propuestas a las convocatorias de investigación. Para llevarlo a cabo, se buscará determinar los recursos necesarios para implementar investigaciones con financiamiento, recursos humanos, acceso a datos y/o infraestructura.

Comunicación

Se propone promover la inclusión de las necesidades comunicativas de la Agenda en las estrategias de comunicaciones de las organizaciones participantes, así como la generación de contenidos propios para participar en los medios de comunicación locales. Se fortalecerá un enfoque de comunicaciones estratégico que genere valor a la gestión de la investigación por medio de la construcción y manejo de una base de datos robusta o un sistema de información que impulse la difusión y la apropiación social del conocimiento.

Referencias bibliográficas

- David-Higuita, H., Díaz-Vasco, O., Urrea, L. M. & Cardona-Naranjo, J. F. 2014. *Guía Ilustrada Flora Cañón del río Porce, Antioquia*. EPM E.S.P. Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia - Medellín, Colombia. 264 pp.
- 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.º 4, diciembre de 2019. https://www.researchgate.net/publication/338396334_La_paz_territorial_como_horizontalidad_Aportes_del_Territorio_Lab
- 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.redalyc.org/articulo.oa?id=42219062004>
- Universidad de Antioquia. (2022). Nordeste. 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://hdl.handle.net/10495/33553>



1803

**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**