

RAP Llanos

PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL

2024 - 2041



CESAR AUGUSTO ORTIZ ZORRO Gobernador de Casanare	RENSON JESÚS MARTÍNEZ PRADA Gobernador de Arauca
RAFAELA CORTÉS ZAMBRANO Gobernadora del Meta	HECSON ALEXYS BENITO CASTRO Gobernador del Vichada
GERMAN ALBERTO LEÓN CORONEL Secretario de Planeación de Arauca	ALFONSO CÁRDENAS SILVA Director Departamento Administrativo de Planeación del Casanare
WILLIAM MEDINA CARO Director Departamento Administrativo de Planeación del Meta	FABIAN ROMERO GRANADOS Secretario de Planeación y Desarrollo Territorial del Vichada
NERY OROS ORTIZ Gerente RAP LLANOS Secretaria Técnica Consejo Directivo COMITÉ TÉCNICO ASESOR	
CLARA LETICIA SERRANO CASTILLO Asociación Empresarial en Pro del Desarrollo de la Orinoquia, PRORINOQUIA	LINA MARCELA FORERO RIAÑO Asociación Gremial Agroforestal Vichadense "AGAF"
JOSÉ YAKER GARCÍA LOZANO Asociación Agropecuaria Afrodescendiente Nelson Mandela de Arauca "ASAGAFRONMA"	NESTOR EDUARDO FIGUEROA CARDONA Centro de Formación Técnico Profesional de la Orinoquia CENTOFEC S.A.S
JULIO CESAR HIDALGO AGATÓN Consejo Territorial de Planeación del Vichada	NOHORA FIDELIA AGUILAR ZEA Consejo Territorial de Planeación del Casanare
FABIO NELSON RIAÑO Consejo Territorial de Planeación de Arauca	JUAN PABLO SANDOVAL CASTAÑO Delegado del Departamento Nacional de Planeación
ELSA JOHANNA PEÑALOZA GUZMÁN Delegada Ministerio de Hacienda y Crédito Público	

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	7
2. MARCO NORMATIVO	8
3. CONFORMACIÓN DE LA REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN – RAP LLANOS.....	12
4. PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL	13
5. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL.....	16
5.1. Ubicación geográfica y composición subregional.....	16
5.2. Composición y distribución poblacional.....	18
5.2.1. Población y ciclo vital	18
5.3. Diversidad étnica, territorios comunitarios y pobreza multidimensional rural	19
5.4. Migración internacional.....	21
5.5. Pobreza multidimensional	22
5.5. Escalas de actuación.....	24
5.5.1. Escala intrarregional: subregionalización.	24
5.5.2. Escala suprarregional.....	30
5.5.3. Escala internacional	30
6. DESAFÍOS REGIONALES	32
6.1. Sistema educativo débil, desarticulado de las vocaciones y desconectado de las necesidades sociales para la transformación del territorio	32
6.1.1. Situación de la Educación Regional.....	32
6.1.2. Educación Superior en la Región Llanos	36
6.2. Estructura productiva poco diversificada, excluyente y con escasos niveles de competitividad	39
6.2.1. Agricultura y desarrollo rural.	39
6.2.2. Desarrollo y vocación turística	47
6.2.3. Competitividad regional.....	48
6.3. Debilidad de los procesos de ordenamiento territorial que impactan negativamente la estructura ecológica principal de la región	49
6.4. Vulnerabilidad al cambio climático y deforestación acelerada	53
6.5. Deterioro de la seguridad hídrica	59
6.6. Deficiente conectividad física y digital	63

6.7. Elevados niveles de informalidad laboral que condicionan la competitividad.....	70
6.8. Debilidad institucional, desempeño fiscal e incremento del riesgo motivado por conflicto armado	73
7. ORIENTACIÓN ESTRATEGICA DEL PER.	77
7.1. Visión regional llanos a 2041	77
7.2. Objetivos.....	77
7.3. Estrategias	78
7.4. Escenarios prospectivos	79
7.4.1. Escenario de las visiones territoriales	79
7.4.2. Escenario Tendencial	82
7.4.3. Escenario sectorial.....	83
7.5. HECHOS REGIONALES DE LA REGIÓN LLANOS	85
7.5.1. Hecho Regional 1. Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	85
7.5.2. Hecho Regional 2. Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la protección biodiversidad, la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático	86
7.5.3. Hecho Regional 3. Modelo productivo propio, solidario y sostenible.....	87
7.5.4. Hecho regional 4. Conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	88
7.5.5. Hecho Regional 5. Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	88
7.6. Articulación de los Hechos Regionales con los Objetivos de Desarrollo Sostenible	89
7.7. Articulación de los Hechos Regionales con las transformaciones definidas en el Plan Nacional de Desarrollo	90
7.8. Articulación de los Hechos Regionales con los planes de Desarrollo departamentales.	92
7.9. EJES ESTRATÉGICOS DEL PER.....	95
7.9.1. Eje 1. Protección del Patrimonio y construcción de la Identidad Cultural	95
7.9.2. Eje 2. Innovación educativa, ciencia y tecnología para la transformación social	101
7.9.3. Eje 3. Conservación de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos	106
7.9.4 Eje 4. Desarrollo agropecuario, pesquero y forestal.....	119
7.9.5. Eje 5. Turismo sostenible	131

7.9.6. Eje 6. Conectividad digital y desarrollo de la red de transporte multimodal	136
7.9.7. Eje 7. Fortalecimiento institucional y de la gobernanza territorial	145
8. RUTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PER	149
9. COSTOS Y FUENTE DE FINANCIACIÓN	153
9.1. Costos del Plan Estratégico Regional	153
10. Seguimiento y evaluación del PER	156
10.1. Metodología del sistema de seguimiento del PER.	156
10.2. Metodología Para La Actualización Del Plan Estratégico Regional	158
BIBLIOGRAFIA	159

Índice de mapas

Mapa 1 División político-administrativa Rap Llanos	16
Mapa 2 Distribución poblacional y territorios comunitarios en la región Llanos..	20
Mapa 3 Incidencia de la Pobreza Multidimensional en los departamentos de la Región Llanos.....	23
Mapa 4 Subregiones en los Llanos orientales colombianos	24
Mapa 5 Subregión corredor andino	25
Mapa 6 Pie de monte Bajo	26
Mapa 7 Sabana inundable	27
Mapa 8. Altillanura plana	28
Mapa 9 Altillanura disectada de transición amazónica	29
Mapa 10 Incidencia del analfabetismo en los departamentos de la Región Llanos	34
Mapa 11 Vocaciones del suelo y distribución de productos en la Región Llanos	41
Mapa 12 Frontera agropecuaria en la Rap Llanos	42
Mapa 13 Concentración y tamaño de predios rurales en la Región Llanos	43
Mapa 14 Distribución de la Agricultura Familiar en la Región Llanos	44
Mapa 15 Conflicto en el uso del suelo Región Llanos	44
Mapa 16 Informalidad de la propiedad en la región Llanos.....	45
Mapa 17 Estructura ecológica principal de la región Llanos	49
Mapa 18 Ecosistemas estratégicos. Humedales, páramos y bosques secos en la Orinoquia colombiana	51
Mapa 19 Distribución de los ecosistemas amenazados en la región Llanos	52
Mapa 20 Escenario de Cambio de la temperatura a 2040 en la Región Llanos	53
Mapa 21 Nivel de riesgo frente a las amenazas del cambio climático en La Región Llanos.....	54
Mapa 22 Cambio de la estructura del bosque y anomalías de incendios	57
Mapa 23 Amenazas por cambio climático en la Región Llanos.....	58
Mapa 24 Áreas protegidas de la región Llanos.....	58
Mapa 25 Licencias de explotación ANLA	59
Mapa 26 Análisis hidrológico integrado en la región Llanos, 2020.....	60

Mapa 27 Impacto del cambio climático en el recurso hídrico en la Región Llanos.....	60
Mapa 28 Índice a la Presión Hídrica de los ecosistemas en Colombia 2014	61
Mapa 29 Índice de vulnerabilidad hídrica en la Región Llanos	62
Mapa 30 Impacto del cambio climático sobre las sabanas nativas.....	62
Mapa 31 Infraestructura de transporte en la Región Llanos	63
Mapa 32 Tiempo de desplazamientos hacia capitales en la Región Llanos.....	64
Mapa 33 Sistema Interconectado Nacional de Colombia	65
Mapa 34 Potencial PV para producción de electricidad	68
Mapa 35 Índice de desempeño fiscal territorial en la Región Llanos 2023	74
Mapa 38 índice de riesgo de victimización 2022	76

Índice de Tablas

Tabla 1 Normatividad que posibilitan la formulación de Planes Estratégicos Regionales.....	10
Tabla 2 Distribución poblacional en los departamentos y municipios de la RAP 2024.....	17
Tabla 3 Incidencia de la pobreza multidimensional por variables en los departamentos de la RAP Llanos.....	23
Tabla 4 Comparativo de la Tasa de Tránsito inmediato a la a la educación superior entre 2019 – 2022 en la región Llanos.....	36
Tabla 5 Participación en la Educación Superior por programas de formación en la región de los Llanos	39
Tabla 6 PIB regional por actividades económicas 2022.....	41
Tabla 7 Intensidad del área cultivada frente al área total y a la FA por departamento	42
Tabla 8 Unidades de producción agropecuaria con maquinaria, servicios de asistencia técnica y acceso a crédito	46
Tabla 9 Información comercio departamentos Rap Llanos agosto 2024	46
Tabla 10 Ranking de competitividad turística regional región Llanos 2023	47
Tabla 11 Comparativo por dimensiones Ranking de competitividad turística 2023.....	48
Tabla 12 Comparativo índice de competitividad regional 2023	48
Tabla 13 Elementos constitutivo de la estructura ecológica principal en la región Llanos.....	50
Tabla 14 Paramos existentes en la región Llanos	50
Tabla 15 Humedales localizados en las partes altas del territorio	51
Tabla 16 Cambios de clima proyectados a 2040 en los 59 municipios de la región.....	55
Tabla 17 Motivos de emisiones de GEI en la Región Llanos	56
Tabla 18 Índice de Cobertura de Energía Eléctrica en los municipios de la Rap Llanos.....	65
Tabla 19 Total de unidades económicas departamentales 2021	72
Tabla 20. Medidas e informalidad visto desde las empresas.....	73
Tabla 21 Hechos victimizantes Región Llanos 2017 - 2023	75

Tabla 22 Comportamiento del delito en el departamento del Meta 2019 - 2023	75
Tabla 23 Iniciativas departamentales priorizadas en los diálogos vinculantes 2022 - 2026.....	91
Tabla 24 Articulación HR del PER con los PDD de la región Llanos.	92
Tabla 25 Articulación HR del PER con los Planes de Gestión Ambiental Regional de la Región Llanos.....	93
Tabla 26 Costo estimado del Plan Estratégico Regional de la RAP Llanos	153
Tabla 27 Proyección de recursos del SGR para los departamentos de los Llanos 2023 - 2032.....	155

Índice de Gráficas

Gráfica 1 Pirámide poblacional región Llanos 2024.....	19
Gráfica 2 Distribución población étnica en los 4 departamentos de la Región Llanos 2024.....	20
Gráfica 3 Migrantes Venezolana según sexo y rango de edad 2024.....	22
Gráfica 5 Tasa de analfabetismo departamentos Rap Llanos respecto a Colombia 2023	32
Gráfica 6 Comparativo analfabetismo urbano y rural en los departamentos de la Rap Llanos 2023	33
Gráfica 7 Bajo logro Educativo en las cabeceras y zonas rurales de la Región Llanos.....	35
Gráfica 8 Tasa de cobertura de educación neta en los departamentos de la Región Llanos 2019	35
Gráfica 9 Tasa de cobertura en educación superior por departamento, Colombia 2021	37
Gráfica 10 Variaciones de la cobertura en Educación Superior. Rap Llanos 2012 - 2022	38
Gráfica 11 Participación de hombres y mujeres en la Educación superior 202238	
Gráfica 12 Participación de los departamentos de la Región Llanos en PIB Nacional 2022	40
Gráfica 13 Comportamiento del PIB regional 2015 - 2023.....	40
Gráfica 14 Hogares con servicio de Internet en los departamentos de La Rap Llanos.....	69
Gráfica 15 Mapa de Cobertura 3G, 4G y 5G Claro, Movistar, Tigo/UNE.....	70
Gráfica 16 Trabajo informal en la región Llanos	71

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la Región Llanos se ha consolidado como una de los territorios que brinda un gran número de oportunidades para el desarrollo nacional.

Su posición geográfica le permite tener una enorme riqueza hídrica, una importante variedad climática y una exuberante biodiversidad que proveen a la región de una serie de condiciones particulares para el desarrollo de la agroindustria de alimentos, la Bioeconomía, los negocios verdes, la transición energética justa, el turismo de naturaleza, la intermodalidad del transporte, entre otras actividades, factores que la convierten en un escenario de oportunidades para un país que apuesta por ampliar su participación en los mercados internacionales, reducir las emisiones de sus sectores productivos y ser una gran despensa alimentaria para la humanidad en armonía con la protección de los ecosistemas estratégicos.

Bajo esta óptica, desde el año 2021 los gobernadores de la región apostaron por la creación de una Región Administrativa y de Planificación con el propósito de garantizar la ejecución de planes, programas y proyectos para el desarrollo integral de los llanos, así como promover la prestación de servicios que permitan impulsar las oportunidades territoriales y consolidar nuevos modelos de desarrollo inclusivo en un marco de actuación de 17 años (2024 – 2041), a partir del reconocimiento e incorporación de la multiplicidad de visiones de desarrollo local y la incorporación y uso de la ciencia, tecnología e innovación como estrategia para la diversificación productiva y la conservación ambiental.

En este marco se avanzó en la construcción de un **Plan Estratégico Regional para la Región Llanos 2024 - 2041**-, entendido como un instrumento de planeación de largo plazo, a partir de los diferentes aportes de los actores sociales, económicos, académicos e institucionales de la región quienes, en el marco de sus conocimientos, competencias, saberes e investigaciones, aportaron una serie de iniciativas que han venido trabajando en pro de la transformación y desarrollo regional.

El PER de Región Llanos tiene como punto de partida la definición de cinco (5) Hechos Regionales, siete (7) ejes estratégicos, diez (10) programas y sesenta (60) iniciativas de impacto regional, los cuales se estructurarán, gestionarán e implementarán de manera articulada con los distintos actores del territorio, reconociendo sus avances y respetando los procesos propios de sus organizaciones. Al mismo tiempo, establece el rol, define los esfuerzos administrativos y plantea los aportes económicos – propios y de gestión - de la RAP para impulsar estos proyectos con el objetivo de movilizar las grandes apuestas regionales identificadas - sea a través de la financiación de estudios, diseños y estructuración de proyectos, asistencias técnicas, entre otros -, que

durante décadas han quedado como proyectos visionarios que no han encontrado una ruta crítica para su financiación.

2. MARCO NORMATIVO

La Constitución Política de Colombia, mediante el artículo 306, facultó a los departamentos para que se constituyan en Regiones Administrativas y de Planificación – RAP –, con el objeto de promover el desarrollo económico y social de sus territorios, previa autorización de sus respectivas Asambleas y concepto de la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) del Senado.

A su vez, el artículo 307, facultó a las Regiones Administrativas y de Planificación (RAP) para la conversión de la Región en Entidad Territorial (RET), las Regiones contarán con personería jurídica, autonomía financiera y patrimonio propio, cuya financiación y funcionamiento, se precisa que los departamentos conformantes deberán tener en cuenta los parámetros establecidos en la Ley 617 de 2000 y la Ley 819 de 2003.

Sin embargo, fue hasta la promulgación de la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (Ley 1454 de 2011) se dictan los principios rectores y las normas en materia de organización territorial y se dan los primeros avances sobre Planificación Regional. Posteriormente, el ejercicio de regionalización nacional tuvo un nuevo impulso mediante la sanción de la Ley de Regiones (Ley 1962 de 2019) a través de la cual se dictan las normas para el funcionamiento de las Regiones Administrativas y de Planificación (RAP), en donde sobresalen:

- 1) Promover acciones que contribuyan a concretar el enfoque de desarrollo regional, considerando las necesidades, características y particularidades económicas, culturales, sociales y ambientales, y fomentando el fortalecimiento de las capacidades institucionales de los entes territoriales que la conforman.
- 2) Fomentar la identidad cultural regional, basada en los principios de respeto a la diversidad y la diferencia, no discriminación, convivencia pacífica y solución de conflictos a través del diálogo y la controversia democrática.
- 3) Propender por la coherencia y articulación de la planeación entre las entidades territoriales que la conforman y con los diferentes niveles de gobierno.
- 4) Diseñar e impulsar la ejecución de planes, programas y proyectos que sean de interés mutuo de las entidades que la conforman y que conduzcan al desarrollo integral sostenible.
- 5) Prestar asesoría técnica en asuntos de carácter regional y en temas

relativos a la prestación de servicios subregionales a las entidades territoriales que hagan parte del territorio que conforma la región.

- 6) Promover la generación de capacidades institucionales para la gestión del desarrollo de las entidades territoriales que conforman la región.
- 7) Promover la incorporación del enfoque regional en los Planes de Ordenamiento Territorial, los Planes de Ordenamiento Departamental, los Planes de Desarrollo y en los diferentes instrumentos de planificación.
- 8) Participar en los procesos de ordenamiento y planificación de los recursos naturales del componente ecológico y ambiental de la región.
- 9) Gestionar recursos de cofinanciación de los diferentes niveles de gobierno, de cooperación internacional y promover alianzas público-privadas para el desarrollo de proyectos estratégicos de la región.
- 10) Promover la adopción de mecanismos de integración y asociatividad contemplados en la Ley 1454 de 2011 y apoyar la conformación de espacios de concertación regional.
- 11) Ejecutar los proyectos de interés regional en ejercicio de las funciones propias de su naturaleza o utilizando los mecanismos de asociación que permita la normatividad vigente.
- 12) Contratar o convenir con la Nación o con cualquier entidad territorial o entidad estatal a través de los contratos o convenios o cualquier otro instrumento de planificación, la ejecución de proyectos estratégicos de desarrollo regional y programas del Plan Nacional de Desarrollo.
- 13) Promover la constitución y fortalecimiento de las redes de ciudades como dinamizadoras del desarrollo regional, con visión incluyente hacia los diferentes grupos sociales y etnias que la habitan.
- 14) Impulsar la investigación y la producción de conocimiento a nivel regional.
- 15) Las demás que señalen la Constitución y la Ley, así como las competencias que deleguen los entes territoriales señaladas en el convenio interadministrativo para la creación de la Región Administrativa y de Planificación (RAP), o en sus respectivos estatutos.
- 16) Prestar el apoyo necesario para la presentación y desarrollo de proyectos a nivel subregional y a nivel de las áreas metropolitanas, con el fin de articular los procesos de planificación con los de la región.

Del mismo modo, a través del decreto 900 de 2020 se contemplaron los criterios para la formulación de los Planes Estratégicos Regionales -PER, procedimiento para su adopción, y herramientas de la gestión pública que permite evaluar los indicadores para evaluar el seguimiento a su implementación. En este contexto, a continuación, se presenta un marco normativo sobre el cual se sostiene la formulación del Plan Estratégico Regional de la Región Llanos:

Tabla 1 Normatividad que posibilitan la formulación de Planes Estratégicos Regionales

NORMA	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de 1991	El artículo 306 permite la asociación entre dos (2) o más departamentos bajo la figura de Región Administrativa y de Planificación (RAP) [previa autorización de sus respectivas Asambleas y concepto de la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) Senado], considerando los siguientes mínimos para la conformación: i) continuidad geográfica, ii) financiación por parte de las entidades y, iii) posibilidad de desarrollar alianzas estratégicas de orden económico para la comercialización bienes y servicios a nivel nacional e internacional.
Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial Ley 1454 de 2011	En desarrollo de lo previsto en la Constitución Política, el artículo 30 establece que los gobernadores de dos (2) o más departamentos que tengan continuidad geográfica podrán constituir [mediante Convenio Interadministrativo] la Región Administrativa y de Planificación (RAP) que consideren necesaria para promover el desarrollo económico y social de sus territorios, las cuales contarán con personería jurídica, autonomía financiera y patrimonio propio. Para su financiación y funcionamiento, se precisa que los departamentos conformantes deberán tener en cuenta los parámetros establecidos en la Ley 617 de 2000 y la Ley 819 de 2003.
Ley de Regiones Ley 1962 de 2019	Se ocupa de dictar las normas para fortalecer la RAP y establecer las condiciones para su conversión en Región Entidad Territorial (RET), en una visión de desarrollo hacia la descentralización y la autonomía territorial, con el fin de fortalecer el desarrollo nacional. A su vez, define las funciones de las Regiones Administrativas y de Planificación (RAP). Con la expedición de la denominada Ley de Regiones, también se abre la posibilidad que las RAP puedan participar en el Sistema General de Regalías (SGR) a través de la presentación de proyectos de inversión [previa autorización de las entidades territoriales que la conforman].
Decreto 900 de 2020	Reglamenta parcialmente aspectos relativos a los hechos regionales y a la formulación del Plan Estratégico Regional PER, facilitando el ejercicio de la gestión regional, que deberá ser construido a través de mecanismos de participación. Así mismo, el decreto contempla criterios para la formulación de los PER, procedimiento para su adopción, y herramientas de la gestión pública que permite evaluar los indicadores para evaluar el seguimiento a su implementación.

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 2056 de 2020	Otorga un mayor volumen de recursos de regalías para las zonas productoras del país y promueve el uso y destinación eficiente de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables para el desarrollo y transformación regional.
Decreto 1033 de 2021	Reglamenta el funcionamiento de los Esquemas Asociativos Territoriales – EAT y regula el proceso de formulación del presente Plan Estratégico Regional (PER).
Ley 2294 de 2023	Por medio de la cual se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "COLOMBIA POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA"

Fuente. Elaboración propia basado en la legislación colombiana, 2023.

3. CONFORMACIÓN DE LA REGIÓN ADMINISTRATIVA Y DE PLANIFICACIÓN – RAP LLANOS

El 10 de Julio de 2019 los Gobernadores de los Departamentos de Arauca, Casanare, y Vichada, manifestaron su intención de asociatividad mediante la firma de un ACUERDO DE VOLUNTADES con el fin de *“unir esfuerzos que permitan avanzar de manera metódica y sistemática en la exploración para la construcción del proceso de asociatividad entre las entidades territoriales”*, que se denominará Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos, para lograr la integración y consolidación regional del Llano Colombiano, como territorio de biodiversidad natural, cultural, competitivo, resiliente e innovador.

En consecuencia y atendiendo los requisitos establecidos por la Constitución Política (CP) de 1991 y la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial (LOOT), los departamentos de Casanare, Arauca y Vichada sometieron a consideración de sus Asambleas Departamentales el interés de constituir un Esquema Asociativo Territorial, obteniendo las autorizaciones respectivas

El 17 de diciembre de 2020, la Comisión de Ordenamiento Territorial (COT) del Senado de la República de Colombia emitió concepto favorable para la creación de la Región Administrativa y de Planificación – RAP LLANOS. Los gobernadores de Casanare (Salomón Andrés Sanabria Chacón), Arauca (José Facundo Castillo Cisneros) y Vichada (Álvaro Arley León Flórez), el día 13 de agosto de 2021, mediante el convenio No. 1392 constituyen la Región Administrativa y de Planificación – RAP LLANOS, *“con el fin de garantizar la ejecución de planes y programas de desarrollo integral y la prestación oportuna y eficiente de los servicios a su cargo, así como el desarrollo económico y social, la inversión, la innovación, la competitividad, del territorio objeto de su competencia y el bienestar de sus habitantes”*.

Respecto a la adhesión del departamento del Meta, en septiembre de 2022, el gobernador sancionó la Ordenanza 1186 de 2022, a través de la cual la Asamblea Departamental autorizó la adhesión del Meta a la Región Llanos. Este acto legislativo fue el primer paso formal hacia la integración.

Posteriormente, el 6 de marzo de 2024, el Senado de la República, aprobó en sesión de la Comisión de Ordenamiento Territorial, el ingreso del departamento a la Región Administrativa y de Planificación, RAP Llanos, la cual quedará en adelante conformada por el pleno de los departamentos llaneros: Casanare, Arauca, Meta y Vichada. Una vez surtido este trámite, en sesión extraordinaria del Consejo Directivo de la Región Llanos, realizado en la ciudad de Yopal el día 25 de abril de 2024, se aprobó la adhesión definitiva del departamento del Meta a la Región Administrativa y de Planificación de los Llanos – RAP LLANOS, cuya formalización oficial se realizó en sesión extraordinaria del Consejo Directivo de este organismo, realizado en la ciudad de Yopal el día 5 de junio de 2024.

4. PROCESO DE FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO REGIONAL

La formulación del Plan Estratégico Regional (PER) de la Región Llanos se realizó en dos grandes momentos. En primer lugar, durante el año 2023 se formuló el documento preliminar del Plan Estratégico Regional a partir de la revisión de información secundaria proveniente de los documentos de planeación regional – ambiental, económico, logístico, de ordenamiento territorial – proporcionados por las dos (2) Corporaciones Autónomas Regionales, las Comisiones de Competitividad, la academia y distintos sectores gremiales, y del desarrollo de reuniones con actores del territorio, con el objetivo de avanzar en la construcción de una visión de desarrollo y definir un punto de partida para la definición de las grandes apuestas para la transformación regional.

Lo anterior exigió el desarrollo de las siguientes fases de trabajo.

a. **Momento 1.** Presentación del documento Preliminar del PER

- **Fase I. Alistamiento.** Durante esta etapa se constituyó un equipo técnico con apoyo de las secretarías de los departamentos de Arauca, Casanare y Vichada, encargado de hacer la revisión bibliográfica y la gestión de la información social, económica, ambiental y cartográfica que permitiera avanzar en el cumplimiento de los requisitos normativos para avanzar en la gestión del Registro del Esquema Asociativo ante el Ministerio del Interior.

Dentro de esta fase se realizó una articulación del PER con otros instrumentos de planificación regional (análisis de informes en las sedes electrónicas, sistemas de información sectorial, Planes de Ordenamiento Territorial, Planes de Desarrollo Departamental, Planes de Competitividad Regional, Planes Viales, Programas de Desarrollo con enfoque territorial, Planes Departamentales de agua, entre otros), que permitió construir una línea de base y establecer el punto de partida del documento.

- **Fase II. Construcción del diagnóstico.** El diagnóstico regional se construyó con base en los grandes desafíos regionales que – sin desconocer las brechas territoriales en la provisión de bienes y servicios en cada uno de los departamentos miembros de la Región Llanos – condicionan el desarrollo regional. A su vez, se estableció como un elemento indispensable la consideración de la estructura económica principal de la región como el gran activo para la reconversión productiva y la adaptación a los efectos negativos del cambio climático de la región.
- **Fase III. Definición de programas y proyectos.** Durante este proceso se identificaron más de 110 iniciativas regionales que, indistintamente de las entidades promotoras, plantean una serie de consideraciones a superar y oportunidades a desarrollar en la región.

b. **Momento 2.** Formulación del Plan Estratégico Regional.

- **Fase I. Revisión de las recomendaciones de mejora al documento preliminar.** Una vez emitido el concepto de aprobación de la versión preliminar se avanzó en la inclusión de las recomendaciones emitidas por el Departamento Nacional de Planeación y empezó el proceso de acercamiento a los actores regionales para la priorización de iniciativas a contemplarse en el Plan Estratégico Regional definitivo.
- **Fase II. Socialización con nuevas autoridades departamentales.** La formulación del Plan Estratégico Regional encontró como reto principal el cambio de autoridades – gobernadores y alcaldes – así como la incorporación oficial del departamento del Meta dentro del Esquema Asociativo. Lo anterior supuso una revisión de las iniciativas identificadas en el documento PER preliminar e incorporar las nuevas apuestas que definieron las gobernaciones en sus Planes de Desarrollo Departamentales.
- **FASE III. Articulación con los actores definidos en el Decreto 900.** El proceso de construcción participativa implicó la realización de reuniones con miembro de los Consejos Territoriales de Planeación de los 4 departamentos, las direcciones de las 2 Corporaciones Autónomas Regionales, representantes de los gremios y de las Comisiones Regionales de Competitividad, de la academia y de comunidades organizadas, de cuyo diálogo se identificaron apuestas estratégicas a considerar en la formulación del documento final.¹ Finalmente, se presentó la matriz de proyectos estratégicos al comité Técnico Asesor de la Región Llanos, quien posterior a un proceso interno de revisión, dio su concepto alrededor de las iniciativas priorizadas en el Plan Estratégico Regional.
- **FASE IV. Selección de iniciativas e identificación de fuentes de financiación.** Se identificó las fuentes de financiación actuales y se proyectó - a partir del análisis de los Marcos Fiscales de Mediano Plazo – una estimación sobre la dinámica de los ingresos y los gastos de los 4 departamentos, sea de ingresos propios, transferencias de la nación, recursos del sistema general de regalías, etc.
- **FASE V. Socialización con Asambleas departamental.** Se presentaron las iniciativas de carácter regional identificadas en las mesas de trabajo y se expuso la hoja de ruta para su implementación. Posteriormente, se tuvo una retroalimentación por parte de los diputados sobre las fuentes de financiación y los alcances de los proyectos en cada uno de sus territorios.

¹ Cada reunión cuenta con un acta de soporte en la cual se establecen los asistentes y se definen las iniciativas prioritarias que considera cada sector para la transformación y desarrollo regional.

- **Fase VI. Presentación al Consejo Directivo.** En esta instancia se formalizó la declaración de los hechos regionales, se presentaron los proyectos priorizados y se adoptó mediante Acuerdo Regional el Plan Estratégico Regional para la Región Llanos, consolidando así el respaldo institucional necesario para su implementación.

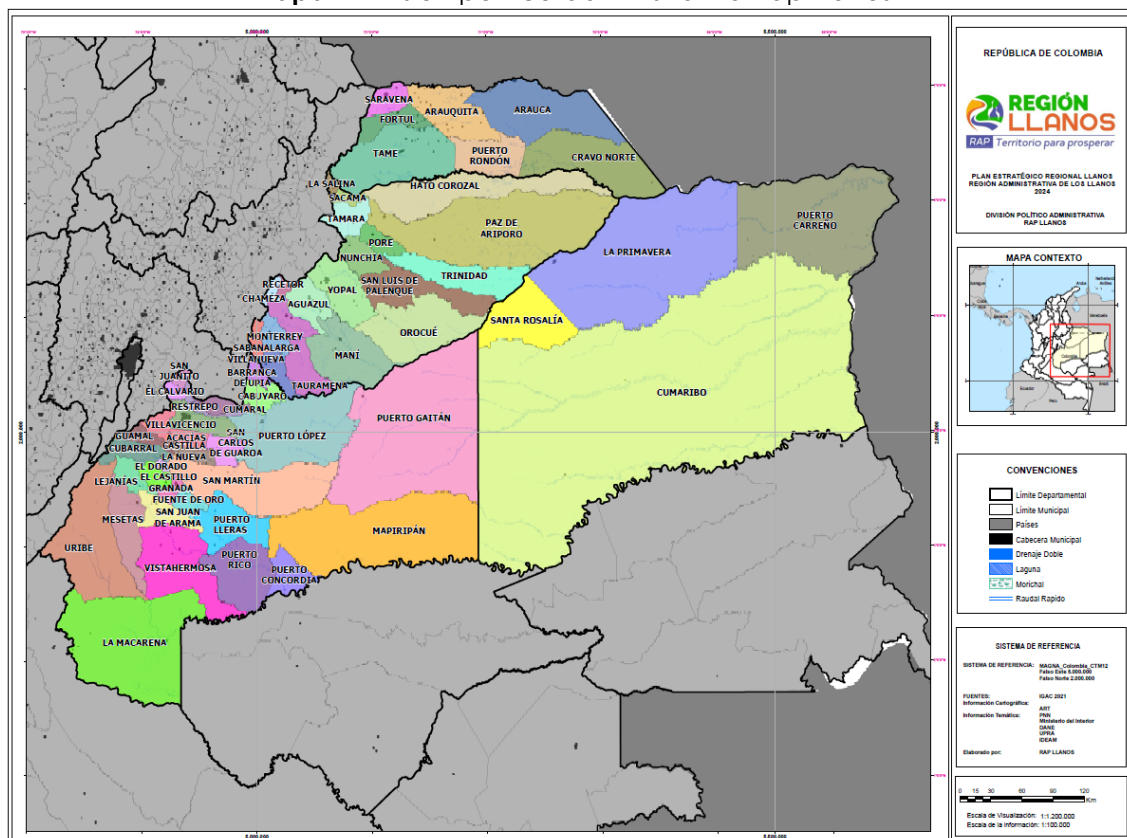
5. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL

5.1. Ubicación geográfica y composición subregional

La Región Administrativa y de Planificación - RAP Llanos, cuenta con una población total para el año 2024 de 2.063.785 habitantes y está integrada por los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada, territorio en el cual además de factores geográficos comunes, existe una estrecha relación social, cultural, productiva y ambiental, que dotan de rasgos particulares a un territorio caracterizado por la diversidad en todas sus formas.

Limita por el norte y el oriente con Venezuela, el occidente con los departamentos de Boyacá, Cundinamarca y Huila, al sur con los departamentos de Caquetá, Guaviare y Guainía (Mapa. 1).

Mapa 1 División político-administrativa Rap Llanos



Fuente. Elaboración propia.

Internamente, la región se caracteriza por un importante nivel de dispersión poblacional, en donde el 70% de sus habitantes se concentran en las cabeceras urbanas y la zona de pie de monte. Esta forma de ocupación ha sido el resultado de bonanzas económicas extractivas que han dado lugar a la consolidación de una red urbano-regional débilmente articulada, compuesta por 59 municipios con asentamientos poblacionales dispersos, de predominio rural y amplios territorios bajo la propiedad de comunidades indígenas (CONPES, 2014)

Tabla 2 Distribución poblacional en los departamentos y municipios de la RAP 2024

Departamento	Municipio	Población		
		Total	Urbana	Rural
Arauca	Arauca	100.690	86.348	14.342
	Arauquita	63.432	16.998	46.434
	Cravo Norte	4.576	3.211	1.365
	Fortul	24.198	13.160	11.038
	Puerto Rondón	5.235	3.506	1.729
	Saravena	65.107	48.905	16.202
	Tame	54.160	31.377	22.783
Casanare	Yopal	194.079	167.836	26.243
	Aguazul	41.166	30.555	10.611
	Chámeza	2.531	1.549	982
	Hato Corozal	13.866	6.558	7.308
	La Salina	1.437	729	708
	Maní	18.304	12.500	5.804
	Monterrey	19.474	14.063	5.411
	Nunchía	9.987	2.611	7.376
	Orocúe	14.075	6.618	7.457
	Paz de Ariporo	40.991	28.387	12.604
	Pore	12.875	7.804	5.071
	Recetor	1.592	354	1.238
	Sabanalarga	4.078	2.104	1.974
	Sácama	2.367	1.268	1.099
	San Luis de Palenque	9.031	3.507	5.524
	Támara	7.076	1.889	5.187
	Tauramena	26.791	17.279	9.512
	Trinidad	15.197	8.483	6.714
	Villanueva	40.227	30.493	9.734
Meta	Villavicencio	585.858	538.859	46.999
	Acacías	96.750	73.158	23.592
	Barranca de Upía	7.181	5.109	2.072
	Cabuyaro	6.652	3.282	3.370
	Castilla la Nueva	15.896	6.385	9.511
	Cubarral	7.825	5.139	2.686
	Cumaral	25.201	16.443	8.758
	El Calvario	1.905	668	1.237
	El Castillo	8.665	3.261	5.404
	El Dorado	4.341	1.536	2.805
	Fuente de Oro	13.347	7.582	5.765
	Granada	76.058	63.662	12.396
	Guamal	15.593	10.470	5.123
	Mapiripán	7.573	2.583	4.990
	Mesetas	12.370	5.141	7.229
	La Macarena	29.267	4.776	24.491
	Uribe	10.124	2.232	7.892
	Lejanías	12.550	5.213	7.337
	Puerto Concordia	9.171	3.655	5.516
	Puerto Gaitán	46.127	22.703	23.424
	Puerto López	33.556	20.304	13.252
	Puerto Lleras	11.461	4.374	7.087
	Puerto Rico	13.832	6.973	6.859
	Restrepo	20.176	13.353	6.823
	San Carlos de Guaroa	13.620	6.898	6.722
	San Juan de Arama	9.993	4.957	5.036
	San Juanito	1.415	771	644
	San Martín	29.867	21.531	8.336
	Vistahermosa	19.392	8.488	10.904

Departamento	Municipio	Población		
		Total	Urbana	Rural
Vichada	Puerto Carreño	22.614	5.212	17.402
	La Primavera	11.205	4.276	6.929
	Santa Rosalía	4.640	1.745	2.895
	Cumaribo	87.018	83.925	3.093

Fuente. Elaboración propia a partir de proyecciones estadísticas. Censo DANE 2018.

5.2. Composición y distribución poblacional

5.2.1. Población y ciclo vital

Según las proyecciones estadísticas del DANE, para el año 2024 la Región de Llanos cuenta con una población total de 2.063.785 habitantes, equivalente al 4% del total nacional, de los cuales el 50.36% (1.039.318) son hombres y 49.64% (1.024.467) restante son mujeres.

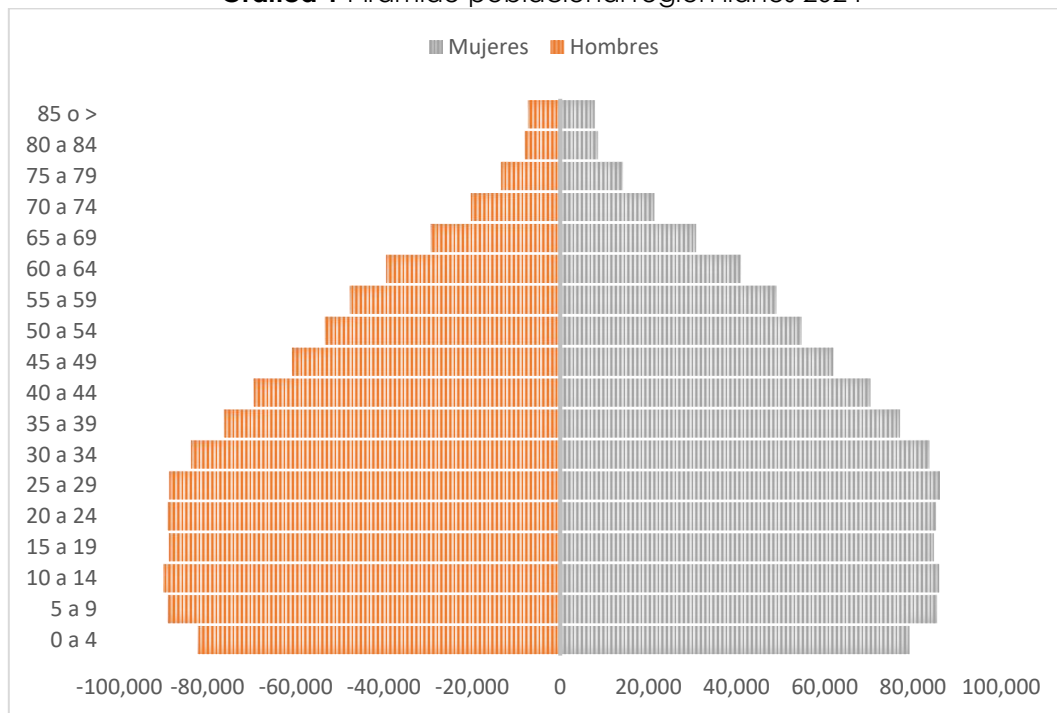
En relación a la distribución poblacional, el 70.15% de los habitantes reside en las cabeceras urbanas y el 29.75% restante lo hace en las zonas rurales y rurales dispersas. Sin embargo, al analizar la información estadística de cada entidad territorial, se observa que existe un importante nivel de ruralidad en el departamento del Vichada, en donde el 75.7% de la población reside en centros poblados y zonas rurales dispersas, respecto al elevado nivel de urbanización de Arauca y Casanare, como se observa en la siguiente gráfica.

En relación con la estructura poblacional de la región, se observa un predominio de la población menor de 30 años que representan el 50% del total regional. Sin embargo, la información estadística oficial da cuenta de un decrecimiento de la tasa de natalidad que explica, en gran medida, la reducción de la población en la base de la pirámide, como se observa en la gráfica 1.

Sin embargo, la pirámide poblacional expone una serie de factores cruciales que se deben considerar dentro del proceso de planificación regional:

- El progresivo envejecimiento de la población que supone la modernización de los servicios de salud y del cuidado para los adultos mayores.
- La población dependiente, esto es menores de 15 años y mayores de 60, representa el 37.4% del total de la población, situación que expone la necesidad de replantear la formulación de políticas públicas con un enfoque intergeneracionales, especialmente en aquellos aspectos relacionados con la protección social, el cuidado, el desarrollo de capacidades.

Gráfica 1 Pirámide poblacional región llanos 2024



Fuente. Proyecciones poblacionales, Censo DANE 2018.

- La necesidad impostergable de consolidar un modelo regional de educación superior y la consolidación de un ecosistema de emprendimiento e innovación social, que responda a la demanda de formación de la población entre los 15 a los 34 años (33% del total de la población).

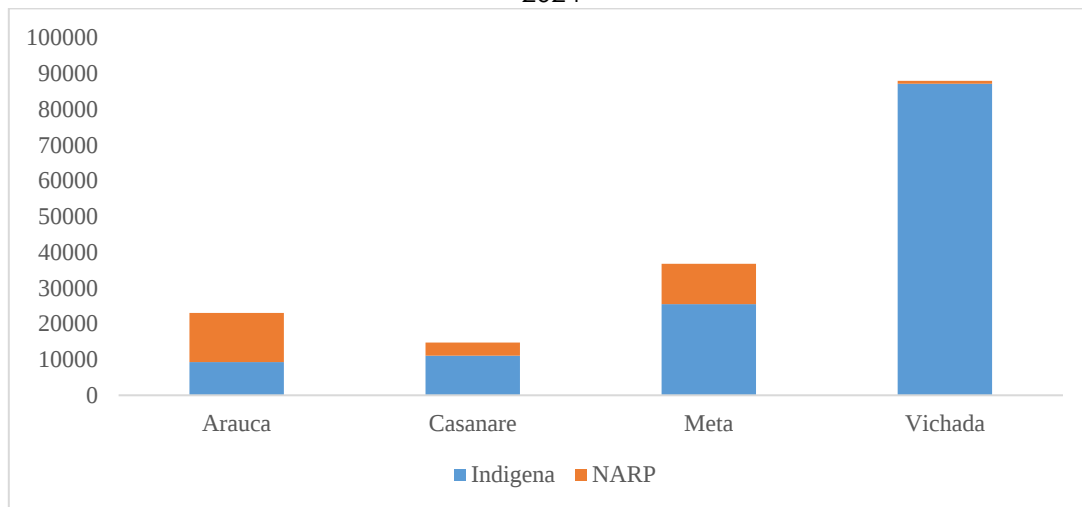
5.3. Diversidad étnica, territorios comunitarios y pobreza multidimensional rural

Según información estadística oficial del DANE, para el año 2024 el 9.03% del total de la población, equivalente a 186.360 habitantes, se auto percibieron como miembros de la comunidad indígena (82.02%), afrodescendiente, palenqueros o raizales (17.95%) y Rom (0.031%), de los cuales en su gran mayoría residen en las zonas rurales de la región, en especial la población indígena (gráfica 2).

La población indígena se concentra en un total de 25 etnias,² asentadas en las zonas de resguardo, que abarcan aproximadamente 10.049.648 hectáreas equivalentes a cerca del 30% del total de la región, como se evidencia en el mapa 2. No obstante, la mayor parte de esta población residen en el departamento del vichada, ubicados en el Municipio de Cumaribo seguido de La Primavera, Puerto Carreño y Santa Rosalía (Gobernación del Vichada, 2024)

² Dentro de las etnias indígenas sobresalen: Achagua, Amorua, Hitnu, Kuiba, Betoye, Saliba, Sikuani, Curripaco, Chiricoa, Guayabero, Masiguare, Puinave, Piapoco, Tsiripu y U'wa (DNP, 2018).

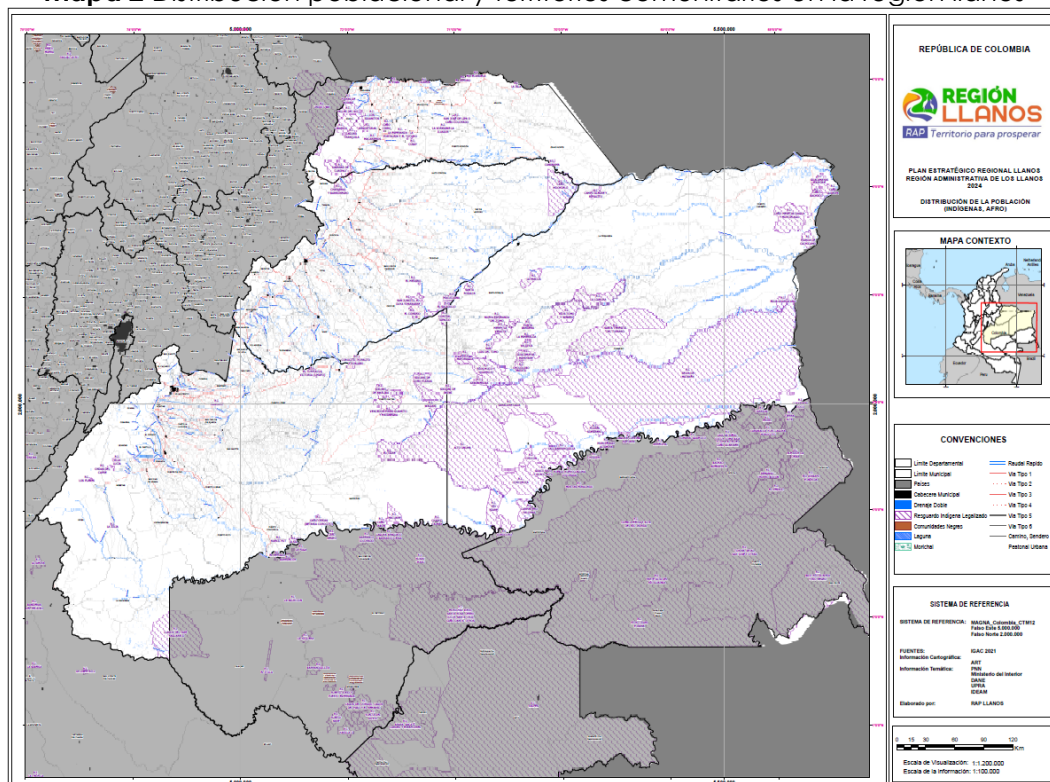
Gráfica 2 Distribución población étnica en los 4 departamentos de la Región Llanos 2024



Fuente. Proyecciones poblacionales 2024. Censo DANE, 2018

De otro modo, se han constituido varias zonas de reserva campesina, figuras que constituyen una alternativa dentro de los procesos de ordenamiento territorial interno, orientado al fomento y desarrollo de la economía campesina, familiar y comunitaria como alternativa productiva.³

Mapa 2 Distribución poblacional y territorios comunitarios en la región llanos



Fuente. Elaboración propia a partir de información del Ministerio del Interior, 2024

³ Las reservas campesinas de Cabrera (Resolución 046 de 2000), Cuenca río Pato y Valle de Balsillas (Resolución 055 de 1997) y Guaviare (Resolución 054 de 1997) se encuentran de manera parcial en la cuenca del Orinoco.

Uno de los principales desafíos de la región se encuentra en la capacidad de vincular y dignificar las condiciones de vida de las comunidades indígenas y afrodescendientes. En la mayoría de los casos, estas padecen un elevado grado de vulnerabilidad y marginalidad que se expresa en los precarios indicadores de calidad de vida de sus familias, el abandono de los niños y la exclusión de los espacios de participación y formulación de políticas públicas.

La población afrodescendiente enfrenta desafíos similares. En la región residen 29.490 habitantes pertenecientes a las comunidades negras, afrodescendientes, raizales y palenqueras, que representan el 1.42% del total de la población, que en su gran mayoría provienen de la Costa Pacífica colombiana como resultado del proceso de desplazamiento forzado derivado de la violencia que vive esta región. Los municipios de Tame y Arauquita en el departamento de Arauca, Villanueva, Yopal y Aguazul en Casanare son los lugares que exponen los niveles más importantes de población residente en su área de influencia (Corporinoquia, 2013).

Las Comunidades negras, afro, raizales y palenqueras – NARP, en la Región Llanos, cuenta con algunos Consejos Comunitarios y diversas organizaciones de bases. Según información oficial del Ministerio del Interior, en el Departamento de Casanare existen legalmente constituidas 28 organizaciones de base; en el Meta 2 Consejos Comunitarios y 48 organizaciones de base; Arauca es el departamento de la Región que cuenta con un mayor número de Consejos Comunitarios, un total de 7 y 29 organizaciones de base y en el Vichada solo existen 2 organizaciones de base de NARP.

5.4. Migración internacional

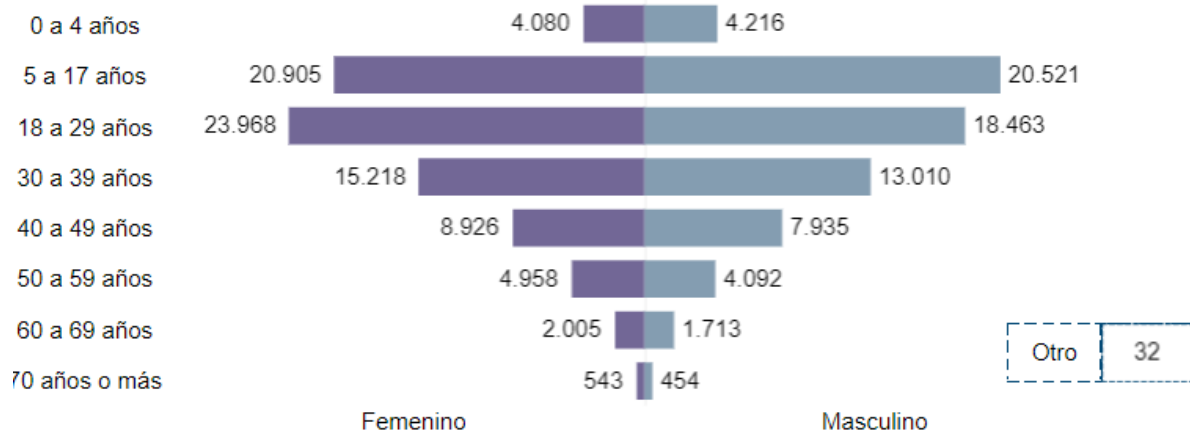
La región ha experimentado un acelerado proceso de inmigración y colonización en las últimas décadas, en parte por el desarrollo agroindustrial y minero energético, pero también por el auge de cultivos ilícitos que se dieron en la década de los 80 y los 90, especialmente en el Vichada (Municipio de Cumaribo).

Sin embargo, en la actualidad y debido a la situación político/social de Venezuela, la migración proveniente de dicho país presentó un crecimiento sostenido desde el año 2015. Según Migración Colombia, a junio de 2024 en los departamentos que integran la Región Llanos residían un total de 151.039 personas (75.506 en Arauca, 26.393 en Casanare, 37.961 en Meta y 11.179 en Vichada), correspondientes al 5.37% del total de población venezolana residente en el país (Migración Colombia, 2024), quienes por sus propios medios arribaron a la región, desbordando la capacidad de respuesta institucional de las Entidades Territoriales.

En relación con la composición poblacional y los grupos de edad de la población migrante, la tendencia regional deja en evidencia una mayor

participación de la población de género femenino que representa el 53.37% (80.603 mujeres), el 48.18% (70.404) corresponde al género masculino y el 0.02% se identificó con otros géneros (Migración Colombia, 2024). En relación con los grupos etarios, la información expone que el 61.01% de la población es menor de 29 años, 35.8% se encuentra en el rango de edad de 30 a 59 años y el 3.12% mayor de 60, situación que expone un desafío adicional para las entidades territoriales del orden municipal y departamental en lo relacionado con la prestación de servicios de salud, educación y del cuidado.

Gráfica 3 Migrantes Venezolana según sexo y rango de edad 2024



Fuente. Migración Colombia. Grupo de estudios migratorios y estadística. Junio 2024.

Internamente, existen diversas motivaciones para iniciar su proceso migratorio, fenómeno que varía en función del género. De un lado, la mayoría de la población masculina justifica su proceso migratorio por la búsqueda de trabajo u oportunidades económicas, la preservación de su vida o la conformación de un nuevo hogar. Por el otro, la mayoría de las mujeres se movilizan con el objetivo de acompañar a otros miembros del hogar en sus nuevos lugares de residencia (DANE, 2021).

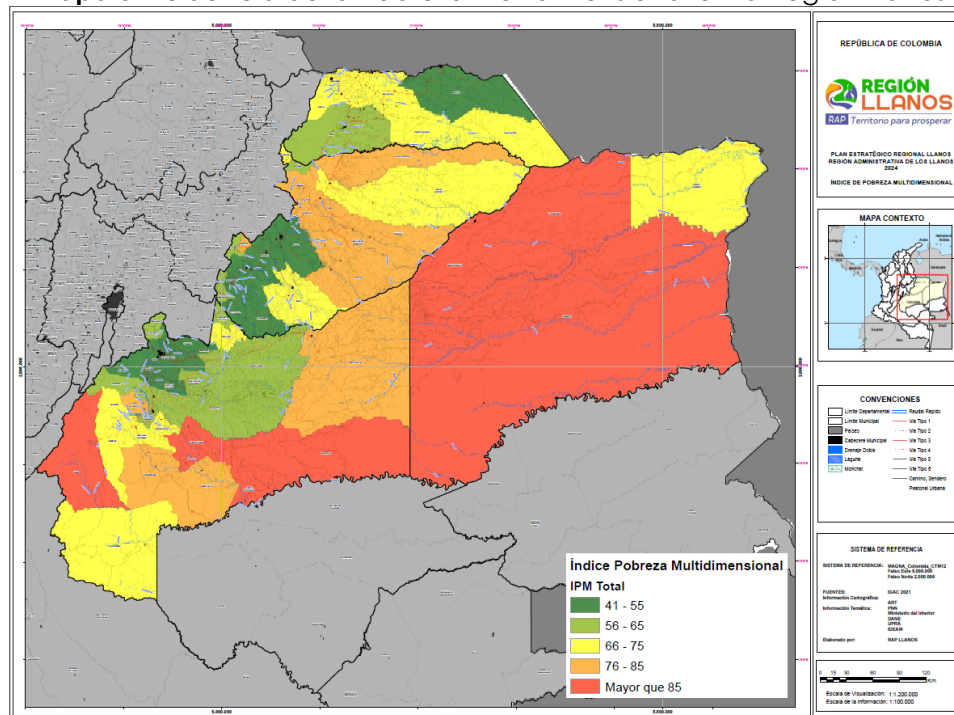
No obstante, persiste una débil vinculación de los migrantes dentro del sistema laboral formal. En la mayoría de los casos persiste una precariedad en la generación de ingresos y medios de vida, especialmente en las mujeres, quienes se ven más afectadas que los hombres en su misma situación migratoria. Según la información estadística ofrecida por el DANE (2021), la tasa de desempleo femenino es 20.3 puntos porcentuales más alta que la de los hombres, siendo el sector de alojamiento y servicios de comida (33.4%) su mayor empleador.

5.5. Pobreza multidimensional

La Región Llanos expone una disparidad en términos de la incidencia de la pobreza multidimensional (PM) al interior de cada uno de los departamentos.

De un lado, se encuentran el Meta (12.9) y Casanare (15) con los menores niveles de incidencia de la PM en sus territorios, situación que se explica - en gran medida - por los mayores niveles de conectividad con el centro del país y en el acceso a servicios públicos, especialmente educación y salud. De otro modo, se ubican los departamentos de Arauca (22.8) y Vichada (65.4) que, dado su grado de desconexión e incidencia del conflicto armado, exponen niveles de PM más complejos, situación que se intensifica en las zonas rurales.

Mapa 3 Incidencia de la Pobreza Multidimensional en la Región Llanos



Fuente. Censo Dane, 2024

En relación con las variables que integran la PM, la información estadística oficial emitida por el DANE para el año 2023, da cuenta de las brechas existentes en relación con el analfabetismo, el bajo logro educativo, el desempleo de larga duración y el trabajo informal, que dejan en evidencia el alto grado de vulnerabilidad socioeconómica de la región, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3 Incidencia de la pobreza multidimensional por variables en los departamentos de la RAP Llanos

Variable	Arauca	Casanare	Meta	Vichada
Analfabetismo	9,4	6,1	5,4	27,9
Bajo logro educativo	56,3	46,3	40,6	82,9
Barreras a servicios para cuidado de la primera infancia	8,0	8,2	6,7	12,6
Barreras de acceso a servicios de salud	4,5	2,2	4,0	0,1
Desempleo de larga duración	13,7	10,0	11,9	24,3
Hacinamiento crítico	7,7	9,7	5,9	8,0
Inadecuada eliminación de excretas	15,1	7,9	6,5	84,7

Variable	Arauca	Casanare	Meta	Vichada
Inasistencia escolar	4,8	4,1	3,4	15,4
Material inadecuado de paredes exteriores	13,3	3,8	2,5	15,6
Material inadecuado de pisos	7,4	5,4	4,6	64,6
Rezago escolar	25,1	26,0	25,1	23,2
Sin acceso a fuente de agua mejorada	8,1	7,6	9,2	69,5
Sin aseguramiento en salud	16,7	9,2	6,9	25,6
Trabajo infantil	1,1	1,9	2,2	0,3
Trabajo informal	93,2	81,1	71,2	96,2

Fuente. Censo Dane, 2024

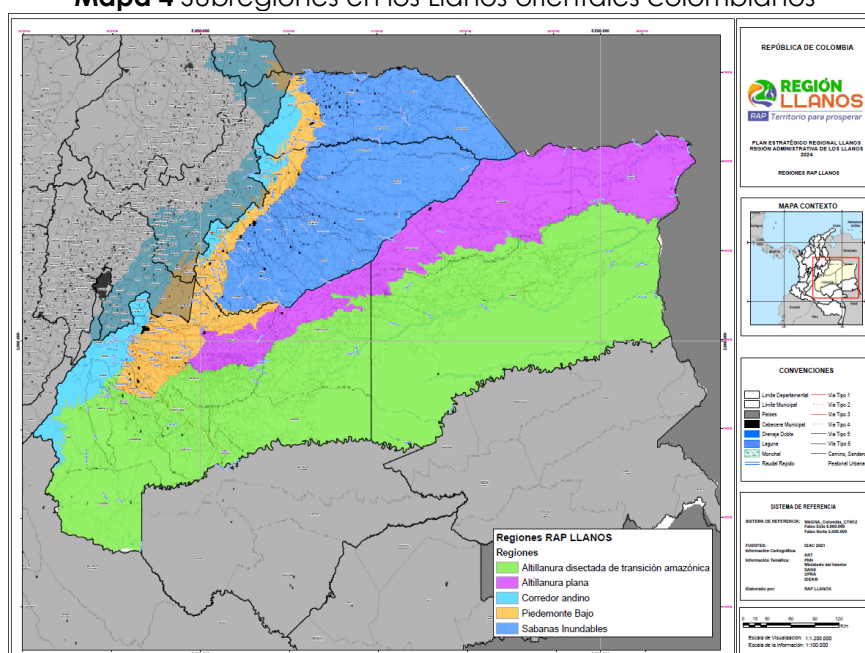
5.5. Escalas de actuación.

La ubicación de la Región Llanos le exige plantear diversas escalas de actuación con el objetivo de plantear diversas apuestas (internas y externas) que le permitan mejorar sus condiciones de productividad y competitividad en el mediano y largo plazo. Conforme a lo anterior, en la formulación del Plan Estratégico Regional se identifican 3 grandes escalas de actuación.

5.5.1. Escala intrarregional: Subregionalización.

Por su biodiversidad y las características físico-bióticas de su territorio, en el año 2018 a través del Modelo Territorial Regional de la Orinoquia – MOTRO – se definieron cinco grandes subregiones que integran a la región de los Llanos Orientales, a partir del análisis de las principales dinámicas de ocupación, usos y productividad del suelo, dinámicas urbano regionales y patrones bióticos, a saber:

Mapa 4 Subregiones en los Llanos orientales colombianos

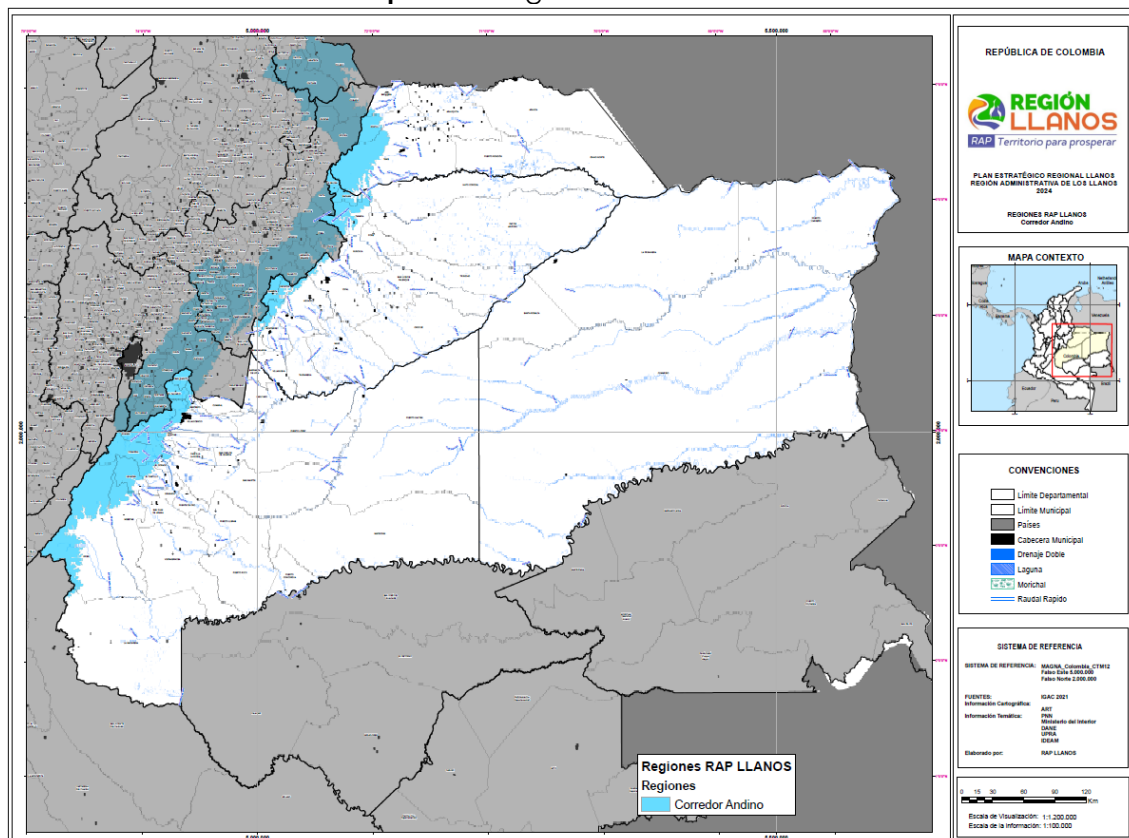


Fuente. Elaboración propia basada en la información suministrada por el Motro, 2019

5.5.1.1. Subregión Corredor Andino (SCA)

La subregión se ubica en la zona occidental de los Llanos y tiene una extensión de 29.982 Km² (ver mapa 3). Empieza en la vertiente de la Cordillera oriental que alcanza altitudes entre los 2000 a 3700 metros, altitudes que le permiten contar con ecosistemas de *alta montaña* (*páramo*, *bosque alto-andino* y *andino*, y *formaciones vegetales de nevado*), protegidos bajo la figura de los parques nacionales naturales de Sumapaz, Chingaza y el Cocuy, que lo configuran como un territorio fundamental en el abastecimiento de agua (USAID, 2019).

Mapa 5 Subregión corredor andino



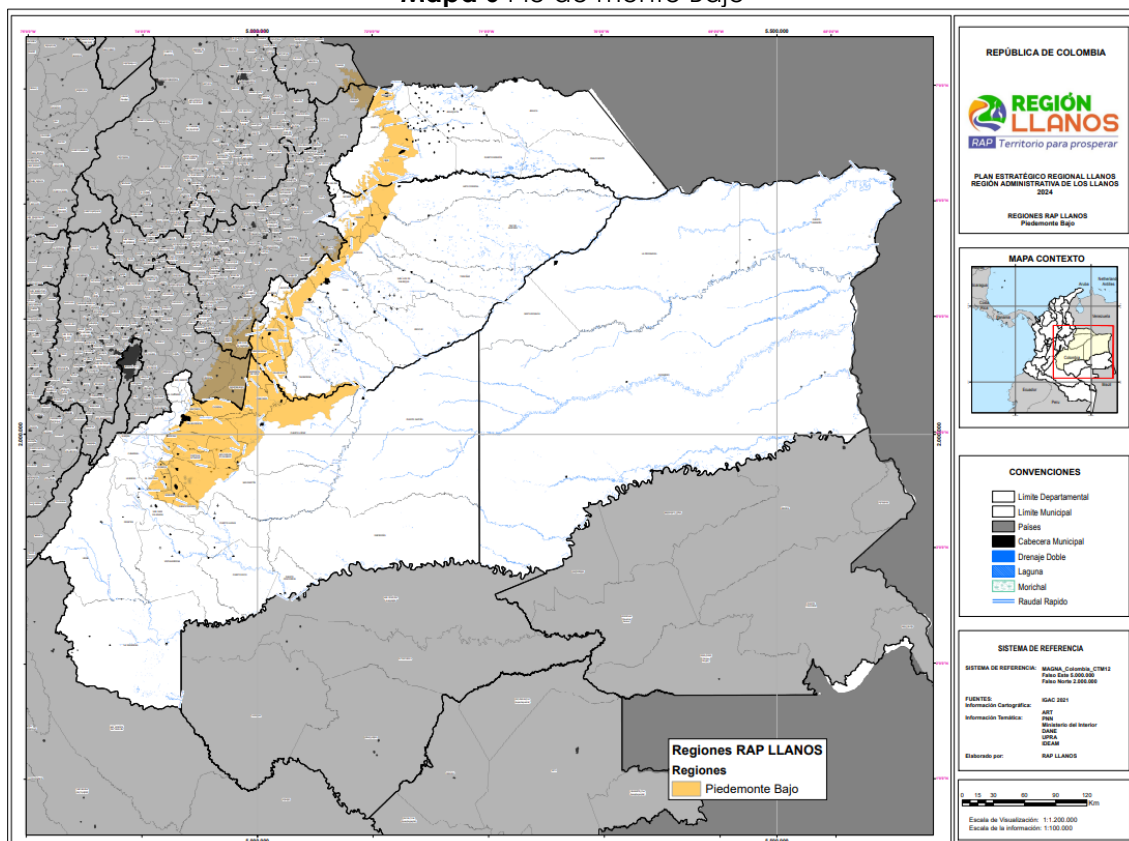
Fuente. Elaboración propia basada en la información suministrada por el Motro, 2019

La vocación predominante de la zona es de conservación. Sin embargo, prevalecen conflictos por la sobreutilización del suelo en actividades agropecuarias, realidad que incrementa su vulnerabilidad respecto a los efectos del cambio climático en el territorio. De otro modo, la actividad económica de la subregión tiene una relación directa con el centro del país, situación que le ha permitido fortalecer los procesos comerciales y de urbanización respecto a las otras subregiones que integran a los Llanos.

5.5.1.2. Subregión Pie de Monte Bajo (SPMB)

Tiene una extensión de 20.989 Km² y abarca parte de los departamentos de Meta, Casanare y Arauca. Cuenta con formaciones vegetales de bosque andino y las coberturas predominantes son los pastos limpios para la ganadería, siendo esta la principal actividad económica realizada. Del mismo modo, en esta franja se ubican los principales actividades agroindustriales, comerciales, urbanísticas financieras que han tenido como consecuencia la transformación acelerada de los ecosistemas naturales de la zona (USAID, 2019).

Mapa 6 Pie de monte Bajo



Fuente. Elaboración propia basada en la información suministrada por el Motro, 2019

Por lo anterior, la subregión está expuesta al incremento de los niveles de vulnerabilidad por cambio climático, en especial en lo relacionado con el volumen de precipitaciones en los meses lluviosos

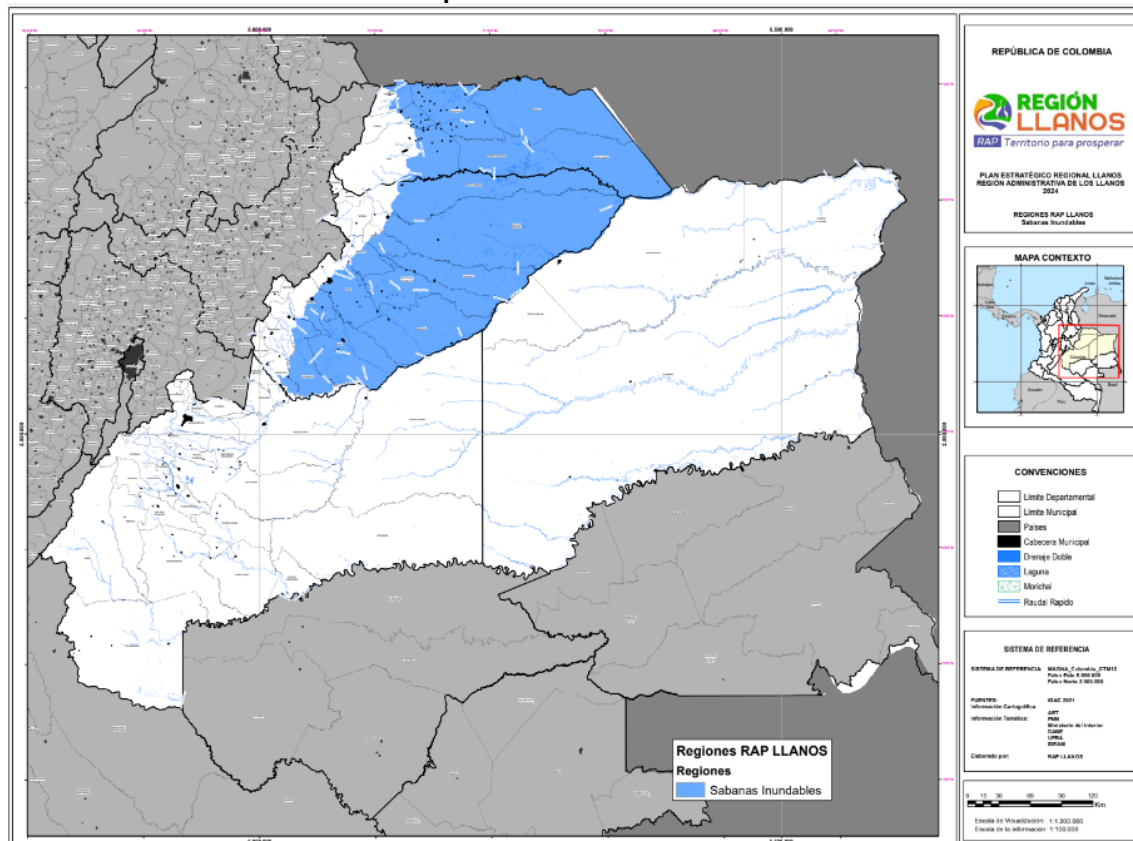
5.5.1.3. Subregión Sabanas Inundables (SSI)

Es la segunda subregión más extensa de los Llanos. Se ubica en su gran mayoría en los departamentos de Casanare y Arauca y una pequeña franja del Meta, abarcando un total de total de 56.797 Km². En interior se ubican 19 de los 59 municipios⁴ y se concentra el 20% de la población regional (USAID, 2019).

⁴ En la subregión se ubican los municipios de Puerto Rondón, Cravo Norte, Arauquita y Arauca en el departamento de Arauca; Hato Corozal, Paz de Ariporo, Trinidad, San Luis de Palenque, Pore,

Cuenta con suelos con bajos niveles de fertilidad que dificultan el desarrollo de actividades agrícolas intensivas, razón por la cual la vocación productiva tradicional se ha orientado hacia la ganadería y el desarrollo de la industria petrolera. No obstante, desde los noventa se ha presentado un incremento progresivo de los cultivos de arroz que por su nivel de intensidad han modificado los sistemas acuáticos y las dinámicas hídricas en el territorio (Von Humboldt & GIZ, 2020).

Mapa 7 Sabana inundable



Fuente. Elaboración propia basada en la información suministrada por el Motro, 2019

Finalmente, uno de los principales desafíos que enfrenta la subregión se encuentra en los bajos niveles de inversión y desarrollo de investigaciones científicas y uso de nuevas tecnologías, que permitan mejorar el uso sostenible de áreas que por sus condiciones ambientales hoy están siendo subutilizadas en actividades agrícolas y ganaderas.

5.5.1.4. Subregión altillanura Plana

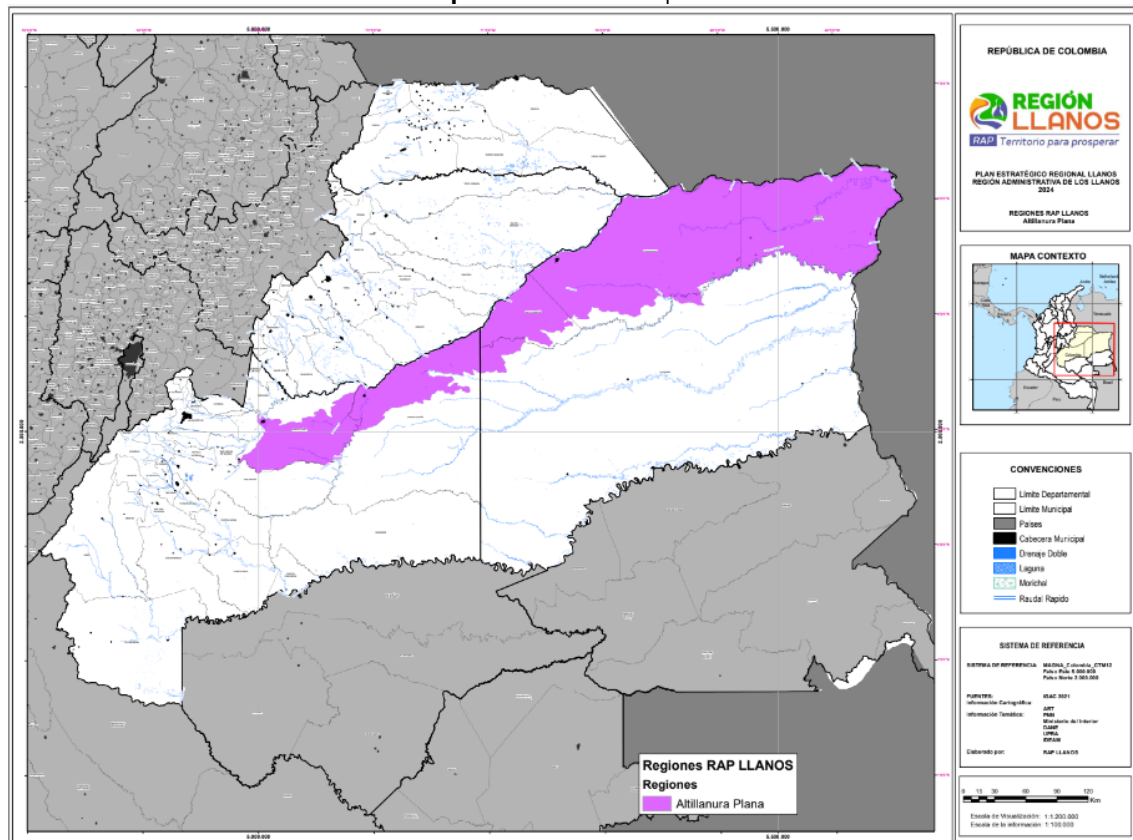
Tiene una extensión territorial de 42.836 Km² e integra el área territorial de los municipios de Puerto López, Puerto Gaitán y Mapiripán en el Meta y de la Primavera, Puerto Carreño y Santa Rosalía en el Vichada, territorios reconocidos a nivel nacional por su importante vocación agropecuaria y de conservación

Orocue, Maní, Villanueva, Aguazul, Monterrey, Maní, Tauramena y Yopal en Casanare, y Cabuyaro y Cumaral en el Meta hacen parte de este territorio.

ambiental (USAID, 2019). Esta condición le permitió a la subregión ser considerada como una posible Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social (ZIDRES), tal cual como sucedió con la creación de la primera zona ZIDRES en el municipio de Puerto Gaitán.

A nivel poblacional, la subregión se caracteriza por una importante presencia de población indígena y campesina, conformada por pequeños propietarios, trabajadores rurales estacionales, colonos llegados del interior del país y poblaciones urbanas dedicadas a actividades de servicios (Von Humboldt & GIZ, 2020).

Mapa 8. Altillanura plana



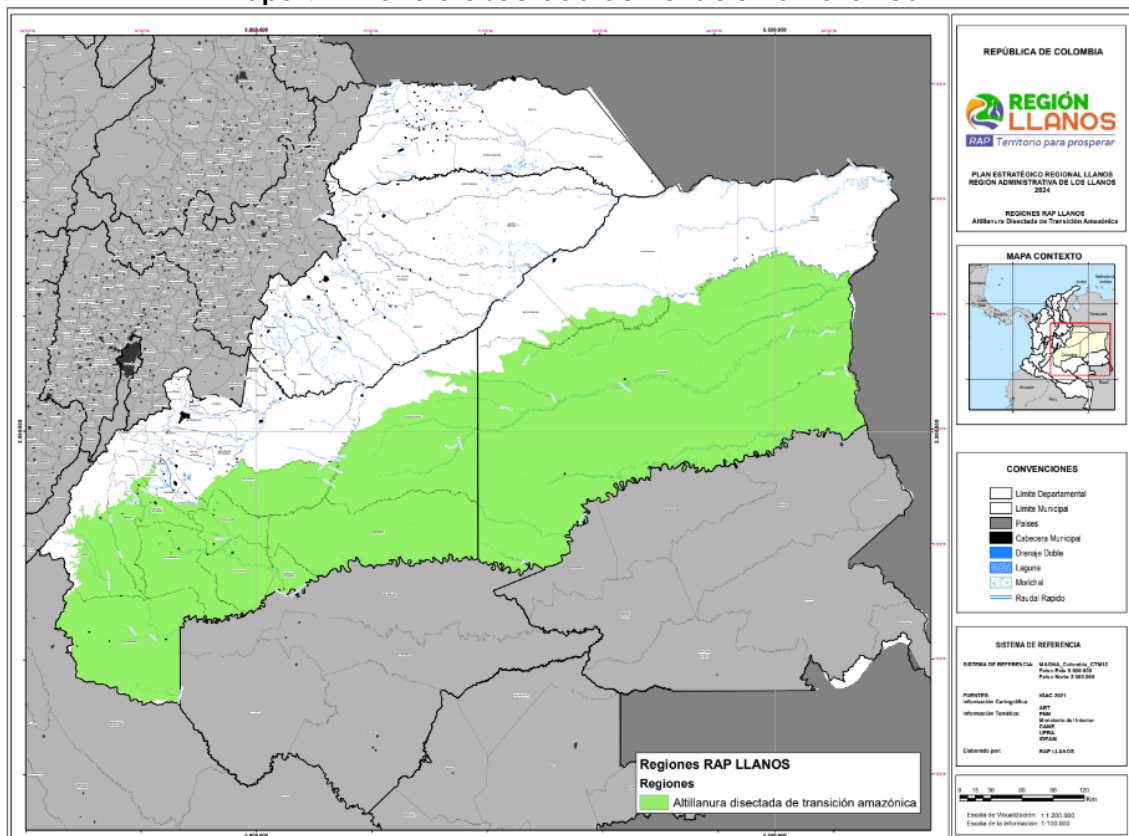
Fuente. Elaboración propia basada en la información suministrada por el Motro, 2019

En relación con la vocación del territorio, se observa un importante grado de subutilización de los suelos con un amplio potencial agropecuario productivo, en su gran mayoría, al elevado nivel de desconexión de la subregión con los principales centros de consumo regional y nacional. Del mismo modo, diversos sectores de la región resaltan la importancia de fortalecer las actividades productivas con procesos de tecnificación y desarrollos científicos para las cadenas priorizadas, que permitan posicionar a la región como una de las despensas agrícolas del país, así como inversiones directas para el impulso de actividades turísticas en el departamento del Vichada.

5.5.1.5. Subregión altillanura disectada de transición amazónica

Es la subregión más grande de los Llanos Orientales. Está conformada por los departamentos del Meta y Vichada, alcanzando una extensión total de 125.247 Km². Por sus condiciones geográficas y ambientales se considera la principal zona de conservación de la región, caracterizada por una vegetación selvática con suelos ácidos y pobres en nutrientes (USAID, 2019). A nivel poblacional, cerca del 12% del total de los habitantes de los Llanos reside en esta subregión, siendo en su gran mayoría población indígena ubicada en resguardos que ocupan cerca de 3.761.521 hectáreas.

Mapa 9 Altillanura disectada de transición amazónica



Fuente. Elaboración propia basada en la información suministrada por el Motro, 2019

La vocación del territorio se circunscribe a la conservación ambiental, la producción forestal y agroforestal de bajo impacto. Dentro de las principales actividades productivas sobresalen la pesca, la caza y la agricultura de subsistencia. Sin embargo, la subregión enfrenta un proceso de deforestación asociado a la presencia de cultivos de uso ilícito en la zona, especialmente en los municipios de Mapiripán (Meta) y Cumaribo (Vichada).

A su vez, posterior a la firma del acuerdo de Paz, se registra un aumento en la presencia de organizaciones armadas ilegales vinculadas con la disidencia de las FARC y bandas criminales, que configuran un desafío a la seguridad física y ambiental, así como a la consolidación de la paz en el territorio.

La división subregional supone un avance dentro del proceso de planificación interregional de los llanos orientales, al tiempo que implica la definición de un nuevo modelo de ordenamiento territorial y del sistema de ciudades, a través del cual se promueva la materialización de las oportunidades al tiempo que se cierran las brechas en la provisión de bienes y el acceso a servicios en los 59 municipios, resguardos indígenas y zonas de reserva campesina que se ubican en el territorio.

5.5.2. Escala suprarregional

Esta escala reconoce las múltiples relaciones socioeconómicas, ambientales y culturales de los llanos respecto a otras regiones del país – Cundinamarca, Tolima, Huila, Santanderes, Caquetá, Guaviare, Guainía y Amazonia – y cuya integración supone la dinamización productiva, económica y comercial de la región en su conjunto.

A su vez, supone aunar los esfuerzos de los distintos actores del territorio con otros grupos de interés del país en torno a la materialización de proyectos estratégicos de intereses nacional, cuyo desarrollo incidirá positivamente en la transformación regional, a saber:

- La construcción de *la ruta Pacífico – Orinoquia*, que facilitará el acceso de los productos de la región a los mercados de la cuenca del Pacífico a través de los puertos de Buenaventura y Tumaco. En este punto, se hace indispensable avanzar en la ejecución de la vía Colombia (Huila), hasta el Municipio de Uribe (Meta) que permitirá mejorar los flujos del transporte de carga y pasajeros sin depender directamente del paso por Bogotá.
- La recuperación de la red ferroviaria del país y la construcción del tren de los llanos, que permitirá el desplazamiento rápido y eficiente de personas y mercancías desde y hacia el centro del país y sus conexiones (caribe y pacífico), descongestionando las carreteras y reduciendo el impacto ambiental del transporte terrestre. A su vez, permitirá superar el aislamiento geográfico de las zonas periféricas de la región respecto a los principales centros de consumo del país, abriendo una oportunidad para la comercialización de productos y la llegada de nuevos turistas.
- La seguridad hídrica y ambiental del país, por medio de un proceso articulado de protección de ecosistemas estratégicos como páramos humedales, sabanas, etc.

5.5.3. Escala internacional

La ubicación estratégica de la región le permite tener una amplia frontera con Venezuela, siendo este uno de los mercados con mayor potencial para la

comercialización de productos regionales. Lo anterior exige la ampliación de las condiciones de producción, que van desde la definición de instrumentos que garanticen la generación de valor agregado, el acceso a ciencia, tecnología e innovación, a crédito, maquinaria y extensión agropecuaria hasta la puesta en marcha de una serie de estímulo e incentivos y la consolidación de zonas francas, que permitan movilizar las inversiones directas sobre los distintos sectores productivos. Del mismo modo, supone iniciar un proceso de industrialización de los sectores productivos con mayor vocación de mercado, que permitan generar modelos sostenibles en lo económico, ambiental y social.

Por otra parte, supone el diseño articulado de una serie de instrumentos y políticas que permitan dar una respuesta integral a los procesos migratorios y de movilidad permanente, que garanticen el acceso a servicios y la defensa de sus derechos. Lo anterior exige la ampliación de la oferta institucional para favorecer el comercio internacional, limitar el contrabando y combatir la ilegalidad en todas sus formas.

6. DESAFÍOS REGIONALES

La formulación de la estrategia de desarrollo regional parte del reconocimiento de una serie de desafíos estructurales que enfrentan los cuatro departamentos en conjunto y que - en la práctica - determinan la satisfacción de los derechos sociales, económicos y culturales de las comunidades, garantizar el uso sostenible de los ecosistemas estratégicos y el recurso hídrico, condicionan las formas de ocupación y apropiación del espacio, el desarrollo de los sistemas productivos, los modelos de transporte y las instancias de organización y representación política.

6.1. Sistema educativo débil, desarticulado de las vocaciones y desconectado de las necesidades sociales para la transformación del territorio

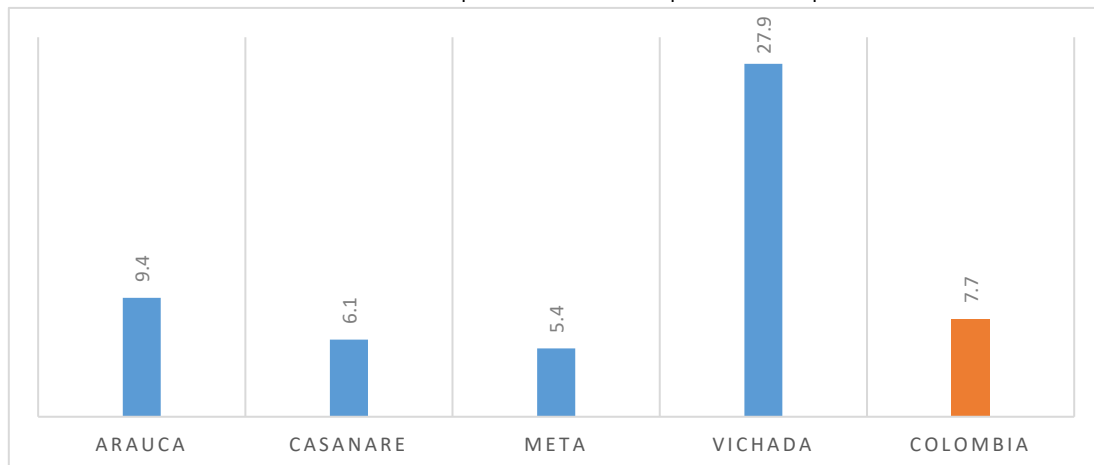
Si bien a nivel nacional existen importantes avances en los asuntos relacionado con la reducción de la PM, en la escala regional persisten una serie de desigualdades que en la práctica restringen y condicionan las posibilidades de desarrollo de las personas que habitan en los territorios periféricos del país, en concreto los departamentos que hacen parte de la Región Llanos.

Dentro de los principales factores a considerar se encuentran aquellos relacionados con el acceso y calidad de la educación en todos los niveles, que en la práctica inciden directamente en las dinámicas de inclusión económica y productiva de las personas, como se exponen a continuación:

6.1.1. Situación de la Educación Regional.

El analfabetismo es uno de los aspectos que condicionan el nivel de vida y desarrollo de la región. Si bien la tasa de analfabetismo en los departamentos de Arauca y Casanare es inferior al promedio nacional, en el Vichada su incidencia es tres veces mayor, cómo se expone en la gráfica 4.

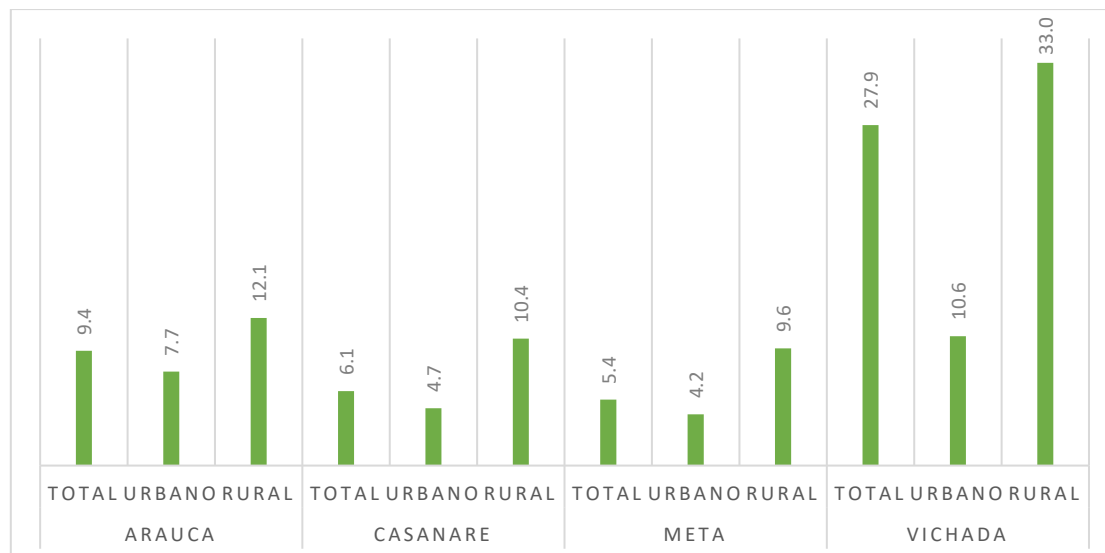
Gráfica 4 Tasa de analfabetismo departamentos Rap Llanos respecto a Colombia 2023



Fuente. DANE, 2023

Esta situación varía al comparar los niveles de analfabetismo en las cabeceras urbanas y las zonas rurales de los cuatro departamentos, en donde se hace evidente las brechas intrarregionales que existen en el acceso a la educación, como se observa en la gráfica 5.

Gráfica 5 Comparativo analfabetismo urbano y rural en los departamentos de la Rap Llanos 2023



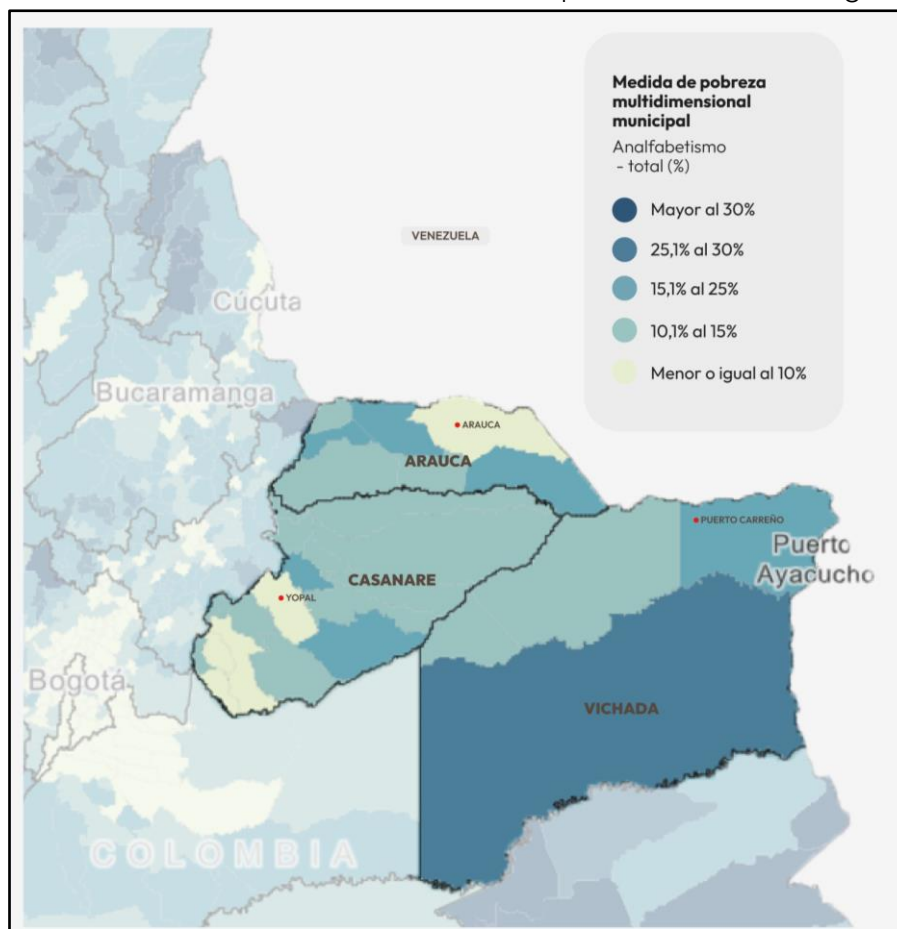
Fuente. DANE, 2022

En términos generales, el analfabetismo tiene una estrecha relación con la perpetuación de la pobreza y la exclusión social. Al respecto, el estudio titulado *Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto* elaborado por Rodrigo Martínez y Andrés Fernández para la CEPAL en el año 2010, resalta las siguientes consecuencias:

- Limita el pleno desarrollo de las personas y su participación plena en la vida social y la actividad política.
- Afecta el entorno familiar, limita la calidad de vida y condiciona el goce efectivo de derechos.
- La existencia de un(a) jefe(a) de hogar analfabeta condiciona el desarrollo cognitivo, comunicacional y educativo de los niños y niñas en su fase de desarrollo inicial. Lo anterior supone una afectación directa en el proceso formativo de los menores quienes en la mayoría de los casos tienen menores niveles de rendimiento, bajas calificaciones y son más propensos a desertar del sistema educativo.
- Las personas analfabetas - sean por no tener acceso a la educación, porque la abandonaron tempranamente o por la pérdida de la capacidad de leer y escribir por desuso, enfrentan grandes limitaciones para conseguir un empleo formal y/o bien remunerado.
- Los hogares con incidencia del analfabetismo son más propensos a tener problemas de desnutrición y salud, que inciden directamente en el desarrollo cognitivo y físico de los niños, niñas y adolescentes.

- Impacta negativamente en la autonomía de las mujeres y condiciona el incremento de los niveles de violencia intrafamiliar.
- Impacta directamente en la presencia de embarazos en adolescentes y los niveles de deserción escolar femenina.
- Implica una pérdida progresiva de la productividad y el desarrollo económico de la región. En este punto, el nivel de escolaridad y la capacitación continua constituye factores importantes a considerar al momento de implementar programas de transformación productiva en los territorios.
- Incide directamente en la violación de derechos individuales y colectivos de aquellos que lo padecen.

Mapa 10 Incidencia del analfabetismo en los departamentos de la Región Llanos



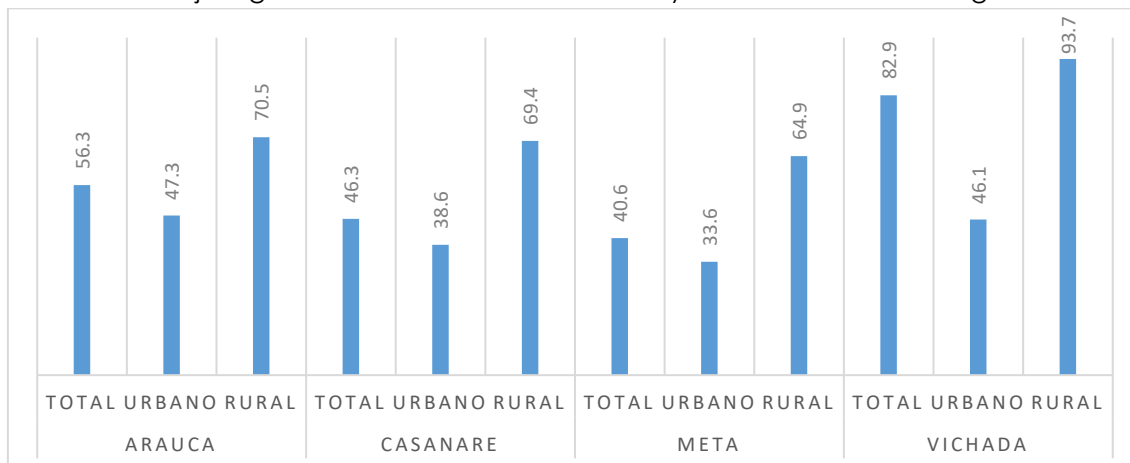
Fuente. DANE, 2022

En el plano regional, el analfabetismo se encuentra asociado con la mortalidad infantil, la desnutrición de las mujeres gestantes y los niños menores de 5 años, los malos hábitos de higiene y alimentación, así como el embarazo en adolescentes, especialmente en las zonas rurales de difícil acceso y los territorios de comunidades indígenas (Gobernación del Vichada, 2024). Dicha situación, ha propiciado la inclusión de estrategias orientadas a la erradicación del analfabetismo en los planes de desarrollo de los 4 departamentos, como

medida indispensable para erradicar superar la pobreza y generar condiciones de vida dignas en el territorio.

Al igual que en el analfabetismo, el nivel de ruralidad incide directamente en la brecha del logro educativo de los estudiantes de la región, siendo este factor una de las mayores limitaciones en el acceso a conocimientos y desarrollo de habilidades. La siguiente gráfica expone la amplia brecha que existe entre las cabeceras urbanas y los centros poblados rurales, siendo estas zonas pobladas en su mayoría por comunidades indígenas.

Gráfica 6 Bajo logro Educativo en las cabeceras y zonas rurales de la Región Llanos

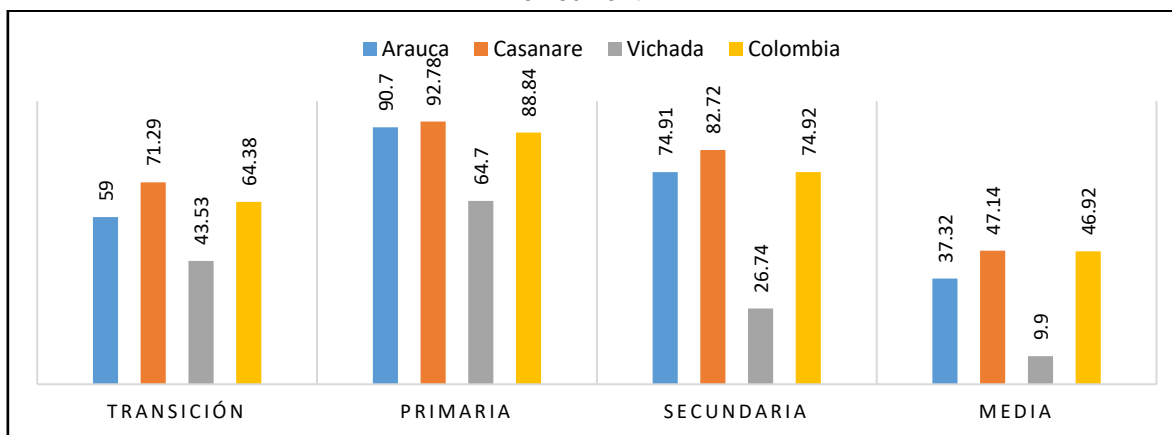


Fuente. Dane, 2022

La prevalencia del analfabetismo y el bajo logro educativo en la región explica - en cierta medida - la disminución de las coberturas netas en los diferentes niveles de educación. Al analizar los indicadores de cobertura neta de la educación en los niveles de transición, primaria, secundaria y media a nivel regional, se observan los siguientes aspectos:

- La persistencia de las disparidades intrarregionales – cabecera y zonas rurales – y frente al país, como se muestra en gráfica 6.

Gráfica 7 Tasa de cobertura de educación neta en los departamentos de la Región Llanos 2019



Fuente: MEN, 2020

- El incremento de la deserción escolar y abandono de los niños, niñas y adolescentes del sistema educativo en los cuatro departamentos, especialmente en el nivel secundario y medio. Dentro de las principales causas que explican este fenómeno se encuentran el cambio de domicilio, el desempleo de los padres, dificultades económicas, las distancias entre las viviendas y las escuelas, bajo rendimiento educativo, entre otros (Gobernación de Arauca, 2024).

A las desigualdades en el acceso y continuidad en el sistema educativo, se suman las deficiencias en la adquisición de conocimientos y habilidades básicas durante los ciclos formativo, que inciden de manera directa en la posibilidad de continuar con los procesos de educación superior.

6.1.2. Educación Superior en la Región Llanos

A los desafíos de la cobertura y calidad en la educación básica y media se suman las inequidades en el acceso a la educación superior a nivel regional, en donde un análisis general de la *tasa de tránsito inmediato a la educación superior* - que permite medir la proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año siguiente a su graduación - expone las dificultades que enfrentan las y los adolescentes y jóvenes al momento de acceder a programas de educación superior, en donde la información oficial expone que en promedio 35 de cada 100 estudiantes logran vincularse de manera inmediata.

Tabla 4 Comparativo de la Tasa de Tránsito inmediato a la a la educación superior entre 2019 – 2022 en la Región Llanos

Departamento	Tasa de tránsito inmediata a la educación superior				
	2019	2020	2021	2022	Reducción
Arauca	34.44	31.91	30.24	31.88	- 2.56
Casanare	37.76	37.60	36.82	37.65	- 0.11
Meta	38.43	32.20	38.56	39.20	0.77
Vichada	31.40	29.28	29.91	31.98	0.58

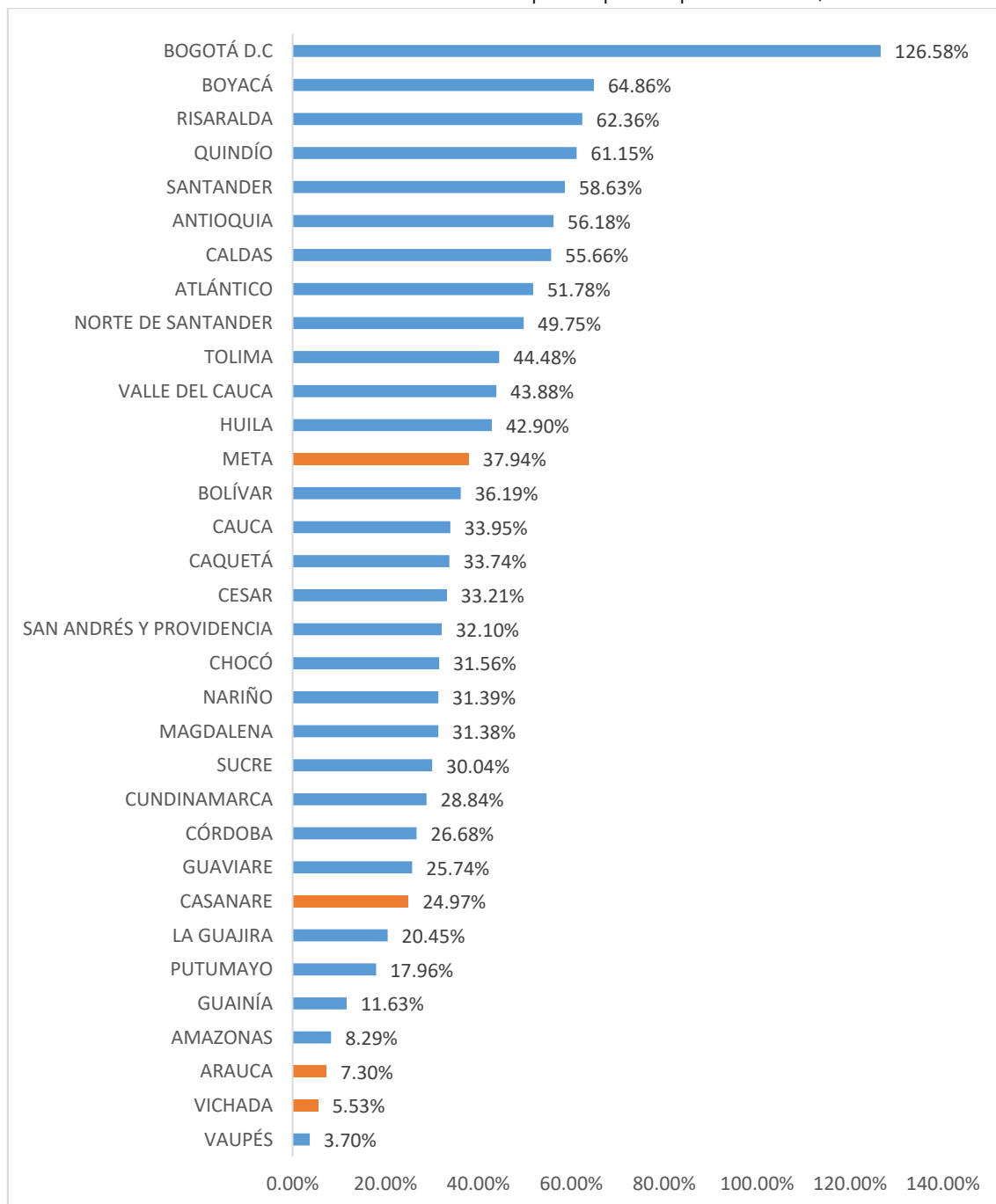
Fuente. SNIES, Ministerio de Educación Nacional, 2023

A esta situación, se suma un proceso de recuperación gradual de estudiantes que no lograron vincularse a la educación superior durante la pandemia y en los años posteriores, a excepción del departamento del Meta en donde la información oficial expone el alto grado de adaptación y recuperación de estudiantes producto, en cierta medida, de la existencia de 17 instituciones de educación superior en su territorio.⁵

⁵ Dentro de la oferta de educación superior en el departamento se encuentran: Universidad de Los Llanos, Universidad Santo Tomás, Universidad Cooperativa de Colombia, Universidad Antonio Nariño, Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD, Escuela Superior de Administración Pública – ESAP, Dirección Nacional de Escuelas, Fundación Universitaria San Martín, Fundación Universitaria Compensar, Corporación Universidad De La Costa CUC, Corporación Universitaria del Meta – UNIMETA, Corporación Universitaria Minuto De Dios – UNIMINUTO, Corporación Universitaria Remington, Corporación Universitaria Autónoma De Nariño – AUNAR, Corporación Unificada

Respecto a la *cobertura de la educación superior* – que mide la participación de estudiantes matriculados respecto al total de la población que se encuentra en la edad teórica de esta vinculadas, esto es entre 17 a 21 años -, en la región se observa un bajo nivel de cobertura en donde los cuatro departamentos se encuentran por debajo de la media nacional (51.58%).

Gráfica 8 Tasa de cobertura en educación superior por departamento, Colombia 2021

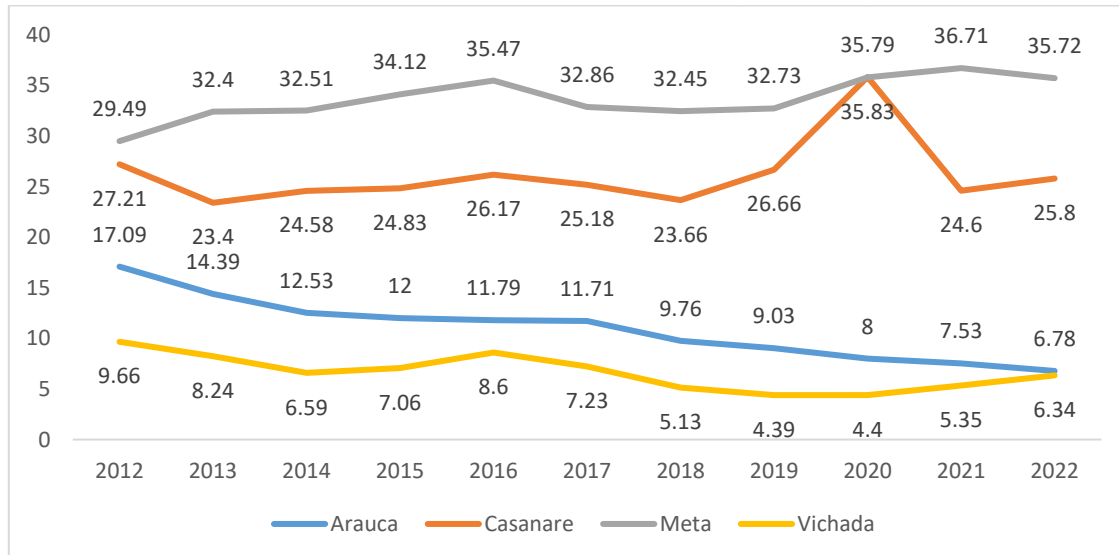


Fuente. MEN, SNIES, 2020

Nacional De Educación Superior – CUN, Politécnico Santa Fe De Bogotá y el Politécnico Grancolombiano

Al comparar la variación de la cobertura en educación superior en el periodo 2011 – 2021, se observa un deterioro progresivo de este indicador en la Región de los Llanos, especialmente en el departamento de Arauca que en 10 años redujo a la mitad su capacidad de absorción de personas en la educación superior.

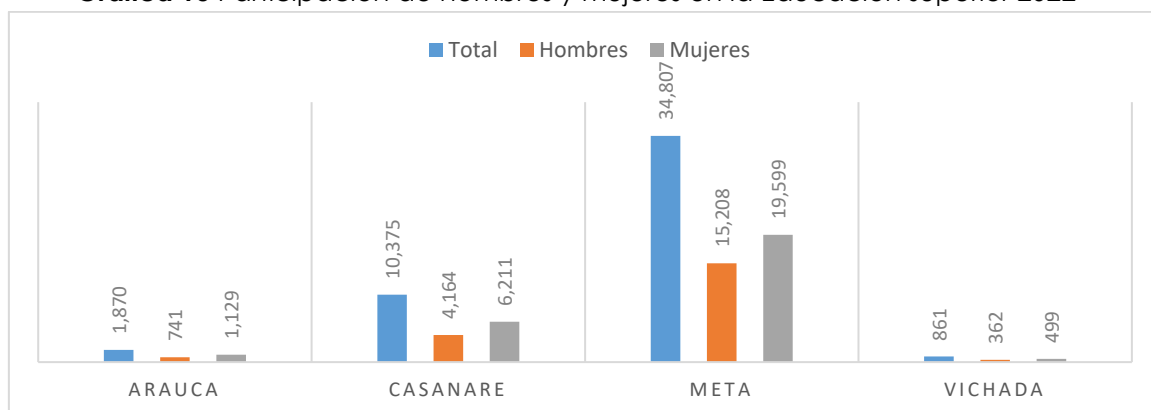
Gráfica 9 Variaciones de la cobertura en Educación Superior. Rap Llanos 2012 - 2022



Fuente. MEN, 2022

A este fenómeno se suman los altos niveles de deserción universitaria anual, en donde los indicadores de Arauca (10.83%), Casanare (14.03%), Meta (10.21%) y Vichada (12.75%) superan la media nacional (8.89%). Diferentes factores explican esta situación como son los problemas económicos, dificultades académicas, falta de apoyo social o emocional, problemas de salud mental, falta de motivación en la carrera elegida, entre otros (Laboratorio de Economía de la Educación, 2023). No obstante, uno de los rasgos más importantes de la educación superior es elevado nivel de participación de las mujeres respecto a los hombres, como se observa en la gráfica 10.

Gráfica 10 Participación de hombres y mujeres en la Educación superior 2022



Fuente. MEN, 2022

Finalmente, uno de los principales cuestionamientos que se hace a la educación superior es el alto grado de desarticulación que existe el sistema educativo y el aparato productivo regional. Dentro de la oferta programática de las instituciones de Educación Superior se observa un elevado nivel de participación en áreas del conocimiento como economía, administración y contaduría, ingeniería, arquitectura y urbanismo, ciencias sociales y humanas, agronomía, veterinaria y afines.

Tabla 5 Participación en la Educación Superior por programas de formación en la región de los Llanos

Área de conocimiento	Arauca	Casanare	Meta	Vichada	Región Llanos
Economía, administración, contaduría	1.244	3.627	10.056	346	15.273
Ingeniería, arquitectura, urbanismo	173	2.828	9.534	75	12.610
Ciencias sociales y humanas	279	2.082	6129	147	8.637
Agronomía, veterinaria y afines	84	501	2096	66	2.747
Ciencias de la educación	16	370	2195	78	2.659
Ciencias de la salud	5	379	3071	4	3.459
Sin información	69	481	794	142	1.486
Matemáticas y ciencias naturales	0	98	491	0	589
Bellas artes	0	41	441	3	485

Fuente. MEN, 2022

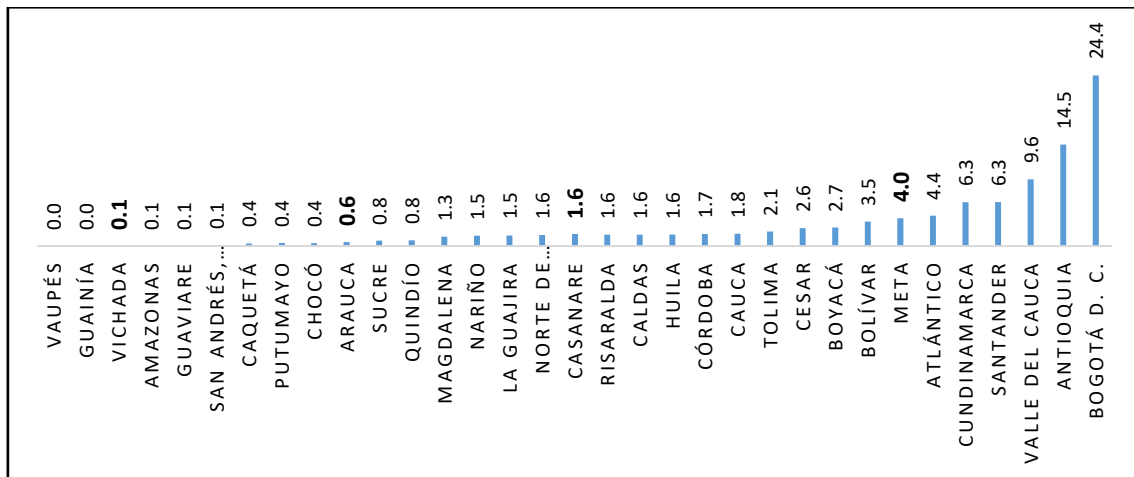
Esta situación expone uno de los principales desafíos de la región, en donde para liderar un proceso de transformación socioeconómica, productiva, cultural, científica y tecnológica que incentive la productividad, mejore los procesos de conservación y uso sostenible de los ecosistemas estratégicos, proteja la biodiversidad y la diversidad cultural, promueva el intercambio de saberes y conocimientos y garantice la movilidad social, se exige la consolidación de un sistema educativo fuerte, diversificado e innovador, capaz de desarrollar una serie de competencias necesarias para aprovechar los cambios y oportunidades que se presentan para la Región Llanos.

6.2. Estructura productiva poco diversificada, excluyente y con escasos niveles de competitividad

6.2.1. Agricultura y desarrollo rural.

La estructura productiva de los departamentos que integran la Región Llanos se caracteriza por la elevada participación de la explotación petrolera y del sector agropecuario, especialmente en los departamentos de Meta, Arauca y Casanare. Sin embargo, desde el año 2017 se observa un decrecimiento en la participación del Producto interno Bruto dentro del agregado nacional, alcanzando un 2.3% del total de la aportación nacional, siendo el departamento del Casanare el territorio con mayor peso en este indicador, como se observa en la siguiente gráfica:

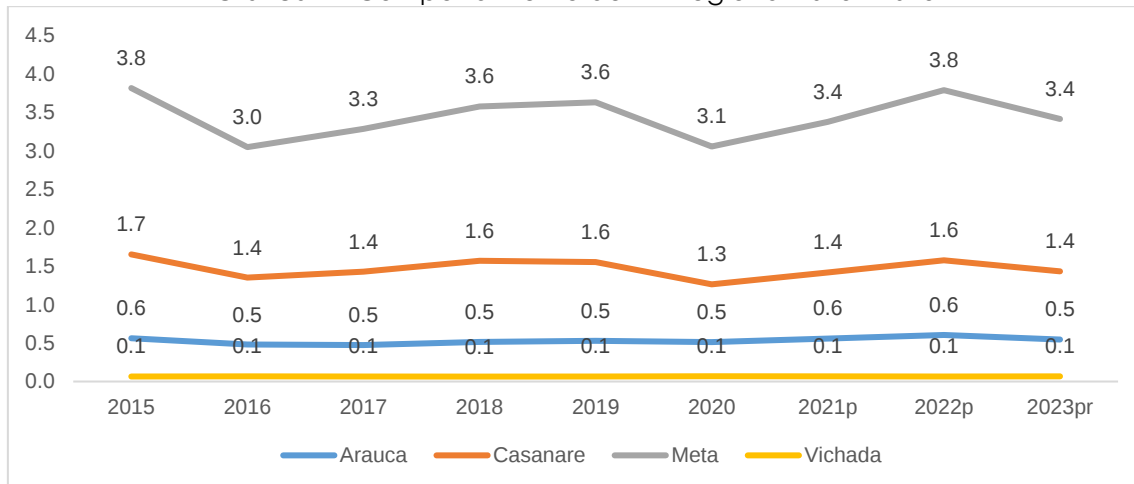
Gráfica 11 Participación de los departamentos de la Región Llanos en PIB Nacional 2022



Fuente. Cuentas departamentales DANE, 2022

El comportamiento interno del PIB nacional deja en evidencia el deterioro del aparato productivo regional y la alta dependencia de las fluctuaciones presentadas en los departamentos del Meta y Casanare (ver gráfica 12). Lo anterior supone la existencia de dos grandes desafíos regionales. De un lado, el decrecimiento económico tiene un impacto directo sobre los hogares más pobres de la región, restringiendo su capacidad de generación de ingresos para su subsistencia. Por el otro, implica una pérdida progresiva de la capacidad competitiva de una región altamente dependiente de las económicas extractiva.

Gráfica 12 Comportamiento del PIB regional 2015 - 2023



Fuente. Base 2015. Serie 2005 – 2023pr (DANE, 2024)

La información oficial da cuenta de la composición de las actividades económicas desarrolladas al interior de la región, en donde prevalece la explotación de minas y canteras como el principal sector económico, seguido por el sector agropecuario, la administración pública, el comercio al por mayor y a menor, como se expone en la siguiente tabla:

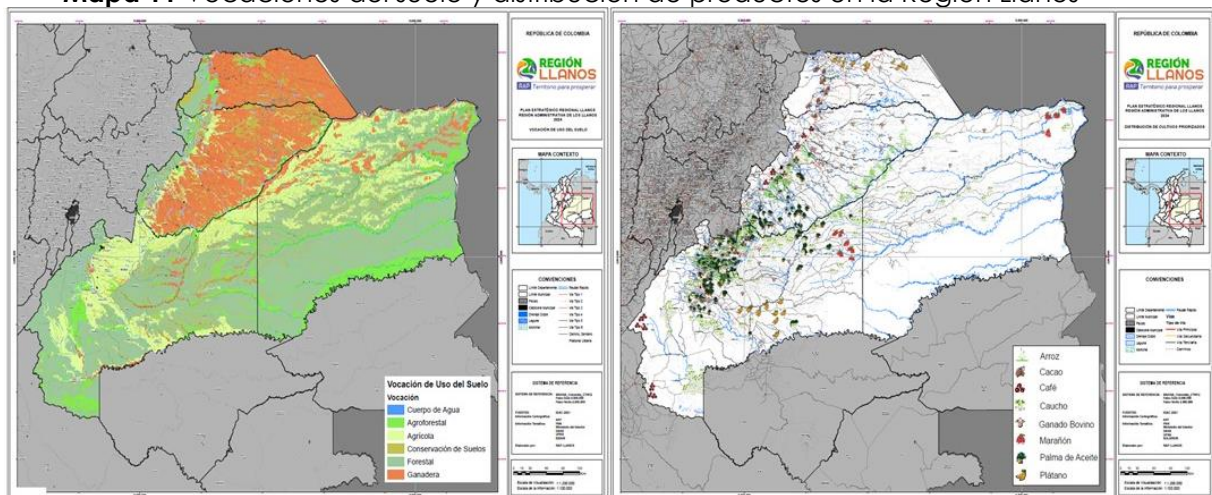
Tabla 6 PIB regional por actividades económicas 2022

Actividad económica	Arauca	Casanare	Meta	Vichada
Explotación de minas y canteras	46,3	50,4	46,1	0,2
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	20,3	12,7	15,8	38,8
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales	12,5	6,7	8,2	31,8
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida	9,1	15,2	11,5	10,5
Actividades inmobiliarias	2,5	2,1	2,5	3,3
Industrias manufactureras	2,0	2,7	2,6	0,6
Construcción	1,8	1,6	2,6	7,6
Actividades financieras y de seguros	1,0	1,0	1,3	1,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	0,8	1,9	1,3	0,6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; productores de bienes y servicios para uso propio	0,6	0,5	0,9	1,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	0,4	1,0	2,2	0,5
Información y comunicaciones	0,5	0,4	0,9	0,5

Fuente. Base 2015. Año 2023 pr (DANE, 2024)

Uno de las principales apuestas de la región se centra en la capacidad de transitar de ser una despensa de hidrocarburos a convertirse en la nueva despensa alimentaria del país, aprovechando las vocaciones de uso de sus suelos, en su gran mayoría agrícolas, agroforestales, forestales y ganaderos.

Mapa 11 Vocaciones del suelo y distribución de productos en la Región Llanos

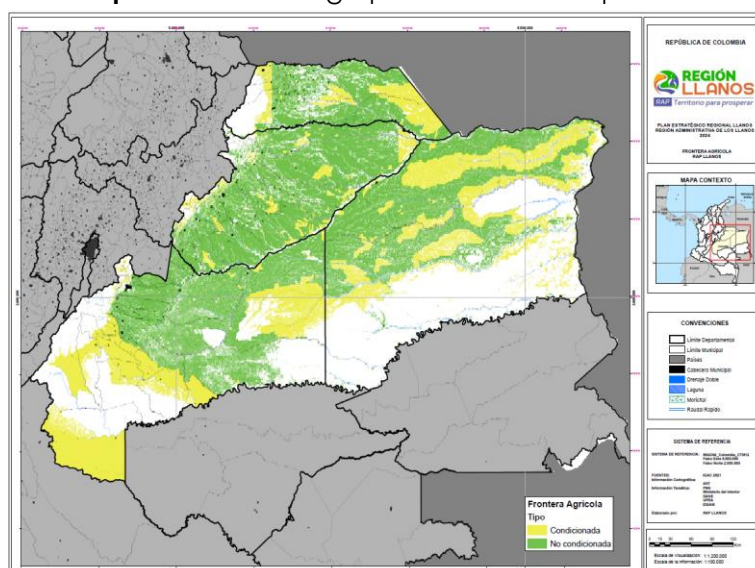


Fuente. UPRA, 2021. Elaboración propia.

Según el Sistema de Información para la Planificación Rural Agropecuaria (en adelante SIPRA), la Región Llanos cuenta con aproximadamente 14.827.412 millones de hectáreas de Frontera Agrícola (FA), equivalentes al 34.5% de la

frontera agropecuaria del país (ver mapa 12), siendo los departamentos de Meta (4'955.227 has), Vichada (4.731.993 has) y Casanare (3.497.102 has), los territorios con mayor disponibilidad de tierras para la producción (UPRA, 2023).

Mapa 12 Frontera agropecuaria en la Rap Llanos



Fuente. UPRA, estrategia de regularización de predios, 2022

No obstante, uno de los retos apremiantes que enfrenta la región se encuentra en la capacidad institucional de los diversos actores - públicos y privados - para plantear umbrales de crecimiento ordenado de la frontera agrícola, que controle la sostenibilidad y mantenga el equilibrio ambiental, social y económica del territorio sin afectar su biodiversidad.

Lo anterior se puede constatar al analizar la información sobre la intensidad del área cultivada frente al área total y a la Frontera Agrícola en los 4 departamentos que integran la región Llanos, en donde se evidencia el desarrollo actividades agrícolas por fuera de los límites establecidos para la producción, situación que plantea retos ambientales, socioeconómicos e institucionales os en términos de planificación y regulación del uso del suelo, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 7 Intensidad del área cultivada frente al área total y a la FA por departamento

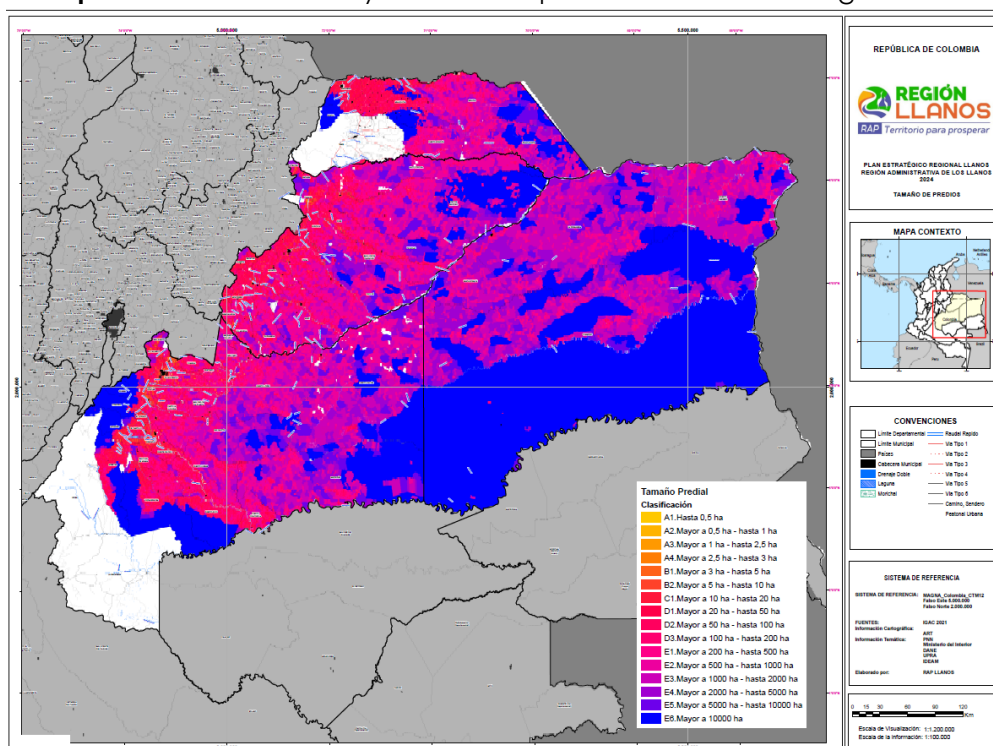
Departamento	Área			% intensidad del área cultivada		
	Cultivada	Total Área	Total Área FA	Frente al total del depto.	Frente a FA	Promedio de indicadores
Arauca	122.041	2.383.135	1.643.161	5	7	6
Casanare	308.566	4.434.1.39	3.497.136	7	9	8
Meta	534.144	8.555.025	5.007.691	6	11	8
Vichada	30.403	10.008.757	4.731.958	0	1	9
Total	995.154	20.946.917	14.879.946			

Fuente. (Unidad de Planificación Agropecuaria, 2023)

Internamente, existen dos factores que limitan el desarrollo agropecuario de la región. De un lado, los suelos presentan una baja fertilidad debido a los elevados niveles de acidez y bajos contenidos de materia orgánica, entre otros aspectos, situación que exige el desarrollo de nuevos paquetes tecnológicos para el fortalecimiento del sistema productivo de la región. Por el otro, si bien la oferta hídrica es uno de los principales activos de los Llanos, existe una fuerte temporada de sequía entre los meses de diciembre y marzo que dificulta el desarrollo sostenible de la agricultura.

A lo anterior se suma una distribución desigual del suelo en donde las mayores extensiones de tierras se ubican en las subregiones de la sabana inundable, la altillanura plana y la altillanura disectada de transición amazónica. Siguiendo la información oficial emitida por la UPRA, se observa que el 65.6% del total de los predios de la región tienen entre 1.000 o más hectáreas, los cuales se encuentran en manos de 3.391 propietarios, equivalente al 2.9% del total de los propietarios de la región.

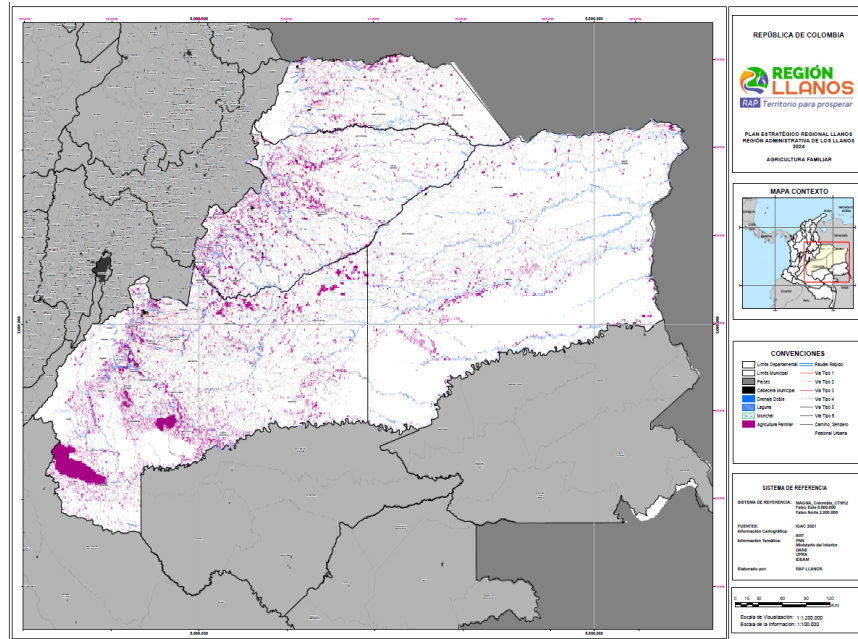
Mapa 13 Concentración y tamaño de predios rurales en la Región Llanos



Fuente. UPRA, 2020. Elaboración propia.

Internamente, se identifica una relación diferente en aquellos predios menores de 1 ha (33.033) que corresponden al 35.8% del total regional, distribuidos en la zona de pie de monte y algunos territorios dispersos, que cuenta con las condiciones productivas y ambientales más aptas para ejercer una economía de subsistencia, como se observa en el mapa 14.

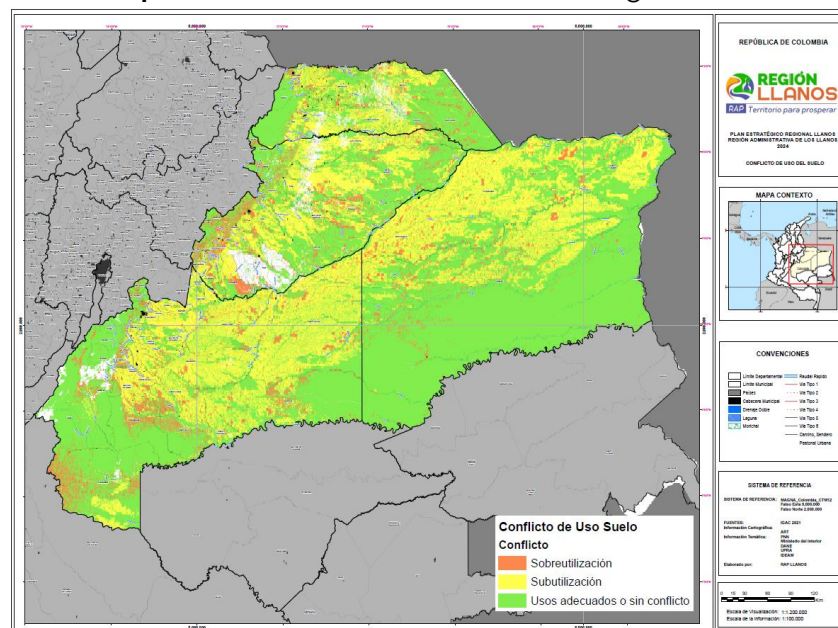
Mapa 14 Distribución de la Agricultura Familiar en la Región Llanos



Fuente. UPRA, 2020. Elaboración propia.

Esta situación ha derivado en la existencia de múltiples conflictos por el uso y tenencia de la propiedad, sustentada en las limitaciones de la recuperación de tierras despojadas (ver mapa 15), así como en el elevado grado de informalidad en su tenencia (CONPES, 2014). En consecuencia, la falta de claridad en los registros sobre los derechos de propiedad, así como las deficiencias administrativas en la administración de los baldíos de la nación, han configurado un escenario de incertidumbre e inseguridad jurídica para las nuevas inversiones, postergando el desarrollo de las condiciones necesarias para transformar a los llanos en la nueva despensa agrícola de Colombia.

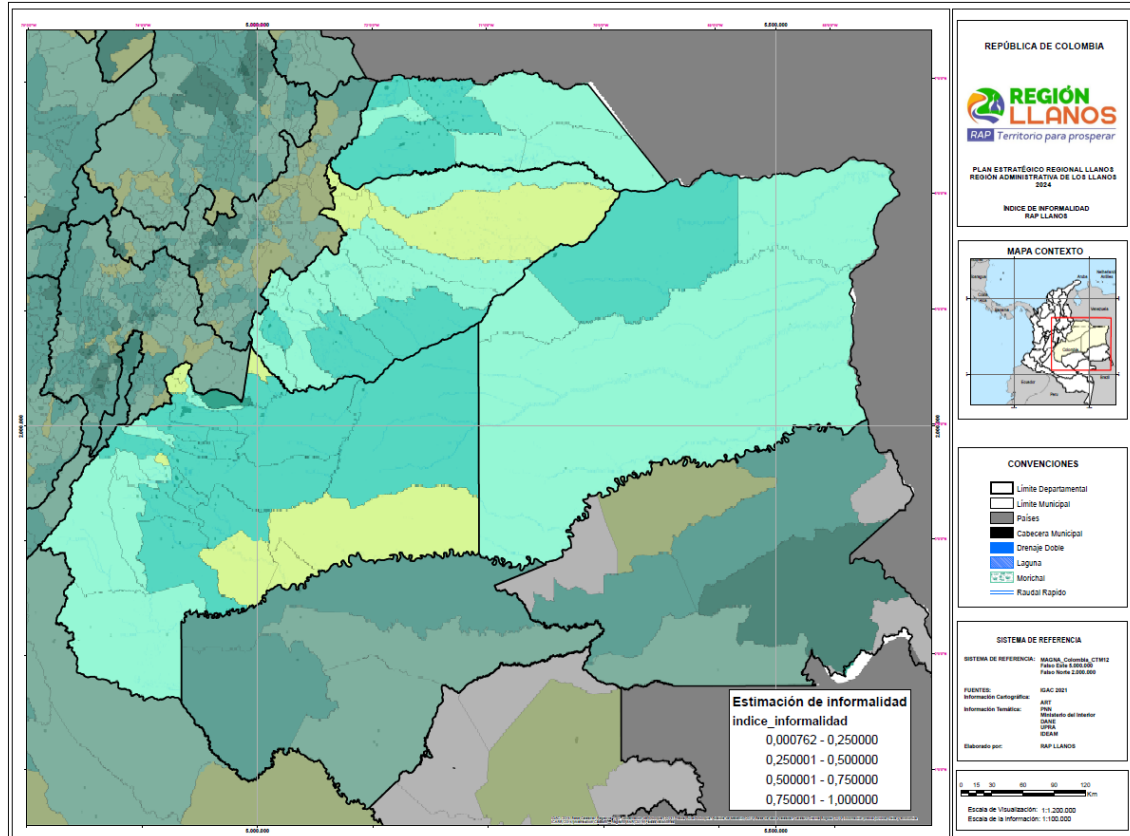
Mapa 15 Conflicto en el uso del suelo Región Llanos



Fuente. UPRA, 2020. Elaboración propia.

Internamente se observa una disparidad importante en los niveles de informalidad de la tenencia en los 59 municipios, derivados de la desactualización de los catastros urbanos y rurales, como se observa en el mapa 16.⁶

Mapa 16 Informalidad de la propiedad en la región llanos



Fuente. UPRA, 2020

A lo anterior se suman los elevados costos de producción, la desconexión física y la deficiente provisión de bienes y servicios públicos (energía, agua potable y saneamiento básico, tecnológica, crédito, entre otros), que condiciona las posibilidades de la producción campesina en una amplia extensión del territorio, situación que favorece el incremento de la urbanización y, en consecuencia, el auge de actividades informales.

De otro modo, en la región son evidentes las dificultades para la provisión de bienes y servicios públicos para el desarrollo agropecuario, en especial en el acceso a servicios de extensión agropecuaria para el manejo sostenible de los cultivos y la implementación de nueva tecnología para el desarrollo de cultivos, así como el acceso a créditos y otras fuentes de financiación para la adquisición de medios de producción. La siguiente tabla da cuenta de los importantes

⁶ Según la UPRA, en la Orinoquia cerca del 46% de los predios rurales se encuentran en condición de presunción de informalidad. Por predios rurales presuntamente informales, Meta aporta el 56% con un área de 3.020.449 ha, Vichada con el 5% de predios, suma 3.006.974 ha.

rezagos en el acceso a bienes y servicios públicos en las Unidades de Producción Agropecuaria de los 4 departamentos:

Tabla 8 Unidades de producción agropecuaria con maquinaria, servicios de asistencia técnica y acceso a crédito

Departamento	Total UPA*	UPA con maquinaria		UPA con asistencia técnica		UPA con acceso a crédito	
Meta	37.467	14.134	37,7	5.972	15,9	3.143	8,4
Arauca	12.129	7.098	58,5	1.435	11,8	1.153	9,5
Casanare	22.960	8.348	36,4	4.240	18,5	1.835	8,0
Vichada	5.562	2.043	36,7	283	5,1	114	2,0

Fuente. Censo Nacional Agropecuario. DANE, 2014

Finalmente, uno de los principales desafíos que enfrenta el sector agropecuario regional se encuentra en la diversificación de su canasta productiva que permita la identificación de nuevos mercados para la exportación de productos. Lo anterior queda en evidencia al analizar el índice departamental de competitividad, en donde los datos obtenidos para el indicador *diversificación de mercados de destino de exportaciones* exponen la baja capacidad adaptativa de la región para ofrecer una variedad de bienes al mercado internacional, siendo el departamento de Arauca el que tiene mejores resultados (0.42), seguido por Casanare (0.46), Meta (0.50) y Vichada (0.94)⁷

Tabla 9 Información comercio departamentos Rap Llanos agosto 2024

Tipo	Arauca	Casanare	Meta	Vichada
Índice de internacionalización	1.9	1.9	1.9	1
Participación en exportaciones totales	0	2.13	1.14	0
Exportaciones minero energéticas	0	99.9	95.4	3.8
Exportaciones no minero energéticas	0	0.01	0.13	0
Importaciones no minero energéticas	100	97.7	99	100
• Agroindustrial	78.6	60.8	70.3	75.2
• Industria básica	11.4	25.1	12.3	24.8
• Industria liviana	5.3	7.8	9.1	0
• Maquinaria y equipo	3.2	3	4.0	0
• Agroindustrial	1.5	0.7	3.0	0
• Agropecuario	0	0.2	0.2	0

Fuente. MINCIT. Perfiles económicos y comerciales, 2024. Elaboración propia.

⁷El indicador DIVERSIFICACIÓN DE MERCADOS DE DESTINO DE EXPORTACIONES, reconoce los mercados a los que exporta cada departamento (donde un menor valor significa una mayor diversificación de los mercados de destino) (2023).

6.2.2. Desarrollo y vocación turística

La Región Llanos es uno de los territorios con mayor riqueza hídrica, paisajística y biodiversidad del país, que lo convierten en un escenario ideal para fomentar el turismo de naturaleza y a la cultura llanera como sus principales activos para la generación de ingresos y el desarrollo de encadenamientos productiva. Al estar situada a los pies de la cordillera Oriental, la región recibe las aguas de varios páramos, los cuales les dan vida a tres magníficos ríos que comparten los nombres de cada uno de los departamentos. Su riqueza hídrica marca la singularidad geográfica de las tierras llaneras y el reconocimiento mundial por sus majestuosos ríos entre los que se destaca el “Río de los cinco colores” residente en el parque natural nacional Sierra de la Macarena.

Lo anterior ha supuesto la implementación de una serie de inversiones y la construcción de diferentes políticas públicas que impulsen el desarrollo del sector. Sin embargo, pese a los múltiples esfuerzos públicos y privados, aún persisten una serie de factores que han condicionado su desarrollo como la ausencia de infraestructuras para la conectividad, el fomento de actividades turísticas a través de líneas de crédito especiales, la organización del sector y la provisión de bienes y servicios.

Lo anterior se evidencia en los resultados alcanzados en Índice de competitividad turística regional de Colombia 2023 - elaborado por el centro de pensamiento turístico de COTELCO y Unicafam –, a través del cual se mide la capacidad que tiene un destino para insertarse en los mercados de manera sostenible, mediante la articulación de actores público y privados y la creación de productos diferenciados de alta calidad, innovadores y atractivos (COTELCO, 2023), en donde los departamentos de la Región Llanos ocuparon la siguiente posición:

Tabla 10 Ranking de competitividad turística regional región llanos 2023

Departamento	Posición	Participación del turismo en el PIB	Participación del turismo en el empleo	Presupuesto de inversión destinado al turismo	Prestadores de servicios turísticos activos
Casanare	16	1.65%	3.68%	0.22%	1.397
Meta	18	3.64%	2.95%	0.34%	3.553
Arauca	28	1.02%	3.44%	0.20%	214
Vichada	33	4.56%	3.11%	0.09%	125

Fuente. ICTRC, 2023

A su vez, al analizar las ocho (8) dimensiones que integran el índice, se pueden constatar las múltiples brechas y disparidades intrarregionales que existen entre los cuatro departamentos de la región, dejando en evidencia los retos disímiles que se deben enfrentar de manera integral y articulada para consolidar una oferta turística regional competitiva, de la cual la región en su conjunto se vea beneficiada.

Tabla 11 Comparativo por dimensiones Ranking de competitividad turística 2023

Dimensiones	Arauca	Casanare	Meta	Vichada	Primer puesto
Cultura	3.06	5.96	5.72	2.41	8.18
Ambiental	4.76	5.14	4.96	3.99	7.29
Gestión del destino	3.23	5.02	4.90	4.25	6.36
Económico	2.93	4.51	4.81	3.09	7.50
Empresarial	2.03	2.25	2.49	1.29	6.50
Estrategia de mercadeo	4.86	5.58	5.09	2.61	9.25
Social	3.13	4.66	4.93	2.65	7.36
Infraestructura	4.60	5.87	6.48	1.25	9.03
ICTRC	3.59	4.97	4.93	3.03	7.00

Fuente. ICTRC, 2023. Elaboración propia.

Dentro de los principales desafíos regional del sector turístico se observan la necesidad de fortalecer la oferta de productos turísticos y culturales, la actualización del inventario de patrimonios, la ampliación y consolidación de la oferta gastronómica, el diseño de productos culturales, las capacidades de los prestadores de servicios turísticos, la relación entre la vocación turística y la promoción de los productos de los departamentos, entre otros aspectos claves para su formalización e impulso.

6.2.3. Competitividad regional

El índice departamental de competitividad expone la amplia brecha que existe en la Región Llanos respecto al resto del país. Una comparación inicial expone importantes desafíos en la adopción de tecnologías de información y comunicación, en la cobertura y calidad en educación superior y formación para el trabajo, en la innovación de productos y la sofisticación de la estructura productiva regional, en la consolidación del sistema financiero y la oferta de infraestructuras que faciliten la conectividad y competitividad regional, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 12 Comparativo índice de competitividad regional 2023

ITEM	Amazonia	Caribe	Central	Llanos	Eje Cafetero y Antioquia	Pacífico
Promedio regional	3,46	4,88	6,05	4,02	6,29	4,8
Instituciones	5,36	5,48	6,43	5,16	6,57	5,18
Infraestructura	3,41	4,85	5,91	4,02	4,98	3,93
Adopción TIC	2,01	3,7	5,88	2,62	6,59	3,74
Sostenibilidad	4,68	5,16	4,82	3,64	4,98	5,32
Salud	5,27	6,39	6,88	5,69	7,46	6,06
Educación básica y media	4,71	6,25	7,9	5,98	7,61	6,05

ITEM	Amazonia	Caribe	Central	Llanos	Eje Cafetero y Antioquia	Pacífico
Educación superior y formación para el trabajo	2	3,84	5,17	3,43	5,72	3,4
Entornos para los negocios	3,98	5,11	6,16	4,85	6,38	5,35
Mercado laboral	5,58	4,74	6,44	5,42	6,99	5,17
Sistema financiero	2,83	3,23	5,62	3,18	5,69	3,25
Tamaño del mercado	2,29	6,37	6,56	4,44	6,23	5,54
Sofisticación y diversificación	1,54	6,52	7,15	3,23	7,98	7,62
Innovación	1,27	1,83	3,74	0,65	4,66	1,78

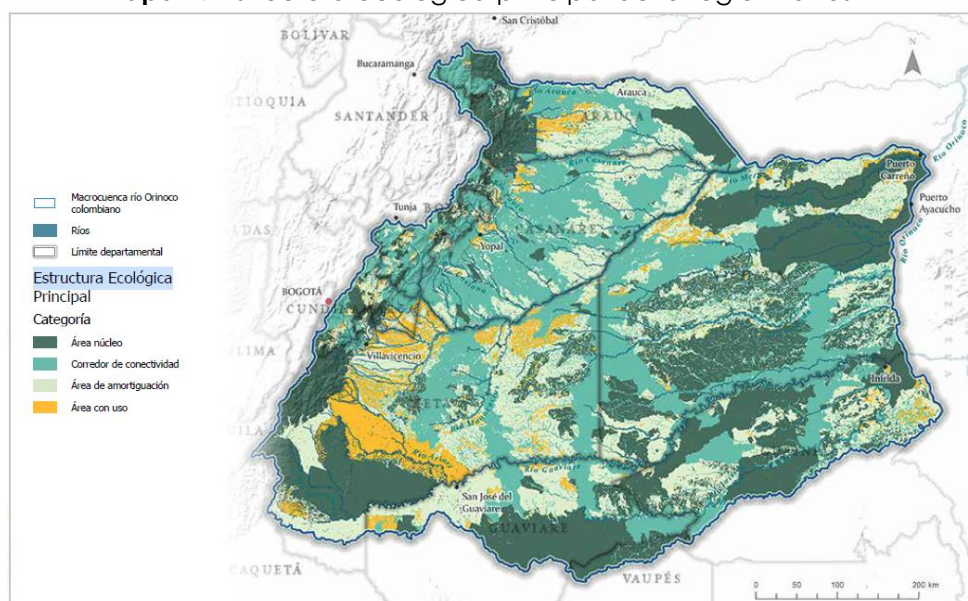
Fuente. IDC, 2024.

Dichos factores conforman una serie de condicionantes que se deben superar a partir de la construcción de consensos en las 4 gobernaciones que propendan por la ejecución de inversiones que fomenten la consolidación de un sistema educativo integral, impulsen la transformación productiva y la sofisticación de los sectores a través de CTI en procesos de inclusión social y competitividad regional.

6.3. Debilidad de los procesos de ordenamiento territorial que impactan negativamente la estructura ecológica principal de la región

Los procesos de ordenamiento territorial de la región dejan en evidencia la desarticulación de las múltiples visiones de desarrollo – en su mayoría externas – que aumentan la conflictividad en los usos y la vulnerabilidad de su estructura ecológica principal (Corporinoquia, 2013).

Mapa 17 Estructura ecológica principal de la región llanos



Fuente. WWF, 2020

Dentro de los elementos que conforma esta estructura sobresalen:

Tabla 13 Elementos constitutivo de la estructura ecológica principal en la Región Llanos

Categoría	Elemento	Objetivo
Área núcleo	Áreas protegidas estrictas; áreas en coberturas naturales en áreas protegidas con uso sostenible, en estrategias complementarias de conservación o en ecosistemas estratégicos; y áreas en coberturas naturales con niveles altos de integridad ecológica (en términos de biodiversidad, rareza y prestación de servicios ecosistémicos).	Preservar la integridad ecológica, la biodiversidad y funcionalidad de los ecosistemas para garantizar la prestación de servicios ecosistémicos.
Corredor de conectividad	Ríos principales; bosques de galería/riparios e inundables; herbazales inundables; y áreas de conectividad estructural entre áreas protegidas.	Conservar, mantener y consolidar conexiones ecológicas indispensables para el flujo de materia, energía y el intercambio genético.
Área de amortiguación	Coberturas naturales fragmentadas en áreas protegidas con uso sostenible, en estrategias complementarias de conservación o en ecosistemas estratégicos; áreas establecidas dentro del Plan Nacional de Restauración; y áreas en coberturas naturales con niveles intermedios de integridad ecológica (en términos de biodiversidad, rareza y prestación de servicios ecosistémicos, entre otras).	Mitigar los impactos antrópicos alrededor de las áreas núcleo y de las áreas de corredores de conectividad con ecosistemas naturales.
Área con uso	Áreas con actividades agropecuarias, áreas con coberturas agropecuarias en áreas protegidas con uso sostenible, en estrategias complementarias de conservación o en ecosistemas estratégicos; y áreas con niveles bajos de integridad ecológica (en términos de biodiversidad, rareza y prestación de servicios ecosistémicos, entre otros).	Desarrollar las actividades sectoriales en el marco del uso sostenible y con atención al mantenimiento de los servicios ecosistémicos.

Fuente. WWF, 2020.

Internamente la región cuenta con sistemas de páramos ubicados en el *PPN Chingaza* - aporta el 80% de agua potable de alta calidad a Bogotá - el *PNN del Cocuy*, que se convierte en un activo hidrográfico vital que alimenta las cuencas de los ríos Arauca y Casanare - entre otros -, y el *PPN de Pisba* que se configura como una gran estrella hídrica que permite brindar servicios ecosistémicos a poblaciones locales y departamentos vecinos (Corporinoquia, 2013).

Tabla 14 Paramos existentes en la Región Llanos

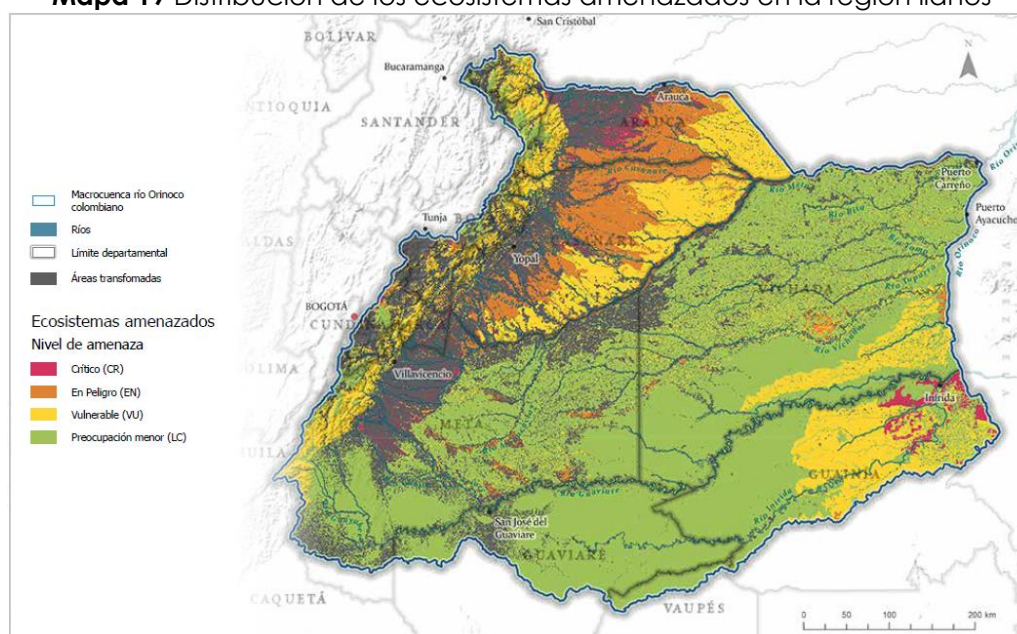
Páramo	Municipio
Páramo de Pisba, Parasi y Cuevarrica	Municipio de Pisba (Boyacá)
Páramo de Ogonta, El Crisol, Toquilla y Biscocho	Municipio de Labranzagrande (Boyacá)
Complejo Paramos Ogonta, Franco	Municipios de Labranzagrande y Pajarito (Boyacá), Recetor y Chámeza (Casanare)
Páramo Húmedo en Montaña Glaciárica	Municipio de Chipaque (Cundinamarca)
Complejo de paramos Casaquemada, Chingaza y Del Verjon	Municipios de Choachí y Ubaque (Cundinamarca)

Nombre	Municipio	Departamento
Laguna La Guerrera, La Colorada, La Vieja, Risaquia, Casa Vieja	Tame	Arauca
Esteros	Tame	Arauca
Laguna Madre Vieja	Arauca	Arauca
Laguna Del Lipa y La Barrolosa	Arauquita	Arauca
Madrevieja	Cravo Norte	Arauca
Lagunas Macanillo, El Mochuelo	Cravo Norte	Arauca
Caño Juriepe y Manantial	Cravo Norte	Arauca
Esteros	Cravo Norte	Arauca
Morichales	Cravo Norte	Arauca
Laguna La Colorada	Fortul	Arauca
Lagunas El Palmar y Pica Pica	Puerto Rondón	Arauca
Laguna La Rompida, La Primavera de Ubaque	Ubaque	Cundinamarca
Laguna La Bolsa	Choachí	Cundinamarca
Laguna El Verjon	Ubaque	Cundinamarca
Lagunas del Cobre, La Hoya, El Pato, Laguna Larga, La Perra, El Gallo, El Barrizal, La Mochila, La Conejera, Laguna Verde.	Gutiérrez	Cundinamarca
Laguna de Ogonta	Labranzagrande	Boyacá
Laguna El Soldado	Pisba	Boyacá
Laguna Verde	Quetame, Guayabetal	Cundinamarca
Laguna El Contador	Quetame, Guayabetal	Cundinamarca
Laguna Eucas y La Plaza	Páramo del Cocuy	Boyacá, Casanare, Arauca.

Fuente. Corporinoquia, 2013.

Durante los últimos años se ha presentado un deterioro acelerado de este tipo de ecosistemas motivados, en su gran mayoría, por el incremento de la agricultura extensiva, el acaparamiento de tierras, urbanización, contaminación, adecuación de infraestructuras turísticas, la quema de vegetación, entre otros elementos (Corporinoquia, 2013)

Mapa 19 Distribución de los ecosistemas amenazados en la región llanos



Fuente. WWW, 2020

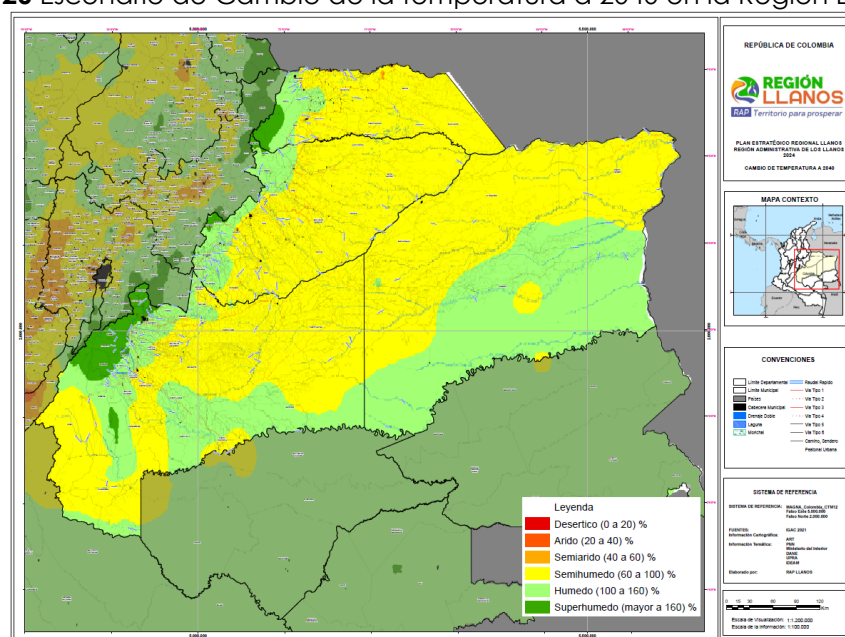
Lo anterior supone un proceso de armonización de las diferentes estrategias e instrumento de ordenamiento territorial – Planes de Ordenamiento Departamental, Planes de Ordenamiento Municipal, Planes Básicos de Ordenamiento y Esquemas de Ordenamiento Territorial, Planes de Ordenamiento Social de la Propiedad, entre otros – así como de la reorganización de los sectores productivos, a través de la introducción de mejores prácticas de manejo, que propendan por la producción sostenible de bajo impacto.

A su vez, exige diseñar e implementar una serie de medidas para contrarrestar el proceso de transformación territorial acelerado, que para el año 2013 alcanzaba tan solo el 30% del total del territorio (Corporinoquia, 2013) y desde el año 2020 sus ecosistemas se vienen transformado de manera alarmante, alcanzando una tasa de 200.000 has por año. En la práctica, los cambios en los ecosistemas naturales significan afectaciones directas a la seguridad alimentaria, a los efectos hídricos y prácticas culturales asociadas con el manejo de la biodiversidad (ciclos de recolección, medicina tradicional, entre otros).

6.4. Vulnerabilidad al cambio climático y deforestación acelerada

El cambio climático es una realidad que afecta de manera diferenciada a las regiones del país y exige la definición de una serie de apuestas estratégicas de mediano y largo plazo que permita prevenir y mitigar sus efectos sobre la población. Según el Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios ambientales – IDEAM – el incremento de la temperatura del país hacia el año 2100 alcanzará hasta los 2 grados centígrados y las precipitaciones aumentaran de manera significativa (IDEAM & PNUD, 2015).

Mapa 20 Escenario de Cambio de la temperatura a 2040 en la Región Llanos

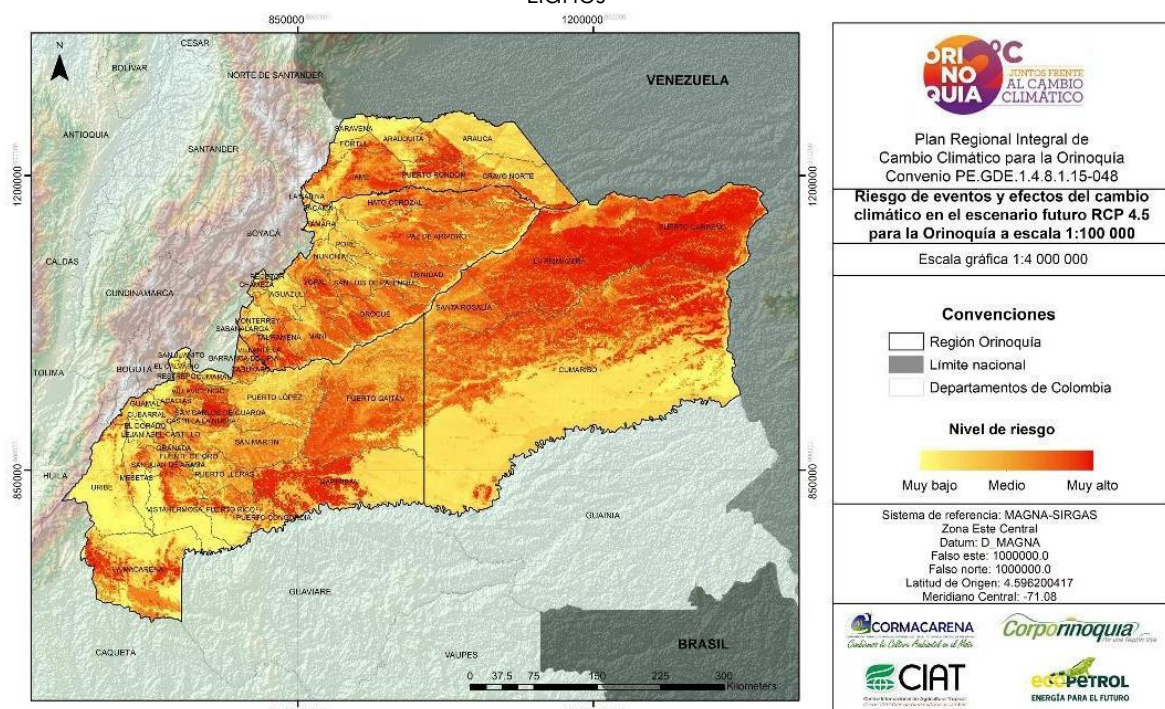


Fuente. IDEAM, 2022.

A nivel Regional, los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada enfrentan una serie de afectaciones comunes derivadas de las variaciones climáticas en sus territorios. En efecto, los análisis realizados en la elaboración del *Plan Regional Integral de Cambio Climático para la Orinoquía* (2017) dan cuenta que para el año 2040 la región tendrá un incremento de la temperatura entre 0.8 a 1.9 grados centígrados, con mayores tasas de incremento en los departamentos de Vichada y Arauca que – al mismo tiempo – representan los mayores aumentos en todo el país, como se observa en el mapa 24. (CIAT & CORMACARENA, 2017)

Lo anterior supone un incremento en las posibilidades de sequías en los departamentos que integran la Región Llanos (Arauca, Casanare, Meta y Vichada), situación que tendrá una afectación considerable en el sector agropecuario, en donde muchos cultivos, especialmente de arroz - y podrían disminuir significativamente como consecuencia del estrés térmico e hídrico, así como la proliferación de posibles plagas (CIAT & CORMACARENA, 2017)

Mapa 21 Nivel de riesgo frente a las amenazas del cambio climático en La Región Llanos⁸



Fuente. Plan Regional Integral de Cambio Climático de la Orinoquía, 2017

Del mismo modo, el sector ganadero se verá afectado por la reducción de la productividad de los pastos y forrajes. La siguiente tabla da cuenta de las variaciones de la temperatura a nivel municipal (CIAT; CORMACARENA, CORPORINOQUIA & ECOPETROL, 2018)

⁸ El mapa presenta el acumulado de riesgos que enfrentan los distintos sectores productivos por el cambio climático que afectará a la región, siendo las franjas de color rojo aquellas zonas que concentran el mayor nivel de riesgo.

Tabla 16 Cambios de clima proyectados a 2040 en los 59 municipios de la región

Departamento	Municipio	Cambio en las precipitaciones	Cambio en temperatura máxima	Cambio en temperatura mínima
Arauca	Arauca	-0.2	1.7	1.7
	Arauquita	0.8	1.6	1.3
	Cravo Norte	-1.2	1.6	1.5
	Fortul	0.7	1.5	1.0
	Puerto Rondón	0.1	1.6	1.4
	Saravena	1.1	1.7	1.1
	Tame	0.5	1.4	0.9
Casanare	Aguazul	1.3	1.5	1.4
	Chámeza	1.4	1.4	1.1
	Hato Corozal	0	1.4	1.2
	La Salina	1.3	1.0	0.5
	Maní	1.5	1.4	1.5
	Monterrey	1	1.5	1.1
	Nunchía	1.3	1.4	1.4
	Orocué	2.9	1.6	1.5
	Paz de Ariporo	1	1.5	1.3
	Pore	1.3	1.4	1.1
	Recetor	1.2	1.5	1.1
	Sabanalarga	0.7	1.4	1.0
	Sácama	0.8	1.1	0.5
	San Luis de Palenque	2.3	1.5	1.5
	Támara	0.9	1.1	0.7
	Tauramena	1	1.5	1.2
	Trinidad	2.5	1.5	1.4
	Villanueva	0.9	1.5	1.1
	Yopal	1.6	1.4	1.6
Meta	Acacías	3.4	1.5	1.4
	Barranca De Upía	1.2	1.5	1.1
	Cabuyaro	1.2	1.6	1.3
	Castilla La Nueva	2.	1.5	1.5
	Cumaral	2.2	1.7	1.6
	El Calvario	3.8	1.4	1
	El Castillo	3.5	1.4	1.9
	El Dorado	3	1.4	1.6
	Fuente De Oro	2.9	1.4	1.6
	Granada	2.6	1.4	1.6
	Guamal	3.4	1.5	1.3
	La Macarena	2.8	1.5	1.4
	La Uribe	2.6	1.5	1.4
	Lejanías	3.7	1.4	1.9
	Mapiripán	2.5	1.5	1.4
	Mesetas	3.3	1.5	1.6
	Puerto Concordia	2.2	1.6	1.6
	Puerto Gaitán	2.4	1.6	1.6

Departamento	Municipio	Cambio en las precipitaciones	Cambio en temperatura máxima	Cambio en temperatura mínima
	Puerto Lleras	3.1	1.4	1.4
	Puerto López	1.3	1.5	1.4
	Puerto Rico	3	1.5	1.5
	Restrepo	2.4	1.6	1.6
	San Carlos De Guaroa	2.4	1.6	1.5
	San Juan De Arama	3.7	1.4	1.6
	San Juanito	2.9	1.4	0.9
	San Luis De Cubarral	2.7	1.5	1.5
	San Martín	2.2	1.5	1.4
	Villavicencio	2.5	1.6	1.6
	Vistahermosa	3	1.5	1.5
Vichada	Cumaribo	2.2	1.6	1.6
	La Primavera	0	1.6	1.5
	Puerto Carreño	-1.1	1.8	1.6
	San Rosalía	2.9	1.6	1.5

Fuente. Plan Regional Integral de Cambio Climático de la Orinoquia, 2017

Uno de los principales factores que explican esta situación se concentra en la emisión de Gases de Efecto Invernadero – GEI – los cuales provienen en su gran mayoría del sector agropecuario, transporte, forestal – derivados de los cambios en el uso del suelo -, minas y energías y comercial (MADS, 2017), como se observa en la siguiente tabla:

Tabla 17 Motivos de emisiones de GEI en la Región Llanos

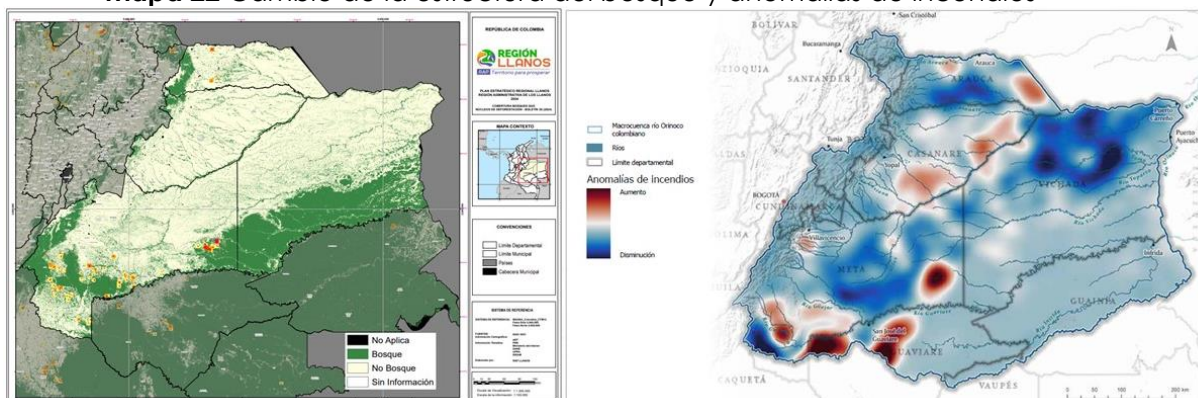
Departamento	Motivos Emisiones GEI
Arauca	El 55% de las emisiones del departamento se deben a actividades asociadas a la deforestación, principalmente por el cambio de cobertura de bosque natural a pastizales. Las emisiones de metano entérico y las emisiones directas e indirectas del nitrógeno depositado en las pasturas son producidas por la actividad pecuaria proveniente de sistemas de bovinos (31% de las emisiones departamentales).
Casanare	Debido a la alta producción de crudo y gas natural, las emisiones por quema de combustibles y emisiones fugitivas en la extracción y procesamiento de hidrocarburos representan el 41% del total departamental. Adicionalmente, el 24% de las emisiones son generadas por actividades pecuarias, representadas en sistemas de ganado de engorde, debido a que este departamento ocupa el tercer lugar en población bovina nacional. El 6% de las emisiones del departamento corresponde a actividades asociadas a deforestación.
Meta	Está caracterizado por emisiones asociadas a actividades forestales y agropecuarias. La pérdida de bosque natural que se convierte en pastizales y a otras tierras forestales representa el 63% de las emisiones. La población bovina corresponde al 7,25% del total nacional y son responsables del 11% de las emisiones por metano entérico y óxido nitroso por la gestión de estiércol de animales en pastoreo. El 7% de las emisiones se generaron por el crecimiento y resiembra de cultivos, principalmente palma de aceite, maíz y arroz. Para 2012 la tasa de deforestación en el Meta corresponde a un 16% del total nacional.

Departamento	Motivos Emisiones GEI
Vichada	Se caracteriza por tener una cobertura vegetal propia de los llanos orientales y bosque húmedo tropical. La cobertura boscosa representa el 41% del territorio del departamento. Estas condiciones biogeográficas determinan las actividades económicas del departamento: entre ellas, principalmente actividades forestales y ganadería de baja productividad. El 33% de las emisiones corresponden a la deforestación por la conversión de bosques naturales a pastizales. Las absorciones más significativas se presentan por la regeneración del bosque.

Fuente. Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, 2017.

La información anterior expone el alto grado de fragilidad de la región frente a la variabilidad climática y deja en evidencia que el principal factor que incrementa el nivel de vulnerabilidad climática de la región es la *deforestación*, motivada – en su gran mayoría – por la transformación masiva del bosque natural que tiene como finalidad la praderización con fines de acaparamiento de tierras, el establecimiento de prácticas no sostenibles de ganadería extensiva y la expansión de la infraestructura de transporte no planificada (IDEAM, 2023)

Mapa 22 Cambio de la estructura del bosque y anomalías de incendios

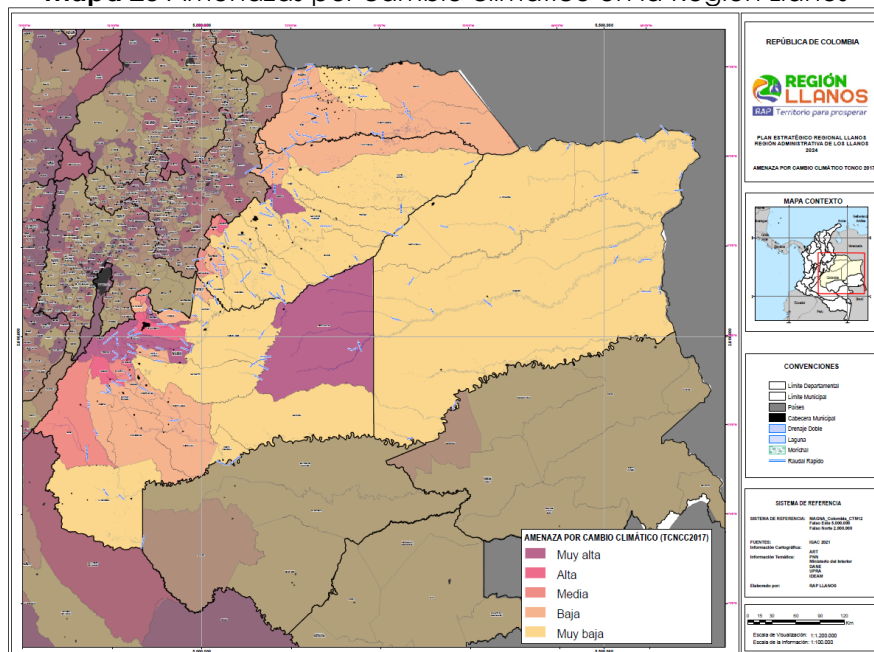


Fuente. IDEAM, Boletín Detección temprana de Deforestación, 2023; WWF, Estructura ecológica principal región llanos 2020

A su vez plantea una reflexión adicional. La pérdida de productividad de los suelos derivada del incremento de las temperaturas, aumenta la presión sobre la ampliación de la frontera agropecuaria y la necesidad de disponer de nuevos suelos para el desarrollo de actividades productivas. Lo anterior, terminará aumentando aún más las amenazas por el cambio climático⁹ en la región impactando, especialmente, a los principales asentamientos humanos de la región, como se observa en el siguiente mapa.

⁹ En la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático se identificó a nivel regional la amenaza de una potencial ocurrencia de eventos de cambio climático tales como climas severos, lluvias intensas, inundaciones, olas de calor, entre otros, que pueden tener un impacto físico, social, económico y ambiental, en una zona determinada, por un cierto período de tiempo.

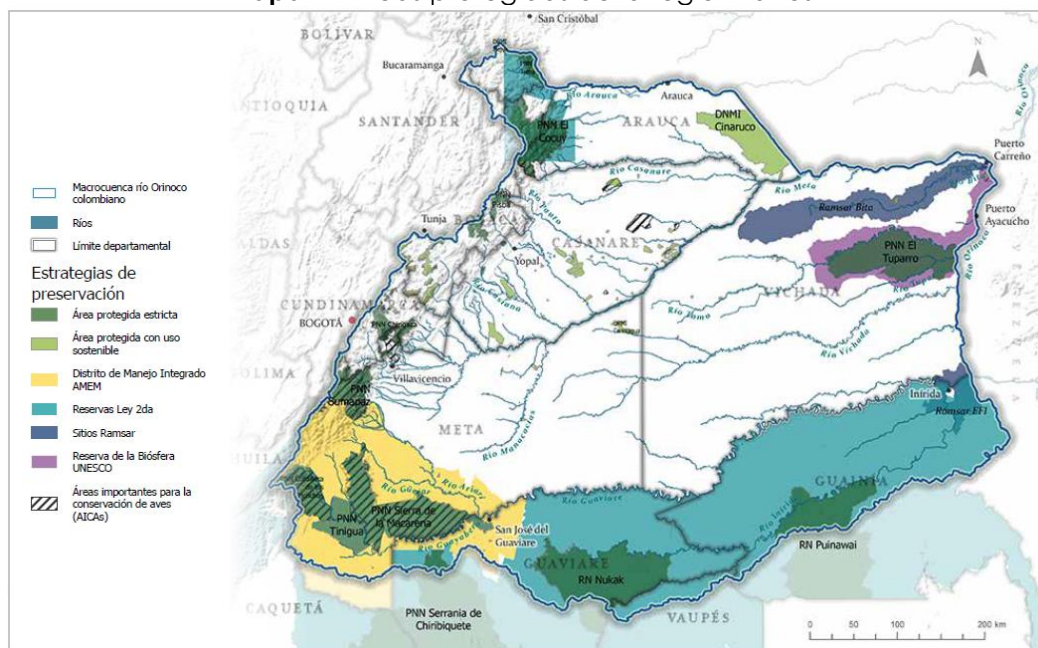
Mapa 23 Amenazas por cambio climático en la Región Llanos



Fuente. Plan Regional Integral de Cambio Climático de la Orinoquia, 2017

Lo anterior supone exige fortalecer las capacidades de mitigación y adaptación a partir de la implementación de acciones concretas que permitan revertir el proceso acelerado al cual la región se está viendo expuesto tales como la ampliación de figuras de conservación, protección y uso sostenible de los bosques, los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad que permita proteger la estructura ecológica principal de la región.

Mapa 24 Áreas protegidas de la región llanos¹⁰

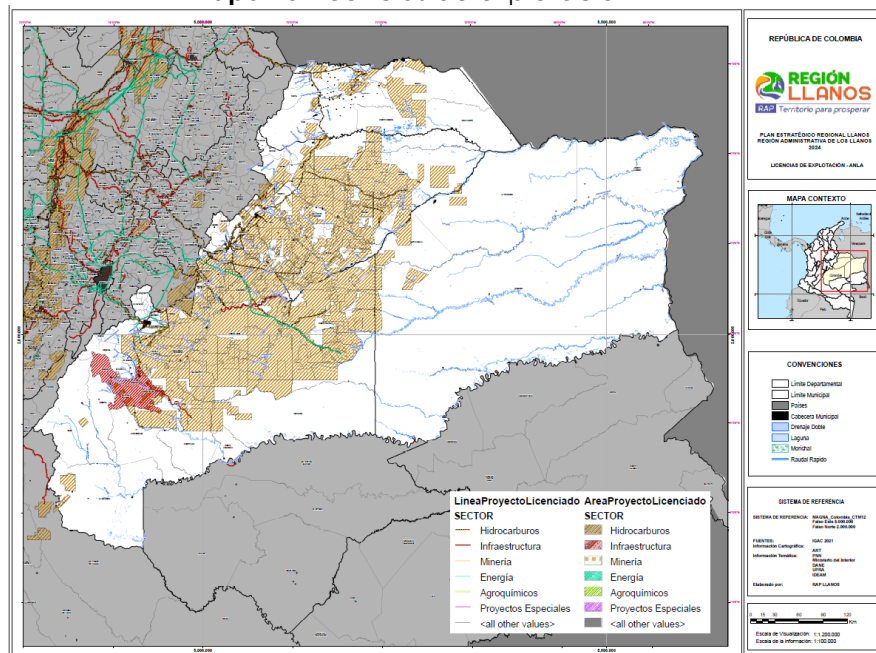


Fuente. WWF, 2020

¹⁰ En este mapa se ubican las áreas protegidas declaradas de la región, las cuales cuentan con un plan de manejo propio para evitar posibles afectaciones por acciones antrópicas.

Pese a los esfuerzos por realizar una actividad extractiva sostenible, su desarrollo y ampliación han generado una afectación de las fuentes hídricas en las zonas aledañas, las cuales tienen una relación directa con los procesos de deforestación, así como una importante afectación de los ecosistemas como consecuencia de la contaminación de ríos, de depósitos naturales y de acuíferos – entretos – que impactan negativamente en la mayor riqueza del territorio: la biodiversidad y el recurso hídrico, que constituyen un nuevo desafío regional.

Mapa 25 Licencias de explotación ANLA



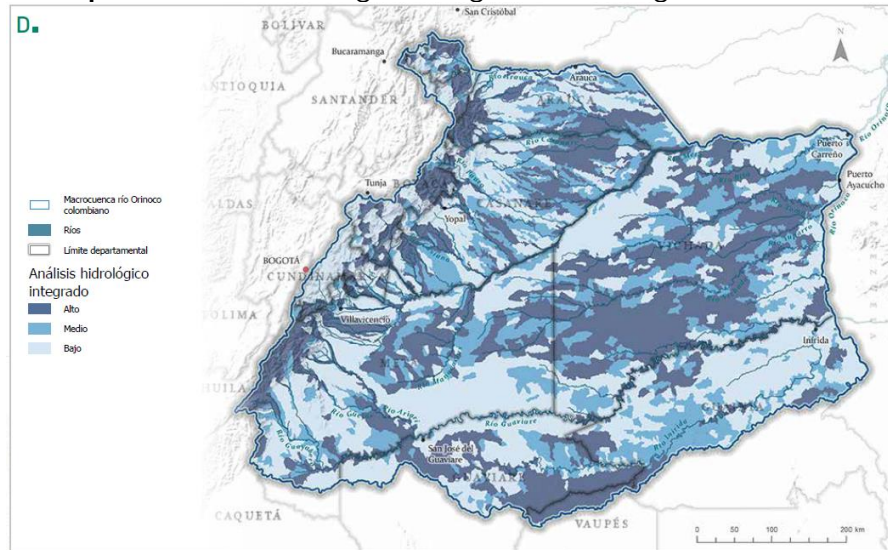
Fuente. IGAC, 2021. Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible.

Finalmente, es importante resaltar que la Región Llanos cuenta con un gran potencial para la mitigación al cambio climático mediante procesos de reforestación, restauración y protección de bosques, la rehabilitación de ecosistemas estratégicos que permitan mejorar los niveles de absorción de carbono, dando lugar al posible desarrollo de la industria forestal en territorios altamente vulnerables.

6.5. Deterioro de la seguridad hídrica

El cambio climático tiene un impacto directo en el régimen hidrológico de la región, reflejado en excesos de humedad y sequías extremas, cuyas consecuencias negativas se concentran sobre las sabanas inundables, la regulación y almacenamiento hídrico de los páramos, las inundaciones de los centros poblados y la disponibilidad de agua para las diferentes actividades humanas (CIAT & CORPOMACARENA, 2017).

Mapa 26 Análisis hidrológico integrado en la región llanos, 2020

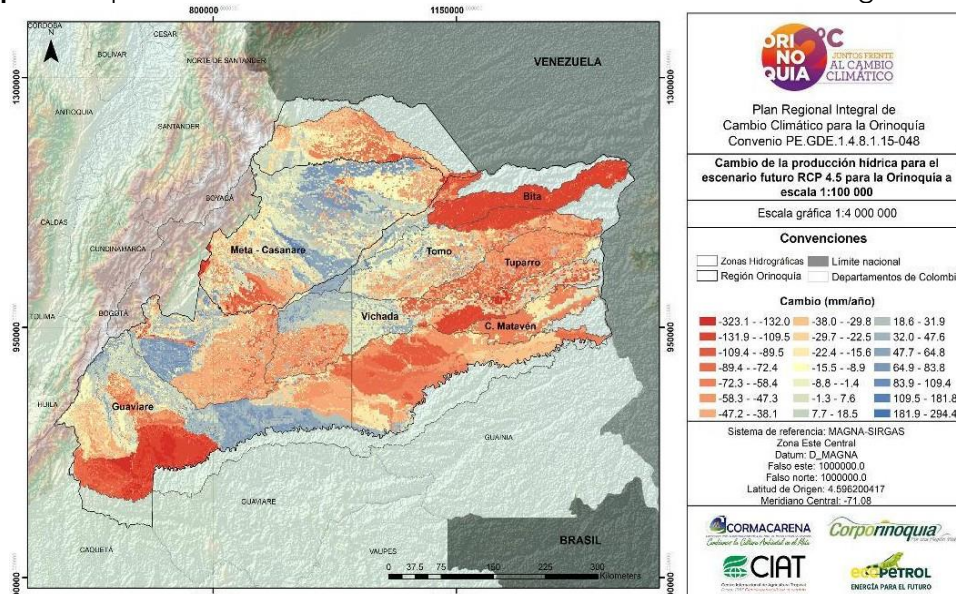


Fuente. WWW, 2020

En la formulación del Plan Regional Integral de Cambio Climático (2017) se analizó el efecto del cambio climático sobre la regulación hídrica de 73 subcuencas de la Región, del cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- Las zonas de páramo presentarán importantes afectaciones con la reducción de las precipitaciones, impactando negativamente en el proceso de regulación hídrica de los Llanos y el área andina.
- Se espera un aumento de la superficie de llanura inundable en épocas de lluvia. Sin embargo, el drenaje empezará más temprano de lo normal y el periodo de sequía será más prolongado.

Mapa 27 Impacto del cambio climático en el recurso hídrico en la Región Llanos



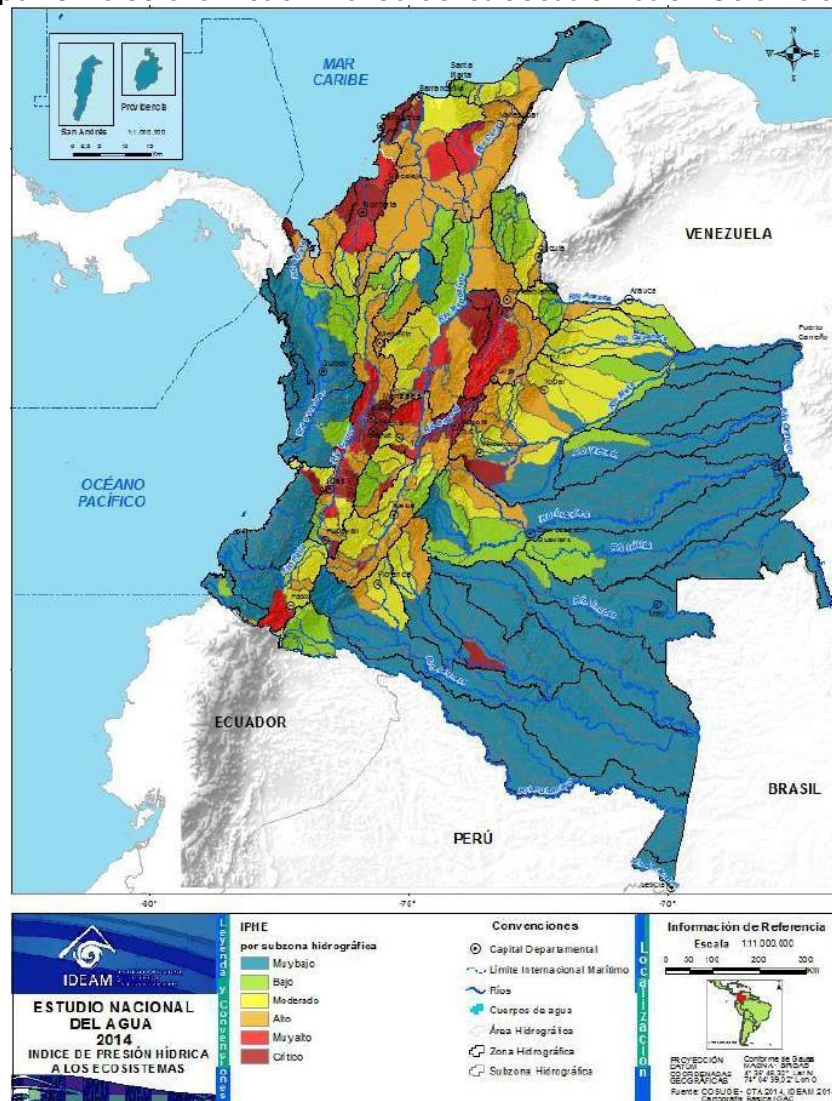
Fuente. Plan Regional Integral de Cambio Climático de la Orinoquia, 2017

- Durante el verano se espera una reducción importante en los caudales

de los ríos Guaviare, Ariari, Guape, Bitá, Tomo y Vichada. Esta situación trae consigo problemas importantes a considerar:

- De un lado, dificulta la movilidad de personas y de carga a nivel intrarregional, especialmente en aquellas zonas desconectadas del sistema vial como lo es el Departamento del Vichada.
- Por el otro, reducción de la producción y disponibilidad hídrica condicionan el suministro de agua para el consumo humano y el desarrollo de diferentes actividades productivas como la ganadería y la agricultura.

Mapa 28 Índice a la Presión Hídrica de los ecosistemas en Colombia 2014



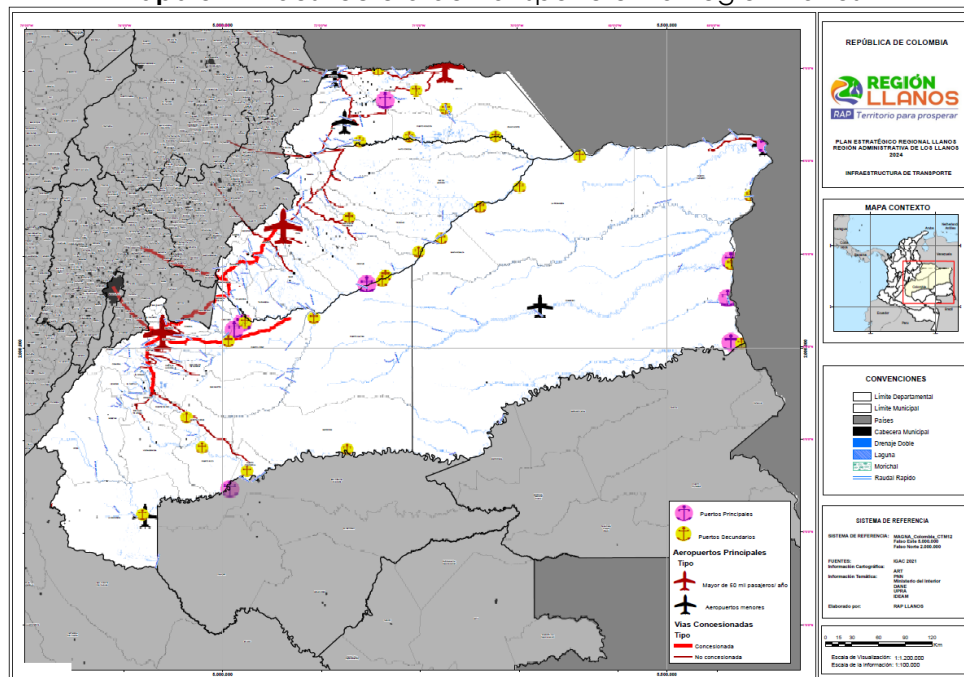
Fuente. IDEAM, 2014

Respecto a la agricultura, existe una alta dependencia del clima, el acceso al recurso hídrico y la calidad del suelo. Uno de los principales riesgos a considerar está asociado con el incremento de las lluvias y las temperaturas en las subregiones de la alta llanura y sabanas inundables, en donde el drenaje natural y la riqueza de los suelos se ve seriamente afectada.

6.6. Deficiente conectividad física y digital

La conectividad de la región expone serias limitaciones para mejorar su integración intrarregional, así como para ampliar su grado de participación en el mercado nacional e internacional. En su interior, se presenta una hiperconcentración de la infraestructura vial en las zonas próximas a los principales centros de producción y consumo del país, en particular la subregión del Corredor Andino y la del Pie de Monte, en detrimento de las zonas rurales en donde residen la mayoría de grupos indígenas y que - en el plano productivo - ocupan la denominada frontera agrícola nacional.

Mapa 31 Infraestructura de transporte en la Región Llanos



Fuente. Elaboración propia a partir de la información suministrada por INVIAS y la Aerocivil.

La Troncal del Llano – que se extiende desde Cumaral hasta Arauca - se convierte en el eje estructurado de la vida social, económica y comercial de la región. Hacia el interior sobresalen los tramos Puerto López - Puerto Gaitán al oriente; Arauca-Tame-Saravena; Acacías-Granada- San José del Guaviare. (CONPES, 2014). Internamente, en el territorio existe una red de vías terciarias en mal estado y desconectada cuyo mantenimiento y rehabilitación está a cargo de los municipios, situación que genera incrementos directos en los costos de transporte de carga y pasajeros.

Esta situación dio lugar a la consolidación de un modelo de transporte desequilibrado que se expresa en la dependencia del modo de transporte automotor como la base del soporte logístico de la movilidad, la producción y el comercio. A su vez, significó el abandono de alternativas sostenibles que propendieran por la construcción de un sistema multimodal en donde el sistema

Departamento	Municipio	ICEE cabecera municipal	ICEE resto	ICEE total	Brecha interna
	Fortul	100	84,03	91,4	15,97
	Puerto Rondón	100	57,26	89,77	42,74
	Saravena	100	77,22	95,57	22,78
	Tame	100	73,32	90,67	26,68
Casanare	Aguazul	80,1	79,99	80,08	0,11
	Chámeza	85,05	27,71	60,15	57,34
	Hato Corozal	100	44,19	69,52	55,81
	La Salina	91,73	55,22	69,76	36,51
	Maní	98,45	52,84	85,27	45,61
	Monterrey	99,73	74,95	93,86	24,78
	Nunchía	98,63	42,02	57,37	56,61
	Orocué	62,69	17,41	44,71	45,28
	Paz De Ariporo	81,57	40,32	68,81	41,25
	Pore	99,37	49,69	75,98	49,68
	Recetor	80,68	39,58	47,25	41,1
	Sabanalarga	97,61	52,87	78,26	44,74
	Sácama	97,5	76,69	90,48	20,81
	San Luis De Palenque	97,82	39,97	57,21	57,85
	Támara	98,21	22,18	40,71	76,03
	Tauramena	88,69	65,51	81,41	23,18
	Trinidad	85,9	100	92,04	-14,1
	Villanueva	81,49	72,56	80	8,93
	Yopal	95,96	38,96	86,5	57
	Acacías	100	100	100	100
Meta	Barranca De Upía	84,56	94,96	84,56	94,96
	Cabuyaro	60,11	84,91	60,11	84,91
	Castilla La Nueva	100	96,17	97,93	1,76
	Cumaral	100	86,65	95,03	8,38
	El Calvario	100	100	100	0
	El Castillo	100	86,43	93,3	6,87
	El Dorado	100	79,89	91,84	11,95
	Fuente De Oro	100	86,14	93,69	7,55
	Granada	100	87,86	98,03	10,17
	Guamal	100	82,13	93,09	10,96
	La Macarena	100	43,9	81,59	37,69
	Lejanías	100	76,19	84,05	7,86
	Mapiripán	100	19,56	34,24	14,68
	Mesetas	100	76,68	88	11,32
	Puerto Concordia	48,62	8,13	30,05	21,92

Departamento	Municipio	ICEE cabecera municipal	ICEE resto	ICEE total	Brecha interna
	Puerto Gaitán	100	68,84	85,66	0
	Puerto Lleras	100	35,03	58,19	23,16
	Puerto López	100	82,65	94,61	11,96
	Puerto Rico	100	10,35	32,4	22,05
	Restrepo	100	84,42	94,31	9,89
	San Carlos De Guaroa	100	83,04	90,95	7,91
	San Juan De Arama	100	80,82	91,22	10,4
	San Juanito	99,26	94,56	96,26	1,7
	San Luis De Cubarral	100	78,57	92,4	13,83
	San Martín	100	79,51	97,49	17,98
	Uribe	100	61,78	69,72	7,94
	Villavicencio	100	94,98	99,68	4,7
	Vistahermosa	100	100	100	0
Vichada	Cumaribo	93,58	25,06	37,38	68,52
	La Primavera	73,93	17,14	54,49	56,79
	Puerto Carreño	100	37,35	90,36	62,65
	Santa Rosalía	100	25,35	79,32	74,65

Fuente. UPME, 2012

En el año 2023 el departamento del Vichada se avanzó en la interconexión al Sistema Interconectado Nacional de los municipios de La Primavera y Santa Rosalía, al igual que las Inspecciones El Viento, La Catorce y Tres Matas (pertenecientes al Municipio de Cumaribo). Pese a este proceso, persiste una baja capacidad para la generación de energía en la zona, motivada por los altos costos de instalación de la infraestructura de transmisión y distribución.

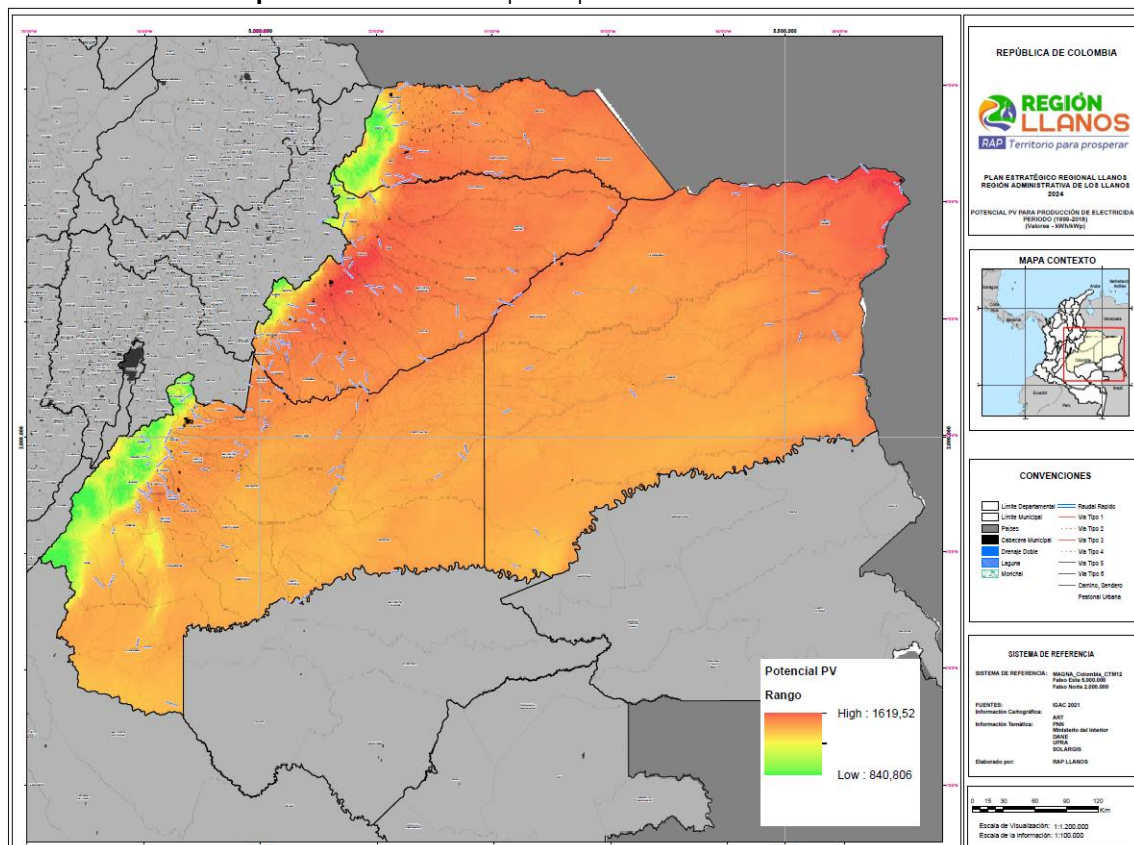
Dicha situación ha propiciado la implementación de proyectos de energías alternativas como la implementación de un sistema de biomasa con apoyo de plantas generadoras funcionales con diésel para el caso urbano de Puerto Carreño, apuesta que presenta continuos cortes, racionamiento y mala calidad en el servicio, lo que tiene a esa capital con un servicio energético intermitente.

De otro modo, en el casco urbano del Municipio de Cumaribo se implementó un sistema híbrido de 3.5 megavatios que combina generación fotovoltaica solar, diésel y almacenamiento en baterías de litio. El sistema utiliza energía solar para autoconsumo durante el día y acumula el excedente en baterías. La generación diésel se mantiene al mínimo necesario para asegurar un suministro continuo de energía durante las 24 horas y prolongar la vida útil de los equipos. Finalmente, En la zona rural del departamento no existe servicio de energía

eléctrica, en algunos poblados se presta un promedio de 4 horas de servicio a través de plantas generadoras, pero en general no se cuenta con servicio eléctrico.

No obstante, la región cuenta con un importante potencial para la producción de electricidad fotovoltaica en gran parte de su territorio, situación que permitirá cerrar la brecha en el acceso a servicios de energía por parte de las poblaciones rurales vulnerables, en especial en los resguardos indígenas y las zonas rurales dispersas, así como proveer de condiciones necesarias para la producción y primeros procesos de transformación en campo.

Mapa 34 Potencial PV para producción de electricidad



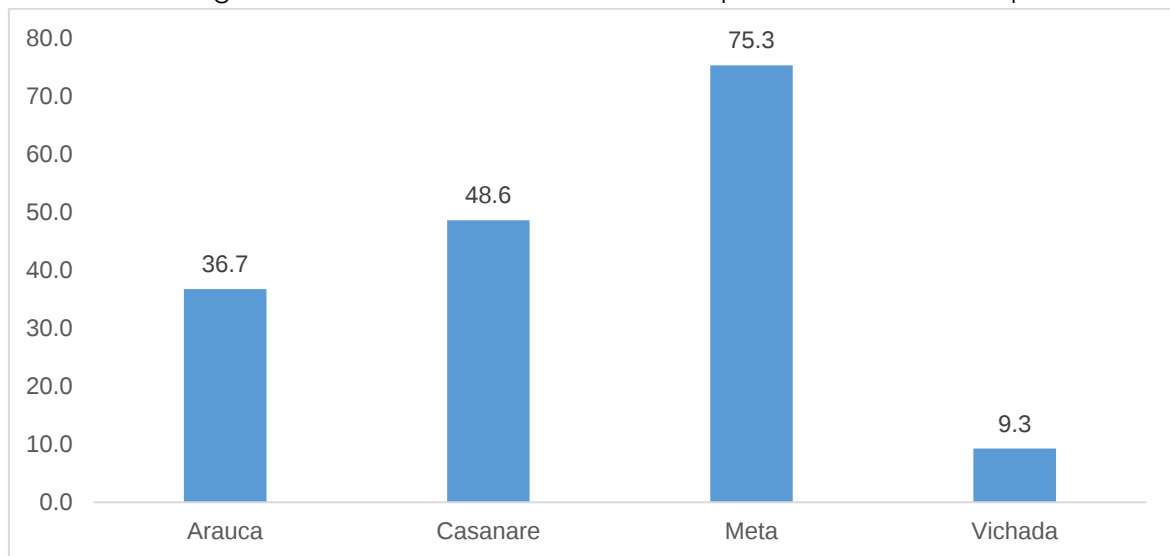
Fuente. IGAC, 2021

En la actualidad se encuentran transfiriendo diez empresas termoeléctricas ubicadas así: 5 en Yopal que producen para el mercado nacional, 1 en Tauramena, 1 en Aguazul, 1 en Maní, 1 Arauca, 1 en Arauquita, para su propio consuno en la producción de hidrocarburos y varias plantas menores hidroeléctricas que generan energía para Bogotá (Corporinoquia, 2013).

Respecto a la *conectividad digital*, la totalidad de las cabeceras municipales de la región cuenta con cobertura y acceso a la telefonía móvil (CONPES, 2014). La encuesta Nacional de Calidad de Vida elaborada por el DANE en el año 2022, deja en evidencia las disparidades en el acceso a servicios de internet en los cuatro departamentos. Únicamente, los departamentos de Meta (75.3%) y Casanare (48.6%) superan el promedio nacional, mientras que el

Vichada se encuentra en los últimos lugares de cobertura en el país, como se observa en la gráfica 14.

Gráfica 13 Hogares con servicio de Internet en los departamentos de La Rap Llanos



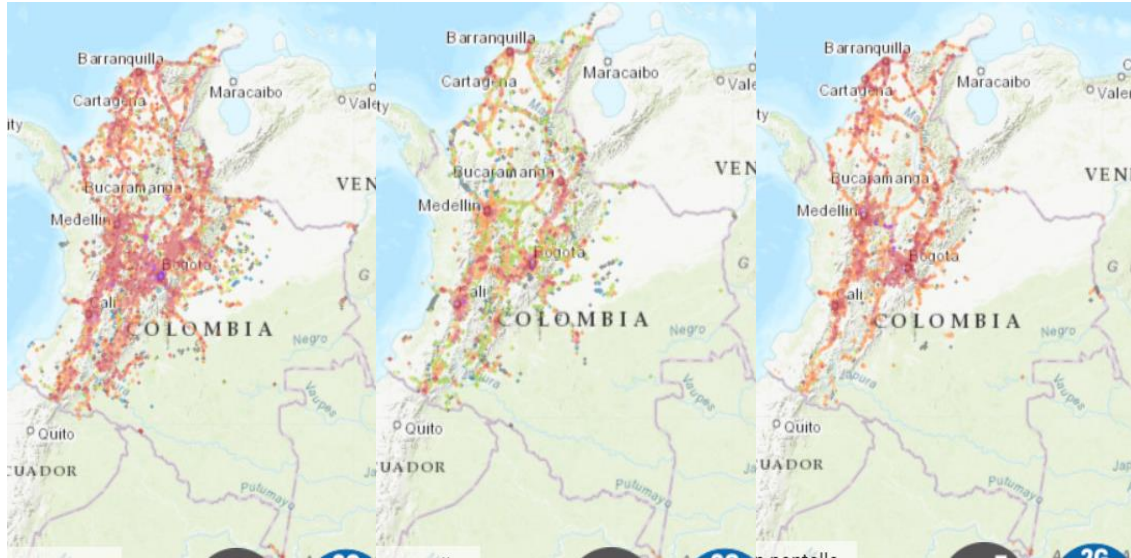
Fuente. Encuesta de Calidad de Vida, DANE, 2023

A lo anterior se suman la baja capacidad de acceso a computadores de escritorio, portátiles o tabletas. Si bien, el acceso a tecnología y a los servicios de internet no se consideran de primera necesidad, dadas las importantes brechas en servicios públicos como agua potable, saneamiento básico, manejo de residuos sólidos y vivienda, que se expondrán más adelante, la brecha digital es uno de los principales factores que crean desigualdad.

En la práctica, la brecha digital no se circunscribe únicamente a la posibilidad de acceder al servicio. Existen 3 grandes brechas que deben ser consideradas:

- Brechas de acceso, centradas en las posibilidades de las personas de poder acceder a este tipo de servicios. Su existencia esta mediada por dos situaciones. De un lado, la capacidad de inversión pública en infraestructuras que permitan ampliar el servicio. Por el otro, las disparidades socioeconómicas de los hogares que le permitan contar con los recursos suficientes para adquirir el servicio y los equipos necesarios para su utilización.
- Brechas de uso, que hacen referencia a la ausencia de competencias y conocimientos digitales que permitan optimizar el manejo de la tecnología.
- Brechas de calidad de uso, en donde el problema se concentra en la posibilidad de un uso adecuado del internet y sacarle el mayor provecho posible frente al tipo de necesidad que tengan los usuarios (información, educación, trabajo, investigación, entre otros).

Gráfica 14 Mapa de Cobertura 3G, 4G y 5G Claro, Movistar, Tigo/UNE



Fuente: Claro, Movistar, Tigo/une, 2021

A las restricciones en el acceso se suman la debilidad de los procesos de formación, asistencia técnica y acompañamiento que permita mejorar el uso del internet y los equipos electrónicos, especialmente en los adultos y adultos mayores. Sin embargo, esta situación se incrementa dramáticamente al analizar los datos de las cabeceras urbanas y las zonas rurales, siendo estas zonas las más desconectadas.

Dentro de los principales efectos de la prevalencia de este tipo de brechas sobresalen:

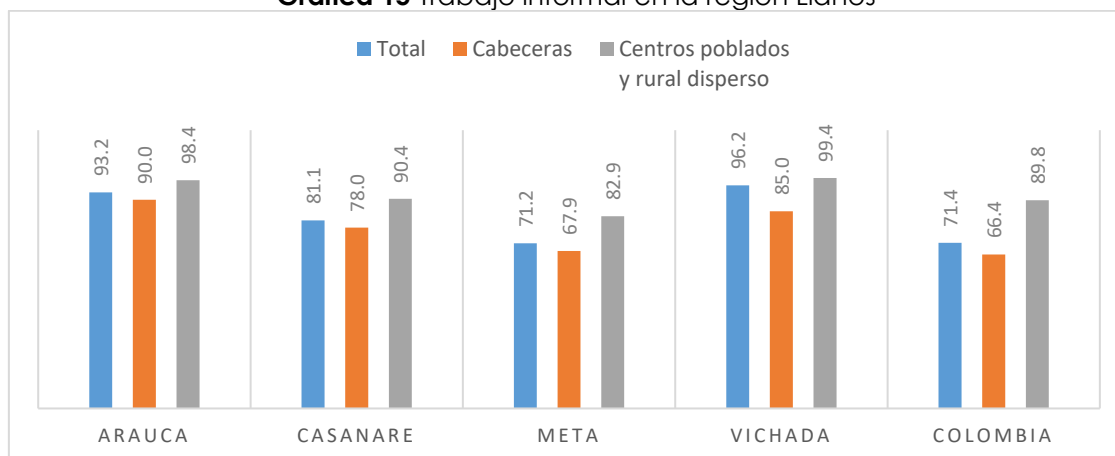
- El incremento de la pobreza y la exclusión social en un mundo altamente conectado y globalizado.
- Mayores niveles de aislamiento físico, productivos y comercial.
- Barreras de entrada para la educación y el acceso al conocimiento.
- Deterioro de la competitividad regional y el acceso a nuevas inversiones.
- Limitaciones para la aparición y desarrollo de nuevos sectores productivos.
- Bajos niveles de especialización productiva.

6.7. Elevados niveles de informalidad laboral que condicionan la competitividad

La informalidad es uno de los grandes obstáculos para el desarrollo de la Región Llanos. A la conocida informalidad en el trabajo se suma la informalidad en la tenencia de la tierra que – en gran medida – condiciona el desarrollo productivo y la seguridad de la inversión en el territorio. Frente a la primera, se observa un elevado nivel de participación de la informalidad de los cuatro

departamentos respecto a los indicadores nacionales, como se observa en la gráfica 16.

Gráfica 15 Trabajo informal en la región Llanos



Fuente. Pobreza multidimensional. DANE, 2023.

No obstante, al analizar la información de cada departamento se observan tres aspectos relevantes a considerar.

- En el departamento de Arauca, una de las principales despensas de hidrocarburos del país, el trabajo informal afecta al 90% de la población económicamente activa del territorio, siendo la zona rural el área con mayores disparidades.
- En Casanare, el trabajo informal tiene una incidencia en el 79.9% de los hogares del departamento. Sin embargo, a diferencia del departamento de Arauca, existe una brecha de 14 puntos entre el casco urbano y las zonas rurales que integran el departamento.
- En el departamento del Meta, el trabajo informal (71.2%) se encuentra dentro de la media nacional. Sin embargo, al igual que en el resto de la región, analizar la información en las zonas rurales se evidencia el elevado grado de informalidad en las actividades rurales que alcanza un 82.9%.
- En el departamento de Vichada se encuentran los niveles más altos de incidencia del trabajo informal de la región, impactando al 95% de los hogares. Internamente, se observa una situación semejante a la presentada en el departamento de Casanare, en donde existe una brecha entre los resultados de las cabeceras municipales y las zonas rurales cercana al 16%. No obstante, al contrastar la información rural con la ubicación de los resguardos indígenas, se observa una relación directa entre la pertenencia étnica y los elevados niveles de informalidad, dejando evidencia el alto grado de marginalidad al que se enfrentan estas poblaciones.

A nivel territorial se pueden identificar cuatro tipos de afectaciones socioeconómicas del trabajo informal, a saber.

- a. Sobre el aparato productivo regional:
 - o Bajos niveles de productividad y competitividad
 - o Reducción de la recaudación tributaria derivada de las actividades económicas regionales, que condicionan la capacidad de respuesta institucional para la provisión de bienes y servicios públicos.
 - o Condiciona la participación de la ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo de los sectores productivos regionales. En la mayoría de los casos, la mano de obra especializada proviene de otras regiones del país.
- b. Sobre los trabajadores.
 - o Bajos niveles de formación y capacitación del talento humano. El sistema requiere mano de obra barata para actividades concretas sin ningún tipo de generación de valor.
 - o Afecta directamente el sistema de protección social y el régimen contributivo.
 - o Reduce la capacidad productiva de los trabajadores.
 - o Alto grado de dependencias y subordinación frente al empleador.
 - o Incremento en la vulnerabilidad derivada de un mayor nivel de exposición física en el desarrollo de actividades económicas centradas en el uso de la fuerza.
- c. Sobre los hogares.
 - o Mayores niveles de pobreza en los hogares.
 - o Inadecuadas prácticas de nutrición e higiene en el hogar.
 - o Elevadas tasas de deserción educativa. Los miembros del hogar deben trabajar para mejorar la capacidad de abastecimiento de su familia.
 - o Mayores niveles de embarazos en adolescentes.
 - o Deterioro de la capacidad de participación política e interlocución con la institucionalidad.

Vale la pena resaltar que uno de los principales desafíos que enfrenta la región que concentra en el creciente grado de informalidad empresarial expresada en el aumento de los micro negocios como alternativa productiva, muchos de ellos de subsistencia.

Tabla 19 Total de unidades económicas departamentales 2021

Departamento	Total de unidades económicas	Unidades ocupadas	Unidades desocupadas	Vivienda con actividad económica	Puesto móvil en calle	Participación comercio**	Participación industria**	Participación servicios**
Arauca	21946	19146	2800	2.237	959	57,27	5,10	37,02
Casanare	31367	27874	3493	1.490	773	47,80	3,64	47,23
Meta	79341	70830	8511	9.764	3.195	51,39	4,37	43,70
Vichada	2669	2498	171	455	61	57,33	3,04	38,67

Fuente. DANE, 2021

Dentro de las barreras comunes que enfrentan las empresas para iniciar su proceso de formalización sobresalen:

Tabla 20. Medidas e informalidad visto desde las empresas

Barreras	Descripción
Entrada	No tiene RUT
	No está registrado como sociedad o persona natural
	No tiene licencia de funcionamiento
	No tiene registro renovado
Insumos	Empleador/cuenta propia no cotiza a salud y pensión
	No paga a empleados salud y pensiones
	Los negocios operan en la vivienda, no tienen local propio, ni arrenda ni en usufructo.
Producto	No tiene certificación de calidad
	No tienen licencia sanitaria
Impuestos	No lleva contabilidad formal
	No declara ICA
	No paga ICA
	No paga renta
	No declara IVA
	No Paga IVA
	No paga predial
Más utilizada	No tiene registro ni contabilidad formal
	No tiene registro renovado ni contabilidad formal

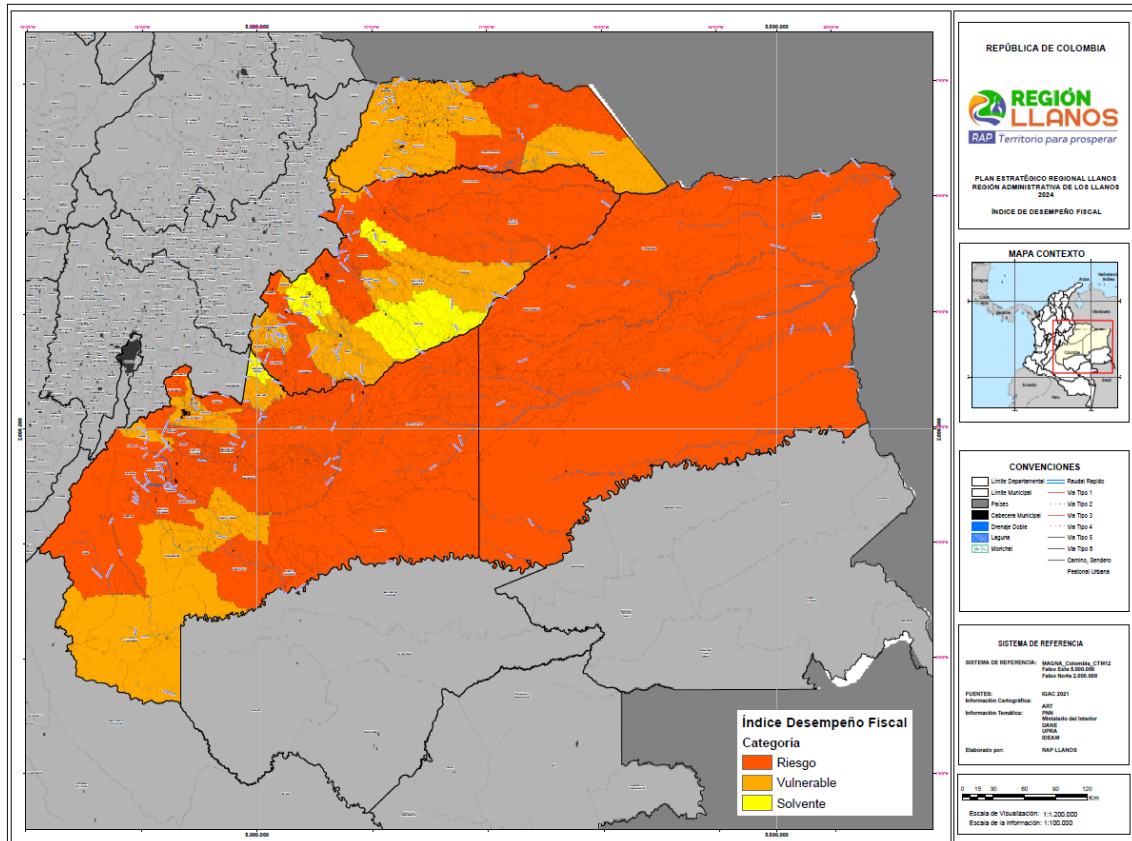
Fuente. Fedesarrollo, 2018

6.8. Debilidad institucional, desempeño fiscal e incremento del riesgo motivado por conflicto armado

Si bien tres (3) de los cuatro (4) departamentos de la región fueron creados en el año 1991 – Arauca, Casanare y Vichada -, la región en su conjunto se ha caracterizado por los bajos niveles de desarrollo institucional para dar una respuesta integral a las necesidades sociales de sus habitantes. Casos de corrupción y abuso en la utilización de los recursos públicos son algunos ejemplos que explican esta situación.

A estos asuntos se suman problemas en la gestión administrativa y de los recursos financieros de las entidades territoriales que han condicionado la capacidad de respuesta institucional y la estabilidad fiscal de los municipios. Lo anterior se puede constatar al revisar la información del índice de desempeño fiscal – a través del cual se mide la gestión y sostenibilidad financiera de las entidades territoriales, la capacidad de generar recursos propios, el endeudamiento, entre otros -, que exponen el alto nivel de riesgo de la región:

Mapa 35 Índice de desempeño fiscal territorial en la Región Llanos 2023



Fuente. DNP, 2023.

De otro modo, el recrudecimiento del conflicto armado y la proliferación de economías ilícitas en los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada, se posicionan como uno de los limitantes para la transformación productiva y la consolidación de una visión de desarrollo regional.

De un lado, la debilidad de la presencia institucional y del control territorial por parte de la Fuerza Pública ha dado una relativa facilidad operacional a las organizaciones armadas ilegales en lo táctico y lo estratégico para aumentar su presencia en el territorio (CNMH, 2014). Lo anterior dio lugar a la aparición de grupos paramilitares de carácter local como las Autodefensas Campesinas del Casanare – ACC -, Las Autodefensas campesinas del Meta y el Vichada y los frentes asociados al paramilitarismo como los frentes Héroes del Llano y Héroes de Guaviare. No obstante, pese a que entre los años 2004 a 2006 se presentó el proceso de desmovilización de varias de estas estructuras, no se logró vincular a todas las organizaciones ilegales que operaban en el territorio.

A su vez, derivó en la aparición de estructuras rearmadas como las Águilas Negras y otras bandas criminales. Esta situación se intensificó posterior a la firma del Acuerdo de Paz entre la guerrilla de las FARC y el Estado colombiano, momento en el cual los indicadores de violencia se desbordaron dramáticamente motivados, en su gran mayoría, por la disputa del control de las rentas ilegales, como se observa en la siguiente tabla.

Sin embargo, la explosión de la violencia no fue homogénea en todo el territorio. Internamente, el departamento de Arauca expone los indicadores más dramáticos, especialmente en lo relacionado con violación sistemática de los Derechos Humanos y el Derechos Internacional Humanitario en donde sobresalen el desplazamiento forzado, las amenazas, el confinamiento, los homicidios y los actos terroristas, como se observa en la Tabla 21.

Tabla 21 Hechos victimizantes Región Llanos 2017 - 2023

Hecho victimizantes	Arauca	Casanare	Meta	Vichada
Desplazamiento Forzado	162.945	61.552	244.631	27.854
Amenaza	22.961	6.789	16.788	2.194
Confinamiento	7.273	0	0	0
Homicidio	23.323	15.206	34.743	1.059
Acto terrorista / Atentados / Combates / Enfrentamientos / Hostigamientos	2.545	542	2.211	136
Desaparición forzada	5.843	4.797	15.681	1.013
Secuestro	892	813	1.982	147

Fuente. Red Nacional de Información, UARIV. 2021

Internamente, el departamento de Arauca es el territorio que ha sufrido los mayores efectos del conflicto armado en la región. Los continuos combates entre el ELN y los frentes 10 y 28 de las disidencias de las FARC por el control territorial y social de la zona fronteriza, han llegado a exponer las tasas más altas de homicidio en el país (Gobernación de Arauca, 2024).

A esta realidad, se suma un incremento sustancial de la presencia de las disidencias de las FARC en el departamento del Meta, que han afectado la tranquilidad y libre movilidad de los habitantes del departamento, como se observa en la siguiente tabla (Gobernación del Meta, 2024). Históricamente, el Meta ha ocupado un alto grado de importancia para los grupos armados ilegales, dadas las condiciones geográficas de su territorio, la riqueza de sus recursos y la extracción de rentas a través de métodos violentos, como son el tráfico de estupefacientes y la comisión de delitos como el secuestro y la extorsión (Defensoría del Pueblo, 2023)

Tabla 22 Comportamiento del delito en el departamento del Meta 2019 - 2023

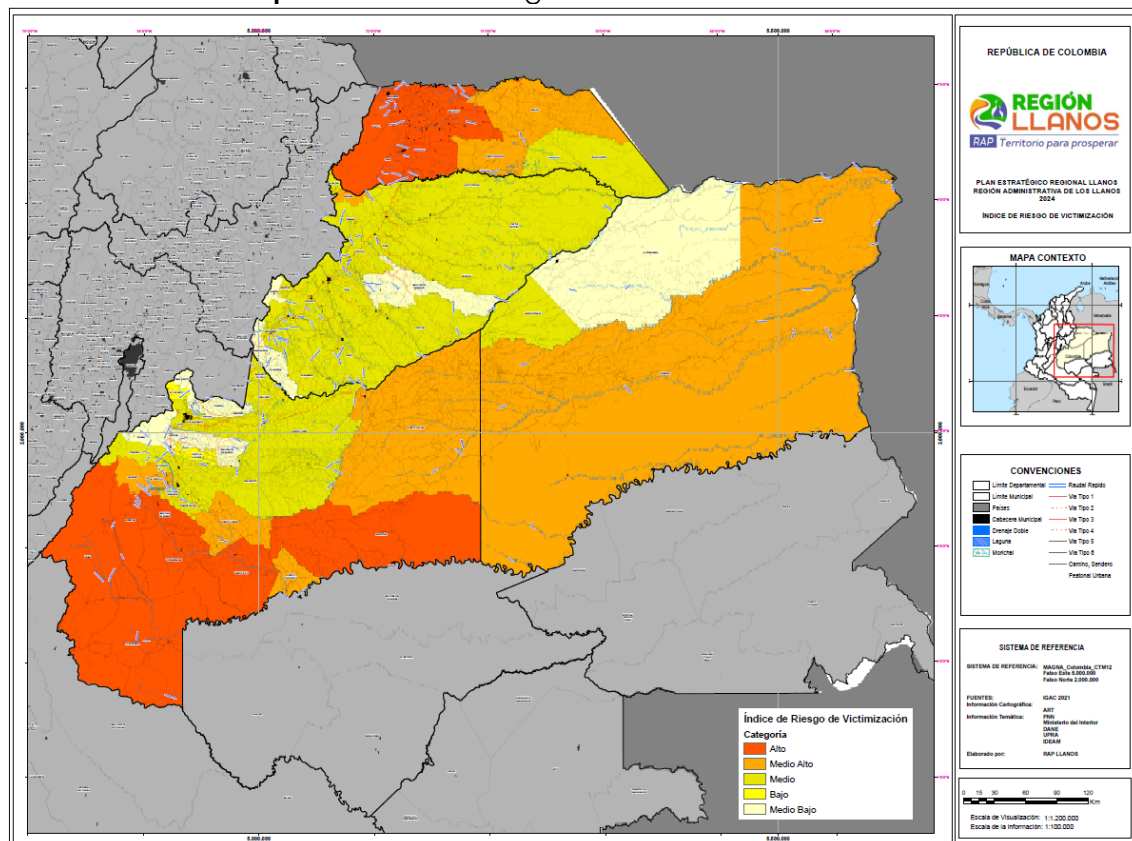
TEM	DELITO	2019	2020	2021	2022	2023
1	Hurto a personas	5.763	3.857	5.377	6.821	4.384
2	Lesiones personales	3.575	2.490	1.972	2.052	2.292
3	Amenazas	2.373	1.330	1.608	2.426	1.567
4	Violencia intrafamiliar	2.987	1.838	2.157	2.111	1.378
5	Hurto a residencias	1.732	1.022	1.093	1.208	1.300
6	Lesiones en A/T	1.224	724	1.151	1.456	1.082
7	Hurto a motocicletas	819	515	625	683	879
8	Hurto a comercio	1.315	814	851	752	731
9	Delitos sexuales	1.039	858	954	944	667
10	Extorsión	434	362	345	424	456
11	Homicidios	220	254	289	258	252

TEM	DELITO	2019	2020	2021	2022	2023
12	Homicidios en A/T	165	162	195	230	182
13	Abigeato	227	176	168	150	160
14	Hurtos automotores	59	50	73	53	57
15	Secuestro	0	3	7	7	15
16	Terrorismo	8	10	8	12	9

Fuente. Plan de Desarrollo Departamental el gobierno de la unidad 2024 – 2027.

Lo anterior se puede constatar al revisar el Índice de Riesgo de Victimización regional, en donde se observa que los municipios niveles de riesgo se encuentran en el departamento de Arauca, Meta y Vichada, como se expone en el mapa 38.

Mapa 36 índice de riesgo de victimización 2022



Fuente. UARIV, 2023

En términos generales, existen dos grandes factores que explican la prolongación e intensificación del conflicto; la corrupción y la consolidación de economías ilícitas. Prueba de esto se observa en el hecho que gobernadores y alcaldes de la región han sido condenados y otros están siendo investigados por entregar fondos públicos a grupos al margen de la Ley, mediante contratistas, dineros de regalías, renta petrolera y el presupuesto de los departamentos destinado para vías, salud, educación, desarrollo y progreso (El Espectador, 2023).

7. ORIENTACIÓN ESTRATEGICA DEL PER.

Los desafíos regionales previamente expuestos dejan en evidencia una serie de factores estructurales que condicionan el desarrollo regional y limitan las posibilidades de transformación socioeconómica en el territorio. Bajo esta óptica, en el PER se establece una visión de desarrollo a 2041¹¹ y se define una hoja de ruta de corto, mediano y largo plazo en la cual se enmarcan las grandes transformaciones que la región requiere para posicionarse como una despensa agropecuaria sostenible.

7.1. Visión regional llanos a 2041

Para 2041 la Región Llanos será la principal despensa agroindustrial y alimentaria de Colombia, con un desarrollo sostenible que preserve su biodiversidad y recursos hídricos, respetando su identidad cultural y fomentando el orgullo regional.

7.2. Objetivos

- Consolidar la Región Llanos como un modelo de territorio estratégico clave para la reconversión productiva a nivel mundial.
- Convertir a la Región Llanos en el centro agroindustrial, turístico y ambientalmente sostenible de reconocimiento internacional.
- Rehabilitar, proteger y conservar las fuentes hídricas y los ecosistemas estratégicos con la implementación de buenas prácticas productivas y el desarrollo de sector productivos sostenibles.
- Impulsar la implementación de medidas y la ejecución de proyectos que garanticen la mitigación y adaptabilidad a los efectos del cambio climático en la región.
- Liderar el proceso de transición energética inteligente en el país conforme a los avances científicos y tecnológicos a nivel mundial, así como la ejecución de proyectos conforme a los lineamientos y fuentes de financiación definidos por el gobierno nacional.
- Impulsar nuevos modelos de gobernanza territorial para el desarrollo integral sostenible.
- Desarrollar la infraestructura terrestre, fluvial, aérea y digital necesaria para la conectividad y la integración interregional y transfronteriza.

¹¹ Periodo de tiempo definido con base en la idea de celebrar los 50 años desde la Constitución de 1.991 (2041). creación de los departamentos de Casanare, Vichada y Arauca.

7.3. Estrategias

- Desarrollo de las cadenas productivas pecuarias, agroindustriales forestales, mineras y ecoturísticas, a través de: 1) el impulso a la investigación y desarrollo que mejore la productividad, 2) la creación de incentivos fiscales y financieros para la atracción e inversiones, 3) el fomento de alianzas estratégicas que impulsen la ejecución de proyectos de alto impacto, 4) el impulso a emprendimientos verdes, enfocados en la generación de soluciones para la mitigación al cambio climático.
- Consolidación de una red de infraestructura vial, fluvial y aérea intermodal moderna y de bajo impacto ambiental, para lograr una integración regional y mejorar nuestra competitividad.
- Fortalecimiento de la conectividad digital como medida indispensable para la construcción de una sociedad llanera vinculada al conocimiento, a través de la ampliación de la infraestructura, la promoción de la alfabetización digital y el incentivo al desarrollo de empresas tecnológicas.
- Control de la deforestación y la degradación de los ecosistemas estratégicos, mediante la implementación de regulaciones y políticas que protejan las áreas más vulnerables y de alto valor estratégico, el fomento a programa de reforestación comunitaria y el fortalecimiento a los procesos de monitoreo y control en campo.
- Ordenamiento territorial y catastros multipropósitos para el fortalecimiento de las finanzas públicas, a partir de la modernización y desarrollo de un sistema catastral moderno, el fortalecimiento de las capacidades y la vinculación de las comunidades en los procesos de ordenamiento.
- Promoción de la innovación y los emprendimientos de alto impacto en las cadenas productivas y los paisajes biodiversos de la región, a través de la creación de incubadoras y aceleradoras de empresas, el impulso de la transferencia tecnológica, la creación de estímulos e incentivos y el impulso a nuevas investigaciones, especialmente aquellas relacionada con la captura de carbono y el desarrollo de modelos de economía circular.
- Consolidación de la Región Llanos como la nueva despensa agroecológica del país, en donde se implementen prácticas agropecuarias sostenibles, se apoye a los productores en la obtención de certificados y el acceso a mercados, se fortalezcan las infraestructuras de almacenamientos, procesamiento y transporte de los productos locales y se brinde una extensión agropecuaria que permita obtener sectores productivos con carbono neutral en sus procesos.
- Fomentar una red de Instituciones de Educación Superior para responder manera integral a las vocaciones y aptitudes de las subregiones que integran el territorio.

- Consolidar una red regional de servicios hospitalarios y políticas de salud preventiva.
- Llevar a cabo una transición energética responsable a través de la ejecución de proyectos de inversión en energía solar, eólica, etc., reduciendo la dependencia de los combustibles fósiles.

7.4. Escenarios prospectivos

Múltiples estudios de carácter regional han apostado por la construcción de escenarios futuros a partir de los cuales se han definido las estrategias y acciones que se deben implementar para alcanzar el mejor futuro posible en la Región Llanos. Bajo esta óptica, el presente documento incluye los escenarios diseñados en la formulación del Modelo de Ordenamiento Territorial Regional de la Región Llanos como ejercicio transversal sobre el cual se enmarcan la definición de los Hechos Regionales, los ejes estratégicos, programas, proyectos e indicadores, los cuales se exponen a continuación:

7.4.1. Escenario de las visiones territoriales

Este escenario es el resultado de la revisión de diversos ejercicios de planificación regional y su posterior contrastación con los actores territoriales, en donde sobresalen los elementos claves para la transformación regional, es decir, constituye un escenario aspiracional en el cual convergen los actores de los llanos. Dentro de los documentos revisados para la formulación de este escenario sobresalen:

- El Renacimiento de la Orinoquia Alta de Colombia: Un Megaproyecto MDL para el mundo. Ministerio de Agricultura, ACG (2005).
- Visión de Desarrollo Territorial Departamental (Meta) Visión 2032. DNP (2011).
- Contrato Plan ARAUCA PND 2010. DNP (2013).
- Diálogo Regional PND Llanos (Vichada) DNP (2014).
- Política para el desarrollo integral de la Orinoquia: altillanura – FASE I. CONPES 3797. DNP (2014).
- Informe de seguimiento territorial, PND 2014-2018 – LLANOS. PND 2014. DNP (2016).
- Contrato Plan Paz META. PND 2014. DNP (2017).
- Plan Regional Integral de Cambio Climático para la Orinoquia – Vichada, PRICCO. Cormacarena CIAT (2017).
- Modelo de Ordenamiento Territorial Regional Orinoquia, MOTRO. PND 2018-2022. DNP (2018).
- XXIV. Pacto Región Llanos-Orinoquia: PND 2018-2022. DNP (2018).
- Diagnóstico Ordenamiento Social de la Propiedad para el Departamento de Meta. Ministerio de Agricultura, UPRA (2018).

De otra parte, recientes estudios sectoriales y productos de consultorías dedicadas a la región de la Orinoquia, se pueden destacar:

- Análisis de Competitividad para soya, maíz y arroz en la Altillanura Colombiana. Ministerio de Agricultura, estrategia Colombia Siembra. CCI, Los Grobo (2016).
- Plantaciones forestales con fines comerciales para la obtención de madera y su cadena productiva: lineamientos de política. Bogotá: UPRA (2018).
- Un enfoque científico dirigido al desarrollo sostenible de la región de la Orinoquía Colombiana Iniciativa Orinoquia. ESAP, Purdue U. (2018).
- Planes de negocios de dos clústeres forestales en Orinoquia – Meta y Vichada, Colombia.
- Misión de Crecimiento Verde. Banco Mundial, ONF Andina, DNP (2018).
- Estrategia sectorial de la cadena de productos no maderables del bosque en Guaviare, con enfoque agroambiental y cero deforestaciones. Visión Amazonía UPRA CIAT (2018).
- Índice departamental de competitividad. Consejo Privado Competitividad (2022).
- BIOCARBONO ORINOQUIA - Paisajes sostenibles bajos en carbono. Banco Mundial, Gobierno de Colombia (2018).
- Evaluación de Potencial de Crecimiento Verde. Departamento del Meta. Misión de Crecimiento Verde. GGGI (2019).
- Plan Maestro de Reconversión Productiva Agropecuaria de la Cadena Cárnica Bovina - Análisis Situacional, Identificación y Priorización de Desafíos. Ministerio de Agricultura, UPRA (2022).
- Plan de ordenamiento productivo del arroz en Colombia 2020-2038. Bogotá: UPRA (2020).
- Caracterización del mercado de tierras rurales del departamento de Vichada. UPRA (2023).
- Diagnóstico sobre la tenencia y distribución de la tierra en la Orinoquia, enfocado en reducción de emisiones de carbono. UPRA (2023).
- Estrategia Territorial para la Gestión de la Regularización de la Propiedad Rural (ETGRPR) en la región de la Orinoquía. UPRA (2023)

Dentro de los principales resultados obtenidos en este escenario se destacan:

- La priorización del recurso hídrico como el principal factor ordenador del uso del suelo, y la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, el turismo, la minería, agricultura y la ganadería los generadores del desarrollo.
- Mantener la estructura ecológica principal través del establecimiento de áreas con figuras de protección que permitan un manejo sostenible.

- Promover la economía basada en la rehabilitación y aprovechamiento de las potencialidades agropecuarias de acuerdo con la vocación natural del territorio.
- Potenciar el turismo es una gran apuesta como actividad principal, asociado a la alta diversidad cultural, biológica y paisajística; pero requiere de infraestructura y el incremento de la oferta de servicios logísticos en centros poblados y corredores identificados.
- Diseñar e implementar una política de asentamientos humanos que apuesta por un reordenamiento del territorio a partir de la inclusión de los diversos territorios y sus autonomías. Lo anterior permitirá consolidar una red de centros urbanos y centros poblados que favorezcan las relaciones intra e interregionales como base para la construcción de región promoviendo un sistema articulado y conectado.
- Potenciar el sistema de transporte de la región a través del mejoramiento del mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura existente y la construcción de nuevos tramos viales como:
 - Puerto Carreño – Puerto Gaitán (652.3 km)
 - Corredor Puerto Carreño – Pacífico (conocida también como la vía pacífica Orinoquia) (1.490 Km).
 - Marginal de la Selva, ahora llamada Troncal del Llano (Desde Arauca a San Miguel Putumayo 1.507 kilómetros.)
 - Ruta de la Soberanía y Libertadores. (Arauca a Pamplona 552.49 kilómetros)
 - Vía Puerto Gaitán a Puerto Nariño Vichada 567 kilómetros.
 - Mas todas las vías complementarias a estas principales.
- Impulsar la seguridad, defensa y las relaciones fronterizas son temas en los que la apuesta se enfoca en el fortalecimiento del control territorial, a través de proyectos estratégicos como el diseño e implementación de clúster de paz y la lucha contra la cultura de la ilegalidad.
- Desarrollar una agenda de investigación e innovación alrededor del agua y la biodiversidad, que contribuya a materializar su potencial económico.
- Establecer un paisaje multifuncional, en donde áreas protegidas enmarcadas en el Decreto 2372 de 2010 coexistan con áreas mixtas, sujetas a estrategias de conservación y aprovechamiento sostenible, y áreas de producción intensiva acompañadas de corredores biológicos.
- Dotar de manera adecuada de equipamientos, servicios sociales, vivienda y servicios públicos que cuenten con una óptima cobertura, calidad y accesibilidad.
- Promover un sistema de transporte multimodal con la adecuación de la navegabilidad del río Meta, Guaviare y sus afluentes, así como de la conexión con Puerto Carreño como principal eje del sistema.

- Articular entre los diferentes instrumentos de planificación sectorial con el fin de promover un modelo de desarrollo sostenible, competitivo, articulado y respetuoso de la diversidad cultural.
- Fortalecer las instituciones -incluidas las negritudes y comunidades indígenas-, de los arreglos institucionales y comunitarios o de gobernanza y promover la articulación de los procesos de planificación multi-escalar.
- Formular e implementar una política de desarrollo fronterizo que consolide estrategias de integración, ajustes de arreglos institucionales, aumento de control y mejoramiento de las capacidades institucionales regionales en torno a los hechos relevantes de la frontera.
- La necesidad de incluir el componente demográfico – y transición demográfica y migración – como un elemento clave para la redefinición de las apuestas productivas y los servicios de educación a nivel regional.

7.4.2. Escenario Tendencial

Este escenario identifica las principales dinámicas que ocurrirán en el territorio si desde las instancias de planificación y gestión no se hace nada. Para esto, se realizó una revisión del comportamiento histórico de las distintas dinámicas regionales en relación con la oferta y demanda del recurso hídrico, los impactos del cambio climático, la deforestación, los sistemas productivos locales, el mercado de tierras, la exploración y explotación minero energética, las dinámicas poblacionales y el sistema de transporte, entre otros factores.

Dentro de los principales aspectos identificados sobresalen:

- La regresión de la pirámide poblacional de la Orinoquia, fundamentada en el descenso de las tasas de natalidad, fecundidad, mortalidad e incluso del incremento de la emigración poblacional.
- Un aumento en la deforestación motivado por La distancia entre las áreas ya deforestadas, los accesos terrestres y los ríos que aumentan la presión sobre los recursos naturales.
- Un incrementó de las áreas cultivadas con palma – de 266.411 has y 847.864 Tn a 370.000has -, arroz (de 278.677 has sembradas a 371.000 has -, cacao (de 39.220.000 a 45.000 has) -, caucho – 56.000 a 77.000 has -, maíz blanco – 28.422 a 50.000 has – plátano – 52.000 a 76.000 has – y de la ganadería – de 6.152.358 a 6 7 millones de cabeza de ganado – situación que aumentará la presión sobre los ecosistemas estratégicos e impactará la estructura ecológica principal de la región.
- Una mayor participación de la actividad turística que conlleva obras culturales y físicas competitivas, y el mejoramiento del transporte intermodal.
- La consolidación de aeropuertos y aeródromos regionales, capaz de atender las demandas de conexión aérea interna, al interior del país e internacionalmente.

- De no avanzar en los procesos de exploración, la tendencia de las reservas probadas de petróleo decrecerá a un promedio de 5%.
- El incremento de desastres por cambios en la vocación del uso del suelo - incendios de bosques y de otras coberturas – así como se espera también un Incremento en los conflictos étnico territoriales.
- La prevalencia en la inequidad de la distribución de los servicios – públicos y funcionales - en las cabeceras.
- La escasa relevancia de los instrumentos de planeación del territorio sobre las dinámicas reales de ocupación del suelo y la persistencia en la desarticulación con otros instrumentos

7.4.3. Escenario sectorial.

El escenario sectorial recoge las apuestas del orden nacional y regional desde las perspectivas sectoriales que inciden en la formulación y ejecución de políticas públicas y estrategias en la región, en donde sobresalen los siguientes aspectos:

- El desarrollo de la producción en la región, principalmente en la altillanura, preservando la Estructura Ecológica Principal –EEP- y los ecosistemas estratégicos.
- El fortalecimiento de la conectividad con el centro del país través de la construcción de la conexión Occidente – Orinoquia.
- Mejoramiento de la actividad económica regional enmarcado en el turismo de naturaleza y cultural como base de la apuesta.
- Consolidación de un sistema funcional que fortalezca la aglomeración de Villavicencio e implemente la promoción de centros de relevo, de acuerdo con los territorios funcionales.
- Fortalecer el transporte multimodal y la conexión nacional e internacional de la región.
- Consolidar el sistema de ordenamiento territorial de los Llanos a través de *la planificación* de procesos con enfoque regional a partir de la promoción de esquemas asociativos, estructuración de documentos técnicos y proyectos.
- Se mejoraría la capacidad institucional y la articulación de los diferentes planes sectoriales de la región.

7.4.4. Escenario apuesta. Región Llanos territorio para prosperar

Basado en la descripción de los escenarios anteriores y conforme a las propuestas sugeridas por diversos actores del territorio, la región lidera un proceso de reconversión productiva inteligente y sostenible, a través del cual promueve la diversificación y sofisticación de sus sectores económicos, consolida un sistema de transporte y logística multimodal de bajas emisiones, fomenta la conservación y uso sostenible de la biodiversidad a través de

diversas estrategias verdes y consolida un nuevo modelo de gobernanza territorial, que reconoce las diferentes figuras de ordenamiento, incluye y potencia las múltiples visiones del territorio.

Dentro de los principales aspectos identificados sobresalen:

- La necesidad de conectar la región en diferentes niveles de incidencia: con el *centro del país* – principal mercado de consumo de productos locales –, con la *cuenca del Pacífico* – que permitirá activar cerca de 12 millones de hectáreas para la producción de alimentos –, y con Venezuela – primer mercado internacional por proximidad –, que dinamizará la agro-industrialización y sofisticación del aparato productivo de los llanos.
- La apuesta por la conectividad digital como estrategia transversal para la superación de la pobreza, el acceso al conocimiento y la digitalización de las pequeñas y medianas empresas, aspectos indispensables para mejorar la competitividad regional.
- La protección y uso sostenible de la estructura ecológica principal de la región como apuesta clave para la conservación de la biodiversidad y la riqueza hídrica de los llanos. Lo anterior supone un doble desafío. De un lado, la *transición energética* sustentada en la dependencia directa del modelo extractivo de hidrocarburos hacia una diversificación de la canasta productiva centrada en el uso de tecnologías y buenas prácticas que contribuyan en la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero. Por el otro, el uso sostenible e inteligente de los recursos naturales que garantice la reconversión productiva de la región.
- La construcción de la identidad regional a través del reconocimiento, protección y rescate de los patrimonios materiales e inmateriales que definen el sistema de costumbres, prácticas, saberes y tradiciones de la región.
- El desarrollo institucional a partir de la implementación del catastro multipropósito y la actualización de los planes y esquemas de Ordenamiento Territorial de los municipios y departamentos. A su vez, se requiere de la consolidación de nuevos esquemas asociativos de carácter subregional que, desde los territorios, contribuyan a superar las brechas y generar las condiciones necesarias para implementar los cambios que la región de los Llanos necesita.

7.5. HECHOS REGIONALES DE LA REGIÓN LLANOS

Con base en los alcances propuestos en la visión a 2041 y atendiendo a las recomendaciones de los actores vinculados en las mesas de trabajo, desde la Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos en diálogo con diversos actores del territorio pertenecientes a la academia, el sector público, privado y representantes de organizaciones sociales, se identificaron cinco (5) Hechos Regionales a partir de los cuales se estructura la propuesta de desarrollo regional para los próximos 17 años, como se expone a continuación.



7.5.1. Hecho Regional 1. Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento

Históricamente se ha entendido a los llanos orientales como una región que necesita ser desarrollada. Sin embargo, aunque es innegable la persistencia de brechas socioeconómicas y de infraestructura en su interior, la realidad territorial deja en evidencia la multiplicidad de actores, identidades, saberes y visiones de diferentes grupos religiosos, étnicos, campesinos, colonos, inversionistas, entre otros, que durante siglos han coexistido bajo un esquema de relacionamiento que ha generado la prevalencia de la pobreza social en medio de la riqueza económica extraída del territorio.

Bajo esta óptica, a través del presente Hecho Regional se busca reconocer la diversidad cultural como una condición del territorio, un activo a partir del cual se fundamenta la construcción de una **identidad regional pluricultural** a partir del reconocimiento, fomento y puesta en valor de las prácticas artísticas, culturales, los saberes y oficios de las comunidades como activos fundamentales para la redefinición de la reorientación, objetivos y alcances de las políticas públicas orientadas a la superación de la pobreza, la conectividad regional, la generación de capacidades locales, la intensificación de la migración, la ciencia, tecnología e innovación, la gestión integral del recurso hídrico, el cambio climático y la construcción de paz.

Para este propósito es indispensable fortalecer los procesos promoción y acceso efectivo a procesos culturales y artísticos al tiempo que se promueve una gestión social del conocimiento, por medio de la ampliación de la cobertura el desarrollo de modelos de innovación educativa que propendan por la incorporación de la ciencia y la tecnología como motores de transformación, al tiempo que se incorporan los conocimientos, saberes, tradiciones y prácticas de los diferentes grupos poblacionales que existen en los llanos.

Indicador de impacto	Línea base	Meta 2041
Cobertura educación superior	18.8 (2023)	30
Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación como proporción del PIB departamental	0.2 (2022)	1

7.5.2. Hecho Regional 2. Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua y la biodiversidad.

El agua ha definido el modelo de ocupación, producción y movilidad en la región. Entorno a ella emergen diversas formas de vida, paisajes únicos y culturas propias que coexisten y enriquecen un territorio caracterizado por una vasta biodiversidad y riqueza hídrica que se constituyen en la ventaja competitividad de la región frente al país y al mundo. Sin embargo, esta riqueza se ha visto amenazada por el uso inadecuado de los suelos, la deforestación, la contaminación del recurso hídrico derivada de actividades económicas extractivas e intensivas y - durante los últimos años - del cambio climático, que han intensificado fenómenos como las inundaciones y sequías extremas, con consecuencias devastadoras para los ecosistemas y las comunidades locales, especialmente aquellas más vulnerables que dependen directamente de la tierra y el agua para su subsistencia y modelos tradicionales de producción.

Ante estos desafíos, se hace imprescindible redefinir modelos de ordenamiento territorial regional, orientados a una Gobernanza del agua que

defina un modelo propio de desarrollo mediante una Gestión Integral del Agua y el Territorio Regional (basado en un modelo hidrológico), la cultura y la biodiversidad. En consecuencia, este Hecho Regional apuesta por la articulación de esfuerzos públicos, privados y comunitarios orientados a la redefinición del modelo de ordenamiento territorial regional orientado a garantizar la seguridad hídrica de los llanos, en aras de definir acciones concretas que permitan salvaguardar, conciliar y alinear los intereses de conservación de los ecosistemas estratégicos con los modelos de producción y bienestar social.

Este enfoque renovado de ordenamiento territorial busca conciliar los intereses de conservación ambiental con los modelos de producción sostenible y el bienestar social. La implementación de políticas integrales, apoyadas por tecnologías avanzadas de monitoreo y gestión, permitirá una mayor resiliencia climática y una adaptación efectiva a los impactos del cambio climático. Además, la promoción de prácticas agroecológicas y la restauración de paisajes degradados contribuirán a la mitigación del cambio climático, al tiempo que generarán oportunidades económicas a través de mercados emergentes basados en soluciones de la naturaleza (SbN), economía circular y otros como el de bonos de carbono.

Indicador de impacto	Línea base	Meta 2041
Proporción de empresas que se dedican a Negocios Verdes	0.40%	5
Cobertura de alcantarillado regional	51.25	58.25
Aumento de áreas protegidas y suelos de protección (ecosistemas estratégicos) de la Región Llanos	Arauca 21,6% Casanare 3,8% Meta 12,9% Vichada 6	Arauca 23,6% Casanare 6,8% Meta 15,9% Vichada 10

7.5.3. Hecho Regional 3. Modelo productivo propio, solidario y sostenible

Los Llanos agrupa dos de los principales recursos económicos del país. En su interior se producen cerca del 70% de los barriles de crudo de Colombia y, al mismo tiempo, se concentra el 25% de la denominada *frontera agrícola* nacional. Pese a estos atributos, el modelo productivo actual no ha estado exento de cuestionamientos, en su gran mayoría, asociados con los bajos beneficios sociales, económicos y ambientales que ha generado para la Región. A su vez, el viraje internacional hacia la consolidación de economías limpias y la aceleración de la transición energética liderada por el gobierno nacional.

Por lo tanto, el presente Hecho Regional nos exige articular los esfuerzos regionales en función de diseñar e implementar un modelo alternativo que

propendan por una *transición inteligente*, centrado en la diversificación y sofisticación del aparato productivo, la incorporación de la ciencia, tecnología e innovación en los distintos eslabones de las cadenas productivas locales (producción, acopio, transformación, distribución y comercialización), la mitigación y adaptación al cambio climático así comola convergencia y complementariedad de diferentes modelos de producción regional que permita mejorar la participación de los pequeños productores con los sectores agroindustriales ubicados en la Región.

Indicador de impacto	Línea base	Meta 2041
Prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave	32.55	12.55
Participación del sector de agricultura, caza y pesca de la región Llanos en el PIB Nacional	2.7	7.7
Porcentaje de participación de turismo en el empleo	3.29	6

7.5.4. Hecho regional 4. Conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza

A través de este Hecho Regional se busca mejorar las condiciones físicas y materiales que permitan la inclusión económica y social de las comunidades vulnerables urbanas y rurales tradicionalmente exclusivas, a través de la articulación y gestión de recursos orientados a mejorar los niveles de conectividad física y digital que les permita la integración territorial, la conexión con los mercados y el acceso al conocimiento de manera continua.

Indicador de impacto	Línea base	Meta 2041
Porcentaje Costos Logísticos sobre ventas de la región Llanos	29.4	15
Índice de brecha digital	0.49	0.2

7.5.5. Hecho Regional 5. Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza

El presente Hecho Regional está orientado a aunar esfuerzos para la construcción de un **esquema institucional moderno, eficiente y eficaz**, que contribuya – a partir del diálogo directo con los actores regionales - a la reinterpretación de las necesidades más apremiantes del territorio y establezca los mecanismos necesarios para enfrentarlas de manera clara y coherente. Lo anterior exige reconocer al menos tres modelos de relacionamiento regional:

- **Hacia el interior**, en donde se apuesta por el diseño e implementación de un modelo de **gobernanza intercultural intrarregional**, que permita incorporar la diversidad cultural en los procesos de toma de decisiones públicas, a través de la creación de espacios formales de diálogo y debate, la formación de competencias por parte de las comunidades étnicas y organizaciones sociales y la formulación de políticas, planes,

programas y proyectos desde una perspectiva de diversidad cultural para la promoción del desarrollo socioeconómico y ambiental que tiene como finalidad inmediata la superación de la pobreza en todas sus formas.

- **Con los distintos niveles de gobierno**, en donde se busca la articulación de objetivos, metas y recursos para la financiación de proyectos de impacto regional bajo un **modelo de gobernanza multinivel**, formalizado en la figura de Pacto Territorial para la Región de los Llanos.
- **Con la frontera y su área de influencia directa**, orientada a la reconstrucción de unas relaciones de cooperación multipropósito a nivel binacional en aspectos estratégicos como la seguridad hídrica, ambiental, productiva, comercial, alimentaria, migratoria y militar.

El reconocimiento y desarrollo de estos modelos de relacionamiento permitirá avanzar en la construcción de objetivos públicos, privados y comunitarios comunes, necesarios para la transformación social, productiva, económica y cultural que los Llanos colombianos necesitan.

Indicador de impacto	Línea base	Meta 2041
Planes de ordenamiento Territorial actualizados	20	100
Infraestructura de datos espaciales de la región llanos	0	1

7.6. ARTICULACIÓN DE LOS HECHOS REGIONALES CON LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS - constituyen el marco general de actuación que permite alinear de manera coherente acciones tanto públicas como privadas de los diferentes niveles de gobierno alrededor de un objetivo común. Bajo esta óptica, los Hechos Regionales previamente descritos se articulan a los 17 ODS con el objetivo de garantizar su cumplimiento a través de la ejecución de proyectos de alto impacto en la Región Llanos.

Hecho Regional	ODS al que apunta
Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural	
Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y	

Hecho Regional	ODS al que apunta
transfronteriza	
Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua y la biodiversidad	
Implementación de un modelo productivo propio, solidario y sostenible	
Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	

7.7. ARTICULACIÓN DE LOS HECHOS REGIONALES CON LAS TRANSFORMACIONES DEFINIDAS EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

La definición de los Hechos Regionales tuvo en cuenta las Cinco (5) Transformaciones definidas en el Plan Nacional de Desarrollo, a partir de las cuales el gobierno nacional busca orientar la apuesta de desarrollo económico, social y ambiental durante los próximos 4 años.

Sin embargo, en el ejercicio de articulación se pudo constatar que el Hecho Regional 1 *Construcción de una identidad regional basada en la diversidad cultural*, se equipara a la estrategia de los diálogos vinculantes utilizados por el gobierno nacional para integrar las necesidades de las comunidades y los territorios, razón por la cual se considera una apuesta transversal al proceso de transformación y desarrollo de la Región Llanos.

Tabla 9 Articulación HR y Transformaciones del Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026

Hechos Regionales	Transformaciones del PND
Construcción de una identidad regional basada en la diversidad cultural	Diálogos vinculantes.
Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	Convergencia regional.
Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua y la biodiversidad	Ordenamiento del territorio alrededor del agua
Implementación de un modelo productivo propio, solidario y	Transformación productiva, internacionalización y acción climática

Hechos Regionales	Transformaciones del PND
sostenible	Derecho humano a la alimentación
Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	Seguridad humana y justicia social.

Respecto a este proceso, a continuación, se presentan las iniciativas priorizadas por las comunidades de los departamentos de Arauca, Casanare, Meta y Vichada, con el objetivo de incluir las apuestas claves priorizadas por las comunidades en el ejercicio de planeación participativa liderado por la nación.

Tabla 23 Iniciativas departamentales priorizadas en los diálogos vinculantes 2022 - 2026

Departamento	Iniciativas priorizadas en los diálogos vinculantes
Arauca	• Promoción de la ruta de comercio internacional con Venezuela. • Rehabilitación de la vía Arauca - Arauquita - Saravena. • Rehabilitación de la vía Arauca - Tame. • Fortalecimiento del plan para el desarrollo económico y social en las zonas de frontera. • Gestión integral de la altillanura y sabanas inundables de la Orinoquía.
Casanare	• Conexión vial entre Casanare, Meta y Boyacá (Puerto Gaitán - Maní - Aguazul - Sogamoso). • Rehabilitación y mejoramiento del corredor Sogamoso - El Crucero - Pajarito - Aguazul - Maní. • Construcción calzada bidireccional sencilla del corredor Puerto Gaitán - Maní. • Construcción de acueductos veredales del departamento. • Gestión integral de los ecosistemas de sabanas inundables y humedales.
Meta	• Sistema Estratégico de Transporte Público (SETP) para la ciudad de Villavicencio. • Construcción calzada bidireccional sencilla del corredor Puerto Gaitán - Maní. • Programa de intervención de infraestructura aeroportuaria y de servicios aéreos esenciales. • Programa de restauración y conservación de ecosistemas de humedal del departamento. • Proyecto de navegabilidad del río Meta.
Vichada	• Programa de intervención de vías regionales. • Vía Puerto Arimena - Puerto Carreño • Mejoramiento del aeropuerto Germán Olano de Puerto Carreño. • Gestión integral de la altillanura y sabanas inundables de la Orinoquía.

Fuente. Plan Nacional de Desarrollo, Colombia potencia mundial de la vida. DNP, 2022.

7.8. ARTICULACIÓN DE LOS HECHOS REGIONALES CON LOS PLANES DE DESARROLLO DEPARTAMENTALES, LOS PLANES REGIONALES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y LOS PLANES DE ORDENAMIENTO DEPARTAMENTAL.

Los Hechos Regionales son el resultado del reconocimiento de las grandes apuestas de desarrollo para la transformación territorial consignadas en los Planes de Desarrollo Departamentales, así como de los diferentes instrumentos de planificación territorial como los Planes de Ordenamiento Departamentales, las apuestas de Ciencia, Tecnología e Innovación, los Planes de Gestión Ambiental Regional – PGAR – y los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial.

En este sentido, a continuación, se presenta de manera esquemática el grado de articulación de las apuestas del PER de la Región Llanos con los objetivos, líneas estratégicas y programas de los Planes de Desarrollo de los 4 departamentos que la integran.

Tabla 24 Articulación HR del PER con los PDD de la región llanos.

Hecho regional	Líneas estratégicas PDD Arauca	Líneas estratégicas PDD Casanare	Pilares PDD Meta	Líneas estratégicas PDD Vichada
HR1. Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	Pilar 2. Igualdad de oportunidades para Arauca	LE2. Casanare, inversión social. LE3. Casanare, agroindustria y economía.	Pilar 4. Desarrollo social para la unidad del Meta Pilar 2. Empleo, emprendimiento y productividad	LE3. Vichada Visible en el desarrollo social y bienestar
HR2. Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la biodiversidad y la adaptación al cambio climático	Pilar 1. Arauca con productividad y desarrollo económico Pilar 2. Igualdad de oportunidades para Arauca	LE1. Casanare, territorio, agua y biodiversidad Eje 2. Casanare, inversión social.	Pilar 2. Empleo, emprendimiento y productividad Pilar 3. Más vivienda y saneamiento básico para las familias del Meta	LE4. Vichada Visible en la gestión ambiental y sostenible
HR3. Implementación de un modelo productivo propio, solidario y sostenible	Pilar 1. Arauca con productividad y desarrollo económico	LE3. Casanare, agroindustria y economía.	Pilar 2. Empleo, emprendimiento y productividad	LE1. Vichada Visible en el desarrollo económico sostenible
HR4. Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	Pilar 1. Arauca con productividad y desarrollo económico	LE2. Casanare, inversión social. LE3. Casanare, agroindustria y economía.	Pilar 2. Empleo, emprendimiento y productividad	LE2. Vichada Visible en la infraestructura y conectividad

Hecho regional	Líneas estratégicas PDD Arauca	Líneas estratégicas PDD Casanare	Pilares PDD Meta	Líneas estratégicas PDD Vichada
HR5. Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	Pilar 3. Buen gobierno	LE2. Casanare, inversión social. LE4. Casanare, instituciones al servicio de la gente.	Pilar 6. Componente transversal del gobierno	LE5. Vichada Visible en el gobierno territorial

Fuente. Planes de desarrollo departamental 2024 – 2027. Elaboración propia.

Del mismo modo, en el proceso de formulación del PER se incorporó los determinantes ambientales suministrados por CORPORINOQUIA y CORMACARNA, así como se articuló los alcances definidos en los Hechos Regionales con los Planes de Gestión Ambiental Regional – PGAR – como se resume en la siguiente tabla:

Tabla 25 Articulación HR del PER con los Planes de Gestión Ambiental Regional de la Región Llanos.

Hecho regional	PGAR CORPORINOQUIA	PGAR CORMACARENA
HR1. Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	LE6. Conservación de la Diversidad Biocultural de la Orinoquia como Patrimonio de la Humanidad. LE4. Construcción del Conocimiento como Determinante para la Planificación y Gestión Ambiental Territorial	LE3. Implementar la ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo ambiental sostenible. LE4. Fortalecimiento de la educación ambiental y la participación social.
HR2. Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la biodiversidad y la adaptación al cambio climático	LE2. Ordenamiento Ambiental Territorial como Estrategia para la Sostenibilidad del Desarrollo LE3. Recurso Hídrico Factor Preponderante para el Desarrollo Sostenible de la Región LE5. Articulación de la Gestión del Riesgo y Estrategias para el Manejo del Cambio Climático a la Planificación y Gestión Ambiental.	LE1. Desarrollar e implementar procesos de ordenamiento territorial y planificación ambiental. LE2. Identificar y mitigar los efectos del cambio climático y fortalecer la gestión del riesgo LE4. Fortalecimiento de la educación ambiental y la participación social. LE6. Administración, conservación, protección, lucha contra la deforestación y uso racional de los recursos naturales, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos. LE7. Gestión eficiente del recurso hídrico para la conservación y uso racional
HR3. Implementación de un modelo productivo propio, solidario y sostenible	LE2. Ordenamiento Ambiental Territorial como Estrategia para la Sostenibilidad del Desarrollo.	LE5. Fortalecimiento y gestión de procesos sostenibles a los sectores productivos. LE6. Administración, conservación, protección, lucha contra la deforestación y uso racional de los recursos

Hecho regional	PGAR CORPORINOQUIA	PGAR CORMACARENA
		naturales, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.
HR4. Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	LE2. Ordenamiento Ambiental Territorial como Estrategia para la Sostenibilidad del Desarrollo.	LE1. Desarrollar e implementar procesos de ordenamiento territorial y planificación ambiental. LE2. Identificar y mitigar los efectos del cambio climático y fortalecer la gestión del riesgo.
HR5. Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	LE4. Construcción del Conocimiento como Determinante para la Planificación y Gestión Ambiental Territorial	LE8. Fortalecimiento institucional y transformación digital para el mejoramiento de servicios, la atención oportuna y la transparencia corporativa.

Fuente. Planes de Gestión Ambiental Regional de la Región Llanos

Finalmente, para el año 2024 la región cuenta con dos Planes Departamentales de Ordenamiento Territorial aprobados – Arauca y Casanare – a través de los cuales se define el Modelo de Ordenamiento Territorial deseado para los departamentos, instrumentos que han sido considerados como insumo clave para la definición de las subregiones, de corredores ecológicos, las proyecciones poblacionales, las apuestas productivas de valor estratégico y – en última instancia – para la construcción de un Plan de Ordenamiento Regional.

7.9. EJES ESTRATÉGICOS DEL PER

Los Ejes Estratégicos integran los principales propósitos de la apuesta de desarrollo regional y delimitan las iniciativas más importantes que se han priorizado para la transformación del territorio. Internamente están integrados por los programas, proyectos/iniciativas y plazos de ejecución, que se dividen de la siguiente manera:

- Corto plazo (4 años). Está directamente relacionado con el periodo de gobierno departamental y municipal. En este sentido, se busca la inclusión de las apuestas de carácter regional en los distintos planes de desarrollo en aras de facilitar la articulación de metas y recursos que garanticen su materialización
- Mediano plazo (10 años). Incluye aquellas iniciativas y proyectos que, por su grado de complejidad, costo de inversión o competencia de las entidades territoriales, requiere de un proceso prolongado de formulación, estructuración, identificación de fuentes y ejecución.
- Largo plazo (17 años). Se ubican aquellos proyectos o iniciativas que impactan en la transformación regional y cuyos resultados pueden medirse en un periodo prolongado de tiempo.

Del mismo modo, las iniciativas identificadas parten del resultado de la revisión bibliográfica de diversos ejercicios de planeación regional, las agendas de ciencia, tecnología e innovación, los planes de desarrollo municipales y diversos estudios liderados por centros académicos y de investigación, el desarrollo de mesas de trabajo con actores del territorio que recogen, en su gran mayoría, las principales demandas territoriales para la materialización de la visión a 2041.

7.9.1. Eje 1. Protección del patrimonio y construcción de la identidad cultural

La construcción de la identidad regional parte del reconocimiento, defensa y salvaguardia del patrimonio cultural, así como del respeto de las múltiples cosmovisiones que coexisten en la región. En consecuencia, su desarrollo constituye la base fundamental para la definición una agenda que incluye las múltiples identidades en torno a propósitos comunes y, al mismo tiempo, constituye un aporte fundamental para la cohesión social y la representación colectiva.

Desde el patrimonio cultural de la Región Llanos, se propone adelantar acciones para su salvaguardia, reconocimiento, divulgación y transmisión de saberes y oficios tradicionales, que protejan nuestro legado de gran riqueza cultural, pero que sustenten el desarrollo socioeconómico a través de la

promoción nacional e internacional de nuestros territorios desde su diversidad cultural, étnica y patrimonio natural.

La construcción de la identidad regional comprende el reconocimiento, valoración y prácticas artísticas de las diversas áreas como circo, teatro, cine, literatura, artes plásticas, danzas y música, así como las culturas étnicas, urbanas y de las comunidades.

Para el cumplimiento de este propósito, se definieron tres grandes programas:

- a. El programa gestión, protección y salvaguarda del patrimonio cultural llanero a través del cual se busca garantizar la preservación, protección, promoción, transmisión y valorización de los patrimonios materiales e inmateriales a partir de los cuales se configura la identidad llanera, como mecanismos indispensables para la reconstrucción del tejido social, memoria territorial, la reconciliación y la construcción de paz en la región.
- b. Promoción y acceso efectivo a procesos culturales y artísticos por medio del cual se propone desarrollar la identidad regional llanera, valores, tradiciones y formas de expresión desde las prácticas artísticas de las diversas áreas de la cultura, así como la cultura étnica, urbanas y de las comunidades.

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Gestión, protección y salvaguarda del patrimonio cultural llanero	Proyecto 1. Fortalecimiento de semilleros creativos y culturales - (tradición oral, gastronomía, música, danza y prácticas de trabajo del Llano, entre otros) en niños y niñas que se encuentran en contextos de desigualdad y violencias para el rescate de la cultura e identidad regional	Infraestructura y servicios culturales - Dotaciones entregadas para procesos artísticos y culturales	0	2024	4	5	Estudios y diseños de infraestructura cultural	Estudios y diseños elaborados	\$ 98.000,00
							Centros culturales construidos y dotados	Centros culturales construidos y dotados	
							Servicio de educación informal	Personas capacitadas con educación informal	
	Proyecto 2. Diseño e implementación de una agenda regional para formación, circulación y creación de talentos artísticos para el rescate de la cultura e identidad y la construcción de territorios en Paz e inclusión en la Región Llanos	Personas beneficiadas con servicio de educación informal al sector artístico y cultural	0	2024	20.000	4	Servicio de educación informal	Servicio de educación informal al sector artístico y cultural	\$ 30.000,00
								Servicio de promoción de actividades culturales	
	Proyecto 3. Integración y fortalecimiento del ecosistema cultural y	Estímulos, incentivos y proyectos culturales	0	2024	200	8	Servicio de fomento para el acceso de la oferta cultural	Personas beneficiadas	\$ 22.800,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	creativo de la Región Llanos, que promueva el desarrollo socioeconómico de los territorios a través de la promoción de las artes, las culturas y el patrimonio cultural.	apoyados a través de convocatorias pública					Servicio de apoyo financiero al sector artístico y cultural	Estímulos otorgados	
							Servicio de promoción de actividades culturales	Eventos de promoción de actividades culturales realizados	
							Publicaciones realizadas	Publicaciones realizadas	
							Servicio de circulación artística y cultural	Contenidos culturales en circulación	
	Proyecto 4. Fortalecimiento de los procesos de salvaguarda cultural y gestión de la memoria histórica en la Región Llanos	Infraestructuras para la salvaguarda y gestión patrimonial intervenidas	0	2024	4	5	Documentos Investigación	Documentos de investigación realizados	\$ 58.000,00
							Servicios de preservación del patrimonio bibliográfico y documental	Obras recuperadas	
							Servicio de educación informal sobre museos	Personas capacitadas	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de apoyo financiero a la investigación en Antropología, Arqueología, Historia y Patrimonio	Estímulos otorgados	
							Museos construidos	Museos construidos	
							Servicio de asistencia técnica para los museos	Museos asesorados	
							Museos ampliados	Museos ampliados	
	Proyecto 5. Salvaguardia, reconocimiento, divulgación y transmisión del patrimonio cultural y memoria de la Región Llanos.	Salvaguardia patrimonio cultural material, inmaterial y arqueológico intervenido	0	2024	4	8	Servicio de educación para el trabajo en Escuelas Taller	Capacitaciones realizadas	\$ 70.000,00
							Servicio de salvaguardia al patrimonio inmaterial	Procesos de salvaguardia efectiva del patrimonio inmaterial realizados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de divulgación y publicación del Patrimonio cultural	Eventos realizados	
							Servicio de educación informal a Vigías del Patrimonio	Capacitaciones realizadas	
							Servicio de promoción de actividades culturales.	Capacitaciones realizadas	
							Servicio de apoyo financiero a la investigación en Antropología, Arqueología, Historia y Patrimonio	Estímulos otorgados	
							Servicio de exposiciones	Exposiciones realizadas	
							Museos construidos	Museos construidos	
							Servicio de apoyo financiero al sector museos	Estímulos otorgados	

7.9.2. Eje 2. Innovación educativa, ciencia y tecnología para la transformación social

Busca fortalecer el sistema de educación superior a nivel regional, promover su articulación con los sectores productivos tradicionales e impulsar la consolidación de nuevos segmentos económicos basados en el conocimiento, la investigación y la implementación de tecnologías baja en emisiones.

Para el cumplimiento de este propósito, se definieron dos grandes programas:

- a. El programa de *Fortalecimiento de la investigación científica y la calidad educativa*, a través del cual se busca fomentar el acceso a la educación superior (técnica, tecnológica y académica), ofrecer alternativas para reducir a deserción, impulsar el uso de la ciencia, la tecnológica y la innovación para consolidar sistema agroalimentarios y forestales sostenibles, así como apalancar iniciativas orientadas a la protección del ambiente y a la promoción del uso sostenible de la biodiversidad.

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Fortalecimiento de la investigación científica y la calidad educativa	Proyecto 6. Creación del Centro Indígena de Formación Técnica y Tecnológica de La Región Llanos.	Cobertura educación superior	Arauca 7,30 Casanare 24,97 Meta 37,94 Vichada 5,30	2024	Arauca 15,30 Casanare 34,97 Meta 42,94 Vichada 15,30	10	Estudios de pre inversión	Estudios o diseños realizados	\$ 45.000,00
							Servicio de atención psicosocial a estudiantes	Alumnos atendidos	
							Servicio de apoyo financiero para la permanencia a la educación superior	Personas pertenecientes a comunidades, beneficiarias de subsidios para la permanencia en programas nacionales	
							Sedes de instituciones de educación superior construidas	Sedes de instituciones de educación superior construidas	
	Proyecto 7. Fortalecimiento de capacidades locales en Ciencia, Tecnología e innovación en la Región Llanos	Inversión en actividades de ciencia, tecnología e innovación como proporción del	Arauca 0,1% Casanare 0,1% Meta 0,3%	2023	Arauca 1,5% Casanare 1,5 Meta 2%	10	Documentos de política	Documentos de política elaborados	\$ 86.300,00
							Servicio de cooperación internacional para la CT el	Acuerdos de cooperación suscritos	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
		PIB departamental	Vichada 0,3%		Vichada 1,3		Servicio de apoyo financiero para el fortalecimiento de las vocaciones científicas en CTI	Personas apoyadas en su vocación científica	
							Servicio de apoyo financiero a programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. (I+D+i)	Programas y proyectos financiados	
							Servicios de apoyo financiero para programas y proyectos de CTI que promueven la innovación, la transferencia tecnológica y el emprendimiento	Programas y proyectos financiados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de apropiación social del conocimiento	Estrategias de apropiación realizadas	
	Proyecto 8. Constitución del Observatorio de la Región Llanos	Número de observatorios de la Orinoquia articulados en la Red	0	2023	1	3	Documentos de planeación	Documentos de planeación realizados	\$ 3.150,00
							Servicios de información actualizados	Sistemas de información actualizados	
							Documentos de investigación	Documentos de investigación elaborados	
							Servicio de Educación informal para la gestión Administrativa	Personas capacitadas	
	Proyecto 9. Consolidación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región Llanos	Número de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico o innovación presentados y	0	2024	10	10	Documentos de política	Documentos de política elaborados	\$ 1.600,00
							Servicio de cooperación	Acuerdos de cooperación suscritos	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
		ejecutados de manera conjunta entre distintos actores reconocidos del SNCTI en la región de los Llanos.					internacional para la CTel	Participaciones en redes internacionales de cooperación en CTI	

7.9.3. Eje 3. Conservación de la biodiversidad y los servicios Ecosistémicos

Este eje corresponde la gestión integral de la estructura ecológica principal como herramienta técnica que permita la armonización de las categorías de conservación, restauración y uso sostenible de los recursos naturales, que permita identificar un modelo regional de gestión de la biodiversidad, el agua y los ecosistemas estratégicos de la región como pilares fundamentales para el desarrollo sostenible y resiliente de la Orinoquía, a partir del impulso a la implementación de un proceso de ordenamiento territorial que reconozca los diversos procesos de ocupación local y que propenda por la reducción de la deforestación, la disminución de las emisiones de efecto invernadero en los sectores productivos regionales, la protección y uso sostenible de los recursos hídricos, la promoción de la Bioeconomía y el turismo de naturaleza como sectores productivos de bajo alto rendimiento e impacto.

Del mismo modo, la región requiere la ampliación de las áreas protegidas y el impulso a los negocios verdes como ecosistemas socio empresariales inclusivos y la promoción de políticas de incentivos a productos de origen con diferenciación que respeten el medio ambiente (sellos verdes) (ej. Maraón, cacao, ganados criollos, pesca y otras cadenas de valor de la región).

Para este propósito se han definido dos grandes programas.

- a. El programa de *Conservación de la biodiversidad, la estructura ecológica principal y los servicios ecosistémicos* se enfoca en el diseño, implementación y evaluación de herramientas y estrategias adaptadas a las cinco subregiones de la Orinoquía, que promuevan la conservación, recuperación y rehabilitación de la biodiversidad. Para este propósito, se priorizará el uso de instrumentos innovadores, como áreas protegidas interconectadas mediante corredores ecológicos, pagos por servicios ambientales (PSA), Programas de Conservar Paga, que recompensen a los propietarios de tierras por conservar la naturaleza, y tecnologías de monitoreo ambiental para evaluar la salud de los ecosistemas en tiempo real.

Este tipo de acciones, buscan garantizar la prestación sostenible de servicios ecosistémicos a toda la población, promoviendo la resiliencia y adaptación a las nuevas condiciones climáticas, mientras se fomenta una participación activa y equitativa de las comunidades locales en la gestión y conservación de su entorno.

Del mismo modo, se apuesta por reducir el grado de afectación ambiental ocasionado por la contaminación de los afluentes de los ríos

motivada por las deficiencias en la cobertura de alcantarillado y los servicios de aseo a nivel regional.

- b. El programa de *Educación ambiental para la transición energética justa y la adaptación al cambio climático* se orienta a cambiar hábitos de producción y consumo, con el objetivo de reducir la presión sobre los recursos naturales, disminuir la emisión de gases de efecto invernadero y preparar a las comunidades para enfrentar los desafíos del cambio climático. Se implementarán campañas educativas que fomenten la adopción de prácticas sostenibles, tanto a nivel individual como colectivo, integrando conceptos de economía circular y consumo responsable.

En la práctica, la educación ambiental se verá complementada con la formación en nuevas tecnologías y prácticas agrícolas sostenibles, asegurando que las futuras generaciones estén equipadas con el conocimiento y las herramientas necesarias para liderar una transición energética justa. Este enfoque será clave para construir territorios resilientes, capaces de prosperar en un mundo cada vez más afectado por el cambio climático.

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Conservación y protección del recurso hídrico regional	Proyecto 10. Formulación del Plan de seguridad hídrica de la Región Llanos	Índice de seguridad Hídrica formulado	0	2023	1	8	Documentos de política para la gestión integral del recurso hídrico	Documentos de política relacionados con la calidad, uso y planificación del recurso hídrico formulados	\$49.300,00
							Servicio de recuperación de cuerpos de agua lentos y loticos	Cuerpos de agua recuperados	
							Servicio de modelación hidrológica	Número de modelos hidrológicos	
							Servicio de asistencia técnica para la implementación de lineamientos sobre el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico	Proyectos para el mejoramiento de la calidad del recurso hídrico formulados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de implementación de mecanismos y herramientas de conocimiento y manejo de la información para la Gestión Integral del Recurso Hídrico	Datos cargados en el sistema de información del recurso hídrico por las Autoridades Ambientales	
	Proyecto 11. Recuperación, protección y uso sostenible de las sabanas inundables en la Región Llanos	Hectáreas de las sabanas inundables intervenidas	Nd	2023	5000	12	Documentos de lineamientos técnicos para la conservación de la biodiversidad y sus servicios eco sistémicos	Documentos de lineamientos técnicos de restauración de ecosistemas diseñados	\$88.800,00
							Servicio de restauración de ecosistemas	Áreas en proceso de restauración	
							Infraestructura ecoturística construida	Infraestructura construida para el desarrollo de experiencias de los visitantes en las áreas protegidas	
	Proyecto 12. Aumento de áreas protegidas	Porcentaje de áreas protegidas	Arauca 21,6% Casanare	2023	Arauca 23,6% Casanare	17	Documentos de planeación	Documentos de planeación elaborados	\$80.800,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	y suelos de protección (ecosistemas estratégicos) de la Región Llanos	con respecto al área territorial total	3,8% Meta 12,9% Vichada 6		6,8% Meta 15,9% Vichada 10		Servicio declaración de áreas protegidas	Áreas protegidas ampliadas	
							Servicio de recuperación de ecosistemas	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	
							Servicio de repoblación de especies de fauna silvestre	Ecosistemas naturales con población de fauna recuperada	
	Proyecto 13. Consolidación del programa de negocios verdes en la Región Llanos	Proporción de empresas que se dedican a Negocios Verdes	0.40	2023	5	10	Servicio de asistencia técnica para la consolidación de negocios verdes	Negocios verdes consolidados	\$30.000,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 14. Formulación del Plan de Bioeconomía de la Región Llanos	Bioproductos registrados en el programa Colombia BIO	0	2023	5	8	Gestión de la información y el conocimiento ambiental	Documentos de investigación sobre biodiversidad, ecosistemas y sus Servicio elaborados	\$1.200,00
	Proyecto 15. Gestión para la Declaratoria del río Vichada (witzara) como sujeto de derechos	Porcentaje de áreas protegidas con respecto al área territorial total	Arauca 21,6% Casanare 3,8% Meta 12,9% Vichada 6	2023	Arauca 23,6% Casanare 6,8% Meta 15,9% Vichada 10	17	Documentos de planeación	Documentos de planeación elaborados	\$16.200,00
							Servicio declaración de áreas protegidas	Áreas protegidas ampliadas	
							Servicio de recuperación de ecosistemas	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	
	Proyecto 16 Reducción de la contaminación de afluentes a través de construcción, mejoramiento y/o optimización de	Cobertura de Alcantarillado	51,25	2022	58,25	17	Estudios de pre inversión e inversión	Estudios o diseños realizados	\$130.000,00
							Alcantarillados construidos	Alcantarillados construidos	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	las plantas de tratamiento y aguas residuales en la Región Llanos						Alcantarillados optimizados	Alcantarillados optimizados	
	Proyecto 17 Diseño e implementación de la estrategia para la gestión integral y uso sostenible de residuos sólidos de la Región Llanos	Vida útil del sitio de disposición final de residuos sólidos (años)	Arauca 13 Casanare 5 Meta 9 Vichada 5	2023	Arauca 13 Casanare 15 Meta 13 Vichada 15	17	Estudios de pre inversión e inversión	Estudios o diseños realizados	\$ 71.500
							Servicios de implementación del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos implementado	
							Servicios de apoyo financiero para la ejecución de proyectos de gestión integral de residuos sólidos	Proyectos apoyados financieramente	
							Estación de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos construida	Estaciones de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos construidas	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Educación ambiental, para la transición energética justa y la adaptación al cambio climático	Proyecto 18. Estrategia de reducción de emisiones de GEI en la Región Llanos	Emisiones de gases de efecto invernadero de fuentes fijas (tn)	Arauca 4,44% Casanare 10,93% Meta 21,4% Vichada 2,75	2016	Arauca 2,44% Casanare 5,93% Meta 11,4% Vichada 1,75	10	Documentos de lineamientos técnicos para la gestión del cambio climático y un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima	Documentos de lineamientos técnicos orientados a la definición instrumentos económicos y financieros para la adaptación y mitigación de Gases Efecto Invernadero elaborados	\$56.200,00
							Servicio de educación formal en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima	Número de entidades orientadas	
							Servicio de educación formal en gestión del cambio climático para un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima	Número de programas formulados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de asistencia técnica para la generación de cadenas productivas sostenibles	Cadenas productivas fortalecidas	
							Servicio de rehabilitación de ecosistemas con especies forestales dendroenergéticas	Plantaciones forestales Dendroenergéticas establecidas	
	Proyecto 19. Formulación del Plan de educación ambiental para la Región Llanos	Instituciones educativas con Proyectos ambientales escolares en ejecución	0	2023	10	5	Documentos de política	Personas capacitadas con educación informal	\$27.450,00
							Servicio de apoyo técnico a proyectos de educación ambiental y participación con enfoque diferencial	Proyectos de protección y recuperación del conocimiento tradicional asociado a la biodiversidad	
							Servicio de acompañamiento a la implementación de estrategias de educación ambiental	Estrategias de educación ambiental implementadas	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de acompañamiento a la implementación de estrategias de educación ambiental	Proyectos de educación ambiental implementados	
							Servicio de apoyo financiero para la calidad de la educación ambiental en la educación superior	Estímulos para la calidad de la educación ambiental entregados	
	Proyecto 20. Identificación y ajuste de tecnologías para el desarrollo de territorios climáticamente inteligentes en sistemas productivos priorizados en la Región Llanos	Proyectos priorizados	0	2023	5	17	Documentos de política para el fortalecimiento del desempeño ambiental de los sectores productivos	Documentos de política realizados	\$1.500,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 21. Implementación de los programas de Pago Por Servicios Ambientales departamentales en la Región Llanos	Hectáreas bajo esquemas de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) e incentivos a la conservación	Nd	2023	5000	10	Servicio apoyo financiero para la implementación de esquemas de pago por Servicio ambientales	Áreas con esquemas de Pago por Servicios Ambientales implementados	\$ 66.728,00
	Proyecto 22. Restauración ecológica activa de ecosistemas estratégicos degradados en los municipios estipulados en la Sentencia 4360 de 2018 (STC4360 DE 2018) pertenecientes a la Región Llanos	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	ND	2023	15000	17	Servicio de recuperación de ecosistemas	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	\$ 43.867,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 23 Desarrollo De Sistemas De Producción Sostenible En Unidades De Producción Familiar, A Través De Prácticas Agroecológicas Enfocados En Aumentar La Adaptación Al Cambio Climático en la Región Llanos	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	Nd	2023	30.000	10	Servicio de recuperación de ecosistemas	Áreas en proceso de recuperación de cobertura vegetal	\$ 333.320,00
	Proyecto 24. Impulso a los procesos de transición energética y uso de energías alternativas en las zonas interconectadas y no interconectadas de la Región Llanos	Proporción de energías renovables dentro de la oferta de energía regional	ND	2023	25	17	Documentos de planeación	Documentos de planeación de la energización rural sostenible realizados	\$250.250,00
							Servicio de asistencia técnica en la estructuración de proyectos energéticos	Proyectos de comunidades energéticas estructurados	
							Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de educación informal a las comunidades en temas de eficiencia energética y el uso racional de la energía	Personas capacitadas en transición energética justa	
							Central de generación con biomasa construida	Central de generación con biomasa construida	
							Central de generación fotovoltaica construida	Central de generación fotovoltaica construida	

7.9.4 Eje 4. Desarrollo agropecuario, pesquero y forestal

Este eje se busca impulsar la consolidación del sistema regional de abastecimiento y seguridad alimentaria a través del desarrollo de una red de infraestructuras modernas y el acceso a bienes y servicios públicos – infraestructura, servicios públicos, extensión agropecuaria, acceso a mecanismos de financiación, entre otros, y competitivas para el sector productivo que permita incorporar valor a las cadenas productivas primarias, generar nuevos empleos e ingresos para los pequeños productores rurales, sus asociaciones y el sector empresarial en general, e impulsar con ello, el progreso integral de las comunidades rurales, en especial a aquellas con alto niveles de vulnerabilidad y marginación.

Para este propósito se han definido 2 programas.

- a. El programa de *Abastecimiento, seguridad y soberanía alimentaria* centrado en el fortalecimiento de las capacidades productivas e institucionales para el desarrollo de estrategias conjuntas entre el sector productivo regional, los centros de investigación, los inversionistas, las comunidades rurales y la institucionalidad, con el objetivo de consolidar un sistema agroalimentario regional productivo, competitivo, inclusivo y de bajas emisiones.
- b. El programa de *Inclusión productiva y agro industrialización* a través del cual se busca fortalecer y fomentar la generación de valor agregado en las distintas cadenas productivas regionales lideradas por pequeños y medianos productores, sus asociaciones, las organizaciones étnico comunitarias y el sector empresarial regional.

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Abastecimiento, seguridad y soberanía alimentaria	Proyecto 25. Fortalecimiento del sistema de abastecimiento y seguridad alimentaria de la Región Llanos	Prevalencia de inseguridad alimentaria moderada o grave	32.55	2023	12.55	10	Documentos de planeación (Plan de abastecimiento alimentario de la región llanos)	Planes estratégicos elaborados	\$ 85.700,00
							Estudios de preinversión	Estudios de preinversión elaborados	
							Centros logísticos agropecuarios construidos	Centros logísticos agropecuarios construidos	
	Proyecto 26. Formulación del plan de ordenamiento pesquero de la Región Llanos	Áreas geográficas para el desarrollo de la actividad pesquera delimitadas	0	2024	1	3	Documentos de planeación	Documentos de planeación elaborados	\$ 5.830,00
							Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	Pescadores atendidos	
							Servicios de apoyo al fomento de la pesca y la acuicultura	Asociaciones u organizaciones apoyadas	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Inclusión productiva y agro industrialización	Proyecto 27. Formulación del plan de extensión agropecuaria para la Región Llanos	Unidades Productoras agropecuarias que recibieron asistencia técnica	Arauca 12% Casanare 18% Meta 16% Vichada 5%	2014	Arauca 17% Casanare 23% Meta 21% Vichada 11%	10	Documentos de planeación	Planes departamentales de extensión agropecuaria elaborados	\$ 96.200,00
							Servicio de extensión agropecuaria	Municipios beneficiados con el servicio de extensión agropecuaria	
							Servicio de integración tecnológica para la producción agropecuaria y agroindustrial	Paquetes tecnológicos implementados	
							Centros de Investigación Adecuados	Centros de Investigación Adecuados	
	Proyecto 28. Desarrollo de sistemas agroindustriales para pequeños	Participación del sector de agricultura, caza y pesca en el PIB regional	2.7	2023	7.7	10	Documentos de política	Cadenas productivas con lineamientos de política diseñados e implementados	\$ 111.300,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	productores de la Región Llanos						Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios adecuada	Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios adecuada	
							Bancos de maquinaria y equipos para la producción agropecuaria dotado	Maquinaria y equipos para la producción agropecuaria adquiridos	
							Servicio de educación informal	Personas capacitadas con educación informal	
	Proyecto 29. Implementación de la estrategia de Incentivos Financieros para Inclusión productiva de pequeños productores rurales en la Región Llanos	Personas con productos financieros en los municipios rurales y rurales dispersos	23.70	2014	33.50	10	Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	Pequeños productores apoyados	\$ 48.400,00
							Servicio de asesoría para el fortalecimiento de la asociatividad	Asociaciones fortalecidas	
							Servicio de apoyo financiero para el acceso a la educación en áreas	Jóvenes apoyados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							agropecuarias y de desarrollo rural		
	Proyecto 30. Fomento a la cadena productiva del cacao bajo un modelo agroforestal para la producción sostenible de chocolate tipo exportación en la Región Llanos	DIVERSIFICACIÓN DE LA CANASTA EXPORTADORA Índice Herfindahl-Hirschman de los productos que exporta cada departamento (donde un menor valor significa una mayor diversificación de la canasta exportadora) (2023).	Arauca 0,36 Casanare 1 Meta 0,91 Vichada 0,94	2024	Arauca 0,30 Casanare 0,50 Meta 0,50 Vichada 0,70	10	Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	Pequeños productores apoyados	\$ 91.000,00
							Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	Productores apoyados con activos productivos y de comercialización	
							Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	Pequeños productores rurales asistidos técnicamente	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de educación informal en temas administrativos y de gestión financiera a pequeños productores	Personas capacitadas	
							Centros de acopio adecuados	Centros de acopio adecuados	
							Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible	Personas capacitadas	
	Proyecto 31. Fortalecimiento y masificación del cultivo de marañón en las zonas aptas	Familias productoras vinculadas al cultivo del marañón	500	2024	2000	10	Servicio de apoyo financiero para proyectos productivos	Pequeños productores apoyados	\$ 41.800,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	para esta especie en la Región Llanos						Servicio de apoyo financiero para el acceso a activos productivos y de comercialización	Productores apoyados con activos productivos y de comercialización	
							Servicio de asistencia técnica agropecuaria dirigida a pequeños productores	Pequeños productores rurales asistidos técnicamente	
							Servicio de educación informal en temas administrativos y de gestión financiera a pequeños productores	Personas capacitadas	
							Centros de acopio adecuados	Centros de acopio adecuados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de educación informal en Buenas Prácticas Agrícolas y producción sostenible	Personas capacitadas	
	Proyecto 32. Fortalecimiento de la industria derivada de la ganadería a través de la creación de un sistema empresarial y la construcción de un frigorífico en la Región Llanos	Participación del sector de agricultura, caza y pesca en el PIB Nacional	2,7	2023	5,7	17	Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	\$ 93.000,00
							Plantas de beneficio animal adecuadas	Plantas de beneficio animal adecuadas	
							Servicio de apoyo a la producción de las cadenas agrícolas, forestales, pecuarias, pesqueras y acuícolas	Cadenas productivas apoyadas	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de apoyo a la comercialización de las cadenas agrícolas, forestales, pecuarias, pesqueras y acuícolas	Productores apoyados	
	Proyecto 33. Fortalecimiento del sector lácteo para la industrialización de la cadena, dando origen a productos de alta calidad en la Región Llanos	Productos procesados en la cadena láctea de los llanos	0	2023	4	8	Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	Infraestructura para la transformación de productos agropecuarios construida	\$ 45.000,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 34. Formulación de estudios detallados y diseños para la construcción de una planta de procesamiento y transformación integral con valor agregado de materia prima de caucho natural en la Región Llanos	Planta construida	0	2023	1	8	Estudios de preinversión	Estudios de preinversión realizados	\$ 37.000,00
	Proyecto 35. Construcción de una planta de Urea en la Región Llanos	% de participación en el costo de los insumos	40 (agropecuario)	2023	20 (agropecuario) 12,2 (sector lechero)	5	Estudios de preinversión	Estudios de preinversión realizados	\$ 69.500,00
			29,2 Sector lechero				Infraestructura de producción agrícola construida	Infraestructura de producción agrícola construida	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 36. Construcción de la red de parques agroindustriales, que garanticen la y sofisticación de materias primas de origen endémico en la Región Llanos	Participación del sector de agricultura, caza y pesca en el PIB Nacional	2,7	2023	5,7	17	Servicio de apoyo financiero para programas y proyectos de infraestructura científica y tecnológica	Programas y proyectos financiados	\$ 177.000,00
							Servicio de apoyo financiero a programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. (I+D+i)	Programas y proyectos financiados	
							Servicio de Asistencia Técnica	Asistencias Técnicas Realizadas	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Infraestructura para la I+D+i construida y dotada	Centros o laboratorios construidos y dotados	
							Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas	Empresas apoyadas	

7.9.5. Eje 5. Turismo sostenible

Busca sentar las bases de transformación del turismo en los cuatro departamentos de la región como un sector productivo indispensable en el marco de una estrategia regional de reconversión productiva y descarbonización, a partir del fomento al desarrollo de un turismo respetuoso con el ecosistema y la cultura local.

Para esto, se aunarán los esfuerzos necesarios para mejorar las capacidades humanas y las condiciones de la infraestructura turística regional, que promueva la atracción de nuevos perfiles turísticos y generen las condiciones necesarias para la creación de nuevos empleos y oportunidades laborales en los llanos orientales.

Para este propósito se definió un programa:

- a. El Programa de *fortalecimiento del turismo e internacionalización del sector productivo* orientado al desarrollo de nuevos productos y experiencias turísticas con base en el uso sostenible de los recursos naturales y el respeto e incorporación de las diferentes formas de organización social – afro, indígenas, campesinas y Rom – en los circuitos turísticos que se consoliden.

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Fortalecimiento del turismo e internacionalización del sector productivo	Proyecto 37. Creación de productos turísticos y rutas multi-destino en la Región Llanos	Porcentaje de participación de turismo en el empleo	3.29	2023	6	10	Documentos de planeación Plan regional de turismo	Planes estratégicos elaborados	\$ 2.200,00
							Servicio de asistencia técnica a los entes territoriales para el desarrollo turístico	Entidades territoriales asistidas técnicamente	
	Proyecto 38. Creación de "La ruta de los chigüiros" como producto turístico multi-destino en la Región Llanos	Porcentaje de participación de turismo en el empleo	3.29	2024	6	10	Servicio de apoyo financiero para la competitividad turística	Proyectos cofinanciados para la adecuación de la oferta turística	\$ 55.500,00
							Servicio de asistencia técnica a los entes territoriales para el desarrollo turístico	Campañas Regionales de promoción turística apoyadas	
							Servicios tecnológicos	Servicios y procesos mejorados con incorporación de tecnología	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de educación informal en asuntos turísticos	Personas capacitadas	
							Documentos de investigación sobre turismo	Documentos sobre medición y análisis de información turística realizados	
	Proyecto 39. Creación y posicionamiento de la Marca REGIÓN LLANOS	Marca adoptada por grupos de interés regional	0	2023	1	3	Documentos de planeación Mara región	Planes estratégicos elaborados	\$ 5.700,00
							Servicio de fortalecimiento y desarrollo de unidades productivas para la comercialización de productos agroindustriales	Unidades productivas fortalecidas	
								Emprendimientos y/o empresas asociativas generadas	
	Proyecto 40. Creación de clúster turístico en la Región Llanos	Porcentaje de participación de turismo en el empleo	3.29	2024	6	10	Servicio de asistencia técnica a los entes territoriales para el desarrollo turístico	Convenios, alianzas estratégicas y suscripciones realizadas	\$ 59.900,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de educación informal en asuntos turísticos	Personas capacitadas	
							Servicio de asistencia técnica a los entes territoriales para el desarrollo turístico	Proyectos de infraestructura turística apoyados	
							Servicio de promoción turística	Eventos de promoción realizados	
							Documentos de planeación	Documentos de planeación con seguimiento realizado	
	Proyecto 41. Impulsar y gestionar la creación de al menos una zona franca en la frontera venezolana con de la Región Llanos	Zona franca creada	0	2023	1	5	Documentos de planeación (Plan regional de internacionalización)	Documentos de planeación elaborados	\$ 8.350,00
							Documentos de lineamientos técnicos	Documentos de lineamientos técnicos elaborados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de emparejamiento para el fortalecimiento del mercado nacional	Misiones exploratorias realizadas	
							Servicio de asistencia técnica para el desarrollo de iniciativas clústeres	Eventos realizados para intercambio de experiencias y generación de alianzas entre iniciativas clústeres	
							Servicio de apoyo para la modernización y fomento de la innovación empresarial	350201200	

7.9.6. Eje 6. Conectividad digital y desarrollo de la red de transporte multimodal

Está orientado a promover el desarrollo de las diferentes infraestructuras para el transporte de carga y pasajeros en sus diferentes modalidades – terrestres, aéreas, fluviales y ferroviarias – como apuesta de largo plazo que permitan construir unas redes de transporte **eficientes, interconectadas, interoperables y multimodales** que permitan reducir los costos logísticos, potenciar la productividad local, ampliar la oferta laboral y posicionar a la región de los llanos orientales como la gran despensa alimentaria del país.

Del mismo modo, busca ampliar el acceso a los servicios de conectividad digital para impulsar la inclusión social, fomentar el acceso al conocimiento y promover la digitalización de los sectores productivos con mayor demanda en el mercado internacional.

Para cumplir estos propósitos se definieron tres (3) programas:

- a. El programa de *desarrollo logístico y multimodal* que propenda por desarrollar un sistema de transporte y logística integrado, competitivo, eficiente y bajo en emisiones, en donde la internacionalización y optimización de los aeropuertos, la modernización de las redes fluviales y el impulso al sector ferroviario ocupan un lugar central.
- b. El programa de *Integración y conectividad regional* centrado en cerrar las brechas en el acceso de la *infraestructura de transporte* intrarregional que permita redefinir el modelo de ocupación y distribución de servicios sociales, el fortalecimiento de la conectividad terrestre, aéreo, fluvial y aéreo, así como de la *infraestructura digital* para fortalecer el acceso al conocimiento y mejorar la competitividad e integrar a las diferentes subregiones e integrar los territorios periféricos dentro de los circuitos de producción y comercialización regional. A su vez,

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Desarrollo logístico y multimodal	Proyecto 42. Formulación del Plan Maestro de Transporte y Logística de la Región Llanos	Porcentaje Costos Logísticos sobre ventas en la región Llanos	29,40%	2020	15%	3	Documentos de planeación (Plan Maestro de Transporte y Logística de la región Llanos)	Planes logísticos regionales	\$ 13.560,00
							Servicio de información en temas de logística	Observatorio regional de Logística funcionando	
							Documentos de estudios técnicos	Documentos de estudios técnicos realizados	
	Proyecto 43. Desarrollo de un "Hub Logístico Multimodal" en el Aeropuerto Internacional "El Alcaraván" de Yopal	Exportaciones por modo de transporte - aéreo -.	0,00%	2020	5%	3	Documentos de estudios técnicos	Documentos de estudios técnicos realizados	\$ 52.615,00
							Plataformas logísticas operando	Plataformas logísticas operando	
							Centro de atención fronterizo y de comercio internacional construidos	Centros de atención fronteriza dotados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Integración y conectividad regional	Proyecto 44. Gestión de recursos para la construcción del puente sobre el río Meta entre los Municipios de Trinidad (Casanare) y Santa Rosalía (Vichada)	Puente construido	0	2024	1	5	Puente construido en vía primaria nueva	Puentes construidos en vía primaria nueva	\$ 55.000,00
	Proyecto 45. Gestionar la conexión vial de Paz de Ariporo (Casanare) y La Primavera (Vichada), que une al Casanare con la zona fronteriza de la Altillanura	Porcentaje de vías primarias en buen estado	Arauca 12% Casanare 73% Meta 79% Vichada 75%	2024	Arauca 45% Casanare 80% Meta 85% Vichada 80%	10	Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	\$ 57.500,00
							Vía primaria construida	Vía primaria construida	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 46. Gestionar la conexión vial del departamento de Arauca con la Altillanura sobre el río Meta, a la altura de Cravonorte y Nueva Antioquia (La Primavera)	Porcentaje de vías primarias en buen estado	Arauca 12% Casanare 73% Meta 79% Vichada 75%	2024	Arauca 45% Casanare 80% Meta 85% Vichada 80%	10	Vía primaria Mejorada	Vía primaria mejorada	\$ 29.563,00
	Proyecto 47. Impulsar el proyecto nacional de la conexión vial entre Casanare y el Meta por la Poyata.	Porcentaje de vías primarias en buen estado	Arauca 12% Casanare 73% Meta 79% Vichada 75%	2024	Arauca 45% Casanare 80% Meta 85% Vichada 80%	10	Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	\$ 3.004.000,00
							Vía primaria construida	Vía primaria construida	
	Proyecto 48. Impulsar construcción del corredor vial entre Casanare, Meta y Boyacá, Puerto Gaitán,	Porcentaje de vías primarias en buen estado	Arauca 12% Casanare 73% Meta 79%	2024	Arauca 45% Casanare 80% Meta 85%	10	Vía primaria mejorada	Vía primaria mejorada	\$ 10.035.000,00
							Vía primaria construida	Vía primaria construida	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Maní, Aguazul, Sogamoso y la ruta libertadora		Vichada 75%		Vichada 80%		Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	
	Proyecto 49. Impulsar la conexión vial Pacífico - Orinoquía	Diversificación de los mercados de destino de las exportaciones (donde un menor valor significa una mayor diversificación de los mercados de destinos)	Arauca 0,42 Casanare 0,46 Meta 0,50 Vichada 0,94	2024	Arauca 0,42 Casanare 0,46 Meta 0,50 Vichada 0,94	17	Documentos de investigación	Documentos de investigación sobre el impacto de las intervenciones del sector	\$ 10.105.000,00
							Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
	Proyecto 50. Mejoramiento de la infraestructura aeroportuaria de La Región Llanos	Índice de conectividad Aérea (El índice de conectividad aérea determina en qué medida los departamentos están conectados a las redes mundiales de transporte aéreo de pasajeros)	Arauca 0,1 Casanare 0,2 Meta 0,3 Vichada 0,1	2024	Arauca 0,3 Casanare 0,7 Meta 0,7 Vichada 0,3	10	Aeropuertos mejorados	Aeropuertos mejorados	\$ 350.000,00
	Proyecto 51. Estudios de viabilidad técnica, económica y financiera para la creación del Aeropuerto Internacional de Villavicencio	Índice de conectividad Aérea (El índice de conectividad aérea determina en qué medida los departamentos están conectados a las redes mundiales de transporte)	Meta 0,3	2024	Meta 0,7	5	Aeropuertos construidos	Aeropuertos construidos	\$ 411.000,00

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
		aéreo de pasajeros)							
	Proyecto 52. Gestionar e impulsar el proyecto de recuperación de la navegabilidad del río Meta	Porcentaje Costos Logísticos sobre ventas de la región Llanos	29,40%	2020	15%	10	Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	\$ 3.008.500,00
							Servicios a la navegación fluvial	Vía fluvial con servicios a la navegación	
							Servicio de apoyo financiero para el desarrollo de obras de infraestructura fluvial	Obras de infraestructura fluvial con apoyo financiero	
								Dragados cofinanciados	
							Terminal fluvial construido	Terminal fluvial construido	
							Terminal fluvial mejorada	Terminal fluvial mejorada	
	Proyecto 53. Formulación del plan maestro ferroviario de la Región Llanos	Porcentaje Costos Logísticos sobre ventas de la región Llanos	29,40%	2020	15%	3	Estudios de pre inversión	Estudios de pre inversión realizados	\$ 4.003.280,00
							Corredor férreo construido y en condiciones para operación	Corredor férreo construido y en condiciones para operación	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Región Llanos conectada al mundo	Proyecto 54. Conectividad digital en la Región Llanos	Índice de brecha digital	Arauca 0,50 Casanare 0,425 Meta 0,38 Vichada 0,68	2022	Arauca 0,40 Casanare 0,32 Meta 0,28 Vichada 0,55	10	Documentos de planeación	Documentos de planeación elaborados	\$ 85.800,00
							Servicio de acceso y uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Centros de Acceso Comunitario en zonas urbanas y/o rurales y/o apartadas funcionando	
							Servicio de conexiones a redes de acceso	Conexiones a internet fijo y / o móvil	
							Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.	Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones	
							Servicio de educación para el trabajo en tecnologías de la información y las comunicaciones	Personas certificadas en alfabetización digital	

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
							Servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación básica, primaria y secundaria	Estudiantes de sedes educativas oficiales beneficiados con el servicio de apoyo en tecnologías de la información y las comunicaciones para la educación	

7.9.7. Eje 7. Fortalecimiento institucional y de la gobernanza territorial

Este eje constituye un elemento clave para la implementación y sostenibilidad de los Hechos Regionales propuesto. En estricto sentido, se busca acompañar los procesos de fortalecimiento y modernización institucional de las entidades territoriales de la región Llanos, mediante procesos de asistencia técnica en la formulación de instrumentos de planeación y ordenamiento territorial, estructuración de proyectos de inversión, gestión de recursos ante instancias de cooperación, implementación de buenas prácticas de gestión e innovación pública y relacionamiento con actores locales e internacionales, en el marco de una apuesta regional por la integración fronteriza.

Para este propósito se definió un programa a saber:

- a. Programa de *Modernización y actualización de los instrumentos de planeación territorial* como apuesta regional para la protección de la estructura ecológica principal, la reconversión productiva, el respeto, rescate y valorización de la identidad regional y los distintos niveles de organización y la consolidación de un sistema de transporte intermodal bajo en emisiones.

Programa del Plan	Proyecto	Indicador del proyecto	Línea base del indicador de proyecto	Año Base	Meta de Proyecto	Plazo de Ejecución del proyecto en años	Producto del proyecto del Catálogo de productos	Indicador de producto del Catálogo de productos	Valor total proyecto
Modernización y actualización de los instrumentos de planeación territorial	Proyecto 55. Creación de la infraestructura de datos espaciales de la Región Llanos	Infraestructura de datos espaciales de la región llanos	0	2024	1	5	Servicio de información geográfica, geodésica y cartográfica actualizado	Sistema de información actualizado	\$ 9.800,00
							Servicio de educación informal	Entidades Capacitadas	
							Mapas Temáticos	Mapas Temáticos desarrollados	
	Proyecto 56. Fortalecimiento de los procesos de planificación departamental a través de la revisión, ajuste y actualización de los instrumentos de ordenamiento territorial y la gestión integral del riesgo en la Región Llanos	Planes de ordenamiento Territorial actualizados	Nd	2024	100%	10	Servicios de asistencia técnica en planificación urbana y ordenamiento territorial	Entidades departamentales asistidas técnicamente	\$ 32.500,00
							Documentos de planeación	Municipios asistidos en revisión de POT Documentos de formulación del Plan de Ordenamiento Departamental elaborados	

Proyecto 57. Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial alrededor del agua y la producción de alimentos en la Región Llanos	Plan de Ordenamiento Regional Formulado	0	2024	1	3	Documentos de planeación	Documentos de formulación del Plan de Ordenamiento elaborados	\$ 2.800,00
Proyecto 58. Formulación de estrategias para el desarrollo fronterizo en la Región Llanos	Plan binacional de integración fronteriza	0	2024	1	3	Servicio de intervención social y económica en zonas de frontera	Proyectos de impacto social y económico en zonas de frontera en implementación	\$ 8.000,00
						Servicio de gestión para la articulación interinstitucional en pasos de frontera	Planes de fortalecimiento de capacidades en pasos de frontera implementados	
Proyecto 59. Consolidación de la mesa de cooperación internacional en la Región Llanos	Estrategia regional de cooperación internacional	0	2024	1	3	Proyectos de cooperación internacional	Proyectos ejecutados	\$ 10.000,00

	Proyecto 60. Actualización del catastro multipropósito en la región llanos	Entidades territoriales con catastro multipropósito actualizado	ND	2023	30	10	Servicio de información catastral actualizado	Sistema de Información catastral actualizado	83.000
							Servicios de asistencia técnica	Entidades asistidas técnicamente	

8. RUTA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PER

La definición de 60 iniciativas/proyectos para la transformación regional en un marco de actuación de 17 años, plantea un desafío administrativo para la Región Administrativa y de Planificación RAP Llanos, toda vez que su materialización requiere de la concurrencia de diversas fuentes de financiación del ordena nacional, departamental, municipal, de cooperación internacional y del sector privado.

Sin embargo, conscientes de las necesidades de avanzar en la ejecución de los proyectos priorizados – sea en su fase de estructuración, gestión de recursos y ejecución - desde la RAP Llanos se avanzará en el impulso y materialización de los siguientes proyectos en el marco de los próximos cuatro (4) años:

Nueva TABLA de la implementación

Apoyo a la ejecución o ejecución directa			
Hecho Regional	Eje estratégico	Programa	Proyectos priorizados 4 años
Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	Protección del Patrimonio y construcción de la Identidad Cultural	Gestión, protección y salvaguarda del patrimonio cultural llanero	Proyecto 2. Diseño e implementación de una agenda regional para formación, circulación y creación de talentos artísticos para el rescate de la cultura e identidad y la construcción de territorios en Paz e inclusión en la Región Llanos Proyecto 4. Fortalecimiento de los procesos de salvaguarda cultural y gestión de la memoria histórica en la Región Llanos
	Innovación educativa, ciencia y tecnología para la transformación social	Fortalecimiento de la investigación científica y la calidad educativa	Proyecto 7. Fortalecimiento de capacidades locales en Ciencia, Tecnología e innovación en la Región Llanos Proyecto 8. Constitución del Observatorio de la Región Llanos
Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la biodiversidad y la adaptación al cambio climático	Conservación de la biodiversidad, la estructura ecológica principal y los servicios ecosistémicos	Conservación y protección del recurso hídrico regional	Proyecto 13. Consolidación del programa de negocios verdes en la Región Llanos Proyecto 15. Gestión para la Declaratoria del río Vichada (wizara) como sujeto de derechos
		Educación ambiental, para la transición energética justa y la adaptación al cambio climático	Proyecto 21. Implementación de los programas de Pago Por Servicios Ambientales departamentales en la Región Llanos Proyecto 24. Impulso a los procesos de transición

			energética y uso de energías alternativas en las zonas interconectadas y no interconectadas de la Región Llanos
Implementación de un modelo productivo propio, solidario y sostenible	Desarrollo agropecuario, pesquero y forestal	Inclusión productiva y agro industrialización	Proyecto 27. Formulación del plan de extensión agropecuaria en la Región Llanos
	Turismo sostenible	Fortalecimiento del turismo e internacionalización del sector productivo	Proyecto 37. Creación de productos turísticos y rutas multidestino en la Región Llanos Proyecto 39. Creación y posicionamiento de la Marca REGIÓN LLANOS Proyecto 40. Creación de clúster turístico en la Región Llanos
Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	Fortalecimiento institucional y de la gobernanza territorial	Modernización y actualización de los instrumentos de planeación territorial	Proyecto 55. Creación de la infraestructura de datos espaciales de la Región Llanos

Asistencia técnica para la estructuración			
Hecho Regional	Eje estratégico	Programa	Proyectos priorizados 4 años
Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	Innovación educativa, ciencia y tecnología para la transformación social	Fortalecimiento de la investigación científica y la calidad educativa	Proyecto 5. Salvaguardia, reconocimiento, divulgación y transmisión del patrimonio cultural y memoria de la Región Llanos Proyecto 9. Consolidación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Región Llanos
Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la biodiversidad y la adaptación al cambio climático	Conservación de la biodiversidad, la estructura ecológica principal y los servicios ecosistémicos	Conservación y protección del recurso hídrico regional	Proyecto 11. Recuperación, protección y uso sostenible de las sabanas inundables en la Región Llanos Proyecto 13. Consolidación del programa de negocios verde en la Región Llanos Proyecto 17. Diseño e implementación de la estrategia para la gestión integral y uso sostenible de residuos sólidos en la Región Llanos
Implementación de un modelo productivo	Desarrollo agropecuario, pesquero y forestal	Abastecimiento, seguridad y soberanía alimentaria	Proyecto 25. Fortalecimiento del sistema de abastecimiento y seguridad alimentaria de la Región Llanos.

propio, solidario y sostenible			Proyecto 26. Formulación del plan de ordenamiento pesquero de la Región Llanos.
		Inclusión productiva y agro industrialización	Proyecto 27. Formulación del plan de extensión agropecuaria en la Región Llanos Proyecto 28. Desarrollo de sistemas agroindustriales para pequeños productores de la Región Llanos Proyecto 29. Implementación de la estrategia de Incentivos Financieros para Inclusión productiva de pequeños productores rurales en la Región Llanos
	Turismo sostenible	Fortalecimiento del turismo e internacionalización del sector productivo	Proyecto 41. Impulsar y gestionar la creación de al menos una zona franca en la frontera venezolana con la Región Llanos
Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	Conectividad digital y desarrollo de la red de transporte multimodal	Desarrollo logístico y multimodal	Proyecto 42. Formulación del Plan Maestro de Transporte y Logística de la Región Llanos
		Integración y conectividad regional	Proyecto 53. Formulación del Plan Maestro Ferroviario de la Región Llanos
		Región Llanos conectada al mundo	Proyecto 54. Conectividad digital en la Región Llanos
Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	Fortalecimiento institucional y de la gobernanza territorial	Modernización y actualización de los instrumentos de planeación territorial	Proyecto 58. Formulación de estrategias para el desarrollo fronterizo de la Región Llanos Proyecto 59. Consolidación de la mesa de cooperación internacional en la Región Llanos Proyecto 60. Actualización del catastro multipropósito en la región llanos

Apoyo a la gestión de recursos			
Hecho Regional	Eje estratégico	Programa	Proyectos priorizados 4 años
Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	Innovación educativa, ciencia y tecnología para la transformación social	Fortalecimiento de la investigación científica y la calidad educativa	Proyecto 6. Creación del Centro Indígena de Formación Técnica y Tecnológica de La Región Llanos.

Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la biodiversidad y la adaptación al cambio climático	Conservación de la biodiversidad, la estructura ecológica principal y los servicios ecosistémicos	Conservación y protección del recurso hídrico regional	Proyecto 10. Formulación del Plan de seguridad hídrica de la Región Llanos. Proyecto 16. Reducción de la contaminación de afluentes a través de construcción, mejoramiento y/o optimización de las plantas de tratamiento y aguas residuales en la Región Llanos
		Educación ambiental, para la transición energética justa y la adaptación al cambio climático	Proyecto 18. Estrategia de reducción de emisiones de GEI en la Región Llanos Proyecto 22. Restauración ecológica activa de ecosistemas estratégicos degradados en los municipios estipulados en la Sentencia 4360 de 2018 (STC4360 DE 2018) pertenecientes a la Región Llanos
Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	Conectividad digital y desarrollo de la red de transporte multimodal	Integración y conectividad regional	Proyecto 44. Gestión de recursos para la construcción del puente sobre el río Meta entre los Municipios de Trinidad (Casanare) y Santa Rosalía (Vichada)
Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	Fortalecimiento institucional y de la gobernanza territorial	Modernización y actualización de los instrumentos de planeación territorial	Proyecto 57. Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial alrededor del agua y la producción de alimentos en la Región Llanos

Fuente. Elaboración equipo técnico de Región Llanos, 2024.

9. COSTOS Y FUENTE DE FINANCIACIÓN

9.1. Costos del Plan Estratégico Regional

La transformación de la Región Llanos y la implementación de las 60 iniciativas priorizadas requiere de un amplio esfuerzo presupuestal de los distintos niveles de gobierno y actores del territorio. Tras el desarrollo de 8 mesas de trabajo en los 4 departamentos y el análisis de los estudios, anuncios e investigaciones realizadas, se estima una inversión aproximada de **\$ 34.052.263 billones** de pesos para su materialización, distribuidos de la siguiente manera.

Tabla 26 Costo estimado del Plan Estratégico Regional de la RAP Llanos

Hecho Regional	Programa	Número de proyectos	Inversión inicial estimada
Construcción de una Identidad regional basada en la diversidad cultural y la gestión social del conocimiento	Gestión, protección y salvaguarda del patrimonio cultural llanero	5	\$ 414.850,00
	Fortalecimiento de la investigación científica y la calidad educativa	4	
Ordenamiento territorial para la gestión integral del agua, la biodiversidad y la adaptación al cambio climático	Conservación y protección del recurso hídrico regional	8	\$ 1.247.115,00
	Educación ambiental, para la transición energética y la adaptación al cambio climático	7	
Implementación de un modelo productivo propio, solidario y sostenible	Abastecimiento, seguridad y soberanía alimentaria	2	\$ 1.033.380,00
	Inclusión productiva y agro industrialización	10	
	Fortalecimiento del turismo e internacionalización del sector productivo	5	
Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza	Desarrollo logístico y multimodal	2	\$ 31.210.818,00
	Integración y conectividad regional	11	
Fortalecimiento institucional para la gobernanza territorial y transfronteriza	Modernización y actualización de los instrumentos de planeación territorial	6	\$ 146.100
Total		60	\$ 34.052.263,00

Bajo esta óptica, el Plan Estratégico Regional se soporta sobre unas perspectivas de ingresos por recursos propios, del Sistema General de Regalías, el Sistema General de participaciones y las transferencias de la Nación vía Presupuesto General de la Nación a las entidades territoriales que la conforman – Arauca, Casanare, Meta y Vichada – sobre la cual se puedan promover ejercicios de concurrencia de recursos y definir instrumentos de cofinanciación de largo plazo, como pueden ser los Pactos Territoriales o la formulación de documentos Conpes para la declaración de proyectos de interés estratégico nacional. Del mismo modo, se puede avanzar en la gestión de recursos de organismos de cooperación internacional y de los Fondos para la paz con el objetivo de afianzar la ejecución de proyectos y promover su cierre financiero en el periodo 2024 – 2041.

No obstante, es importante resaltar que la financiación de los proyectos e iniciativas estará condicionada por las posibilidades financieras de las entidades territoriales y el país así como del cambio de enfoque de la agenda de desarrollo nacional, escenarios a partir del cual la RAP evaluará la pertinencia de la priorización inicialmente establecida, sin que ello signifique la pérdida de la orientación estratégica sobre la cual fue construida: transformar la estructura productiva tradicional centrada en un modelo de desarrollo extractiva hacia un modelo productivo sostenible, en donde la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, la estructura ecológica principal y los recursos hídricos.

Un primer análisis de los Marcos Fiscales de Mediano Plazo de las gobernaciones de la región Llanos al año 2033, permite identificar el valor de los ingresos corrientes cercanos a los **19.9 billones de pesos**, siendo el departamento del Meta la entidad territorial con mayor participación. Sin embargo, contrastar la información de ingresos respecto a los gastos de las entidades territorial, se observa una participación de este rubro que corresponde al 90% del valor total.

Del mismo modo, la información oficial deja en evidencia el alto nivel de dependencia del sistema General de Participación y la baja capacidad de generación de ingresos propios por parte de las entidades territoriales. Lo anterior sugiere la definición de mecanismos complementarios para la financiación de los proyectos priorizados, que van desde el establecimiento de tasas por emisiones de carbono hasta fortalecimiento de las finanzas públicas municipales a través de la cofinanciación de catastros multipropósitos que permitan fortalecer la capacidad de respuesta de los municipios.

De otro modo, si bien no existe una proyección de largo plazo de los recursos del Sistema General de Regalías, al ser departamentos productores se cuenta con una buena fuente de recurso que permitan apalancar un proceso de transición energética justa y descarbonización de las actividades productivas. Al respecto, la proyección de SGR para la región Llanos publicada en SICODIS del Ministerio de Hacienda, alcanza los **15.5 billones** de pesos para la inversión en proyectos regionales, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 27 Proyección de recursos del SGR para los departamentos de los Llanos 2023 - 2032

	Arauca	Casanare	Vichada	Meta	Asignación 40% Regional	Total Regional
Inversión 2023	175.933.441.958	398.536.261.787	84.515.253.782	800.511.084.416	326.200.917.237	1.785.696.959.180
Inversión 2024	147.472.663.464	361.264.772.759	75.192.043.181	791.205.323.569	290.640.226.530	1.665.775.029.503
Inversión 2025	119.596.287.335	297.545.998.534	65.020.487.433	701.652.006.742	251.630.366.640	1.435.445.146.684
Inversión 2026	104.278.603.804	253.705.129.133	60.274.025.564	667.120.669.458	233.488.448.629	1.318.866.876.588
Inversión 2027	102.763.039.554	235.333.007.495	62.982.137.742	751.600.071.049	244.151.347.105	1.396.829.602.945
Inversión 2028	101.771.152.411	200.501.694.840	63.813.574.581	776.456.348.161	247.483.858.293	1.390.026.628.286
Inversión 2029	104.519.329.345	219.610.330.488	67.939.809.512	867.465.446.977	263.532.801.517	1.523.067.717.839
Inversión 2030	108.707.200.412	223.788.220.211	70.790.601.202	899.976.142.883	274.567.378.169	1.577.829.542.877
Inversión 2031	108.472.734.271	229.220.114.557	74.418.390.880	945.242.493.409	288.572.193.766	1.645.925.926.883
Inversión 2032	112.653.357.010	241.834.642.008	80.022.951.608	1.021.593.694.161	310.224.542.505	1.766.329.187.292
TOTAL:	1.186.167.809.564	2.661.340.171.812	704.969.275.485	8.222.823.280.825	2.730.492.080.391	15.505.792.618.077

Fuente. SICODIS, Ministerio de Hacienda, 2024

De igual forma, se deben fortalecer los procesos de gestión de recursos con los fondos para la paz, especialmente en aquellos territorios priorizados en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial, específicamente en el departamento de Arauca, así como en los fondos de inversión ambiental cuyo interés se concentra en la defensa de la biodiversidad y los recursos hídricos de la región.

De otro modo, en la Ley 2294 de 2023, por medio de la cual se adopta el Plan Nacional de Desarrollo Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022 – 2026, se establece en su **artículo 41 FORTALECIMIENTO DE LOS ESQUEMAS ASOCIATIVOS TERRITORIALES**, la posibilidad de obtener recursos de la Nación para apoyar el financiamiento de proyectos de inversión promovidos por los esquemas asociativos, en particular la RAP Llanos, en el ejercicio de sus competencias y funciones para la ejecución de sus planes estratégicos.

Una de las alternativas a explorar se encuentra en la posibilidad de gestionar la construcción de un Conpes para solicitar la importancia estratégica nacional de algunos proyectos regionales, especialmente agropecuarios y de infraestructura, con su correspondiente aval fiscal de vigencias futuras o, en su defecto, que respalde la solicitud de un crédito para la región Llanos.

Finalmente, en la matriz de proyecto estratégicos (anexo 1) se encuentra la definición de las fuentes de inversión proyectadas para la financiación de los 60 proyectos priorizados en la región. La mayor de participación de inversión se

encuentra en el HR 5 *Fortalecimiento de la conectividad física y digital para la integración regional y transfronteriza*, cuyos proyectos de referencia corresponden – en su gran mayoría – a la financiación de infraestructuras del orden nacional.

10. Seguimiento y evaluación del PER

El Decreto 900 de 2020 establece la necesidad de definir una estrategia de seguimiento y evaluación al cumplimiento de las **metas de resultado** definidas en el PER, siendo esto último el valor estratégico de esta herramienta para la región.

Bajo esta óptica, desde la gerencia de la Región Llanos en apoyo con el comité técnico asesor se realizará un seguimiento periódico trimestral sobre el avance en la ejecución de las acciones relacionadas con los proyectos estratégicos priorizados para los próximos cuatro años, conforme a los lineamientos y directrices que establezca el Departamento Nacional de Planeación (DNP) como aliado estratégico del proceso.

Del mismo modo, esta estrategia será aprobada en el marco de la adopción del PER por parte del Consejo Directivo, en donde se establecen las responsabilidades y alcances para asegurar el cumplimiento de los compromisos que se contemplan como proyectos estratégicos de alto impacto para transformar la región. A su vez, en el marco de las sesiones de seguimiento se realizarán de manera oficial las recomendaciones necesarias para viabilizar la ejecución de los proyectos.

10.1. Metodología del sistema de seguimiento del PER.

El seguimiento permite cuantificar los avances y retos en la implementación de proyectos, programas y políticas frente a las metas que se propusieron. En el marco del concepto de gestión pública orientada a resultados, el seguimiento permite que la gestión de la RAP Llanos mejore mientras mide, de la manera más objetiva posible, el cumplimiento de los objetivos.

Dada la estructura del PER y el alcance de las acciones de la Región Llanos, se define un esquema que hace el seguimiento en tres niveles: 1) Estratégico, 2) Operativo y 3) Gestión de la Región Llanos, como se propuso en el apartado *implementación*.

- **El Seguimiento Estratégico** se enfoca en los efectos generados directa o indirectamente por las intervenciones realizadas por los proyectos que la Región Llanos acompaña, ejecuta o supervisa. En la práctica, tiene como fin último medir los cambios y analizar el nivel de bienestar alcanzado por la población de la región a partir de la ejecución de las iniciativas priorizadas por el territorio.

A partir de la identificación de indicadores de resultado, la Región Llanos deberá consolidar una línea base actualizada de los indicadores del territorio impactado, así como de los proyectos específicos, así como establecer la ruta crítica de cada uno de los proyectos en donde se establezcan los objetivos, metas y plazos de ejecución. A estos indicadores debe sumarse un análisis de contexto y el desarrollo de mesas de trabajo en territorio, que permita tener una mirada cualitativa alrededor de las oportunidades y desafíos que constituyen un obstáculo para el desarrollo de los proyectos.

- **Seguimiento Operativo:** Se enfoca en las actividades y los productos que contemplan ejecutarse o entregarse con el fin de impactar el bienestar de la población beneficiada por esas actividades o productos. Por su composición, este tipo de seguimiento se concentra en los componentes del PER que deben formularse como proyectos de inversión específicos.
- **Seguimiento de gestión de la Región Llanos** Se centra en medir el desempeño de las actividades de gestión o procesos específicos que la Región Llanos debe ejecutar con el fin de cumplir las funciones que justifican su constitución legal y existencia y que se encuentran determinadas en el Decreto 900 de 2020.

El seguimiento a nivel de gestión para la Región Llanos se basa en la construcción y socialización periódica de informes de gestión que partan del cálculo y análisis de los siguientes indicadores:

- Porcentaje de recursos de cofinanciación gestionados desde la Región Llanos con la Nación.
- Porcentaje de recursos de cofinanciación gestionados desde la Región Llanos con los departamentos de la región.
- Porcentaje de recursos de cofinanciación gestionados desde la Región Llanos con organismos de cooperación internacional.
- Porcentaje de recursos de cofinanciación gestionados desde la Región Llanos con el sector privado.
- Número de alianzas o redes de valor promovidas en la región desde la Región Llanos.
- Número de espacios para la promoción de la articulación, promoción o difusión liderados por la Región Llanos.
- Proyectos de inversión de la región estructurados o apoyados en su formulación desde la Región Llanos.
- Número de entidades territoriales del área de influencia de la Región Llanos asistidos técnicamente.
- Número de apuestas regionales priorizadas por la Región Llanos incluidas en los planes de desarrollo departamentales de la Región Llanos.

- Número de apuestas regionales priorizadas por la Región Llanos incluidas en el Plan Nacional de Desarrollo.
- Número de Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y Planes de Ordenamiento Departamental (POD) con enfoque regional incorporado.

10.2. Metodología Para La Actualización Del Plan Estratégico Regional

El PER como instrumento de planeación de largo plazo debe ser entendido como un documento flexible, que pueda adaptarse a las nuevas realidades y necesidades sociales que puedan generarse en los llanos orientales. De esta forma, cada 4 años (2027, 2031, 2035, 2039 y, finalmente 2041), o antes si los ajustes normativos o las dinámicas del territorio exige la complementación, redirección o reconfiguración de los hechos regionales existentes, se realizará en el marco de un Consejo Directivo una reorientación del Plan Estratégico Regional con rediseño y formulación de nuevos Hechos, ejes, programa y proyectos, sin que esto afecte o modifique la visión y apuesta estratégica regional, que ya se encuentra contenida en el documento técnico.

No obstante, y en aras de proteger la coherencia del ejercicio participativo regional, la actualización del PER debe acogerse a unos criterios técnicos de soporte para asegurar su pertinencia. Entre ellos:

- Se tendrán en cuenta la misma metodología de priorización que fue utilizada en la presente versión del Plan Estratégico Regional, garantizando la participación activa de los diferentes actores de la región, dando cumplimiento a lo establecido en el Decreto 900 de 2020.
- El Consejo Directivo de la Región Llanos como máxima instancia de decisión de la entidad realizará su validación y adopción.
- Finalmente, para que estos ajustes, modificaciones o adiciones al Plan Estratégico Regional se realicen de forma efectiva y válida deben contar con la aprobación y adopción mediante Acuerdo Regional expedido por el Consejo Directivo de la R de la misma forma que el documento original necesitó de este proceso para adoptarse.

BIBLIOGRAFIA

- ADR. (2019). *Plan Integral De Desarrollo Agropecuario y Rural Con Enfoque Territorial. Meta*. Bogotá: Agencia de Desarrollo Rural.
- Biorinoquia. (2022). *Estrategia Territorial para la Gestión de la Regularización de la propiedad rural en la Orinoquia*. Bogotá: Proyecto Biocarbono Orinoquia & UPRA.
- CIAT & CORMACARENA. (2017). *Plan Regional Integral de Cambio Climatico Para La Orinoquia*. Cali : Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT).
- CIAT; CORMACARENA, CORPORINOQUIA & ECOPETROL. (2018). *Plan Regional de Integral de Cambio Climatico de la Orinoquia*. Bogotá: CIAT.
- CONPES. (2014). *Política Para el Desarrollo Integral de la Orinoquia. Atillanura Fase I*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- CONPES. (2018). *Áreas de Referencia como insumo para la identificación de las Zonas de Interés de Desarrollo Rural, Económico y Social - ZIDRES -*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación .
- CORMACARENA. (2020). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2020 -2031*. Villavicencio: Cormacarena.
- Corporinoquia. (2013). *Plan de Gestión Ambiental Regional 2013 - 2025*. Yopal: Corporación Autonoma Regional de la Orinoquia.
- COTELCO. (2023). *Indice de Competitividad Turistica Regional*. Bogotá: COTELCO.
- DNP. (2011). *Visión Arauca 2032*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- DNP. (2022). *Plan Nacional de Desarrollo Colombia Potencia Muncial de la Vida*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación .
- El Espectador. (16 de 05 de 2023). *La corrupción y las economías ilícitas son el combustible de la guerra en Arauca*. Obtenido de <https://www.elespectador.com/colombia-20/conflicto/conflicto-en-arauca-ejercito-dice-que-golpea-a-disidencias-y-eln-por-igual-paz-total/>
- Gobernación de Arauca. (2024). *Plan Participativo de Desarrollo Departamental 2024 - 2027*. Arauca: Planeación Departamental.
- Gobernación del Meta. (2024). *Plan de Desarrollo Departamental El gobierno de la unidad 2024 - 2027*. Villavicencio: Goberanción del Meta.

- Gobernación del Vichada. (2024). *Plan de Desarrollo Departamental del Vichada, Vichada visible 2024 - 2027*. Puerto Carreño: Secretaria de Planeación Departamental.
- Gobernación del Casanare. (2024). *Plan de Desarrollo Departamental del 2024 - 2027*
- IDEAM. (2023). *Boletín de Detección Temprana de Deforestación*. Bogotá: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Laboratorio de Economía de la Educación. (2023 de Junio de 2023). *Deserción de la educación superior en Colombia*. Obtenido de Laboratorio de la economía de la educación: <https://lee.javeriana.edu.co/-/lee-informe-74>
- MADS. (2017). *Inventario Nacional y Departamental de Gases de efecto Invernadero*. Bogotá: 3ra comunicación nacional de Cambio Climático.
- MADS, ECOPETROL & GIZ. (2019). *El Gran Libro de la Orinoquia Colombiana*. Bogotá: MADS.
- Martínez, R & Fernández, A. (2010). *Impacto social y económico del analfabetismo: modelo de análisis y estudio piloto*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Migración Colombia. (2024). *información de migrantes venezolanos(as) en Colombia. - Mayo 2024*. Bogotá: Migración Colombia.
- PRORONOQUIA. (2024). *REcomendaciones PER*. Villavicencio: Pronorioniquia.
- RAPE Centro & PNUD. (2021). *Plan de Seguridad Hídrica*. Bogotá: RAP-E, PNUD.
- Unidad de Planificación Agropecuaria. (2023). *Resultados Evaluaciones Agropecuarias*. Bogotá: UPRA.
- UPRA. (2021). *Plan de Ordenamiento Productivo Y Social de la Propiedad*. Bogotá: Unidad de Planificación Rural.
- UPRA. (2022). *Priorización del alternativas productivas agropecuarias y diagnóstico de mercados para el departamento de Casanare*. Bogotá: Unidad de Planeación Rural Agropecuaria.
- UPRA. (2023). *sipra*. Obtenido de <https://sipra.upra.gov.co/nacional>
- USAID. (2019). *Modelo de Ordenamiento Territorial Regional de la Orinoquia*. Bogotá: Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos.
- Von Humboldt & GIZ. (2020). *Gran Libro de la Orinoquia Colombiana*. Bogotá: Panamericana Formas e Impresos.
- WWF. (2020). *Estructura ecológica principal de la orinoquia colombiana*. Colombia: WWF Colombia.

Documentos de Referencia

CRC Meta. (2009). *Plan regional de competitividad departamento del Meta. 2008 – 2032*. Comisión Regional de Competitividad. Colombia

ICAOC. (2015). *Visión de visiones de desarrollo sostenible de los llanos orientales. Las Voces de los Territorios*. Bogotá

DNP. (2011). *Visión Arauca 2032*. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.

MADS, ECOPETROL & GIZ. (2019). *El Gran Libro de la Orinoquia Colombiana*. Bogotá: MADS.

Ministerio de Transporte & DNP (2022). *Plan Maestro Fluvial 2022*. Departamento Nacional de Planeación. Bogotá