

Resumen ejecutivo evaluación línea base Política General de Ordenamiento Territorial

Levantar la línea base de la Política General de Ordenamiento Territorial (PGOT) en los Asuntos de Interés Nacional – AIN, Procesos Territoriales priorizados en el marco del Sistema Territorial identificado por esta política.



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

1. Introducción

La metodología de evaluación utilizada para la medición de la línea base de la Política General de Ordenamiento Territorial desarrollada se basa en métodos mixtos de consolidación, estructuración y análisis de información cualitativa, cuantitativa y geográfica que permitió al equipo consultor en articulación con entidades e instancias competentes definir y medir los diferentes procesos territoriales priorizados en 5 Asuntos de Interés Nacional (AIN), así como responder de manera consistente y monitoreable las preguntas de estudio propuestas por el DNP. Este método mixto se complementó con un análisis triangular que permite el contraste de la información cuantitativa con datos de relevancia geográfica y cualitativa, permitiendo ratificar o complementar los resultados y análisis generados en las diferentes metodologías.

Fueron varios los criterios tenidos en cuenta para establecer esta metodología, entre ellos se destaca la capacidad de replicabilidad de la medición en el tiempo, el amplio nivel de información ya existente generado y analizado por las entidades e instancias competentes, la diversidad temática que involucra la línea base de la PGOT y el nivel de análisis esperado por la COT frente a cada uno de los temas de análisis.

El equipo de Fedesarrollo y el Departamento Nacional de Planeación – DNP formularon una serie de indicadores cuantitativos, cualitativos y/o geográficos para realizar la medición de la línea base de los procesos territoriales priorizados en cada uno de los 5 AIN en estudio. Estos indicadores buscaron dar respuesta a las preguntas orientadoras y se enmarcaron en el enfoque conceptual con el que el CEI-COT ha abordado estos procesos en el documento de diagnóstico territorial” de la PGOT (Anexo del Acuerdo COT 32/2022).

Tabla 1. Relación entre el AIN, el proceso territorial, las preguntas orientadoras y los indicadores cuantitativos, cualitativos y/o geográficos ajustados

AIN / PROCESO TERRITORIAL	PREGUNTAS ORIENTADORAS	NÚMERO DE INDICADORES PROPUESTOS
AIN 1. Áreas protegidas, Ecosistemas estratégicos y áreas de especial importancia ambiental, servicios ecosistémicos. Adaptación al Cambio climático, la variabilidad climática y a la gestión del riesgo de desastres PT. Conflictos del uso del suelo no resueltos o no gestionados,	1. ¿Cuál es el estado de conflictos por uso del suelo en país, en los que las actividades productivas y/o de crecimiento de la mancha urbana se dan sobre i) áreas protegidas marinas, costeras y continentales, i) áreas de especial importancia ambiental y ili) áreas con capacidad agrológica? 2. ¿En qué medida los conflictos por el uso del territorio se presentan sobre áreas como la frontera agrícola, áreas protegidas, resguardos indígenas, entre otras?	7 indicadores

<p>asociados a actividades económicas productivas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. ¿Cuál es el indicador que puede medir y evaluar con horizontes de 20 a 30 años esas áreas en conflicto? ¿Qué elementos y criterios debe considerar este indicador? ¿Con cuál periodicidad debiera ser medido? 4. ¿Cuáles son las recomendaciones metodológicas a tener en cuenta para su medición y para realizar una evaluación de resultado en el año 2030 o 2050? 	
<p>AIN 2. Dinámica poblacional y sistema de asentamientos: ciudades, territorialidades de grupos étnicos y territorios rurales.</p> <p>PT. Reconocimiento e incipiente aprovechamiento de subregiones funcionales en el país.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto al IPM de las Regiones y Subregiones Funcionales en las dimensiones de educación, salud, agua y saneamiento? 2. ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto al IPM de las Regiones y Subregiones Funcionales en las dimensiones de educación, salud, agua y saneamiento? 3. ¿Cuáles son los criterios para poder verificar el estado de concordancia entre la focalización de Políticas Públicas e inversión sectorial frente a las Regiones y Subregiones Funcionales? 	<p>23 indicadores</p>
<p>AIN 3. Seguridad alimentaria</p> <p>PT. Persistentes desafíos de OT para garantizar la seguridad alimentaria: débil articulación entre zonas de producción y zonas de consumo de alimentos y baja cobertura en adecuación de tierras.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a la tasa inseguridad alimentaria en áreas con déficit hídrico? 2. ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial respecto a la estructura de la propiedad y el uso de la tierra en áreas con aptitud agropecuaria? 3. ¿Cuál es el avance en la planeación e implementación de los Planes Nacionales de Riego? 4. ¿Cuál es la relación entre la cadena de producción y consumo de alimentos, en cuanto a distancia y tiempos? 	<p>10 indicadores</p>
<p>AIN 4. Lineamientos y criterios para garantizar la equitativa distribución de los servicios públicos e infraestructura social de forma equilibrada</p> <p>PT. Desafíos de ordenamiento territorial para alcanzar el equilibrio y equidad territorial en la provisión de servicios públicos: agua</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a asegurar a sostenibilidad y equidad territorial en el abastecimiento y disposición de agua? 2. ¿Qué preguntas se podrían incorporar o mejorar en el Formulario de gestión web del DNP con destino a los municipios que hacen parte de los Esquemas Asociativos Territoriales en cuanto a actividades de planificación e inversión en infraestructura para la prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento en escala subregional? 	<p>9 indicadores 2 complementarios</p>

<p>AIN 5. Localización de grandes proyectos de infraestructura estratégica para la nación, movilidad y transporte</p> <p>PT. Persistencia de desafíos en la coordinación: entre la movilidad, conectividad, intermodalidad y logística del país, y las necesidades de las aglomeraciones, las funcionalidades territoriales, la productividad y competitividad y los instrumentos de ordenamiento territorial</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a garantizar la conectividad en el territorio nacional, considerando su infraestructura y calidad, tiempos óptimos de desplazamiento e intermodalidad, y adecuación al contexto geográfico? 2. ¿Qué preguntas se podrían incorporar o mejorar en el formulario de gestión web del DNP con destino a los municipios que hacen partes de los Esquemas Asociativos Territoriales en cuanto a actividades relacionadas con la gestión y ejecución de movilidad y transporte? 3. ¿Cuáles deberían ser los criterios para hacer un seguimiento de la alineación entre los instrumentos de planeación de infraestructura y transporte y los instrumentos de ordenamiento territorial multinivel? 	<p>6 indicadores</p>
---	--	----------------------

Fuente: elaboración propia

Estos indicadores, resultado de una revisión documental inicial frente a cada uno de los Asuntos de Interés, procesos territoriales y sistemas asociados fueron evaluados y validados en cuanto a diseño, coherencia y pertinencia a través de cinco (5) talleres de validación de indicadores en el nivel nacional y cinco (5) talleres en el nivel territorial. Los talleres, desarrollados en abril de 2022, contaron con la participación de entidades e instancias competentes del nivel nacional, regional, la academia y centros de investigación. Se desarrollaron de forma virtual a través de la plataforma TEAMS, con una duración mínima de 2 horas y media, distribuidos en cuatro momentos: (i) la presentación general de la PGOT y la contextualización de los asistentes en cuanto al Asunto de Interés Nacional y el Proceso Territorial, así como la metodología del taller; (ii) la validación del diseño y consistencia de los indicadores; (iii) la validación de pertinencia y alcance de los indicadores; y finalmente (iv) la presentación de los resultados del ejercicio de validación, luego del cual se dio el cierre a la sesión.

Este documento resume los principales resultados de la consultoría, desarrollados de forma detallada en el informe final de resultados, y complementa el documento sobre las principales recomendaciones derivadas de los resultados.

2. Principales resultados en los procesos territoriales priorizados de cinco Asuntos de Interés Nacional

2.1. AIN 1. Conflictos de uso del suelo no resueltos o no gestionados, asociados a actividades económico-productivas

Tabla 2. Relación entre preguntas orientadoras e indicadores AIN 1.

Pregunta Orientadora	Indicador Línea Base
¿Cuál es el estado de conflictos por uso del suelo en el país, en los que las actividades productivas y/o el crecimiento de la mancha urbana que se dan sobre (i) áreas protegidas marinas, costeras y continentales (ii) áreas de especial importancia ambiental (iii) áreas con capacidad agrícola?	1.1.1 Conflictos de uso del suelo en áreas de protección legal estricta (SINAP) 1.1.2 Conflictos de uso del suelo en áreas de protección legal (Ley 2) 1.1.3 Conflictos de uso del suelo en áreas prioritarias para la protección 1.1.3B Conflictos de uso del suelo en áreas prioritarias para la protección 1.1.4 Ineficiencias de uso del suelo en áreas de aptitud agrícola 1.1.5 Ineficiencias de uso del suelo en áreas de aptitud pecuaria
¿En qué medida los conflictos por el uso del suelo del territorio se presentan sobre áreas como la frontera agrícola, áreas protegidas, resguardos indígenas, entre otras?	1.1.6 Concentración conflictos de uso del suelo
¿Cuál es el indicador que puede medir y evaluar con horizontes de 20 a 30 años esas áreas en conflictos? ¿Qué elementos y criterios debe considerar ese indicador?	Triangulación información
¿Cuáles son las recomendaciones metodológicas a tener en cuenta para la medición y para realizar una evaluación de resultados en el año 2030 o 2050?	

Fuente: elaboración propia

El Acuerdo 032 de 2021 de la COT define los procesos territoriales dentro de cada asunto de interés nacional. Frente al subsistema ambiental en el que se encuentra el asunto de interés nacional 1 “áreas protegidas, ecosistemas estratégicos y áreas de especial importancia ambiental, servicios ecosistémicos; adaptación al cambio climático, la variabilidad climática y a la gestión del riesgo de desastres” se definen cinco procesos territoriales. De estos, es de particular interés para la presente consultoría el proceso territorial de “Conflictos de uso del suelo no resueltos o no gestionados, asociados a actividades económico-productivas”. Este proceso hace referencia a las actividades socioeconómicas que no consideran los impactos directos e indirectos sobre los recursos y el medio natural derivados de la forma de habitar, producir y consumir, de usar y ocupar la tierra.

La evaluación del proceso territorial priorizado está guiada por cuatro preguntas orientadoras diseñadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). La metodología e indicadores propuestos por el equipo consultor tiene como principal

objetivo dar respuesta a dichas preguntas orientadoras. Con base en estas cuatro preguntas orientadoras se propusieron, evaluaron y estimaron siete indicadores. Dichos indicadores dan cuenta del estado del conflicto de uso del suelo y su uso ineficiente en tres categorías de oferta ambiental; áreas de protección legal estricta, áreas prioritarias para la protección y áreas de alta aptitud agropecuaria.

Para la primera categoría de oferta ambiental fueron estimados dos indicadores; (1) conflicto en áreas de protección legal estricta”, es decir aquellas áreas pertenecientes al SINAP zonificadas bajo la categoría de protección y conservación; (2) “conflicto en reservas forestales ley segunda”. Las áreas prioritarias para la protección se definen como todos aquellos sistemas ecológicos estratégicos por fuera de las figuras de protección legal SINAP o reservas ley 2. Esta categoría de oferta ambiental también cuenta con dos indicadores; (3) conflicto de uso del suelo en áreas prioritarias para la protección; (4) “conflicto de uso del suelo en áreas prioritarias para la protección al interior de territorios colectivos”. Por otro lado, el uso inadecuado del suelo agropecuario fue estimado a través del concepto de aptitud. Los indicadores (5) “uso ineficiente del suelo agrícola” y (6) “uso ineficiente del suelo pecuario” están asociados a esta categoría de oferta ambiental. Finalmente, en indicador (7) “concentración de los conflictos de uso del suelo” estimada el conflicto de uso del suelo con mayor prevalencia para un ente territorial.

Las zonas de protección estricta pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) presentan el menor índice de conflicto de uso del suelo entre todas las áreas evaluadas, mientras que al interior de las reservas forestales ley segunda se observa una elevada proporción de coberturas incompatibles. El primer indicador estima la proporción de coberturas incompatibles con la protección legal estricta en las tres categorías SINAP donde no es permitido el uso sostenible del suelo. Para estas categorías SINAP se evidenció que el 4,2% (669 mil hectáreas) del área total (15,8 millones de hectáreas) presenta conflicto de uso del suelo. Por otro lado, El 24,98% (2,7 millones de hectáreas) de las reservas forestales pertenecientes a Ley segunda presentan coberturas incompatibles con su objetivo de conservación. Al interior de las reservas el conflicto se distribuye de la siguiente manera; categoría A, 16,3%; categoría B, 43%, categoría C, 41%. Es necesario evaluar la pertinencia de las reservas forestales ley segunda como herramienta de protección ambiental.

Las áreas prioritarias para la protección incluyen ecosistemas de alta relevancia ambiental como; páramos, humedales, manglares, áreas de coberturas naturales, bosque seco tropical, además de áreas que mantienen el hábitat de especies importantes para la conservación de especies en amenaza o peligro de extinción, que están por fuera de los sistemas de protección legal. En total el 16,21% de las áreas prioritarias para la conservación presentan conflicto de uso del suelo. Los territorios colectivos presentan un bajo conflicto de uso del suelo sobre las áreas prioritarias para la protección. Solamente el 3,25% de las áreas prioritarias para la protección al interior de territorios colectivos presentan coberturas incompatibles, resultado menor 13,45 puntos porcentuales en comparación al total nacional.

Los suelos de aptitud agrícola tienen una elevada ocupación de coberturas asociadas a las actividades pecuarias, principalmente ganadería. El 42,7% de los suelos con aptitud agrícola presentan un uso ineficiente. Se evidencia una elevada expansión de las actividades de ganaderas (es decir, las coberturas de pastos limpios), sobre áreas de alta productividad para las actividades agrícolas. Departamentos como Caquetá o Guaviare dedican más del 70% de suelo de aptitud agrícola a las actividades ganaderas. En contraste, solamente el 1,9% del suelo de aptitud pecuaria se encuentra cubierto por coberturas asociadas a otras actividades productivas. Más de 15 departamentos presentan un índice de ineficiencia del suelo pecuario inferior al 8%.

Finalmente, El uso ineficiente del suelo agrícola es el conflicto del uso del suelo más prevalente a nivel nacional, esto se evidencia una vez se realiza la desagregación a nivel departamental. En el 45,5% de los departamentos, las áreas de aptitud agrícola con uso ineficiente son la categoría de oferta ambiental con mayor proporción de coberturas inadecuadas. Por otra parte, el 27,2% de los departamentos presentan como conflicto más prevalente en términos de proporción las áreas de reservas forestales ley segunda. Además, en el 24,2% de los departamentos se observa que las áreas prioritarias para la protección son la categoría de oferta ambiental, con mayor proporción de usos inadecuados. Finalmente, tan solo en el departamento de San Andrés y Providencia las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) presenta la mayor incidencia de conflicto de uso del suelo.

La construcción, validación, estimación y análisis de los indicadores propuestos permitieron al equipo consultor construir cinco conclusiones principales que permitirán dar seguimiento en el mediano y largo plazo al proceso territorial “Conflictos de uso del suelo no resueltos o no gestionados, asociados a actividades económico-productivas”.

En primer lugar, es necesario consolidar la información cartográfica para las zonificaciones ambientales asociadas a los Planes de Manejo que componen el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP). Durante el proceso de construcción del indicador el cual estima el conflicto de uso del suelo en áreas de protección legal estricta, se evidenció la necesidad de extraer las zonas de manejo sostenible. No obstante, el Registro Único de Áreas Protegidas (RUNAP), cargo de la entidad Parques Nacionales, no cuenta con dicha información.

Se observa una alta conservación y preservación de las coberturas naturales en los territorios colectivos de comunidades indígenas y afro. Si bien no fue posible estimar el conflicto de uso del suelo en los territorios colectivos de manera directa, se evidencia una baja proporción de coberturas transformadas sobre estas áreas. Es necesario realizar mesas de trabajo con el fin de homogeneizar las actividades y/o usos permitidos dentro los territorios colectivos. Estas mesas deben ser lideradas por los miembros de la comunidad.

No existe un consenso institucional que defina las áreas de especial importancia ambiental. El Ministerio de Ambiente debe liderar el proceso de concertación y delimitación de las áreas de especial importancia ambiental, con el objetivo de identificar todos aquellos ecosistemas estratégicos que se encuentran localizados por fuera de los sistemas de protección legal. Es necesaria la participación de los entes territoriales y los análisis cartográficos de los Planes de Ordenamiento Territorial, áreas identificadas por Parque Nacionales y el Registro Único de Ecosistema y Áreas Ambientales, formarían el punto de partida para la delimitación preliminar.

La expansión de las coberturas asociadas a actividades ganaderas, ponen en peligro la producción agrícola y soberanía alimentaria del país. Se evidencia una alta ocupación del suelo con elevada aptitud agrícola a partir de la expansión de las actividades pecuarias. Esto representa un uso ineficiente y de baja productividad del suelo agrícola. La expansión de actividades ganaderas también son la principal fuente de conflicto en áreas de protección legal y áreas prioritarias para la protección.

2.2. AIN 2. Dinámica Poblacional y Sistema de Asentamientos - Pobreza Multidimensional y Sistema de Regiones y Subregiones Funcionales

Tabla 3. Relación entre preguntas orientadoras e indicadores AIN 2.

Pregunta Orientadora	Indicador Línea Base
¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto al IPM de las Regiones y Subregiones Funcionales en las dimensiones de educación, salud, agua y saneamiento?	2.1.1 IPM por regiones y subregiones funcionales. 2.1.2. Bajo logro educativo por regiones y subregiones funcionales. 2.1.3 Analfabetismo por regiones y subregiones funcionales. 2.1.4 Aseguramiento en salud por regiones y subregiones funcionales 2.1.5 Barreras en el acceso a servicio de salud por regiones y subregiones funcionales. 2.1.6 Acceso a fuentes de agua mejoradas por regiones y subregiones funcionales. 2.1.7 Inadecuada eliminación de excretas por regiones y subregiones funcionales. 2.1.8 Hogares con pisos inadecuados por regiones y subregiones funcionales. 2.1.9 Hogares con material de paredes exteriores inadecuado por regiones y subregiones funcionales 2.1.10 Hacinamiento crítico por regiones y subregiones funcionales. 2.1.11 Rezago escolar por regiones y subregiones funcionales. 2.1.12 Inasistencia escolar por regiones y subregiones funcionales. 2.1.13 Barreras en el acceso a cuidado de la niñez por regiones y subregiones funcionales. 2.1.14 Trabajo infantil por regiones y subregiones funcionales. 2.1.15 Brecha urbano rural por subcomponente. 2.1.16 Concentración espacial de carencias por subcomponente. 2.1.17 Percentil promedio en los resultados de la prueba Saber 11 por municipio

Pregunta Orientadora	Indicador Línea Base
	2.1.18 Tasa de transición inmediata por municipio ¹ . 2.1.19 Distancia promedio a una institución educativa 2.1.20 Distancia promedio a Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS)
¿Cuáles son los criterios para poder verificar el estado de concordancia entre la focalización de Políticas Públicas e inversión sectorial frente a las Regiones y Subregiones Funcionales?	2.2.1 EAT conformados en concordancia con subregiones funcionales. 2.3.1 Presupuesto ejecutado por EAT. 2.3.2 Flujo de inversiones a través de EAT y otros mecanismos para inversión en servicios que reduzcan el IPM

Fuente: elaboración propia

La Política General de Ordenamiento Territorial (PGOT) enmarca dentro de sus objetivos el orientar la organización física, socioespacial y político-administrativa del territorio nacional con perspectiva de largo plazo, para contribuir a mejorar la calidad de vida de todos los habitantes. La PGOT establece lineamientos para que los distintos niveles de planificación del gobierno (nacional, regional y municipal) apunten a reducir los desequilibrios entre regiones; Los lineamientos 5, 6 y 7¹, tienen relación directa con los temas de dinámica poblacional y los sistemas de asentamientos en el país² asociados al Asunto de Interés Nacional dos – AIN 2.

Uno de los prerequisites para alcanzar el objetivo de reducir los desequilibrios en términos de las carencias de la población es medir las brechas a nivel regional. Para medir el AIN 2 y su proceso territorial priorizado, la línea de base de la PGOT asignó dos preguntas orientadoras³, las cuales se buscan responder a través de una batería de indicadores que incorporan el concepto de las regiones y subregiones funcionales y lo combinan con medidas estándar de pobreza multidimensional y carencias de la población

El ordenamiento territorial cuenta con dos mecanismos para incidir en los índices de pobreza de las regiones. El primero, es el mandato de nivelación de brechas del gasto social en Colombia y el segundo es el concepto de los territorios funcionales. El gasto público, a través de la coordinación entre estos dos mecanismos y una correcta planificación, debería estar orientado efectivamente hacia las regiones con mayores carencias, lo que debería reflejarse en la reducción de sus brechas sociales con el resto del país. Siendo así, es natural que el IPM sea una parte central en la estructuración de los indicadores planteados para realizar un monitoreo adecuado.

Con el IPM se busca comprender de manera integral las condiciones de vida de los ciudadanos, por eso, se mide la pobreza de los hogares según diferentes tipos de

¹ La Tasa de transición inmediata o tasa de absorción inmediata a educación superior, es un indicador de acceso y eficiencia del sistema educativo, que da cuenta de la proporción de bachilleres que ingresan a programas de educación superior en el año siguiente a la culminación de la educación media.

carencia, no solo monetaria. Los indicadores que se usan para obtener el IPM pueden construirse de manera anual usando la encuesta nacional de calidad de vida (ECV) a nivel departamental. Si se desea hacer un análisis a nivel municipal es necesario usar la información de censos de población y vivienda publicada por el DANE.

La creación de niveles intermedios de planificación de las políticas públicas tiene un impacto nivelador en las unidades territoriales. A esto se debe la importancia de los conceptos de territorios, regiones y subregiones funcionales para la PGOT, los cuales conciben las unidades territoriales a partir de la interdependencia y existencia de flujos (mercancías, personas y servicios) de varios asentamientos circundantes a un núcleo común. Tal concepción del territorio crea niveles de planeación y ejecución de proyectos en donde se involucra a más de un municipio, sin la necesidad de que estos tengan relevancia departamental.

Ahora bien, los territorios funcionales del país y el IPM se relacionan porque los índices de pobreza tienden a converger⁴ en unidades territoriales cuando estas se conforman por entes geográficos que comparten conexiones y flujos reales, y no cuando estas unidades se delimitan solo por criterios político-administrativos, como lo pueden llegar a ser los municipios o los departamentos.

Con miras a identificar el estado del ordenamiento territorial en cuanto al IPM de las Regiones y Subregiones Funcionales en las dimensiones de educación, salud, agua y saneamiento, se incluyó un índice de concentración espacial de la pobreza para determinar los focos de pobreza al interior de las subregiones. Este índice ayudó a identificar las unidades territoriales en las que debería focalizarse la inversión pública con la intención de reducir las brechas de desigualdad. Por ejemplo, en las zonas de la Amazonía y la Guajira la concentración de carencias resaltó respecto al resto del país.

Para que un hogar se considere en condición de pobreza el promedio del IPM debe ser mayor a 33,3%, en el caso de Colombia el promedio nacional es de 24,6%, aunque en las regiones de la Amazonía, el Pacífico, la Orinoquía y la Guajira la concentración de carencias es mayor. El patrón nacional de distribución espacial de todas las carencias que se miden en IPM se repite en cada una de las regiones antes mencionadas, en estas se concentra el promedio de hogares que se encuentra en condición de pobreza multidimensional.

Otro indicador de monitoreo relevante en el análisis de los datos recolectados es la amplia brecha de pobreza multidimensional que hay entre las zonas rurales y urbanas del país. La proporción de hogares con concentración de carencias es 26,9% mayor en el campo que en las ciudades, en algunas zonas esa proporción puede llegar a ser hasta del 600% mayor. Por lo tanto, se puede concluir que los ciudadanos que se encuentran en zonas rurales tienden a ser más vulnerables que aquellos que se encuentran en las cabeceras municipales, en este caso la mayor dispersión se concentra en la región cundiboyacense.

Es importante resaltar que una de las críticas que se le hace al IPM es que este tiene un patrón en el que la pobreza multidimensional se concentra en las regiones en donde hay una alta proporción de población Negra, Afrocolombiana, Raizal o Palenquera⁵(NARP) e indígena. Este fenómeno se puede explicar por la diferencia en los hábitos de vida, los materiales utilizados para construir viviendas y las formas de enfrentar los problemas de salud de estas poblaciones, los cuales pueden ser diferentes de los de la forma de vida que se refleja de manera implícita en la concepción del IPM. Por esto, se sugiere calcular en una próxima medición la brecha entre las poblaciones étnicas y no étnicas para las carencias del IPM en los asuntos relacionados con las características de la vivienda.

Además de los índices de concentración de carencia, se incluyeron en el análisis dos indicadores de carácter espacial. El primero mide la distancia promedio de los centros de las manzanas urbanas a la institución educativa más cercana y la distancia de los centros de manzanas urbanas a las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS); En el caso de la subregión de Bogotá y sus municipios aledaños, la distancia promedio a una institución educativa fue de 346 metros. El patrón de distribución espacial por distancia a IPS se repite: entre más alejadas se encuentren las manzanas del centro ampliado de la ciudad, mayor es la distancia que deben caminar los ciudadanos para acceder al servicio público de salud.

Con el fin de verificar el estado de concordancia entre la focalización de Políticas Públicas e inversión sectorial frente a las Regiones y Subregiones Funcionales, se evaluó el estado de los EAT (Esquemas Asociativos Territoriales), la inversión que realizan y su concordancia con las Subregiones Funcionales. Los EAT son alianzas estratégicas que impulsan el desarrollo autónomo y autosostenible de las comunidades; estas alianzas permiten que las entidades territoriales en Colombia se asocien para prestar servicios o ejecutar proyectos de manera conjunta con el fin de aprovechar las economías de escala que se derivan de la proximidad geográfica y la aglomeración. Por esto, la PGOT los tiene en cuenta para la planificación a nivel regional y subregional.

El primer indicador que se calculó fue el nivel de concordancia entre los municipios que conforman un EAT y los que conforman una subregión funcional. A nivel nacional el promedio de este índice demuestra que hay poca concordancia entre los municipios que conforman estas dos agrupaciones. Este resultado demuestra que poco se tuvieron en cuenta a las subregiones funcionales para la configuración de los EAT, lo que puede llevar a la interpretación de que existe poca correspondencia entre la funcionalidad de la región y la prestación de servicios. Ahora bien, los casos en los que existe mayor concordancia entre los EAT y las subregiones funcionales están ubicados en los departamentos de Córdoba y Antioquia.

El siguiente indicador que se midió fue el nivel de ejecución de los recursos presupuestales de un EAT (Esquemas Asociativos Territoriales), en función del total asignado en una vigencia. Es un indicador que permite medir el grado de eficiencia del esquema para ejecutar proyectos y prestar servicios. Se destacan casos como el de la Asociación de Municipios de la Provincia de Lengua, en Boyacá, que tuvo

una ejecución de 93%. El último indicador del AIN 2 relacionado con los EAT midió el flujo de inversión a través de cada uno de los esquemas para 2021. La Asociación de municipios que más dinero invirtió fue el EAT Asociación de Municipios del Urabá Antioqueño (ASOMURA), con algo más de 127.000 millones de pesos invertidos en vías terciarias ese año.

En conclusión, se identificó la utilidad de los EAT para la ordenación del gasto, la asignación de las inversiones, la ejecución de proyectos y la prestación de servicios. Al hacerle seguimiento a la concordancia espacial de este mecanismo con las subregiones funcionales se puede identificar si existe una concordancia entre la inversión pública y el funcionamiento territorial.

Es relevante recomendar que el esfuerzo en la planificación del gasto público debería focalizarse en aquellas zonas en las que hay una concentración geográfica de los índices de carencias en los sectores básicos, con el objetivo de poder cerrar las brechas de desigualdad. Sin embargo, se debe precisar que la relación entre el Ordenamiento Territorial y el IPM se plantea de manera puramente teórica, pero no sea examinado de manera empírica. Existen dificultades en la recolección de los datos necesarios para comprobar el supuesto de que hay convergencia entre la pobreza multidimensional y los demás índices que aglutinan la unidad de territorio funcional.

También es importante resaltar que las dinámicas del IPM y el funcionamiento de los EAT están intrínsecamente relacionados con las tendencias demográficas del país. El comportamiento de los fenómenos demográficos es el elemento que en última instancia generará presión sobre los servicios públicos y de no atenderse afectará los indicadores territoriales de pobreza.

Por último, es necesario complementar el trabajo de evaluación de PGOT con un sistema de gestión, articulado a la política de descentralización y a los indicadores del plan nacional de desarrollo, que busque el cierre de las brechas espaciales de las dinámicas poblacionales. La información presentada anteriormente discutida para las subregiones funcionales debe ser presentada también en por lo menos tres niveles de desagregación geográfica adicionales en un sistema de gestión: municipal, departamental y de región geográfica. Esta información de gestión debe ser calculada según la disponibilidad de nueva información anual, compartida de forma pública y presentada a los integrantes de la COT.

2.3. AIN 3. Seguridad Alimentaria

Tabla 4. Relación entre preguntas orientadoras e indicadores AIN 3.

Pregunta Orientadora	Indicador Línea Base
¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a la tasa inseguridad alimentaria en áreas con déficit hídrico?	3.1.1 Inseguridad alimentaria moderada en áreas de déficit hídrico

¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial respecto a la estructura de la propiedad y el uso de la tierra en áreas con aptitud agropecuaria?	3.2.1 Índice de concentración de la tierra (UPRA) 3.2.2 Índice de informalidad de la tierra (UPRA) 3.2.3 Conflicto de usos dentro de la frontera agrícola 3.2.4 Nivel de incorporación de las Áreas de Especial Protección para la Producción de Alimentos en los instrumentos de ordenamiento territorial y su conservación en el tiempo.
¿Cuál es el avance en la planeación e implementación de los Planes Nacionales de Riego?	3.3.1 Cobertura de distritos de riego dentro de la frontera agrícola 3.3.2 Seguimiento al Plan Nacional de Riego 3.3.3 Seguimiento al Plan Nacional de Riego y Drenaje para la Economía Campesina, Familiar y Comunitaria
¿Cuál es la relación entre la cadena de producción y consumo de alimentos, en cuanto a distancia y tiempos?	3.4.1 Pérdida de Alimentos (DNP) 3.4.2 Poder adquisitivo canasta básica por decil Ingreso 3.4.3 Distancia entre municipios (todos) y centros de producción más cercano (distancia o en tiempo)

Fuente: elaboración propia

Para este asunto de interés nacional se entiende la seguridad alimentaria como “la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa” (CONPES 113 , 2008). Desde esta definición, la seguridad alimentaria se compone de cinco ejes fundamentales: i) la disponibilidad de alimentos, ii) el acceso a alimentos, iii) el consumo de alimentos, iv) el aprovechamiento o utilización biológica de los alimentos y v) calidad e inocuidad de los alimentos (CONPES 113, 2008). Es sin embargo fundamental puntualizar que desde la perspectiva del ordenamiento territorial hay una limitada cantidad de dimensiones que se pueden impactar. Desde esta perspectiva se puede impactar el eje de **disponibilidad de alimentos** pues tiene que ver con la cantidad de alimentos que se encuentran disponibles para el consumo (suministro) y depende principalmente de la producción y la importación. El otro eje para impactar desde la PGOT es el **acceso**, pues se refiere a la capacidad de obtener y comparar alimentos teniendo en cuenta determinantes como el nivel de ingresos, la condición de vulnerabilidad, las condiciones socio-geográficas y los precios de los alimentos. Desde el ordenamiento es de especial interés las condiciones geográficas que impactan la disponibilidad de alimentos en términos de suministro.

Dentro de este asunto de interés se define un proceso territorial prioritario. Este se refiere al insuficiente ordenamiento para la seguridad alimentaria. Es decir, los insuficientes lineamientos para la protección y promoción de las áreas para la producción agropecuaria y la dotación de infraestructura de soporte. Dicho de otra manera, es a través de la protección de los suelos para la producción de alimentos

en la frontera agrícola, del encadenamiento productivo, de la infraestructura y adecuación de tierras, de ordenamiento social de la propiedad (uso, estructura y tenencia de la propiedad), de los vínculos entre zonas productoras y puntos de consumo, y de medidas para enfrentar el déficit hídrico, adaptación a la variabilidad y cambio climático, que se puede impactar positivamente la seguridad alimentaria desde la perspectiva de la PGOT.

Para lograr medir y establecer estas relaciones de causalidad el Departamento Nacional de Planeación planteó cuatro preguntas orientadoras que dieran luces sobre cuáles deberían ser los indicadores para establecer la línea base del asunto y lograr medir sus cambios en el tiempo. Para el total de las preguntas se plantearon 11 indicadores. La primera pregunta busca entender ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a la tasa de inseguridad alimentaria en áreas con déficit hídrico?, para esto se planteó el indicador de (3.1.1) Inseguridad alimentaria moderada en áreas de déficit hídrico. La segunda pregunta busca entender ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial respecto a la estructura de la propiedad y el uso de la tierra en áreas con aptitud agropecuaria? Para darle respuesta a esta pregunta se plantearon 4 indicadores: (3.2.1) Índice de concentración de la tierra, (3.2.2) Índice de informalidad de la tierra, (3.2.3) Conflicto de usos dentro de la frontera agrícola y (3.2.4) Nivel de incorporación de las Áreas de Especial Protección para la Producción de Alimentos en los instrumentos de ordenamiento territorial y su conservación en el tiempo. La tercera pregunta busca entender ¿Cuál es el avance en la planeación e implementación de los Planes Nacionales de Riego? para esto se proponen tres indicadores que miden la (3.3.1) Cobertura de distritos de riego dentro de la frontera agrícola y hacen seguimiento al estado de implementación de los dos planes nacionales de riego (3.3.2 Seguimiento a la implementación al Plan Nacional de Riego - 3.2.3 Seguimiento a la implementación al Plan Nacional de Riego y Drenaje para la Economía Campesina, Familiar y Comunitaria). Finalmente, la pregunta orientadora cuatro busca establecer ¿Cuál es la relación entre la cadena de producción y consumo de alimentos, en cuanto a distancia y tiempos? Y para su respuesta se proponen 3 indicadores adicionales: (3.4.1) Pérdida de Alimentos (DNP), el (3.4.2) Poder adquisitivo canasta básica por decil Ingreso y la (3.4.3) Distancia entre municipios (todos) y centros de producción más cercano (distancia o en tiempo).

Estos indicadores permiten medir el impacto que elementos como la protección a la producción de alimentos en la frontera agrícola, el encadenamiento productivo, la infraestructura y adecuación de tierras, los vínculos entre zonas productoras y puntos de consumo y la variabilidad y cambio climático, tienen en la seguridad alimentaria. Además de proponer los indicadores, se estimaron los cálculos para aquellos en los que la información estaba disponible en el periodo de ejecución del proyecto, por esta razón se consolidaron datos para 7 de los 11 indicadores propuestos. El principal hallazgo frente al proceso territorial medido es que existe un alto espacio de mejora, pues en general las cifras dan cuenta de insuficientes lineamientos para la protección y promoción de las áreas para la producción agropecuaria y la dotación de infraestructura de soporte.

Esto se hace evidente en la informalidad de la tierra, tanto en el nivel municipal como en el departamental. Pese a que se registró una mejora en esta cifra la informalidad sigue siendo muy alta, ronda el 50%. Para este primer quinquenio de análisis en el nivel municipal el promedio del índice de informalidad pasó de 55,4% en 2014 a 54,7% en 2019. Si el análisis se hace desde la perspectiva departamental los datos para el 2014 arrojan un promedio de informalidad del 54.3% y para el 2019 fue de 49.3%. Esto afecta la puesta en marcha de programas que fomenten la adecuación de tierras y la producción de alimentos. Adicionalmente, se encontró un alto grado de concentración de la tierra marcado por un índice de Gini promedio de 0.8 y ratificado por un índice de disparidad de la tierra que indica que en promedio el 10% de los titulares de los predios poseen el 80% del suelo de los municipios.

Además de estas condiciones de formalidad y concentración se suma un rezago en la implementación de planes desde lo público que contribuyen al avance de este proceso. Se debe priorizar la implementación del Plan Nacional de Riego y del Plan Nacional de Riego y Drenaje para la Economía Campesina, Familiar y Comunitaria. Actualmente solo solo el 1,45% de la frontera agrícola está siendo cubierta por distritos de riego. Si el análisis se repite considerando las áreas potenciales para la adecuación de tierra con fines de irrigación, los distritos de riego cubren el 3.2% de la superficie.

Desde el Ministerio de Agricultura, en especial desde la UPRA, debe ser prioritario la publicación de las Áreas de Especial Protección para la Producción de Alimentos. Pues una vez publicadas estas zonas y los lineamientos, se puede pasar a la incorporación de estas en los debidos instrumentos de ordenamiento territorial de las entidades territoriales. Estos impulsos decididos a la producción se espera que tengan impactos positivos en la asequibilidad de los alimentos y en la seguridad alimentaria. En la actualidad el 100% de los hogares en las 8 ciudades principales del país, el decil 1 debe invertir más del 49% del ingreso del hogar en la canasta básica agropecuaria. Adicionalmente se encontró que el índice de inseguridad alimentaria moderada en ciudades principales con déficit hídrico (medio a alto) se mantuvo es de 14.8% y hay una correlación entre déficit hídrico e inseguridad alimentaria moderada en el país.

La seguridad alimentaria tiene un carácter transversal. Aunque desde la PGOT solo se puede incidir sobre los ejes de **Disponibilidad de Alimentos y Acceso** el carácter transversal del tema se mantienen por lo que representa un reto de coordinación dentro de la misma política. Esto quiere decir que, aunque dentro de la PGOT hay todo un asunto dedicado al tema de la seguridad alimentaria, varios procesos territoriales priorizados en otros asuntos de interés nacional tienen injerencia sobre el estado de la seguridad alimentaria. Más específicamente son aquellos relacionados con aptitud del suelo discutidos en el AIN 1, con la infraestructura de transporte discutidos en el AIN 5 y con el AIN 9 en lo referente a la dimensión espacial de las apuestas de desarrollo económico.

La seguridad alimentaria desde el ordenamiento territorial se concibe como un proceso y un resultado. Los procesos afectan lo relacionado con la producción y transporte de alimento. El resultado mide el acceso real a estos alimentos y la inseguridad alimentaria. Los indicadores acá definidos responden a estas dos

intenciones. Sin embargo, es de vital importancia que se hagan explícitas las conexiones entre los demás procesos priorizados y la seguridad alimentaria.

2.4. AIN 4. Desafíos de ordenamiento territorial para alcanzar el equilibrio y equidad territorial en la provisión de servicios públicos: agua

Tabla 5. Relación entre preguntas orientadoras e indicadores AIN 4.

Pregunta Orientadora	Indicador Línea Base
¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a asegurar la sostenibilidad y equidad territorial en el abastecimiento y disposición de agua?	<p>(4.1.1) Inversión per cápita en proyectos de resiliencia en zonas de déficit hídrico (Cuantitativo, complemento cualitativo)</p> <p>(4.2.1) Productividad del agua en las subzonas hidrográficas (Cuantitativo - geográfico)</p> <p>(4.2.2) Índice de continuidad del servicio de acueducto</p> <p>(4.2.3) Índice de riesgo de la calidad del agua para consumo humano (IRCA)²</p> <p>(4.4.1) Porcentaje de zonas de reserva definidas en los POMCAS afectadas por pérdida boscosa (Cuantitativo - geográfico - complemento cualitativo)</p> <p>(4.4.2) Porcentaje de zonas de reserva definidas en los POMCAS afectadas por la huella urbana (Cuantitativo - geográfico - complemento cualitativo)</p> <p>(4.4.3) Diferencia entre la inversión per cápita en proyectos que abordan la reducción de las desigualdades en acceso a los servicios públicos entre los municipios priorizado y los no priorizados según el IPRA definido en el marco del Sectorial de Agua y Saneamiento (cuantitativo – geográfico)</p> <p>(4.4.4) Relación entre los documentos de ordenamiento territorial POT y los instrumentos de gestión de recurso hídrico (POMCA y plan departamental de agua) (cualitativo)</p> <p>(4.5.1) Inversiones en otra jurisdicción para proyectos regionales asociados a conservación de áreas proveedores del recurso hídrico y proyectos de abastecimiento de agua y/o manejo de aguas residuales (Cuantitativo - geográfico)</p>
¿Qué preguntas se podrían incorporar o mejorar en el Formulario de gestión web del DNP con destino a los municipios que hacen partes de los Esquemas Asociativos Territoriales en cuanto a actividades de planificación e inversión en infraestructura para la prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento en la escala subregional?	<p>(4.3.1) Inversión per cápita realizada a través de los EAT en proyectos de prestación de servicios agua y saneamiento (Cuantitativo - geográfico - complemento cualitativo)</p> <p>(4.3.2) Nivel de concentración/dispersión de prestadores de servicios públicos de agua, alcantarillado y aseo en los EAT. (Cuantitativo - geográfico - complemento cualitativo)</p>

Fuente: elaboración propia

² Los indicadores 4.2.2 y 4.2.3 son indicadores complementarios que se utilizaron para fortalecer el análisis pero que no hacen parte de la batería básica de 9 indicadores para la medición de la línea base de este proceso territorial.

El Asunto de Interés Nacional número 4 “lineamientos y criterios para garantizar la equitativa distribución de los servicios públicos e infraestructura social de forma equilibrada” hace parte del subsistema poblacional funcional y cuenta con 2 procesos territoriales. Dentro de estos se ha priorizado la medición de la línea base del proceso territorial “*Desafíos de ordenamiento territorial para alcanzar el equilibrio y equidad territorial en la provisión de servicios públicos: agua*”. Basados en diferentes diagnósticos cualitativos, cuantitativos y geográficos, la COT en el Acuerdo 32 definió dos (2) problemáticas, por un lado la baja o nula incorporación desde la planeación y ordenamiento territorial de acciones, indicadores y metas de resultado e impacto relacionadas con la ampliación de las coberturas, mejoramiento de la calidad y cierre de brechas en el sector de agua y saneamiento básico y por otro la falta de reconocimiento dentro de la planificación de los vínculos que existen entre la disponibilidad del recurso hídrico, el índice de aridez y la demanda de agua realizando análisis diferenciados en el territorio nacional.

En relación con estas problemáticas determinó como principales causas la prestación de servicios bajo una lógica municipalista y atomizada empresarialmente, el desaprovechamiento o falta de gestión de las ventajas que puede ofrecer gobernanza comunitaria del agua en las áreas rurales, y la escasa incorporación de la planeación por cuencas en los planes de ordenamiento de nivel municipal, departamental y nacional. En relación con estas problemáticas, causas y conceptos del proceso territorial en análisis, el ordenamiento del territorio juega un papel fundamental brindando lineamientos y herramientas en la gestión del déficit hídrico y en la adecuada prestación del servicio público de agua.

Adicionalmente, la evaluación de este proceso territorial está guiada por dos preguntas orientadoras diseñadas por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). La metodología e indicadores propuestos por el equipo consultor tiene como principal objetivo dar respuesta a dichas preguntas orientadoras y definir la línea base del proceso territorial. Con base en estas dos preguntas orientadoras se propusieron, evaluaron y estimaron nueve indicadores. Dichos indicadores dan cuenta del estado de avance en la gobernanza del agua, la eficiencia y efectividad en la prestación del servicio público de agua y las acciones adelantadas a nivel regional para impulsar las economías de escala, la calidad y continuidad de los servicios públicos, así como la vigilancia y control de los prestadores de servicios.

Para responder la primera pregunta orientadora ¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a asegurar la sostenibilidad y equidad territorial en el abastecimiento y disposición de agua?, se plantearon 7 indicadores que buscan responder, por un lado, la gestión del déficit hídrico (gobernanza del agua) y por el otro, la prestación del servicio público de agua (equidad y equilibrio, regionalización de la prestación). (1) Inversión per cápita en proyectos de resiliencia en zonas de déficit hídrico; (2) Productividad del agua en las subzonas hidrográficas;

(3) Porcentaje de zonas de reserva definidas en los POMCAS afectadas por pérdida boscosa y (4) Porcentaje de zonas de reserva definidas en los POMCAS afectadas por la huella urbana; (5) Diferencia entre la inversión per cápita en proyectos que abordan la reducción de las desigualdades en acceso a los servicios públicos entre los municipios priorizado y los no priorizados según el IPRA definido en el marco del Plan Nacional Sectorial de Agua y Saneamiento; (6) Relación entre los documentos de ordenamiento territorial POT y los instrumentos de gestión de recurso hídrico (POMCA y Plan Departamental de Agua); (7) Inversiones en otra jurisdicción para proyectos regionales asociados a conservación de áreas proveedoras del recurso hídrico y proyectos de abastecimiento de agua y/o manejo de aguas residuales pretendía estimar la incidencia de algunos municipios a nivel de inversión en procesos de desarrollo regional o en municipios de menores capacidades. Este indicador se dejó planteado metodológicamente pero no fue calculado debido a que no se cuenta con la información de inversión de los municipios en otras jurisdicciones que permitieran realizar los análisis de manera nacional.

En cuanto a la gobernanza del agua la medición del primer indicador busca identificar las inversiones en proyectos transformadores, innovadores y de impacto orientados a la recuperación y conservación de fuentes hídricas, a mejorar y optimizar la eficiencia y efectividad en el uso del recurso hídrico y en la prestación del servicio. Esta medición se realizó a partir de la identificación de los municipios con déficit hídrico de acuerdo con el IVH del IDEAM donde se identificó la inversión realizada a través de proyectos de resiliencia, se encontró que en el país no se evidencia un comportamiento particular o focalizado de inversión en los municipios con déficit hídrico. Adicionalmente, muchos de los proyectos aún se concentran en la implementación o fortalecimiento de redes de acueducto y alcantarillado a nivel veredal, plantas de tratamiento, manejo de residuos sólidos, siendo hasta ahora un paso muy inicial hacia proyectos enfocados en transformación tecnológica, optimización del uso del recurso hídrico, conservación del medio ambiente entre otros.

Para medir la eficiencia en el uso del recurso hídrico para la producción, se midió la productividad del agua realizando una división entre el Valor Agregado y la demanda hídrica a nivel de SZH, encontrando que las zonas con mayor demanda hídrica son las mismas zonas con mayor generación de recursos económicos o valor agregado, sin embargo, los miles de pesos generados por metro cúbico demandado de agua pueden considerarse “no sostenibles” en términos de uso del recurso hídrico, evidenciándose una mejor productividad en las regiones de Orinoquía - Amazonía y Región Pacífico donde a pesar de que el valor agregado generado es muy bajo la demanda hídrica también lo es, generando una alta productividad a nivel de indicador pero no de aporte al PIB.

De manera complementaria, se realizó un análisis de comparación entre la productividad de agua de las SZH en el año 2012 respecto al año 2016, encontrando que para el sector primario en el 53% de las SZH se evidencia una pérdida de productividad y en el sector secundario de las 38 SZH con información 25 presentan una pérdida en la productividad del agua. Finalmente, en el sector terciario, a diferencia de los sectores primario y secundario, se evidencia una disminución en la productividad solo en el 30% de las SZH.

En relación a las cuencas hídricas y los procesos de ordenamiento para su protección, conservación y recuperación, en el país se han definido 316 subzonas hidrográficas para las cuales se ha propuesto la realización de 398 POMCA, de los cuales a noviembre de 2021 solo se han aprobado 76 documentos (19%) asociados a 64 Subzonas Hidrográficas (20%) concentradas en las Regiones Centro – Santanderes y Antioquia – Eje Cafetero y Caribe principalmente en el Altiplano Cundiboyacense, Santander Eje Cafetero, Córdoba, Sucre y Bolívar. Por el contrario, existe un importante rezago en las regiones con mayores niveles de pobreza y que a su vez constituyen las regiones con mayor riqueza de fuentes hídricas como el Litoral Pacífico y la Región Orinoquía – Amazonía.

En las 60 subzonas hidrográficas que cuentan con documento POMCA se encontró que el 69% de la pérdida de bosque natural presentado en estas zonas se concentra en 5 subzonas hidrográficas, siendo el más afectado el departamento del Meta con el 45% (7,5% SZH Río Ariari y 37% Río Losada). A nivel nacional se evidenció que, de las 316 subzonas hidrográficas, 276 tienen algún nivel de afectación por pérdida boscosa (87%), sin embargo, el 93% del total de pérdida boscosa se concentra en zonas que no cuentan con documento POMCA aprobado, pérdida en donde el 41% se ubica en 9 Subzonas hidrográficas ubicadas principalmente en la región Orinoquía - Amazonía específicamente en los departamentos de Caquetá, Guaviare, Meta, Vichada y Putumayo.

Para analizar la prestación del servicio público con eficiencia y efectividad, se comenzó analizando el índice de calidad del agua para el año 2021 de los 1.122 municipios, donde el 18% de los municipios se ubican en riesgo medio, un 7% está en riesgo alto distribuidos en municipios de 18 departamentos y un 2% son considerados inviables sanitariamente, distribuidos en 14 departamentos. A nivel poblacional solo el 4% de la población se encuentra ubicada en zonas con riesgo alto o inviables sanitariamente.

Por otra parte, a través del Plan Nacional Sectorial de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural se definió el IPRA, índice que priorizó municipios es 3 niveles de atención en 24 de los 32 departamentos por sus condiciones limitantes en temas de agua y saneamiento. En estos municipios priorizados se identificaron las inversiones realizadas en esta materia, encontrando que por el momento no existe una inversión focalizada en estos municipios. En 11 departamentos no se

identificaron proyectos de inversión en este análisis para el año 2022, y solo en 7, se podría afirmar que fue priorizada la inversión en municipios IPRA (Cauca, Putumayo, La Guajira, Magdalena, Guaviare, Bolívar y Caquetá).

Otro elemento importante para la política PGOT es identificar los niveles de articulación entre los instrumentos de Planeación Municipal POT y los instrumentos de Planeación Regional como POMCA y Planes Departamentales de Agua. Para realizar este análisis se realizó la medición del único indicador netamente cualitativo de este AIN sobre una muestra de 15 POT. Los resultados encontrados fueron que en el 20% de los POT analizados se mencionan los Planes Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas - POMAC. El tema de mayor mención es el de las cuencas como tal, identificando que el 67% incluye información relacionada, sin que necesariamente se hable del documento POMCA. En ninguno de los POT se habla de los Planes Departamentales de Agua, del Plan Nacional Sectorial de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural ni tampoco se hace referencia específica a proyectos de resiliencia hídrica.

Es importante resaltar que los POMCA son instrumentos de superior jerarquía que los POT, siendo de vital importancia avanzar en su desarrollo y articulación con los instrumentos de planeación municipal, resultando también pertinente analizar los años de vigencia y actualización de ambos instrumentos para garantizar estos procesos de coordinación y planeación articulada.

Finalmente, en relación con la planeación e intervención regional y con el propósito de dar respuesta a la segunda pregunta orientadora ¿Qué preguntas se podrían incorporar o mejorar en el Formulario de gestión web del DNP con destino a los municipios que hacen parte de los Esquemas Asociativos Territoriales en cuanto a actividades de planificación e inversión en infraestructura para la prestación de los servicios públicos de agua y saneamiento en escala subregional? Se formularon y midieron 2 indicadores (8) Inversión per cápita realizada a través de los EAT en proyectos de prestación de servicios agua y saneamiento y (9) Nivel de concentración/dispersión de prestadores de servicios públicos de agua, alcantarillado y aseo en los EAT. Como se observa estos dos indicadores tienen como objeto analizar de forma más directa el funcionamiento de las EAT en cuanto a las inversiones en agua y saneamiento y en el desarrollo de acciones orientadas a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos (hídrico y económico) en la prestación del servicio.

La medición del primer indicador relacionado con la inversión realizada por las EAT identificó solo 5 proyectos en este tema, 3 de ellos ejecutados por la Asociación de municipios del Medio Antioqueño, sin embargo, a pesar de que estos proyectos son ejecutados a través de una EAT ninguno tiene un carácter regional si no que corresponden a proyectos desarrollados en un solo municipio. Esto implica que las EAT han permitido que municipios, probablemente con una capacidad de gestión

baja, desarrollen proyectos para garantizar la adecuada prestación de los servicios de agua y alcantarillado pero que aún no se evidencie una planeación regional que permita optimizar costos, reducir tarifas y aumentar impactos.

El último indicador de este AIN está encargado de evidenciar el alto grado de atomización que aún existe en la prestación del servicio del agua y saneamiento principalmente a nivel rural. En relación con las EAT en la prestación del servicio de alcantarillado, el Área Metropolitana del Centro Occidente, el Área Metropolitana de Cúcuta, la Asociación de municipios de la Sabana Centro y la Asociación de municipios del Centro del Departamento del Tolima son los que evidencian mayor dispersión o atomización con índices entre 2 a 2,6 prestadores por municipio. Para el caso de los prestadores del servicio de acueducto la cifra de dispersión o atomización aumenta considerablemente, evidenciándose variaciones entre 1 prestador y 19 prestadores por municipio que conforma la EAT. Tres de los EAT reportan más de 10 prestadores de servicios de agua por municipio Área Metropolitana Centro Occidente, Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Asociación de municipios del Oriente Antioqueño.

Concluyendo, aún hay un camino grande por recorrer para que la gestión del déficit hídrico y el ordenamiento territorial permitan generar cambios al uso del suelo que incentiven actividades de bajo consumo hídrico y desincentiven las de alto consumo hídrico, así como que permitan avanzar en la definición de usos del suelo que tomen en cuenta la disponibilidad hídrica y las variables climáticas y demográficas y finalmente, faciliten el desarrollo de infraestructuras que mejoren la eficiencia de la distribución hídrica, reduzcan su desperdicio y mejoren el tratamiento y calidad del agua.

Igualmente en los POT se identificaron acciones que aún están en la fase de mejorar la calidad y continuidad del servicio de agua y alcantarillado donde el ordenamiento territorial juega un papel primordial frente a la distribución de la población, generación de economías de escala en la provisión de servicios públicos a través de la densificación de las áreas e impulsando la regionalización de la prestación del servicio público para el despliegue de redes y tecnologías inteligentes que aumenten la eficiencia y reduzcan el consumo de agua. No se evidencian aún inversiones de índole regional.

2.5. AIN 5. Localización de grandes proyectos de infraestructura estratégica para la nación, movilidad y transporte

Tabla 6. Relación entre preguntas orientadoras e indicadores AIN 5.

Pregunta orientadora	Índices asociados
¿Cuál es el estado del ordenamiento territorial en cuanto a garantizar la conectividad en el territorio nacional, considerando su infraestructura y calidad, tiempos óptimos de desplazamiento e intermodalidad, y adecuación al contexto geográfico?	5.1.1 Índice de acceso a centro de exportación 5.1.2 Índice de acceso a centro de consumo
¿Qué preguntas se podrían incorporar o mejorar en el formulario de gestión web del DNP con destino a los municipios que hacen partes de los Esquemas Asociativos Territoriales en cuanto a actividades relacionadas con la gestión y ejecución de movilidad y transporte?	5.2.1 Esquemas asociativos territoriales ejecutando actividades de transporte en una escala regional y subregional 5.2.2. Ejecución presupuestal EAT proyectos y actividades de transporte 5.2.3 Brecha de implementación proyectos y actividades de transporte
¿Cuáles deberían ser los criterios para hacer un seguimiento de la alineación entre los instrumentos de planeación de infraestructura y transporte y los instrumentos de ordenamiento territorial multinivel?	5.3.1 Porcentaje de proyectos de los PDT incorporados en los POD y planes de la RAP

Fuente: elaboración propia

El AIN5 de la PGOT busca consolidar el desarrollo de grandes proyectos de infraestructura estratégica en materia de movilidad y transporte en el país. El proceso territorial asociado hace énfasis en los retos de coordinación de estos proyectos, y en especial, el reconocimiento de las relaciones funcionales entre los territorios en el momento de su diseño y ejecución, especialmente a través del rol de los EAT en este propósito. Para medir este asunto de interés nacional y el proceso territorial priorizado, la línea de base de la PGOT asignó tres preguntas orientadoras. La primera tiene que ver con la evaluación de la conectividad en el territorio y la calidad en los tiempos de desplazamiento. La segunda pregunta indaga sobre posibles ajustes al formulario web del DNP para evaluar las actividades relacionadas con la gestión y ejecución de proyectos de movilidad y transporte, en el contexto de los EAT; la última tiene como objetivo analizar la alineación entre los instrumentos de planeación de la infraestructura de transporte y los instrumentos de ordenamiento territorial en sus distintos niveles.

Para responder a la primera pregunta se emplearon dos indicadores que estudian la accesibilidad de la producción agropecuaria, bien sea a centros de exportación (aeropuertos, puertos, pasos de frontera) o a centros de consumo (centrales de abasto de las capitales departamentales). Para el estudio se registraron todas las rutas posibles obtenidas a través de la plataforma Google Maps. Mediante el análisis de 50.583 rutas entre centros de producción y centros de consumo o exportación se obtuvo una velocidad promedio de desplazamiento a nivel nacional de 50,9 kilómetros por hora (km/h). La velocidad promedio en las 15.564 rutas identificadas entre centros de producción y centros de exportación fue de 51,53 km/h, mientras

que la velocidad promedio en las 35.019 rutas identificadas entre centros de producción y centros de consumo fue de 49,60 km/h.

Gracias a la metodología empleada se puede monitorear el cumplimiento de las metas establecidas en los diferentes documentos de planeación del sector como, por ejemplo, el Plan Maestro de Transporte Intermodal (en el que se fija como meta para los camiones 60 km/h en terrenos montañosos y 80 km/h en terrenos planos). La medición realizada es consistente con ejercicios internacionales recientes, que muestran el rezago en la competitividad de la red vial nacional.

El segundo grupo de indicadores estudió la ejecución de proyectos de transporte a través de esquemas asociativos territoriales, empleando la base de ejecución de proyectos del Sistema General de Regalías en el 2021. Este ejercicio arrojó un total de 25 proyectos, asociados a 6 diferentes EAT, de los cuales 5 se encontraban en ejecución, todos ellos en el departamento de Antioquia. Según el DNP existen 30 EAT, es decir solo el 13% del total ejecutan actividades de transporte en la actualidad.

Al estudiar la relación entre el presupuesto de inversión que los municipios participantes en los EAT con inversiones en transporte destinaron al sector en el 2021 y el presupuesto total de cada una de estos EAT, se encontró que el costo total de los proyectos de transporte ejecutados equivale al 10,7% del total del presupuesto de inversión que los municipios que componen estos EAT destinan al sector transporte. Si bien este porcentaje es bajo, dadas las características y necesidades de los municipios que componen estos EAT pero también a las dificultades intrínsecas que implica la articulación entre diferentes municipios, esta cifra debe ser interpretada como un primer paso hacia mayores niveles de articulación intermunicipal, en el contexto del departamento de Antioquia.

Adicionalmente se analizó el nivel de avance financiero de los proyectos de transporte aprobados durante la vigencia 2019-2021, ejecutados por los EAT y financiados, al menos en parte, con recursos de regalías. En este caso, dado que se incluyeron todos los proyectos aprobados durante esa vigencia, independientemente de su estado de ejecución, para este cálculo se incluyeron 14 proyectos pertenecientes a los mismos 4 EAT referenciados anteriormente, por un valor total de más de \$33 mil millones de pesos. En promedio, el nivel de ejecución de estos proyectos es del 61,7%.

Por último, se evaluó la articulación entre los planes viales departamentales, instrumentos que consignan la planeación sectorial a diez años de la infraestructura vial en la jurisdicción del departamento, con las herramientas de ordenamiento

territorial en sus diferentes escalas (POT, POD, PER). En total, con la información de los planes viales de los 32 departamentos del país, se encontró que 15 estaban actualizados (vigencia menor a 10 años).

En general se observa un relacionamiento prácticamente nulo entre los planes viales departamentales y los instrumentos de ordenamiento territorial. De los 32 PVD estudiados solo tres tenían una clara articulación con POT, mientras que otros once únicamente emplean los POT como fuente de información descriptiva. Los PVD en los que la articulación con los POT es la más clara son: San Andrés (la información del POT de San Andrés determina las líneas principales del plan vial), Boyacá y Risaralda. Como resultado, el 43,7% de los PVD tiene referencias a los planes de ordenamiento municipales. Adicionalmente solo el PVD de Tolima hace una mención específica al Plan de Ordenamiento Departamental, y solo el PVD de Boyacá desarrolla de forma concreta su articulación con los planes de transporte de la Región Administrativa de Planificación.

A través de los diferentes indicadores analizados para medir el proceso territorial priorizando dentro del asunto de interés estratégico en materia de transporte, se encontró que el país presenta aún debilidades en materia de conectividad vial que llaman la atención sobre la necesidad de continuar con el desarrollo de la red nacional en sus tres niveles. Para avanzar en este propósito la participación de los EAT es relevante, teniendo en cuenta los retos de carácter regional que se presentan en los diferentes momentos de diseño y ejecución de este tipo de proyectos. Con la información obtenida a 2021 se observa un uso muy limitado de las figuras de asociatividad en el sector, con la excepción de los esquemas existentes en el departamento de Antioquia. Una mayor alineación de los instrumentos de ordenamiento territorial con la planeación sectorial en transporte también contribuirá con este propósito.

Como conclusión del análisis se propone la inclusión como objetivo de política de futuros ejercicios de planeación sectorial, entre ellos, del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026, la vinculación de los EAT con la ejecución de proyectos en el sector. Adicionalmente, se invita a desarrollar estrategias concretas de articulación entre los instrumentos de planificación sectorial y los de ordenamiento territorial, para evitar doble planeación y aprovechar de manera efectiva las herramientas existentes.

3. Principales resultados y conclusiones de la evaluación

- Relación entre el ordenamiento territorial y el cierre de brechas en materia de política social y de desarrollo económico: reconociendo que el objetivo

principal del ordenamiento territorial es el incremento en la capacidad de descentralización, planeación, gestión y administración de las entidades territoriales y las instancias de integración regional, se desprende que estas directrices están directamente ligadas con la ejecución de políticas sociales y de desarrollo económico. En esa medida las evaluaciones sectoriales requieren, en el nivel subnacional, identificar cómo las herramientas de ordenamiento territorial contribuyen en el logro de sus objetivos. Esta dimensión implica además identificar cómo se entrelazan los instrumentos de gestión sectoriales con los planes y políticas del ordenamiento territorial. Las persistencias de las brechas entre las regiones geográficas y al interior de las subregiones funcionales, obliga a evaluar la efectividad de los instrumentos de compensación regional.

- Uno de los retos principales en materia de coordinación está asociado con la vigencia de los diferentes instrumentos de planificación territorial, ambiental, económica y social. En consecuencia, desde el diseño de los procesos de revisión de los instrumentos es fundamental precisar de manera explícita los mecanismos de articulación entre los mismos, teniendo en cuenta además las diferentes jerarquías establecidas a nivel legal.
- Los Esquemas Asociativos Territoriales (EAT) requieren mayor institucionalidad, del desarrollo de instrumentos de gestión y presupuesto para cumplir con su objetivo de acelerar la coordinación entre entidades territoriales y diferentes niveles de gobierno. De hecho, el peso de la ejecución de recursos a través de estos esquemas e instituciones muestra que aún son empleados de forma limitada. El Gobierno nacional puede jugar un rol determinante en incentivar la asociatividad dando relevancia a esta nueva institucionalidad en el diseño y la ejecución de planes, programas y proyectos.
- Los talleres de validación realizados mostraron descalces en la transmisión de información y divergencias entre las diferentes entidades del Gobierno Nacional involucradas en la ejecución de la PGOT. En consecuencia, es necesario mantener de forma permanente los canales de interlocución interinstitucional que permitan actualizar las discusiones con las definiciones sectoriales. Un ejemplo es la relación entre la planeación ambiental y agropecuaria, en dónde se deben conciliar los diferentes enfoques desde una perspectiva general de gobierno.
- Las fuentes de información empleadas para la definición de la línea base de la presente consultoría muestran la necesidad de gestionar la actualización periódica de fuentes que son fundamentales para el debido seguimiento de la PGOT. Entre estas se incluyen, por ejemplo, la cartografía producida en materia de áreas prioritarias para la conservación, los índices de concentración de tierra o la actualización del estado de la red vial (en sus diferentes niveles primaria, secundaria y terciaria), entre otros.