



INFRAESTRUCTURA VIAL Y COMPETITIVIDAD REGIONAL

© Copyright - Todos los derechos reservados



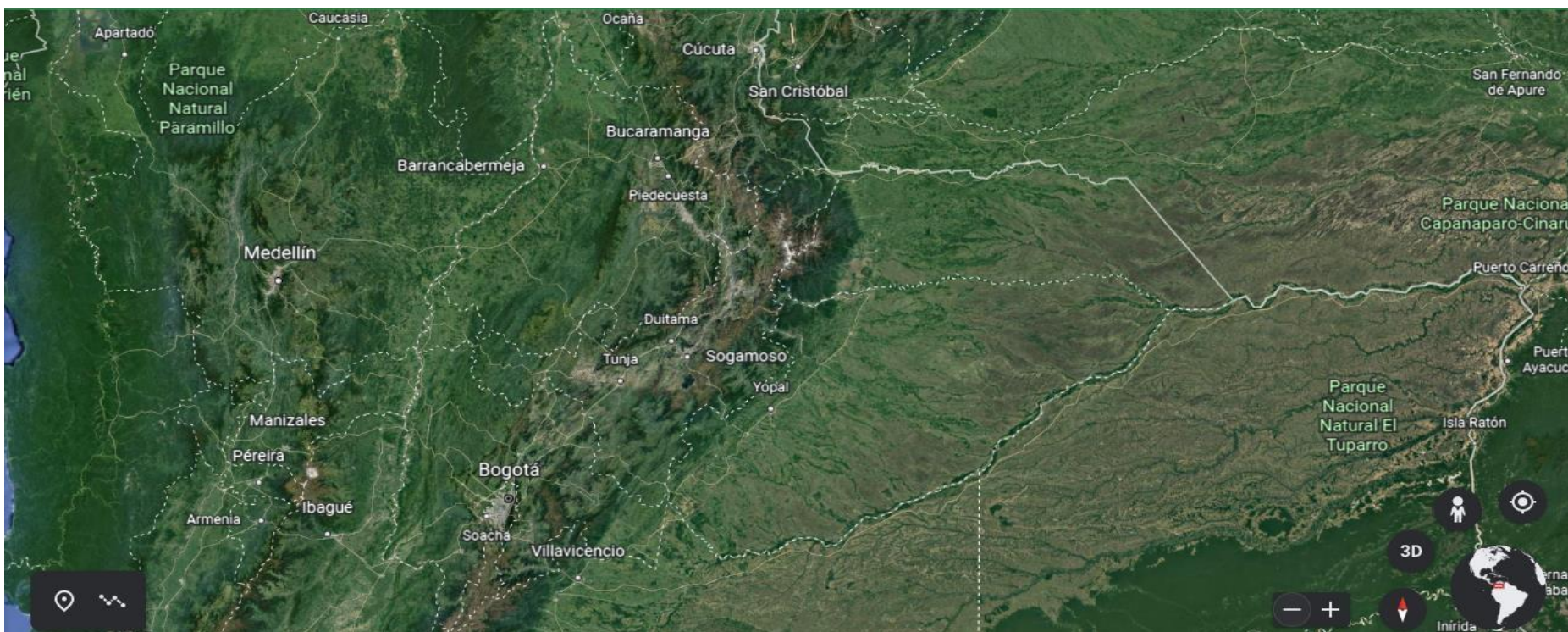
Infraestructura vial y Competitividad

- ▶ En Colombia el transporte terrestre es el principal medio para la distribución de bienes y el transporte de pasajeros. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/5661>
- ▶ Colombia cuenta con una red de carreteras de 206.102 km: 6.9% es red primaria, 21% es red secundaria y el 69.46% a la red terciaria. <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Colombia+Red+Carretera>
- ▶ La malla vial de Casanare está constituida por un total de 6.302,18 kilómetros, de los cuales, el 6% corresponde a vías de carácter primario, el 18% a vías secundarias, el 1% a vías terciarias a cargo del INVIAS y el 74% a vías terciarias a cargo de los municipios. <https://casanarepositivoparahemp.com/transporte-del-departamento-de-casanare/>
- ▶ Las principales vías del Departamento de Casanare son la transversal Yopal – Aguazul – Sogamoso, que conecta el territorio con el departamento de Boyacá y el centro del país, y la troncal o marginal del llano que atraviesa el departamento de sur a norte, por el piedemonte, y lo comunica con los departamentos de Arauca y Meta; de esta troncal se desprenden varios ramales que conducen al interior del territorio. Los ejes viales de mayor tráfico son Aguazul – Yopal, Yopal – Araguaey, Araguaey – Paz de Aripuro, Aguazul – Rio Cusiana y El Crucero – Pajarito. <https://casanarepositivoparahemp.com/transporte-del-departamento-de-casanare/>

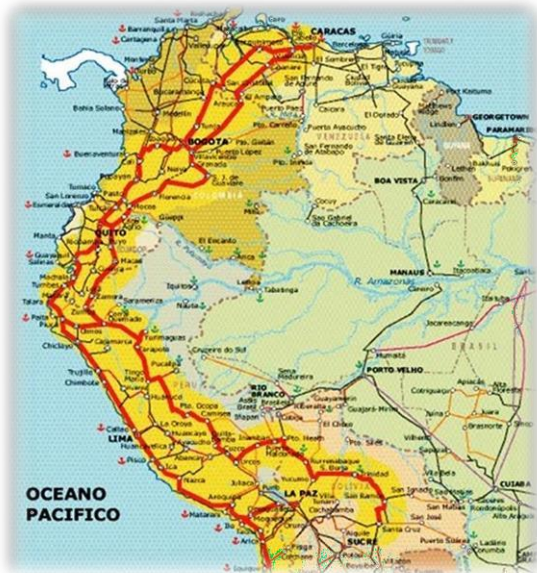


ORIENTE DE COLOMBIA ▶

Piedemonte llanero subregión situada en un corredor entre la Cordillera Oriental y de 20 a 40 kilómetros al este de la misma. Según estudios de FAO y el IGAC, la extensión de este corredor es de 653.755 hectáreas (*)



Troncal del Llano



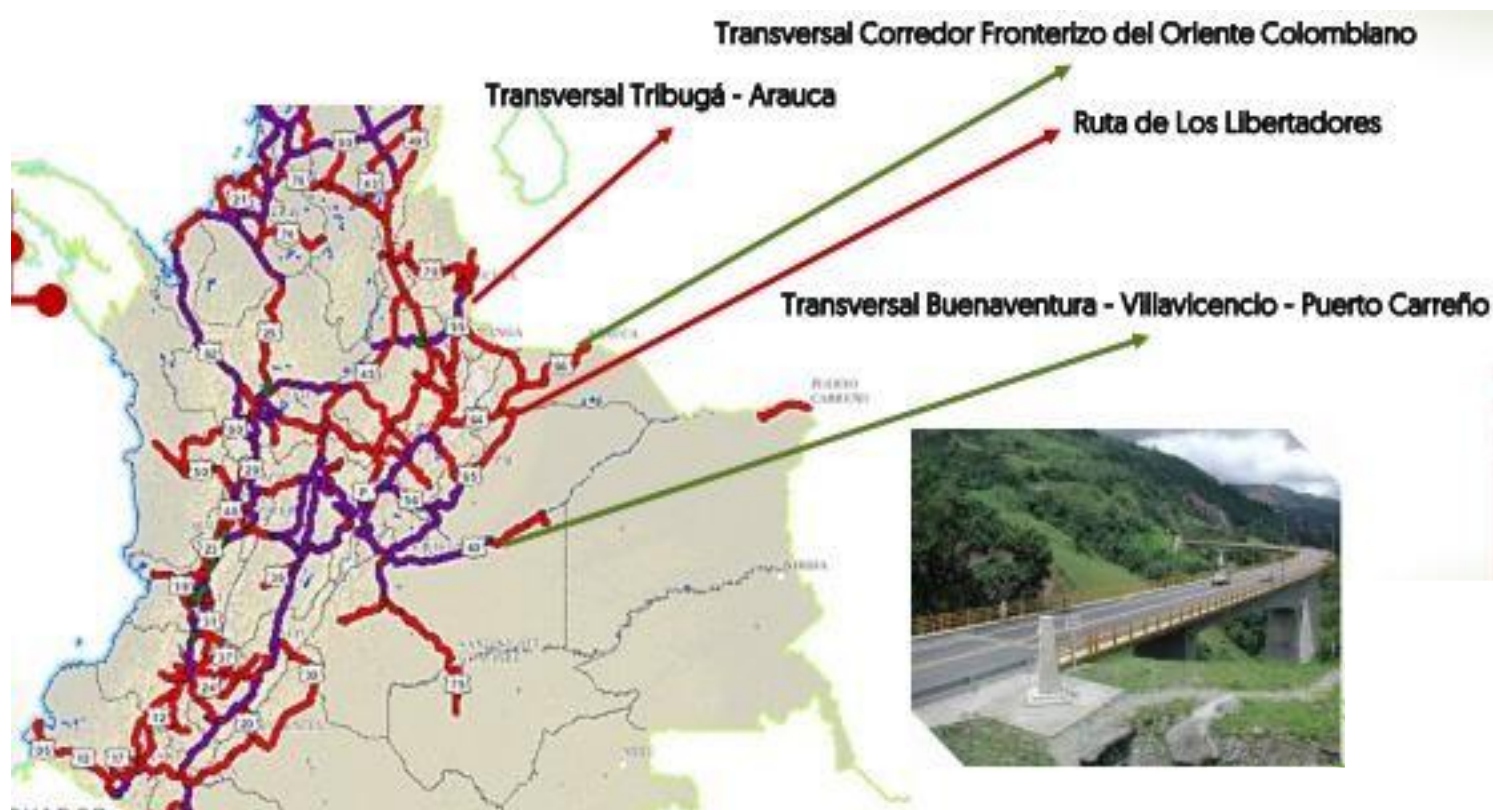
Troncal de la Selva

- El proyecto de la Carretera Marginal de la Selva (1.850 km) nace como un acuerdo de integración entre Bolivia, Perú, Ecuador y Colombia en el año de 1963. Posteriormente, Venezuela se une al proyecto.
- La Marginal de la Selva en Colombia se denomina Ruta 65 y a su paso por el Llano colombiano, entre San José del Guaviare y Saravena, se denomina Carretera Troncal del Llano (830 km).
- Se planificó como una vía de integración que integrara la zona del piedemonte, facilitara la integración del mercado regional, con el resto del país y permitir el tránsito desde la zona andina hacia Venezuela y desde este país hacia el Océano Pacífico.

Origen	Destino	Distancia en Km
•Villavicencio	Barranca de Upiá	104.74 km
•Barranca de Upiá	Monterrey	49.26 km
•Monterrey	Yopal	104.20 km
•Yopal	Paz de Ariporo	90.65 km

Conectividad física

Red Vial Nacional, Mapa de Carreteras



Oriente de Colombia, vías Nacionales



La Infraestructura como Factor de Producción Directo



El Capital Público (David Aschauer):

- La infraestructura no es un gasto, es un insumo productivo con alta elasticidad. Si aumenta el stock de infraestructura, la producción total del Casanare (Y) se expande.

Crecimiento Endógeno (Barro y Romer):

- La inversión pública evita la caída de la productividad privada y facilita la difusión tecnológica (infraestructura blanda).

El Riesgo de Interrupción:

- Una falla en la red (ej. vías colapsadas) paraliza el efecto multiplicador sobre el PIB regional.



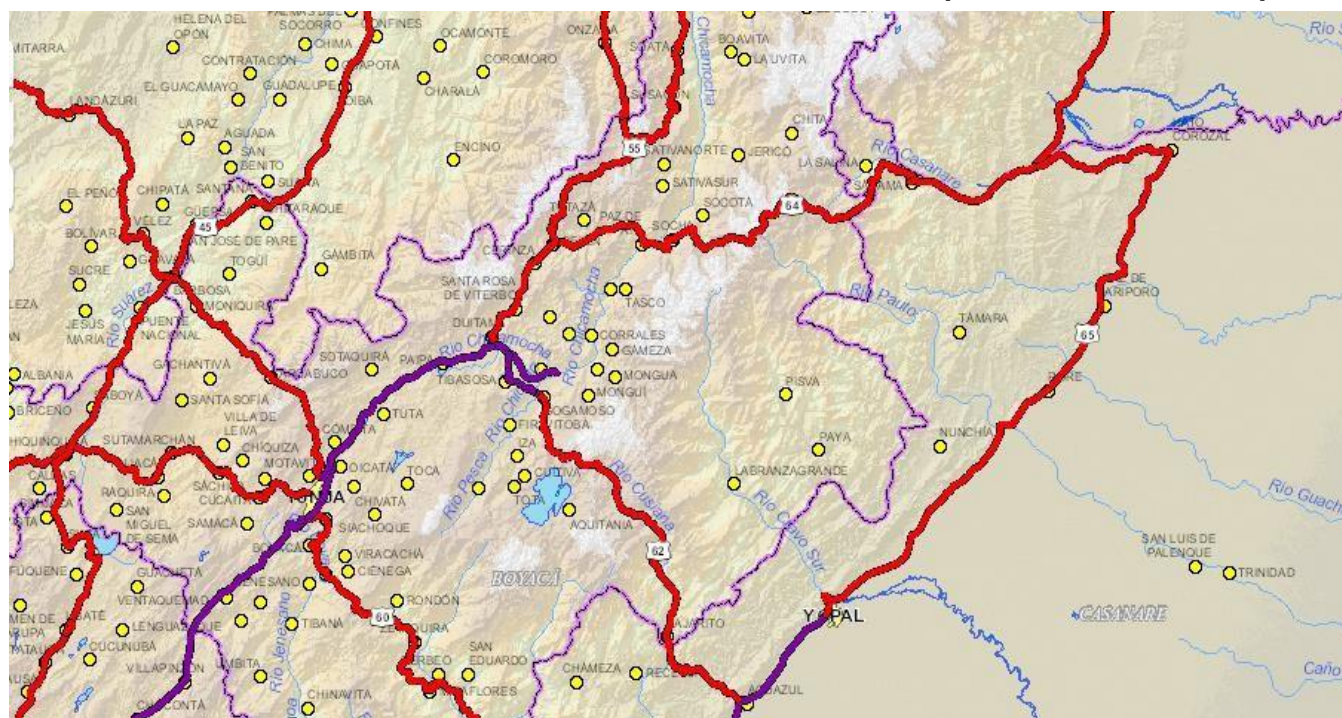
Conektividad física

Red Vial Nacional, Mapa de Carreteras - Casanare

Troncal Villagarzón –
Saravena, Sector
Yopal - Paz de Ariporo

Ruta de Los
Libertadores
Sector Belén -
Sácama

Accesos a Yopal
Sector El Crucero -
Aguazul



Fuente: INVIAS





Nueva Geografía Económica: Efectos de Aglomeración en Casanare

Según Paul Krugman, la red de transporte dicta la distribución espacial de la economía.
Los datos recientes demuestran un territorio en máxima tensión operativa:

Aglomeración y Demanda

+ 144,93 % en pasajeros entrantes frente a 2021 (1.737.540 viajeros).
Casanare moviliza 36.722 pasajeros por cada 10.000 habitantes, superando ampliamente el nivel nacional (20.963).

Reducción de Costos vs. Cuello de Botella Operativo

Los despachos vehiculares de salida caen - 27,46 % y los de destino - 19,02%.

Nodos Emergentes

El transporte reconfigura el mapa. Chámeza crece un extraordinario 660,16% en pasajeros, mientras Aguazul pierde dinamismo estructural.



Conectividad física - Vías

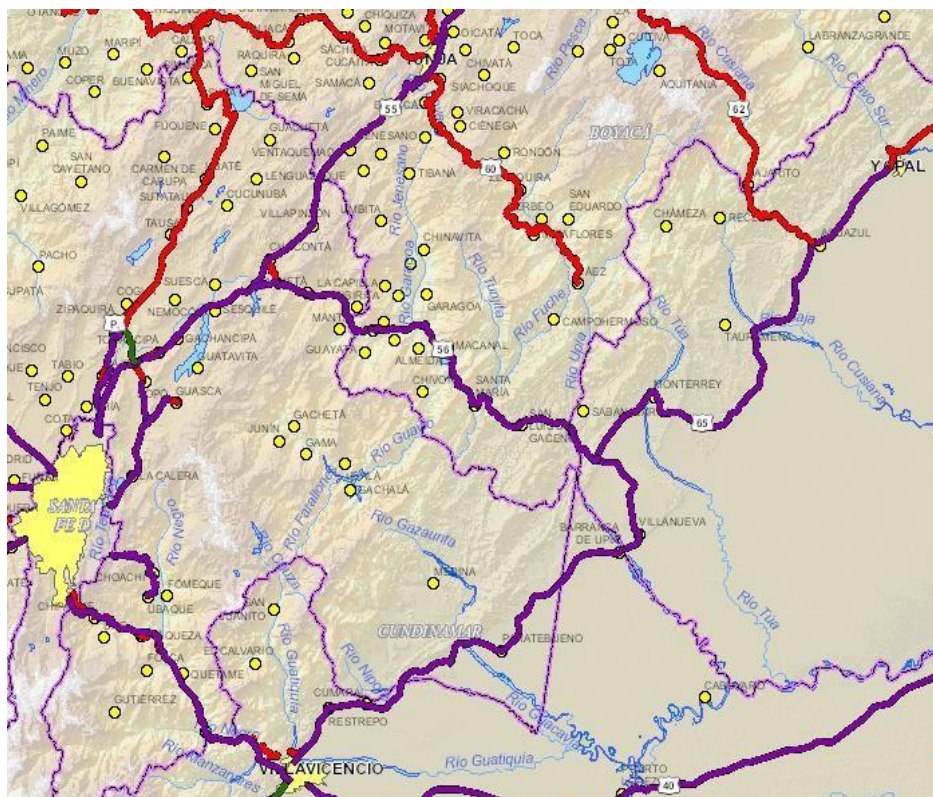
TRANSVERSAL DEL CUSIANA – 117km, 16viaductos

Se presentan hundimientos en la vía a la altura de los kilómetros 60, 80+50, 82+100, 83+200; y derrumbes a la altura de los kilómetros 78+900,81+900, 83+400, 87+100.
\$192 mm invertidos en los últimos años INVIAS



Conectividad física

Red Vial Nacional, Mapa de Carreteras - *Transversal del Sisga*



Proyecto que conecta los municipios de:

- Chocontá, Manta, Machetá y Tibirita, en Cundinamarca
- Guateque, Sutatenza, Somondoco, Garagoa, Macanal, Santa María y San Luis de Gaceno en Boyacá, y Sabanalarga, en Casanare.
- Conexión Troncal Central del Norte Troncal Villagarzón - Saravena

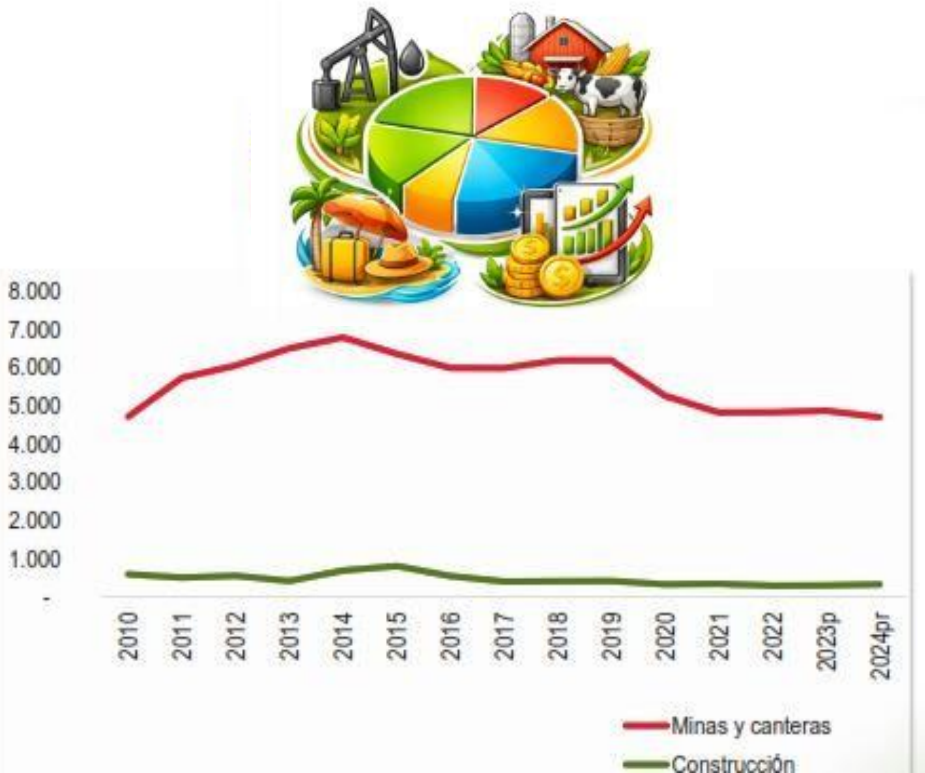
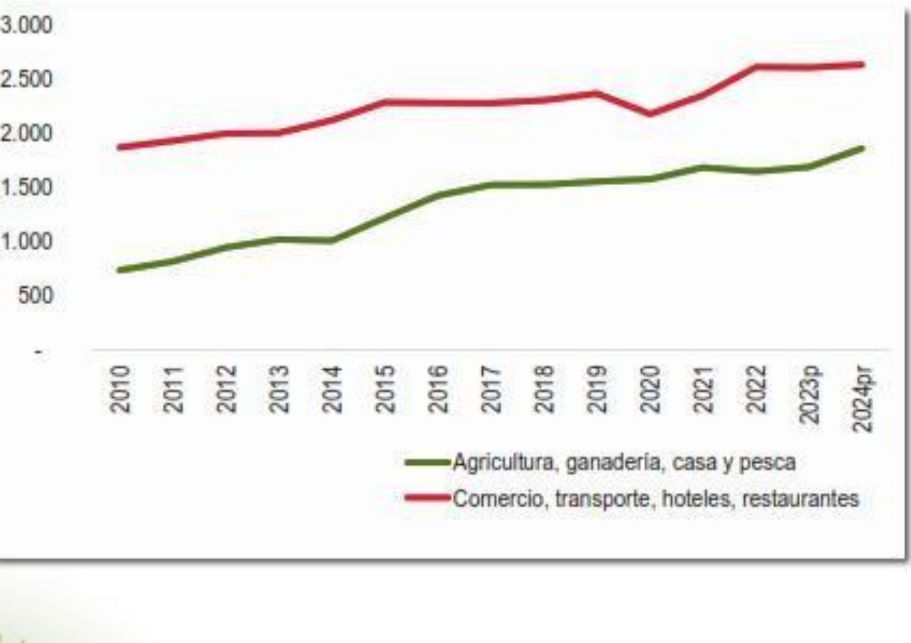
Sectores:

- Brisas – Guateque Guateque - El Secreto El Secreto - Aguaclara

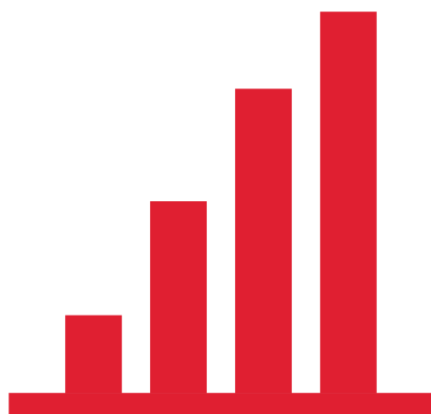


Casanare PIB Sectorial

Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 (en miles de millones de pesos)



Índice Departamental de Competitividad IDC 2025



- ✓ El IDC se basa en el marco conceptual del Foro Económico Mundial (WEF, por su sigla en inglés), cuya medición de competitividad de los países se ha convertido en el referente Mundial en la materia.
- ✓ De acuerdo con el WEF, la competitividad se define como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad”



Índice Departamental de Competitividad

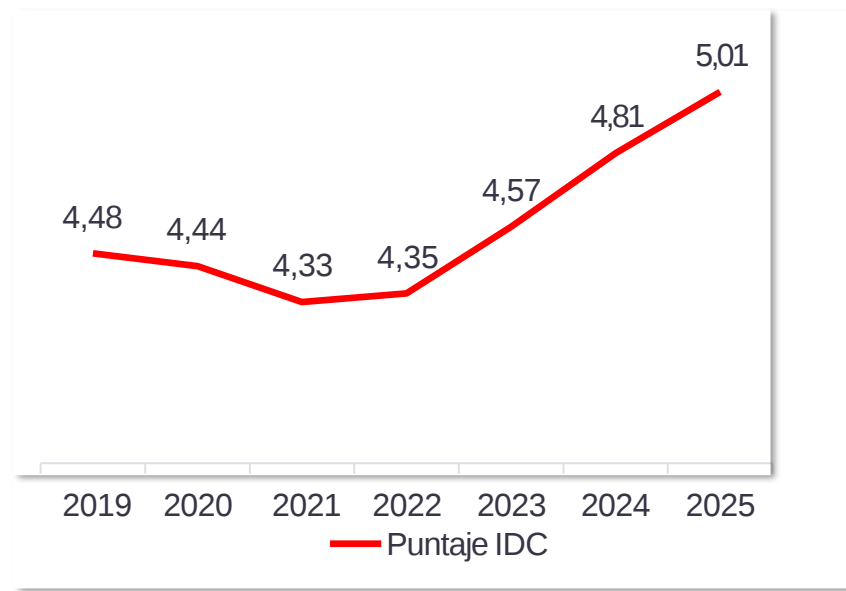
IDC 2025



Posición IDC 2025
17 /33

Puntaje
5,01 /10

Puntaje IDC de Casanare 2019-2025



Resultados

Fuente: CPC, UR

CASANARE

IDC 2025		
Instituciones	5,01	17
Infraestructura	5,64	15
Adopción TIC	5,80	4
Sostenibilidad Ambiental	3,60	20
Salud	4,38	25
Educación básica y media	6,46	18
Educación superior y formación para el trabajo	7,65	6
Entorno para los negocios	3,68	17
Mercado laboral	6,07	9
Sistema financiero	7,43	7
Tamaño del mercado	3,98	14
Sofisticación y diversificación	5,73	16
Innovación y dinámica empresarial	3,57	27
	1,12	26



Infraestructura vial y Competitividad

La competitividad regional puede ser definida como la administración de recursos y capacidades para incrementar sostenidamente la productividad empresarial y el bienestar de la población de la región. CEPAL.

La competitividad territorial está estrechamente relacionada con la capacidad del territorio para crear, desarrollar, y consolidar las actividades económicas. *Henar Alcalde, Doctora Cum Laude en Business Administration and Quantitative Methods*

La competitividad territorial no debe sostenerse en factores coyunturales, como reducciones de salarios, impactos ambientales negativos o cargas fiscales no sostenibles, sino en innovación, aprendizaje, progreso técnico y cambio estructural con diversificación productiva Director del ILPES.

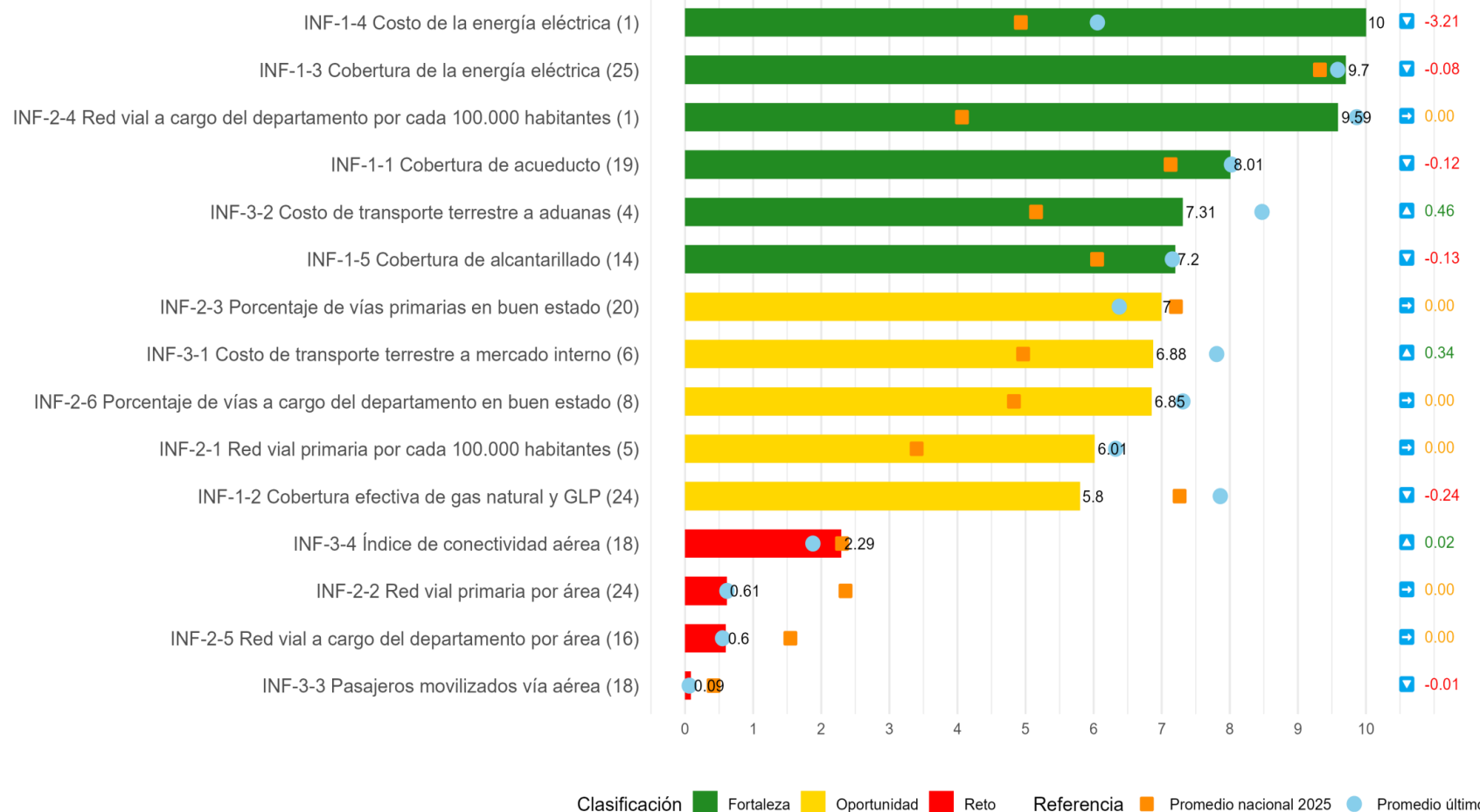
Las capacidades de competitividad están relacionadas con la capacitación técnica del personal, los procesos gerenciales-administrativos, las políticas públicas, la oferta de infraestructura y las peculiaridades de la demanda y la oferta. *Ferraz, Kupfer y Haguenauer (1996)*



Índice Departamental de Competitividad IDC 2025

Infraestructura en Casanare

PILAR 2: INFRAESTRUCTURA - Casanare (2025)



La Paradoja Aérea:

Movilidad de Capital Humano vs. Logística de Bienes

La infraestructura debe hacer eficiente al capital privado (reducción de costos logísticos). Sin embargo, el componente aéreo en Casanare muestra una desconexión crítica:

Vuela el capital humano
Pasajeros entrantes
crecen 69,69% y salientes
104,55%

Se estanca la
competitividad:
La carga aérea cae
drásticamente (-68,19%
en entradas y -73,76% en
salidas).

El veredicto:
Mayor conectividad
humana, pero pérdida de
capacidad para movilizar
carga, limitando el
"Crowding-in" (atracción de
inversión privada).



Recomendaciones

Brechas de Infraestructura en Casanare

Deficit en conectividad terrestre

- Los indicadores de densidad vial por área presentan el menor desempeño del pilar (franja roja). Tanto la red vial primaria (I N F-2-2) como la red a cargo del departamento (I N F-2-5) registran una puntuación de 0,6 sobre 10, sin variación reciente.
- Recomendación: Estructurar un plan de ejecución y auditoría para las obras viales vigentes. Se sugiere priorizar recursos nacionales para la culminación técnica de transversales y ramales de la red primaria departamental, asegurando el cumplimiento de los cronogramas.

Integración Aérea y Capacidad Instalada

- El Índice de conectividad aérea (I N F-3-4) y el volumen de pasajeros movilizados (I N F-3-3) se ubican en niveles de rezago (puntuaciones de 18 y 0,09 respectivamente), con variaciones interanuales marginales.
- Recomendación: Dada la declaratoria del aeropuerto El Alcaraván como terminal internacional y alternativo a El Dorado, se requiere la expansión de su infraestructura física y servicios operativos para soportar dicha escala. Es necesario complementar esta mejora técnica con una estrategia de apertura de nuevas rutas comerciales y el fortalecimiento de la oferta logística aeroportuaria.

Fuente: DANE



Conclusiones y recomendaciones

1. La conectividad terrestre: avances macro vs. desconexión interna y transversal

- ✓ Reconocemos que los proyectos estratégicos de infraestructura han marcado el rumbo de Casanare (destacando la culminación histórica de la doble calzada 4G Villavicencio-Yopal), la realidad intrarregional y transversal es crítica. Los indicadores de densidad vial del departamento presentan uno de los menores desempeños a nivel nacional.
- ✓ Emergencia en las Transversales: La *vía del Río Guatavita* o *Cu si a n a* (Sogamoso-Aguazul) es una arteria vital paralizada por la inestabilidad geológica histórica y la caída de infraestructura (como el puente Los Griños). Urgimos pasar de las medidas paliativas a soluciones de ingeniería estructural y definitivas. La desconexión con el centro del país encarece los costos de operación logística y frena la competitividad del campo.
- ✓ Red Secundaria y Departamental: Proyectos vitales para la agroindustria y el turismo, como la *vía Central del Llano* (Villanueva-Maní), *Yopal-Orocué* y *Pore-Trinidad*, requieren la asignación ininterrumpida de fondos nacionales y departamentales. Es imperativo estructurar un plan de auditoría y ejecución, ya que invertir aquí es reducir directamente la accidentalidad y los costos logísticos.





Conclusiones y Recomendaciones

2. Aeropuerto El Alcaraván: De la Declaratoria a la Realidad Operativa

- ✓ El Índice de conectividad aérea de Casanare y el volumen de pasajeros movilizados se encuentran en niveles de rezago alarmantes, con variaciones interanuales nulas.
- ✓ El Requerimiento: La declaratoria de El Alcaraván como terminal internacional y aeropuerto alternativo a El Dorado es un paso normativo que hoy carece de respaldo físico. Se requiere presupuesto nacional para la expansión de su infraestructura física, plataformas de carga y servicios operativos. Esta mejora técnica debe ir acompañada de una política de cielos abiertos regional para atraer nuevas rutas comerciales y fortalecer la oferta logística aeroportuaria, habilitando a Casanare como un hub de exportación.

3. Conclusión general

Casanare ya no es solo una región de extracción de hidrocarburos; es la despensa agrícola de Colombia y un destino turístico emergente de talla mundial. Sin embargo, este potencial está embotellado. Invertir en el mantenimiento vial, en soluciones transversales definitivas y en el cierre de la brecha digital de Casanare no es un gasto regional, es una inversión estratégica en el crecimiento económico y la seguridad alimentaria de toda la Nación.



Prospectiva, Medición y Mecanismos de Transmisión

Mecanismo	Descripción	Impacto Final
Productividad	Los trabajadores y la maquinaria rinden a mayor capacidad al contar con mejores servicios e infraestructura de soporte.	Mayor PBper cápita.
Inversión (Crowding-in)	El sector público atrae e incentiva al sector privado al generar un entorno logístico rentable y eficiente.	Aumento del capital total.
Mantenimiento	Intervención continua que evita la depreciación acelerada del capital público existente.	Sostenibilidad económica.

Herramientas de Decisión: Indicadores del Monitor de Desarrollo Territorial para inversiones inteligentes

Para garantizar que las inversiones respondan a dinámicas reales, el Observatorio monitorea:

- Movilidad Terrestre: Pasajeros terrestres según destino y origen.
- Capacidad Operativa: Despachos vehiculares según destino y origen (incluyendo su desagregación por cada 10.000 habitantes para medir la intensidad real).
- Logística Productiva: Carga aérea total de destino y origen.





Referencias

- **Alcalde, H. (s.f.).** *Investigación y análisis*. Doctora Cum Laude en Business Administration and Quantitative Methods.
- **Cámara de Comercio de Casanare. (s.f.).** *Monitor de Desarrollo Territorial*. Observatorio Socioeconómico. Disponible en: <https://cccasanare.co/observatorio-socio-economico/>
- **Consejo Privado de Competitividad (CPC) y Universidad del Rosario (UR). (2025).** *Índice de Competitividad Departamental (IDC) 2025*.
- **Digital Logistics Capacity Assessments (DLCA). (s.f.).** *Colombia: Red de Carreteras*. Disponible en: <https://dlca.logcluster.org/display/public/DLCA/2.3+Colombia+Red+Carretera>
- **Ferraz, J. C., Kupfer, D., y Haguenauer, L. (1996).** *Made in Brazil: desafíos competitivos para a indústria*. Editora Campus. (Nota: Clásica referencia sobre factores determinantes de la competitividad).
- **Instituto Nacional de Vías (INVIAS). (s.f.).** *Estadísticas e información de la red vial*.
- **Pérez B., L. (s.f.).** *Red vial y transformación urbana hacia el futuro*. CORPES Orinoquia.
- **Plataforma Casanare Positivo. (s.f.).** *Transporte del departamento de Casanare*. Disponible en: <https://casanarepositivoparahemp.com/transporte-del-departamento-de-casanare/>
- **Universidad de Cartagena. (s.f.).** *Documento de investigación*. Repositorio Institucional. Disponible en: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/handle/11227/5661>



¡MUCHAS
GRACIAS!



OBSERVATORIO

**SOCIOECONÓMICO
DE CASANARE**

GENERANDO EL CONOCIMIENTO QUE IMPULSA EL DESARROLLO