



EDICIÓN IV
IMPE
2026


PROMIGAS

AVANCES QUE ILUMINAN EL HORIZONTE ENERGÉTICO

Mayor reducción, más equidad y un reto
que permanece en materia de calidad.

 FUNDACIÓN
PROMIGAS

COMITÉ TÉCNICO DE PROMIGAS

Juan Manuel Rojas,
Presidente

María Paula Camacho,
Vicepresidente Legal y Sostenibilidad

Carolina Santamaria,
Gerente de Sostenibilidad de Promigas

Marcela Dávila,
Directora Fundación Promigas

Angela Granger,
Coordinadora gestión
del conocimiento Fundación Promigas

EQUIPO TÉCNICO DE INCLUSIÓN SAS

Camilo Flórez,
Inclusión SAS

Carolina Juvinao,
Inclusión SAS

Carlos Castañeda,
Inclusión SAS

Aleyda Rodríguez,
Inclusión SAS

Francisco Espinosa,
Socio-fundador Inclusión SAS

Esta publicación debe citarse como: Inclusión SAS & Promigas (2026).
IMPE 2025. Avances que iluminan el horizonte energético.
Mayor reducción, más equidad y un reto que permanece en materia de calidad. Bogotá D.C.

CONTENIDO

Introducción	4
Lo que deja el IMPE 2025, en cinco mensajes	6
Índice Multidimensional de Pobreza Energética	7
Resultados 2025. Nuevo horizonte energético: el desafío de la calidad	10
Un futuro que se ilumina: balance de logros y desafíos	19
Transformador regional: luces y contrastes departamentales	31
Voltaje municipal: el mapa detallado de la pobreza energética	42
Rumbo a pobreza energética de un dígito: metas e inversión requerida a 2030	53
Afectaciones por el terremoto y riesgos asociados a pobreza energética	63
Bibliografía	71

INTRODUCCIÓN

DETERMINACIÓN PARA TRANSFORMAR, CONSTANCIA PARA MEDIR.

1,1 millones de personas en Colombia superaron la pobreza energética entre el 2024 y el 2025, el equivalente a la población de una ciudad como Cartagena. Este es uno de los hallazgos más positivos y destacados de este **cuarto informe del IMPE (Índice Multidimensional de Pobreza Energética)**, un esfuerzo que hemos sostenido desde el 2022 gracias a dos fuerzas motoras: la **determinación** y la **constancia**.

Nuestro primer gran impulso en la tarea de conocer a profundidad el panorama energético del país fue la **determinación** para idear y diseñar este índice y proyectarlo como una herramienta para la toma de decisiones. El informe pionero del 2022 representó un esfuerzo conceptual y técnico que nos entregó una primera aproximación, nos permitió pensar la energía como una condición necesaria para el bien-estar humano y nos ayudó a evaluarla en sus distintas dimensiones.

A través de conceptos y datos mostramos cuánto puede enriquecerse la vida de las personas cuando acceden a distintas fuentes de energía (entre ellas el gas natural), y cuando estas fuentes están disponibles de forma permanente en sus hogares, en sus negocios o en los colegios a los que acuden sus hijos. Las estimaciones del IMPE año tras año nos han permitido comprender la energía en su más profunda conexión con el desarrollo.

Una segunda fuerza que ha impulsado esta medición ha sido la **constancia**, sin la cual no podríamos trazarnos metas, monitorear los avances en distintos frentes, detectar alertas, saber cómo, cuándo y por qué incidir en decisiones sobre la energía que tienen impacto en la vida de los colombianos, innovar y buscar nuevas aproximaciones a la solución de los retos que se plantean en un escenario global de cambio climático y de transición energética.



Juan Manuel Rojas
Presidente de Promigas

La suma de la determinación y la constancia, del rigor técnico y la necesidad de conocer y comunicar, nos permiten hoy presentar este cuarto informe, “IMPE 2025. Avances que iluminan el horizonte energético” que presenta datos como los factores que más inciden en el descenso de la pobreza energética en este último año y las razones detrás de su velocidad de reducción —uno de los datos clave que entrega esta cuarta versión del informe— : la velocidad de reducción durante este período es casi tres veces mayor a la de años anteriores; sumado al hecho de que estos avances se dieron en los lugares donde más se requería, las zonas rurales y la periferia del país.

Este nuevo reporte es el punto de partida en pos de **la meta que nos trazamos en 2024: llevar la pobreza energética del país a un dígito en 2030** y, a la vez, una alarma para trabajar en el reto de la calidad del servicio eléctrico, pues **la privación en este indicador aumentó 4,2 p.p. en el último año** (2,3 millones de personas más registran dificultades para contar con un flujo estable y continuo de energía eléctrica en comparación con 2024).

Esto significa que uno de cada cinco colombianos vive en un municipio en el que las interrupciones del servicio superan los umbrales regulatorios de duración y frecuencia, de tal modo que hay un importante reto que asumir respecto a la calidad del suministro (uno de los indicadores con mayor relevancia en nuestra medición), pues es fundamental para lograr las metas trazadas y para no frenar o retroceder en los avances logrados hasta ahora.

A pesar de las dificultades experimentadas en materia de calidad de la energía, en este mismo lapso **los hogares colombianos aumentaron significativamente la adquisición de electrodomésticos** (neveras, lavadoras, estufas y televisores) en busca de una mejor calidad de vida. Para que este esfuerzo se transforme en un bien-estar sostenible, el suministro de energía ha de ser continuo: un hogar bien equipado pero con una red intermitente representa una barrera directa al progreso social, una casa sin energía continua es un sueño que se interrumpe.

A este desafío se suma la presión por las afectaciones del terremoto del 10 de agosto; la alerta por la llegada del Fenómeno de El Niño en el segundo semestre de 2026 (IDEAM, 2026); y la reducción de la producción y reservas de gas natural que condujo al déficit de este energético (Infogás, 2026).

A propósito, los datos presentados en este informe deben leerse a la luz de la contingencia nacional que dejó el terremoto del 10 de agosto de 2026. Este informe es un reflejo de los datos de 2025 y no recoge sus efectos, pero es previsible que tenga impacto en los resultados de 2026. Por esta razón, **esta edición incluye un apartado que detalla las afectaciones del terremoto sobre el sector energético en Colombia**, como preámbulo a los datos que analizaremos con mayor detalle el próximo año, cuando éstos se encuentren disponibles.

Por eso esta versión del informe es enfática al afirmar que aunque tenemos avances muy importantes **no es momento de bajar los brazos: al contrario, debemos mantener y mejorar los esfuerzos, pues algunos de los desafíos más importantes siguen siendo estructurales y a ellos se suman las coyunturas mencionadas.**

Este informe IMPE 2025 es también un vehículo de innovación: de cara a nuestra meta de llevar la pobreza energética a un solo dígito en 2030, **estimamos la inversión total que se requiere para mantener el ritmo de reducción durante los próximos cinco años.**

Esperamos que el presente reporte siga cumpliendo el propósito con el que se ideó: que el sector energético y los planeadores de políticas públicas cuenten con un instrumento para orientar sus decisiones, y que cada vez tengamos una conciencia más clara de que el acceso a la energía en sus distintas formas no solo ilumina hogares o enciende aparatos eléctricos sino que es una condición necesaria para el bien-estar de los ciudadanos y el desarrollo del país.

LO QUE DEJA EL IMPE 2025, EN CINCO MENSAJES

Un avance importante en la serie

1,1 M de personas salieron de la pobreza energética en un solo año: la incidencia pasó de 15,4% a 13,1%, un ritmo cerca de tres veces mayor que el de los años previos.

El avance llegó donde más se necesitaba

-8,3 p.p. cayó la pobreza energética en el rural remoto, ocho veces la reducción de las zonas predominantemente urbanas (-1,0 p.p.). Los territorios más rezagados avanzaron más rápido que el resto.

Los habilitadores del hogar explican el avance

-8,6 p.p. bajó la privación por acceso a internet, el indicador que más mejoró, junto con la tenencia de electrodomésticos. Además, 296.000 hogares dejaron de cocinar con leña, carbón o material de desecho.

La calidad de la energía, el gran reto pendiente

+4,2 p.p. subió la privación por calidad de la energía: después de moverse entre 14% y 16% entre 2022 y 2024, alcanzó 19,9% en 2025, el mayor nivel de la serie.

El progreso todavía no es generalizado

79% de los municipios con una incidencia de 60% o más en 2023 sigue en ese nivel en 2025. Aun así, hay avances en municipios del Caribe, Nariño y el límite entre Meta, Caquetá y Guaviare.

ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE POBREZA ENERGÉTICA

ÍNDICE MULTIDIMENSIONAL DE POBREZA ENERGÉTICA

El IMPE mide la pobreza energética como la acumulación de privaciones que impiden a las personas realizar actividades esenciales mediadas por el uso de la energía. Sigue el enfoque de medición multidimensional de Alkire y Foster (2011) y agrupa quince indicadores en cuatro dimensiones que se sintetizan en la Figura 1.

La medición se presentó por primera vez en 2023 y desde entonces se actualiza cada año con la misma metodología. Esta cuarta edición cuenta, por tanto, con una serie de cuatro años, de 2022 a 2025, que permite comparar resultados en el tiempo.

Figura 1. Dimensiones, indicadores y ponderaciones del IMPE

40%	25%	25%	10%
ACCESO Y CALIDAD DE LA ENERGÍA	VIVIENDA FUNCIONAL Y LIBERADORA DE TIEMPO	APRENDER Y COMUNICARSE	TERRITORIO EQUIPADO PARA EL BIEN-ESTAR
Acceso a energía eléctrica 13,3%	Confort térmico 5%	Acceso a internet 6,25%	Oficinas bancarias 3,33%
Calidad de la energía eléctrica 13,3%	Lavadora 5%	Computador o tablet 6,25%	Estudiantes en colegios con electricidad 3,33%
Energético adecuado para cocinar 13,3%	Nevera 5%	Smartphone 6,25%	Primera infancia con gas o electricidad 3,33%
	Espacio exclusivo para cocinar 5%	Televisor 6,25%	
	Estufa de gas o eléctrica 5%		

Punto de corte: un hogar se considera pobre energético si acumula al menos el 30% de las privaciones ponderadas.

Nota: ECV: Encuesta Nacional de Calidad de Vida (DANE); ICBF: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS.

La dimensión de acceso y calidad de la energía tiene el mayor peso (40%), porque es la base habilitadora de las demás: sin energía disponible y confiable no es posible habitar una vivienda funcional y liberadora de tiempo, aprender y comunicarse ni vivir en un territorio equipado para el bien-estar. Las dimensiones de vivienda funcional y de aprender y comunicarse pesan 25% cada una, y la de territorio equipado, 10%. Dentro de cada dimensión los indicadores tienen igual peso, según el principio de simetría adoptado desde la primera versión.

Un hogar se considera pobre energético si acumula al menos el 30% de las privaciones ponderadas. Con ese punto de corte, el informe reporta tres medidas:

- **Incidencia:** porcentaje de personas en pobreza energética.
- **Intensidad:** porcentaje promedio de privaciones que acumulan los pobres energéticos.
- **Incidencia ajustada:** producto de las dos anteriores, que resume en un solo número la extensión y la profundidad de la pobreza energética.



La Tabla 1 detalla los indicadores, sus ponderaciones, puntos de corte y fuentes para 2025. Once de los quince indicadores provienen de la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2025 del DANE. Los cuatro restantes se construyen con registros administrativos municipales: la calidad del servicio eléctrico, a partir de los indicadores de duración y frecuencia de las interrupciones que reporta la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios y, en las zonas no interconectadas, de las horas diarias de servicio que monitorea el Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para Las Zonas No Interconectadas (IPSE); los estudiantes en colegios con electricidad, con el Censo de Educación Formal 2024 del DANE; la primera infancia atendida en centros con gas o electricidad, con información del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de 2025; y las oficinas bancarias, con datos de Banca de las Oportunidades de 2025.

Tabla 1. Dimensiones, indicadores, ponderaciones, puntos de corte y fuentes del IMPE 2025

Dimensión	Indicador	Peso	Una persona está privada si...	Fuente 2025
Acceso y calidad de la energía (40%)	Acceso a energía eléctrica	13,3%	Su hogar no tiene conexión a energía eléctrica.	ECV 2025 (DANE)
	Calidad de la energía eléctrica	13,3%	Vive en un municipio cuyos indicadores de duración (DIU) y frecuencia (FIU) de las interrupciones del servicio superan los umbrales definidos con base en la Resolución CREG 015 de 2018. En zonas no interconectadas, si la cabecera municipal recibe en promedio menos de 24 horas de servicio al día.	Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios 2025; IPSE
	Energético adecuado para cocinar	13,3%	El principal energético para cocinar de su hogar es leña, madera, carbón o material de desecho.	ECV 2025 (DANE)
Vivienda funcional y liberadora de tiempo (25%)	Confort térmico	5%	Su hogar no tiene ventilador ni aire acondicionado en clima cálido, o no tiene calentador de agua en clima frío.	ECV 2025 (DANE)
	Lavadora	5%	Su hogar no tiene lavadora.	ECV 2025 (DANE)
	Nevera	5%	Su hogar no tiene nevera.	ECV 2025 (DANE)
	Espacio exclusivo para cocinar	5%	Su hogar no tiene un cuarto dedicado exclusivamente a cocinar.	ECV 2025 (DANE)
	Estufa de gas o eléctrica	5%	Su hogar no tiene estufa de gas o eléctrica.	ECV 2025 (DANE)
Aprender y comunicarse (25%)	Acceso a internet	6,25%	Su hogar no tiene acceso a internet.	ECV 2025 (DANE)
	Computadora o tablet	6,25%	Su hogar no tiene computador ni tablet.	ECV 2025 (DANE)
	Smartphone	6,25%	Ningún miembro de su hogar tiene smartphone.	ECV 2025 (DANE)
	Televisor	6,25%	Su hogar no tiene televisor.	ECV 2025 (DANE)
Territorio equipado para el bien-estar (10%)	Oficinas bancarias	3,33%	Vive en un municipio sin oficinas bancarias.	Banca de las Oportunidades 2025
	Estudiantes en colegios con electricidad	3,33%	Vive en un municipio donde más del 10% de la población escolar está matriculada en colegios sin electricidad.	Censo de Educación Formal 2024 (DANE)
	Primera infancia atendida en centros con gas o electricidad	3,33%	Vive en un municipio donde más del 10% de la población infantil atendida está en centros sin gas o sin electricidad (aproximada con los cupos disponibles).	ICBF 2025

Fuente: Promigas-Inclusión SAS.

RESULTADOS 2025.

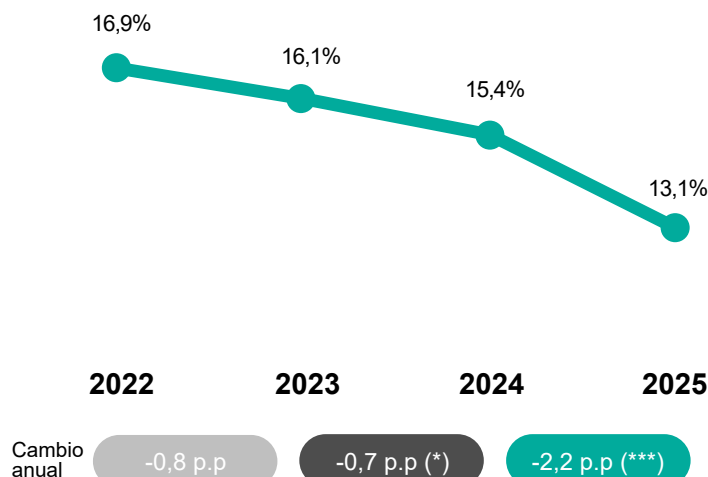
Nuevo horizonte
energético: el desafío
de la calidad

CUATRO AÑOS DE MEDICIÓN: 2025, EL AÑO DE MAYOR AVANCE DE LA SERIE

La pobreza energética en Colombia bajó de 15,4% en 2024 a 13,1% en 2025 (ver Figura 2). La caída, de 2,2 p.p., es estadísticamente significativa y equivale a **1,1 millones de personas menos en pobreza energética en un solo año**. El número de pobres energéticos pasó de 8,1 a 7,0 millones.

Figura 2. Resultados del Índice Multidimensional de Pobreza Energética, 2022-2025

Porcentaje de personas en pobreza energética



7,0 millones

de pobres energéticos en 2025
1,1 millones menos que 2024 (8,1 millones)

46,5%

intensidad (privaciones acumuladas)
2024: 46,7%

0,061

incidencia ajustada
2024: 0,072 cambio: -0,011 (***)

*Nota: Significancia de la variación 2024-2025: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$*

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Para dimensionar el cambio basta mirar la trayectoria previa. Entre 2022 y 2024 la **incidencia** se redujo 1,5 p.p. en dos años, con variaciones anuales de 0,8 y 0,7 p.p. y una salida promedio cercana a 310 mil personas por año. En 2025, el país avanzó más de lo que había logrado en los dos años previos, con una velocidad de reducción de la pobreza energética casi tres veces la registrada en el periodo que antecede esta nueva publicación.

MENOS POBRES ENERGÉTICOS, CON PRIVACIONES IGUAL DE PROFUNDAS

La **intensidad** cuenta otra parte de la historia. El porcentaje de privaciones que acumulan los pobres energéticos fue de 46,5% en 2025, prácticamente el mismo nivel de 2022 (46,8%). Quienes siguen en pobreza energética enfrentan, en promedio, casi la mitad de las privaciones ponderadas del índice, igual que hace cuatro años.

El avance de 2025 es, entonces, más extensivo que intensivo: hay menos personas en pobreza energética, pero la profundidad de las carencias de quienes permanecen en ella no cambia. Una hipótesis consistente con este patrón es que la reducción se concentró en hogares cercanos al punto de corte, a los que la mejora en uno o dos indicadores (internet, lavadora, estufa) les bastó para cruzar el umbral del 30%.

No obstante, **reducir la intensidad exige llegar a los hogares que acumulan varias privaciones a la vez**, y en 2025 esas privaciones se concentran cada vez más en el acceso y la calidad del servicio de energía. Esta dimensión pasó de explicar el 34,9% de la **incidencia** en 2024 al 37,2% en 2025. Solo dos de sus indicadores, calidad de la energía eléctrica (19,4%) y energético adecuado para cocinar (15,2%), explican más de la tercera parte de la pobreza del último año (ver Figura 4). Ninguna de estas dos carencias se resuelve a través de acciones directas por parte de los hogares. Ambas dependen de la red, de la continuidad del servicio y de la llegada de energéticos adecuados a los territorios más alejados, por lo que es probable que sean estas carencias las que sostienen la profundidad de la privación que experimentan quienes siguen en pobreza energética.

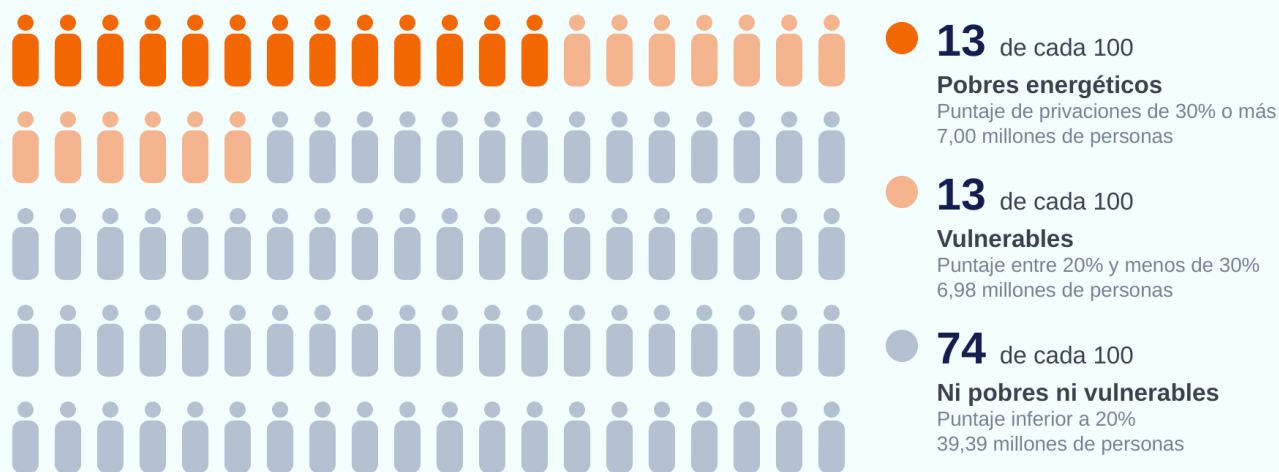
RECUADRO 1. AL FILO DEL UMBRAL: 6,98 MILLONES DE PERSONAS A UN PASO DE LA POBREZA ENERGÉTICA

La reducción de 1,1 millones de pobres energéticos en 2025 deja abierta una pregunta: ¿qué tan lejos de la línea quedaron quienes hoy no son pobres? Con un punto de corte de 30%, una persona con 29% de privaciones no cuenta como pobre energética, aunque perder un solo indicador bastaría para que lo fuera. En el presente recuadro se estima cuántas personas están en esa situación, qué tan cerca de la línea se encuentran y qué logros las separan de la pobreza energética.

¿Dónde empieza la vulnerabilidad? Además de la línea oficial de 30%, se fijó un segundo punto de corte en 20% de privaciones. Para elegirlo se estimó, con un modelo estadístico: la probabilidad de que una persona sea pobre energética a partir de características que no forman parte del índice: el ingreso, la zona y la región donde vive, la educación del jefe del hogar y las condiciones de la vivienda, entre otras. Para los no pobres, que según este modelo se parecen más a los pobres energéticos, el puntaje típico de privaciones está alrededor de 20%; por ello, se tomó ese valor como el límite de la franja de vulnerabilidad. Además, se comprobó que con este punto de corte los departamentos quedaran ordenados de forma equivalente al del umbral de pobreza, de modo que la franja no cambie la lectura territorial del índice.

Con este criterio, 6,98 millones de personas (13,1% de la población) están en situación de vulnerabilidad, una cifra muy cercana a la de personas en pobreza energética (7,00 millones). De cada 100 personas en Colombia, 13 son pobres energéticos, 13 son vulnerables y 74 no pertenecen a ninguno de los dos grupos (ver Figura 1.1).

Figura 1.1. Población según su situación frente a la pobreza energética, 2025 (de cada 100 personas)

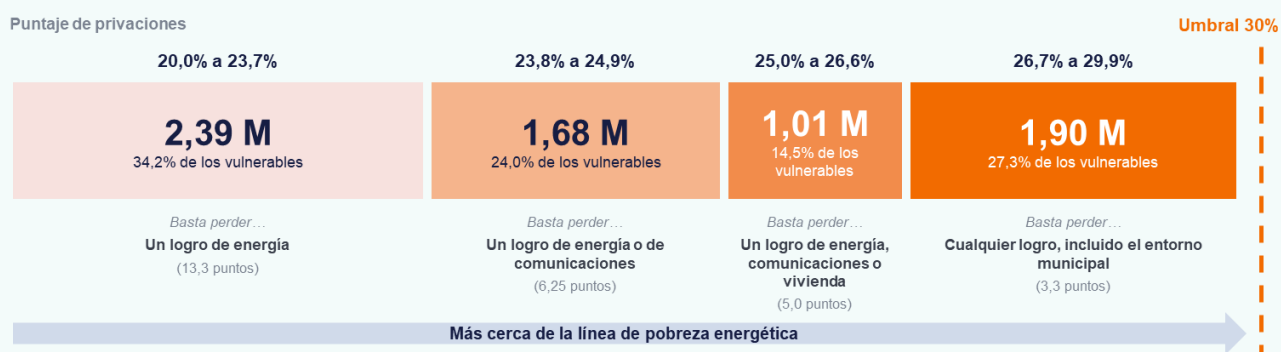


Nota: vulnerables son las personas que no son pobres energéticas, pero acumulan entre 20% y menos de 30% de privaciones ponderadas.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE.

Los vulnerables, además, no son un grupo homogéneo ni están igual de cerca de la línea de pobreza energética. Como los indicadores tienen pesos distintos, lo que separa a cada persona de la pobreza energética depende de cuántos puntos le faltan para llegar a 30% (ver Figura 1.2). El primer grupo, de 2,39 millones de personas con puntajes entre 20% y 23,7%, es el menos expuesto: únicamente la pérdida de un logro de energía, que pesa 13,3 puntos, los haría cruzar el umbral. En el segundo, 1,68 millones de personas con puntajes entre 23,8% y 24,9% caerían en pobreza energética si perdieran un logro de acceso o calidad de la energía o un logro de comunicaciones, como el internet o el smartphone, que pesa 6,25 puntos. El tercero reúne a 1,01 millones de personas con puntajes entre 25% y 26,6%, a quienes además de las variables citadas previamente, les bastaría con perder un logro de vivienda, como la nevera o la lavadora, que pesa 5 puntos para caer situación de pobreza energética. En el otro extremo, 1,90 millones de personas (27,3% de los vulnerables) están tan cerca de la línea que perder cualquier logro, incluso uno del entorno municipal, que pesa 3,3 puntos, las haría pobres energéticas.

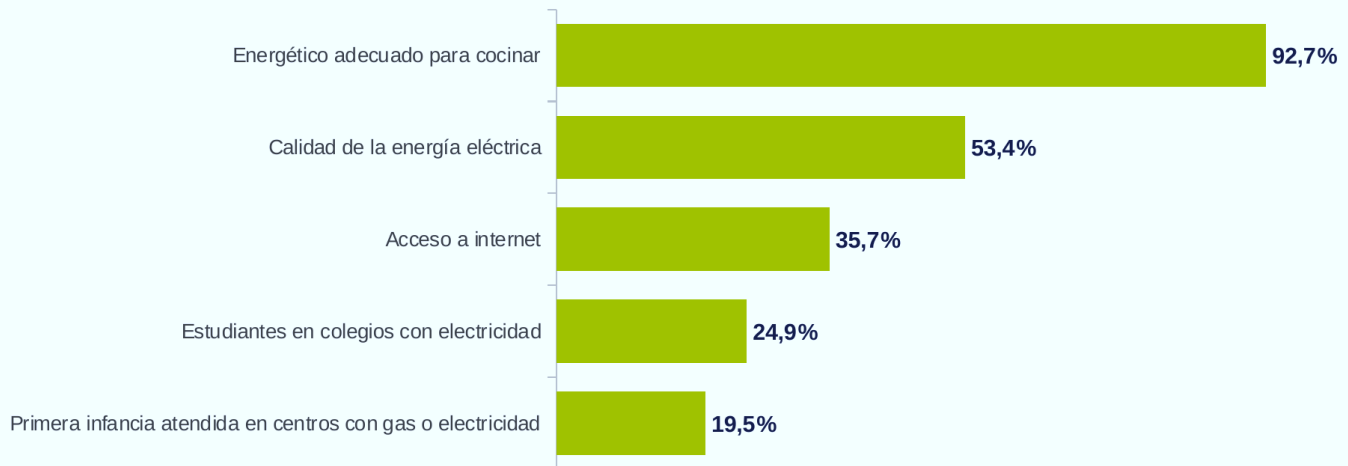
Figura 1.2. Vulnerables según la pérdida que bastaría para cruzar el umbral de 30%, 2025 (millones de personas)



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE.

La distancia a la línea dice cuánto les falta a los vulnerables para llegar a ser pobres energéticos, pero no qué pérdida los haría cruzar dicho umbral. Para responderlo se tomó a cada persona vulnerable y se simuló qué pasaría si perdiera, uno a uno, los logros que hoy tiene; cuando esa sola pérdida lleva su puntaje a 30% o más, el logro es crítico para ella.. La Figura 1.3 se concentra en cinco logros que pueden perderse con relativa facilidad de un año a otro y que no depende totalmente del hogar el que los pueda conservar: el energético adecuado para cocinar, la calidad del servicio eléctrico, el acceso a internet, los colegios con electricidad y la atención a la primera infancia en centros con gas o electricidad. Dos de ellos, la calidad del servicio eléctrico y la primera infancia atendida en centros con gas o electricidad, se deterioraron en 2025.

Figura 1.3. Vulnerables para quienes cada logro es crítico, 2025 (% de los vulnerables)



Nota: un logro es crítico cuando la persona no está privada en ese indicador, pero su pérdida, por sí sola, la llevaría a un puntaje de 30% o más. Los porcentajes se calculan sobre el total de vulnerables. Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE.

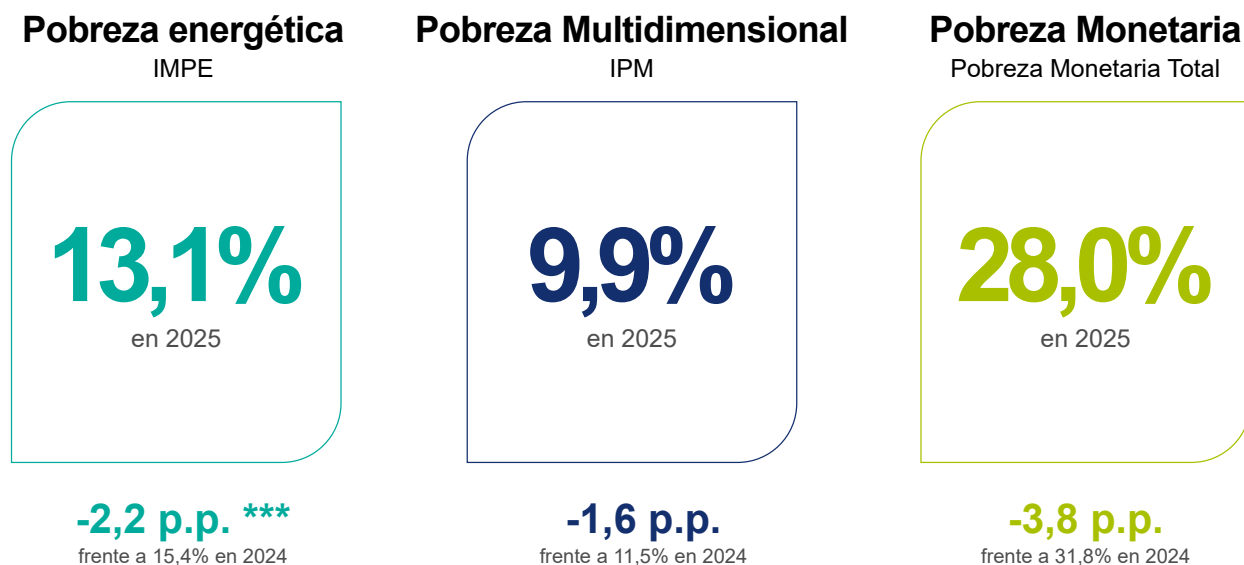
Los logros de energía son los más expuestos. Cada indicador de esa dimensión pesa 13,3 puntos y a ningún vulnerable le faltan más de 10 puntos para la línea, así que perder cualquiera de ellos basta para cruzarla. Volver a cocinar con leña o carbón llevaría a la pobreza energética al 92,7% de los vulnerables. Un deterioro de la calidad del servicio eléctrico tendría el mismo efecto sobre el 53,4% de los vulnerables (3,7 millones de personas); el porcentaje no es mayor porque el 46,6% restante de los vulnerables ya está privado en ese indicador. La pérdida del acceso a internet afectaría al 35,7%: casi la mitad de los vulnerables (47,0%) ya no lo tiene y, como el indicador pesa 6,25 puntos, solo es crítico para quienes están más cerca del umbral. Los dos indicadores del entorno municipal, colegios con electricidad (24,9%) y primera infancia atendida en centros con gas o electricidad (19,5%), son determinantes únicamente para quienes están a menos de 3,3 puntos de la línea.

Nota metodológica: el ordenamiento de los 33 departamentos con puntos de corte de 20% y 30% tiene un τ de Kendall de 0,93. El modelo de probabilidad es un logit, con un probit como contraste, y su área bajo la curva ROC es 0,92. La mediana del puntaje de privaciones es 19,6%, 20,8% y 22,9% entre los no pobres cuya probabilidad estimada está por encima de los percentiles 80, 90 y 95, respectivamente.

POBREZA ENERGÉTICA FRENTE A OTRAS MEDICIONES DE POBREZA

Frente a otras mediciones oficiales, la reducción de la pobreza energética en 2025 se ubica en un nivel de avance intermedio entre el registrado para la pobreza multidimensional y la pobreza monetaria (ver Figura 3). Mientras el IMPE cayó 2,2 p.p., el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) pasó de 11,5% a 9,9% (-1,6 p.p.) y la pobreza monetaria, de 31,8% a 28,0% (-3,8 p.p.), según cifras del DANE. Desde 2022, el IMPE acumula una reducción de 3,8 p.p., el IPM de 3,0 p.p. y la pobreza monetaria de 8,6 p.p.

Figura 3. Pobreza energética, pobreza multidimensional y pobreza monetaria, 2024-2025



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 y cifras oficiales de pobreza multidimensional y monetaria del DANE.

La cercanía con la pobreza monetaria tiene una explicación plausible. El ingreso per cápita real de los hogares en la ECV creció 13,4% entre 2024 y 2025, y buena parte del avance del IMPE vino de indicadores que dependen de la capacidad de compra de los hogares: lavadora, nevera, estufa y acceso a internet.

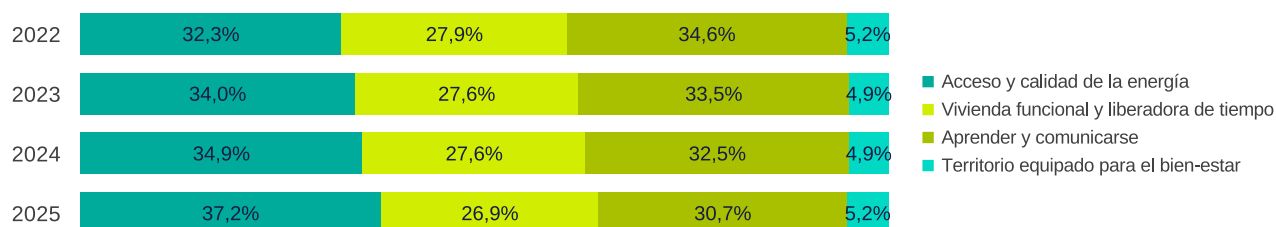
Esa relación, sin embargo, tiene un límite. La calidad del servicio eléctrico, el acceso a la red o la energía en colegios y centros de atención infantil no responden de forma exclusiva al ingreso de los hogares, sino a decisiones de inversión pública y de operación del sector. Por eso un año de ingresos al alza puede coexistir, como ocurrió en 2025, con un retroceso en la calidad de la energía.

COMPOSICIÓN: LA CALIDAD CONTINÚA GANANDO PESO DENTRO DE LA POBREZA ENERGÉTICA

La descomposición por dimensiones muestra hacia dónde se desplazan las razones de la pobreza energética. **La dimensión de acceso y calidad de la energía explica en 2025 el 37,2% de la pobreza energética**, frente a 32,3% en 2022, y su contribución crece por tercer año consecutivo. Aprender y comunicarse registra el mayor avance: su contribución a la pobreza energética bajó de 34,6% a 30,7% en el mismo periodo, de la mano de la expansión de internet y de los dispositivos.

Las otras dos dimensiones muestran un estancamiento relativo. Vivienda funcional y liberadora de tiempo pasó de 27,9% a 26,9% en cuatro años, con apenas un leve ajuste en 2025, y territorio equipado para el bien-estar volvió a 5,2%, el mismo nivel de 2022.

Figura 4. Composición de la pobreza energética por dimensión, 2022-2025

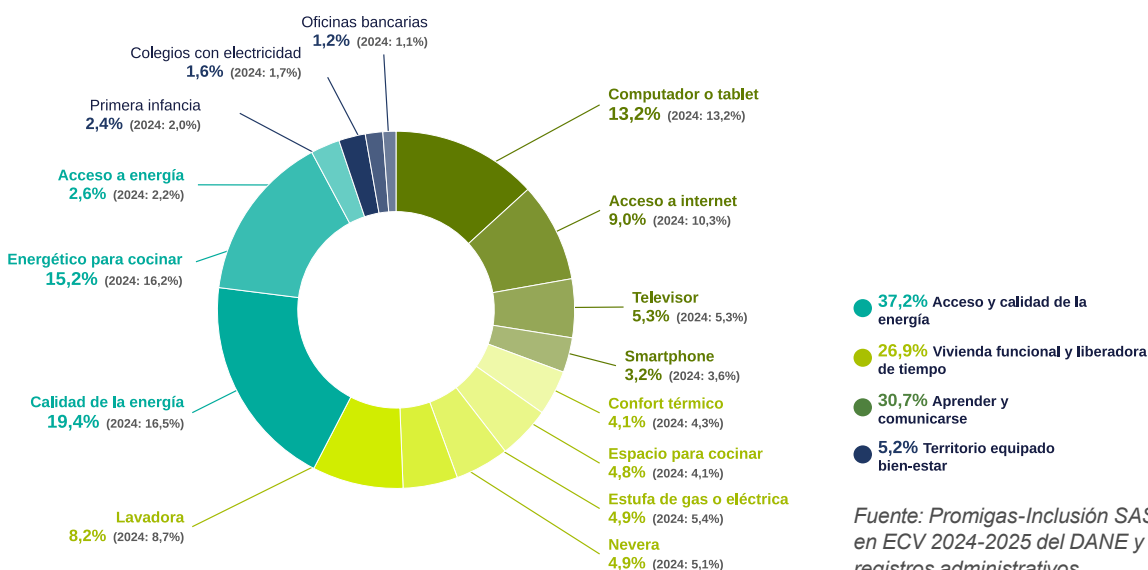


Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Conviene recordar que estas contribuciones son participaciones relativas: una dimensión gana peso porque empeora o porque las demás mejoran más rápido. En 2025 operaron las dos fuerzas a la vez, pues las privaciones en conectividad y equipamiento cayeron con fuerza, mientras que la privación por calidad aumentó. **La pobreza energética que aún resta por disminuir en el país es, cada vez más, un reto de primera generación: energía disponible para todos, en todo momento y lugar.**

El mismo patrón aparece por indicador (ver Figura 5). Cuatro de los quince indicadores explican el 56,8% de la pobreza energética en 2025: calidad de la energía eléctrica (19,4%), energético adecuado para cocinar (15,2%), computadora o tablet (13,2%) y acceso a internet (9,0%). La calidad amplió su aporte como principal factor explicativo de la pobreza energética, con una contribución que pasó de 16,5% en 2024 a 19,4%, mientras la de internet bajó de 10,3% a 9,0% y la del energético para cocinar, de 16,2% a 15,2%.

Figura 5. Contribución de cada indicador a la pobreza energética, 2025



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

EVOLUCIÓN DE LAS PRIVACIONES: HOGARES MEJOR CONECTADOS A INTERNET, CON UN SUMINISTRO MÁS INTERMITENTE

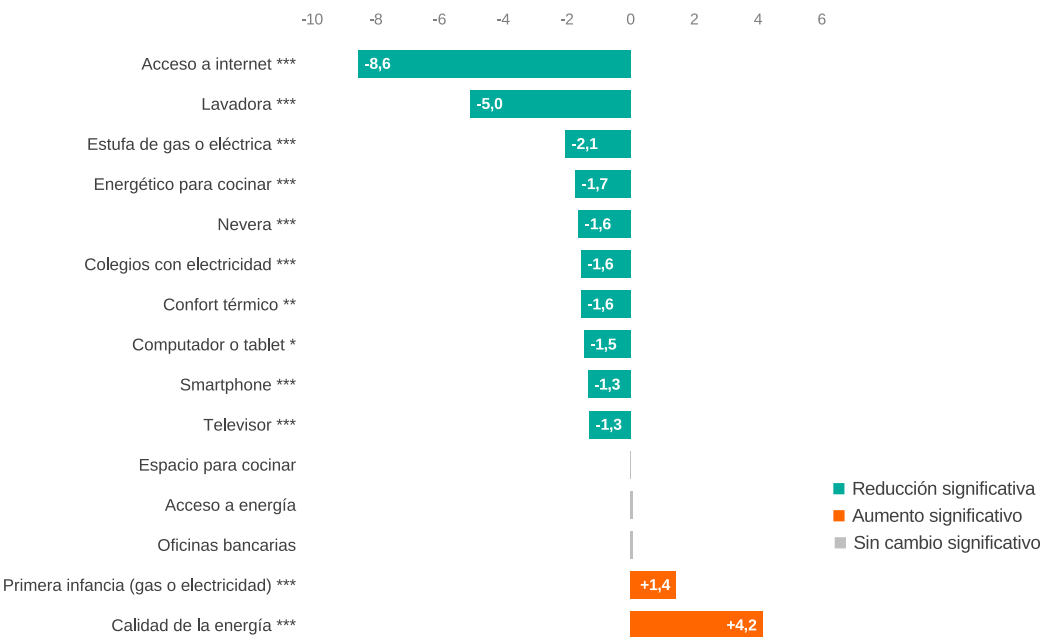
Entre 2024 y 2025, diez de los quince indicadores registraron reducciones estadísticamente significativas en el porcentaje de personas en privación, tres no tuvieron cambios y **dos aumentaron**: la calidad de la energía eléctrica y la primera infancia atendida en centros con gas o electricidad (ver Tabla 2 y Figura 6).

Tabla 2. Porcentaje de personas en privación por indicador, 2022-2025

Dimensión	Indicador	2022	2023	2024	2025	Variación 2024-2025 (p.p.)
Acceso y calidad de la energía	Acceso a energía eléctrica	1,5%	1,3%	1,2%	1,3%	+0,1
	Calidad de la energía eléctrica	13,7%	15,9%	15,7%	19,9%	+4,2***
	Energético adecuado para cocinar	9,6%	9,3%	9,9%	8,2%	-1,7***
Vivienda funcional y liberadora de tiempo	Confort térmico	22,9%	22,3%	20,0%	18,5%	-1,6**
	Lavadora	34,9%	33,1%	30,1%	25,1%	-5,0***
	Nevera	13,2%	12,6%	10,8%	9,2%	-1,6***
	Espacio exclusivo para cocinar	13,8%	15,0%	15,2%	15,2%	0,0
	Estufa de gas o eléctrica	10,5%	9,1%	9,4%	7,4%	-2,1***
Aprender y comunicarse	Acceso a internet	38,3%	33,8%	32,2%	23,6%	-8,6***
	Computadora o tablet	65,1%	65,4%	63,4%	61,9%	-1,5*
	Smartphone	10,3%	7,8%	6,0%	4,6%	-1,3***
	Televisor	10,0%	10,4%	10,1%	8,8%	-1,3***
Territorio equipado para el bien-estar	Oficinas bancarias	4,6%	4,3%	4,1%	4,1%	+0,1
	Estudiantes en colegios con electricidad	7,2%	6,5%	6,3%	4,7%	-1,6***
	Primera infancia atendida en centros con gas o electricidad	14,8%	13,7%	13,6%	15,1%	+1,4***

Nota: Significancia de la variación 2024-2025: * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$
Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Figura 6. Variación en el porcentaje de personas en privación por indicador, 2024-2025 (p.p)



Las mejoras más grandes se concentraron en la tenencia de electrodomésticos y el acceso a Internet en el hogar. La privación por acceso a internet bajó 8,6 p.p., de 32,2% a 23,6%, y la de lavadora 5,0 p.p., de 30,1% a 25,1%. También cayeron las privaciones en estufa de gas o eléctrica (-2,1 p.p.), nevera (-1,6 p.p.), confort térmico (-1,6 p.p.), smartphone (-1,3 p.p.) y televisor (-1,3 p.p.). En el territorio, la población de municipios con estudiantes en colegios sin electricidad se redujo 1,6 p.p.

El energético adecuado para cocinar merece una mención aparte. Tras una leve caída no significativa en 2023 y un aumento en 2024, la privación bajó de 9,9% a 8,2% en 2025 (-1,7 p.p.), la primera reducción estadísticamente significativa desde que existe la medición. En términos de hogares, cerca de 296 mil dejaron de cocinar con leña, carbón o material de desecho. Este es un hecho relevante y alentador.

La calidad de la energía va en la dirección contraria. Después de subir 2,2 p.p. en 2023 y mantenerse estable en 2024, la privación se incrementó 4,2 p.p. en 2025 y alcanzó un valor de 19,9%, el aumento más grande de la serie. La población que habita en municipios sin calidad del servicio pasó de 8,3 a 10,6 millones: **2,3 millones de personas más expuestas a interrupciones frecuentes o prolongadas en un solo año.**

Su efecto sobre el índice es directo. La calidad es uno de los tres indicadores de mayor peso, de modo que cada retroceso en el suministro del servicio eléctrico anula una parte de lo que se gana en equipamiento y conectividad. El retroceso, además, no se reparte de manera uniforme: se concentró en ciudades intermedias y municipios rurales cercanos, y en departamentos del Caribe y la Orinoquía, entre otros, como se detalla en los capítulos siguientes.

El segundo indicador que retrocedió fue la primera infancia atendida en centros con gas o electricidad, que aumentó 1,4 p.p., de 13,6% a 15,1%. El aumento responde a que en 2025 hubo 866 unidades de servicio más sin acceso a gas en comparación con lo registrado en 2024, mientras que las que no tenían electricidad se redujeron en 603. La cobertura de atención registrada por el ICBF creció en cerca de 125 mil entre 2024 y 2025. Que esta expansión se haga en centros con energía adecuada es un logro que no se debe perder.

El balance de 2025 es entonces el de un año de avances significativos, impulsados principalmente por aquellos elementos que facilitan la transformación de la energía en bien-estar. Cerca de 1,1 millones de personas salieron de la pobreza energética en el último año, y diez de los quince indicadores registraron reducciones estadísticamente significativas, la mayoría relacionados con el equipamiento y la conectividad de las viviendas: **internet, lavadora, estufa y nevera.**

Los dos retrocesos del año, calidad de la energía y primera infancia atendida en centros con gas o electricidad, dependen de la infraestructura y de la oferta pública. Esa diferencia define el tipo de esfuerzo que debe realizarse en los próximos años. Si el impulso del consumo se modera, será difícil replicar el ritmo de reducción observado en 2025. La agenda inconclusa sigue siendo contar con un servicio eléctrico estable en una parte creciente del territorio. La coyuntura de 2026, con riesgos para la confiabilidad del suministro, hace de este frente una prioridad todavía más urgente. Alcanzar la meta de pobreza de un dígito en 2030 dependerá cada vez más de que la red llegue, funcione y no se interrumpa.



Un futuro que se ilumina: **Balance de logros y desafíos**

Detrás de la caída de 2,2 p.p. en la **incidencia** de la pobreza energética hay indicadores que avanzan con fuerza y otros que retroceden. Este capítulo hace un balance de unos y otros: qué explica el resultado de 2025, qué queda por hacer y dónde se abren o se cierran las brechas entre tipos de territorio. La mirada sigue siendo nacional, con desagregación por grado de urbanización; el detalle por departamento se presenta en el capítulo siguiente.

LOGROS: LA MEJORA DE LAS CONDICIONES DE CONFORT EN EL HOGAR ENCIENDE EL AVANCE

Seis indicadores concentran los principales logros del año (ver Figura 7). **El acceso a internet encabeza la lista: la privación cayó 8,6 p.p., de 32,2% a 23,6%**, la mayor reducción que ha registrado un indicador del IMPE en un solo año. Según la ECV, los hogares con acceso a internet pasaron de 12,1 a 14,0 millones, 1,9 millones más que en 2024.

El aumento responde, sobre todo, a los hogares que reportan acceder a través de internet móvil, que la encuesta define como aquel que se obtiene mediante una red móvil o un operador de celular en un dispositivo como el teléfono celular, la tableta o un módem inalámbrico. Entre 2024 y 2025 estos hogares aumentaron en 2,5 millones, aunque el acceso fijo también creció, con 1,3 millones de hogares adicionales (+14,1%). Los registros administrativos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) confirman un crecimiento de los accesos a internet en 2025; en los accesos fijos residenciales el aumento fue de 12,5%, cercano al que reporta la encuesta.

Figura 7. Principales logros de 2025: privaciones que más se redujeron

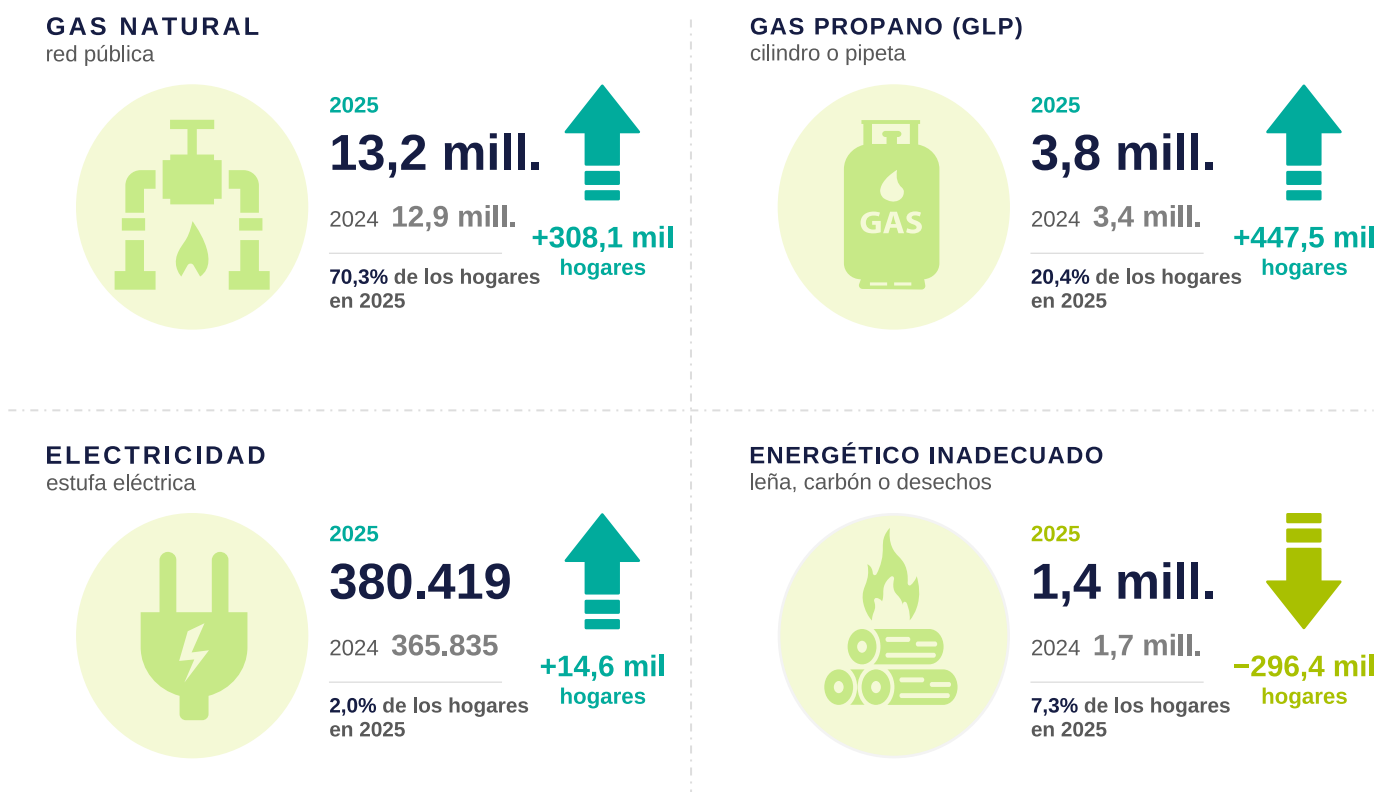


Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

La segunda fuente del avance fue la tenencia de electrodomésticos. La privación en lavadora bajó 5,0 p.p. en el último año y acumula una reducción de 9,8 p.p. desde 2022, cuando afectaba al 34,9% de la población. También cayeron las privaciones en estufa de gas o eléctrica (de 9,4% a 7,4%) y nevera (de 10,8% a 9,2%), además de confort térmico, televisor y smartphone. Son bienes que liberan tiempo, conservan los alimentos o conectan al hogar, y cuya compra depende en buena medida del ingreso disponible; su avance simultáneo es coherente con el aumento del ingreso de los hogares.

El tercer logro tiene que ver con el avance en la provisión de energéticos con mejores características (ver Figura 8). La privación por energético adecuado para cocinar se redujo de 9,9% a 8,2% (-1,7 p.p.), la primera caída estadísticamente significativa desde que existe la medición. 296 mil hogares dejaron de cocinar con leña, carbón o material de desecho y transitaron hacia energéticos más limpios, eficientes y continuos.

Figura 8. Hogares según el energético con el que cocinan, 2024-2025



Nota: Energético inadecuado: leña o madera, carbón mineral, carbón de leña y material de desecho.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

La sustitución se hizo, sobre todo, hacia el gas propano y el gas natural. Los hogares que cocinan con GLP en cilindro o pipeta aumentaron en 448 mil, al tiempo que sumaron 308 mil nuevos hogares conectados a gas natural por red. Para la política de sustitución de leña, el dato sugiere que el GLP funciona hoy como la principal vía de salida de los combustibles sólidos, en especial donde las redes de gas natural no llegan.

La electricidad en los colegios completa el cuadro de logros. El porcentaje de personas que viven en municipios donde más del 10% de la población escolar asiste a sedes sin electricidad bajó de 6,3% a 4,7%, y el mayor avance se dio en los municipios rurales remotos, donde esta privación pasó de 25,7% a 15,5%.

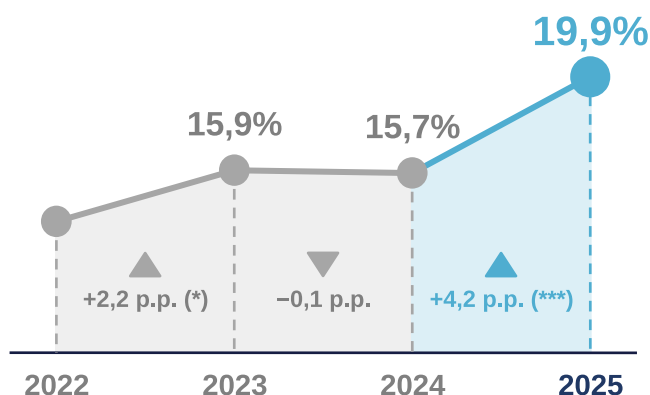
CALIDAD DE LA ENERGÍA: EL RETO QUE CRECIÓ EN 2025

Ningún indicador del IMPE desmejoró tanto en 2025 como la calidad del servicio eléctrico. La privación subió de 15,7% a 19,9%, un aumento de 4,2 p.p. que casi duplica el de 2023 (2,2 p.p.), hasta entonces el mayor de la serie (ver Figura 9). Los municipios sin calidad pasaron de 362 a 411, y la población que vive en ellos, de 8,3 a 10,6 millones de personas.

Figura 9. Calidad de la energía eléctrica: privación y cambios municipales, 2022-2025

Personas en municipios sin calidad de la energía

% de la población



En cifras absolutas

8,3 millones de personas en 2024

10,6 millones de personas en 2025

362 → 411 municipios sin calidad, 2024 → 2025

*Nota: Significancia de la variación 2024-2025: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.*

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en Superservicios, IPSE y ECV 2022-2025 del DANE.

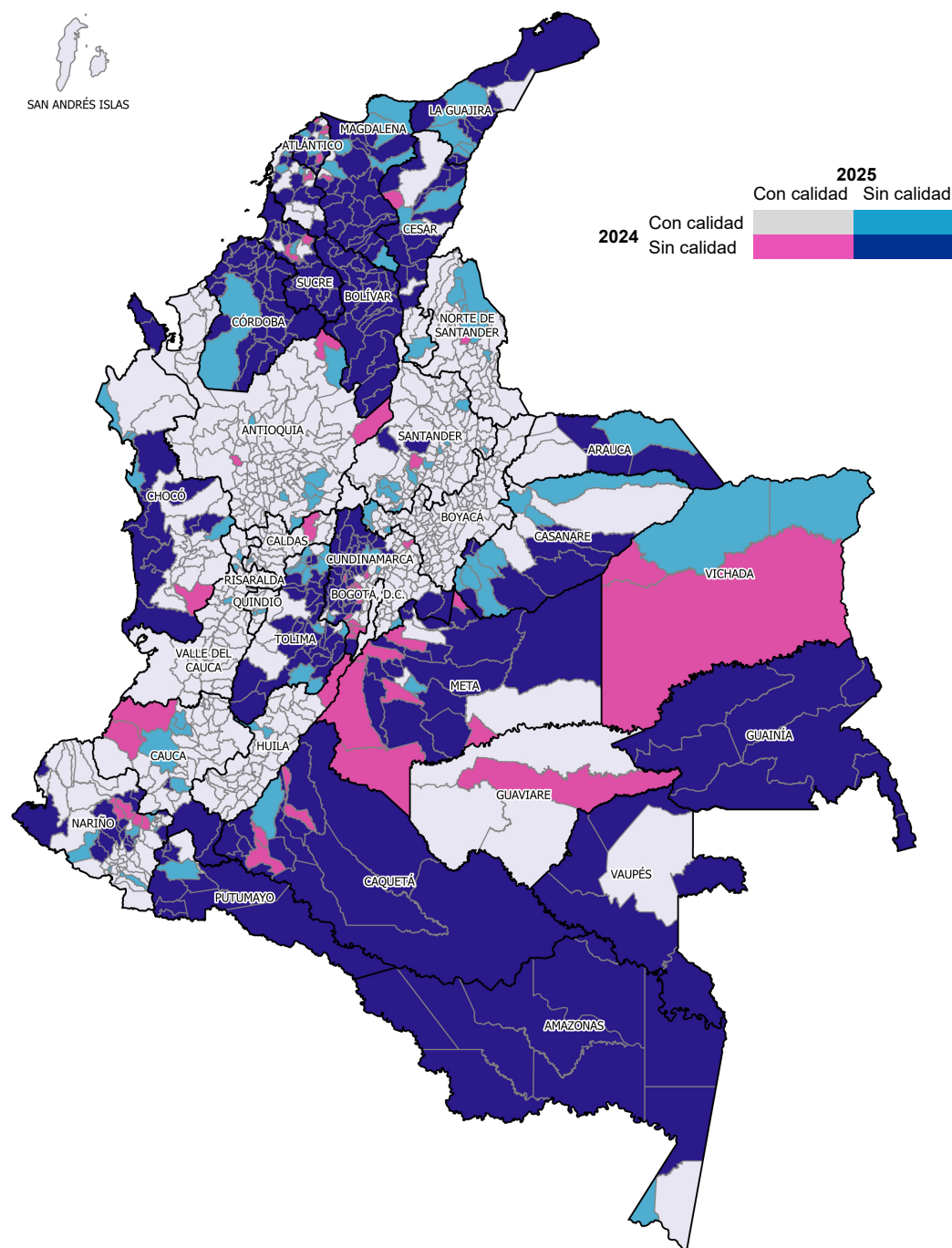
Municipios según su situación de calidad, 2024-2025



Entre 2024 y 2025, 97 municipios que tenían calidad del servicio la perdieron por aumentos en la duración o en la frecuencia de las interrupciones, mientras solo 48 la ganaron; 314 se mantuvieron sin calidad en ambos años y 662 la conservaron. **Por cada municipio que mejoró, dos empeoraron**, una proporción muy distinta a la de 2024, cuando los que perdieron la calidad (54) y los que la ganaron (50) prácticamente se compensaron.

La geografía del cambio sigue un patrón reconocible (ver Mapa 1). La privación persistente se concentra en dos franjas del país. En el Caribe, Bolívar (38 municipios sin calidad en 2025), Córdoba (30), Magdalena (27), Sucre (21), Cesar (16), **Atlántico** (16) y La Guajira (14) suman 162 de los 411 municipios privados. En el sur, Nariño (21), Caquetá (13), **Putumayo** (12), **Amazonas** (10), Guainía (8) y Vaupés (5) suman otros 69. En los departamentos amazónicos la privación abarca casi todo el territorio: en **Putumayo** solo un municipio conserva la calidad y en **Amazonas**, 10 de 11 entidades territoriales están privadas, en su mayoría zonas no interconectadas, donde el servicio no llega las 24 horas del día.

Mapa 1. Cambios en la calidad de la energía eléctrica por municipio, 2024-2025



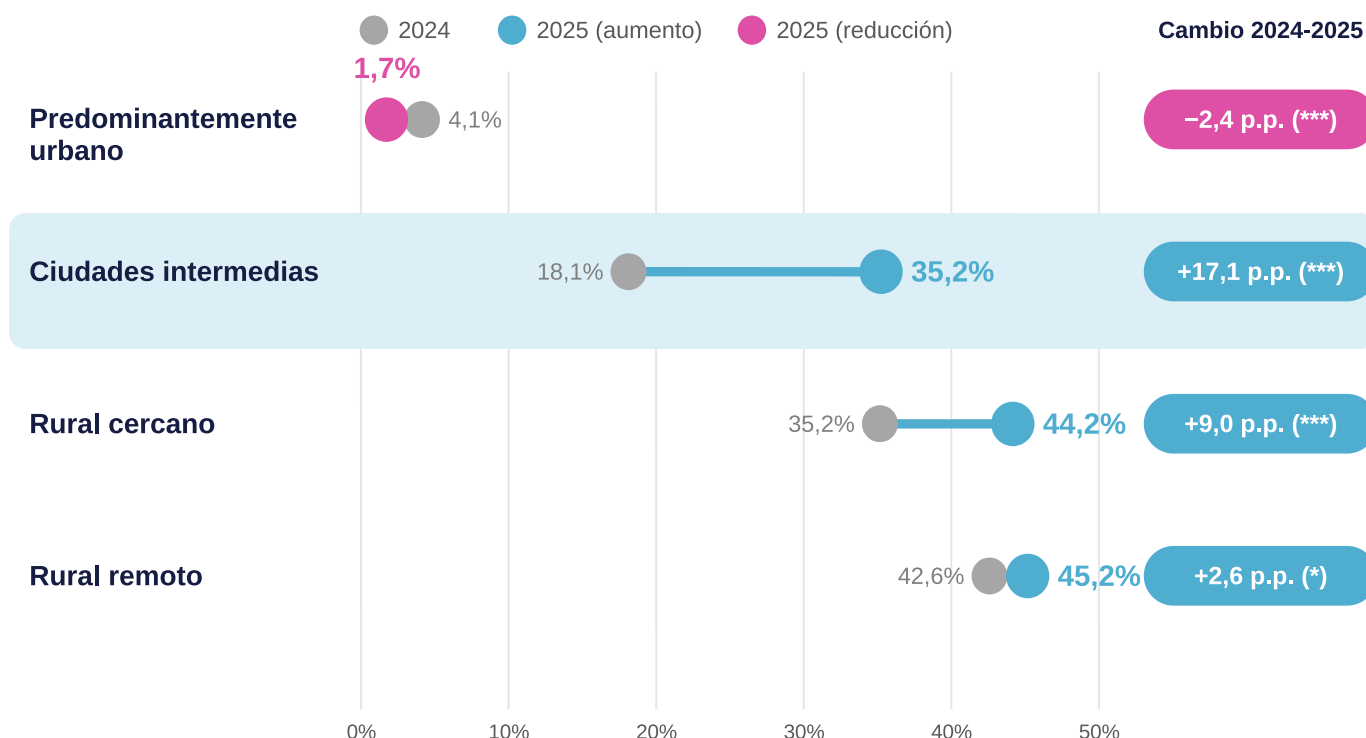
Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en Superservicios e IPSE.

La franja andina central mantiene la calidad en la mayoría de sus municipios, con excepciones importantes en Cundinamarca y Tolima. El deterioro de 2025 tuvo, además, focos nuevos: **Casanare** duplicó sus municipios sin calidad (de 7 a 14), Tolima pasó de 28 a 38, Santander de 3 a 11 y Antioquia de 3 a 7. Las mejoras aparecen dispersas, con los avances más visibles en algunas zonas de Cundinamarca (de 58 a 50 municipios sin calidad) y Meta (de 24 a 18).

Frente a la línea base de 2022, el balance es aún más desfavorable. De los municipios que tenían calidad en 2022, 137 la habían perdido en 2025, mientras que solo 48 de los que no la tenían la ganaron. 274 permanecen sin calidad en los dos años. El número de municipios sin calidad pasó de 322 a 411 en tres años. La secuencia anual confirma que 2025 fue atípico: 76 municipios perdieron la calidad entre 2022 y 2023, 54 entre 2023 y 2024 y 97 entre 2024 y 2025.

Por grado de urbanización, el deterioro se concentró lejos de las grandes ciudades, pero no en la ruralidad más remota (ver Figura 10). En las ciudades intermedias la privación casi se duplicó, de 18,1% a 35,2% (+17,1 p.p.), y en los municipios rurales cercanos subió 9,0 p.p., hasta 44,2%. En el rural remoto el aumento fue menor (+2,6 p.p.), aunque sobre un nivel de por sí alto (45,2%), y en las zonas predominantemente urbanas la privación bajó a 1,7%.

Figura 10. Privación por calidad de la energía según grado de urbanización, 2024-2025



Nota: Grado de urbanización según la tipología de la OCDE. * $p < 0,05$; *** $p < 0,001$.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Unos pocos municipios explican buena parte del cambio por el tamaño de su población. Soledad y Malambo, en el **Atlántico**, Cumaribo (Vichada), Acacías (Meta) y Corozal (Sucre) fueron los que más población sacaron de la privación por calidad. En el extremo opuesto, Santa Marta, Montería, Riohacha, Florencia y Ciénaga sumaron población a esta privación (ver Tabla 3). Cuatro de estos cinco son capitales departamentales, lo que ayuda a entender por qué las ciudades intermedias concentraron el retroceso. Si se mira solo el desempeño en los indicadores de duración y frecuencia, sin ponderar por población, los mayores avances se dieron en municipios pequeños de Cundinamarca, Magdalena y Meta, y los mayores retrocesos en El Peñón, Morales, Teruel, Sardinata y Arauca. El Recuadro 2 examina qué tan lejos de los umbrales quedaron los diez municipios con mayor peso poblacional en el cambio.

Tabla 3. Municipios con mayores avances y retrocesos en la calidad de la energía eléctrica, 2024-2025

Según población impactada		Según desempeño de los indicadores	
Mayores avances	Mayores retrocesos	Mayores avances	Mayores retrocesos
Soledad (Atlántico)	Santa Marta (Magdalena)	Granada (Cundinamarca)	El Peñón (Santander)
Malambo (Atlántico)	Montería (Córdoba)	Concordia (Magdalena)	Morales (Cauca)
Cumaribo (Vichada)	Riohacha (La Guajira)	Cubarral (Meta)	Teruel (Huila)
Acacías (Meta)	Florencia (Caquetá)	La Macarena (Meta)	Sardinata (Norte de Santander)
Corozal (Sucre)	Ciénaga (Magdalena)	Uribe (Meta)	Arauca (Arauca)

Nota: "Según población impactada" ordena los municipios por el número de personas que salieron o entraron en la privación; "según desempeño de los indicadores", por el cambio en la duración y la frecuencia de las interrupciones.
Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en Superservicios e IPSE.

RECUADRO 2. ZOOM A LA CALIDAD: ¿LOS MUNICIPIOS QUE MÁS MOVIERON LA PRIVACIÓN CAMBIARON DE FORMA ESTABLE O SOLO CRUZARON EL UMBRAL?

La privación por calidad se mide a nivel municipal con dos indicadores: la duración total de las interrupciones del servicio (DIU) y su frecuencia (FIU). Un municipio del sistema interconectado queda privado cuando ambos superan los umbrales definidos con base en la Resolución CREG 015 de 2018; en las zonas no interconectadas, cuando su cabecera recibe en promedio menos de 24 horas de servicio al día. Año a año los umbrales se vuelven más exigentes, y en 2025 el de duración bajó de 23,0 a 21,2 horas y el de frecuencia de 29,7 a 27,3 interrupciones.

La Tabla 2.1 compara la duración y la frecuencia de los cinco municipios que más población sacaron de la privación por calidad y de los cinco que más población sumaron (ver Tabla 2.1). La pregunta es si su cambio de situación refleja una transformación del servicio o un paso estrecho por el umbral, que podría revertirse en 2026.

Tabla 2.1. Duración y frecuencia de las interrupciones en los municipios que más población sacaron o sumaron a la privación por calidad, 2024-2025

Municipio	Duración (horas) 2024 → 2025	Frecuencia (interrupciones) 2024 → 2025	Privado 2024 → 2025	Umbral decisivo en 2025
Salieron de la privación				
Soledad (Atlántico)	63,3 → 25,3	30,7 → 22,3	Sí → No	Frecuencia
Malambo (Atlántico)	98,8 → 28,8	37,3 → 22,7	Sí → No	Frecuencia
Cumaribo (Vichada)	s.i. → 23,8	s.i. → s.i.	Sí → No	Sin información
Acacías (Meta)	27,3 → 18,7	64,3 → 32,3	Sí → No	Duración
Corozal (Sucre)	59,6 → 46,7	37,0 → 26,8	Sí → No	Frecuencia
Entraron a la privación				
Santa Marta (Magdalena)	44,9 → 50,8	27,8 → 35,0	No → Sí	Frecuencia
Montería (Córdoba)	45,4 → 66,4	25,9 → 35,0	No → Sí	Frecuencia
Riohacha (La Guajira)	61,8 → 74,6	22,8 → 49,9	No → Sí	Frecuencia
Florencia (Caquetá)	28,7 → 39,0	24,9 → 27,5	No → Sí	Frecuencia
Ciénaga (Magdalena)	65,8 → 42,2	27,8 → 28,7	No → Sí	Frecuencia

Nota: umbrales de privación de 2024: 23,0 horas y 29,7 interrupciones; de 2025: 21,2 horas y 27,3 interrupciones. "Umbral decisivo": indicador que quedó por debajo de su umbral (en quienes salieron) o que lo cruzó (en quienes entraron). *Cumaribo (Vichada) hace parte de las Zonas No Interconectadas (ZNI), por lo que no tiene datos de frecuencia de interrupciones. En 2025, la disponibilidad reportada para Cumaribo y la cabecera municipal está dentro del umbral definido; pero en 2024 no había información.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en Superservicios e IPSE.

Los diez municipios comparten un rasgo: casi todos superan con holgura el umbral de duración en ambos años, de modo que su situación la define la frecuencia de las interrupciones. Entre los que ganaron la calidad hay dos historias. En Soledad y Malambo la mejora fue sustantiva: la duración de las interrupciones cayó a menos de la mitad y la frecuencia bajó a cerca de 22 interrupciones, unos cinco “cortes” por debajo del umbral. En Corozal y Acacías, en cambio, el margen es estrecho: Corozal quedó a medio punto del umbral de frecuencia (26,8 frente a 27,3) y Acacías salió porque su duración (18,7 horas) quedó por debajo del límite, aunque sus interrupciones siguen por encima.

Entre los que perdieron la calidad, el deterioro de Santa Marta, Montería y Riohacha es claro. Su frecuencia llegó a 35 interrupciones o más y en Riohacha se duplicó, de 22,8 a 49,9, niveles que los habrían dejado privados incluso con los umbrales de 2024. Florencia y Ciénaga, en cambio, cruzaron el umbral por muy poco (27,5 y 28,7 interrupciones frente a 27,3) y no habrían quedado privados con el umbral de frecuencia de 2024 (29,7).

El balance sugiere que una parte de los cambios de 2025 es frágil. Corozal, Florencia y Ciénaga están a menos de 1,5 interrupciones del umbral de frecuencia, y Acacías a 2,5 horas del de duración, de modo que variaciones pequeñas del servicio podrían cambiar su situación en 2026. La mejora de Soledad y Malambo tiene, en cambio, una magnitud que apunta a cambios un poco más estables.

PRIMERA INFANCIA: UN LOGRO QUE NO SE DEBE PERDER

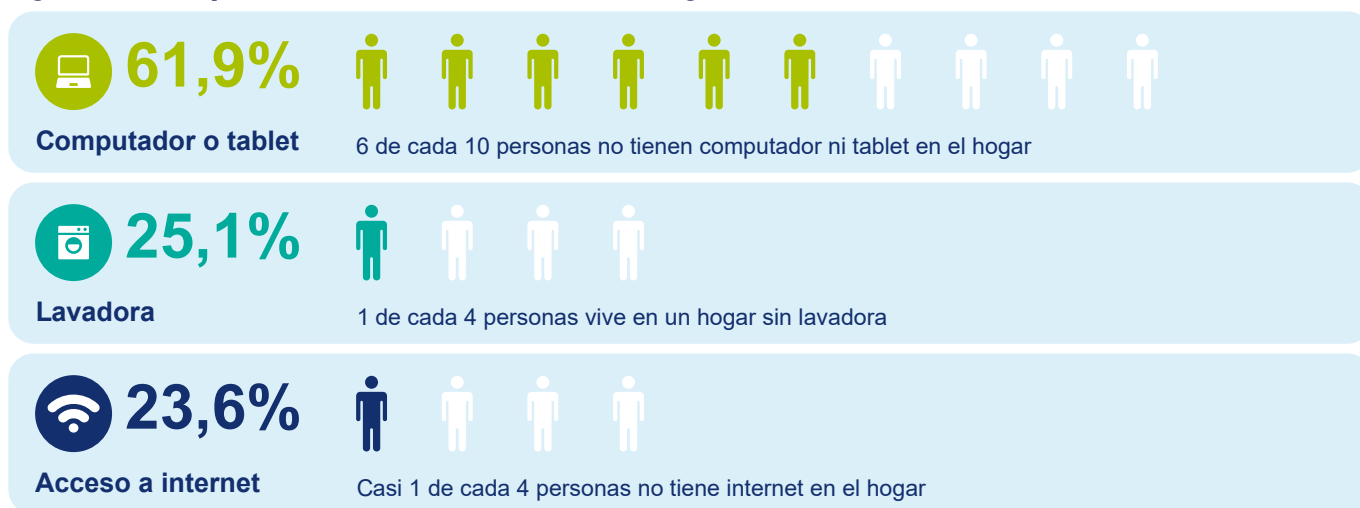
El segundo indicador que retrocedió fue la primera infancia atendida en centros con gas o electricidad, cuya privación subió 1,4 p.p., hasta 15,1%. El aumento se explica por más unidades de servicio sin acceso a gas; las que no tienen electricidad, en cambio, disminuyeron. Como en la calidad, se trata de una privación que no depende del hogar sino de la oferta pública, y por eso no se benefició del mayor ingreso de las familias.

El retroceso se concentró fuera de las grandes ciudades: la privación subió 2,2 p.p. en las ciudades intermedias, 3,4 p.p. en los municipios rurales cercanos y 3,0 p.p. en los rurales remotos, mientras en las zonas predominantemente urbanas no tuvo cambios significativos. La coincidencia con una mayor cobertura de atención sugiere que la expansión reciente de la oferta no siempre ha venido acompañada de centros con un energético adecuado para cocinar y operar.

LO QUE FALTA POR RECORRER: CONTINUAR LOS AVANCES EN TENENCIA DE ELECTRODOMÉSTICOS Y ACCESO A INTERNET

Pese a los avances en estas privaciones, la falta de acceso a los equipos y servicios que convierten la energía en bien-estar sigue siendo uno de los retos más extendidos (ver Figura 11). Todavía una de cada cuatro personas vive en un hogar sin lavadora (25,1%) o sin internet (23,6%), y seis de cada diez no tienen computador ni tablet (61,9%). En este último caso el avance ha sido lento: la privación bajó apenas 3,2 p.p. desde 2022.

Figura 11. Retos pendientes en los habilitadores del hogar, 2025



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE y otros registros administrativos.

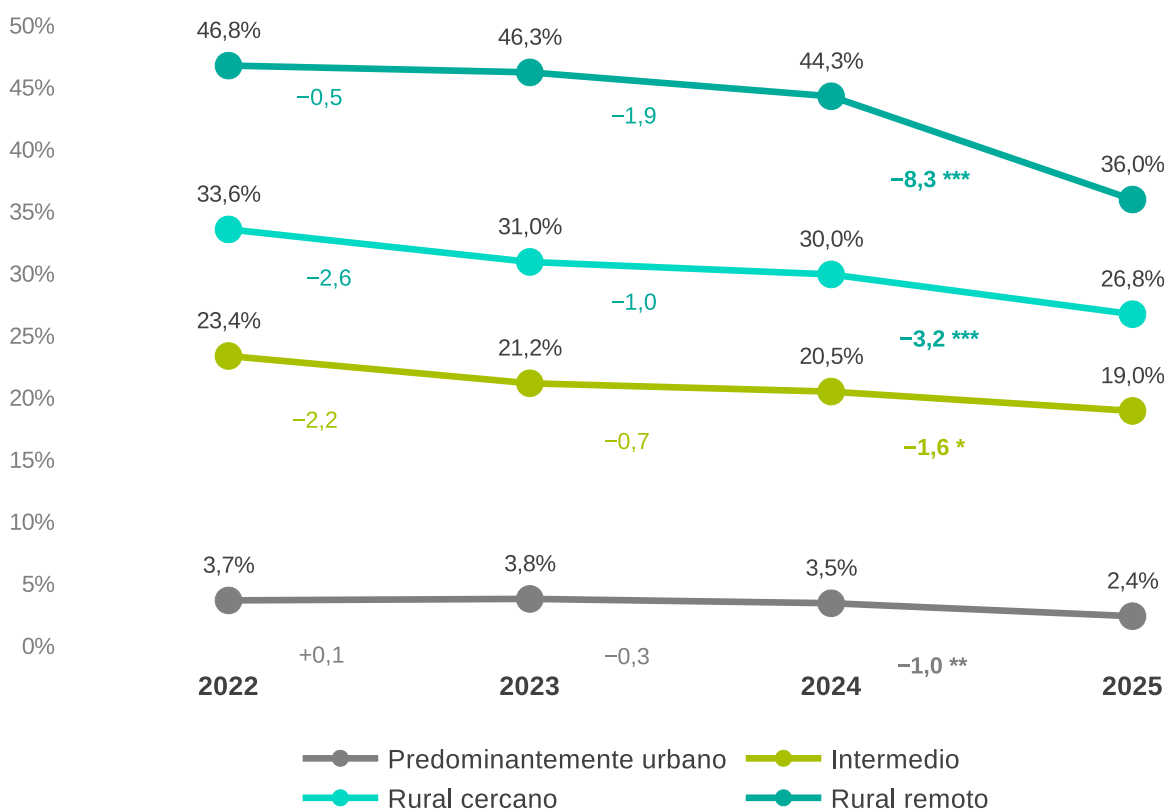
Otros dos indicadores del hogar muestran poco movimiento. El confort térmico mejoró, pero el 18,5% de la población aún vive sin los equipos que exige el clima de su municipio, y la privación por espacio exclusivo para cocinar se mantuvo en 15,2%, por encima de su nivel de 2022 (13,8%). Ambos dependen menos de la compra de un equipo y más de las condiciones de la vivienda, lo que explica que respondan con más lentitud al aumento del ingreso.

LAS LUCES LLEGAN A LA PERIFERIA: BRECHAS POR TERRITORIO Y POR ACCESO A SERVICIOS

El resultado más favorable de 2025 no está solo en cuánto bajó la pobreza energética, sino en dónde lo hizo. Los logros y retrocesos anteriores no se reparten por igual entre territorios ni entre tipos de hogar, y dos lentes ayudan a verlo: el grado de urbanización de los municipios y el acceso de los hogares a gas natural, a un servicio eléctrico de calidad y a herramientas digitales.

La mayor reducción de la pobreza energética en 2025 ocurrió en los municipios rurales remotos: **-8,3 p.p.**, de 44,3% a 36,0% (ver Figura 12). La caída fue significativa en los cuatro grupos, pero en el rural remoto fue ocho veces la de las zonas predominantemente urbanas (-1,0 p.p.) y más del doble que en el rural cercano (-3,2 p.p.). En personas, 429 mil de los 1,1 millones que salieron de la pobreza energética viven en municipios rurales remotos, el 38% del total.

Figura 12. Pobreza energética según grado de urbanización, 2022-2025



Nota: Grado de urbanización según la tipología de la OCDE.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

El avance en la ruralidad remota se apoyó en los indicadores que más se movieron en 2025: allí la privación por acceso a internet bajó 13,8 p.p., la de colegios sin electricidad 10,2 p.p., la de lavadora 6,8 p.p. y la de energético para cocinar 4,9 p.p. La **intensidad** también cedió, de 49,1% a 47,6%. Como resultado, la brecha entre el rural remoto y las zonas urbanas se redujo de 40,9 a 33,6 p.p. No obstante, en términos relativos la brecha sigue siendo amplia porque la **incidencia** de las zonas rurales remotas es casi 15 veces la urbana. El acceso a servicios marca diferencias igual de profundas (ver Figura 13). La **incidencia** en hogares sin gas natural es 9,6 veces la de los hogares que sí cuentan con este energético (35,8% frente a 3,7%), y en los primeros persisten las privaciones más asociadas a la cocción: el 27,7% cocina con energéticos inadecuados y el 21,5% no tiene estufa de gas o eléctrica. En los hogares sin calidad del servicio eléctrico la **incidencia** es 8,4 veces la de quienes sí la tienen, y más del 99% de los pobres energéticos vive en hogares sin computador o sin internet, donde la **incidencia** es de 20,3%, frente a 0,3% en los hogares digitalizados.

Figura 13. Pobreza energética con y sin gas natural, calidad y digitalización, 2025



Nota: Digitalización: el hogar tiene computador o tablet y acceso a internet.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Por grado de urbanización, 2025 fue un año de convergencia: la pobreza energética bajó más donde era más alta. **El logro en equidad es real, pero sostenerlo exige que los avances en infraestructura acompañen lo que hoy avanza por la vía del consumo;** de lo contrario, el deterioro de la calidad, que en 2025 golpeó con más fuerza a las ciudades intermedias y al rural cercano, puede erosionar estos avances.



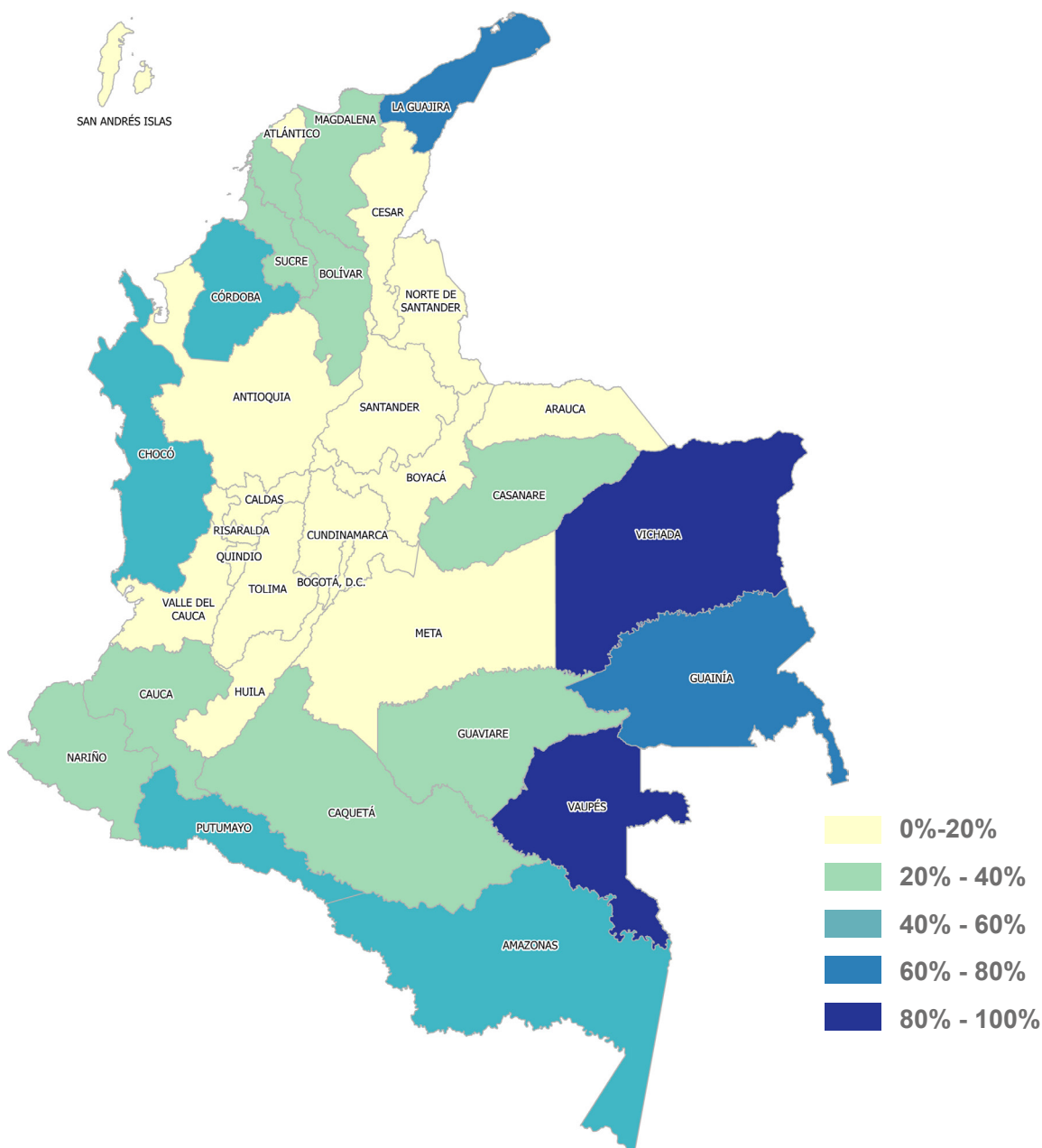
Transformador regional: Luces y contrastes departamentales

Los capítulos anteriores mostraron qué se movió en el país y en qué tipo de territorio (rural o urbano). Esta sección baja al nivel departamental con dos focos. El primero ofrece el panorama general de la incidencia departamental: recorre todos los departamentos y se detiene en los que más redujeron o aumentaron su pobreza energética. El segundo retoma los logros y retrocesos por indicador para ver en qué departamentos se concentraron

INCIDENCIA POR DEPARTAMENTOS: AVANCES EN LA PERIFERIA Y CONTRASTES EN LA ORINOQUÍA Y LA AMAZONÍA

En 25 de los 32 departamentos, además de Bogotá, se redujo la **incidencia** de la pobreza energética entre 2024 y 2025. En 16 de ellos la reducción es estadísticamente significativa, y solo un departamento, **Casanare**, registró un aumento significativo (ver Mapa 2 y Tabla 4).

Mapa 2. Incidencia de la pobreza energética por departamento, 2025



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE y otros registros administrativos.

Las distancias entre territorios siguen siendo muy amplias. Ocho departamentos superan el 40% de **incidencia**: Vichada (87,1%), Vaupés (85,0%), Guainía (75,2%), La Guajira (64,0%), **Amazonas** (55,5%), **Putumayo** (49,8%), Chocó (49,3%) y Córdoba (42,7%). En el otro extremo, doce territorios están por debajo de 10%, entre ellos San Andrés (0,5%), Bogotá (1,1%), Quindío (1,7%) y Valle del Cauca (1,9%). **En número de personas, el peso se concentra en el Caribe: Córdoba, La Guajira y Bolívar suman 2,0 millones de pobres energéticos, el 29% del total nacional.**

Tabla 4. Porcentaje de personas en pobreza energética por departamento, 2024 y 2025

Departamento	2024	2025	Cambio
Vichada	83,8%	87,1%	+3,3
Vaupés	86,5%	85,0%	-1,5
Guainía	82,2%	75,2%	-7,0**
La Guajira	63,1%	64,0%	+0,9
Amazonas	49,4%	55,5%	+6,0
Putumayo	58,7%	49,8%	-8,9***
Chocó	52,8%	49,3%	-3,5
Córdoba	45,0%	42,7%	-2,3
Sucre	43,1%	37,0%	-6,1**
Caquetá	36,7%	35,2%	-1,5
Magdalena	29,9%	31,4%	+1,5
Cauca	33,6%	25,6%	-8,0***
Nariño	42,1%	25,1%	-17,0***
Guaviare	38,9%	24,5%	-14,3***
Bolívar	24,9%	23,9%	-0,9
Casanare	10,1%	21,9%	+11,8***
Arauca	27,9%	17,7%	-10,2***
Tolima	18,2%	17,2%	-1,0
Cesar	16,5%	16,5%	0,0
Boyacá	19,0%	13,7%	-5,3***
Meta	15,6%	12,0%	-3,7**
Huila	10,2%	9,1%	-1,1
Cundinamarca	9,6%	7,5%	-2,0*
Norte de Santander	9,8%	7,0%	-2,7
Atlántico	14,8%	6,8%	-8,0***
Antioquia	4,9%	5,8%	+0,9
Santander	7,6%	5,2%	-2,4***
Caldas	6,8%	3,2%	-3,6***
Risaralda	4,6%	2,8%	-1,8*
Valle del Cauca	3,5%	1,9%	-1,6*
Quindío	2,9%	1,7%	-1,1*
Bogotá	1,4%	1,1%	-0,3
San Andrés	0,8%	0,5%	-0,2

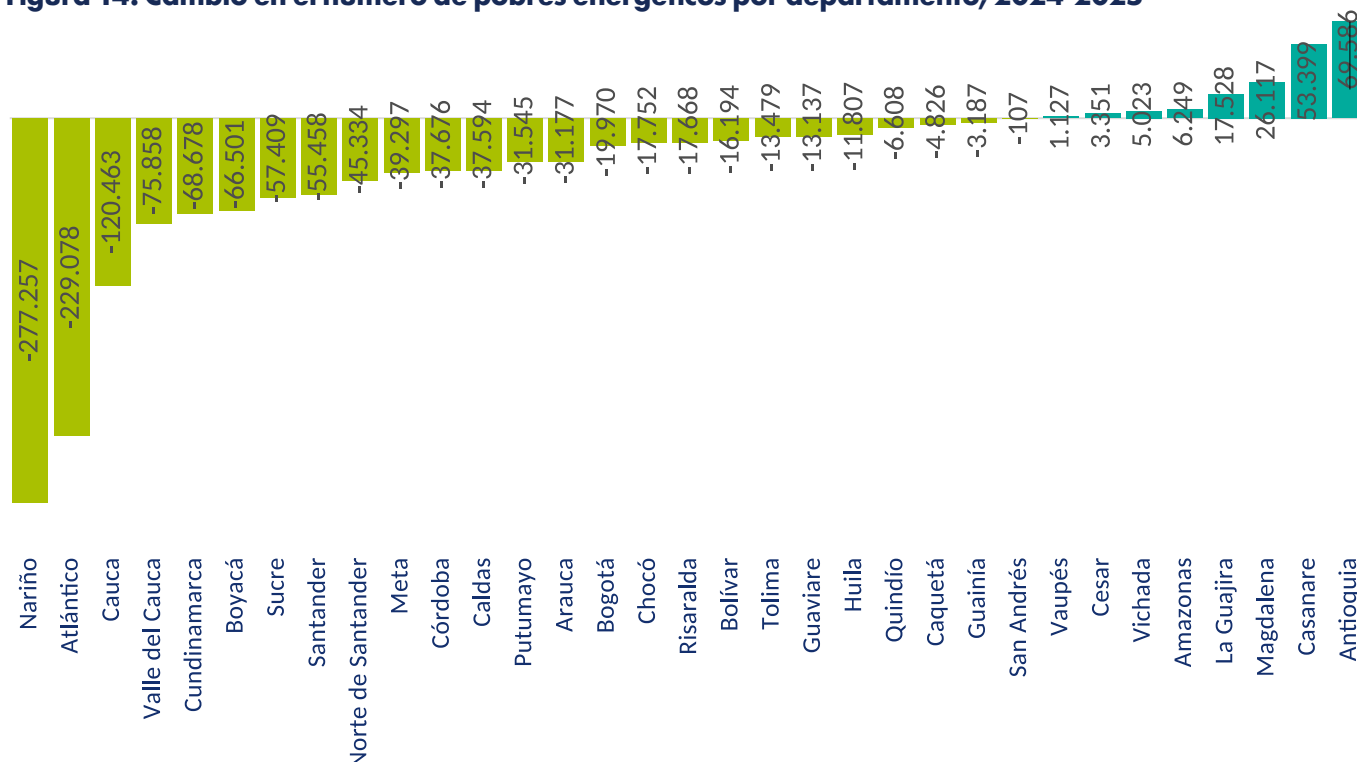
■ ≥ 60% ■ 40-60% ■ 20-40% ■ 10-20% ■ < 10%

Nota: Significancia de la variación 2024-2025: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Los cinco departamentos con mayor reducción de la **incidencia** fueron Nariño (-17,0 p.p.), **Guaviare** (-14,3 p.p.), Arauca (-10,2 p.p.), **Putumayo** (-8,9 p.p.) y **Atlántico** (-8,0 p.p.). En personas, las mayores salidas se dieron en Nariño (277 mil), **Atlántico** (229 mil) y Cauca (120 mil), que juntos explican el 56% de la reducción nacional (ver Figura 14). **Casanare** y **Amazonas** registraron aumentos por encima de 5 p.p., y Antioquia, **Casanare**, Magdalena y La Guajira sumaron más personas en pobreza energética; en Antioquia, sin embargo, el cambio en la **incidencia** (+0,9 p.p.) no es estadísticamente significativo.

Figura 14. Cambio en el número de pobres energéticos por departamento, 2024-2025



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Las mayores reducciones se dieron en los departamentos que partían de niveles más altos de pobreza energética (ver Mapa 3). En los once territorios con mayor **incidencia** en 2024, todos por encima de 38%, la mediana de la reducción fue de 3,5 p.p., más del doble que en los once de **incidencia** intermedia (1,5 p.p.) y en los once de menor **incidencia** (1,6 p.p.). Nariño, **Guaviare** y **Putumayo**, en el sur y la Amazonía, encabezan ese grupo, y la región Pacífica, con Nariño y Cauca a la cabeza, aportó cerca de 491 mil de los 1,1 millones de personas que salieron de la pobreza energética, el 44% del total.

No obstante, el patrón no es uniforme. Entre los departamentos de mayor **incidencia** también están La Guajira, Vichada y **Amazonas**, donde la pobreza energética aumentó, aunque en ninguno de forma estadísticamente significativa, y en la Orinoquía el balance fue mixto por el retroceso de **Casanare**. La convergencia de 2025 debe leerse, por tanto, como un hecho reciente y no como un patrón consolidado: su continuidad depende de que el retroceso en la calidad del servicio de energía no se extienda a los territorios que hoy encabezan la reducción.

La composición de la pobreza energética explica por qué no hay una solución única (ver Figura 15). En Córdoba, Sucre, Tolima, Caquetá y Bolívar, la dimensión de acceso y calidad de la energía explica entre 41% y 48% de la pobreza energética: allí los retos siguen siendo de primera generación y dependen de la confiabilidad del servicio y de la sustitución de energéticos para cocinar. En Antioquia, **Guaviare**, Valle del Cauca, Bogotá y San Andrés, en cambio, las dimensiones de vivienda funcional y de aprender y comunicarse concentran entre 66% y 100% de la pobreza energética; el reto no es que la energía llegue, sino convertirla en mayor bien-estar a través de hogares mejor equipados y más digitalizados. La dimensión de territorio equipado para el bien-estar pesa más en **Guaviare** (11,7%), Chocó (10,7%) y **Amazonas** (10,6%).

Mapa 3. Variación de la incidencia de la pobreza energética por departamento, 2024-2025 (p.p.)

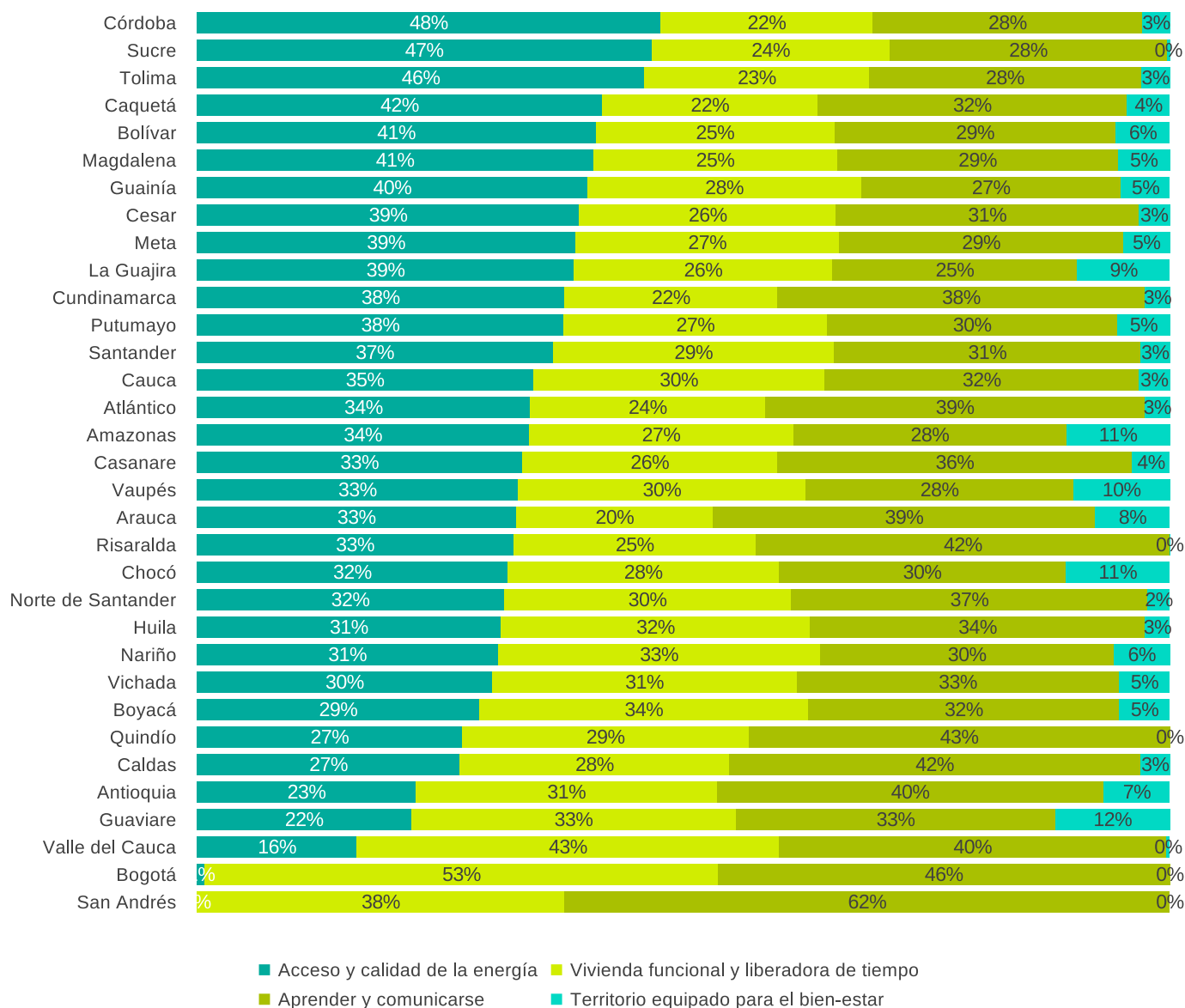


Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

No obstante, el patrón no es uniforme. Entre los departamentos de mayor incidencia también están La Guajira, Vichada y Amazonas, donde la pobreza energética aumentó, aunque en ninguno de forma estadísticamente significativa, y en la Orinoquía el balance fue mixto por el retroceso de Casanare. La convergencia de 2025 debe leerse, por tanto, como un hecho reciente y no como un patrón consolidado: su continuidad depende de que el retroceso en la calidad del servicio de energía no se extienda a los territorios que hoy encabezan la reducción.

La composición de la pobreza energética explica por qué no hay una solución única (ver Figura 15). En Córdoba, Sucre, Tolima, Caquetá y Bolívar, la dimensión de acceso y calidad de la energía explica entre 41% y 48% de la pobreza energética: allí los retos siguen siendo de primera generación y dependen de la confiabilidad del servicio y de la sustitución de energéticos para cocinar. En Antioquia, Guaviare, Valle del Cauca, Bogotá y San Andrés, en cambio, las dimensiones de vivienda funcional y de aprender y comunicarse concentran entre 66% y 100% de la pobreza energética; el reto no es que la energía llegue, sino convertirla en mayor bien-estar a través de hogares mejor equipados y más digitalizados. La dimensión de territorio equipado para el bien-estar pesa más en Guaviare (11,7%), Chocó (10,7%) y Amazonas (10,6%).

Figura 15. Composición de la pobreza energética por dimensión y departamento, 2025



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE y otros registros administrativos.

La Figura 16 resume la trayectoria de los departamentos con cambios más pronunciados. **Nariño lideró la reducción: su incidencia pasó de 42,1% a 25,1% y 277 mil personas salieron de la pobreza energética.** El avance se apoyó en la electricidad de los colegios, pues seis municipios dejaron de estar privados (Barbacoas, El Rosario, El Tablón de Gómez, Magüí, Olaya Herrera y Tumaco), en el acceso a internet (-17,2 p.p.) y el energético para cocinar (-12,1 p.p.), en un año en que la pobreza monetaria del departamento cayó 5,8 p.p. y el ingreso del 40% más pobre creció 36,2%.

Figura 16. Departamentos con mayor reducción y con aumento de la pobreza energética, 2025

	Incidencia 2025 - 2024	Cambio	Indicadores con mayor cambio (p.p.)		
MAYOR REDUCCIÓN					
Nariño -277.257 personas	25,1%  42,1%	-17,0 ***	-21,4*** Colegios con electricidad	-17,2*** Acceso a internet	-12,1*** Energético para cocinar
Guaviare -13.137 personas	24,5%  38,9%	-14,3 ***	-16,3*** Calidad de la energía	-13,9*** Acceso a internet	-7,8** Nevera
Arauca -31.177 personas	17,7%  27,9%	-10,2 ***	-33,4*** Colegios con electricidad	+33,1*** Calidad de la energía	-21,0*** Acceso a internet
Putumayo -31.545 personas	49,8%  58,7%	-8,9 ***	-24,9*** Acceso a internet	-9,4*** Confort térmico	+7,8*** Calidad de la energía
Atlántico -229.078 personas	6,8%  14,8%	-8,0 ***	-27,2*** Calidad de la energía	-10,4*** Lavadora	-7,8** Acceso a internet
AUMENTO					
Casanare +53.399 personas	10,1%  21,9%	+11,8 ***	+25,2*** Calidad de la energía	+9,2*** Primera infancia	+8,1*** Acceso a internet
Amazonas +6.249 personas	49,4%  55,5%	+6,0 n.s.	+17,6*** Espacio para cocinar	+17,5*** Calidad de la energía	+10,6** Acceso a energía

Nota: Significancia de la variación 2024-2025: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Guaviare (-14,3 p.p.) debe buena parte de su avance a la calidad del servicio: El Retorno, el único municipio privado en 2024, salió de la privación, y el departamento no registra hoy población en municipios sin calidad. Arauca muestra un caso distinto. Su **incidencia** bajó 10,2 p.p. aun cuando la privación por calidad aumentó 33,1 p.p., luego de que la capital pasara a estar privada; lo que compensó el retroceso fue la electricidad en los colegios, donde el municipio de Arauca dejó de estar privado (-33,4 p.p.), y el acceso a internet (-21,0 p.p.).

En **Putumayo** (-8,9 p.p.) el motor fue la **conectividad**: la privación por acceso a internet cayó 24,9 p.p. y los hogares conectados **aumentaron** 72,9%. La calidad, en cambio, siguió deteriorándose, y hoy 12 de sus 13 municipios están privados; solo Mocoa conserva la calidad del servicio.

Atlántico (-8,0 p.p.) revirtió el retroceso de 2024 y llegó a 6,8%, su nivel más bajo de la serie, gracias a que Soledad, Malambo, Puerto Colombia y Candelaria recuperaron la calidad del servicio (-27,2 p.p. en la privación departamental), junto con los avances en lavadora (-10,4 p.p.) e internet (-7,8 p.p.). El departamento conserva, con todo, 16 de sus 23 municipios sin calidad.

Amazonas requiere una lectura prudente. Su **incidencia** subió 6,0 p.p., de 49,4% a 55,5%, pero el cambio no es estadísticamente significativo y lo devuelve a niveles cercanos a los de 2022 y 2023 (61,5% y 60,1%). Aun así, cuatro de sus indicadores empeoraron de manera significativa: acceso a energía eléctrica (+10,6 p.p.), calidad (+17,5 p.p.), espacio exclusivo para cocinar (+17,6 p.p.) y acceso a internet (+10,1 p.p.), una señal de alerta en un territorio donde 10 de 11 municipios carecen de calidad del servicio.

Por su parte, en **Casanare**, el único departamento con un aumento significativo, la **incidencia** de la pobreza energética pasó de 10,1% en 2024 a 21,9% en 2025 (+11,8 p.p.), con 53 mil personas más en esta condición. El resultado devuelve al departamento a niveles similares a los de 2022 (21,3%) y 2023 (19,2%), después de la fuerte caída de 2024. El principal factor es la calidad del servicio eléctrico. Los municipios privados se duplicaron, de 7 a 14, y la privación departamental aumentó 25,2 p.p.; solo Yopal, Paz de Ariporo, Nunchía, La Salina y Sácama mantuvieron la calidad en ambos años. A esto se suman la primera infancia atendida en centros con gas o electricidad (+9,2 p.p.), por 47 unidades de servicio adicionales sin gas, y el acceso a internet (+8,1 p.p.). Además, el ingreso del 40% más pobre cayó 6,7% y el PIB departamental se contrajo 2,2% en 2025.

El mapa departamental de 2025 deja dos mensajes para la política pública. El primero es que **el avance llegó con más fuerza a los territorios con mayores privaciones**, donde la combinación de conectividad, electrodomésticos, sustitución de leña y electricidad en los colegios produjo reducciones de dos dígitos en la **incidencia**. El segundo es que la calidad del servicio eléctrico puede anular esas ganancias, como muestran **Casanare**, Magdalena y **Amazonas**, y como ya había ocurrido en **Atlántico** en 2024. Sostener un avance que hoy se apoya más en los hogares que en la calidad de la infraestructura exige estrategias diferenciadas por departamento y una agenda explícita de calidad y confiabilidad del servicio, más urgente aún en un periodo de riesgos para el suministro.



LAS PRIVACIONES EN EL TERRITORIO: DÓNDE SE ENCENDIERON LOS AVANCES Y DÓNDE SE APAGÓ LA CALIDAD

Como se ha venido reiterando, el acceso a internet fue el indicador que más se movió. **Esta privación se redujo en 29 de los 32 departamentos**, con las mayores caídas en San Andrés (-30,2 p.p.), Putumayo (-24,9 p.p.), Magdalena (-23,3 p.p.), La Guajira (-22,0 p.p.) y Arauca (-21,0 p.p.) (ver Figura 17). En varios de ellos el número de hogares conectados creció a tasas muy superiores a la nacional (+15,4%).

Figura 17. Mayores reducciones departamentales en las privaciones de habilitadores del hogar, 2024-2025

Acceso a internet	Lavadora	Nevera	Estufa de gas o eléctrica	Energético para cocinar
29 de 32 dptos. con reducción	30 de 32 dptos. y Bogotá con reducción	25 de 32 dptos. y Bogotá con reducción	28 de 32 dptos. y Bogotá con reducción	27 de 32 dptos. y Bogotá con reducción
San Andrés -30,2 *** 36,4% → 6,2%	Magdalena -14,5 *** 45,8% → 31,3%	Córdoba -8,4 *** 25,5% → 17,2%	Cauca -9,3 *** 23,8% → 14,4%	Nariño -12,1 *** 25,5% → 13,4%
Putumayo -24,9 *** 57,2% → 32,3%	Nariño -11,2 *** 67,4% → 56,2%	Nariño -8,0 *** 38,3% → 30,3%	Sucre -8,0 *** 28,2% → 20,2%	Cauca -9,8 *** 34,3% → 24,5%
Magdalena -23,3 *** 43,0% → 19,7%	Atlántico -10,4 *** 33,8% → 23,5%	Guaviare -7,8 ** 24,8% → 16,9%	Nariño -8,0 *** 15,5% → 7,6%	Arauca -6,0 *** 6,8% → 0,8%
La Guajira -22,0 *** 69,2% → 47,2%	La Guajira -10,2 *** 71,9% → 61,7%	Vichada -5,7 * 76,6% → 70,9%	Putumayo -6,3 *** 14,3% → 8,0%	Boyacá -4,9 *** 21,1% → 16,2%
Arauca -21,0 *** 60,1% → 39,1%	Caquetá -9,9 *** 54,3% → 44,4%	Putumayo -4,3 * 26,0% → 21,7%	Córdoba -6,2 *** 29,6% → 23,5%	Amazonas -4,5 n.s. 36,2% → 31,7%

*Nota: Significancia de la variación 2024-2025: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; n.s.: no significativo.*

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Los registros administrativos acompañan esta lectura. Los departamentos con mayores avances en conectividad según la ECV también registran aumentos en los accesos fijos residenciales reportados por el MinTIC entre el último trimestre de 2024 y el de 2025: 55,4% en Putumayo, 37,7% en La Guajira, 19,7% en Magdalena, 17,0% en Arauca y 8,3% en San Andrés, frente a 12,5% en el total nacional.

En electrodomésticos, el avance fue igual de extendido. La privación en lavadora bajó en 30 de los 32 departamentos y en Bogotá, y los hogares con este equipo pasaron de 12,7 a 13,9 millones; las mayores reducciones se dieron en Magdalena (-14,5 p.p.), Nariño (-11,2 p.p.), Atlántico (-10,4 p.p.), La Guajira (-10,2 p.p.) y Caquetá (-9,9 p.p.). En nevera, la privación cayó en 25 departamentos y en Bogotá, con Córdoba (-8,4 p.p.), Nariño (-8,0 p.p.) y Guaviare (-7,8 p.p.) a la cabeza, y en estufa de gas o eléctrica bajó en 28 departamentos y en Bogotá, con los mayores avances en Cauca (-9,3 p.p.), Sucre (-8,0 p.p.) y Nariño (-8,0 p.p.). Nariño aparece en las tres listas.

¿Qué hay detrás de este salto en la tenencia de bienes durables? El Recuadro 3 contrasta la hipótesis de un año de mayor consumo con la evolución de la pobreza monetaria y del ingreso de los hogares más pobres en cada departamento.

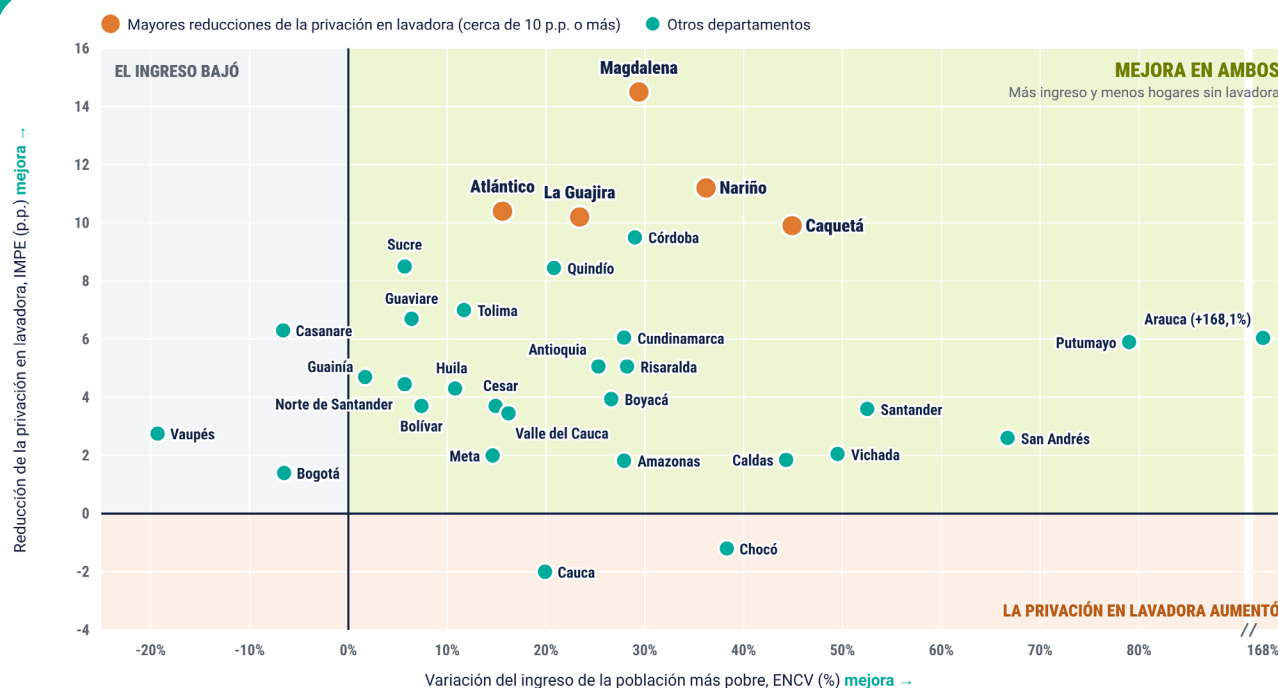
El energético para cocinar completa el grupo de logros. La privación bajó en 27 departamentos y en Bogotá, y los mayores avances se dieron en Nariño (-12,1 p.p.), Cauca (-9,8 p.p.), Arauca (-6,0 p.p.) y Boyacá (-4,9 p.p.), todos estadísticamente significativos. En Nariño, los hogares que cocinan con leña o madera pasaron de 148.706 a 76.760 en un año, mientras los que usan GLP aumentaron en 62.463, un reflejo departamental de la sustitución que se observa en el país.

Recuadro 3. ¿Un año de mayor consumo? Electrodomésticos, ingreso y pobreza monetaria

Entre 2024 y 2025, 1,2 millones de hogares adquirieron lavadora, 700 mil nevera y 900 mil estufa de gas o eléctrica. Una explicación plausible es un año de mayor consumo de bienes durables, apoyado en la mejora del ingreso. Los datos departamentales son consistentes con esa lectura, aunque no permiten establecer una relación causal.

Los cinco departamentos donde más cayó la privación en lavadora fueron también territorios de mejora en el ingreso (ver Recuadro 3). En cuatro de ellos (Magdalena, Nariño, **Atlántico** y La Guajira) la pobreza monetaria cayó más que el promedio nacional (-3,8 p.p.), y en los cinco el ingreso per cápita del 40% más pobre aumentó, entre 15,6% en **Atlántico** y 44,8% en Caquetá. En nevera y estufa se repite el patrón: en los cinco departamentos con mayores avances en la tenencia de estos electrodomésticos creció el ingreso del 40% más pobre, y en la mayoría de los que tienen dato en la GEIH la pobreza monetaria bajó más que el promedio nacional. Nariño, Caquetá, **Atlántico** y **Guaviare**, además, registraron en 2025 un crecimiento del PIB departamental de entre 1,9% y 3,0%, según cifras provisionales del DANE.

Figura 3.1. Variación en la privación de lavadora y del ingreso del 40% más pobre, 2024-2025



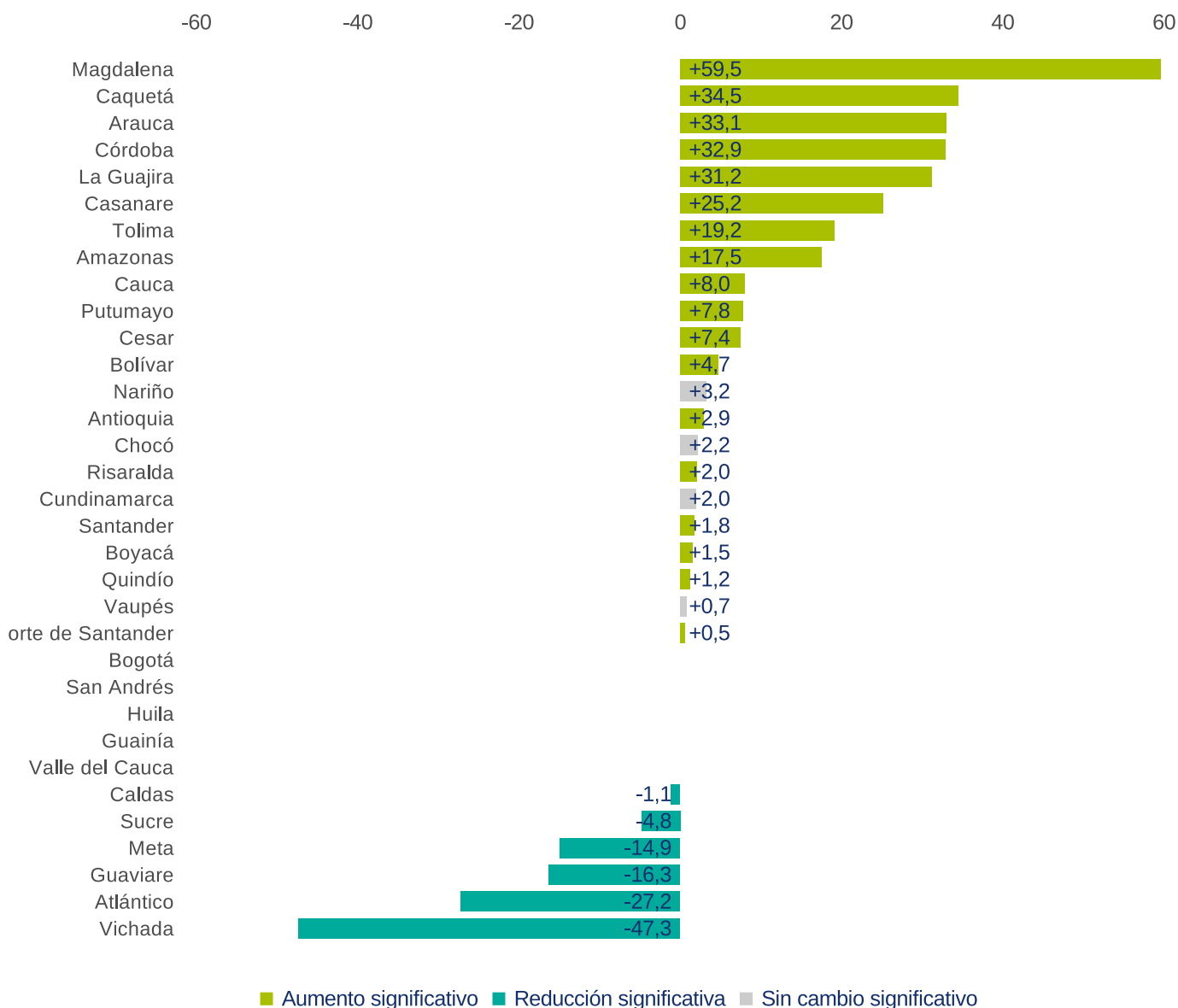
Nota: Ejes: arriba y a la derecha es mejora. Las burbujas verdes corresponden al top 5 de departamentos con mayor reducción en la privación de la tenencia del activo. Arauca tiene un aumento elevado en los ingresos que lo ubica fuera de la escala del eje x de la gráfica. Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV y GEIH 2024-2025 del DANE.

La relación tiene excepciones. En **Casanare** la privación en lavadora bajó 6,3 p.p. aunque el ingreso del 40% más pobre se contrajo 6,7%. Además, nueve departamentos no tienen dato de pobreza monetaria en la GEIH, lo que limita la comparación en buena parte de la Amazonía y la Orinoquía.

CALIDAD DE LA ENERGÍA: ¿EN DÓNDE SE CONCENTRÓ EL RETROCESO?

Por otro lado, la calidad de la energía mostró la cara opuesta (ver Figura 18). **La privación por calidad aumentó en 22 de los 32 departamentos, 18 de ellos de forma significativa.** Los mayores deterioros se registraron en Magdalena, donde pasó de 33,0% a 92,5%, Caquetá (de 58,3% a 92,7%), Arauca (de 23,2% a 56,2%), Córdoba (de 67,1% a 100%) y La Guajira (de 47,9% a 79,1%). En sentido contrario, Vichada (-47,3 p.p.), Atlántico (-27,2 p.p.), Guaviare (-16,3 p.p.) y Meta (-14,9 p.p.) lograron las mayores mejoras.

Figura 18. Variación en la privación por calidad de la energía eléctrica por departamento, 2024-2025 (p.p.)



Nota: Bogotá, San Andrés, Huila y Valle del Cauca no registran privación por calidad en ninguno de los dos años.

Guainía tiene una privación del 100% en ambos años.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en Superservicios, IPSE y ECV 2024-2025 del DANE.

Voltaje municipal: El mapa detallado de la pobreza energética

VOLTAJE MUNICIPAL: EL MAPA DETALLADO DE LA POBREZA ENERGÉTICA

Bajo el promedio nacional de pobreza energética del 13,1% (equivalente a 7,0 millones de personas), los 1.122 municipios y áreas no municipalizadas del país presentan realidades profundamente heterogéneas. **En 162 municipios, la pobreza energética afecta al 60% de la población o más.** En ellos viven 3,8 millones de personas, casi todas en el Caribe, el Pacífico y la Amazonía. En el otro extremo, 234 municipios, la mayoría de la región Andina, tienen una **incidencia** menor de 10%. Esta brecha territorial, que pasa desapercibida si tan solo nos fijamos en las cifras nacionales y departamentales, es precisamente la que este capítulo profundiza.

La ECV del DANE está diseñada para brindar cifras confiables del país y de los departamentos. No obstante, su alcance no permite verificar qué ocurre en cada uno de los municipios del país. Para llegar a este nivel de detalle, el IMPE municipal combina la encuesta con información disponible para todo el territorio, como el Censo 2018, el Sisbén, registros administrativos e imágenes satelitales, mediante un modelo de estimación de áreas pequeñas. Las cifras de cada municipio se homologan para que sean consistentes con las departamentales de la ECV.

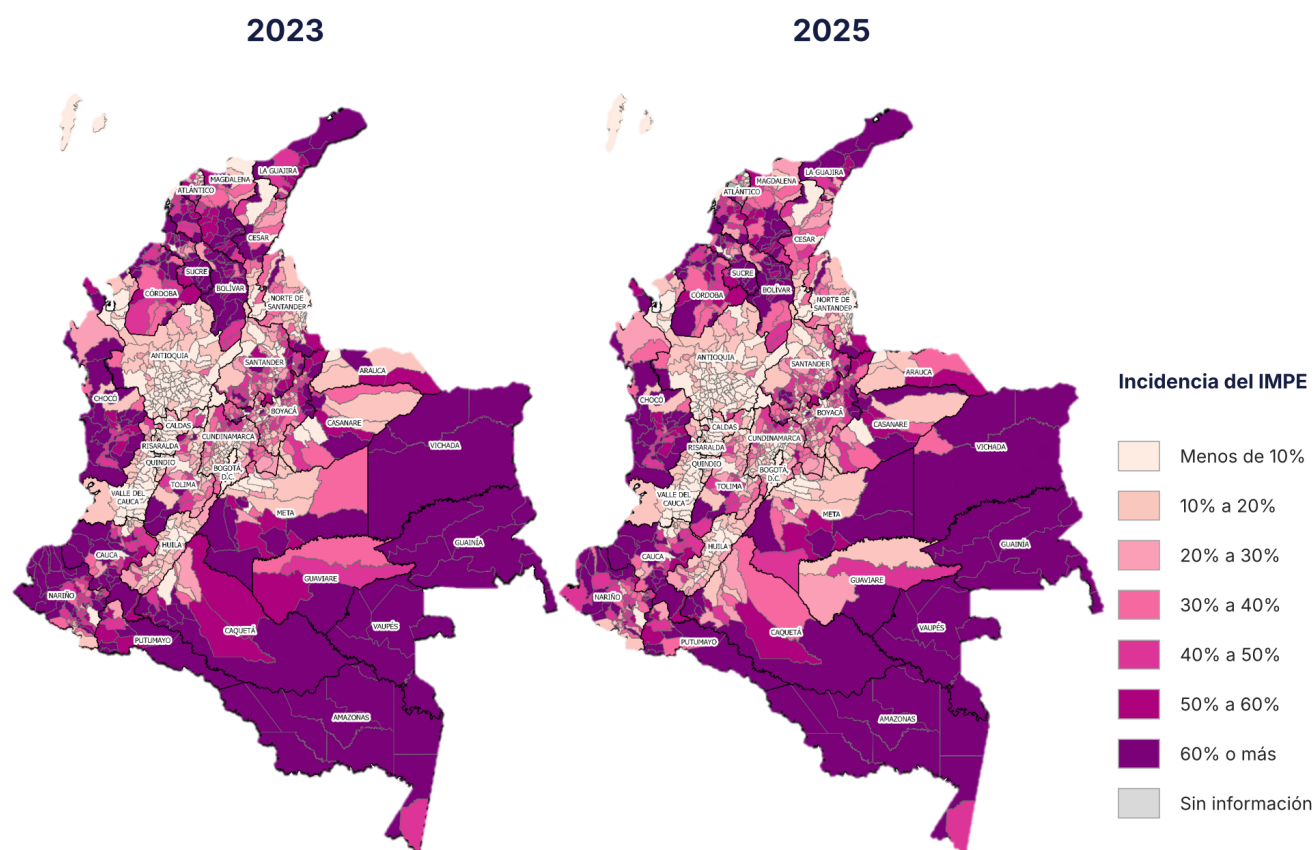
Esta edición trae innovaciones importantes en la técnica de estimación de los datos municipales para garantizar un adecuado análisis inter-temporal. Los datos correspondientes a los años **2023 y 2025 se estiman ahora juntos, en un solo modelo, para aprovechar al máximo la variabilidad conjunta de los datos:** al estimar 2025, el modelo tiene en cuenta lo que observó en 2023 para lograr mayor consistencia en la comparación de lo transcurrido entre estos dos años. En otras palabras, los dos años dejan de ser estimaciones independientes y pasan a formar una serie. Esa serie se irá fortaleciendo con cada nueva medición: cada vez que se incorpore un año, el modelo contará con más información y volverá a estimar los años anteriores, de modo que las cifras de la serie, incluido su punto de partida, se robustecen para reflejar mejor la evolución de cada municipio.

Para profundizar en el detalle municipal —y considerando la variabilidad estadística propia de la estimación en áreas pequeñas—, los resultados se presentan agrupados en siete rangos de **incidencia**: 6 rangos con franjas de 10 puntos porcentuales, de 0–10% a 50–60%, y uno de 60% o más. Un municipio reduce o aumenta su pobreza energética cuando pasa a un rango más bajo o más alto y dicho cambio es estadísticamente significativo (con al menos 90% de confianza).

DOS PAÍSES EN UN MISMO MAPA

El Mapa 4 muestra dos países. En 2025, **234 municipios tienen una incidencia menor de 10% y 162 una de 60% o más.** Tres de cada cuatro municipios del primer grupo están en la región Andina (177), y 36 en la Pacífica -30 de ellos en el Valle del Cauca- (ver Recuadro 4). El segundo grupo se concentra en el Caribe (55), la Pacífica (42) y la Amazonía (38); en esta última región ningún municipio tiene pobreza energética de un dígito.

Mapa 4. Incidencia de la pobreza energética a nivel municipal, 2023 y 2025



Nota: en gris los municipios sin información en 2025

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.

Entre 2023 y 2025, la mayoría de los municipios permaneció en el mismo rango (ver Tabla 5). El extremo más alto es el más persistente. En 2023, 197 municipios tenían una **incidencia** de 60% o más, y **en 2025 ocho de cada diez de estos municipios sigue en este nivel** (155). Forman un núcleo concentrado en el Caribe (52), la región Pacífica (42) y la Amazonía (36). En términos departamentales, Bolívar y Chocó aportan 16 municipios cada uno, Cauca y Nariño 13, Sucre y Córdoba 11 y Amazonas 10.

Tabla 5. Municipios según rango de incidencia de la pobreza energética, 2023 vs. 2025

Incidencia IMPE	0–10%	10–20%	20–30%	30–40%	40–50%	50–60%	60–100%	Sin información	Total 2023
0–10%	228	1	4	0	0	0	0	2	235
10–20%	0	170	1	4	3	0	0	1	179
20–30%	4	0	132	0	0	1	0	0	137
30–40%	2	6	1	138	0	0	3	2	152
40–50%	0	5	1	0	110	0	4	1	121
50–60%	0	3	6	5	0	85	0	2	101
60–100%	0	2	9	17	13	0	155	1	197
Total 2025	234	187	154	164	126	86	162	9	1.122

Nota: En gris, los municipios que se mantienen en su rango; en verde, los que reducen su pobreza energética, y en rojo, los que la aumentan. 8 municipios de Atlántico no tienen información en 2025. Se excluye además Mapiripana (Guainía), que no tiene población proyectada por el DANE para 2025

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.

No obstante, se registran algunas señales de avance: 41 municipios salieron del rango de 60% o más, la mayoría hacia los rangos de 30–40% (17) y 40–50% (13). Así mismo, el análisis a escala municipal evidencia tendencias a la baja en tres zonas específicas: el Caribe, en municipios a lo largo de Bolívar, Cesar y Magdalena; Nariño, donde 12 municipios reducen su pobreza energética y ninguno la aumenta, y el límite entre Meta, Caquetá y **Guaviare**, donde reducen municipios como La Macarena, Mesetas, San Vicente del Caguán y San José del **Guaviare**.

UN BALANCE NO GENERALIZADO: CAMBIO EN LA POBREZA ENERGÉTICA, 2023-2025

Mientras que la sección anterior se enfocó en los resultados municipales de cada año por separado (2023 y 2025, a modo de «fotografía»), la presente se centra en los cambios ocurridos entre ellos para capturar la dinámica del periodo (en términos coloquiales, un primer “cortometraje” de la pobreza energética municipal).

De los 1.113 municipios con información en los dos años, 74 redujeron su pobreza energética y 21 la aumentaron: **por cada municipio que retrocede, más de tres avanzan** (ver Figura 19 y Mapa 5). Los 1.018 restantes se mantienen en su rango de 2023. El balance es favorable, pero el avance se concentra en un grupo reducido de municipios: menos de uno de cada diez cambió de rango entre los dos años.

Figura 19. Municipios según la evolución de su pobreza energética, 2023-2025

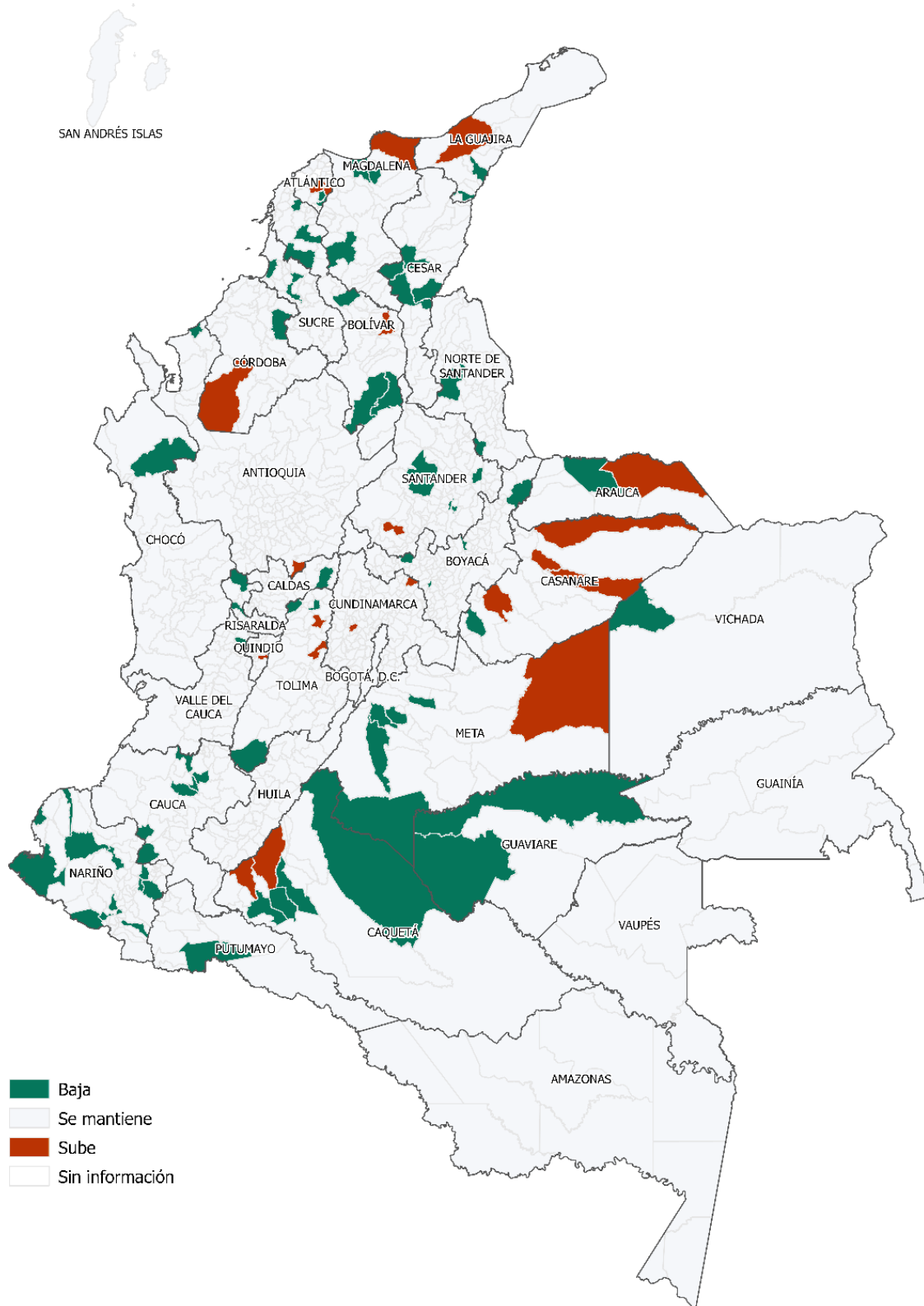


Nota: reducen o aumentan = el municipio pasa a un rango de incidencia más bajo o más alto con un cambio estadísticamente significativo al 90% de confianza; se mantienen = no cambian de rango o el cambio no es estadísticamente significativo. Porcentajes sobre los 1.113 municipios con información en los dos años.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.

Ahora bien, el avance llegó con más fuerza a donde más se necesitaba. **41 de los 74 municipios que reducen su pobreza energética partían de una incidencia de 60% o más.** Entre los municipios más poblados que redujeron su pobreza energética están Tumaco y Sahagún, que pasan de 60% o más al rango de 40–50%; Zona Bananera, que baja de 60% o más a 20–30%; Corozal, que baja de 20–30% a menos de 10%, y El Carmen de Bolívar, que pasa de 40–50% a 20–30%. En conjunto, en los municipios que reducen su pobreza energética viven 2,4 millones de personas.

Mapa 5. Evolución de la pobreza energética municipal, 2023-2025



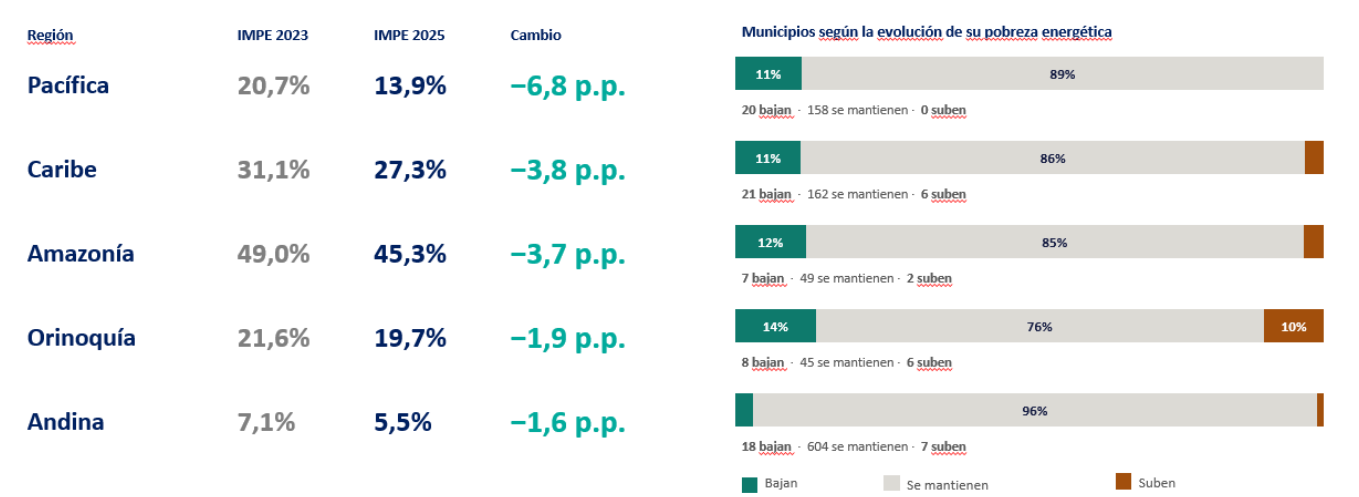
*Nota: baja o sube = el municipio pasa a un rango de incidencia más bajo o más alto con un cambio estadísticamente significativo al 90% de confianza; se mantiene = no cambia de rango o el cambio no es estadísticamente significativo.
Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.*

Los aumentos, aunque menos numerosos, tocan a ciudades grandes. Entre los 21 municipios que aumentan su pobreza energética están Santa Marta, que pasa de menos de 10% al rango de 20–30%; Riohacha, que sube de 40–50% a 60% o más, y Florencia, que pasa de menos de 10% a 10–20%. En ellos viven 1,5 millones de personas, de los cuales 600.000 residen en Santa Marta. A diferencia de las reducciones, la mayoría de los aumentos (13 de 21) ocurre en municipios que partían de incidencias bajas, de menos de 20%. Santa Marta, Riohacha y Florencia figuran entre los municipios que experimentan un aumento en la pobreza energética debido al deterioro en la calidad del suministro eléctrico.

UN PAÍS A VARIAS VELOCIDADES: LA EVOLUCIÓN MUNICIPAL POR REGIÓN

Las cinco regiones redujeron su pobreza energética entre 2023 y 2025 pero a ritmos muy distintos (ver Figura 20). **La región Pacífica bajó más del doble que el país, 6,8 p.p. frente a 3,0**, y es la única en la que ningún municipio aumenta su pobreza energética en el periodo analizado. De los 20 municipios que reducen su **incidencia** en esta región, 12 están en Nariño y 6 en Cauca.

Figura 20. Cambio del IMPE regional y municipios según la evolución de su pobreza energética, 2023-2025



Nota: Reducen o aumentan = el municipio pasa a un rango de incidencia más bajo o más alto con un cambio estadísticamente significativo al 90% de confianza. Porcentajes sobre los municipios con información en los dos años.
Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.

El Caribe (-3,8 p.p.) y la Amazonía (-3,7 p.p.) avanzan a un ritmo parecido al del país, con contrastes internos. En el Caribe, 21 municipios reducen su pobreza energética, sobre todo en Bolívar (6), Cesar (4), Magdalena (3) y Sucre (3), pero 6 la aumentan, entre ellos Santa Marta, Riohacha y Sabanalarga. La Amazonía sigue siendo la región con la incidencia más alta (45,3% en 2025); allí reducen 7 municipios, cuatro de ellos en Caquetá, y aumentan 2, Florencia y Belén de los Andaquíes.

En la Orinoquía, detrás del promedio regional (-1,9 p.p.) se revela la mayor dispersión del país. Si bien es la región con mayor proporción de municipios que reducen su pobreza energética (14%, cinco de ellos en el Meta), también es la zona donde más municipios registran un incremento: 6 de 59, de los cuales cuatro están en Casanare (Aguazul, Hato Corozal, Pore y Trinidad), además de Arauca y Puerto Gaitán.

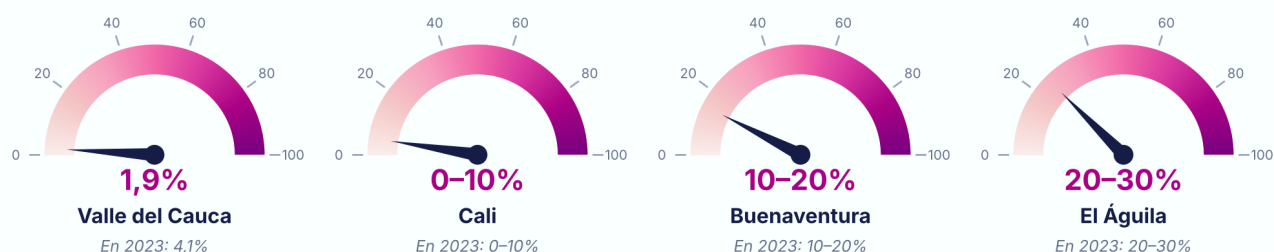
La región Andina tiene la incidencia más baja (5,5%) y al tiempo la menor reducción en puntos porcentuales (-1,6 p.p.). En esta zona el 96% de los municipios se mantiene en su rango, en parte porque muchos ya registraban niveles bajos de pobreza en el año inicial; por su parte, en 2025, 177 de sus 629 municipios están por debajo de 10%. Los 18 que reducen su pobreza energética se ubican principalmente en Santander (5) y Boyacá (4).



RECUADRO 4. PANORAMA EN EL VALLE DEL CAUCA

El Valle del Cauca es uno de los departamentos con menor pobreza energética del país. Su incidencia bajó de 4,1% en 2023 a 1,9% en 2025 de acuerdo con información de la ECV 2025. Al tiempo, el número de personas en pobreza energética pasó de 190.000 aproximadamente a 87.000 (ver Figura 4.1). En 2025, 30 de sus 42 municipios tienen una incidencia menor de 10%; 10 están en el rango de 10–20% y 2 (El Águila y El Cairo) en el de 20–30%.

Figura 4.1. Pobreza energética en el Valle del Cauca, Cali, Buenaventura y El Águila, 2025

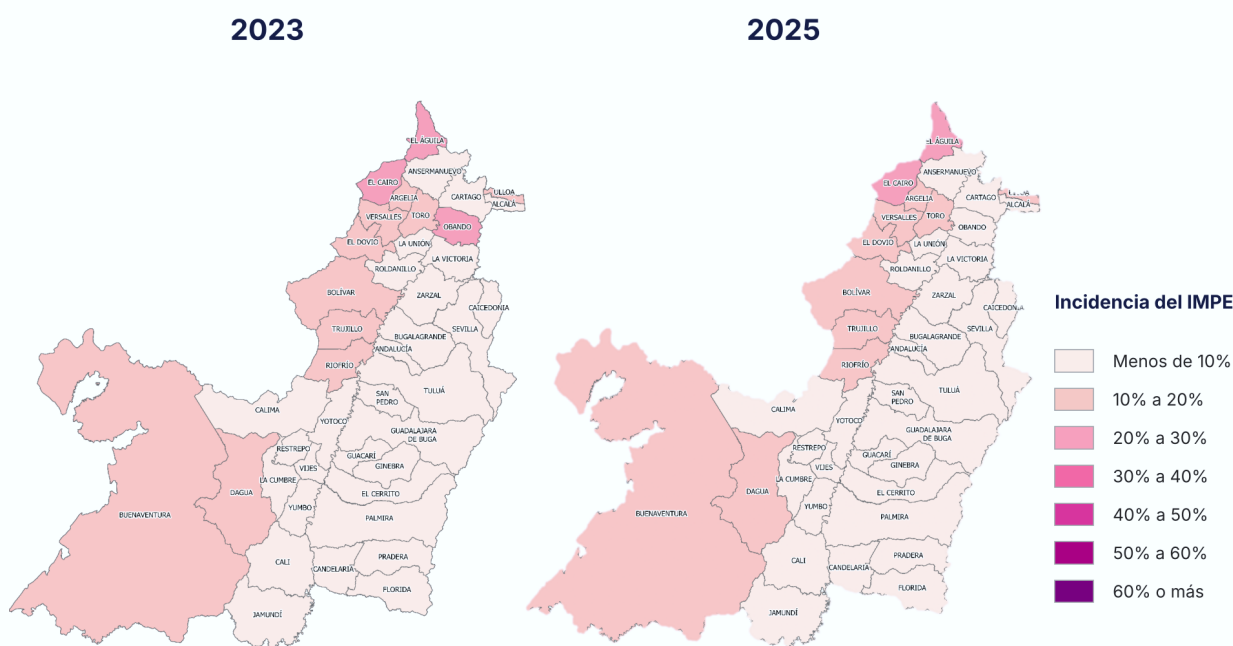


Nota: Valle del Cauca, incidencia de la ECV. Municipios, rango de incidencia estimado con el modelo de áreas pequeñas.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.

En el mapa municipal, el cambio entre 2023 y 2025 es único y puntual (ver Mapa 4.1): Obando es el único municipio que reduce su pobreza energética al pasar del rango de 20–30% a menos de 10%. Los otros 41 municipios se mantienen en el mismo rango observado en 2023. Por ejemplo, Cali sigue por debajo de 10%, Buenaventura en el rango de 10–20% y El Águila en el de 20–30%, el más alto del departamento junto con El Cairo, en el extremo norte en límites con el departamento de Chocó.

Mapa 4.1. Incidencia de la pobreza energética en los municipios del Valle del Cauca, 2023 y 2025



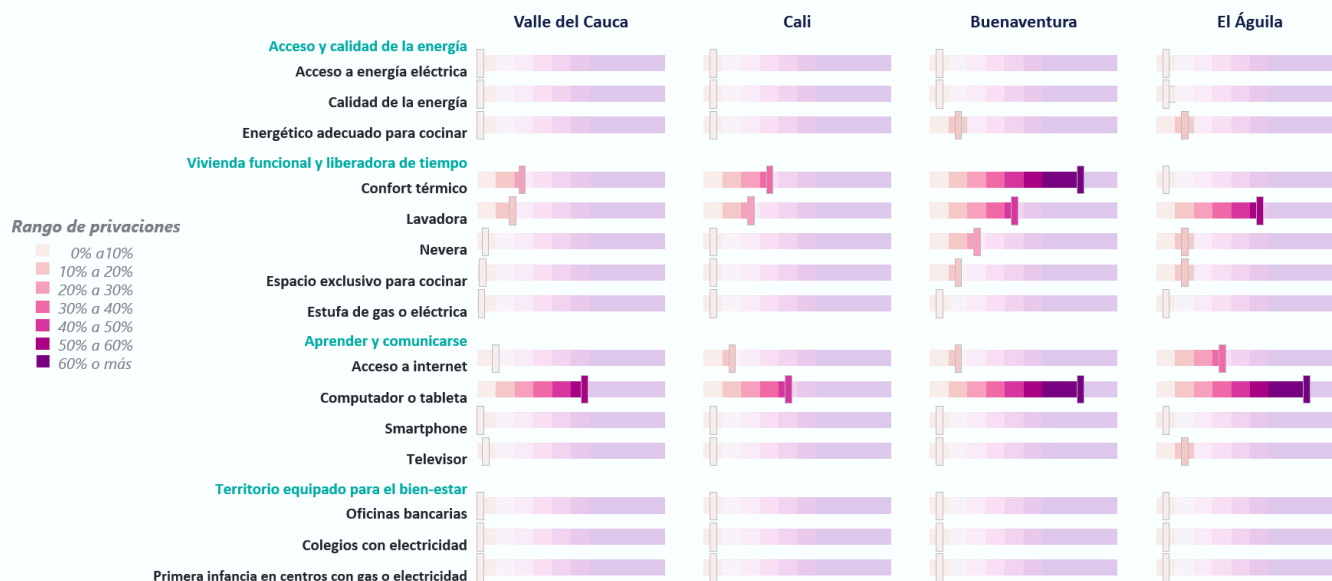
Nota: en los municipios cuyo cambio no es estadísticamente significativo, el mapa de 2025 conserva el rango de 2023.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2023 y 2025 del DANE y otros registros administrativos.

Privaciones 2025 en los territorios de interés

Las privaciones muestran qué falta en cada territorio (ver **Figura 4.2**). En el departamento, las carencias pendientes están asociadas con la tenencia de computador o tableta (57,0% de las personas), el confort térmico (23,7%) y la lavadora (18,5%); en las demás privaciones la **incidencia** es menor de 10%, y en calidad de la energía y oficinas bancarias es casi nula.

Figura 4.2. Nivel de privación por indicador en el Valle del Cauca, Cali, Buenaventura y El Águila, 2025



Nota: la barra se llena hasta el nivel de privación. Valle del Cauca: porcentaje de personas privadas según la ECV. Municipios: rango de privación estimado con el modelo de áreas pequeñas

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2025 del DANE y otros registros administrativos.

Cali tiene un perfil parecido al del departamento. La privación de computador o tableta está en el rango de 40–50%, por debajo del promedio del Valle, mientras que en la de confort térmico (30–40%) y la de lavadora (20–30%) lo supera. El confort térmico es, además, la única privación de la ciudad que se reduce de forma estadísticamente significativa entre 2023 y 2025, desde el rango de 50–60%.

Buenaventura concentra las brechas más grandes de los tres territorios. Más de 60% de su población está en privación de confort térmico y de computador o tableta, entre 40% y 50% no tiene lavadora, y entre 20% y 30% no tiene nevera. El municipio registra, en cambio, avances estadísticamente significativos en internet, que pasa del rango de 30–40% al de 10–20%, y en televisor, que baja de 20–30% a menos de 10%.

En El Águila, las privaciones se concentran en los bienes que conectan y liberan tiempo: más de 60% de la población no tiene computador o tableta, entre 50% y 60% no tiene lavadora, y entre 30% y 40% no tiene internet. Energético para cocinar, nevera, espacio exclusivo para cocinar y televisor están en el rango de 10–20%. Ninguno de los tres municipios registra altas privaciones en los cuatro indicadores que provienen de registros administrativos: calidad de la energía, oficinas bancarias, colegios con electricidad y primera infancia en centros con gas o electricidad.

En síntesis, el IMPE municipal de 2025 dibuja dos realidades nacionales muy diferenciadas: una, con municipios de alta densidad poblacional y con pobreza energética de un dígito; y otra, en la periferia, donde 162 municipios superan la cifra de seis de cada diez habitantes en situación de pobreza energética. Entre 2023 y 2025, por cada municipio que retrocedió, más de tres avanzaron, y el avance llegó sobre todo a los municipios que partían de los niveles más altos, en el Caribe, Nariño y el sur del Meta, Caquetá y Guaviare. Aun así, ocho de cada diez municipios con 60% o más de pobreza energética siguen en este nivel, y algunas ciudades del Caribe y la Amazonía retrocedieron.

Gracias a este nivel de detalle, el IMPE municipal permite focalizar prioridades en cada territorio y orientar las soluciones hacia aquellos lugares donde la pobreza energética persiste.

Rumbo a pobreza energética de un dígito: **Metas e inversión requerida a 2030**

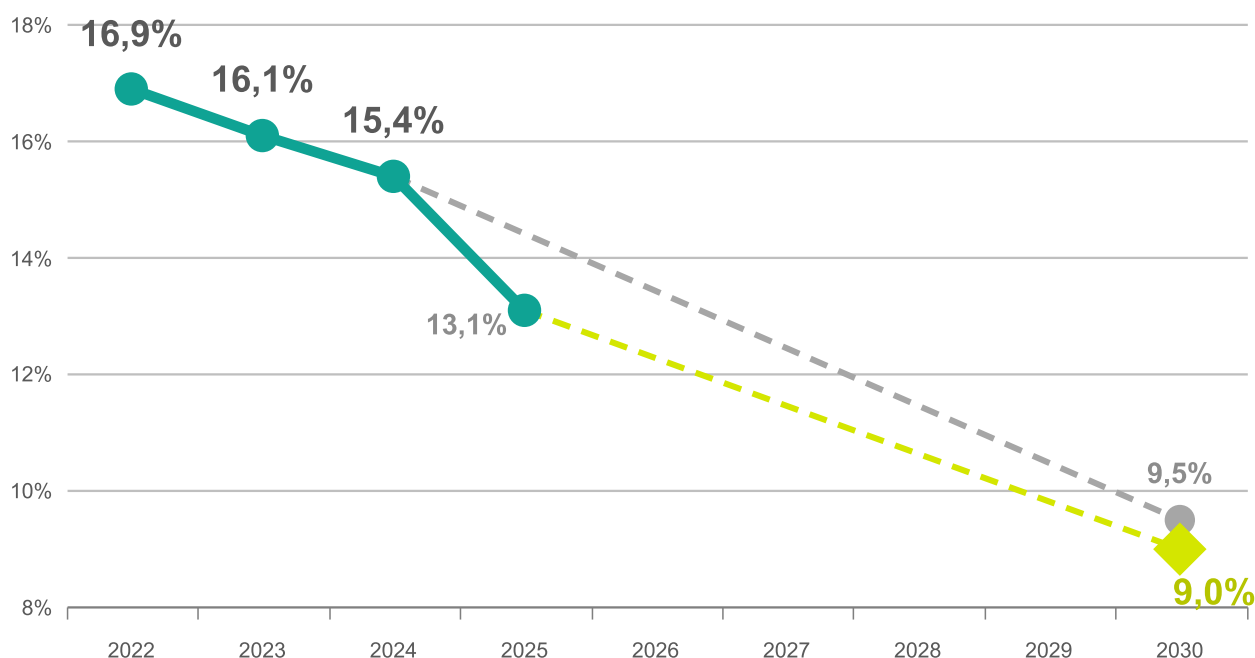
RUMBO A POBREZA ENERGÉTICA DE UN DÍGITO: METAS E INVERSIÓN REQUERIDA A 2030

Hace un año, el informe de resultados del IMPE dio un paso más allá del diagnóstico y propuso una meta para el país. Con base en la ECV 2024, el anterior informe planteó llevar la pobreza energética a un dígito en 2030 (9,5% de la población) y estimó que para lograrlo, el ritmo de reducción debía pasar de 0,76 a cerca de 1,0 p.p. por año. La medición de 2025 es la primera oportunidad de contrastar y actualizar esta hoja de ruta.

Este capítulo actualiza el ejercicio a partir de un nuevo punto de partida —la **incidencia** de 2025, situada en el 13,1%— y da respuesta a dos cuestiones estratégicas. La primera es cuánto falta y a qué ritmo es necesario avanzar a escala nacional, por tipo de privación, por departamento y según el grado de urbanización municipal. La segunda, que se incorpora por primera vez en esta edición, aborda cuánto cuesta y quién podría financiarlo: una estimación de la inversión requerida entre 2026 y 2030 para cerrar las privaciones que exige la meta. Con esta actualización, el objetivo se mantiene en un dígito (9,0% en 2030, un poco más exigente que el 9,5% planteado el año pasado) y la inversión estimada asciende a \$11,5 billones (a precios de 2026) para la totalidad de años restantes. Es importante señalar que esta inversión no proviene de manera exclusiva de recursos públicos; por el contrario, deben converger esfuerzos empresariales y sectoriales, además del presupuesto estatal y de los hogares.

MÁS CERCA DE LA META: AVANCE A 2025 Y RITMO NECESARIO A 2030

El año 2025 adelantó buena parte del camino. La **incidencia** de la pobreza energética bajó de 15,4% a 13,1%, lo que significa — como se ha destacado- que 1,1 millones de personas superaron esta condición en un solo año. Frente a la trayectoria que proponía el informe anterior, el país se ubicó por debajo del nivel previsto para 2025 y **recorrió en un año el 38% del trayecto que se había planteado para los siguientes seis años** (ver Figura 21).



Nota: Las trayectorias hacia las metas se representan de forma lineal. La meta del informe 2024 corresponde a la microsimulación realizada con la ECV 2024.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Con el nuevo punto de partida, la meta sigue siendo de un dígito y se ubica en 9,0% en 2030. Esto equivale a pasar de 7,0 millones de pobres energéticos en 2025 a 4,9 millones en 2030, es decir, 2,1 millones de personas menos. La meta es medio punto porcentual más exigente que la del año pasado y, aun así, demanda un esfuerzo anual menor, porque parte de una base más baja: requiere reducir la **incidencia** 4,1 p.p. en cinco años. A la par, el porcentaje de privaciones que acumulan de forma simultánea los pobres energéticos (**intensidad**) bajaría de 46,5% a 43,0%. El avance sería tanto extensivo, con menos personas en pobreza energética, como intensivo: quienes permanezcan en esa condición tendrían carencias menos profundas.

¿Qué tan exigente es ese ritmo? Llegar a 9,0% en 2030 implica reducir la **incidencia** en 0,82 p.p. por año, unas 416 mil personas anuales. La cifra es inferior a la que pedía el informe anterior (0,98 p.p. y 491 mil personas por año) y está lejos del salto de 2025, cuando la caída fue de 2,2 p.p. Supera, sin embargo, el promedio de 0,76 p.p. anuales registrado entre 2022 y 2024. La meta no exige replicar el ritmo de 2025, pero sí sostener durante cinco años un paso ligeramente superior al de los primeros periodos de medición. En este sentido, el ejercicio responde a un escenario conservador y puede interpretarse como el «piso» o escenario base para la reducción de la pobreza energética en los próximos años.

El margen de maniobra de la meta, por tanto, depende de no perder lo ganado. Además, el salto de 2025 vino sobre todo de bienes y servicios asociados a las decisiones de consumo de los hogares: la privación por internet bajó 8,6 p.p., la de lavadora 5,0 p.p. y las de estufa y nevera cerca de 2 p.p. En las privaciones de infraestructura el balance fue distinto. Aunque mejoraron el energético para cocinar y los colegios con electricidad, la calidad de la energía desmejoró 4,2 p.p. y la atención de primera infancia en centros con gas o electricidad retrocedió 1,4 p.p. Mientras lo estructural no se mueva, no es realista esperar que un año como 2025 se repita de forma “lineal”; una privación que retrocede de forma generalizada, como la calidad, puede absorber buena parte del esfuerzo que se haga en las demás.

RECUADRO 5. QUÉ SE MANTUVO Y QUÉ SE AJUSTÓ EN LA MICROSIMULACIÓN A 2030

La actualización conserva la estructura del ejercicio presentado en el informe anterior, pero el nuevo punto de partida implicó recalibrar algunos parámetros. Entre 2024 y 2025 la **incidencia** cayó 2,2 p.p. mientras la privación en calidad de la energía aumentó 4,2 p.p. Con los parámetros del año pasado, llevar la **incidencia** a un dígito dependía casi por completo de reducir la privación en calidad: este indicador absorbía el esfuerzo y varios departamentos superaban su meta tan solo con mejorar esta variable crítica.

LO QUE SE MANTIENE

Metas diferenciadas por departamento. Cada departamento tiene una meta de hogares en pobreza energética a 2030, con una reducción máxima de 20 p.p. y reducciones mayores donde la **incidencia** de partida es más alta, distribuidas de forma gradual según el nivel de rezago.

Planes y estrategias nacionales. Se conservan como referencia las metas del Plan Nacional de Sustitución de Leña y del Plan de Energización Rural, los criterios de priorización de colegios con electricidad y, para calidad, la lógica de recuperar los niveles previos al deterioro reciente.

Focalización por estructura de privaciones. Los demás indicadores se reducen según su contribución a la pobreza energética de cada departamento, de modo que la simulación atiende las carencias más determinantes de cada territorio.

Población proyectada a 2030. Los factores de expansión se ajustan con las proyecciones de población del DANE y se supone constante la composición de los hogares observada en la ECV 2025.

LO QUE SE AJUSTÓ

Meta de calidad de la energía. Se fijó en 12,0% para 2030 (antes 7,4%), de manera que el esfuerzo en puntos porcentuales sea similar al planteado el año pasado (7,9 p.p. frente a 8,3 p.p.), reconociendo el retroceso de 2025.

Metas departamentales recalibradas. Algunos departamentos llegaron en 2025 a una **incidencia** cercana o inferior a la meta propuesta. Bajo la premisa de que todos los territorios deben reducir su pobreza energética, se recalibraron las metas manteniendo una mayor reducción en los territorios más rezagados.

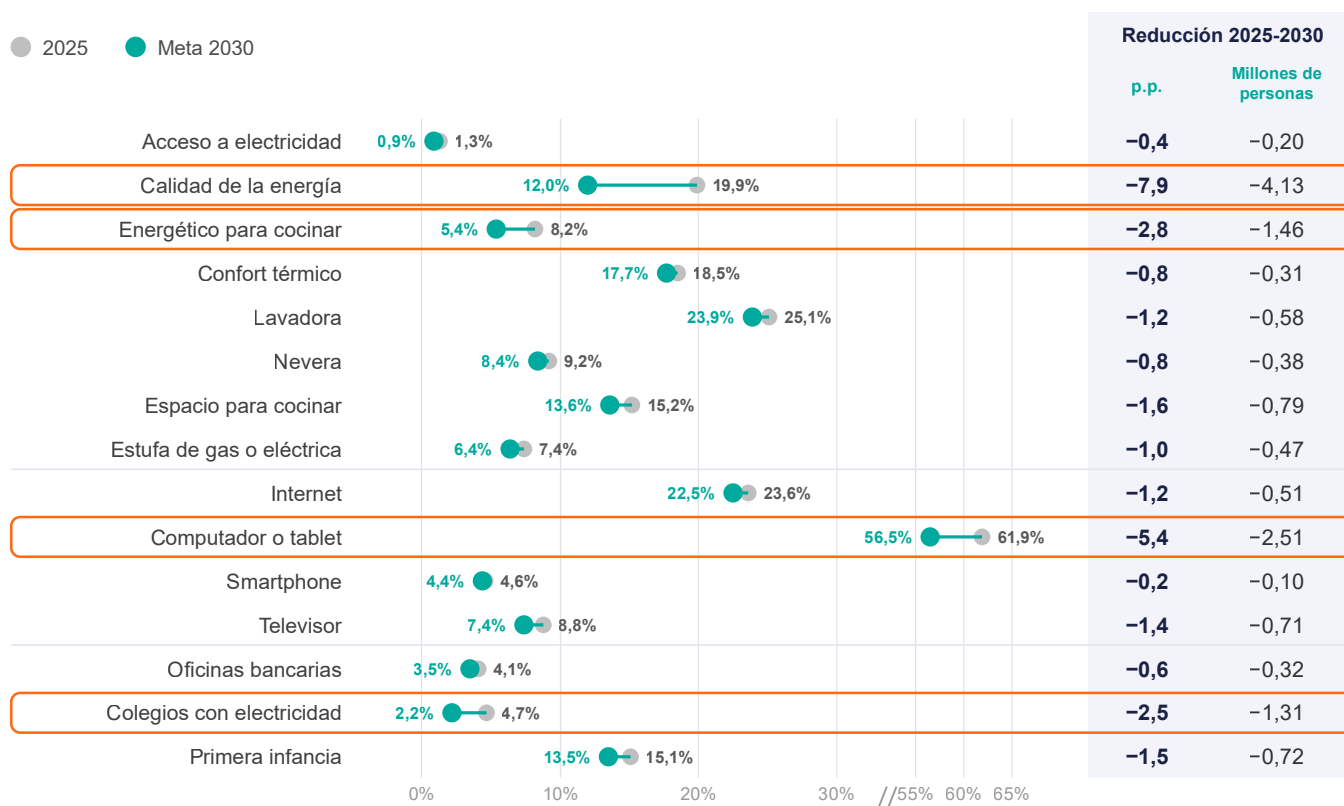
Metas por indicador. Se tomaron como referencia los niveles de privación a 2030 del ejercicio anterior, con tres excepciones: calidad de la energía (12,0%); lavadora e internet, que en 2025 ya estaban por debajo de su meta y para los cuales se planteó una reducción adicional de 5% sobre el nivel de 2025 (23,9% y 22,5%), y primera infancia atendida en centros con gas o electricidad, cuya meta pasa de 10,0% a 13,5% tras el aumento de la privación.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS.

LAS PRIVACIONES: LO QUE YA SE ALCANZÓ Y LO QUE SE ALEJÓ

El avance heterogéneo de 2025 se trasladó a las metas por indicador (ver Recuadro 5). Donde la meta ya se había alcanzado, se pide una reducción adicional: la privación por lavadora quedó en 25,1%, por debajo de su meta de 25,9%, y la de internet en 23,6%, frente a una meta de 26,3%; para ambas se plantea llegar a 23,9% y 22,5% en 2030. Donde la privación creció, la meta se ajusta. Calidad de la energía eléctrica pasó de 15,7% a 19,9% cuando el escenario anterior la llevaba a 7,4%; la meta actualizada la ubica en 12,0%, con una reducción de 7,9 p.p., similar a los 8,3 p.p. que se pedían el año pasado, pero desde un punto de partida más alto. Nuevamente, la preferencia por un escenario conservador configura el comportamiento esperado. Primera infancia atendida en centros con gas o electricidad subió en el último año de 13,6% a 15,1%, y su meta pasa entonces de 10,0% (en el ejercicio del año pasado) a 13,5% (en el presente; ver Figura 22).

Figura 22. Porcentaje de personas privadas por indicador en 2025, meta 2030 y reducción requerida



Nota: El eje horizontal se interrumpe entre 30% y 55% para mostrar computador o tablet.

Se resaltan los cuatro indicadores con mayor meta de reducción.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

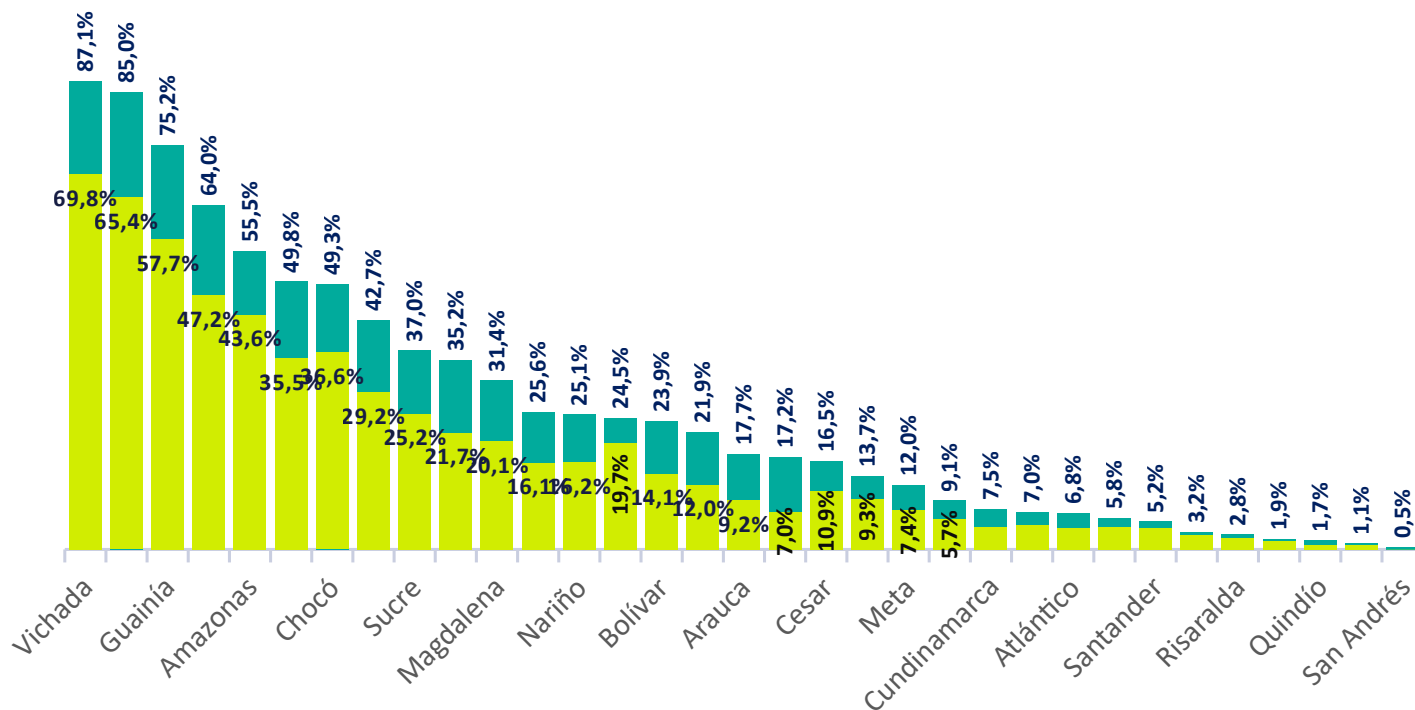
Traducido a personas, **la calidad de la energía concentra el mayor esfuerzo: 4,1 millones de personas deberían dejar esta privación entre 2025 y 2030**. Le siguen computador o tablet (2,5 millones), energético adecuado para cocinar (1,5 millones) y estudiantes en colegios con electricidad (1,3 millones). Estos cuatro frentes resumen las tareas que más inciden en el cumplimiento de la meta: estabilizar el servicio eléctrico, ampliar la dotación de dispositivos para el aprendizaje, avanzar en la sustitución de leña y llevar electricidad a las sedes educativas que aún no disponen de ella. En los demás indicadores las reducciones no superan 1,7 p.p. y apuntan, sobre todo, a sostener los avances logrados.

Es importante advertir que las reducciones por indicador, tanto en puntos porcentuales como en personas, no deben sumarse entre sí ni compararse directamente con la meta nacional. Cada indicador se mide por separado, y una misma persona puede superar varias privaciones a la vez: un hogar que mejora la calidad de su servicio eléctrico y además compra un computador aparece en los dos indicadores. Por eso, sumar las personas de cada privación da una cifra superior a los 2,1 millones que saldrían de la pobreza energética, y sumar los puntos porcentuales no equivale a la caída de 4,1 p.p. en la **incidencia**. Dicha reducción depende de cuántas privaciones acumule cada hogar y de si logra situarse por debajo del umbral de pobreza energética (30%).

LOS TERRITORIOS: MÁS AVANCE DONDE MÁS SE REQUIERE

La meta nacional se construye desde los departamentos y todos reducen su **incidencia** entre 2025 y 2030. La reducción se distribuye según el nivel de partida: llega hasta 20 p.p. en los territorios más rezagados y es menor en los que ya tienen **incidencias** muy bajas. Las mayores reducciones se proyectan en Vaupés, Guainía, Vichada, La Guajira y **Putumayo**. En promedio, los diez departamentos con mayor **incidencia** en 2025 la reducirían en 14,9 p.p., mientras que los once departamentos y Bogotá que ya están por debajo de 10% lo harían en 1,5 p.p. (ver Figura 23). Se conserva así el principio del ejercicio anterior: avanzar más rápido donde el rezago es mayor.

Figura 23. Incidencia de la pobreza energética por departamento: 2025 y meta 2030

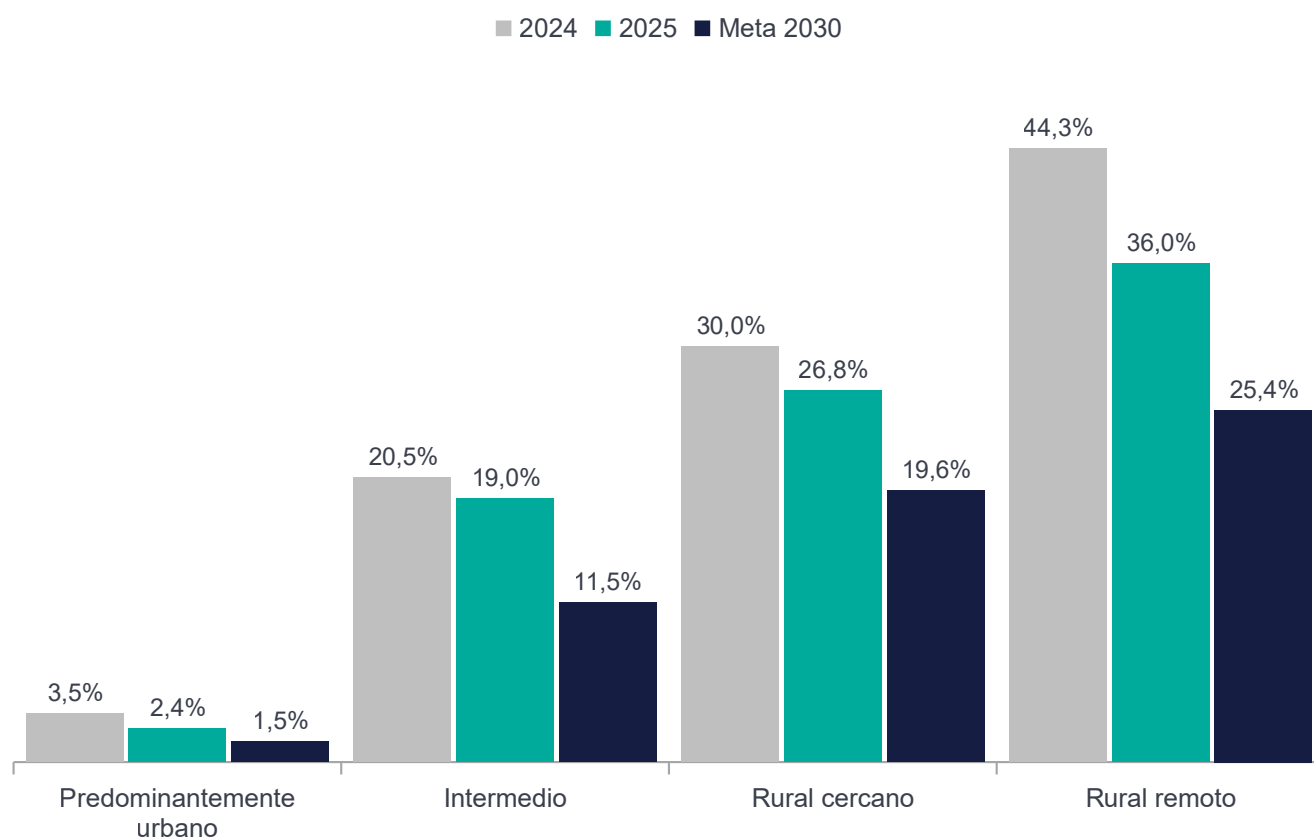


Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

El resultado es una convergencia parcial entre centro y periferia. La distancia entre el departamento con mayor y menor **incidencia** pasaría de 86,6 p.p. en 2025 (Vichada frente a San Andrés) a 69,8 p.p. en 2030, una reducción cercana a 19%. Los territorios con pobreza energética de un dígito aumentarían de 12 a 16 departamentos, con la entrada de Tolima, Meta, Arauca y Boyacá. **Aun así, en 2030 la mayoría de la población de Vichada, Vaupés y Guainía seguiría en pobreza energética.** La meta nacional de un dígito no equivale a dar por concluida la labor; la periferia requerirá esfuerzos que irán más allá de este horizonte.

La lectura por grado de urbanización apunta en la misma dirección. En las zonas rurales remotas la **incidencia** bajaría de 36,0% a 25,4% (-10,6 p.p.), la mayor reducción entre las cuatro categorías. Las ciudades intermedias pasarían de 19,0% a 11,5% y el rural cercano de 26,8% a 19,6%, mientras que en las zonas predominantemente urbanas quedaría en 1,5% (2,4% en 2025). **Con ello, la brecha entre el rural remoto y lo predominantemente urbano se reduciría de 33,6 a 23,9 p.p., un 29% menos** (ver Figura 24).

Figura 24. Incidencia de la pobreza energética por grado de urbanización: 2024, 2025 y meta 2030



Nota: Categorías de ruralidad según la tipología de la OCDE.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2022-2025 del DANE y otros registros administrativos.

Definida la meta, la siguiente pregunta gira en torno a los recursos: cuánto se requiere invertir para reducir cada privación al nivel propuesto, dónde debe concentrarse dicho esfuerzo y quiénes podrían asumirlo.

EL COSTO DE ALCANZAR LA META: INVERSIÓN REQUERIDA A 2030

Alcanzar la meta de 9,0% en 2030 requeriría una inversión cercana a \$11,5 billones a precios de 2026, en promedio \$2,3 billones por año entre 2026 y 2030 (ver Figura 25). La estimación parte de la reducción necesaria en cada indicador y le asigna un costo unitario de referencia, construido con información de empresas del sector energía y gas CEO, Efigas, GDO y Brilla, planes y programas nacionales (Plan de sustitución de Leña y Plan de Energización Rural), precios de mercado y otras fuentes públicas (ver Recuadro 6). Dividida entre los 2,1 millones de personas que dejarían la pobreza energética en todo el horizonte de tiempo, la inversión equivale a unos \$5,5 millones por persona.

Figura 25. Inversión requerida para alcanzar la meta a 2030, por dimensión

Inversión requerida 2026-2030

\$11,5 billones

a precios de 2026

\$2,3 billones

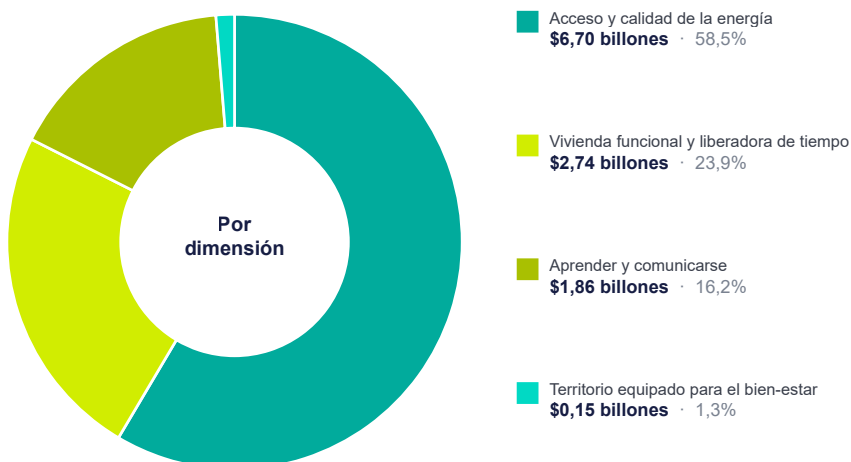
por año, en promedio

\$5,5 millones

por cada persona que superaría la pobreza energética

58,5%

va a acceso y calidad de la energía, que explica el 37,2% de la pobreza energética



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en microsimulación IMPE 2030, información de CEO, Efigas, GDO y Brilla, planes y programas nacionales y precios de mercado.

La inversión se concentra en la dimensión de acceso y calidad de la energía. Esta dimensión explica el 37,2% de la pobreza energética en 2025 y reúne el 58,5% de la inversión (\$6,7 billones). Específicamente, la calidad de la energía eléctrica representa el rubro más elevado (\$3,2 billones, equivalente al 28,3% del total), seguido por el acceso a la energía eléctrica (\$1,9 billones) y el energético adecuado para cocinar (\$1,6 billones). El esfuerzo por restablecer los estándares de calidad y desarrollar la infraestructura de última milla para llevar servicio a las zonas más apartadas constituye una fracción significativa de los recursos que los distintos actores deberán aportar.

Vivienda funcional y liberadora de tiempo suma \$2,7 billones (23,9%), casi todo por la adecuación de un espacio exclusivo para cocinar (\$2,2 billones). Aprender y comunicarse requiere \$1,9 billones (16,2%), principalmente para computadores y tabletas (\$1,2 billones), y territorio equipado para el bien-estar apenas el 1,3% (\$0,15 billones).

COSTO Y ALCANCE DE CADA PRIVACIÓN

Lo que cuesta cada privación frente al número de personas que la superan revela diferencias importantes (ver Figura 26). Acceso a energía eléctrica es la más costosa por persona, cerca de \$9,5 millones: los hogares que aún no tienen servicio -como se indicó- se ubican sobre todo fuera de las zonas urbanas, donde cada conexión es más elevada, y cerrar esa última brecha es, literalmente, la milla extra. Le sigue el espacio exclusivo para cocinar (\$2,7 millones por persona), que exige obras de mejoramiento de vivienda.

La calidad de la energía presenta una menor inversión per cápita (\$0,8 millones), pero concentra el mayor volumen de recursos totales (\$3,2 billones) debido al amplio segmento de población que involucra. En el otro extremo, colegios con electricidad y primera infancia cuestan menos de \$100 mil por persona y, con menos del 1% de la inversión, beneficiarían a unos 2 millones de personas, porque cada sede o unidad de servicio que se conecta beneficia a varios hogares a la vez.

Figura 26. Inversión por persona que supera la privación, personas e inversión requerida por indicador

Inversión por persona que supera la privación (millones de pesos)		Personas (millones)	Inversión (billones)
Acceso a electricidad	\$9,45	0,20	1,91
Espacio para cocinar	\$2,73	0,79	2,15
Energético para cocinar	\$1,06	1,46	1,56
Calidad de la energía	\$0,78	4,13	3,24
Internet	\$0,65	0,51	0,33
Computador o tablet	\$0,47	2,51	1,19
Lavadora	\$0,44	0,58	0,25
Televisor	\$0,43	0,71	0,30
Smartphone	\$0,42	0,10	0,04
Nevera	\$0,41	0,38	0,15
Estufa de gas o eléctrica	\$0,24	0,47	0,11
Confort térmico	\$0,21	0,31	0,06
Oficinas bancarias	\$0,20	0,32	0,06
Primera infancia	\$0,06	0,72	0,04
Colegios con electricidad	\$0,04	1,31	0,05

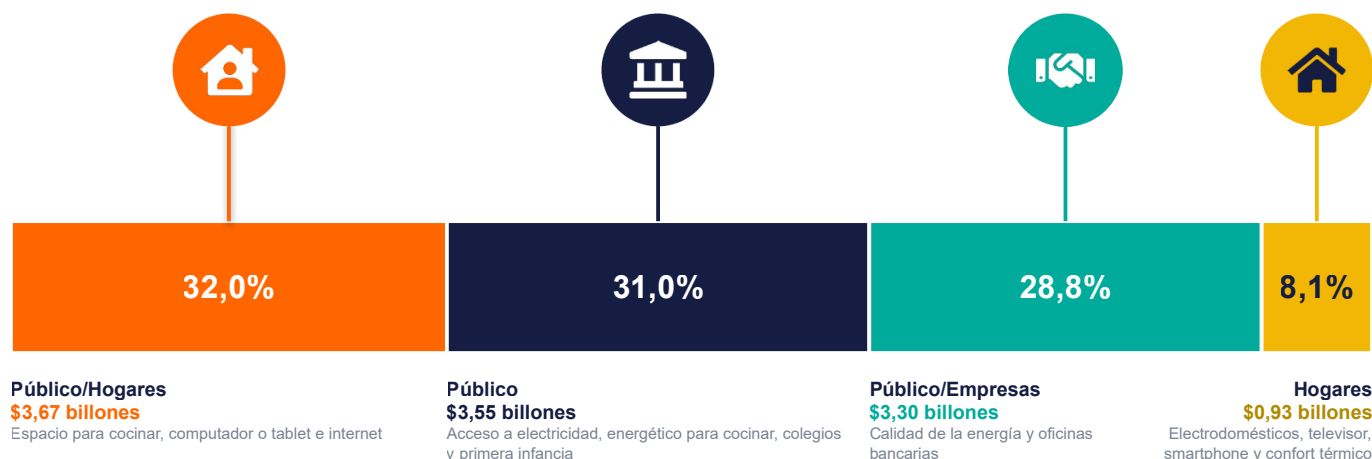
Nota: Indicadores ordenados de mayor a menor inversión por persona. La inversión por persona divide la inversión de cada indicador entre las personas que superarían esa privación entre 2025 y 2030.

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en microsimulación IMPE 2030, información de CEO, Efigas, GDO y Brilla, planes y programas nacionales y precios de mercado.

¿QUIÉN PODRÍA FINANCIAR ESTA TRAYECTORIA DE REDUCCIÓN DE LA POBREZA ENERGÉTICA?

La clasificación por potencial financiador evidencia que la meta no recae en un único actor (ver Figura 27). El bloque de mayor proporción, que representa el 32,0% de la inversión (\$3,67 billones), corresponde a frentes que podrían combinar recursos públicos con aportes de los hogares (espacio para cocinar, computadores y conexión a internet). Le sigue un 31,0% (\$3,55 billones) que podría ser principalmente de carácter público, que agrupa el acceso a la electricidad, la sustitución de energéticos para cocinar, los colegios y la primera infancia. Otro 28,8% (\$3,30 billones) - dominado por la calidad de la energía- requiere la concurrencia de recursos públicos y empresariales; finalmente, el 8,1% (\$0,93 billones) estaría más alineado con compras directas por parte de los hogares: electrodomésticos, televisores, teléfonos inteligentes y equipos de confort térmico.

Figura 27. Inversión requerida según potencial responsable



Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en microsimulación IMPE 2030, información de CEO, Efigas, GDO y Brilla, planes y programas nacionales y precios de mercado.

Esta distribución tiene una implicación práctica. Las privaciones que dependen sobre todo de las compras de los hogares, como lavadora, nevera y estufa, mejoraron de forma significativa en 2025, en un contexto de mejores ingresos de la población más pobre (ver Recuadro 3), y son las que menos inversión demandan. Los rubros de mayor cuantía (calidad, acceso y espacio para cocinar) dependen, en cambio, de decisiones de inversión pública, de la regulación y de la capacidad de inversión de los operadores de red.

Estos montos representan un orden de magnitud cuyo propósito es dinamizar la articulación institucional y orientar el foco de las intervenciones durante los próximos años. El ejercicio indicativo señala que más de una cuarta parte de la inversión debe dirigirse a recuperar la calidad del servicio eléctrico, que la última milla del acceso resulta costosa pero no admite postergaciones, y que hay frentes de bajo costo y gran alcance, como los colegios y los centros de primera infancia.

El mensaje central de este ejercicio técnico de microsimulación con el cual concluimos esta sección es definitivo: no hay trayectorias de transformación sin recursos. Delimitar el problema a superar y proyectar una meta de un dígito constituye un avance conceptual invaluable, pero el tránsito hacia un país con plena inclusión energética se sostiene sobre una regla ineludible: los objetivos de política solo se materializan cuando el esfuerzo financiero de la nación, del sector privado y de los hogares camina al mismo ritmo y en la misma dirección.

RECUADRO 6. ¿CÓMO SE ESTIMÓ LA INVERSIÓN REQUERIDA?

El cálculo parte de la reducción necesaria en cada indicador entre el último dato observado (2025) y la meta propuesta para 2030. Para cada privación se identificó la unidad que debe beneficiarse (hogares, sedes educativas, unidades de servicio de primera infancia o municipios) y se le asignó un costo unitario diferenciado, cuando fue posible, por categoría OCDE. Los valores se expresan a precios de 2026.

Los costos unitarios se construyeron con información compartida por empresas del sector CEO, Efigas, GDO y Brilla y con valores reportados en planes y programas: el Plan Nacional de Electrificación Rural 2023, el Plan Nacional de Sustitución de Leña 2023, el Proyecto Banda Ancha Social y Productiva del BID y MinTIC, el proyecto Ecoescuelas de FENOGE, los lineamientos del DNP para programas de vivienda rural y el programa Mejora tu casa de la Secretaría del Hábitat.

Se complementaron con precios de mercado y notas de prensa. Tres criterios orientaron la estimación:

Costo mínimo. Cuando existe más de una solución se adopta la de menor costo; en confort térmico, por ejemplo, un ventilador en clima cálido y un calentador de agua en clima frío.

Sin doble contabilización. El costo de sustituir la leña no incluye el kit completo de estufa, que se cuenta en su propio indicador, y cuando la alternativa es cocinar con electricidad no se vuelve a costear la conexión de los hogares que ya la reciben en el indicador de acceso a energía eléctrica. La conexión domiciliaria a gas solo se aplica a los hogares cuya alternativa es el gas por red.

Calidad según severidad. Se construyó un parámetro departamental con las categorías de DIU y FIU de los municipios. Donde el rezago es menor se usa el costo por usuario del portafolio de inversiones de la empresa CEO; donde es mayor, se emplearon valores de rehabilitación estructural de planes de operadores de la región Caribe. En estos últimos, la cifra corresponde a un escenario de intervención estructural y no solo al costo marginal de mejorar los indicadores de interrupción

Fuente: Promigas-Inclusión SAS con base en ECV 2024-2025 del DANE y otros registros administrativos.



Afectaciones por el terremoto y riesgos asociados a pobreza energética

1. LA MAGNITUD DEL CHOQUE

¿QUÉ TAN GRANDE FUE EL IMPACTO Y DÓNDE SE CONCENTRÓ?

El 10 de agosto de 2026, a las 7:34 de la mañana, un sismo de magnitud 7,4 con epicentro en San José del Palmar, Chocó, y 103 kilómetros de profundidad sacudió el occidente colombiano. Alcanzó una **intensidad** máxima de grado 7 en la escala EMS-98, correspondiente a daño severo, y fue seguido por 18 réplicas de magnitud entre 1,4 y 4,8 localizadas en San José del Palmar y Sipí, Chocó. Más de 12.000 personas de cerca de 900 centros poblados reportaron haberlo sentido, y el movimiento se percibió también en Panamá y Venezuela (Servicio Geológico Colombiano, 2026).

La Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) contabiliza cerca de 500 municipios afectados en 16 departamentos: Antioquia, Bolívar, Caldas, Caquetá, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Huila, Nariño, Norte de Santander, Quindío, Risaralda, Santander, Sucre, Tolima y Valle del Cauca (Decreto 1261 de 2026; Decreto 1348 de 2026). Es el evento sísmico de mayor magnitud registrado en el país en el siglo XXI. El precedente más cercano es el terremoto del Eje Cafetero del 25 de enero de 1999, de menor magnitud, pero superficial y con epicentro bajo una ciudad, que dejó 1.185 muertos y 8.536 heridos (Servicio Geológico Colombiano, 2026). El balance de la UNGRD con corte al 15 de septiembre de 2026 registra 335 personas fallecidas, 4.516 heridas y 105 desaparecidas (UNGRD, 2026). Los damnificados registrados suman 486.917 personas, pertenecientes a 303.934 familias.

El Registro Único de Damnificados, que es un registro progresivo de hogares y no una evaluación técnica de edificaciones, reporta con corte al 28 de septiembre 19.148 viviendas destruidas, 104.050 no habitables y 119.748 averiadas en 409 municipios (UNGRD, 2026). La desagregación de esta información muestra una concentración muy marcada. Seis departamentos reúnen el 96,2% de las personas registradas como víctimas del terremoto, el 99,1% de las viviendas destruidas y el 93,8% de las averiadas: Valle, Risaralda, Chocó, Quindío, Caldas y Cauca.

Dos ciudades concentran la afectación más visible. **Pereira** registra 110.877 personas y 4.341 viviendas destruidas, la cifra municipal más alta del país. En particular, su alcaldía reporta 35.000 viviendas y establecimientos afectados —el 15,4% de su parque habitacional—, 66 edificios destruidos y 41.200 familias desplazadas (Alcaldía de **Pereira**, 2026). Cali registra 97.336 personas damnificadas y 16.357 viviendas averiadas; la inspección estructural del puesto de mando unificado evaluó 2.198 edificaciones y declaró inhabitable a cerca de la mitad (Alcaldía de Cali, 2026).



Figura 1. Terremoto: así se reparte el daño

Destruida: Vivienda con colapso total o pérdida irreparable. *No habitable:* Estructura en pie con daños graves o riesgo inminente que prohíbe su uso. *Averiad:* Estructura segura con daños parciales y reparables.



PERSONAS INSCRITAS EN EL RUD

Los seis departamentos con más registros

CHOCÓ

86.858 personas · 10.459 hogares sin vivienda

CALDAS

45.321 personas · 7.198 hogares sin vivienda

RISARALDA

174.596 personas · 37.115 hogares sin vivienda

QUINDÍO

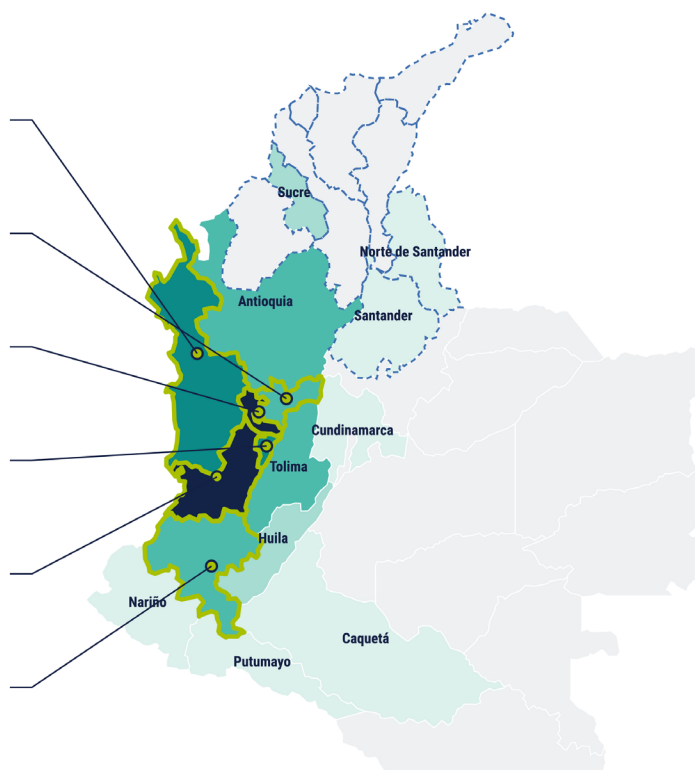
98.222 personas · 13.431 hogares sin vivienda

VALLE DEL CAUCA

315.042 personas · 52.372 hogares sin vivienda

CAUCA

28.906 personas · 1.677 hogares sin vivienda



■ menos de 1.000
 ■ 1.000 – 10.000
 ■ 10.001 – 50.000
 ■ 50.001 – 100.000
 ■ más de 100.000
 ■ sin registro

■ Área de influencia de Promigas
 ■ Seis departamentos que concentran el daño

Fuente: Registro Único de Damnificados (RUD), corte al 28 de septiembre de 2026.

Nota. Registro Único de Damnificados de la UNGRD con corte al 28 de septiembre de 2026, consolidado por Gases de Occidente (UNGRD, 2026; Gases de Occidente, 2026).

2. DEL DAÑO FÍSICO A NUEVAS PRIVACIONES ENERGÉTICAS

El terremoto puede afectar simultáneamente varias de las dimensiones del IMPE. Sin embargo, no todas las afectaciones tienen la misma duración ni necesariamente se traducirán en nuevas privaciones en la medición anual. La mayor preocupación está en los daños persistentes. Mientras una interrupción del servicio puede resolverse en días o semanas, la pérdida de una vivienda y sus electrodomésticos puede prolongar las privaciones durante meses o años. Si bien el terremoto produjo interrupciones inmediatas en los servicios, su mayor riesgo para la pobreza energética está en las pérdidas materiales que pueden convertirse en privaciones persistentes.

2.1. INTERRUPCIONES EN LOS SERVICIOS: UN IMPACTO INMEDIATO CON RIESGOS DE PERSISTENCIA

El terremoto ocasionó interrupciones generalizadas en el suministro de electricidad, gas natural y conectividad, aunque con diferentes niveles de afectación y recuperación.

Electricidad: más de 1,5 millones de usuarios quedaron sin suministro en el momento de mayor afectación. Los daños se concentraron en las redes regionales y locales de transmisión y distribución. Chocó presentó una de las situaciones más críticas, con Quibdó y otros 16 municipios sin servicio. Aunque se avanzó en el restablecimiento, las interrupciones posteriores evidencian que recuperar el suministro no necesariamente significa recuperar su calidad y continuidad (XM y Superservicios, 2026).

Gas natural: las principales redes de transporte y distribución no presentaron daños estructurales. Las suspensiones respondieron principalmente a medidas preventivas y verificaciones de seguridad antes de la reconexión. Al 20 de agosto, 10.100 familias permanecían sin servicio (Naturgas, 2026).

Conectividad: el 11 de agosto se encontraban fuera de servicio 3.403 antenas de telefonía móvil. Para el 23 de agosto se había restablecido el 94,7% de los sitios afectados, lo que sugiere una recuperación relativamente rápida de este servicio (MinTIC, 2026).

Estas afectaciones pueden incidir en los indicadores de acceso y calidad de la energía y de conectividad del IMPE. No obstante, su efecto sobre la medición dependerá de la duración de las interrupciones y de las condiciones de servicio al momento de observar las privaciones.

Recuadro 1. El impacto del terremoto sobre el servicio de gas natural en el Eje Cafetero

52.276

Contratos con alguna
afectación asociada al terremoto.

17.129

Contratos identificados con
daño severo.

6.908

Contratos con colapso
total o por demoler.

8.605

Contratos con suspensión
efectiva del servicio.

El mapeo de Efigas, con corte al 25 de septiembre de 2026, evidencia que las afectaciones del terremoto van más allá de las suspensiones efectivas del suministro. Mientras algunas interrupciones respondieron a cierres preventivos o solicitudes de los clientes, los daños severos y el colapso de inmuebles podrían requerir intervenciones de mayor alcance antes de recuperar el servicio. Cuando las viviendas presentan daños estructurales, el restablecimiento del consumo depende no sólo de la empresa sino de la rehabilitación de la vivienda y de la recuperación de las instalaciones internas.

2.2 VIVIENDA Y EQUIPAMIENTO: EL RIESGO DE PRIVACIONES PERSISTENTES

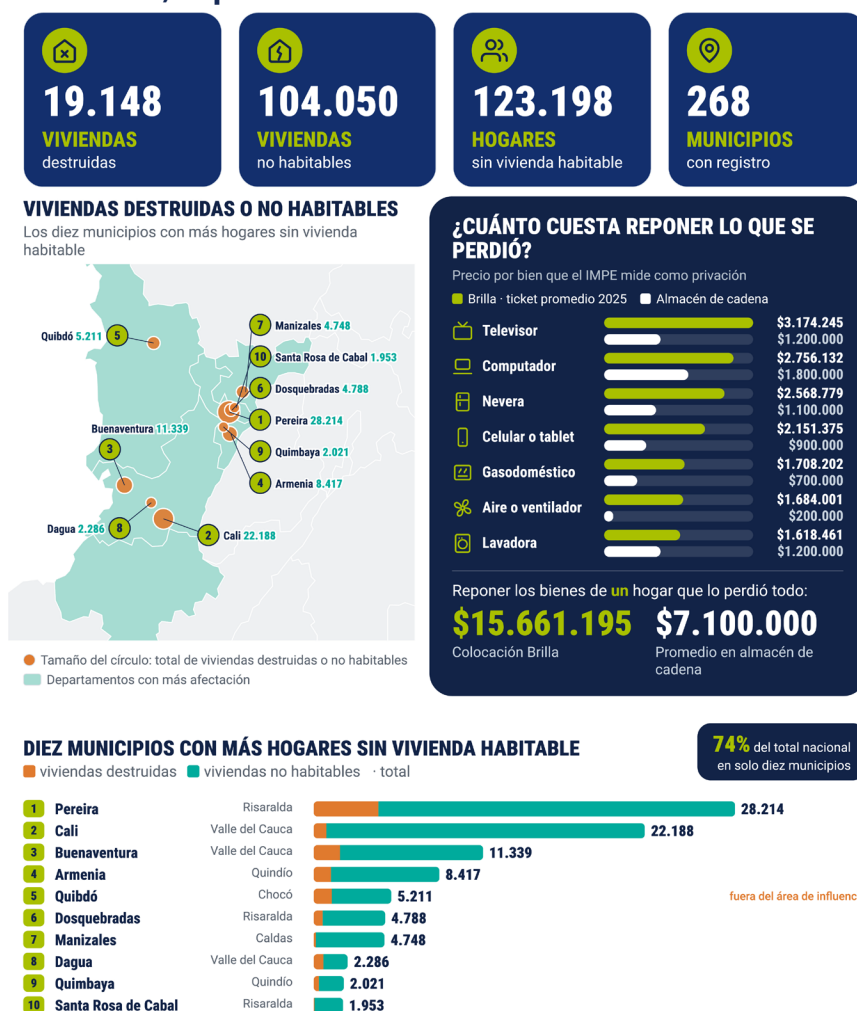
A diferencia de las interrupciones temporales, la destrucción de viviendas puede provocar la pérdida simultánea de varios bienes esenciales para el bienestar energético: neveras, lavadoras, estufas, computadores y equipos de ventilación, entre otros.

Esta pérdida tiene una implicación importante para el IMPE: **un mismo evento puede generar múltiples privaciones en un hogar**, incluso si los servicios públicos ya fueron restablecidos.

Según el Registro Único de Damnificados, con corte al 28 de septiembre de 2026, se reportaron **19.148 viviendas destruidas y 104.050 no habitables**, para un total de 123.198 hogares sin vivienda habitable. La afectación se concentró territorialmente: diez municipios reunieron el 74% de estos casos, principalmente en el Eje Cafetero y el Valle del Cauca.

Aunque todavía no existe una estimación de los electrodomésticos efectivamente perdidos, los valores promedio de colocación de Brilla y la búsqueda de los bienes en almacenes de cadena permiten aproximar la magnitud económica de su reposición. Recuperar un conjunto de seis bienes —nevera, lavadora, gasodoméstico, computador, televisor y equipo de ventilación— tendría un costo de referencia de entre **\$7 y \$13,5 millones por hogar**. Esta cifra no representa una estimación del daño total, sino una aproximación al esfuerzo económico necesario para recuperar parte del equipamiento que permite transformar el acceso a la energía en bienestar.

Figura 2. Cuando la casa se cae, se pierde todo lo de adentro



Fuentes: Registro Único de Damnificados de la UNGRD, corte al 28 de septiembre de 2026; Gases de Occidente (2026); ticket promedio de colocación de Brilla, 2025; precios de almacén de cadena. Nueve de los diez municipios pertenecen al área de influencia del grupo.

Nota. Viviendas destruidas: Registro Único de Damnificados de la UNGRD con corte al 28 de septiembre de 2026 (UNGRD, 2026; Gases de Occidente, 2026).

2.3 INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA: AFECTACIONES QUE TAMBIÉN COMPROMETEN EL BIEN-ESTAR EN EL TERRITORIO

El impacto del terremoto se extendió a las sedes educativas, donde la disponibilidad de infraestructura y servicios adecuados es fundamental para el aprendizaje.

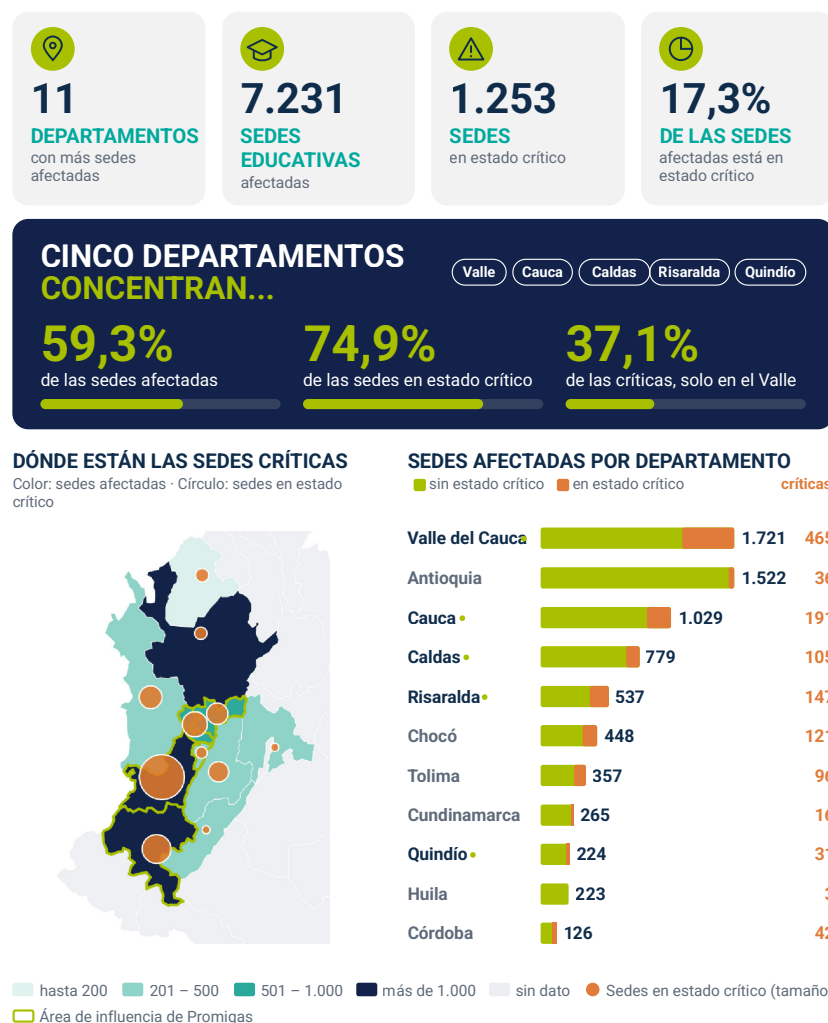
De acuerdo con el reporte de las secretarías de educación consolidado por Fundación Empresarios por la Educación, con corte al 7 de octubre, **7.231 sedes educativas resultaron afectadas y 1.253 se encontraban en estado crítico. Cinco departamentos —Valle del Cauca, Cauca, Caldas, Risaralda y Quindío— concentraron el 59,3% de las sedes afectadas y el 74,9% de aquellas en estado crítico.** Durante las dos semanas después del terremoto, 85 sedes y 9.756 estudiantes estuvieron sin clases. Hacia el 7 de octubre, todavía 9 sedes educativas seguían sin retomar las clases.

Antioquia es el departamento con mayor matrícula afectada, 493.325 estudiantes en 36 sedes en estado crítico. **Pereira**, por su parte, reporta 165 sedes afectadas, todas en estado crítico y Risaralda 537 sedes afectadas, 147 en estado crítico. La afectación, al igual que en viviendas, se extendió por buena parte del país, pero se concentró con severidad en el Eje Cafetero y el Valle del Cauca.

Estas afectaciones representan un riesgo para las condiciones de aprendizaje y podrían comprometer los indicadores del IMPE relacionados con el equipamiento energético de las sedes educativas, particularmente cuando los daños afectan sus instalaciones eléctricas o su capacidad de funcionamiento.

Sin embargo, es importante distinguir entre infraestructura educativa afectada y privación energética: **el daño estructural no implica automáticamente una privación en el IMPE**, pero permite identificar territorios donde resulta prioritario verificar las condiciones de acceso y funcionamiento de los servicios energéticos.

Figura 3. La afectación de las sedes educativas



Fuente: reporte de afectación de las secretarías de educación, tablero *Un millón de razones* (Fundación Empresarios por la Educación), versión del 7 de octubre de 2026.
Porcentajes sobre los 11 departamentos con más sedes afectadas.

3. ¿DÓNDE PODRÍA AUMENTAR LA POBREZA ENERGÉTICA?

El impacto del terremoto sobre la pobreza energética dependerá de la combinación de dos factores: **la magnitud de los daños y la vulnerabilidad energética de los hogares antes del evento**. Un mismo nivel de afectación puede tener consecuencias diferentes según las condiciones de partida de cada territorio.

El riesgo se manifiesta a través de dos mecanismos. Por un lado, los hogares que ya se encontraban en pobreza energética podrían **agudizar la intensidad de sus privaciones** como consecuencia de la pérdida de servicios, vivienda y equipamiento. Por otro, los hogares que no eran pobres energéticos, pero estaban cerca del umbral del IMPE, podrían **entrar en esta condición** si las afectaciones generan nuevas carencias.

Los resultados del IMPE 2025, combinados con los registros de daños del terremoto, muestran que los departamentos afectados enfrentan riesgos diferenciados.

Valle del Cauca, Risaralda y Quindío concentran una parte importante de los daños, con 315.042, 174.596 y 98.222 personas damnificadas, respectivamente. Aunque antes del terremoto solo entre el 4,2% y el 5,3% de su población se encontraba en vulnerabilidad energética (no pobre pero cerca del umbral de pobreza energética), esta proporción equivalía aproximadamente al doble de la población que ya era pobre energética. Por tanto, la magnitud de las afectaciones podría traducirse en un aumento relativo considerable de la **incidencia** de pobreza energética, incluso si el número de hogares que entra en esta condición representa una proporción pequeña de la población total. En otras palabras, un incremento moderado en puntos porcentuales podría significar un retroceso importante frente a los niveles de pobreza energética previos al terremoto.

Chocó presenta una situación especialmente crítica, al combinar una alta **incidencia** de pobreza energética previa (49,3%), una proporción elevada de población cercana al umbral (18,9%) y afectaciones importantes por el terremoto (86.858 personas damnificadas). Esta combinación implica un doble riesgo: profundizar las privaciones de quienes ya eran pobres energéticos y provocar la entrada de nuevos hogares a esta condición.

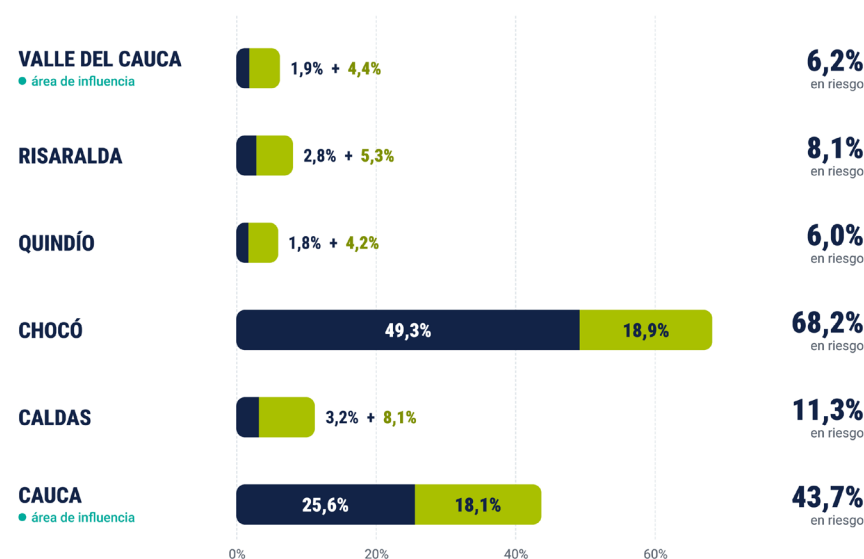
Cauca también presenta una vulnerabilidad energética significativa, con una **incidencia** previa del 25,6% y un 18,1% de su población a una privación del umbral. Aunque registra una menor afectación relativa de viviendas que los departamentos más golpeados, las pérdidas podrían comprometer a hogares que ya enfrentaban condiciones de vulnerabilidad energética.

Por su parte, Tolima, Nariño y Caquetá presentan proporciones relativamente altas de población vulnerable de caer en pobreza energética pero una menor cantidad de personas registradas como afectadas.

Figura 4. Vulnerabilidad energética

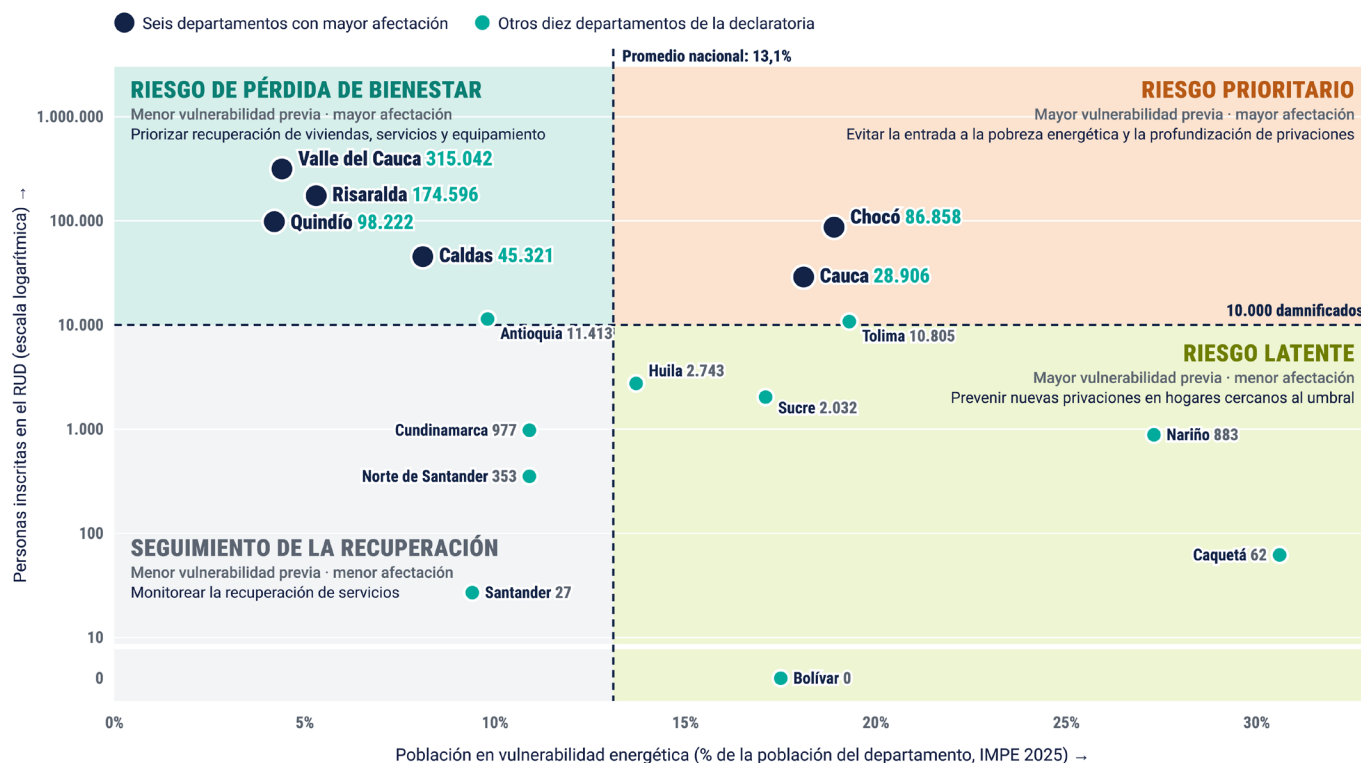
FRANJA AL BORDE DEL UMBRAL, 2025

■ en pobreza energética ■ en vulnerabilidad energética



Fuentes: IMPE 2025 (Fundación Promigas); Registro Único de Damnificados de la UNGRD, corte al 28 de septiembre de 2026. Vulnerabilidad energética: personas a una privación del umbral de pobreza energética.

Figura 5. Vulnerabilidad energética previa y magnitud de las afectaciones del terremoto por departamento



En conjunto, estos resultados sugieren que la recuperación requiere respuestas diferenciadas: en los territorios con mayores daños, restablecer las condiciones materiales de bienestar; y en aquellos donde el daño coincide con una alta vulnerabilidad energética, priorizar intervenciones que eviten tanto la profundización de las privaciones como la entrada de nuevos hogares a la pobreza energética.

El IMPE permite identificar estos riesgos antes de que se reflejen en una nueva medición, convirtiéndose en una herramienta para anticipar y focalizar las acciones de recuperación.

4. RECUPERAR LA ENERGÍA ES RECUPERAR BIENESTAR

La respuesta al terremoto no termina con restablecer los servicios. También requiere recuperar los bienes que permiten aprovechar la energía para cocinar, conservar alimentos, estudiar, comunicarse y liberar tiempo de las labores domésticas.

En este contexto, las empresas del grupo Promigas han desplegado medidas de apoyo a hogares y aliados afectados, entre ellas alivios comerciales, periodos de gracia y una destinación de \$2.500 millones para iniciativas de recuperación.

El IMPE puede contribuir a orientar estos esfuerzos al identificar los territorios donde el choque podría agravar las privaciones existentes o empujar a nuevos hogares hacia la pobreza energética. Es decir, el IMPE funciona como instrumento de anticipación y no solo de diagnóstico

El terremoto pone a prueba la resiliencia energética del país. Su impacto sobre la pobreza energética dependerá no solo de la magnitud de los daños, sino también de la vulnerabilidad previa de los hogares y de la capacidad de recuperar oportunamente los servicios y bienes que hacen posible su bienestar.

Bibliografía

Alkire, S., & Foster, J. (2011). Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics*, 95(7-8), 476-487.

Alcaldía de Cali. (2026). Evaluación estructural del puesto de mando unificado y reportes de afectación tras el sismo del 10 de agosto de 2026.

Alcaldía de **Pereira**. (2026). Balance de afectación en vivienda y en sedes educativas tras el sismo del 10 de agosto de 2026.

Brilla. (2026). Colocación por categoría de bien en 2025 y paquete de iniciativas de apoyo a clientes y aliados tras el sismo del 10 de agosto de 2026.

Decreto 1261 de 2026 [Presidencia de la República de Colombia]. Por el cual se declara el estado de emergencia económica, social y ecológica.

Decreto 1348 de 2026 [Presidencia de la República de Colombia]. Por el cual se amplía la cobertura territorial de la emergencia.

Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG). (2018). Resolución CREG 015 de 2018. Bogotá D.C.

Compañía Energética de Occidente [CEO]. (2026). Plan de inversiones en calidad del servicio 2019-2024, proyectos FAER en el Cauca y costos de referencia de conexión de usuarios y de dotación de escuelas con soluciones solares fotovoltaicas.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2026). Proyecciones de población por departamento, 2020-2050. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>

Efigas. (2026). Reportes de afectación del servicio de gas natural y de contratos con daño en Caldas, Risaralda y Quindío, con corte al 25 de septiembre de 2026. Cifras publicadas en El Colombiano el 14 de agosto de 2026. <https://www.elcolombiano.com/negocios/4200-usuarios-sin-gas-natural-en-eje-cafetero-tras-terremoto-MD39818501>

Fundación Empresarios por la Educación. (2026). Un millón de razones [tablero de afectación de sedes educativas]. <https://fundacionexe.org.co/unmillonderazones/>

Gases de Occidente. (2026). Reportes de suspensión preventiva del servicio de gas natural en Valle del Cauca y norte del Cauca, y consolidado municipal del Registro Único de Damnificados con corte al 28 de septiembre de 2026.

Inclusión SAS & Promigas. (2023). Energía que impulsa el desarrollo: **Índice Multidimensional de Pobreza Energética** en Colombia 2022. Bogotá D.C.

Inclusión SAS & Promigas. (2025). Es hora de zarpar. Rumbo a pobreza energética de un dígito en 2030. Análisis del **Índice Multidimensional de Pobreza Energética** (IMPE). Bogotá D.C.

Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). (2026). Ideam y Minambiente alertan de 90% de probabilidad de llegada del fenómeno de El Niño para septiembre de 2026. Bogotá D.C.

Inclusión SAS & Promigas. (2025). III Reporte del **Índice Multidimensional de Pobreza Energética** (IMPE).

Inclusión SAS & Promigas. (2026). Base de resultados del **Índice Multidimensional de Pobreza Energética** 2022-2025. Resultados nacionales, departamentales, por grado de ruralidad, por área de influencia de Promigas y población a una privación del umbral.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC]. (2026). Plan de Contingencia Sectorial tras el terremoto registrado en Colombia y evaluación de estaciones base. Cifras publicadas en El Tiempo y El País el 11 de agosto de 2026.
<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/440209>

Naturgas. (2026). Reportes de afectación del servicio de gas natural tras el sismo del 10 de agosto de 2026. Cifras publicadas en El Tiempo e Infobae el 20 de agosto de 2026.

Promigas. (2026). Informe del Sector Gas Natural 2026. Edición XXVII, cifras 2021-2025. Barranquilla.

Servicio Geológico Colombiano. (2026). Sismo de magnitud 7,4 con epicentro en San José del Palmar, Chocó, del 10 de agosto de 2026, y registro histórico de sismicidad en Colombia.

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios [Superservicios]. (2026). Avanza el restablecimiento de los servicios de agua y energía en los departamentos más afectados del país. Cifras complementarias publicadas en El Heraldo el 13 de agosto de 2026.
<https://www.superservicios.gov.co/Sala-de-prensa/noticias/avanza-el-restablecimiento-de-los-servicios-de-agua-y-energia-en-los-departamentos-mas-afectados-del-pais>

Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres [UNGRD]. (2026). Boletines de afectación y Registro Único de Damnificados por el sismo del 10 de agosto de 2026, con corte al 28 de septiembre de 2026. Cifras de los boletines publicadas en Infobae el 18 de agosto y el 10 de septiembre de 2026, en Vanguardia el 20 de agosto de 2026 y en El Heraldo el 15 de septiembre de 2026.

XM. (2026). Reportes de operación del Sistema Interconectado Nacional tras el sismo del 10 de agosto de 2026. Cifras publicadas en El Tiempo el 10 de agosto y en Portafolio el 11 de agosto de 2026.
<https://www.portafolio.co/energia/afectacion-de-energia-tras-el-sismo-desciende-a-18-5-en-el-valle-y-a-5-en-cauca-y-narino-segun-xm-500170>