
Santander
2050
CENTRO DE INNOVACIÓN

¿Qué pasa cuando pensamos la civilización en una escala de 10000 años?


THIS PRESENT
MOMENT
USED TO BE
THE UNIMAGINABLE
FUTURE


026 94
025 95
024 96
023 97
022 98
021 99
020 00
019 01
119 02
118 03



Creemos que un mundo que opera en la esacla de tiempo de la civilización – un mundo que se toma el pasado y el futuro de largo aliento de manera seria – operaría de manera diferente…

…nuestra mayor esperanza
es que las siguientes
generaciones nunca duden
que pensamos en ellos y
construimos para ellos

¿Cómo puede ser el futuro en 00025 años para Santander?

Santander 2050

Santander 2050 es una **estrategia de desarrollo** económico y social para informar y movilizar actores departamentales, nacionales y globales a tomar acciones **transformadoras** de corto, mediano y largo plazo frente a los retos de los siguientes **25 años**.

La estrategia responde a un **propósito colectivo y articulado** de mejorar la calidad de vida de Santander y Colombia

La estrategia está construida con un marco lógico que permite abordar los desafíos presentes y futuros

Visión Santander 2050



La Misión concreta el Reto en un objetivo accionable

La Oportunidad es el resultado económico de perseguir la Misión exitosamente

Los proyectos son las acciones que permiten concretar la Oportunidad

Fuente: Fedesarrollo con base en Mazzucato et al (2021), Hausmann et al (2003), Hausmann et al (2007), Hidalgo et al (2007).



Alerta por incendios forestales en Santander: 15 municipios en riesgo por las llamas

En medio de este panorama, las autoridades confirmaron la llegada de una aeronave AT-802 Air Tractor, que se suma a las labores de atención del incendio forestal en Charta.



La estrategia incorpora diversidad de voces del departamento

28 talleres y 100+ entrevistas en **las siete provincias** para integrar la visión territorial y de poblaciones

Socialización y particiáción via una plataforma digital **en la construcción y despliegue de la estrategia**

Análisis de literatura a escala para mapear el estado, retos y activos del departamento. (**219 documentos**)

Santander 2050

Un proyecto liderado por:

Cámara de Comercio de Bucaramanga
Creemos en Santander

prosantander

Santander Competitivo
Comisión Regional de Competitividad e Innovación

Ejecutado por:

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

datasketch

Con el apoyo de:

ANDI Más País
Seccional Santander

Camacol Santander

Gobernación de Santander
Secretaría de Competitividad y Productividad

Sociedad Colombiana de Arquitectos
Regional Santander

PRO Barrancabermeja

Universidad Industrial de Santander

Cámara de Comercio de Barrancabermeja
Unidos por la competitividad

Comité Intergremial de Santander

Fenalco
Sur de Santander

Santander 2050

01

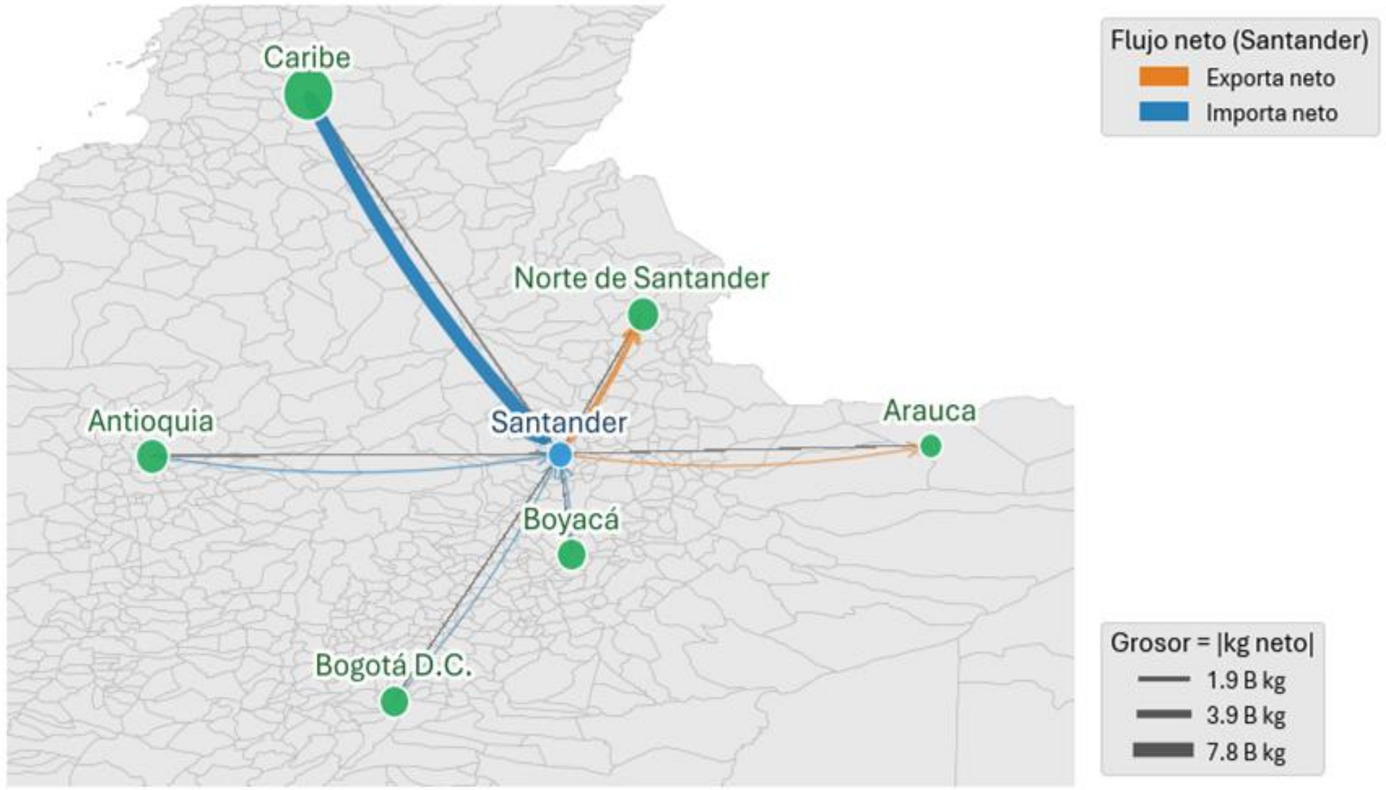
Contexto Económico y Social de Santander

¿Cómo se posiciona Santander frente al país y cuáles son sus fortalezas y vulnerabilidades estructurales?

Lo que ocurre en **Santander** es relevante para **Colombia**

Flujos netos de kg. Región Nororiental, Antioquia, Caribe y Bogotá

Flujos netos 2020-2026



Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en datos del Registro Nacional de Carga

Santander 2050

La paradoja de Santander: 4ª economía de Colombia con fundamentos sólidos, pero su capacidad para crecer es vulnerable

4ª

Economía del país

Tanto en PIB departamental como en PIB per cápita.

5º

Departamento con menos inequidad en Colombia

Coeficiente de Gini (0,48)

2,1%

Tasa crecimiento anualizada del PIB últimos 10 años

2015-2024 (vs 2,4% país)

23º

Departamento en infraestructura vial primaria en buen estado

de 32 departamentos y Bogotá.

1,4%

De las exportaciones nacionales 2025

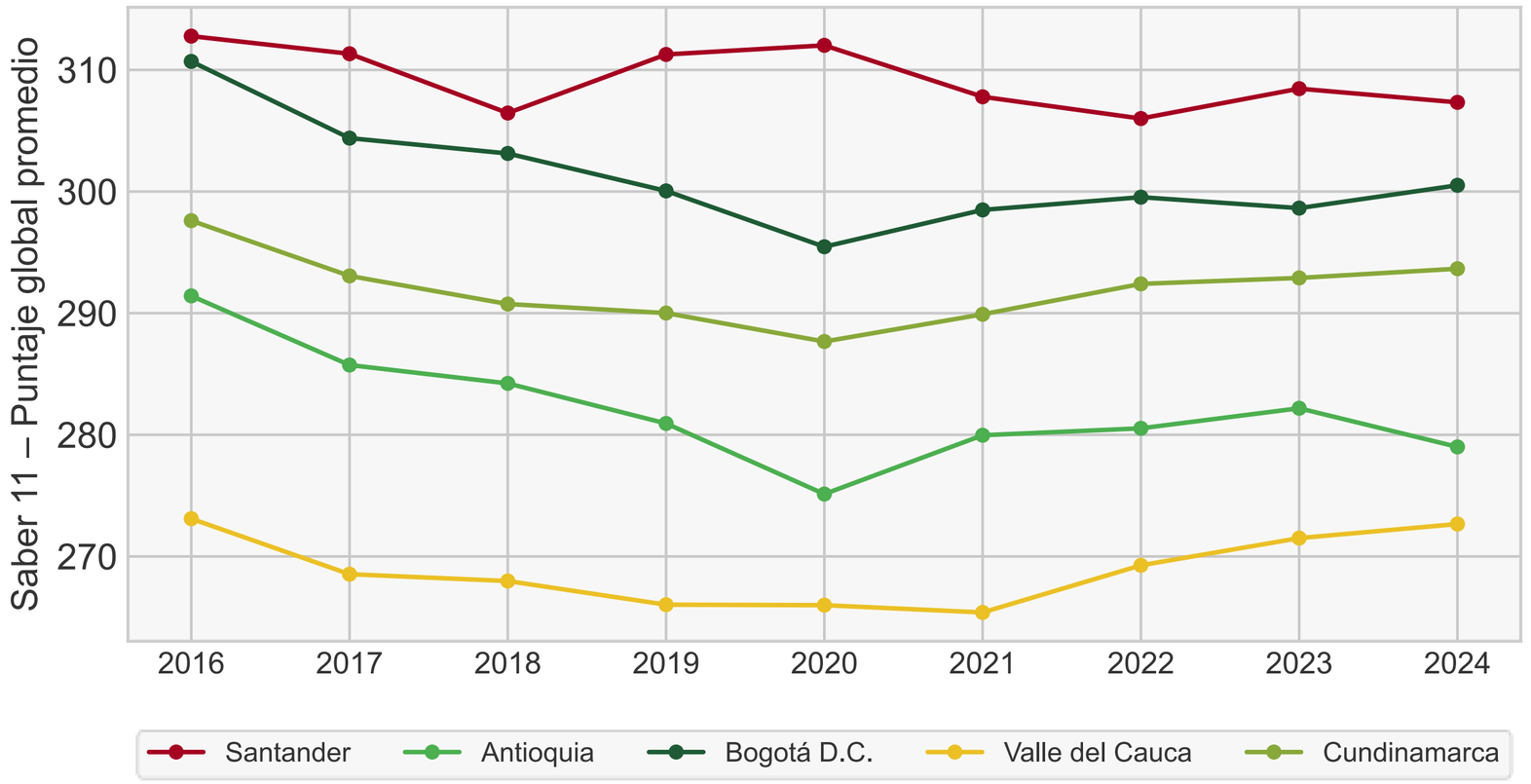
A pesar de representar el 6,3% del PIB nacional.

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en datos del DANE, DIAN, Consejo de Competitividad

La educación media y básica es un ejemplo del liderazgo de Santander en Colombia

Promedio puntaje Saber 11 departamental (2016-2024)

Puntaje Global



Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en ICFES

2014–2015: el punto de **inflexión** que expuso la fragilidad del modelo productivo

El choque petrolero de 2014 contrajo toda la cadena productiva, extracción, refinación y servicios.

- **Barrancabermeja y Puerto Wilches** perdieron participación en el valor agregado departamental
- **Capital humano en la diáspora:** profesionales de alta experiencia y sofisticación se relocalizaron dada la situación de la industria
- **Construcción perdió dinamismo:** su participación en el PIB porefecto de segunda ronda de la caída en inversión petrolera.

Cifras Clave

65%	de la demanda nacional de combustible cubierta por Barrancabermeja en 2026.
54%	del valor agregado industrial concentrado en refinación de petróleo en 2023.
2,1%	tasa de cercimiento anualizada del PIB 2015-2024, por debajo del 2,4% nacional y de su promedio 2005-2014 (5%).
25,2%	tasa de desempleo en Barrancabermeja en 2024 vs 19,9% en 2013*.

Fuentes: Velásquez (2026); DANE; CER Magdalena Medio;IDC Santander.
**La tasa de desempleo desde 2018 es calculada con la GEIH por el DANE, mientras que en 2013 es a partir de la Encuesta a Hogares urbano-rural del municipio de Barrancabermeja del CER.*

Luego de 2015 **la economía Santandereana tuvo una recomposición sectorial**

Participación del Valor agregado de Santander por actividades económicas 2005, 2014 y 2024

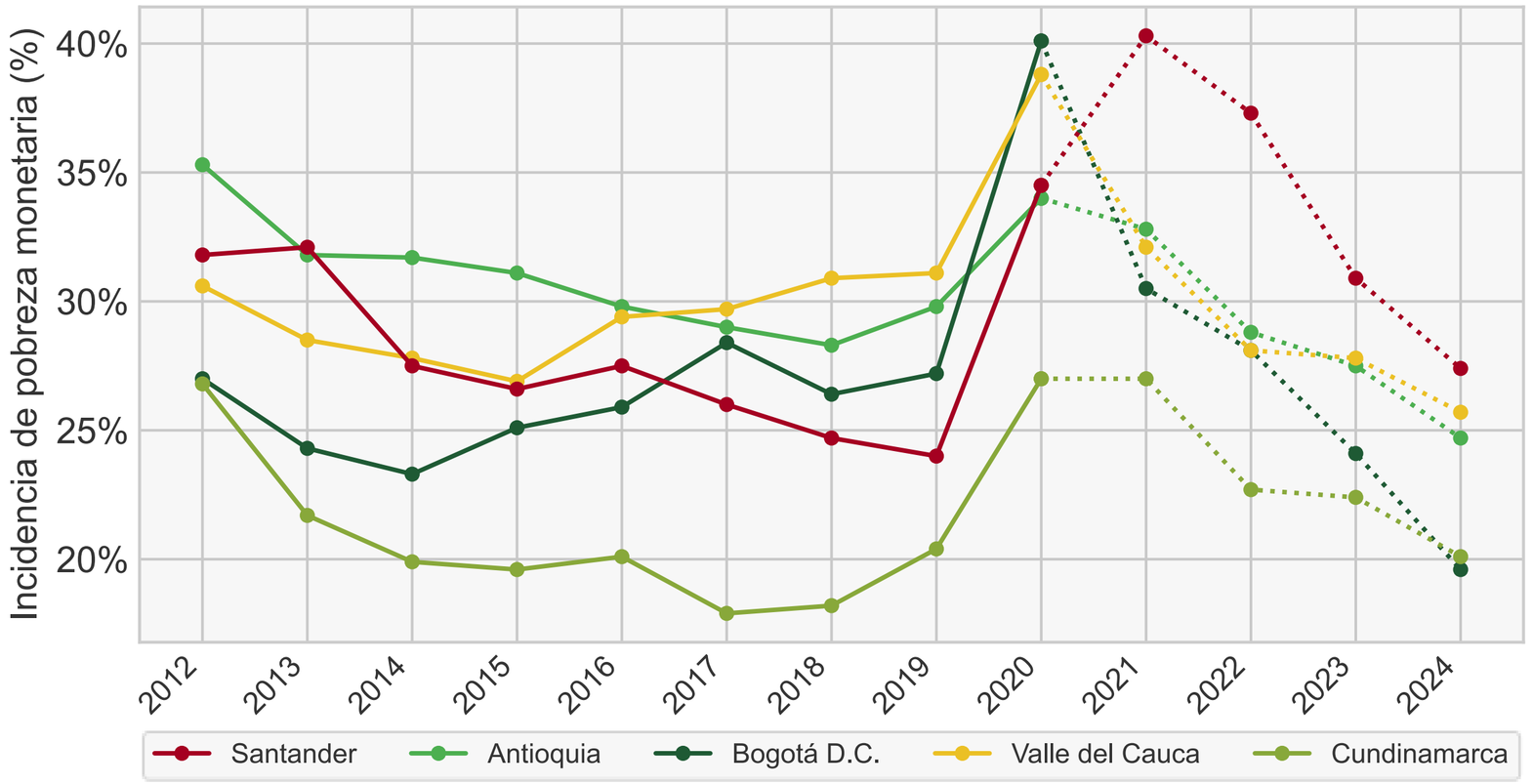
	Porcentaje sobre el PIB departamental			Variación en puntos porcentuales		
Actividades Económicas	2005	2014	2024pr	2005-2014	2014-2024	2005-2024
Agricultura	9,3	6,3 ▼	13,6 ▲	-3,0	7,2	4,3
Minería (incluye hidrocarburos)	3,2	6,8 ▲	2,7 ▼	3,6	-4,0	-0,5
Industria	18,3	15,9 ▼	18,0 ▲	-2,4	2,1	-0,3
Electricidad y gas	2,7	1,9 ▼	3,1 ▲	-0,8	1,2	0,4
Construcción	6,1	14,2 ▲	4,6 ▼	8,1	-9,6	-1,5
Comercio	13,9	11,8 ▼	14,6 ▲	-2,1	2,8	0,7
Act. Inmobiliarias	8,2	7,0 ▲	6,8 ▼	-1,2	-0,2	-1,4
Adm. Pública	9,7	8,6 ▼	10,2 ▲	-1,2	1,7	0,5
Otros*	10,3	10,4 ▲	10,3 ▼	0,1	-0,2	0,0

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en datos del DANE
**Incluye: información y comunicaciones, actividades financieras, servicios profesionales y científicos, y actividades artísticas.*

Las capacidades de avance social pierden fuerza: **1 de cada 3 hogares** sigue en pobreza monetaria

Evolución Pobreza Monetaria (2010-2024)

Incidencia pobreza monetaria

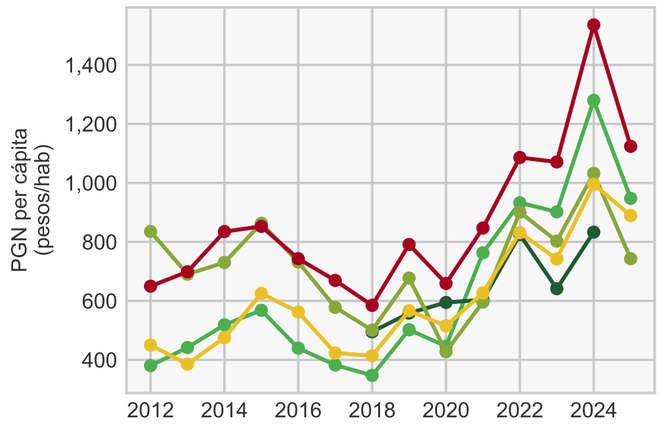


Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en datos del DANE-GEIH

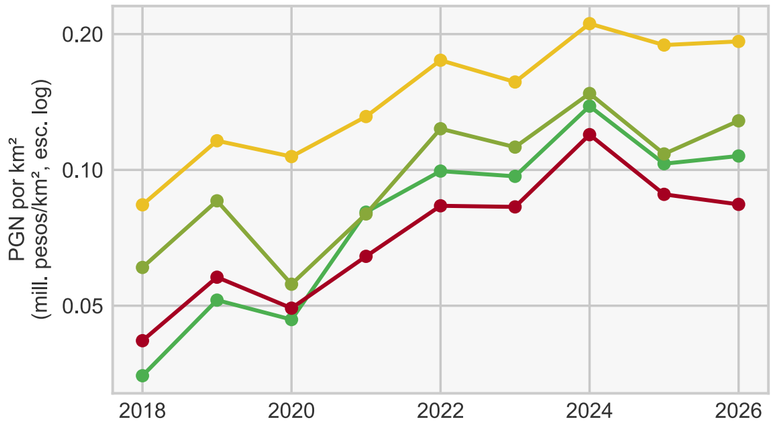
Nota: A partir de 2021 la serie refleja dos cambios: la actualización del marco muestral de la encuesta del Censo 2005 al Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, y una nueva metodología de construcción de las líneas de pobreza basada en la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares 2016–2017, en reemplazo de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos 2006–2007. Por estas razones, las cifras anteriores y posteriores a 2021 no son comparables entre sí.

Santander ha recibido menor asignación de inversión pública **del PGN regionalizado frente a sus pares dadas sus brechas en infraestructura**

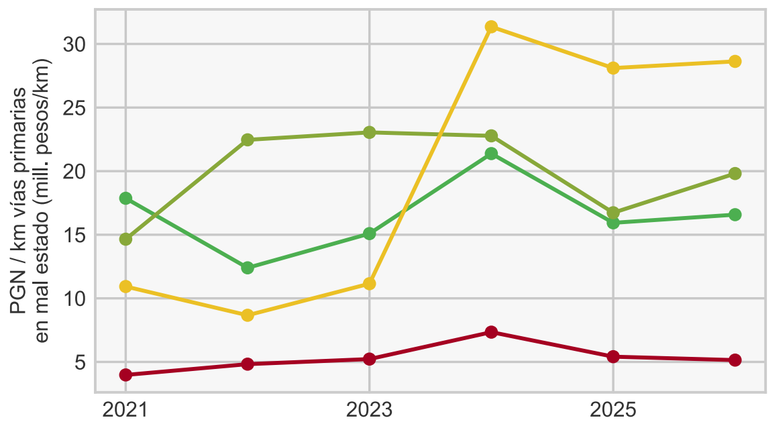
Inversión regionalizada PGN normalizada por habitante
Pesos corrientes por habitante



Inversión regionalizada PGN normalizada por km2
Pesos corrientes por km2



Inversión regionalizada PGN normalizada por km de vías primarias en mal estado
Pesos corrientes por km2



Santander
Antioquia
Bogotá D.C.
Cundinamarca
Valle del Cauca

Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en datos del DNP, CPC

Santander 2050

Santander 2025+: los fundamentos están listos, pero el salto requiere acción deliberada

El departamento ha mostrado señales de recuperación tras el choque petrolero, pero necesita una estrategia para crecer y ser resliente en los próximos 25 años.

Santander 2050

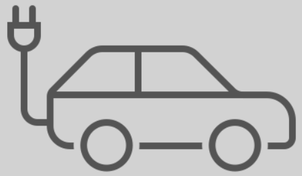
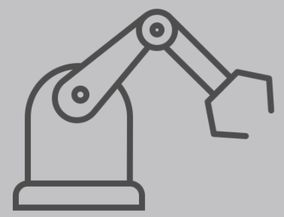
02

Cinco transiciones y un factor transversal para la Visión

Megatendencias globales que transformarán el panorama productivo, social y ambiental al 2050 y retos para Santander derivados de las mismas

Santander 2050

Identificamos **cinco transiciones** y **un factor transversal** que son de relevancia para el departamento y el país

Energética	***Tecnológica***	***Demográfica y Social***
		
Productiva	***Climática y Ecológica***	***Gobernanza e Institucionalidad***
		

Santander 2050

Transición energética

Un mundo más eléctrico, más digital, más exigente

¿Qué significa esto?



Mayor demanda = nuevos retos y oportunidades

La digitalización, la IA y los vehículos eléctricos están acelerando el consumo energético global. Esto implica **retos para cubrir demanda de energía,** pero también abre **oportunidades en materiales estratégicos.**

+4,3% consumo 2024

+1.500% litio al 2040



Mayor interconexión = nuevos riesgos

Un sistema más eléctrico, digital e interconectado **aumenta la exposición a ciberataques.** Además, la expansión de la infraestructura **incrementa el riesgo de conflictos.**

+46% conflictos energéticos 2023



Para Santander: tres prioridades estratégicas

Modernizar Infraestructura

Desarrollar Talento y Comunidad

Diversificar Matriz Energética

Santander 2050

Transición Tecnológica

Un mundo en el cual la tecnología avanza cada vez más rápido

¿Qué significa esto?



Adoptar tecnología = mayor productividad y valor

La IA podría aportar **US$15,7 billones al PIB mundial para 2030 y transformar hasta el 40% de los empleos.** Además, hay riesgos en la competencia y **disrupción laboral.**

Potencial de Crecimiento | Escenario AGI



Mayor concentración tecnológica = nuevos riesgos

Pocos países y empresas concentran capaciades en IA y la nube, lo que genera una **dependencia tecnológica estructural** para territorios rezagados y también riesgos regulatorios y de gobernanza

Concentración de Mercado



Para Santander: tres prioridades estratégicas

- **Adoptar Tecnología**
- **Avanzar en Gobernanza y Estándares**
- **Desarrollar Talento Digital**

July 21, 2026 Security

OpenAI and Hugging Face partner to address security incident during model evaluation

Santander 2050

Transición Demográfica

Un mundo más viejo, más urbano, y con nuevos tipos de familia

¿Qué significa esto?



Menor natalidad = nuevos retos y oportunidades

La **caída de la fertilidad y envejecimiento poblacional plantean retos,** pero también oportunidades como el desarrollo de nuevas industrias del cuidado.

Mayoría >50 años en 2050

+46% hogares unipersonales 2024



Nueva distribución poblacional = nueva carga fiscal + nuevas necesidades

Una población envejecida **aumenta la presión sobre sistemas sociales**, necesita capacidades fiscales más fuertes. Además, **transformación de los hogares** y migración **incrementa demanda de servicios urbanos.**



Para Santander: tres prioridades estratégicas

Educación a lo largo de la vida

Desarrollar Industrias de Cuidado

Fortalecer Sistemas de Seguridad Social

Santander 2050

Transición Productiva

Un mundo fragmentado, más digital, y más verde

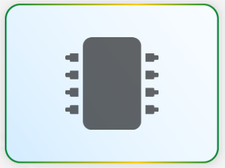
¿Qué significa esto?



Reconfiguración de cadenas = oportunidad regional

Las cadenas globales se están regionalizando impulsados por tensiones geopolíticas y disrupciones en el suministro. Hay **una oportunidad en mercados cercanos, pero también implica mejorar logística y conectividad.**

Oportunidad en Nearshoring: +$78B en América Latina



Adopción tecnológica = mayor valor agregado

El mercado TI crece, impulsado por IA. Hay una oportunidad de construir nuevos hubs tecnológicos, **pero requiere cerrar brechas en talento especializado**, infraestructura digital y estándares internacionales para competir.



Para Santander: tres prioridades estratégicas

- **Aprovechar *nearshoring* regional**
- **Contribuir a reconstrucción de Venezuela**
- **Insertarse en mercados verdes**



Santander 2050

Transición climática

Un mundo más caliente, más frágil, y con menor biodiversidad

¿Qué significa esto?



Mayor frecuencia de desastres = preparación urgente

El cambio climático está intensificando fenómenos **como lluvias extremas, sequías, inundaciones**. Hay mayores riesgos para la infraestructura y asentamientos urbanos.

+40% eventos extremos al 2050



Degradación de recursos = riesgos acumulados

La degradación de activos naturales pone en riesgo la seguridad hídrica y la productividad agropecuaria**.** A esto se suman la **saturación de rellenos sanitarios** y el **deterioro de calidad del aire** por el crecimiento urbano.

Presión hídrica alta AMB



Para Santander: tres prioridades estratégicas

Adaptación y mitigación de desastres

Proteger recursos hídricos

Modernizar Gestión de Residuos

Santander 2050

Gobernanza e Institucionalidad

Un mundo más desconfiado, más exigente, más ansioso

¿Qué significa esto?



Desconfianza institucional = gobernar con fricción

Solo el 32% de los colombianos confía en el gobierno. **La polarización, la desinformación y la fragmentación dificultan la construcción de consensos**. Reto para coordinar actores.

18% confianza en partidos políticos



Nuevos valores y crisis de bienestar = nuevas demandas

Las nuevas generaciones priorizan la sostenibilidad, y el bienestar, **con mayores niveles de exigencia y desconfianza institucional**. Al mismo tiempo, la crisis de salud mental está afectando **la productividad y la cohesión social.**

Crisis salud mental juvenil

Mayor exigencia ciudadana



Para Santander: tres prioridades estratégicas

Fortalecer confianza institucional

Fortalecer capacidad estatal

Invertir en Bienestar

Santander 2050

03

Santander 2050:

9 misiones para transformar a Santander ycontribuir al desarrollo de Colombia

Santander 2050

Visión Santander 2050

En 2050 Santander tendrá la calidad de vida, bienestar social y riqueza económica de un país de ingresos altos.

Para 2050 el departamento habilitará que al menos 250.000 santandereanos superen la pobreza y logrará un ingreso per cápita de más de 50.000 dólares.

Santander 2050

- **Transición energética**
- **Transición tecnológica**
- **Transición demográfica**
- **Transición productiva**
- **Transición climática**
- **Instituciones y Gobernanza**

1. Misión de potencial energético sostenible
2. Misión de innovación y emprendimiento
3. Misión de educación y talento
4. Misión de conectividad y logística
5. Misión de inserción en cadenas globales de valor
6. Misión de productividad del campo
7. Misión de gestión inteligente del agua
8. Misión de ordenamiento del territorio
9. Misión de institucionalidad y confianza

Misión 1- Potencial Energético

Al 2050 Santander será un líder en América Latina en la gestión inteligente de recursos para la transición energética. Habrá consolidado el desarrollo de la cadena de valor de múltiples tipos de energía, y sus industrias asociadas, en armonía con el territorio y las comunidades. La oferta energética permitirá la consolidación de un territorio competitivo e inteligente.

Palancas de **transformación**

1. Generación con fuentes de energía limpia
2. Transición con petróleo, gas e hidrógeno, acompañados de descarbonización
3. Territorio y desarrollo sostenible

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

- Información geocientífica (pilotos YNC)

Mediano plazo
2030 a 2035

- Proyectos de energía a partir de biomasa

Largo plazo
Post 2035

- Hub de hidrógeno azul en Barrancabermeja

Ej. Indicador Clave

COP 86 billones
inversión total a 2050

Misión 2 – Innovación y Emprendimiento

Al 2050 Santander será el hub tecnológico y científico en las áreas de EnergyTech, HealthTech y AgroTech para Colombia y top 5 en América Latina, con capacidades y aplicaciones de IA y tecnologías convergentes. La investigación, desarrollo e innovación serán la base del crecimiento y creación de empresas, y la adopción tecnológica permitirán cerrar brechas productivas. Los emprendedores encontrarán el conocimiento y las condiciones para desarrollar sus iniciativas y conquistar mercados nacionales y globales.

Palancas de **transformación**

1. Capacidades de CTI y capital humano
2. Creación de capacidades institucionales y financieras
3. Innovación y escalamiento empresarial

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

- **Fondo de capital de riesgo 2050 para innovación en Santander**

Mediano plazo
2030 a 2035

- **Santander IA Aplicada**

Largo plazo
Post 2035

- **Programa Biotech Santander**

Ej. Indicador Clave | **2% PIB** Inversión en ACTI (0,4% al 2023)



Misión 3 – Educación y Talento

Al 2050, Santander será el lugar donde el talento colombiano, y de América Latina, quiera educarse para el futuro: la región que forme a los mejores con calidad y pertinencia, donde se eduque a lo largo de la vida en preparación a la disrupción y se ofrezca aquí las condiciones para construir proyectos de vida.

Palancas de **transformación**

1. Cobertura, calidad y pertinencia educativa
2. Educación que se actualiza a lo largo de la vida
3. Productividad y relevancia provincial

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

- **Programa de formación de talento en IA y software**

Mediano plazo
2030 a 2035

- **Programa de actualización permanente de oferta terciaria**

Largo plazo
Post 2035

- **Estrategia de excelencia de universidades**

Ej. Indicador Clave | **36.000** Estudiantes y trabajadores atraídos por oportunidades de talento

Misión 4 – Infraestructura y Conectividad

Al 2050 Santander superará su aislamiento: los municipios se conectarán por una red vial y multimodal robusta, los productores tendrán una plataforma logística conectada con Colombia, los santandereanos se transportarán con agilidad y eficiencia, y el área metropolitana contará con un transporte público capaz y limpio.

Palancas de **transformación**

1. Planeación y Financiación
2. Construcción y operación de vías e infraestructura multimodal
3. Competitividad regional y calidad de vida

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

Anillo Vial Externo Metropolitano

Mediano plazo
2030 a 2035

Concesión Bucaramanga– Zipaquirá

Largo plazo
Post 2035

Nodo Multimodal en Yariguies

Ej. Indicador Clave

COP 18,6 billones
inversión en infraestructura vial en 20 años

Misión 5 – Inserción en Cadenas de Valor

Al 2050 Santander estará integrado a las cadenas de valor de Colombia y el mundo. Su portafolio de productos y servicios será diverso, sostenible, de alta calidad y basado en el conocimiento. Santander como destino será conocido a nivel global.

Palancas de **transformación**

1. Capacidades empresariales y de mercado
2. Productividad y oferta exportable
3. Diversificación e inserción nacional y global

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

Habilitación de pequeña y mediana minería legal, sostenible y comunitaria (Soto Norte)

Mediano plazo
2030 a 2035

Desarrollo de industria astillera Barrancabermeja

Largo plazo
Post 2035

Desarrollo y construcción de infraestructuras digitales para competitividad

Ej. Indicador Clave | **5,1%** Participación en exportaciones nacionales (1,4% en 2025)





Misión 6 – Productividad en el Campo

Para 2050, Santander aprovechará el potencial de su campo produciendo alimentos de manera responsable con el ambiente, cuidando el agua, los suelos, los bosques y la biodiversidad. Integrado con el nororiente colombiano, el departamento producirá alimentos de calidad para abastecer a su población y también para venderlos a otras regiones del país y a mercados internacionales.

Palancas de **transformación**

1. Conocimiento e innovación agrícola
2. Expansión productiva sostenible
3. Valor agregado y acceso a mercados

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

Apoyo a paquete normativo para la seguridad jurídica

Mediano plazo
2030 a 2035

Expansión sostenible de la frontera agrícola

Largo plazo
Post 2035

Proyecto de financiación de infraestructuras de riego y drenaje

Ej. Indicador Clave | **+10,4%** Incremento productividad agrícola

Misión 7 – Gestión Inteligente del Agua

Al 2050 Santander será referente en la gestión del agua en todo su ciclo y será parte de su ventaja competitiva. Todos los habitantes del departamento tendrán acceso al agua potable y el saneamiento básico.

Palancas de **transformación**

1. Gobernanza eficiente y conservación de fuentes
2. Inversión en infraestructura hídrica de tratamiento y capacidad empresarial
3. Cobertura universal y bienestar

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

Culminación PTAR Rio de Oro y San Silvestre

Mediano plazo
2030 a 2035

Financiación de PTARs en cuencas estratégicas

Largo plazo
Post 2035

Escalar el amb a gestor y prestador de servicios de agua líder en Colombia

Ej. Indicador Clave | **100%** cobertura acueducto zonas rurales al 2050

Misión 8 – Ordenamiento del territorio

Al 2050 Santander logrará planear y usar su territorio de manera inteligente, y conseguirá una relación sostenible con su geografía. El uso del territorio protegerá y explotará la diversidad de sus ecosistemas y sus recursos naturales de manera sostenible. El Estado, y la comunidad, anticiparán y gestionarán los riesgos de desastres naturales.

Palancas de **transformación**

1. Conocimiento y planificación
2. Gobernanza ambiental y restauración
3. Territorio equilibrado y resiliente para bienestar humano y económico

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

Diseño de hoja de ruta de planeación y actuación conjunta de CDMB y CAS

Mediano plazo
2030 a 2035

Profundización de esquema asociativo para municipios del Área Metropolitana

Largo plazo
Post 2035

Transitar a una visión de planeación por biomas y regiones funcionales

Ej. Indicador Clave | **100%** Municipios con POT actualizado (15% en 2024)

Misión 9: Gobernanza e Institucionalidad

Al 2050 Santander será un territorio de confianza y unión. Las instituciones estarán enfocadas en la coordinación de esfuerzos alrededor de una hoja de ruta compartida, y en el despliegue de recursos públicos y privados con transparencia.

Palancas de **transformación**

1. Transparencia, liderazgo público y articulación público-privada
2. Capacidad de gestión y ejecución
3. Confianza y bienestar

Ejemplo de **proyectos por horizontes**

Corto plazo
Antes de 2030

- Reforma y fortalecimiento del IDESAN

Mediano plazo
2030 a 2035

- Iniciativa de Gobierno Inteligente

Largo plazo
Post 2035

- Estrategia de construcción de cultura de Santander

Ej. Indicador Clave

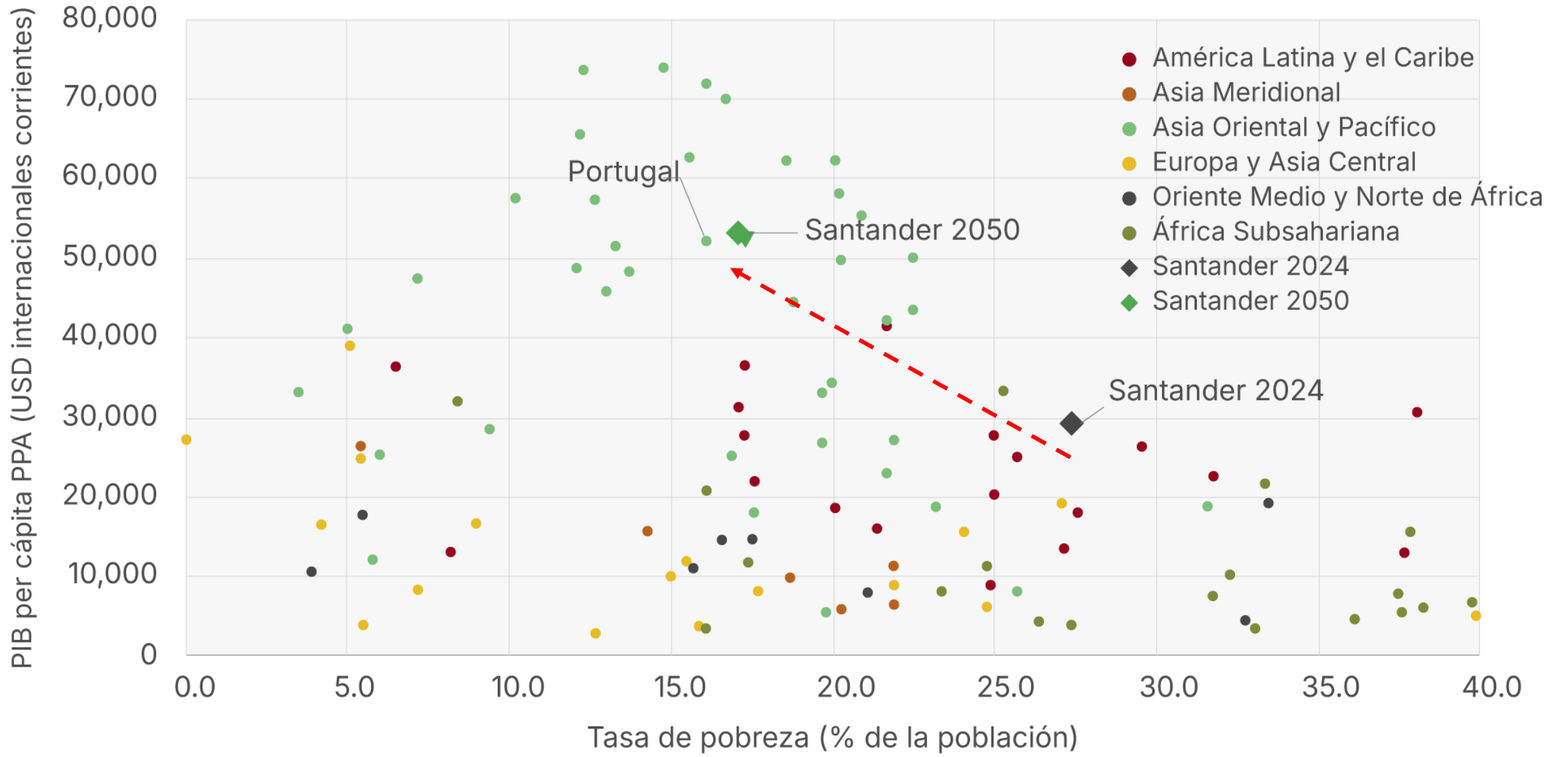
94 Meta del puntaje del Índice de Gestión de Proyectos de Regalías de entidades de Santander (hoy 68)

¿Qué pasa si la Visión 2050 se ejecuta?

En 2050 Santander tendrá la calidad de vida, bienestar social y riqueza económica de un país de ingresos altos, logrando sacar a un cuarto de millón de santandereanos de la pobreza y un ingreso per cápita de más de 50.000 dólares.

Santander 2050 en el panorama de PIB per cápita y de tasa de pobreza global

Tasa de pobreza vs. PIB per cápita (PPA, 2024), con Santander destacado.



Fuente: Cálculos Fedesarrollo con base en datos del Banco Mundial, World Development Indicators: PIB per cápita PPA (USD corrientes) y tasa de pobreza nacional, último año disponible por país.


Santander
2050

Santander 2050

¿Qué está en juego para Santander?

Participación en el PIB (%) de Colombia

Hoy - **6.4%**

Santander 2050

¿Qué está en juego para Santander?

Participación en el PIB (%) de Colombia

Hoy - **6.4%**

Si se cumplen las misiones – **7.8%** en 2050

Santander 2050

¿Qué está en juego para Santander?

Participación en el PIB (%) de Colombia

Hoy - **6.4%**

Si se cumplen las misiones – **~7.8%** en 2050

Si las misiones no se abordan - **~5.6%** en 2050



Santander 2050

¿Qué está en juego para Colombia?

En comparación con escenario sin misiones, cumplir las misiones traen ~2.4% del PIB adicional para Colombia en 2050

¿Será esta la generación que haga orgullosa a sus nietas y nietos?

Gracias :)


Santander
2050
CENTRO DE INNOVACIÓN