

Agosto 2024

Caracterización de la oferta de servicios de salud en Barranquilla y Soledad



Agosto 2024

Caracterización de la oferta de servicios de salud en Barranquilla y Soledad

Equipo de trabajo
Fundesarrollo

Oriana Alvarez Vos
Directora ejecutiva

Necti Arza Castilla
Coordinadora de investigaciones

Paula Barrios Bueno
Investigadora

Valentina Anillo Yepes
Investigadora



Contenido

1. Introducción.....	4
2. Salud pública en las principales ciudades del país	6
3. Capacidad instalada en servicios de salud.....	13
4. Calidad en la prestación del servicio	18
5. Entorno empresarial.....	28
6. Tendencias del mercado laboral de la salud.....	33
7. Consideraciones finales	39
8. Bibliografía	41
9. Anexos	44

1. Introducción

En la primera década de los 2000, el Distrito de Barranquilla enfrentaba preocupantes indicadores de salud pública, con un desempeño inferior al promedio nacional. A pesar de que la Ley 100 de 1993 promovió la expansión del aseguramiento en salud en todo el país, Barranquilla seguía mostrando brechas significativas en mortalidad materna e infantil, así como en la asistencia prenatal. Por esta razón, en 2010, Barranquilla y Cartagena fueron seleccionadas para un plan piloto diseñado con el objetivo de igualar los beneficios de salud para todos los usuarios. Este modelo se pretendía implementar a nivel nacional procurando mejorar los resultados en salud (Orozco, 2014). Los cambios efectuados en el sistema distrital requirieron esfuerzos direccionados a fortalecer la gobernanza y la articulación entre instituciones partícipes de este sistema, la adecuación de la infraestructura y la consecución de recursos para ponerlo en marcha, logrando superar cada uno de estos retos (Soto *et al.*, 2023).

Según la Secretaría Distrital de Salud Pública (2012), el modelo implementado en Barranquilla introdujo una nueva clasificación para los prestadores públicos de salud: Caminantes, Puntos de Atención en Salud Oportuna (PASOS) y Centros de Atención Médica Integral Oportuna (Caminos). Estas tres instancias cumplen, respectivamente, las funciones de caracterización de individuos e identificación de riesgos de salud, atención primaria en proximidad a la población, y prestación de servicios de mayor complejidad.

Estudios como el de Pérez (2015) revelan que la reforma del sistema de salud en Barranquilla resultó en una amplia cobertura, especialmente para la población más vulnerable, gracias a una mayor accesibilidad al servicio, mejoras en el equipamiento, y el desarrollo de nueva infraestructura para puntos y centros de atención. Esto estableció una dinámica preventiva y cercana a la comunidad.

Ha pasado más de una década desde el cambio estructural en la prestación de servicios de salud en Barranquilla. Por ello, este estudio tiene como objetivo caracterizar la oferta actual de servicios de salud tanto en Barranquilla como en el municipio de Soledad, evaluando sus resultados en términos de salud pública, capacidad instalada y calidad del servicio. Se incluye a Soledad en el estudio debido a factores geográficos, ya que forma parte del Área Metropolitana de Barranquilla, y por la externalidad positiva generada por la atención del Hospital Universidad del Norte

(HUN)¹, una entidad ubicada en el distrito de Barranquilla pero que atiende a una gran proporción de la población de Soledad, especialmente a aquellos adscritos al régimen subsidiado.

En este contexto, es fundamental considerar los avances en equipamiento y la inversión pública y privada en el sector salud, que han propiciado oportunidades empresariales reflejadas en la iniciativa del Clúster de Salud impulsada por la Cámara de Comercio de Barranquilla (CCB), y que también ha fomentado servicios conexos como el turismo de salud (Torres, 2012). Este estudio también se propone identificar la dinámica empresarial relacionada con el clúster y el empleo en el sector. Para contextualizar los resultados de Barranquilla a nivel nacional, se compara la ciudad con otras principales que tienen clústeres de salud identificados por sus respectivas cámaras de comercio: Bogotá, Medellín y Cali.

El documento está estructurado en seis secciones, además de esta introducción. La segunda sección expone la evolución de los principales indicadores de salud pública en Barranquilla, Soledad y las ciudades comparativas. La tercera sección analiza la capacidad instalada en estos territorios, mientras que la cuarta se centra en la calidad de los servicios de salud prestados. El quinto apartado presenta la caracterización del entorno empresarial del clúster en Barranquilla, y la sexta expone la dinámica del empleo en el sector y las características del capital humano. Finalmente, se presentan las principales conclusiones y se destacan algunos retos que deben ser abordados para mejorar el desempeño y los resultados del sector salud en la ciudad.

¹ De acuerdo con información recopilada a través de una entrevista en HUN, este fue inaugurado en 1997 con el propósito de ofrecer asistencia médica a las poblaciones de bajos recursos en el municipio de Soledad, y apoyar la formación académica e investigativa de la Universidad del Norte. Es un hospital de alta complejidad que cuenta con equipamiento de hospitalización, observación y urgencias, UCI para adultos y neonatales, además de un capital humano compuesto por médicos generales, especialistas, cirujanos, y personal de enfermería.

Entre sus servicios se incluye la tomografía, radiografía, ecografía, atención materno-infantil, cirugía ambulatoria y odontología. La cobertura del HUN se extiende también a las poblaciones de Malambo, Santo Tomás, Palmar de Varela y otros municipios de la región Caribe. El hospital opera bajo los principios de Humanización y Seguridad del Paciente, priorizando la atención integral que promueve el acceso a servicios de salud y la armonía entre la oferta del servicio, el paciente y su entorno.

2. Salud pública en las principales ciudades del país

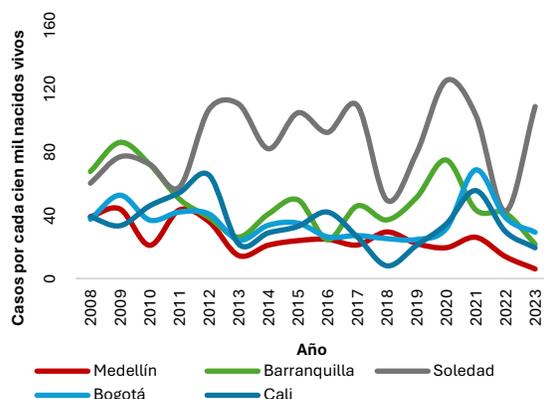
Estudiar los indicadores de salud pública es relevante porque constituyen un insumo fundamental en los procesos de gestión de la información y el conocimiento, permitiendo fortalecer la toma de decisiones mediante la previsión de tendencias en salud y enfermedad (MinSalud, 2013). Este apartado ofrece un panorama general de la evolución de los principales indicadores de salud pública en Barranquilla, Soledad y las ciudades comparativas. Los datos provienen del Sistema Integrado de Información de la Protección Social (SISPRO) del Ministerio de Salud y del portal Terridata del DNP. Además, se incluyeron datos de inversión pública como aproximación a los esfuerzos de gobernanza para implementar los sistemas de salud. Estos datos tienen como fuente los Formularios Únicos Territoriales (FUT) del portal de la Contaduría General de la Nación (CGN) para el periodo 2010-2021, y la Categoría Única de Información de Presupuesto Ordinario (CUIPO) de la misma entidad para 2022² y 2023.

Iniciando el análisis con la tasa de mortalidad materna, el **Panel a** del **Gráfico 1** muestra que Soledad presenta la mayor cifra entre los territorios considerados en el estudio. En promedio, entre 2008 y 2023, hubo 86,3 casos de mortalidad materna por cada 100.000 nacidos vivos en el municipio, lo que representa una disparidad significativa respecto al resto de las ciudades. Barranquilla presentó la segunda tasa más alta, con un promedio de 48,2 en el mismo periodo, mientras que Medellín reportó la menor cifra promedio, con 25,4 casos anuales.

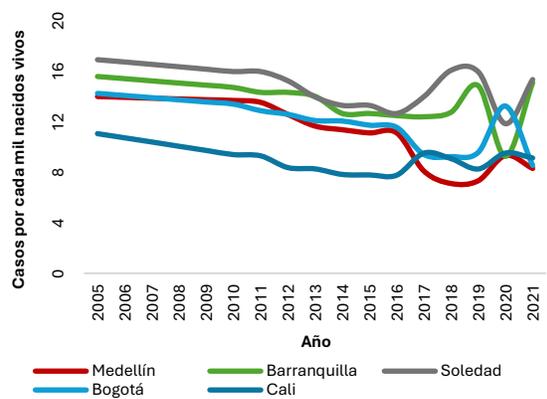
² A partir del 2022 el formulario de reporte de la información fiscal de las entidades descentralizadas cambió al formato CUIPO y este no es comparable con el anterior (FUT) por lo que las series se presentan de manera separada. Adicionalmente, la desagregación por destino de la inversión y fuentes de financiación es posible identificarla con el FUT pero no con el CUIPO, por lo que estas se presentan para el periodo 2010 – 2021.

Gráfico 1. Mortalidad materna e infantil, ciudades (2008 – 2023)

Panel a. Mortalidad materna a 42 días



Panel b. Mortalidad de niños menores de un año



Fuente: MinSalud – SISPRO y DNP – Terridata. Elaboración Fundesarrollo.

A pesar de esto, Barranquilla y las principales ciudades han logrado reducir su tasa de mortalidad materna en más del 20% entre 2008 y 2023. Sin embargo, Soledad sigue siendo el territorio que requiere mayor atención en este aspecto, ya que los niveles de este indicador han presentado cifras exacerbadas en varios años, siendo en el último periodo un 80,5% más alta que en el primero.

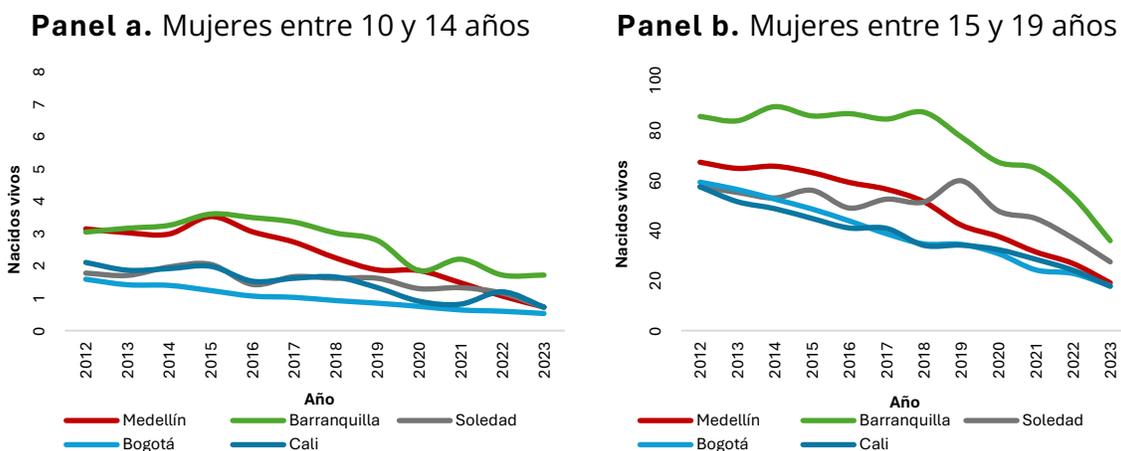
De igual manera, el **Panel b** del mismo gráfico evidencia que, en términos de mortalidad infantil, Soledad es el municipio con mayor incidencia. En promedio, entre 2005 y 2021, hubo 15,1 casos por cada mil nacidos vivos. Asimismo, Barranquilla es el territorio con la segunda mayor tasa de mortalidad de niños menores de un año, con un promedio de 13,9 por cada mil nacidos vivos. En contraste, Cali se posicionó como la ciudad con la menor tasa de mortalidad infantil entre 2005 y 2016, con una tasa promedio de 9,2. Sin embargo, a partir de 2017, Medellín tuvo la menor mortalidad infantil, con un promedio de 8 casos por cada mil nacidos vivos entre ese año y 2021.

Las tendencias de mortalidad materna e infantil destacan dos puntos relacionados con la pandemia de COVID-19. Primero, en todos los territorios, excepto en Medellín, se observaron mayores índices de mortalidad materna en 2020, con aumentos superiores al 27% respecto al año anterior. Segundo, en el mismo contexto, se evidenció un aumento de la mortalidad infantil en Medellín, Cali y Bogotá, mientras que en Barranquilla y Soledad se observaron disminuciones de este indicador del 37,6% y el 25,8%, respectivamente. Cabe mencionar que esta coyuntura tuvo implicaciones en

la salud sexual y reproductiva, afectando ambos indicadores e impactando de manera más severa a los territorios más vulnerables. Esto puede estar relacionado con un acceso más limitado a los servicios de salud durante los aislamientos preventivos (INS, 2021). No obstante, los resultados de mortalidad infantil en los municipios del Atlántico pueden deberse a la mayor capacidad instalada disponible en estos territorios para la atención neonatal.

En línea con lo anterior, se observa que Barranquilla tiene la tasa de fecundidad más alta entre niñas y adolescentes de 10 a 19 años entre los territorios, con un promedio entre 2012 y 2023 de 2,8 nacidos vivos de madres entre 10 y 14 años y 75,1 nacidos vivos de madres entre 15 y 19 años (ver **Gráfico 2**). En el primer caso, esta cifra es superior a la de Medellín (2,3), que ocupa el segundo lugar en fecundidad de niñas en esas edades, y es más del doble de la cifra promedio en Bogotá (1 nacido vivo). En el segundo caso, el promedio de nacidos vivos de madres entre 15 y 19 años en Barranquilla representa una brecha significativa con Soledad, que tiene la segunda mayor tasa de fecundidad en ese grupo (49,3), y con Cali, que registró la menor fecundidad adolescente (37,9).

Gráfico 2. Tasa de fecundidad de niñas y adolescentes, ciudades (2012 - 2023)



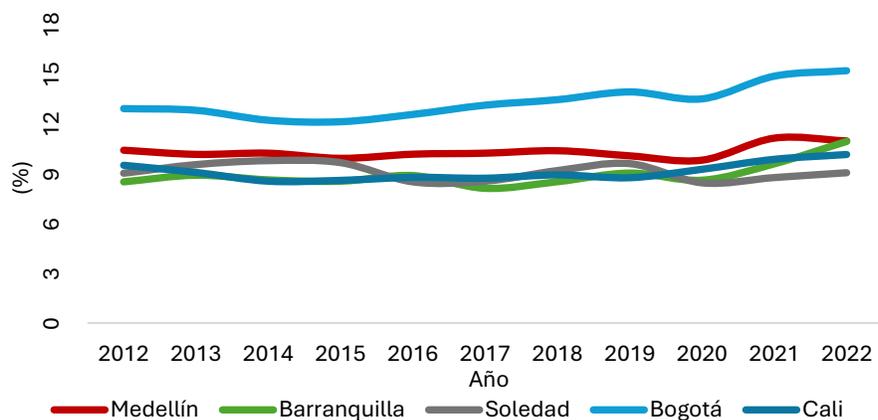
Fuente: MinSalud - SISPRO. Elaboración Fundesarrollo.

A pesar de esto, todos los territorios mostraron una tendencia a la baja en la tasa de fecundidad tanto de niñas entre 10 y 14 años como de adolescentes entre 15 y 19 años. Sin embargo, Barranquilla tuvo la menor reducción en la fecundidad de niñas entre 10 y 14 años, con una disminución del 43,6% entre 2012 y 2023, mientras que en el resto de los territorios esta reducción superó el 65% en el mismo periodo.

En cuanto a la fecundidad de adolescentes entre 15 y 19 años, la menor reducción se registró en Soledad, con un 52,2%, seguida por Barranquilla, donde la tasa se redujo en un 58% entre el primer y último año. Medellín logró la mayor reducción en este indicador, asociada a la gestión de su Alcaldía, que desde 2020 ha liderado programas de prevención de embarazo adolescente y maternidad temprana, resultando en una disminución del 52,5% de casos de embarazo adolescente solo entre 2019 y 2023 (Alcaldía de Medellín, 2023).

En contraste, se evidencia que Barranquilla es la ciudad con la menor proporción de nacidos vivos con bajo peso entre 2012 y 2022, con un promedio del 8,9% del total de nacimientos (ver **Gráfico 3**). Índices similares se presentaron en Soledad y Cali, donde el 9,1% de los nacidos, en promedio, presentaron bajo peso. Sin embargo, Bogotá reportó consistentemente la mayor proporción de este indicador durante el mismo periodo, con un promedio del 13,4%. Al igual que se evidenció con los indicadores de mortalidad infantil y mortalidad materna, la pandemia parece haber afectado negativamente el peso de los recién nacidos, ya que todos los territorios mostraron un aumento en esta proporción a partir de 2020. Barranquilla experimentó el mayor incremento de este porcentaje (27,1%), mientras que Soledad registró el menor aumento (7,2%).

Gráfico 3. Nacidos vivos con bajo peso al nacer, ciudades (2012 – 2022)

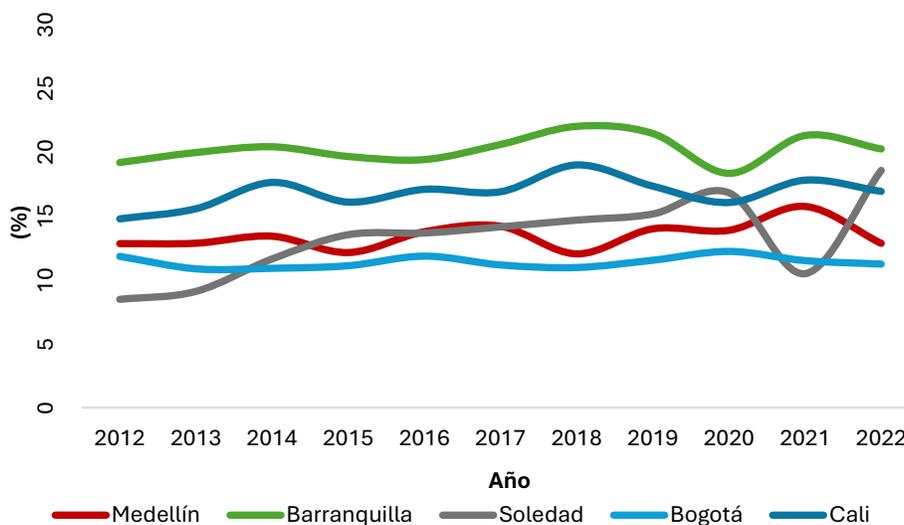


Fuente: MinSalud – SISPRO. Elaboración Fundesarrollo.

Por otro lado, es relevante presentar la tendencia de las Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT) porque constituyen un gran reto para los sistemas de salud por cuatro razones principales: i) el gran número de pacientes afectados y sus altas tasas de incidencia, ii) su contribución a la tasa general de mortalidad, iii) su frecuencia como causa de discapacidad, y iv) su elevado costo de hospitalización, tratamiento y rehabilitación (González & Cardentey, 2018).

La mortalidad por tumor maligno de mama es mayor en Barranquilla que en el resto de los territorios comparativos. En promedio, entre 2012 y 2022, la proporción de mortalidad por esta enfermedad fue del 20,2%, cifra superior a la de Cali, que tiene la segunda mayor tasa de mortalidad por este tipo de cáncer (16,8%) (ver **Gráfico 4**). Por su parte, Bogotá registra la menor tasa de mortalidad por cáncer de mama, con un promedio del 11,4%, lo que representa 8,8 puntos porcentuales (p.p.) menos que en Barranquilla. Esto podría reflejar una mayor cantidad de acciones preventivas en esa ciudad, así como menores barreras de acceso para el inicio temprano del tratamiento y una mejor articulación de las etapas de atención para garantizar diagnósticos oportunos (Escallón, 2024).

Gráfico 4. Mortalidad por cáncer de mama, ciudades (2012 – 2022)



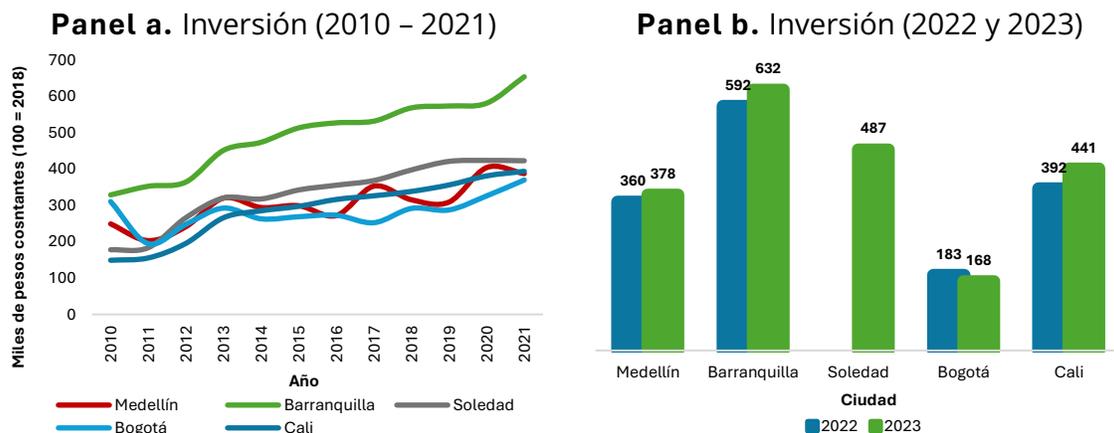
Fuente: MinSalud – SISPRO. Elaboración Fundesarrollo.

Los esfuerzos de gobernanza para asegurar el funcionamiento de los sistemas de salud se reflejan en una mayor inversión por habitante en Barranquilla y Soledad (ver **Gráfico 5**). Entre 2010 y 2021, Barranquilla invirtió aproximadamente 494 mil pesos per cápita en el sector salud, mientras que en Soledad la inversión fue de alrededor de 333 mil pesos en promedio. En contraste, la menor inversión se evidencia en Bogotá, donde cada ciudadano recibe cerca de 282 mil pesos para su atención. Esta tendencia se mantuvo en 2022 y 2023, con montos de inversión en Barranquilla y Soledad superiores a los del resto de las ciudades. Sin embargo, es importante destacar que en 2022 los recursos destinados a la salud en Soledad correspondieron únicamente a gastos de funcionamiento y no a nueva inversión, según CUIPO.

No obstante, al analizar el destino de la inversión, se evidencia que entre 2010 y 2021 cerca de la totalidad del gasto en Soledad se dirigió a la cobertura del régimen subsidiado, con un promedio del 94,9%. Una tendencia similar se observa en Cali, donde el 86,2% de la inversión se destinó a este fin, y en Barranquilla, donde el régimen subsidiado representó el 83,1% del gasto total en salud (**Anexo 1**).

En contraste, Bogotá y Medellín presentan inversiones más diversificadas. En estas dos ciudades, aproximadamente el 15% de la inversión en salud se dedica a otros gastos, que incluyen la promoción social, la investigación en salud, la inversión en infraestructura y la reorganización de redes de prestadores. Además, estas ciudades tienen las dos mayores proporciones de gasto en Salud Pública, con un promedio del 14,7% en Bogotá y 11,3% en Medellín. Adicionalmente, Bogotá presenta las mayores proporciones de gasto dedicadas a la atención de la población pobre no asegurada. Estos patrones de inversión guardan coherencia con los resultados destacables en mortalidad materna e infantil, fecundidad de niñas y adolescentes, y la menor incidencia de ECNT como el cáncer de mama, en estas ciudades.

Gráfico 5. Inversión en salud por habitante, ciudades (2010 – 2023)



Fuente: CGN – FUT y CUIPO. Elaboración Fundesarrollo.
 Nota: cifras expresadas en miles de pesos constantes de 2018.

Adicionalmente, la distribución de la inversión está alineada con sus fuentes de financiación. El **Anexo 2** refleja que territorios como Soledad y Cali, donde gran parte del gasto se destina a la cobertura del régimen subsidiado, presentan una mayor dependencia de recursos del Sistema General de Participaciones (SGP). En estos municipios, entre 2010 y 2021, en promedio, el 42,2% y el 38,8% de los recursos provinieron de esta fuente, respectivamente.

Otro hecho destacable es la creciente importancia de los recursos del Fondo de Solidaridad y Garantía (Fosyga) en todos los municipios, con una participación que aumentó en más del 58% en 2023 respecto a 2010, excepto en Cali. El Fosyga es un fondo adscrito al Ministerio de Salud que financia los gastos en salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS), especialmente para eventos catastróficos, accidentes de tránsito, la prestación de servicios a la población pobre no asegurada y la cobertura del régimen subsidiado (MinSalud, 2018).

Asimismo, se observa que Medellín y Bogotá presentan las mayores participaciones de recursos propios como fuente de financiación, con un promedio del 23,6% y 28,6%, respectivamente, mientras que en el resto de los municipios la participación de este tipo de recursos no supera el 13%. Esto permite a estas dos ciudades destinar fondos a la promoción de la salud pública y los rubros incluidos en otros gastos.

3. Capacidad instalada en servicios de salud

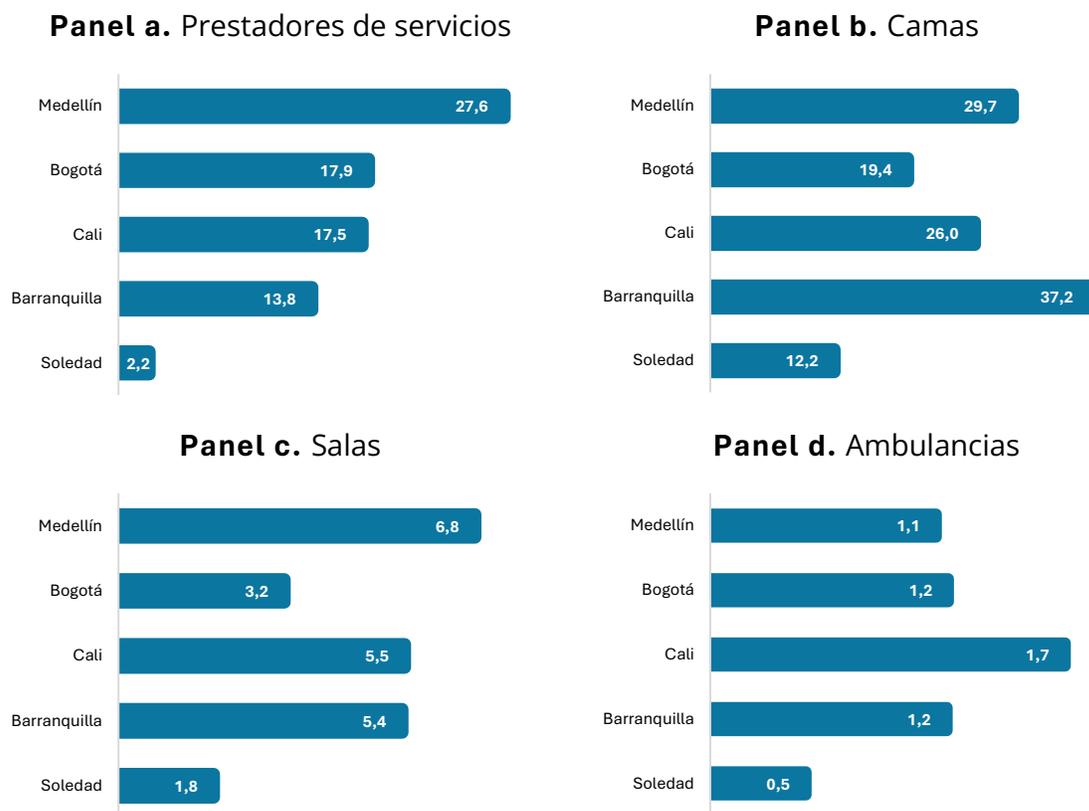
Con el fin de analizar de manera comparativa la oferta de servicios de salud en Barranquilla, Soledad y las otras ciudades, se tomaron en cuenta dos fuentes de información. La primera es el portal Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS), que es la base de datos de las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, donde se registra a los prestadores de servicios habilitados y es consolidada por el Ministerio de Salud (Rozo Lesmes & Acosta Hernandez, s.f.). La segunda es el Índice de Competitividad de Ciudades (ICC), calculado por el Consejo Privado de Competitividad (CPC) y la Universidad del Rosario. Este índice mide la competitividad de siete áreas metropolitanas y 25 ciudades mediante 106 indicadores agrupados en 13 pilares y cuatro factores: (i) condiciones habilitantes, (ii) capital humano, (iii) eficiencia de los mercados y (iv) ecosistema innovador. En el segundo de estos factores se incluye el pilar de salud, que evalúa el estado del sector en tres dimensiones: acceso a la salud, resultados de salud pública, y las capacidades en salud de los territorios (Consejo Privado de Competitividad & Universidad del Rosario, 2024).

El **Gráfico 6** muestra la capacidad instalada de servicios de salud en 2024³ para Barranquilla, Soledad, Bogotá, Medellín, y Cali. Los datos fueron estandarizados por cada 10.000 habitantes para evitar heterogeneidades entre los territorios, debido a sus diferencias en tamaño poblacional. El **Panel a** muestra que Barranquilla y Soledad son los municipios con menor cantidad de prestadores de servicios de salud, con 13,8 y 2,2 por cada 10.000 habitantes, de manera respectiva. Esto contrasta significativamente con las demás ciudades; en Cali y Bogotá, el número de prestadores es de 17,5 y 17,9 por cada 10.000 habitantes, en su orden, y en Medellín, este número asciende a 27,6.

A pesar de esto, Barranquilla muestra la cifra más alta de dotación de camas hospitalarias por cada 10.000 habitantes (37,2) y Soledad la dotación más baja (12,2) (ver **Panel b, Gráfico 6**). El **Anexo 3** muestra la desagregación del tipo de camas: en Barranquilla, el 53,9% son para la atención de pacientes adultos, el 9,4% para el cuidado intensivo del mismo tipo de pacientes y el 7% tienen como fin específico la atención pediátrica. En este último caso, Barranquilla presenta la menor proporción de camas (7,0%), dado que en Cali y Medellín representan el 7,5% del total disponible, en Soledad el 9,4% y en Bogotá el 10,1%.

³ El reporte consultado en el portal REPS no incluye el historial de las instalaciones de salud en los territorios, pero proporciona información sobre la capacidad instalada actualizada hasta la fecha de consulta. Para la elaboración de este documento, la consulta de estos datos en el REPS se realizó en julio de 2024.

Gráfico 6. Capacidad instalada de servicios de salud por cada 10.000 habitantes, ciudades (2024)



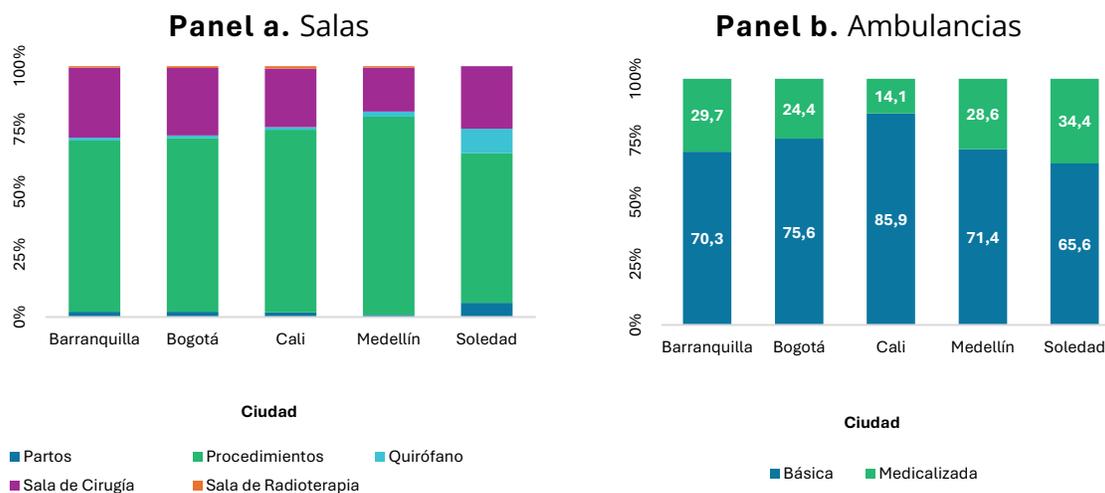
Fuente: MinSalud – REPS. Elaboración Fundesarrollo.

En este caso, es importante destacar la contribución del HUN al municipio de Soledad, especialmente en el área de atención neonatal. Este hospital cuenta con el 12,7% del total de camas disponibles en el municipio y concentra el 40% de las incubadoras intermedias neonatales, el 33% de las incubadoras básicas y el 27% de las incubadoras intensivas. Además, hasta julio de 2024, el HUN disponía de 63 de las 382 camas para la atención de adultos en Soledad, así como del 23,7% de las camas de cuidados intensivos para adultos.

Por su parte, las salas habilitadas en Barranquilla son las terceras en menor cantidad después de las de Bogotá y Soledad. A julio de 2024, se reportaron 5,4 salas por cada 10.000 habitantes en la ciudad, mientras que en Bogotá este número fue de 3,2 y en Soledad de 1,8. En Medellín, se reportaron 6,8 salas por cada 10.000 habitantes y en Cali, 5,5 (ver **Gráfico 6, Panel c**).

Al observar la desagregación de las salas disponibles, destacan dos hechos relevantes. Barranquilla tiene la mayor proporción de salas utilizadas para cirugías entre las ciudades comparativas (27,9%), mientras que Soledad cuenta con la mayor proporción de salas destinadas a procedimientos quirúrgicos (9,7%) y a la atención de partos (5,6%) (ver **Gráfico 7, Panel a**). Específicamente, en el caso de las salas de parto sobresale la disponibilidad en el HUN, que cuenta con el 14,3% de este tipo de salas, y contribuye con el 10% del total de salas de cirugías disponibles en el municipio.

Gráfico 7. Distribución de instalaciones por tipo, ciudades (2024)



Fuente: MinSalud – REPS. Elaboración Fundesarrollo.

En cuanto a la disponibilidad de ambulancias, Barranquilla y Soledad no representan ventajas destacables en cuanto a cantidad. Soledad evidencia la menor disponibilidad de ambulancias por cada 10.000 habitantes (0,5), mientras que Barranquilla presenta una cifra similar a la de Bogotá (1,2), siendo mayor que la de Medellín (1,1) pero menor que la de Cali, donde se reportaron, para 2024, 1,7 ambulancias por cada 10.000 habitantes. No obstante, al analizar la desagregación de las ambulancias por tipo en el **Panel b** del **Gráfico 7**, se evidencia que Soledad y Barranquilla presentan la mayor proporción de ambulancias medicalizadas entre las ciudades comparadas, con un 34,4% y 29,7% de manera respectiva. Las ambulancias medicalizadas están equipadas con tecnología avanzada y son tripuladas por médicos entrenados, enfermeras o tecnólogos en atención prehospitalaria. A diferencia de las ambulancias básicas, que son unidades de intervención con equipo de respuesta inicial y son tripuladas por auxiliares de enfermería y técnicos o tecnólogos en atención prehospitalaria (DNP, 2018).

Como complemento al análisis de la capacidad física instalada, se utilizaron los resultados del ICC para el subpilar de Capacidades en Salud, presentados en el **Gráfico 8**. Este índice evalúa el equipamiento del sistema de salud en las principales ciudades, tomando en cuenta la variable del capital humano relacionado con el sector que opera en el territorio, además de la disponibilidad de camas para la atención general y especializada.

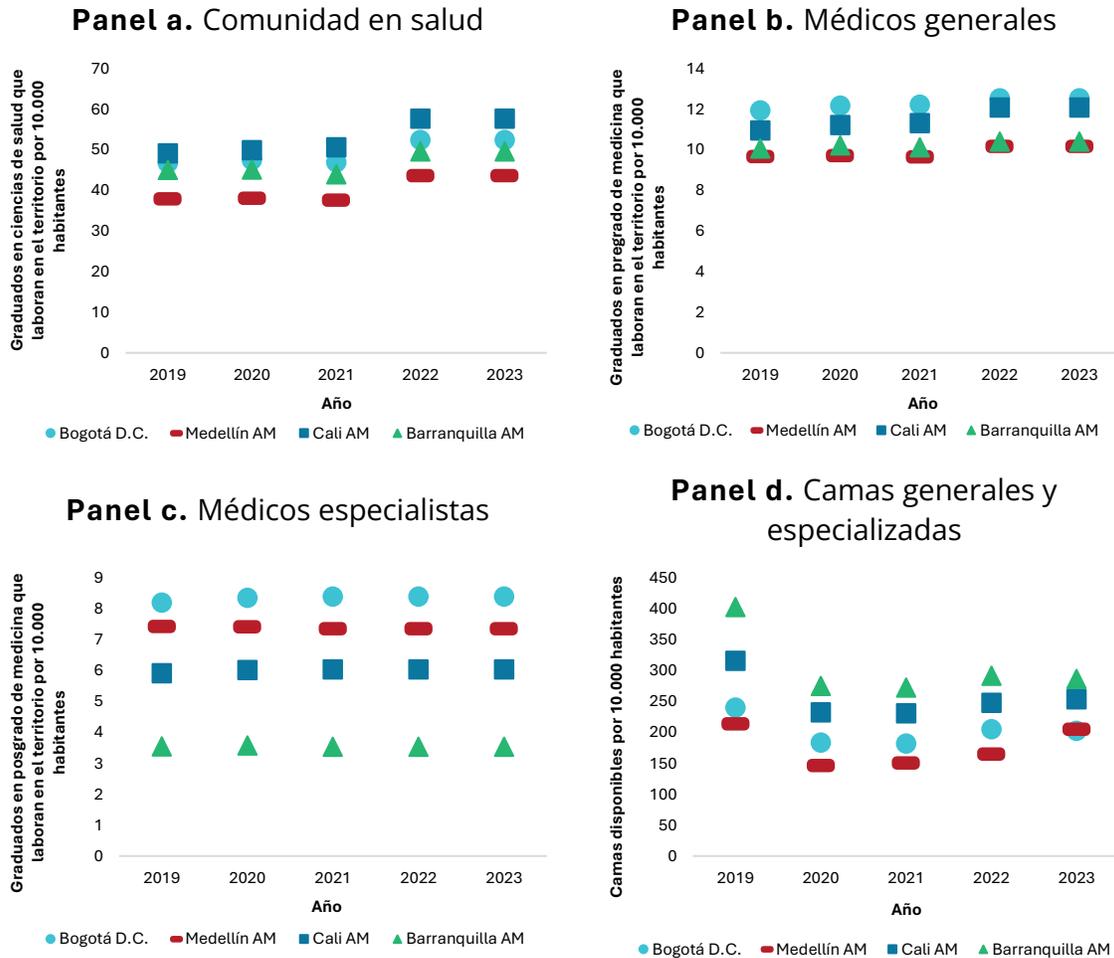
La variable "Comunidad en salud", reflejada en el **Panel a** del **Gráfico 8**, mide los graduados en ciencias de la salud que trabajan en cada ciudad, relativizando la cifra por cada 10.000 habitantes. En este gráfico se observa que, para todos los años, Barranquilla tuvo la segunda menor densidad de profesionales de la salud (46,7 en promedio) después de Medellín (40,2). Esta cifra revela una brecha con Cali, donde hay, en promedio, 53 profesionales de la salud por cada 10.000 habitantes.

Estos resultados son similares a los presentados en el **Panel b** del mismo gráfico, que muestra la disponibilidad de médicos generales por cada 10.000 habitantes. Barranquilla cuenta con la segunda menor cantidad de médicos generales per cápita (10,2 en promedio), también después de Medellín (9,9). La mayor brecha se evidencia respecto a Bogotá, que reporta, en promedio, 12,3 médicos por cada 10.000 habitantes. Cabe destacar que, según el Banco Mundial⁴, este promedio está por debajo del agregado para América Latina y el Caribe, donde se reportaron 23 médicos por cada 10.000 habitantes en 2019.

La mayor desventaja de Barranquilla en términos de capital humano se observa en la disponibilidad de médicos especialistas. El **Panel c** del **Gráfico 8** muestra los graduados en posgrado de medicina que trabajan en las ciudades por cada 10.000 habitantes, indicando que Barranquilla tiene 2,5 médicos especialistas menos que la segunda ciudad con menor disponibilidad, Cali (3,6 vs 6 en promedio). Al igual que con los médicos generales, la mayor disponibilidad de especialistas se presenta en Bogotá, que cuenta con 8,4 médicos con posgrado por cada 10.000 habitantes.

⁴ <https://datos.bancomundial.org/indicador/SH.MED.PHYS.ZS?end=2019&locations=ZJ-CO&skipRedirection=true&start=2019&view=bar>

Gráfico 8. Resultados variables del subpilar Capacidades en Salud del ICC, ciudades (2019 – 2024)



Fuente: CPC – ICC. Elaboración Fundesarrollo.

Al comparar los resultados de Barranquilla con el promedio de las ciudades de la región Caribe (**Tabla 1**), se observa un posicionamiento relativamente favorable en cuanto a la disponibilidad de personal de salud y médicos especialistas. Barranquilla reporta cifras superiores al promedio regional, con aproximadamente 4,4 profesionales de salud más por cada 10.000 habitantes y alrededor de un especialista adicional. Sin embargo, el número de médicos generales por cada 10.000 habitantes en Barranquilla es ligeramente inferior al promedio regional, con un déficit promedio de 0,6 médicos en comparación con el resto de las ciudades.

Tabla 1. Indicadores del subpilar Capacidades en Salud del ICC, Barranquilla y región Caribe (2019 – 2023)

Territorio	Indicador	Año				
		2019	2020	2021	2022	2023
Barranquilla	Comunidad en salud	45,1	45,2	44,0	49,6	49,6
	Médicos generales	10,1	10,2	10,1	10,4	10,4
	Médicos especialistas	3,5	3,6	3,5	3,5	3,5
Promedio Región Caribe	Comunidad en salud	40,3	40,5	39,8	45,5	45,5
	Médicos generales	10,3	10,5	10,6	11,4	11,4
	Médicos especialistas	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7

Fuente: CPC – ICC. Elaboración Fundesarrollo.

4. Calidad en la prestación del servicio

Evaluar la calidad de los servicios de salud es crucial para mejorar la atención y proporcionar información relevante para la toma de decisiones basada en datos (Fatima *et al.*, 2019). Este estudio indaga sobre la percepción de la calidad de los servicios de salud y el estado de salud de los individuos en Barranquilla y otras ciudades comparativas, utilizando los datos de la Encuesta de Calidad de Vida (ECV) del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) correspondientes a los años 2021 a 2023.

La ECV incluye un módulo enfocado en los servicios de salud recibidos por la población colombiana y es representativa a nivel departamental. Por lo tanto, el análisis considera los departamentos cuyas capitales son las ciudades estudiadas. Esta medida proporciona una aproximación de lo que sucede en las capitales, teniendo en cuenta que Barranquilla, Cali y Medellín concentran más del 60% de los prestadores de salud y aproximadamente el 44% de la población en sus respectivos departamentos (**Tabla 2**). Para Bogotá, se utilizan los resultados específicos para su territorio.

Tabla 2. Participación departamental de prestadores de salud que operan en las ciudades y población municipal (2024)

Ciudad	Prestadores de salud (%)	Población (%)
Soledad	6,1	24,1
Barranquilla	74,4	47,2
Cali	68,6	49,1
Bogotá	100,0	100,0
Medellín	64,1	37,9

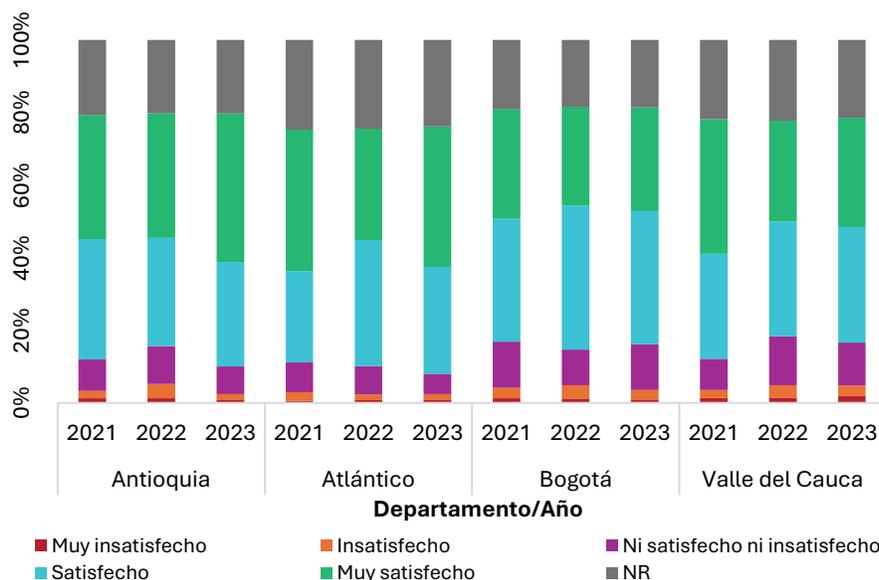
Fuente: MinSalud – REPS y DANE – Proyecciones de población. Elaboración Fundesarrollo.

Adicionalmente, se incorporaron datos de la Encuesta de Percepción Ciudadana (EPC) de la Red Cómo Vamos de las ciudades del estudio para los años 2010 y 2023, marcando la puesta en marcha de la encuesta en Barranquilla y el último periodo para todas las ciudades. En el caso de Soledad, se tomaron en cuenta los datos de 2017 y 2019, siendo estos el primer y último informes disponibles.

El **Gráfico 9** muestra la satisfacción con el estado de salud individual de las personas encuestadas en la ECV. Entre 2021 y 2023, menos del 3% de la población del Atlántico afirmó estar muy insatisfecha o insatisfecha con su estado de salud general. Esta proporción es menor que la observada en Antioquia, Bogotá y Valle del Cauca, donde el mayor grado de insatisfacción se registró en 2022, correspondiendo respectivamente al 3,9%, 3,7% y 3,4%.

De manera similar, Atlántico presentó la segunda mayor proporción de población que reporta estar muy satisfecha con su estado de salud, con un promedio del 36,1% en los tres años considerados. La población más satisfecha se encuentra en Antioquia, con un promedio del 36,7%. En el Valle del Cauca, esta proporción es del 31,6%, mientras que en Bogotá es del 28,7%.

Gráfico 9. Satisfacción con el estado de salud, por departamentos (2021-2023)



Fuente: DANE – ECV. Elaboración Fundesarrollo.

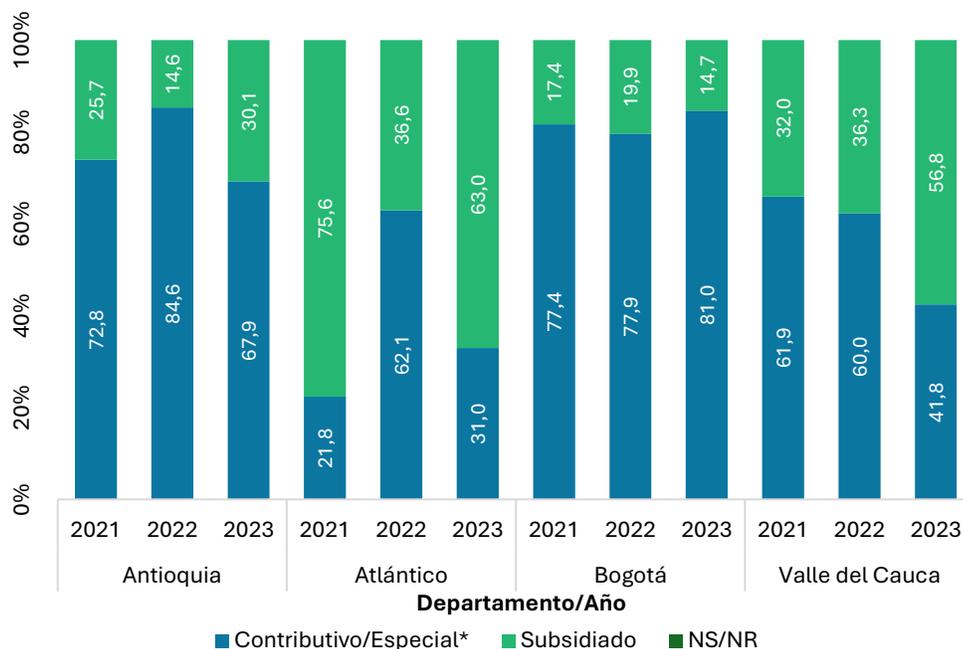
Nota: NR corresponde a No Responde.

Por su parte, el **Gráfico 10** refleja la distribución de afiliación por régimen de aseguramiento. Se observa que Atlántico presentó la menor participación de afiliados al régimen contributivo y especial entre los departamentos comparativos, con un promedio de 38,8% durante los tres años considerados, siendo el 2022 el año en que la mayor proporción de la población estuvo asegurada bajo este régimen (62,1%). Esto representa una diferencia importante respecto al resto de los territorios. Valle del Cauca tiene la segunda menor proporción de afiliados al régimen contributivo o especial, con un promedio del 54,6%, 15,8 p.p. más alta que en Atlántico, mientras que Antioquia y Bogotá presentan las mayores cifras, con promedios de 75,1% y 78,8% respectivamente.

Lo anterior puede estar relacionado con la dinámica del mercado laboral en los distintos territorios, puesto que una mayor incidencia del desempleo y la informalidad representan un menor aseguramiento de tipo contributivo (o especial), a la vez que implican un gran esfuerzo para la provisión de servicios provenientes del régimen subsidiado (Carrasquilla & Mejía, 2010). Según cifras de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, en 2023 Barranquilla y su Área Metropolitana reportó una proporción de trabajadores informales del 56,1%, cifra que supera en más de 8 p.p. a la informalidad de Cali (47,6%), Medellín (38,7%) y Bogotá (32,9%).

La mayor participación del régimen contributivo en Atlántico en 2022 puede deberse a un incremento del registro de la población en el Sistema de Afiliación Transaccional (SAT), que reportó 16.255 nuevos registros en el mismo año. Este sistema es una plataforma digital creada para simplificar y mejorar el proceso de afiliación y movilidad de los usuarios dentro del SGSSS (Gobernación del Atlántico, 2023; MinTrabajo, s.f.).

Gráfico 10. Tipo de régimen de afiliación en salud, departamentos (2021 - 2023)



Fuente: MinSalud – REPS. Elaboración Fundesarrollo.

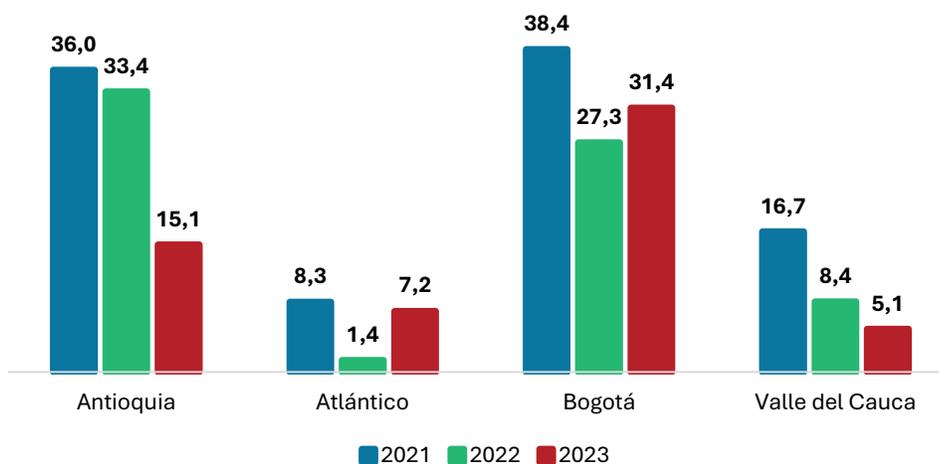
*El régimen especial incluye las fuerzas armadas, Ecopetrol, universidades públicas y magisterio.

Nota: NS/NR corresponde a No Sabe/No Responde.

El efecto de las dinámicas estructurales del mercado laboral sobre las preferencias de servicios de salud también se evidencia en la toma de decisiones de las personas respecto a la adquisición de planes complementarios de salud. Estos planes abarcan un abanico de opciones que agregan beneficios al servicio de salud de las personas que los tienen, entre ellos están la medicina prepagada, los planes complementarios suscritos con prestadores de salud específicos, pólizas de hospitalización, entre otros. El **Gráfico 11** muestra que, en 2021 y 2022, Atlántico fue el territorio con menor cobertura de este tipo de planes (5,6% en promedio), superando solo a Cali en 2023. El

comportamiento atípico de la tenencia de estos planes para territorios como Antioquia (que pasó de cubrir al 33,4% de los afiliados en salud en 2022 a cubrir el 15,1% en 2023) y Atlántico, puede deberse a las intervenciones por parte del gobierno nacional a algunos prestadores de salud, provocando incertidumbre entre los usuarios de estos servicios⁵.

Gráfico 11. Tenencia de planes complementarios o voluntarios, departamentos (2021 – 2023)



Fuente: MinSalud – REPS. Elaboración Fundesarrollo.

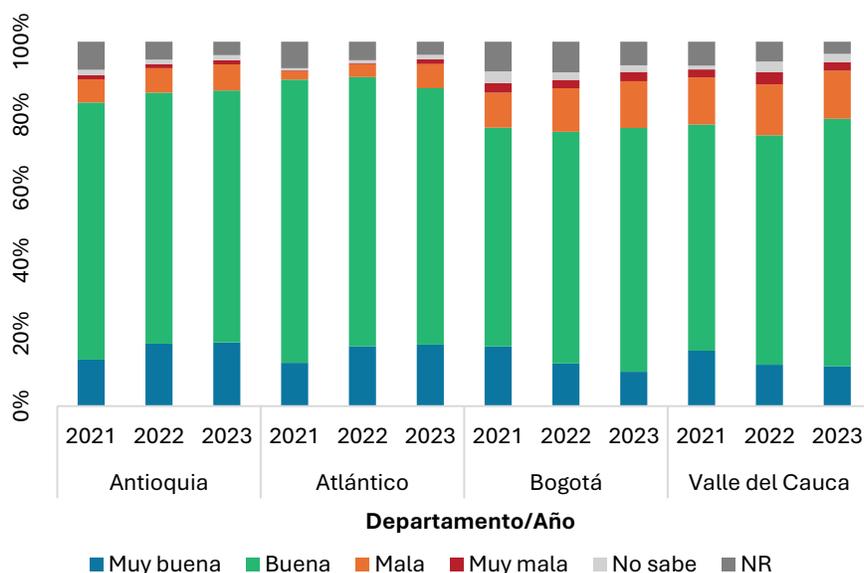
Nota: Los planes complementarios o voluntarios incluyen medicina prepagada, plan complementario de salud con una EPS, póliza de hospitalización o cirugía, seguros médicos estudiantiles y otros planes como el servicio de ambulancia y la asistencia médica domiciliaria.

A su vez, la ECV indaga sobre la calidad del servicio recibido por las personas al acudir a las Entidades Promotoras de Salud (EPS) o entidades de seguridad social a la que están afiliadas. El **Gráfico 12** muestra que, en el Atlántico, en promedio, el 15,1% de los usuarios calificaron como "muy buena" la calidad de la atención de los servicios de salud que recibieron, siendo esta la segunda mayor proporción después de Antioquia (15,8%). A su vez, el Atlántico presenta el mayor porcentaje promedio de población que califica como "buena" la atención recibida en salud (73,9%), en comparación con Antioquia (69,5%), Valle del Cauca (64,3%) y Bogotá (63,5%). Estos resultados resaltan el funcionamiento del sistema de salud en el primer departamento, teniendo en cuenta que es el que presenta la mayor proporción de población adscrita al régimen subsidiado.

⁵ Quiceno (2024). Recuperado de: <https://www.larepublica.co/empresas/medicina-prepagada-puede-operar-aunque-intervengan-las-eps-pero-planes-complementarios-estan-en-risgo-3836809>.

Asimismo, Atlántico muestra la menor proporción de población que califica la calidad de sus servicios de salud como "mala" o "muy mala". Entre 2021 y 2023, estas proporciones fueron, en promedio, de 4,2% y 0,6%, respectivamente. Se evidencia una diferencia significativa respecto a otros territorios, ya que el 6,7% de los antioqueños calificaron sus servicios de salud como "malos", y en Bogotá y Valle del Cauca estas proporciones ascendieron al 11,5% y 13,4%, respectivamente. Además, son relativamente pocos los atlanticenses que califican como "muy mala" la atención recibida, en comparación con los habitantes de Antioquia (1,1% en promedio), Bogotá (2,5%) y Valle del Cauca (2,7%).

Gráfico 12. Calidad del servicio de salud de EPS o entidad de seguridad social, departamentos (2021-2023)



Fuente: DANE – ECV. Elaboración Fundesarrollo.

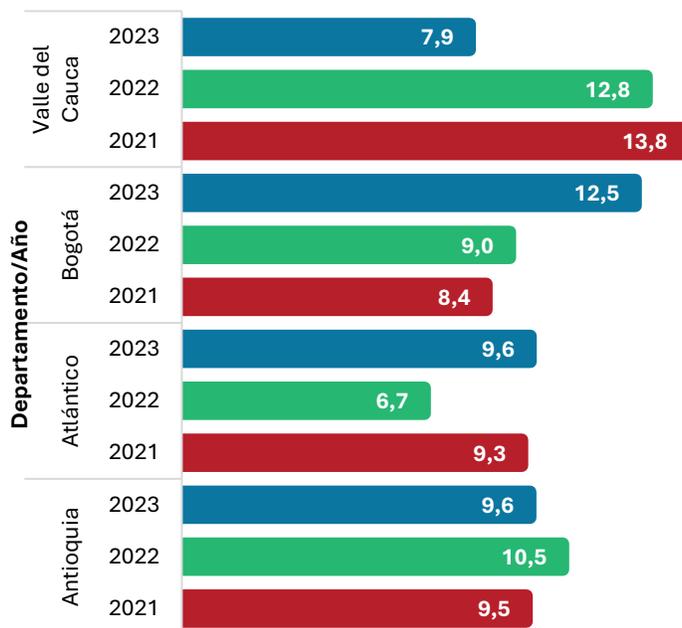
Nota: NR corresponde a No Responde.

A continuación, el **Gráfico 13** muestra la proporción de personas diagnosticadas con una enfermedad crónica que no recibieron tratamiento médico. Se observa una dinámica heterogénea entre territorios y años respecto a este indicador. En el caso del Atlántico, 2023 fue el periodo con la mayor proporción de diagnosticados no atendidos (9,6%), mientras que 2022 tuvo la menor (6,7%). A pesar de esto, la comparación anual entre territorios posiciona al Atlántico como el departamento con la menor proporción de no atendidos en dos de los tres años considerados (2021 y 2022), siendo esto consistente con los resultados de percepción en calidad de los servicios.

El incremento de diagnosticados con enfermedad crónica que no recibieron tratamiento en 2023 también se evidenció en Bogotá (3,5 p.p. más que el año anterior). Al respecto, el informe anual de MinSalud (2023) identificó un proceso de envejecimiento de la población en el país, señalando evidencia de una mayor incidencia de mortalidad por este tipo de enfermedades, así como un aumento en la demanda por su tratamiento, especialmente por la exposición prolongada a factores de riesgo como la pandemia por COVID – 19.

Contrario a ello, la menor proporción de diagnosticados no atendidos en el mismo año se registró en Valle del Cauca (7,9%), un hecho destacado dado que en los dos años anteriores este departamento tenía la mayor proporción de diagnosticados sin atención (13,8% y 12,8%). Esto se relaciona con la gestión de la Secretaría de Salud Pública Distrital de Cali, que reportó mejores indicadores de eliminación de barreras de atención para gestantes, pacientes con enfermedades huérfanas y de alto costo, así como la mejora en la atención de pacientes oncológicos y con enfermedades catastróficas a través de la Defensoría del Paciente (Alcaldía de Santiago de Cali, 2023).

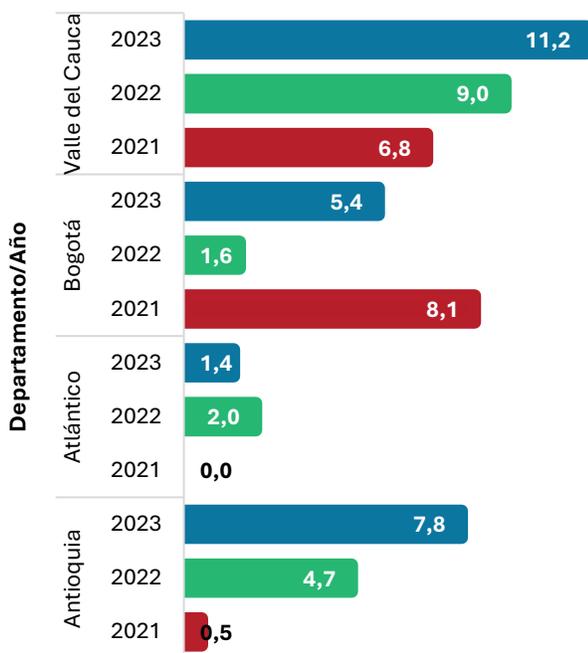
Gráfico 13. Diagnosticados con enfermedad crónica que no recibieron tratamiento médico, departamentos (2021-2023)



Fuente: DANE – ECV. Elaboración Fundesarrollo.

Adicionalmente, se analiza la atención en el servicio de urgencias. El **Gráfico 14** muestra que los usuarios de este servicio en el Atlántico presentaron los mayores niveles de atención entre 2021 y 2023. En el primer año, se reportó que la totalidad de los pacientes que ingresaron por esta modalidad de atención fueron efectivamente atendidos, mientras que en 2022 y 2023, el 2% y el 1,4% de la población que hizo uso de estos servicios no fue atendida. Estas cifras contrastan con las reportadas en los territorios de comparación, especialmente en el Valle del Cauca, donde, en promedio, el 9% de los pacientes que requirieron servicio de urgencias no fueron atendidos. Las principales razones de la falta de atención se enumeran en el **Anexo 4**, e indican que en Atlántico los usuarios señalaron el tiempo transcurrido de espera y la no afiliación en entidades con un estado contractual definido.

Gráfico 14. Población que asistió al servicio de urgencias en los últimos 30 días y no fue atendida, departamentos (2021-2023)



Fuente: DANE – ECV. Elaboración Fundesarrollo.

Por último, el **Gráfico 15** muestra el promedio de días transcurridos entre la solicitud de una cita médica y la consulta, abarcando la atención en medicina general, odontología y especialidades médicas y considerando todos los tipos de afiliación a salud de la población. Se observa que esta media varía entre territorios y años, siendo Antioquia el departamento con el menor número de días promedio en 2021 (3,5 días) y 2022 (0,9 días). No obstante, en 2023, este mismo departamento reportó el segundo mayor promedio (6,7 días). En este contexto, el Atlántico presenta los segundos peores resultados en dos de los tres años considerados. En 2021, los atlanticenses reportaron un promedio de 4,3 días de espera entre la solicitud de citas y la consulta, mientras que en 2022 esta media fue de 3,2 días. Para 2023, si bien el Atlántico presentó el segundo menor promedio después de Bogotá, con 5,4 días (mientras que en esta ciudad fue de 3,1 días), esta cifra representó un aumento en el número de días transcurridos en comparación con años anteriores.

Gráfico 15. Número promedio de días transcurridos entre la solicitud de una cita médica* y la consulta, departamentos (2021-2023)



Fuente: DANE – ECV. Elaboración Fundesarrollo.

* Medicina general, odontología o especialista.

Adicionalmente, La Red Cómo Vamos, que opera en las ciudades estudiadas, indaga sobre la satisfacción de los usuarios con los servicios de salud en los territorios. El **Gráfico 16** evidencia que Barranquilla, Bogotá y Medellín presentan una mejora en la proporción de usuarios satisfechos con los servicios de salud prestados, siendo Barranquilla la que presentó el mayor grado de satisfacción en 2023 (62%) y, siendo Bogotá la que logró aumentar en mayor medida su población satisfecha, del 51% al 55%. Mientras tanto, Medellín aumentó la satisfacción de sus usuarios en 2 p.p. En contraste, la proporción de población satisfecha en Cali se redujo del 66% al 58%. Según informes de Cali Cómo Vamos⁶, los caleños respondieron que para 2023, la salud junto con la educación son los aspectos que deberían tener un énfasis de intervención por parte de la administración, considerando que ese año se evidenció un aumento de defunciones en menores por desnutrición, así como el aumento en la razón de nacidos vivos con bajo peso al nacer. Además, aumentaron las muertes por enfermedades cardiovasculares y respiratorias en adultos.

Gráfico 16. Satisfacción con los servicios de salud, ciudades (2010 y 2023)



Fuente: Red Cómo Vamos – EPC. Elaboración Fundesarrollo.

⁶ El País (2023). Recuperado de: <https://www.elpais.com.co/cal/salud-y-educacion-lo-que-mas-preocupa-a-los-calenos-segun-encuesta-de-como-vamos.html>

Es importante destacar que los resultados de la EPC para Barranquilla revelan tanto en 2010 como en 2023 que la evaluación de la calidad de los servicios de salud es heterogénea entre los ciudadanos. En particular, los habitantes de la ciudad de mayores ingresos, que residen en la Localidad de Riomar y tienen entre 36 y 45 años, muestran un mayor grado de satisfacción que el resto de los grupos poblacionales.

En el caso de Soledad, la proporción de usuarios satisfechos aumentó del 70% al 72% entre 2017 y 2019. Un aspecto particular en este territorio es que en la encuesta de 2010 se evidencia que la mayor satisfacción se encuentra entre las personas de estrato bajo y adscritas al régimen de salud subsidiado, contrario a lo que sucede en Barranquilla (Soledad Cómo Vamos, 2011).

En resumen, aunque el Atlántico presenta la mayor proporción de afiliados al régimen subsidiado debido a la estructura de su mercado laboral, el departamento muestra una satisfacción generalizada con los servicios de salud recibidos. Esto es consistente con la atención a pacientes con enfermedades crónicas y los que precisan servicio de urgencia. Sin embargo, el tiempo de espera entre la solicitud y la asignación de consultas es un aspecto que debe ser mejorado en el territorio. En Barranquilla, es importante superar las disparidades en los servicios de salud recibidos por diferentes grupos poblacionales, considerando que, en Soledad, por ejemplo, se destacan los índices de satisfacción entre la población de menores ingresos.

5. Entorno empresarial

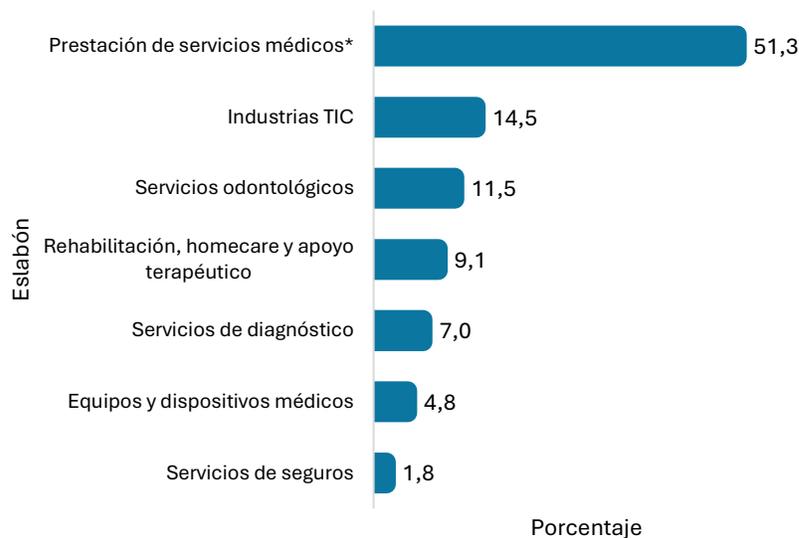
En la capital del Atlántico, la Cámara de Comercio de Barranquilla (CCB) ha identificado mecanismos de cooperación y coordinación de empresas con actividades similares que tienen el potencial de impulsar el desarrollo económico del territorio. Entre ellos se destaca el Clúster Salud y Farma, que reúne empresas líderes en investigación, producción y comercialización de medicamentos e insumos farmacéuticos, así como en el desarrollo de productos biológicos, biotecnológicos y fitoterapéuticos (CCB, s.f.).

La cadena de valor del Clúster abarca actividades económicas relacionadas a la provisión de bienes e insumos, la prestación de servicios de salud y servicios conexos. En este, además, interactúan diferentes actores como el gobierno, las agencias de promoción, las asociaciones y la prensa especializada, donde son relevantes los escenarios de formación, regulación y la investigación y desarrollo (Puche *et al.*, 2020).

En el 2023, el 51,3% del Clúster estuvo conformado por empresas dedicadas a la Prestación de servicios médicos de baja, media y alta complejidad. Estas empresas incluyen hospitales y clínicas, tanto con internación como sin ella, y en general, todas aquellas que atienden la salud humana (Ver **Anexo 5**).

Otros eslabones relevantes dentro del Clúster incluyen las Industrias TIC, cuyas actividades productivas abarcan el desarrollo y la consultoría informática, que representan el 14,5% y los Servicios odontológicos, que comprenden el 11,5% (Ver **Gráfico 17**). Por otro lado, el eslabón de Servicios de seguros es el que concentra el menor número de empresas, representando solo el 1,8% del total del Clúster; este incluye servicios de seguros sociales de salud, riesgos laborales y seguridad social de afiliación obligatoria.

Gráfico 17. Empresas del Clúster Salud por eslabón (2023)

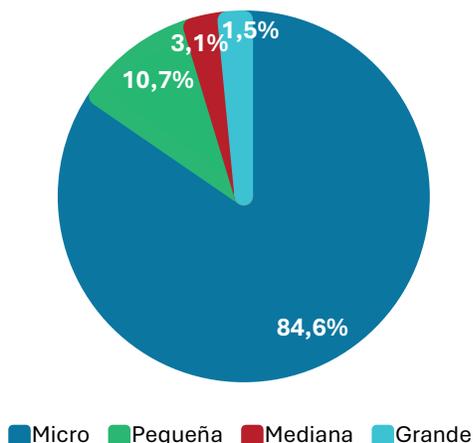


Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla – Registro Mercantil. Elaboración Fundesarrollo.

* De baja, media y alta complejidad.

Por su parte, el **Gráfico 18** evidencia la distribución de las empresas del Clúster clasificadas según el valor de sus activos. Se observa que aproximadamente el 85% de estas son microempresas, que son aquellas que poseen activos valuados en menos de 651,3 millones de pesos, esto refleja que gran parte del tejido empresarial del Clúster aún puede crecer y desarrollarse. A su vez, son pocas las empresas grandes que hacen parte de este sector (1,5%), estas son las que poseen activos por más de 19.500 millones y que pueden cumplir la función de ser tractoras para el crecimiento de otras empresas relacionadas.

Gráfico 18. Empresas del Clúster Salud por tamaño (2023)

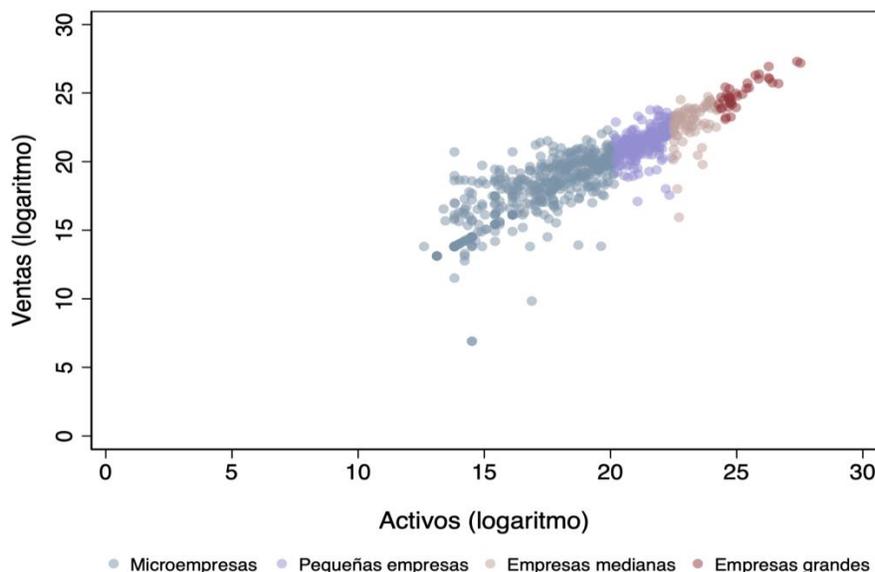


Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla – Registro Mercantil. Elaboración Fundesarrollo.

A su vez, lo anterior guarda coherencia con el valor de las ventas de las empresas. En el **Gráfico 19** se muestra la relación positiva entre estas dos variables y resalta la heterogeneidad existente entre las empresas del Clúster registradas, especialmente en lo referente al valor de las ventas de las microempresas, que muestran mayor dispersión. Contrario a ello, las grandes empresas del sector tienen valores mayormente homogéneos en cuanto al valor de sus activos y ventas.

Al desagregar esta relación por eslabones productivos, se observa que las empresas dedicadas a Servicios de seguros, la Rehabilitación, *homecare* y apoyo terapéutico y los Servicios odontológicos reportan los menores valores de activos y ventas, a la vez que presentan una mayor dispersión entre ellas (**Anexo 6, Panel d, f y g**). Lo observado en las empresas de los dos últimos eslabones contrasta con su posición en el clúster, ya que son el tercer y cuarto grupo más grande en número de empresas, lo que implica que pueden ser un motor de crecimiento relativo en el sector (Ver **Gráfico 17**).

Gráfico 19. Valor de activos y ventas de empresas del Clúster Salud por tamaño (2023)



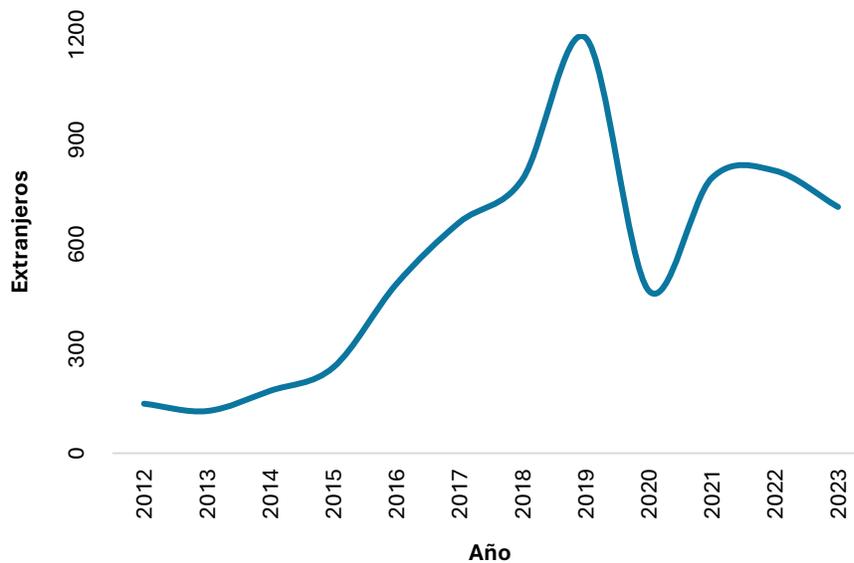
Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla – Registro Mercantil. Elaboración Fundesarrollo.

En línea con lo anterior, la CCB ha planteado tres estrategias principales⁷ para fortalecer el tejido empresarial relacionado a este Clúster, así como su internacionalización. Entre ellas están: i) el fortalecimiento de las Investigaciones clínicas que puedan ser comercializadas en Estados Unidos y que atraigan inversión extranjera; ii) el desarrollo de la Salud digital que soporte el ciclo de atención de pacientes e impulse la competitividad del sector; y iii) la promoción del Turismo médico por medio de la atención de la demanda internacional de este servicio, especialmente los relacionados con la cirugía bariátrica y estética, y la estética dental.

La última iniciativa está respaldada por el aumento en el número de extranjeros que ingresan al Atlántico por motivos de tratamiento médico, de los cuales el 98% son atendidos en la ciudad de Barranquilla. El **Gráfico 20** muestra que entre 2012 y 2019, el número de extranjeros que ingresaron al departamento con estos fines aumentó en un 738,7%, pasando de 142 visitantes en el primer año a 1.191 en el último. En 2020, la pandemia tuvo un efecto negativo, reduciendo el número de visitantes en un 60%. No obstante, en los últimos años se observa una recuperación de la tendencia; en 2023 Atlántico recibió 706 extranjeros con el objetivo de someterse a tratamientos médicos.

⁷ Información recuperada a partir de entrevistas semiestructuradas a profesionales del Clúster Salud y Farma de la CCB.

Gráfico 20. Extranjeros que ingresan al Atlántico por motivos de tratamiento médico (2012-2023)



Fuente: Migración Colombia. Elaboración Fundesarrollo.

A pesar de esto, en 2018, de las 390 instituciones del sector salud habilitadas para la prestación de servicios, solo tres contaban con el aval del Sistema Único de Acreditación (SUA), que garantiza los estándares internacionales de calidad: el Laboratorio Continental, la Clínica Oftalmológica Carriazo y la Clínica Bonnadona, además de la zona franca de salud de la Costa Norte colombiana, ubicada en Puerto Colombia. Por ello, autores como Triviño *et al.* (2018) recomiendan que las instituciones prestadoras de salud inicien el proceso de acreditación en el SUA para acceder a convenios con aseguradoras internacionales.

Adicionalmente, un factor relevante para la internacionalización de las actividades económicas del Clúster Salud es el potencial exportador del territorio. La **Tabla 3** muestra que, en 2023, el Departamento del Atlántico exportó más de 4,7 millones de dólares FOB en bienes elaborados desde este sector. De estas exportaciones, el 95,6% correspondió a bienes de intensidad tecnológica media, que incluyen agujas, catéteres, jeringas, instrumentos electro-médicos, de odontología y oftalmología, entre otros (ver **Anexo 7**). Al mismo tiempo, aproximadamente el 3% de las exportaciones del Clúster provinieron de bienes de alta intensidad tecnológica, tales como aparatos de rayos ultravioleta e infrarrojos, botiquines de primeros auxilios y tubos de rayos X, los cuales aportaron 73,2 mil dólares al total exportado desde el departamento.

Tabla 3. Exportaciones del Clúster Salud según intensidad tecnológica (2023)

Intensidad tecnológica	Total valor FOB (USD)	Participación en el total exportado por el Clúster (%)	Participación en las exportaciones del Atlántico (%)
Baja	\$ 73.235	1,6	0,008
Media	\$ 4.491.625	95,6	1,17
Alta	\$ 135.624	2,9	0,13
Total	\$ 4.700.484	100,0	-

Fuente: SICEX. Elaboración Fundesarrollo.

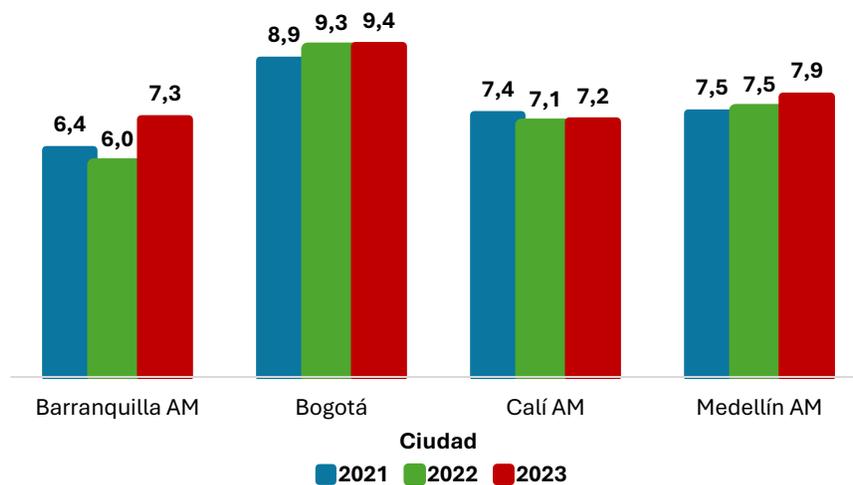
6. Tendencias del mercado laboral de la salud

El capital humano es un componente fundamental de los servicios de salud, independientemente de su funcionamiento, organización y estructura. La literatura evidencia la relación entre la disponibilidad y calidad del personal sanitario y los mejores resultados en salud (Ortiz *et al.*, s.f.). Según la Organización Mundial de la Salud (2023), factores como la distribución geográfica y las aptitudes del personal deben abordarse para superar barreras y avanzar hacia la cobertura sanitaria universal, la seguridad sanitaria global y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud.

En este apartado se identifican las tendencias del mercado laboral en el sector salud utilizando los datos de ocupación de la GEIH entre 2021 y 2023. Además, se analizaron las vacantes disponibles y los perfiles de los oferentes en el sector, utilizando la información suministrada por el Servicio Público de Empleo (SPE) en su página web desde 2015 hasta 2022. Esta fuente tiene un nivel de agregación departamental, por lo que se tomaron los datos de los territorios cuyas capitales son las ciudades consideradas. Como complemento, se exploraron las tendencias en la educación superior relacionadas con el sector salud, a través de las cifras del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) para el período 2012-2022.

En primer lugar, el **Gráfico 21** muestra la participación de los ocupados del Clúster Salud⁸ en el empleo global de las ciudades analizadas. Se observa que, aunque se han identificado clústeres empresariales relacionados con el sector en todos los territorios, la provisión de puestos de trabajo es mayor en Bogotá, donde en promedio el 9,2% del total de ocupados trabaja en el sector salud. En contraste, Barranquilla A.M. presenta la menor participación del personal de salud entre sus ocupados, con un promedio del 6,6% entre 2021 y 2023.

Gráfico 21. Participación de los ocupados del Clúster Salud en el empleo, por ciudades (2021 - 2023)



Fuente: DANE – GEIH. Elaboración Fundesarrollo.

Adicionalmente, se observan heterogeneidades salariales entre ciudades. En términos generales, Barranquilla A.M. presenta los menores ingresos laborales entre sus ocupados, con aproximadamente 2,4 millones de pesos para los trabajadores del clúster de salud y casi 1,5 millones para el resto de los ocupados (ver **Tabla 4**). Sin embargo, se observa una mayor brecha salarial respecto a los trabajadores del sector salud al considerar otras ciudades; la diferencia entre el salario promedio de los ocupados del Clúster en Barranquilla A.M. y en Cali es de casi 750.000 pesos, mientras que esta brecha para el resto de los ocupados es de apenas 195.000 pesos. Las disparidades en Bogotá son aún más evidentes para los ocupados del Clúster, con una diferencia salarial de 1,1 millones de pesos, mientras que para el resto de los ocupados la diferencia es de 1 millón de pesos.

⁸ Los ocupados del Clúster Salud se definen como aquellos que realizan labores en las actividades CIU establecidas en el Anexo 5.

Tabla 4. Salario promedio de ocupados del Clúster Salud y el resto de trabajadores (2023)

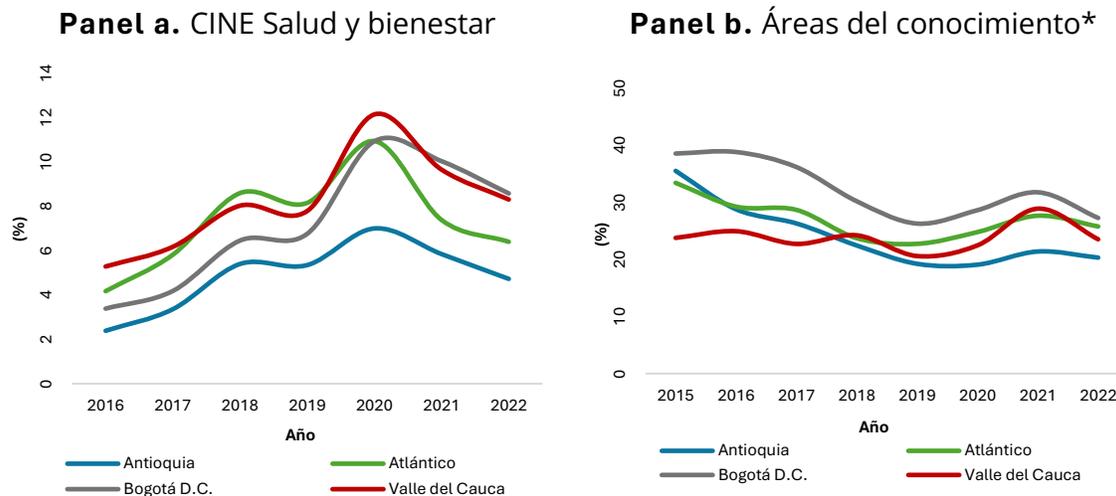
Ciudad	Ocupados Clúster	Resto de ocupados
Barranquilla A.M.	\$ 2.390.799	\$ 1.481.810
Medellín A.M.	\$ 3.342.326	\$ 2.035.013
Bogotá	\$ 3.545.637	\$ 2.500.288
Cali A.M.	\$ 3.140.358	\$ 1.677.534

Fuente: DANE – GEIH. Elaboración Fundesarrollo.

A pesar de esto, se destaca la competitividad de los salarios en el sector salud. En Barranquilla, un trabajador de este sector percibe cerca de 900.000 pesos más que un ocupado en un sector diferente, mientras que en Medellín la diferencia salarial es superior a 1 millón de pesos. En Cali y Bogotá, esta diferencia supera los 1,3 millones a favor de un trabajador del sector salud. Esto puede estar relacionado con la menor presencia de profesionales de la salud con pregrado y posgrado en la ciudad de Barranquilla, así como con la estructura del mercado laboral que se caracteriza por tener empleos de menor calidad.

Por otra parte, analizar la dinámica de las vacantes laborales y las características de las personas que buscan empleo proporciona una visión de las tendencias en la demanda y oferta de puestos de trabajo. El **Panel a** del **Gráfico 22** muestra la proporción de vacantes relacionadas con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) en Salud y Bienestar. Se observa que las vacantes en estos oficios ganan participación a lo largo de los años. Atlántico y Valle del Cauca tuvieron la mayor participación de vacantes en este sector entre 2016 y 2019, con promedios del 6,7% y 6,8% respectivamente.

Gráfico 22. Participación de vacantes del sector Atención de la salud humana y de asistencia social y CINE Salud y bienestar en el total departamental (2015 – 2022)



Fuente: Servicio Público de Empleo. Elaboración Fundesarrollo.

* Ciencias de la salud; Bellas artes; Ciencias de la educación; Ciencias económicas; Ingeniería y afines; Matemáticas y ciencias naturales.

A partir de 2020, la mayor participación se evidenció en el Valle del Cauca (10% de participación promedio) y en Bogotá (9,8% promedio para los últimos tres años). En términos absolutos, la demanda de puestos de trabajo relacionados con el sector se incrementó significativamente en todos los territorios en 2020, siendo Antioquia el departamento con el mayor aumento de esta demanda (57%) y Atlántico el que presentó el menor crecimiento (24%). Este comportamiento está relacionado con la coyuntura del COVID-19 y el incremento en la demanda de servicios de salud derivado de esta, no solo en términos de equipamiento de las instalaciones, sino también en las actividades económicas subsecuentes, como las campañas de vacunación.

Por su parte, en el lado de la oferta se consideran las áreas del conocimiento relacionadas con el CINE Salud y bienestar, entre ellas se incluyen las ciencias de la salud, ingeniería y afines, ciencias de la educación, entre otras. La participación de los oferentes de mano de obra relacionada con el sector, por el contrario, presenta una tendencia decreciente entre 2015 y 2022 en Antioquia y Bogotá, siendo esta última ciudad el territorio en donde los trabajadores buscan empleo en mayor medida en este sector (32,2%) y Valle del Cauca donde existe menor participación entre 2015 y 2017 (23,8%) y Antioquia entre 2018 y 2022 (20,5%).

Contrario a lo observado respecto a la demanda de trabajo, en 2020, la oferta en este sector se redujo en Atlántico en un 31% respecto al año anterior y en Antioquia un 16%. Esto también se relaciona con la coyuntura del COVID-19 y la incertidumbre generalizada sobre el sector salud que lo caracterizó, considerando, además, que algunas de las áreas del conocimiento incluidas en este CINE constituyen disciplinas transversales que pueden desarrollarse en campos diferentes a este.

Al observar las disparidades entre la oferta y la demanda de puestos de trabajo relacionados con el sector salud en los territorios, se evidencia que, de manera homogénea, la brecha de personal desempleado se reduce en términos absolutos a lo largo del período considerado. Particularmente, en Bogotá y Valle del Cauca en 2021 y 2022 se observa una escasez de mano de obra, debido a que en el primer año se demandaron cerca de 600 empleos más de los que la oferta podía cubrir y, en 2022, esta cifra alcanzó las 25.000 vacantes en Bogotá. En el Valle del Cauca, el desajuste tuvo una magnitud de más de 4.000 puestos de trabajo.

Por último, al evidenciar la dinámica de los graduados de educación superior en programas educativos pertinentes para operar en el Clúster Salud⁹, se destaca el volumen de mano de obra calificada egresada de instituciones ubicadas en Bogotá entre 2012 y 2022. En promedio, 149.549 personas obtuvieron títulos de educación superior, aumentando en 83,6% el número de graduados en programas relacionados con el sector durante estos años (ver **Gráfico 23**). Esta cifra es considerablemente mayor que en el resto de las ciudades: en Cali y Barranquilla, el promedio de graduados rondó los 12.750, mientras que en Medellín el promedio alcanzó los 25.228. Sin embargo, Barranquilla mostró el mayor aumento de graduados entre las ciudades, con un incremento superior al 103% entre 2012 y 2022. En Cali, el total de graduados aumentó en un 42,6%, y en Medellín el aumento fue del 16,2%.

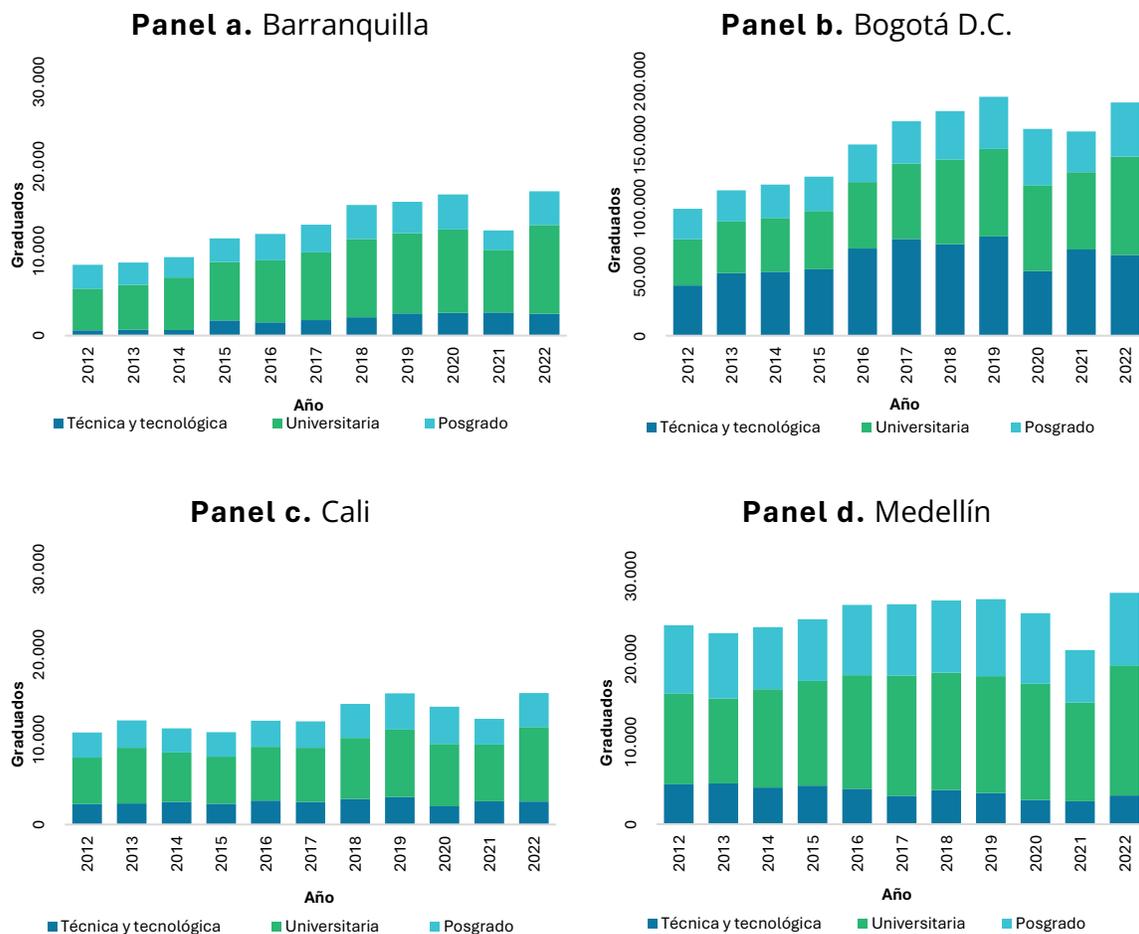
Lo anterior destaca la proporción de graduados con formación profesional en Barranquilla, donde estos representaron, en promedio, el 60,8% del total de graduados entre 2012 y 2022. Este porcentaje es mayor que el de Cali (52,4%), Medellín (51,8%) y

⁹ Los Núcleos Básicos del Conocimiento (NBC) tomados en cuenta para calcular el número de graduandos que cursaron estudios de educación superior relativos al clúster Salud siguen los resultados de la metodología implementada por (Alvarez *et al.*, 2022) y adaptado los Clasificación Internacional Normalizada de la Educación propuestos por los autores a los NBC disponibles en las bases de datos de graduados SNIES. Entre ellos están: Administración; Bacteriología; Biología, microbiología y afines; Contaduría pública; Derecho y afines; Economía; Enfermería; Física; Geología y otros programas de ciencias naturales; Ingeniería administrativa y afines; Ingeniería ambiental, sanitaria y afines; Ingeniería biomédica y afines; Ingeniería industrial y afines; Instrumentación quirúrgica; Medicina; Nutrición y dietética; Odontología; Optometría, otros programas de ciencias de la salud; Psicología; Salud pública.

Bogotá (37,3%). No obstante, la ciudad también presenta la menor proporción de graduados en los niveles de formación técnica y tecnológica, con un 13,6%. En contraste, Bogotá tiene la mayor cantidad promedio de egresados en estos niveles educativos (40,7%), seguida de Cali (21%) y Medellín (15,8%).

Estos resultados se alinean con algunos desafíos reconocidos por Fiszbein *et al.* (2018) en cuanto al fortalecimiento de la pertinencia de la educación técnica y la formación profesional en América Latina. Aunque se reconoce la importancia de la educación universitaria, también se resalta el sesgo a favor de carreras de larga duración y un menor énfasis en las de corta duración. Como respuesta a ello, se propone una oportunidad de inversión en la promoción de programas que permitan la articulación entre la educación media y superior técnica para fomentar la permanencia en el sistema laboral y ofrecer una trayectoria educativa coordinada para los jóvenes.

Gráfico 23. Graduados por nivel de formación, ciudades (2012 - 2022)



Fuente: MinEduación – SNIES. Elaboración Fundesarrollo.

7. Consideraciones finales

El panorama del sector salud en Barranquilla y Soledad ofrece una visión tanto de sus fortalezas como de los desafíos que enfrenta, con el objetivo de mejorar su dinámica en estos municipios. Durante la pandemia, Barranquilla y Soledad mostraron una menor afectación en términos de resultados de salud infantil, a pesar de las desventajas observadas en salud materna, sexual y en enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como el cáncer de mama. Esto indica la necesidad de prestar mayor atención a estos indicadores.

Una de las ventajas del sector en Barranquilla y Soledad es la alta inversión en salud por habitante en comparación con otras ciudades. Sin embargo, las principales fuentes de financiación, como el Sistema General de Participación (SGP) y el Fosyga, limitan el destino del gasto a la cobertura, sin priorizar aspectos cruciales para el desarrollo del sector, como la promoción social y la investigación en salud. En contraste, ciudades como Bogotá y Medellín, que cuentan con una mayor proporción de recursos propios, han logrado invertir en estos aspectos, obteniendo mejores indicadores de salud pública.

El equipamiento del sistema de salud ha mejorado para atender de manera más eficiente los servicios requeridos por la población. Barranquilla destaca en procedimientos quirúrgicos, mientras que Soledad presenta ventajas en la atención prenatal. A pesar de estos avances, persisten limitaciones en la disponibilidad de capital humano, especialmente en lo que respecta a profesionales con formación de posgrado. El mercado laboral en Barranquilla muestra una menor participación de trabajadores en el sector salud y menores salarios en comparación con otras ciudades. Bogotá, por ejemplo, se beneficia de un capital humano con niveles de formación técnica y tecnológica más elevados, lo que permite una rápida adaptación a las necesidades del sector.

En términos de percepción de la población, tanto Barranquilla como Soledad reportan altos niveles de satisfacción con los servicios de salud, incluso con una mayor proporción de asegurados bajo el régimen subsidiado. No obstante, las percepciones varían según el nivel de ingresos, la edad y el lugar de residencia. La estructura del mercado laboral, caracterizada por un alto desempleo e informalidad, impide que más habitantes participen del régimen contributivo y accedan a planes de salud complementarios. En contraste, en Soledad, los residentes de estratos más bajos y afiliados al régimen subsidiado son quienes mejor califican los servicios de salud recibidos.

Por último, el clúster empresarial de salud en Barranquilla tiene perspectivas de desarrollo en turismo de salud e innovación tecnológica. Para alcanzar estos objetivos, es esencial la certificación internacional de más prestadores de salud para atender la demanda extranjera, así como el desarrollo empresarial de micro y pequeñas empresas, que constituyen la mayoría del tejido empresarial, para potenciar el sector exportador.

Pinilla et al. (2017) destacan que, para materializar estas perspectivas, son fundamentales las alianzas entre organizaciones y la financiación, ya sea privada o pública, para el desarrollo de proyectos. Estas alianzas buscan resultados eficientes en distintos frentes de la cadena de valor del clúster. Los actores clave de dichas alianzas deben alinear sus objetivos individuales, e incluyen a la Secretaría de Salud, como coordinadora de objetivos y resultados de los prestadores; la Cámara de Comercio de Barranquilla (CCB), como dinamizadora del sector empresarial; y las universidades, que aportan como proveedores de capital humano y como entidades protagonistas en investigación y desarrollo.

8. Bibliografía

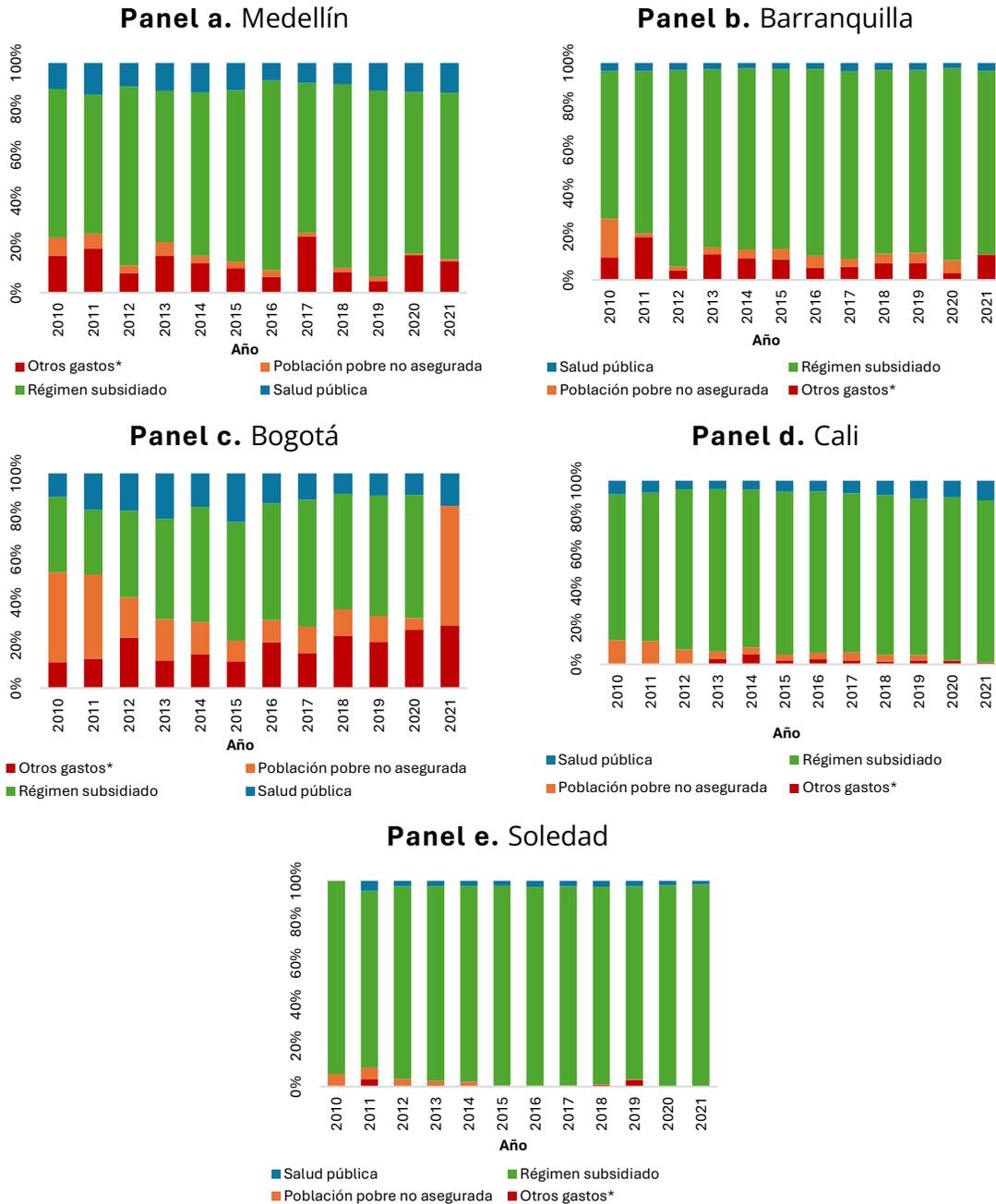
- Alcaldía de Medellín. (04 de 10 de 2023). *El embarazo adolescente en Medellín presenta una reducción histórica del 52,5%*. Obtenido de Alcaldía de Medellín Distrito de Ciencia, Tecnología e Innovación: <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/el-embarazo-adolescente-en-medellin-presenta-una-reduccion-historica-del-525/>
- Alcaldía de Santiago de Cali. (06 de 03 de 2023). *Así avanza la salud en Cali durante 2023*. Obtenido de Alcaldía de Santiago de Cali: <https://www.cali.gov.co/salud/publicaciones/174583/asi-avanza-la-salud-en-cali-durante-2023/>
- Alvarez Vos, O., Arza Castilla, N., Anillo Yepes, V., Hoyos Pontón, C., & Batista Barraza, Y. (2022). *Identificación y Caracterización de las Necesidades de Capital Humano Actuales con Visión Prospectiva del Clúster Salud del Departamento del Atlántico*. Fundación para el Desarrollo del Caribe -Fundesarrollo, Cámara de Comercio de Barranquilla, Ormet Universidad del Atlántico, Universidad del Norte.
- Carrasquilla, A., & Mejía, P. (2010). *Aseguramiento en salud e informalidad: reflexiones sobre una inconsistencia*. Bogotá D.C.: EGOB - Universidad de los Andes.
- CCB. (s.f.). *Cámara de Comercio de Barranquilla*. Obtenido de Clúster Salud: <https://prod.camarabaq.org.co/cluster-salud/>
- Consejo Privado de Competitividad & Universidad del Rosario. (2024). *Índice de Competitividad de Ciudades*. Bogotá D.C.
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Dotación de ambulancias, transporte asistencial básico y medicalizado*. Bogotá D.C.: Proyectos Tipo: Soluciones ágiles para un nuevo país.
- El País. (19 de 04 de 2023). *Salud y educación, lo que más preocupa a los caleños según encuesta de Cali Cómo Vamos*.
- Escallón, P. (02 de 02 de 2024). *Las tasas de mortalidad del cáncer son más altas en Colombia, por mayores barreras de acceso al diagnóstico temprano*. Obtenido de Universidad del Rosario: <https://urosario.edu.co/periodico-nova-et-vetera/salud/las-tasas-de-mortalidad-del-cancer-son-mas-altas-en-colombia>

- Fatima, I., Humayun, A., Iqbal, U., & Shafiq, M. (2019). Dimensions of service quality in healthcare: a systematic review of literature. *International Journal for Quality in Health Care*, 31(1), 11–29.
- Fiszbein, A., Oviedo, M., & Stanton, S. (2018). *Educación técnica y formación profesional en América Latina y el Caribe - Desafíos y oportunidades*. ISBN: 978-980-422-104-0: CAF - El Diálogo.
- Gobernación del Atlántico. (2023). *Informe de gestión departamental - Vigencia 2022*. Secretaría departamental de Planeación.
- González Rodríguez, R., & Cardentey García, J. (2018). Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. *Revista Finlay*, 103-110.
- Instituto Nacional de Salud. (2021). *Resumen ejecutivo Informe 13: COVID-19: progreso de la pandemia y sus desigualdades en Colombia*. Bogotá D.C.: Observatorio Nacional de Salud.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Guía Metodológica: Sistema Estándar de Indicadores Básicos de Salud en Colombia*. Bogotá D.C.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). *Estructura del gasto en Salud Pública en Colombia*. Bogotá D.C.: Papeles en Salud. Edición N°17.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2023). *Análisis de Situación de Colombia en Salud 2023*. Bogotá D.C.: Dirección de Epidemiología y Demografía.
- MinTrabajo. (s.f.). *ABC Sistema de Afiliación Transaccional (SAT)*. Bogotá D.C.
- Organización Mundial de la Salud. (2023). *Guía para el análisis del mercado laboral de la salud [Health labour market analysis guidebook]*. Ginebra.
- Organización Panamericana de la Salud. (01 de 2021). *Organización Mundial de la Salud - Región de las Américas*. Obtenido de Una vacuna que protege contra cinco enfermedades: <https://www.paho.org/es/historias/vacuna-que-protege-contra-cinco-enfermedades>
- Orozco, A. (2014). El sector salud en las ciudades colombianas de Barranquilla y Cartagena. *Lecturas de Economía*, 80 (enero-junio), 183-208.

- Ortiz Monsalve, L. C., Cubides Zambrano, J. H., & Restrepo Miranda, D. A. (s.f.). *Caracterización del talento humano en salud: Hacia el sistema de información del registro único nacional del talento humano en salud*. Superintendencia Nacional de Salud: Políticas en salud N°4.
- Pérez Valbuena, G. (2015). Accesibilidad geográfica a los servicios de salud: un estudio de caso para Barranquilla. *Sociedad y Economía, núm. 28 (febrero)*, 181-208.
- Pinilla Manrique, J. D., Martínez Torres, J. C., & Cabarcas, J. C. (2017). Capacidades de innovación del sector salud en Barranquilla: Un análisis prospectivo a 2025. *Economía & Región, Vol. 11, No. 1*, 127-154.
- Puche, K., Arza, N., & Batista, Y. (2020). *Evaluación de resultados del Hospital Universidad del Norte*. Fundación para el desarrollo del Caribe - Fundesarrollo.
- Quiceno, J. C. (9 de 04 de 2024). Intervención a las EPS no afecta la prepagada, pero amenaza al plan complementario. *La República*.
- Rozo Lesmes, P., & Acosta Hernández, A. L. (s.f.). *Caracterización Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud (REPS)- IPS*. MinSalud: Estudios Sectoriales.
- Secretaría Distrital de Salud Pública. (2012). *Plan de Salud Territorial (2012 - 2015) - Capítulo II: Análisis de situación de salud*. Alcaldía de Barranquilla.
- Soledad Cómo Vamos. (2011). *Encuesta de Percepción Ciudadana 2010*. Barranquilla.
- Soto, V., Gallo, I., Prada, S., & Maldonado, N. (2023). La salud de los barranquilleros. En J. M. Alvarado, & E. Lora, *Qué pasó en Barranquilla 2008-2023: Testimonios y Evaluaciones* (págs. 163-205). Barranquilla: ProBarranquilla.
- Torres Algarín, S. I. (2012). Clúster en salud como estrategia de desarrollo empresarial en Barranquilla (Colombia, Suramérica). Óptima gremial año 2012. *Dictamen Libre, 10/11*, 90-96.
- Triviño Orozco, D., Ovalle Alvarez, D., & Diaz-Solano, B. H. (2018). Turismo médico en la ciudad de Barranquilla: Análisis de contexto para la creación de un clúster. *Revista de Economía del Caribe. N° 21*, 131-159.

9. Anexos

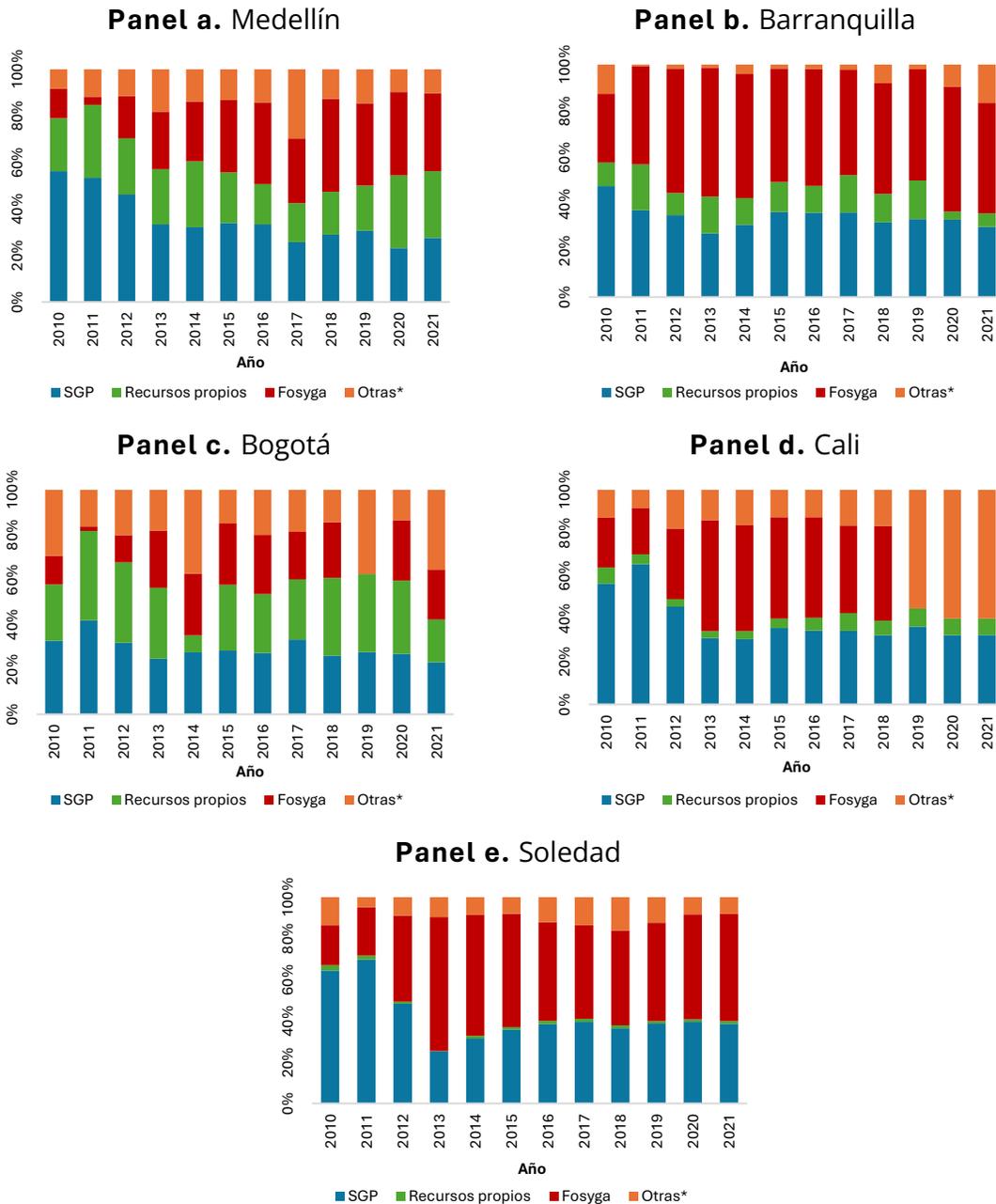
Anexo 1. Destino de la inversión en salud, ciudades (2010 - 2021)



Fuente: CGN – FUT. Elaboración Fundesarrollo.

* Incluye inversiones en promoción social, investigación en salud, inversión en infraestructura según planes bianuales, reorganización de redes de prestadores, entre otros.

Anexo 2. Participación de fuentes de financiación de la inversión en salud, ciudades (2010 - 2021)



Fuente: CGN - FUT. Elaboración Fundesarrollo.

* Incluye otros recursos de capital como rendimientos financieros, venta de activos, recursos de balance, donaciones, entre otros.

Anexo 3. Distribución de camas por tipo (%), ciudades (2024)

Tipo de cama	Barranquilla	Bogotá	Cali	Medellín	Soledad
Adultos	53,9	49,9	54,9	58,9	46,0
Atención del parto	0,8	1,5	1,1	0,8	0,0
Cuidado básico neonatal	0,0	0,4	0,0	0,0	0,6
Cuidado Intensivo Adulto	0,4	0,8	1,1	0,0	0,0
Cuidado Intensivo Neonatal	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Cuidado Intensivo Pediátrico	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
Cuidado Intermedio Adulto	0,1	0,6	1,1	0,1	0,0
Cuidado Intermedio Neonatal	0,0	0,3	0,1	0,0	0,0
Cuidado Intermedio Pediátrico	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Cuna Básico Neonatal	0,4	0,9	0,8	0,6	0,1
Cuna Intensiva Neonatal	0,7	0,0	0,1	0,0	1,2
Cuna Intensiva Pediátrica	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2
Cuna Intermedia Neonatal	0,8	0,0	0,9	0,0	1,0
Cuna Intermedia Pediátrica	0,2	0,0	0,1	0,1	0,1
Incubadora Básica Neonatal	0,8	0,6	0,1	0,1	0,4
Incubadora Intensiva Neonatal	2,2	1,5	2,0	1,1	1,3
Incubadora Intermedia Neonatal	1,4	1,9	0,7	1,0	1,8
Intensiva Adultos	9,4	6,6	10,5	5,9	7,1
Intensiva Pediátrica	1,3	1,3	1,3	0,7	0,5
Intensiva Quemado Adulto	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0
Intensiva Quemado Pediátrica	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0
Intermedia Adultos	4,6	3,0	3,7	4,0	3,9
Intermedia Pediátrica	1,1	0,4	0,4	0,3	0,5
Paciente crítico con ventilador	1,3	1,1	0,6	0,3	0,0
Paciente crítico sin ventilador	1,2	3,1	0,9	15,0	0,0
Pediátrica	7,0	10,1	7,5	7,5	9,4
Salud Mental Adulto	5,5	10,0	7,0	1,6	7,2
Salud Mental Pediátrico	1,4	1,5	0,6	0,0	0,0
SPA Adultos	3,9	0,4	0,5	1,3	8,4
SPA Básico Adultos	0,5	2,1	3,3	0,0	7,8
SPA Básico Pediátrico	0,0	0,2	0,0	0,0	0,6
SPA Pediátricos	0,7	0,2	0,1	0,0	0,0
TPR	0,1	0,3	0,3	0,1	1,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: MinSalud – REPS. Elaboración Fundesarrollo.

Anexo 4. Principal razón por la que no fue atendida la población que asistió al servicio de urgencias en los últimos 30 días (%), ciudades (2021-2023)

Departamento	Razón no atención	2021	2022	2023
Antioquia	El caso era leve	-	51,1	34,7
	Esperó demasiado tiempo y no lo atendieron	68,3	48,9	65,3
	Debían remitirlo a otra institución que tuviera los servicios requeridos para atenderlo	31,7	-	-
Atlántico	No lo podían atender por no estar afiliado a entidades que tuvieran contrato	-	100,0	-
	Esperó demasiado tiempo y no lo atendieron	-	-	96,2
	No le dieron información	-	-	3,8
Bogotá	El caso era leve	68,3	31,5	64,9
	Esperó demasiado tiempo y no lo atendieron	0,1	30,3	0,2
	Debían remitirlo a otra institución que tuviera los servicios requeridos para atenderlo	14,6	38,2	22,4
	No le dieron información	16,9	-	-
	No sabe/no responde	0,1	-	12,5
Valle del Cauca	El caso era leve	51,5	76,6	15,4
	Esperó demasiado tiempo y no lo atendieron	10,3	1,8	25,5
	No lo podían atender por no estar afiliado a entidades que tuvieran contrato	-	0,9	31,9
	Debían remitirlo a otra institución que tuviera los servicios requeridos para atenderlo	36,3	20,7	16,4
	No sabe/no responde	2,0	-	10,8

Fuente: DANE – ECV. Elaboración Fundesarrollo.

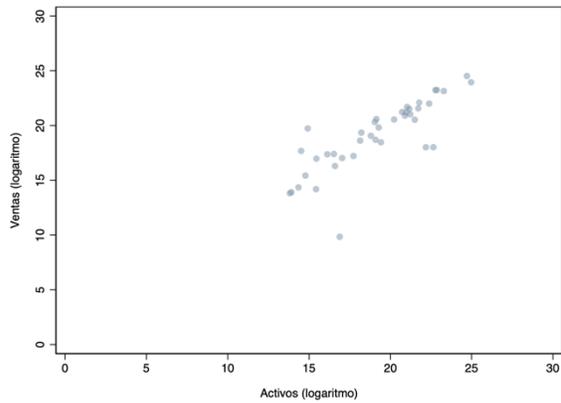
Anexo 5. CIIU que conforman eslabones productivos del Clúster Salud

Eslabón	Clase	Descripción
Equipos y dispositivos médicos	2660	Fabricación de equipo de irradiación y equipo electrónico de uso médico y terapéutico
	3250	Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)
	3313	Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico
Industrias TIC	6201	Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)
	6202	Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas
	6209	Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos
	8220	Actividades de centros de llamadas (<i>call center</i>)
Prestación de servicios médicos	8610	Actividades de hospitales y clínicas, con internación
	8621	Actividades de la práctica médica, sin internación
	8699	Otras actividades de atención de la salud humana
Rehabilitación	8692	Actividades de apoyo terapéutico
	8710	Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general
	8720	Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas
Servicio diagnóstico	8691	Actividades de apoyo diagnóstico
Servicios de seguros	6521	Servicios de seguros sociales de salud
	6522	Servicios de seguros sociales en riesgos laborales
	8430	Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria
Servicio odontológico	8622	Actividades de la práctica odontológica

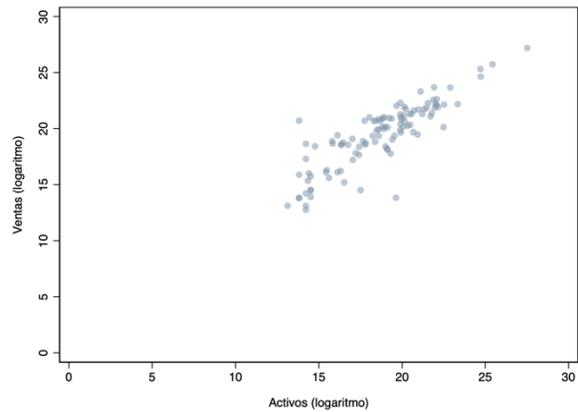
Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla – DANE. Elaboración Fundesarrollo.

Anexo 6. Valor de activos y ventas de empresas del clúster Salud por eslabón productivo (2023)

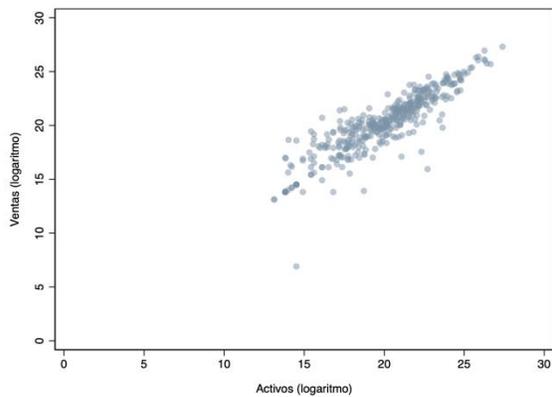
Panel a. Equipos y dispositivos médicos



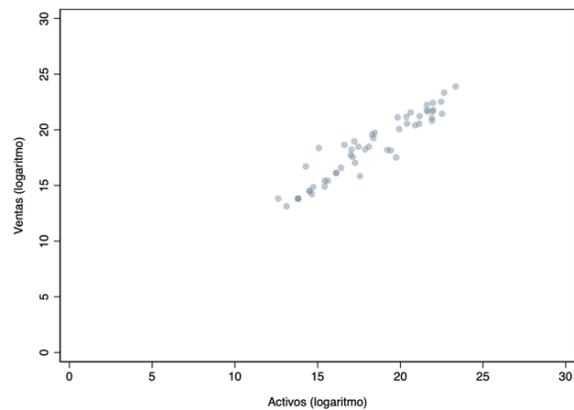
Panel b. Industrias TIC



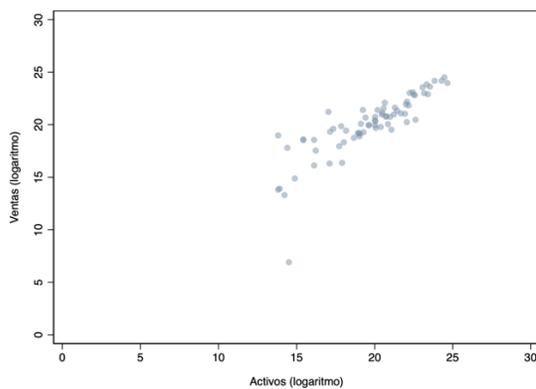
Panel c. Prestación de servicios médicos*



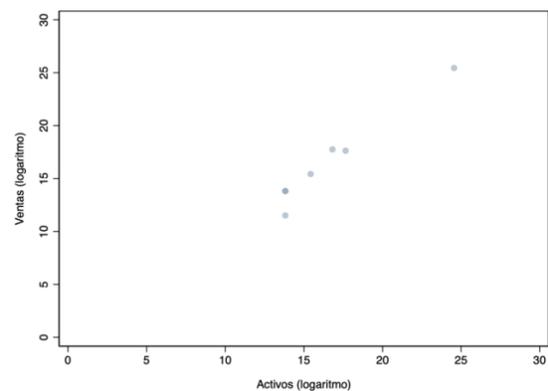
Panel d. Rehabilitación, *homecare* y apoyo terapéutico



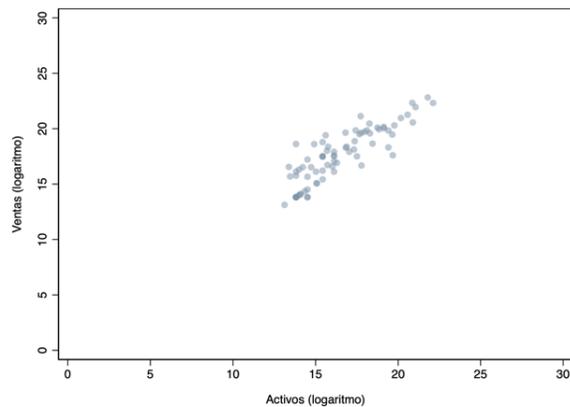
Panel e. Servicios de diagnóstico



Panel f. Servicio de seguros



Panel g. Servicios odontológicos



*Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla – Registro Mercantil. Elaboración Fundesarrollo.
* De baja, media y alta complejidad.*

Anexo 7. CIU que conforman eslabones productivos del clúster Salud

INTEC	Productos
Alta tecnología	Aparatos de rayos ultravioleta o infrarrojos
	Aparatos que utilicen las radiaciones alfa- beta o gamma- incluidos los aparatos de radiografía o radioterapia- para otros usos
	Botiquines equipados para primeros auxilios
	Demás dispositivos generadores de rayos x- generadores de tensión- consolas de mando- pantallas- mesas- sillones y soportes similares para examen o tratamiento; las demás partes y accesorios de aparatos de rayos x
	Los demás aparatos de electro diagnóstico (incluidos los aparatos de exploración funcional o de vigilancia de parámetros fisiológicos)
	Los demás aparatos de rayos x- incluidos los aparatos de radiografía o radioterapia- para uso odontológico
	Tubos de rayos x
Baja tecnología	Artículos y aparatos de ortopedia
	Artículos y aparatos para fracturas
	Los demás aparatos que lleve la propia persona o se le implanten para compensar un defecto o incapacidad
Media tecnología	Agujas tubulares de metal y agujas sutura
	Aparatos de macano terapia; aparatos para masajes; aparatos de sicotecnia
	Catéteres- cánulas e instrumentos similares
	Ceras para odontología o compuestos para impresión dental- presentados en juegos o en surtidos- en envases para la venta al por menor o en plaquitas- herraduras- barritas o formas similares
	Esterilizadores médico- quirúrgicos o de laboratorio
	Fresas- discos- moletas y cepillos de odontología
	Gafas protectoras para el trabajo
	Jeringas- incluso con agujas- de las demás materias
	Jeringas- incluso con agujas- de plástico
	Las demás gafas (anteojos) correctoras- protectoras u otras- y artículos similares
	Los demás aparatos respiratorios y máscaras antigás- con exclusión de las máscaras de protección sin mecanismo ni elemento filtrante movable
	Los demás instrumentos y aparatos de medicina- cirugía- odontología- o veterinaria
	Los demás instrumentos y aparatos de odontología

INTEC	Productos
	Los demás instrumentos y aparatos de oftalmología
	Los demás instrumentos y aparatos electro médicos
	Los demás mobiliarios para medicina- cirugía- odontología o veterinaria- y sus partes
	Mesas de operaciones y sus partes
	Pastas para modelar- incluidas las presentadas para entretenimiento de los niños
	Sillones de peluquería y sillones similares- con dispositivos de orientación y elevación- y sus partes; partes de sillones de dentista

Fuente: Cámara de Comercio de Barranquilla – SICEX. Elaboración Fundesarrollo.

