

WA525

C139e Caja Costarricense de Seguro Social. Gerencia Médica.
Dirección Compra de Servicios de Salud.

Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del
Primer Nivel de Atención: Informe de resultados 2025
/ Caja Costarricense de Seguro Social. Dirección Compra
de Servicios de Salud. - - San José, C. R.: EDNASSS-
CCSS, 2026.

211 páginas; ilustraciones; 21.6 x 28 centímetros.

ISBN: 978-9930-630-19-8

1. SERVICIOS DE SALUD. 2. ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD.
3. SALUD PÚBLICA. 4. ESTADÍSTICA. 6. COSTA RICA. I.
Título.

© Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social (EDNASSS) 2026.
Caja Costarricense de Seguro Social.

Este documento fue elaborado por la Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud, Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS).

Se permite la reproducción, traducción total o parcial del contenido de este informe, sin fines de lucro para uso institucional y docencia, siempre que se cite la fuente y se comunique por escrito, enviando un ejemplar del documento que citó esta fuente a la Dirección Compra de Servicios de Salud.

Teléfono: 2539-0127, Interno: 3809. Fax: 2539-0119

Apdo. Postal: 10105-1000

Oficina: Centro Corporativo Internacional, Barrio Don Bosco, Torre B, Piso 3.

Reservados todos los derechos.

**Evaluación de la Prestación de
Servicios de Salud del
Primer Nivel de Atención:**

Informe de resultados 2025

Setiembre, 2026

EQUIPO DE TRABAJO



Director:

Dr. Fabián Carballo Ortiz

Grupo Ejecutor:

Dr. Alexander Barrantes Arroyo
Dra. Andrea Marín Madrigal
MSc. Elizabeth Rodríguez Jiménez
Dr. German Núñez Vanegas
MSc. Greivin Enrique Juárez Quesada
Dr. Gustavo Madrigal Loría
Dra. Lucía Quirós Ramírez
Dra. Marianella Viquez Garro
Dr. Marlon Lizano Muñoz
Dra. Neyshmi Vega Medrano
Dr. Paúl Ernesto Araya Vega

Colaboradores:

Dr. Andrés Esteban Cairol Barquero
Dr. José María Molina Granados
Dr. Juan Carlos Morera Guido

Grupo Asesor en Informática y Estadística:

Ing. Jean Carlo García González
MSc. Jennifer Mendoza Vega
MSc. Miriam León Solís
Ing. Shirley Soto Alpízar

Grupo de Apoyo Administrativo:

Licda. Aura Bautista Argueta
Sec. Cindy Cordero Araya
Sec. Evelyn María Pessoa Fernández
Sec. Laura Mercedes Rodríguez Corrales
Licda. Sau Lin Garza Cerdas

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	14
METODOLOGÍA.....	16
01. La población atendida en el primer nivel de atención avanza en 2025, en un contexto de incremento de ebáis y variaciones en la carga poblacional de los equipos	21
02. Más allá del promedio: perfiles territoriales para orientar una gestión diferenciada de la salud materno infantil	34
03. Salud bucodental en la CCSS, construyendo el camino hacia las metas 2028	46
04. Avance en la prevención de los efectos de la anemia por deficiencia de hierro	60
05. Tamizaje de dislipidemia en la población infantil y adolescente: desigualdades en detección, impacto de la obesidad y seguimiento de los grupos en riesgo.....	74
06. Desafíos en la continuidad y efectividad de la atención de la obesidad y el síndrome metabólico.....	93
07. DM2: más personas atendidas, pero persiste el reto en el control integral	103
08. Hipertensión en una población que envejece, un reto para la atención primaria en salud	121
09. La transición al tamizaje con VPH avanza, pero persisten importantes brechas de cobertura	137
10. La cobertura actual del tamizaje de cáncer de mama evidencia brechas y desafíos para avanzar hacia la definición de metas institucionales progresivas	152
11. Evaluación de la eficiencia en áreas de salud: el avance continúa, pero con menos impulso	163
12. ¿Logran los servicios de salud de primer nivel compensar las desventajas sociales y geográficas? Un análisis de la medida resumen desde una perspectiva de equidad	186
CONCLUSIONES ESTRATÉGICAS	207



ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.1	25
CCSS: INDICADORES DE POBLACIÓN ATENDIDA SEGÚN RIPSS, 2025, PNA	25
CUADRO 1.2	26
CCSS: CARACTERÍSTICAS DE LA OFERTA SEGÚN RIPSS, 2025, PNA	26
CUADRO 1.3	27
CCSS: RELACIONES ENTRE INDICADORES DE POBLACIÓN ATENDIDA Y VARIABLES SELECCIONADAS DE OFERTA, ORGANIZACIÓN DE LOS SERVICIOS Y CONTEXTO POBLACIONAL, 2025, PNA.....	27
CUADRO 1.4	29
CCSS: PORCENTAJE DE POBLACIÓN ATENDIDA SEGÚN CATEGORÍAS DE POBLACIÓN BLANCO PROMEDIO POR EBÁIS, 2025, PNA	29
CUADRO 1.5	30
CCSS: CAMBIO EN LA POBLACIÓN ATENDIDA SEGÚN CATEGORÍAS DE VARIACIÓN EN EL NÚMERO DE EBÁIS, 2025, PNA.....	30
CUADRO 2.1	36
CCSS: RESULTADOS DE LOS INDICADORES DE LA INTERVENCIÓN EN SALUD MATERNO INFANTIL DE LA EPSS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN SEGÚN RIPSS, 2025.....	36
CUADRO 2.2	37
CCSS: VARIABLES DE LA INTERVENCIÓN EN SALUD MATERNO INFANTIL Y FACTORES TERRITORIALES SEGÚN GRUPO, 2025.....	37
CUADRO 3.1	51
CCSS: PORCENTAJE DE ÁREAS DE SALUD QUE NO ALCANZARON EL 11 % DE COBERTURA, SEGÚN RIPSS POR GRUPO DE EDAD, 2025.....	51
CUADRO 3.2	57
CCSS: PRIORIZACIÓN DE ÁREAS DE SALUD SEGÚN NECESIDAD ESTIMADA DE ODONTÓLOGOS POR RIPSS, 2026	57
CUADRO 5.1	75
CCSS: PUNTOS DE CORTE PARA LA CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE 9 A 11 AÑOS, PNA, 2016.....	75
CUADRO 5.2	76
CCSS: VALORES DE REFERENCIA PARA LA CLASIFICACIÓN DEL RIESGO EN EL PERFIL LIPÍDICO, PNA, 2016.....	76
CUADRO 5.3	76
CCSS: VALORES DE REFERENCIA PARA LA VALORACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA GLICEMIA EN AYUNAS, PNA, 2016.....	76

CUADRO 6.1	97
CCSS: ATENCIÓN GRUPAL MULTIDISCIPLINARIA PARA PERSONAS CON SÍNDROME METABÓLICO SEGÚN RIPSS, PNA, 2025	97
CUADRO 7.1	105
CCSS: CONTROL ÓPTIMO DE PERSONAS CON DM2, POR RIPSS, 2025	105
CUADRO 7.2	107
CCSS: PORCENTAJE DE REALIZACIÓN DE A1C Y PERFIL LIPÍDICO EN PERSONAS ATENDIDAS POR DM2, POR RIPSS, 2024 – 2025	107
CUADRO 7.3.	107
CCSS: BRECHA RESPECTO A LA META CON ESTRATIFICACIÓN SEGÚN SEMAFOREO DE LOS INDICADORES DE LA INTERVENCIÓN DE LAS PERSONAS CON DM2, Y VARIACIÓN INTERANUAL RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, 2025	107
CUADRO 7.4.	112
CCSS: PORCENTAJE PONDERADO DE PERSONAS CON DM2, CON CONTROL ÓPTIMO 2024 VS. 2025 SEGÚN MODALIDAD DE ATENCIÓN GRUPAL MULTIDISCIPLINARIA	112
CUADRO 7.5.	114
CCSS: COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON, CONCENTRACIÓN DE CONSULTAS VS. CONTROL ÓPTIMO, ÁREAS DE SALUD, 2025	114
CUADRO 8.1	122
CCSS: COBERTURA DE PERSONAS CON HIPERTENSIÓN POR SEXO Y GRUPO DE EDAD, 2025	122
CUADRO 8.2	124
CCSS: DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE SALUD CUYO RESULTADO ESTÁ BAJO LA META DE COBERTURA DE HIPERTENSIÓN, SEGÚN RIPSS, POR NÚMERO Y PORCENTAJE, 2025	124
CUADRO 8.3	124
CCSS: DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE SALUD CUYO RESULTADO ESTÁ BAJO EL PERCENTIL 10 DE COBERTURA DE HIPERTENSIÓN, SEGÚN AÑO Y RIPSS, 2024-2025	124
CUADRO 8.4	125
CCSS: CONTROL ÓPTIMO DE PRESIÓN ARTERIAL, POR SEXO Y GRUPO DE EDAD, 2025	125
CUADRO 8.5	126
CCSS: DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE SALUD CUYO RESULTADO ESTÁ BAJO LA META DE CONTROL ÓPTIMO DE HIPERTENSIÓN, SEGÚN RIPSS, POR NÚMERO Y PORCENTAJE, 2025	126
CUADRO 8.6	127
CCSS: DISTRIBUCIÓN DE LAS ÁREAS DE SALUD CUYO RESULTADO ESTÁ BAJO EL PERCENTIL 10 DE CONTROL ÓPTIMO DE PRESIÓN ARTERIAL, SEGÚN RIPSS, 2025	127
CUADRO 8.7	134
CCSS: INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES SEGÚN ÁREA DE SALUD. 2019-2023	134
CUADRO 9.1	147

CCSS: PRODUCCIÓN ANUAL REQUERIDA DE PRUEBAS VPH POR RIPSS Y PROMEDIO POR ÁREA DE SALUD PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 2028	147
CUADRO 9.2	148
CCSS: PRODUCCIÓN ANUAL REQUERIDA DE PRUEBAS VPH POR RIPSS Y PROMEDIO POR EBÁIS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 2028	148
CUADRO 10.1	154
CCSS: VARIACIÓN DE COBERTURA DE TAMIZAJE DE CÁNCER DE MAMA CON MAMOGRAFÍA POR RIPSS, 2024–2025	154
CUADRO 10.2	155
CCSS: CAPACIDAD INSTALADA NOMINAL DE MAMÓGRAFOS, POBLACIÓN OBJETIVO FEMENINA DE 40 A 74 AÑOS Y RELACIÓN DE MUJERES POR MAMÓGRAFO, SEGÚN RIPSS, 2025	155
CUADRO 10.3	158
CCSS: BRECHA DE PRODUCCIÓN DE MAMOGRAFÍAS DE TAMIZAJE E INCREMENTO REQUERIDO PARA ALCANZAR DISTINTOS ESCENARIOS DE COBERTURA SEGÚN RIPSS, 2025	158
CUADRO 10.4	159
CCSS: PRODUCCIÓN OBSERVADA Y REQUERIMIENTO ADICIONAL PROMEDIO DE MAMOGRAFÍAS POR MAMÓGRAFO, CALCULADOS SEGÚN CAPACIDAD INSTALADA NOMINAL, POR ESCENARIO DE COBERTURA Y RIPSS, 2025	159
CUADRO 11.1	166
CCSS: ÍNDICE GSPCF Y VARIACIÓN RELATIVA DEL GASTO Y LA PRODUCCIÓN SEGÚN RIPSS, 2025 ...	166
CUADRO 11.2	167
CCSS: ÍNDICE GSPCF Y VARIACIÓN RELATIVA DEL GASTO Y LA PRODUCCIÓN EN LAS ÁREAS DE SALUD MÁS ALEJADAS DE LA META (1,00), SEGÚN GRUPO DE RESULTADOS, 2025	167
CUADRO 11.3	168
CCSS: ÍNDICE GSTEX Y VARIACIÓN RELATIVA DEL GASTO Y PRODUCCIÓN SEGÚN RIPSS, 2025	168
CUADRO 11.4	169
CCSS: ÍNDICE GSTEX Y VARIACIÓN RELATIVA DEL GASTO Y LA PRODUCCIÓN EN LAS ÁREAS DE SALUD MÁS ALEJADAS DE LA META (1,00), SEGÚN GRUPO DE RESULTADOS, 2025	169
CUADRO 11.5	170
CCSS: PRODUCCIÓN DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN, VARIACIÓN RELATIVA DEL PERÍODO Y TCPA, SEGÚN RIPSS, 2023-2025	170
CUADRO 11.6	170
CCSS: GASTO EN REMUNERACIONES BÁSICAS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN, VARIACIÓN RELATIVA DEL PERÍODO Y TCPA, SEGÚN RIPSS, 2023-2025	170
CUADRO 11.7	171
CCSS: VARIACIÓN RELATIVA DE LA PRODUCCIÓN Y LAS REMUNERACIONES BÁSICAS EN EL PERÍODO, Y RESPUESTA DE LA PRODUCCIÓN ANTE LAS REMUNERACIONES BÁSICAS, SEGÚN RIPSS, 2023-2025	171

CUADRO 11.8	171
CCSS: NÚMERO DE ÁREAS DE SALUD POR TIPO DE VARIACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y LAS REMUNERACIONES BÁSICAS, SEGÚN RIPSS, 2023-2025.....	171
CUADRO 11.9	172
CCSS: RESPUESTA DE LA PRODUCCIÓN ANTE EL GASTO EN REMUNERACIONES BÁSICAS, POR ÁREA DE SALUD, SEGÚN RIPSS, 2023-2025.....	172
CUADRO 11.10	172
CCSS: RESUMEN DE ACONTECIMIENTOS RELEVANTES, SEGÚN RIPSS, 2023-2025	172
CUADRO 11.11	173
CCSS: COMPARACIÓN DE LOS PARÁMETROS DESCRIPTIVOS DE LOS ÍNDICES GCONJ, GSPCF Y GSTEX, 2025	173
CUADRO 11.12	175
CCSS: ÍNDICE GCONJ Y VARIACIÓN RELATIVA DEL GASTO Y LA PRODUCCIÓN SEGÚN RIPSS, 2025 ...	175
CUADRO 11.13	176
CCSS: ÍNDICE GCONJ Y VARIACIÓN RELATIVA DEL GASTO Y LA PRODUCCIÓN EN LAS ÁREAS DE SALUD MÁS ALEJADAS DEL VALOR DE REFERENCIA (1,00), SEGÚN GRUPO DE RESULTADOS, 2025.....	176
CUADRO 11.14	177
CCSS: ÍNDICES GCONJ, GSPCF Y GSTEX SEGÚN RIPSS, 2025	177
CUADRO 12.1	191
CCSS: CONFORMACIÓN DE LOS DECILES DEL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, 2025	191
CUADRO 12.2	192
CCSS: CARACTERÍSTICAS DE ACCESIBILIDAD GEOGRÁFICA, URBANIZACIÓN Y ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL SEGÚN DECILES DEL IDS, 2025.....	192
CUADRO 12.3	193
CCSS: COMPARACIÓN DEL RESULTADO DE LA MEDIDA RESUMEN POR RIPSS, 2024 Y 2025	193
CUADRO 12.4	194
CCSS: COMPARACIÓN DE LA MEDIDA RESUMEN POR DECILES DEL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, 2024 Y 2025	194
CUADRO 12.5	195
CCSS: COMPARACIÓN DE LA MEDIDA RESUMEN, EL IDAG-PVP Y CARACTERÍSTICAS SELECCIONADAS EN LOS DECILES 1, 2 Y 10 DEL IDS, 2025.....	195
CUADRO 12.6	195
CCSS: CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA POBLACIONAL POR EBÁIS Y POBLACIÓN ADSCRITA EN LOS DECILES 1, 2 Y 10 DEL IDS, 2025	195

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1.1	28
CCSS: RELACIÓN ENTRE EL PORCENTAJE DE POBLACIÓN ATENDIDA Y LA POBLACIÓN BLANCO PROMEDIO POR EBÁIS EN LAS ÁREAS DE SALUD, 2025, PNA	28
GRÁFICO 3.1	50
CCSS: COBERTURA DE ATENCIÓN EN SALUD ORAL EN PERSONAS DE 20 A 64 AÑOS, SEGÚN RIPSS, 2025	50
GRÁFICO 3.2	50
CCSS: COBERTURA DE ATENCIÓN EN SALUD ORAL EN PERSONAS DE 65 AÑOS Y MÁS, SEGÚN RIPSS, 2025	50
GRÁFICO 3.3	52
CCSS: PORCENTAJE DE ATENCIONES CON EDUCACIÓN PREVENTIVA, SEGÚN RIPSS, POR GRUPO DE EDAD, 2025	52
GRÁFICO 3.4	56
CCSS: DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS DE SALUD EN CUADRANTES, SEGÚN RESULTADO DE COBERTURA Y CANTIDAD DE RECURSO ODONTOLÓGICO NECESARIO PARA ALCANZAR UNA RELACIÓN DE UN ODONTÓLOGO POR CADA 11 825 PERSONAS, 2025	56
GRÁFICO 4.1	64
CCSS: PROPORCIÓN DE MENORES CON ANEMIA VS. ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, PNA, 2025	64
GRÁFICO 4.2	65
CCSS: POBLACIÓN DE 6 A MENOS DE 24 MESES RECUPERADA DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SEGÚN RIPSS, PNA, 2024-2025	65
GRÁFICO 4.3	66
CCSS: CUMPLIMIENTO DE LA HEMOGLOBINA DE CONTROL VS. RECUPERACIÓN DE LA ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO, PNA, 2025	66
GRÁFICO 4.4	68
CCSS: NIÑAS DE 10 AÑOS CON HEMOGLOBINA EN RANGO DE ANEMIA LEVE Y REGISTRADAS CON EL CÓDIGO D50 SEGÚN RIPSS, PNA, 2025	68
GRÁFICO 4.5	69
CCSS: NIÑAS DE 10 AÑOS CON ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO QUE SE RECUPERAN SEGÚN RIPSS, PNA, 2025	69
GRÁFICO 4.6	70
CCSS: NIÑAS DE 10 AÑOS CON ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO QUE TIENEN CITA DE SEGUIMIENTO ENTRE 30 Y 150 DÍAS POSTERIORES AL DIAGNÓSTICO SEGÚN RIPSS, PNA, 2025	70
GRÁFICO 4.7	71
CCSS: NIÑAS DE 10 AÑOS CON ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO A LAS QUE SE LES REALIZA HEMOGLOBINA DE SEGUIMIENTO, SEGÚN SI CUENTAN O NO CON CITA DE SEGUIMIENTO, PNA, 2025	71

GRÁFICO 5.1	78
CCSS: POBLACIÓN DE 9 A 11 AÑOS CON TAMIZAJE UNIVERSAL DE DISLIPIDEMIA SEGÚN RIPSS, PNA, 2024-2025	78
GRÁFICO 5.2	79
CCSS: POBLACIÓN DE 9 A 11 AÑOS CON PERFILES DE LÍPIDOS EN ALTO RIESGO SEGÚN RIPSS, PNA, 2024-2025	79
GRÁFICO 5.3	81
CCSS: POBLACIÓN DE 9 A 11 AÑOS TAMIZADOS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL Y PORCENTAJE DE PERFILES DE LÍPIDOS EN ALTO RIESGO, PNA, 2025	81
GRÁFICO 5.4	82
CCSS: POBLACIÓN DE 9 A 11 AÑOS SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL Y COMPONENTES DEL PERFIL DE LÍPIDOS EN ALTO RIESGO, PNA, 2025	82
GRÁFICO 5.5	83
CCSS: DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LA POBLACIÓN DE 9 A 11 AÑOS TAMIZADOS SEGÚN COMPONENTES DEL PERFIL DE LÍPIDOS EN ALTO RIESGO, PNA, 2025	83
GRÁFICO 5.6	84
CCSS: PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON OBESIDAD CON TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIA SEGÚN RIPSS, PNA, 2024-2025	84
GRÁFICO 5.7	85
CCSS: POBLACIÓN DE 2 A 19 AÑOS CON OBESIDAD CON TAMIZAJE DE DISLIPIDEMIA SEGÚN EDAD Y ETAPA DE CRECIMIENTO, PNA, 2025	85
GRÁFICO 5.8	87
CCSS: POBLACIÓN DE 2 A 19 AÑOS CON OBESIDAD TAMIZADOS SEGÚN COMPONENTES DEL PERFIL DE LÍPIDOS EN ALTO RIESGO, PNA, 2025	87
GRÁFICO 5.9	88
CCSS: POBLACIÓN CON OBESIDAD CON PERFILES LIPÍDICOS EN ALTO RIESGO SEGÚN COMPONENTE DEL PERFIL Y EDAD, PNA, 2025	88
GRÁFICO 6.1	95
CCSS: PERSONAS DE 40 A 64 AÑOS CON OBESIDAD Y FRC ATENDIDAS EN CONSULTA GRUPAL DE NUTRICIÓN POR CADA 1 000 PERSONAS ATENDIDAS CON ESTA CONDICIÓN, SEGÚN RIPSS, PNA, 2025	95
GRÁFICO 7.1	104
CCSS: PORCENTAJE DE PERSONAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON DM2 ATENDIDAS Y SU VARIACIÓN, 2024 – 2025	104
GRÁFICO 7.2.	108
CCSS: TOTAL DE ÁREAS DE SALUD QUE ALCANZAN LA META Y TOTAL DE ÁREAS QUE SE ENCUENTRAN EN ALERTA, SEGÚN INDICADOR, 2025	108
GRÁFICO 7.3.	111

CCSS: CAMBIO PONDERADO EN LA VARIACIÓN DEL CONTROL ÓPTIMO DE LAS PERSONAS ATENDIDAS POR DM2, SEGÚN PERFIL PROFESIONAL PRESENTE EN LA ATENCIÓN GRUPAL, 2024 – 2025	111
GRÁFICO 7.4.	113
CCSS: CAMBIO EN PUNTOS PORCENTUALES PONDERADOS EN LOS RESULTADOS DE CONTROL ÓPTIMO EN LAS PERSONAS CON DM2 2024 - 2025, SEGÚN ESTRATEGIA INNOVADORA REPORTADA POR EL ÁREA DE SALUD.....	113
GRÁFICO 7.5.	115
CCSS: RELACIÓN ENTRE CONCENTRACIÓN DE CONSULTAS DE PERSONAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON DM2 Y CONTROL GLICÉMICO ÓPTIMO EN LAS ÁREAS DE SALUD, 2025	115
GRÁFICO 8.1	123
CCSS: COBERTURA DE PERSONAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON HIPERTENSIÓN, SEGÚN RIPSS, 2025	123
GRÁFICO 8.2	126
CCSS: CONTROL ÓPTIMO DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON HIPERTENSIÓN, SEGÚN RIPSS, 2025	126
GRÁFICO 8.3	131
CCSS: RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO Y LA COBERTURA CON CONTROL ÓPTIMO DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS DE 20 AÑOS Y MÁS CON HIPERTENSIÓN, SEGÚN ÁREAS DE SALUD, 2025	131
GRÁFICO 9.1	138
CCSS: COBERTURA INSTITUCIONAL DE TAMIZAJE DE CÁNCER CERVICOUTERINO POR GRUPO DE EDAD, 2024–2025	138
GRÁFICO 9.2	140
CCSS: COBERTURA DE TAMIZAJE DE CÁNCER CERVICOUTERINO CON CITOLOGÍA CONVENCIONAL EN MUJERES DE 20 A 29 AÑOS POR RIPSS, 2024-2025.....	140
GRÁFICO 9.3	141
CCSS: COBERTURA DE TAMIZAJE DE CÁNCER CERVICOUTERINO CON CITOLOGÍA CONVENCIONAL O PRUEBA VPH EN MUJERES DE 30 A 64 AÑOS POR RIPSS, 2024-2025	141
GRÁFICO 9.4	143
CCSS: PRODUCCIÓN MENSUAL DE PRUEBAS VPH PARA TAMIZAJE Y TRANSICIÓN OPERATIVA DEL PROYECTO DE IMPLEMENTACIÓN DE PRUEBAS VPH EN MUJERES DE 30 A 64 AÑOS, 2024–2025	143
GRÁFICO 9.5	145
CCSS: EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN INSTITUCIONAL DE PRUEBAS VPH PARA TAMIZAJE POR RIPSS, 2024–2025	145
GRÁFICO 9.6	146
CCSS: PRODUCCIÓN ACTUAL VS. PRODUCCIÓN ANUAL REQUERIDA DE PRUEBAS VPH PARA TAMIZAJE POR RIPSS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA META 2028.....	146
GRÁFICO 10.1	157
CCSS: ESCENARIOS DE COBERTURA Y PRODUCCIÓN REQUERIDA, 2025.....	157

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1	23
CCSS: PORCENTAJES DE POBLACIÓN ATENDIDA SEGÚN GRUPO DE EDAD, PNA, 2025	23
FIGURA 3.1	53
CCSS: CONDICIONES EPIDEMIOLÓGICAS E ÍNDICES ODONTOLÓGICOS EN PERSONAS ATENDIDAS EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN EN SALUD, 2025	53
FIGURA 4.1	62
CCSS: POBLACIÓN DE 6 A MENOS DE 10 MESES CON HEMOGLOBINA EN RANGO DE ANEMIA LEVE SEGÚN CÓDIGO CIE-10, PNA, 2025	62
FIGURA 4.2	63
CCSS: PROPORCIÓN DE NIÑOS CON ANEMIA SEGÚN RIPSS, PNA, 2024-2025	63
FIGURA 4.3	67
CCSS: NIÑAS DE 10 AÑOS CON HEMOGLOBINA MENOR A 11,5 G/DL CON DIAGNÓSTICO DE ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO, PNA, 2025	67
FIGURA 5.1	89
CCSS: POBLACIÓN DE 18 Y 19 AÑOS CON OBESIDAD TAMIZADOS EN EL PERIODO EVALUADO A LOS QUE SE LES REGISTRA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS Y/O HIPERTENSIÓN, PNA, 2025-2026	89
FIGURA 6.1	94
CCSS: PERSONAS ATENDIDAS POR OBESIDAD CON PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR SEGÚN EDAD, PNA, 2025	94
FIGURA 8.1	128
COSTA RICA: EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA POBLACIONAL POR GRUPOS DE EDAD, 1950-2100	128
FIGURA 9.1	144
CCSS: CRONOLOGÍA DE INCORPORACIÓN DE LAS RIPSS AL TAMIZAJE BASADO EN LA DETECCIÓN DEL VPH, 2024-2025	144
FIGURA 11.1	174
CCSS: COMPARACIÓN DE LA VARIABILIDAD DE LOS ÍNDICES GCONJ, GSPCF Y GSTEX, 2025	174
FIGURA 11.2	178
CCSS: VARIABILIDAD DE LOS ÍNDICES GCONJ, GSPCF Y GSTEX SEGÚN RIPSS, 2025	178
FIGURA 12.1	190
CCSS: MARCO CONCEPTUAL DEL ANÁLISIS DE LA MR, 2025	190

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO METODOLÓGICO	19
CCSS: LISTA DE INDICADORES DE LA EPSS DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN, 2025	19
ANEXO 2.1	43
CCSS: CRITERIOS ESTADÍSTICOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE CONGLOMERADOS SEGÚN INERCIA INTRAGRUPO Y COEFICIENTE DE SILUETA, 2025	43
ANEXO 2.2	44
CCSS: DETERMINACIÓN DEL NÚMERO ÓPTIMO DE CONGLOMERADOS SEGÚN MÉTODO DEL CODO, 2025	44
ANEXO 2.3	45
CCSS: RESULTADOS DE LA PRUEBA DE KRUSKAL-WALLIS CON CORRECCIÓN DE BENJAMINI-HOCHBERG PARA LA COMPARACIÓN DE INDICADORES DE INTERVENCIÓN Y FACTORES TERRITORIALES ENTRE CONGLOMERADOS DE ÁREAS DE SALUD, 2025	45
ANEXO 6.1	102
OMS: CLASIFICACIÓN DEL ESTADO NUTRICIÓN SEGÚN IMC EN ADULTOS (20 A MENOS DE 65 AÑOS), 2010	102
ANEXO 11.1	183
CCSS: FÓRMULAS E INTERPRETACIÓN DE LAS MEDIDAS UTILIZADAS EN EL PANORAMA TRIENIO 2023-2025	183
ANEXO 11.2	184
CCSS: FÓRMULA, VALOR DE REFERENCIA E INTERPRETACIÓN DEL ÍNDICE DE GASTO CONJUNTO POR ATENCIÓN (GCONJ)	184
ANEXO 11.3	185
CCSS: FLUJO DE ATENCIÓN EN LOS COMPONENTES DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD	185
ANEXO 12.1.	203
CCSS: CONSTRUCCIÓN DE LA MEDIDA RESUMEN, 2025	203
ANEXO 12.2.	204
CCSS: CLASIFICACIÓN DE LAS ÁREAS DE SALUD SEGÚN DECILES DEL ÍNDICE DE DESARROLLO SOCIAL, 2023	204
ANEXO 12.3	205
CCSS: ESTADÍSTICOS DESCRIPTIVOS DEL IDS, EL IDAG-PVP Y LA MR 2025	205
ANEXO 12.4.	206
CCSS: CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA POBLACIONAL POR EBÁIS Y POBLACIÓN ADSCRITA SEGÚN DECIL DEL IDS, 2025	206

LISTA DE ACRÓNIMOS, SIGLAS Y SÍMBOLOS

Acrónimo	Significado
ADH	Anemia por deficiencia de hierro
APS	Atención Primaria de Salud
ATAP	Asistente Técnico de Atención Primaria
CCSS	Caja Costarricense de Seguro Social
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión
DAGP	Dirección de Administración y Gestión de Personal
DAE	Dirección Actuarial y Económica
DCSS	Dirección Compra de Servicios de Salud
DM2	Diabetes mellitus tipo 2
DPSS	Dirección de Proyección de Servicios de Salud
ECNT	Enfermedades crónicas no transmisibles
EDNASSS	Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social
EDUS	Expediente Digital Único en Salud
EPSS	Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud
FRC	Factores de riesgo cardiovascular
HDL	Lipoproteínas de alta densidad
HT	Hipertensión
IDAG-PVP	Índice de Dificultad de Acceso Geográfica asociado a Puestos de Visita Periódica
IDS	Índice de Desarrollo Social
IE	Índice de Envejecimiento
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
IPBD	Índice de Pérdida Bucodental
IRBD	Índice de Riesgo Bucodental
ISBD	Índice de Salud Bucodental
IU	Índice de Urbanización
LDL	Lipoproteínas de baja densidad
MINSA	Ministerio de Salud
MR	Medida Resumen
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PMA	Proporción de menores con anemia
PNA	Primer nivel de atención
PVP	Puesto de Visita Periódica
RIPSS	Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud
SIAC	Sistema Integrado de Identificación, Agendas y Citas
SIES	Sistema Integrado de Expediente en Salud
SILC	Sistema Integrado de Laboratorio Clínico
SIVEO	Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Odontología
TCPA	Tasa de Crecimiento Promedio Anual
VDRL	Venereal Disease Research Laboratory (<i>original en inglés</i>)
VPH	Virus del Papiloma Humano

Introducción

El propósito de este informe no es únicamente mostrar resultados, sino comprender los factores que los explican e identificar oportunidades para fortalecer la respuesta institucional.

La Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del primer nivel de atención cumple su propósito únicamente cuando los resultados obtenidos se convierten en conocimiento útil para la acción. No se trata solo de cuantificar coberturas, controles óptimos o niveles de producción, sino de comprender qué factores los explican, cuáles son los principales desafíos que enfrentan las áreas de salud y qué oportunidades existen para fortalecer la respuesta institucional. El presente informe se orienta precisamente hacia ese propósito: transformar los datos en evidencia para la gestión y promover una lectura crítica del desempeño dirigida a identificar oportunidades concretas de mejora.

El documento se desarrolla en un contexto caracterizado por transformaciones demográficas, epidemiológicas, sociales y organizativas. El envejecimiento progresivo de la población, la creciente carga de enfermedades crónicas no transmisibles, las desigualdades sociales persistentes y la necesidad de optimizar el uso de recursos obligan a replantear continuamente la forma en que se organizan y prestan los servicios de salud. En este escenario, la evaluación adquiere un valor estratégico al proporcionar información que permite conocer los resultados actuales, los factores que contribuyen a explicarlos y las acciones que pueden favorecer su mejora.

A diferencia de enfoques centrados exclusivamente en el cumplimiento de metas, este informe examina dimensiones complementarias que ayudan a interpretar los resultados desde una perspectiva más amplia. El análisis inicia con una reflexión sobre el acceso a los servicios, explorando cómo la expansión de los equipos básicos de atención integral en salud (ebáis) y las diferencias en la carga poblacional influyen en la capacidad del primer nivel para establecer contacto efectivo con la población. Posteriormente, se profundiza en la necesidad de comprender la diversidad de realidades territoriales, reconociendo que áreas de salud con resultados similares pueden enfrentar contextos muy distintos y requerir estrategias diferenciadas para responder a las necesidades de sus poblaciones.

Sobre esta base, los capítulos recorren distintas dimensiones del desempeño del primer nivel de atención, desde el acceso y la prevención, hasta la efectividad, la eficiencia y la equidad de los servicios. Los capítulos dedicados a las intervenciones estratégicas permiten examinar diversos componentes de la atención integral y sus factores asociados. Se analizan los avances y desafíos en la prevención de enfermedades, la detección temprana de riesgos y la continuidad de la atención, abordando temas tan variados como la salud bucodental, la anemia por deficiencia de hierro, las alteraciones metabólicas en la niñez y la adolescencia, la obesidad, el síndrome metabólico, la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión. Cada uno de estos capítulos trasciende la descripción de indicadores para explorar los factores que influyen en el desempeño observado, evidenciando la interacción entre aspectos clínicos, organizativos, sociales y territoriales.

Asimismo, el informe examina procesos de transformación vinculados con los programas de detección temprana del cáncer. La transición hacia el tamizaje de cáncer cervicouterino basado en la detección del virus del papiloma humano (VPH), junto con el análisis de la cobertura de mamografías y los retos asociados a su expansión, permiten comprender los desafíos que enfrenta la institución para fortalecer la detección temprana y consolidar estrategias preventivas de mayor alcance poblacional.

El informe también incorpora el análisis de la eficiencia productiva, examinando la relación entre gasto, producción y capacidad de respuesta. Esta dimensión permite valorar cómo los recursos disponibles se traducen en producción y resultados, aportando elementos para la sostenibilidad institucional y la gestión eficiente de las áreas de salud.

Finalmente, el documento culmina con una pregunta relevante para la gestión institucional: ¿logran los servicios de salud compensar las desventajas sociales y geográficas que afectan a distintas poblaciones? A partir del análisis de la Medida Resumen desde una perspectiva de equidad se explora cómo se distribuyen los resultados entre territorios con diferentes condiciones sociales, demográficas y de accesibilidad, y en qué medida el primer nivel de atención contribuye a reducir estas brechas.

Por la naturaleza de los temas tratados, este informe está dirigido principalmente a quienes tienen la responsabilidad cotidiana de gestionar, organizar y fortalecer los servicios de salud: direcciones de áreas de salud, Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud, equipos técnicos y autoridades institucionales. Más que presentar una clasificación de resultados, pretende ser una herramienta para la reflexión, el análisis y la mejora continua. Cada capítulo invita al lector a examinar sus propios resultados dentro del contexto en que estos se producen, identificar fortalezas, reconocer brechas y valorar alternativas para mejorar la prestación de servicios. En última instancia, el objetivo es contribuir a una gestión basada en evidencia, centrada en las personas y orientada a garantizar que el primer nivel continúe siendo el principal instrumento institucional para mejorar la salud, reducir desigualdades y responder de manera efectiva a las necesidades de la población costarricense.



Metodología

En esta sección se describen los principales aspectos metodológicos de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS) del primer nivel de atención para el año 2025. Se incluye el listado de los indicadores evaluados, las fuentes de datos utilizadas, la población considerada para el cálculo de los indicadores, aspectos generales sobre la modalidad de recolección de datos, una breve explicación de las depuraciones realizadas para garantizar la calidad de los registros, así como algunas particularidades de esta evaluación.

Indicadores evaluados

La EPSS del primer nivel de atención se llevó a cabo mediante la revisión de varios indicadores medidos en todas las áreas de salud. Estos se evaluaron en el universo de personas atendidas que contaban con registros disponibles en el EDUS. Dichos indicadores se mantienen para todo el período 2024-2028. La lista completa de los indicadores evaluados puede consultarse en el Anexo metodológico.

Fuentes de datos

- **Expediente Digital Único en Salud (EDUS):** constituye la principal fuente de datos utilizada en la EPSS 2025. Comprende los registros del EDUS, específicamente de los módulos Sistema Integrado de Agendas y Citas (SIAC), Sistema Integrado de Expediente de Salud (SIES) y Sistema Integrado de Laboratorio Clínico (SILC). Los datos fueron extraídos mediante herramientas “*Business Intelligence*” (BI) (reportes específicos, cubos de consultas y registros de procedimientos médicos).
- **Registros manuales:** para el análisis de mamografías, como fuente complementaria de información, se incorporaron los listados manuales de estudios realizados por la unidad móvil de ALSALUD, proporcionados por la Coordinación Técnica del Cáncer, debido a que dicha información no se incorporó al EDUS sino hasta finales de 2025.
- **Sistema de laboratorio clínico LabCore®:** se consultaron los registros de este sistema para obtener los resultados de las pruebas de laboratorio clínico requeridas.
- **Dirección Actuarial y Económica (DAE):** se utilizaron las estimaciones de población y nacimientos a nivel de área de salud y RIPSS, elaboradas por la DAE con base en los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).
- **Encuesta de vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular (2018):** corresponde a un estudio epidemiológico realizado por la CCSS, del cual se obtuvo la estimación más reciente de las prevalencias de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 en la población nacional, al momento de los monitoreos y de la evaluación del año 2025.
- **Dirección de Administración y Gestión de Personal (DAGP):** para la evaluación correspondiente a este período, los datos necesarios para el cálculo de los dos indicadores relacionados con el gasto se obtuvieron mediante consulta a la Dirección de Administración y Gestión de Personal (DAGP), debido a problemas operativos presentados en el sistema RP-SAP que impidieron acceder a la información por la vía regular.
- **Dirección de Proyección de Servicios de Salud (DPSS):** se utilizó la *Memoria de áreas de salud, sectores, EBAIS, sedes de área, sedes de ebáis y puestos de visita periódica*, así como el *Compendio estadístico de áreas de salud, sedes y EBAIS*, elaborados por la DPSS, con el fin de obtener información sobre la oferta de servicios del primer nivel de atención, incluyendo tanto los

Ebáis existentes como aquellos que incorporaron nueva dotación de recurso humano durante el periodo analizado.

Población blanco

- **Indicadores de cobertura de atención:** para estos indicadores, la población blanco está conformada por las estimaciones de población por grupos de edad reportados por la DAE, a nivel de área de salud y RIPSS. En aquellos indicadores donde la población objetivo no podía identificarse directamente, se realizó una estimación utilizando las prevalencias específicas de las enfermedades según grupo de edad.
- **Indicadores de criterios de atención:** para estos indicadores, la población blanco está constituida por el total de personas atendidas durante el año según el indicador de interés. La identificación y estimación de esta población se realizó a partir de las consultas de primera vez registradas en el año, como se describe a continuación:
 - ✓ Generación de los listados de consultas de primera vez en el año, procedimientos y resultados de laboratorio para cada indicador.
 - ✓ Integración, revisión y depuración de los listados correspondientes a cada indicador, para eliminar los registros duplicados e identificar posibles inconsistencias.
 - ✓ Consolidación de los listados depurados, para cada indicador.
 - ✓ Depuración final para la eliminación de duplicados, verificación de la consistencia de los datos y validación de los criterios de inclusión definidos.
 - ✓ Identificación de la primera consulta de todas las personas que registraban más de una atención en el año. En los casos en que una persona había sido atendida en más de un área de salud, se asignó al establecimiento que registró la primera atención del período analizado.

El objetivo de este proceso de depuración fue obtener una estimación más precisa de la cantidad de personas que utilizaron los servicios de salud durante el período de evaluación, garantizando la consistencia de los registros y evitando la sobreestimación derivada de duplicidades o inconsistencias en la información.

Modalidad de evaluación: evaluación por universo

La recolección de datos se realizó mediante la revisión de los criterios de atención en la totalidad de la población atendida, es decir, mediante evaluación por universo. Esta modalidad consiste en medir el logro de los indicadores utilizando todos los registros que conforman la población objeto de análisis durante el período evaluado, y fue empleada en todos los indicadores evaluados. Al considerar la totalidad de los registros disponibles, esta modalidad permite obtener estimaciones más precisas del desempeño observado en cada indicador.

Calidad de los registros

Los resultados presentados en este informe fueron sometidos a varios procesos de revisión y validación por parte del equipo evaluador, con el fin de garantizar la calidad, la consistencia y la validez de los datos utilizados.

En una primera etapa, se hizo la depuración a todos los listados generados para cada indicador, verificando, consultando y corrigiendo las inconsistencias detectadas. Dependiendo del indicador evaluado, este proceso incluyó la revisión de variables como sexo, edad, fecha de nacimiento, consultas registradas en años anteriores, entre otros.

Asimismo, se eliminaron los registros duplicados tanto por número de identificación como por nombre y fecha de nacimiento. Cabe destacar que algunos registros carecían de datos, no correspondían a la población de interés o contenían datos no válidos. En estos casos, el cálculo de los indicadores se realizó únicamente con los registros que tenían los datos completos y válidos, excepto en aquellos indicadores donde la ausencia de dato constituye evidencia de un abordaje no adecuado.

Adicionalmente, se identificaron registros que no pudieron clasificarse dentro del universo de análisis definido, los cuales fueron catalogados como no respuesta. Este grupo incluye principalmente registros con datos inválidos, con información no disponible, mal clasificados o con diagnósticos CIE-10 inadecuados.

En este sentido, destaca el indicador “Porcentaje de embarazadas seropositivas con manejo oportuno y adecuado”, que para el año 2025 registró una no respuesta del 67,2 % (1 514 de 2 251 casos), lo que representa un desmejoramiento con respecto al año anterior. De tal forma, este año no solo persiste el problema de registro inadecuado del diagnóstico en el EDUS, sino que se observa un aumento en la frecuencia de este error.

La mayoría de estas situaciones se identifican durante los procesos de validación y revisión de los registros. Aunque se espera que su frecuencia disminuya progresivamente mediante el fortalecimiento de la calidad del registro clínico en el EDUS y el uso adecuado de las herramientas de codificación y documentación por parte de los profesionales de salud, los resultados observados en 2025 evidencian que este objetivo aún no se ha alcanzado, al menos para este indicador. El incremento observado en la proporción de no respuesta sugiere la necesidad de reforzar las acciones orientadas a mejorar la calidad del registro y la adecuada consignación de los diagnósticos en el sistema.

ANEXO METODOLÓGICO

CCSS: Lista de indicadores de la EPSS del primer nivel de atención, 2025

a. Dimensión de acceso:

- 01-01-1.0 Cobertura de atención temprana de menores de un año.
- 01-02-2.0 Cobertura de atención temprana de mujeres en periodo posnatal.
- 01-03-1.0 Cobertura de atención temprana de embarazadas.
- 02-01-1.0 Cobertura de atención en salud oral a las personas de 20 a 64 años.
- 02-02-1.0 Cobertura de atención en salud oral a las personas de 65 años y más.
- 02-03-1.0 Porcentaje de atenciones en salud oral en las que se brinda educación en salud oral (Z719), preventiva por grupo de edad 0 a 9 años.
- 02-04-1.0 Porcentaje de atenciones en salud oral en las que se brinda educación en salud oral (Z719), preventiva por grupo de edad 10 a 19 años.
- 02-05-1.0 Porcentaje de atenciones en salud oral en las que se brinda educación en salud oral (Z719), preventiva por grupo de edad 20 a 64 años.
- 02-06-1.0 Porcentaje de atenciones en salud oral en las que se brinda educación en salud oral (Z719), preventiva por grupo de edad 65 y más años.
- 03-01-2.0 Tamizaje oportuno para la anemia por deficiencia de hierro de la población de 6 a menos de 10 meses.
- 03-04-1.0 Porcentaje de población de 9 a 11 años con tamizaje universal de dislipidemia.
- 03-05-1.0 Porcentaje de población de 2 a 19 años con obesidad a quienes se les tamiza por dislipidemia.
- 05-01-1.0 Porcentaje de personas atendidas de 20 a 64 años con un IMC $\geq 30,0$ kg/m² a quienes se les registra el diagnóstico de obesidad.
- 06-01-1.0 Cobertura de atención de personas con diabetes mellitus tipo 2.
- 07-01-1.0 Cobertura de atención a personas con HTA.
- 09-01-2.0 Cobertura bienal de tamizaje con citología cervicovaginal por PAP en mujeres de 20 a 29 años.
- 09-02-2.0 Cobertura bienal de tamizaje con citología cervicovaginal en mujeres de 30 a 64 años.
- 09-03-1.0 Cobertura bienal de tamizaje de cáncer de mama con mamografía en mujeres de 40 a 74 años.

b. Dimensión de continuidad:

- 01-04-2.0 Porcentaje de embarazadas a quienes se les completa el paquete básico de intervenciones según edad gestacional.
- 01-05-2.0 Porcentaje de embarazadas seropositivas para sífilis que reciben tratamiento oportuno y adecuado.
- 05-02-1.0 Porcentaje de personas de 20 a 64 años con un IMC $\geq 30,0$ kg/m² y un diagnóstico de obesidad que son referidas a Nutrición.
- 05-03-2.0 Porcentaje de personas de 40 a 64 años con obesidad y otro factor de riesgo cardiovascular, que se atienden en consulta modalidad grupal de Nutrición.

c. Dimensión de efectividad:

- 03-02-1.0 Porcentaje de la población infantil de 6 a menos de 24 meses con anemia por deficiencia de hierro resuelta.

- 03-03-1.0 Porcentaje de niñas de 10 años con anemia por deficiencia de hierro resuelta.
- 05-04-1.0 Porcentaje de personas de 20 años y más con síndrome metabólico con Atención Multidisciplinaria Completa (AMC) que alcanzan valores normales de triglicéridos.
- 05-05-1.0 Porcentaje de personas de 20 años y más con síndrome metabólico con Atención Multidisciplinaria Completa (AMC), que logran reducir al menos un 5 % del peso corporal.
- 06-02-1.0 Porcentaje de personas atendidas por diabetes mellitus tipo 2 con control glicémico óptimo.
- 06-03-1.0 Porcentaje de personas atendidas por diabetes mellitus tipo 2 con control óptimo de la presión arterial.
- 06-04-1.0 Porcentaje de personas atendidas por diabetes mellitus tipo 2 con control lipídico óptimo.
- 07-02-1.0 Control óptimo de la presión arterial en personas con HTA

d. Dimensión de eficiencia:

- 11-01-1.0 Comportamiento del gasto en sueldos para cargos fijos por consulta.
- 11-02-2.0 Comportamiento del gasto en tiempos extraordinarios por consulta.

01. La población atendida en el primer nivel de atención avanza en 2025, en un contexto de incremento de ebáis y variaciones en la carga poblacional de los equipos

El análisis de la población atendida permite valorar el alcance del primer nivel de atención y reconocer diferencias entre grupos poblacionales, aportando elementos para identificar brechas y orientar la planificación de los servicios ante cambios en las condiciones de oferta y demográficos.

El análisis de la población atendida permite aproximarse al alcance del primer nivel de atención (PNA) sobre su población blanco e identificar diferencias en el contacto registrado con los servicios entre grupos de edad, Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS) y áreas de salud. Una persona registrada como atendida evidencia al menos un contacto durante el periodo analizado, aunque este indicador no representa por sí solo la integralidad de la atención. Por ello, su interpretación debe complementarse con otras dimensiones relacionadas con la disponibilidad, la organización de los servicios y las características de la población, en concordancia con los marcos de atención primaria que recomiendan evitar la lectura aislada de un único indicador (1,2).

El informe se realiza con el propósito de superar una lectura exclusivamente institucional y descriptiva, dado que los promedios agregados pueden ocultar diferencias relevantes entre redes, áreas de salud y grupos poblacionales. En este sentido, busca identificar patrones y brechas que aporten evidencia para orientar prioridades, focalizar revisiones y fortalecer una gestión diferenciada del PNA, según las condiciones y necesidades de cada contexto.

El análisis incorpora los resultados de población atendida a nivel institucional, por grupos de curso de vida, RIPSS y áreas de salud, y los relaciona con dimensiones vinculadas con la oferta, la carga poblacional, las características territoriales y la organización de los servicios. Este análisis se desarrolla en un contexto de expansión de la oferta, dado que durante 2025 se oficializaron 69 nuevos ebáis, distribuidos de manera diferenciada entre las RIPSS y las áreas de salud (3).

En términos generales, el informe se elaboró mediante el análisis de información agregada correspondiente a 2025, con 2024 como referencia para examinar cambios interanuales. Se realizaron comparaciones a nivel institucional, por RIPSS, áreas de salud y grupos de curso de vida, y se exploraron asociaciones entre el porcentaje de población atendida y variables seleccionadas de oferta, carga poblacional, contexto territorial y organización de los servicios. El propósito es avanzar desde la descripción del indicador hacia una interpretación contextual de las diferencias observadas y aportar elementos para la toma de decisiones en el PNA.

Metodología

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo, comparativo y analítico con información agregada por área de salud, RIPSS y a nivel institucional. La unidad principal de análisis fue el área de salud. El análisis se centró en el año 2025 e incorporó 2024 como referencia para estimar cambios

interanuales en el número de personas atendidas, el porcentaje de población atendida y variables seleccionadas de la oferta de servicios.

Se incluyó el universo institucional de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), conformado por las 105 áreas de salud y agrupado en siete RIPSS. También se realizaron análisis institucionales y por grupos de curso de vida: 0 a 9 años, 10 a 19 años, 20 a 64 años y 65 años y más. Las relaciones correspondientes a población blanco por ebáis, variación del número de equipos, urbanidad y jornadas vespertinas comprendieron las 105 áreas de salud. Sin embargo, para la relación entre el número de puestos de visita periódica (PVP) y el porcentaje de población atendida se analizaron solo 64 áreas de salud; por tanto, este resultado corresponde únicamente a ese subconjunto y no al universo institucional completo. Debido al carácter agregado de los datos, los resultados deben interpretarse como relaciones observadas entre áreas de salud y no como relaciones individuales ni causales (4).

La variable principal de resultado fue el porcentaje de población atendida, calculado como la relación entre personas atendidas y la población blanco, multiplicada por 100. El cambio interanual se estimó mediante la diferencia entre los porcentajes de 2025 y 2024, expresada en puntos porcentuales (p.p.). El indicador se interpretó como evidencia de contacto registrado con el PNA y no como equivalente de atención integral, calidad, continuidad u oportunidad.

Las variables de oferta y contexto incluyeron el número de ebáis, la variación absoluta de equipos entre 2024 y 2025, la población blanco promedio por ebáis, el porcentaje de urbanidad, los puestos de visita periódica y el porcentaje de ebáis con jornada vespertina. La información de oferta se obtuvo de la *Memoria de áreas de salud, sectores, ebáis, sedes y puestos de visita periódica* de la Dirección Proyección de Servicios de Salud (DPSS) (3). La población blanco promedio por ebáis se calculó dividiendo la población blanco del área entre el número de equipos. La urbanidad se estimó con base en el índice del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (5) y su conversión al nivel de área de salud mediante los porcentajes de adscripción distrital provenientes de la Dirección Proyección de Servicios de Salud (DPSS), utilizados por la Dirección Compra de Servicios de Salud (DCSS) para sus análisis.

Para explorar las relaciones lineales entre las variables de oferta, organización y contexto previamente descritas y el porcentaje de población atendida o su cambio interanual, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (6). Debido a que se analizó el universo institucional de las 105 áreas de salud, los coeficientes se interpretaron de forma descriptiva, con énfasis en la dirección, la magnitud, la consistencia del patrón observado y su relevancia para la gestión. En asociaciones seleccionadas se calculó r^2 como medida descriptiva de la variabilidad lineal compartida entre las variables, sin atribuirle un sentido causal.

Entre las principales limitaciones se reconoce que la población blanco por ebáis aproxima la carga poblacional potencial y no la carga asistencial efectiva; que el número de ebáis, los PVP y las jornadas vespertinas no reflejan necesariamente la capacidad operativa real; y que la ruralidad y la urbanidad no sustituyen mediciones directas de accesibilidad. Asimismo, las correlaciones describen relaciones entre áreas de salud, no permiten trasladar los resultados al nivel individual ni controlan simultáneamente la influencia de otros factores. En consecuencia, los hallazgos deben utilizarse para orientar prioridades y formular hipótesis de gestión, no para atribuir efectos causales.

Resultados

Durante 2025 se atendieron 2 653 998 personas, 59 652 más que en 2024, mientras que la población blanco aumentó en 45 958 personas. El porcentaje institucional de población atendida pasó de 48,9 % a 49,6 %, equivalente a un incremento de 0,69 puntos porcentuales. Este resultado evidencia una mejora en el alcance registrado del PNA sobre la población asignada.

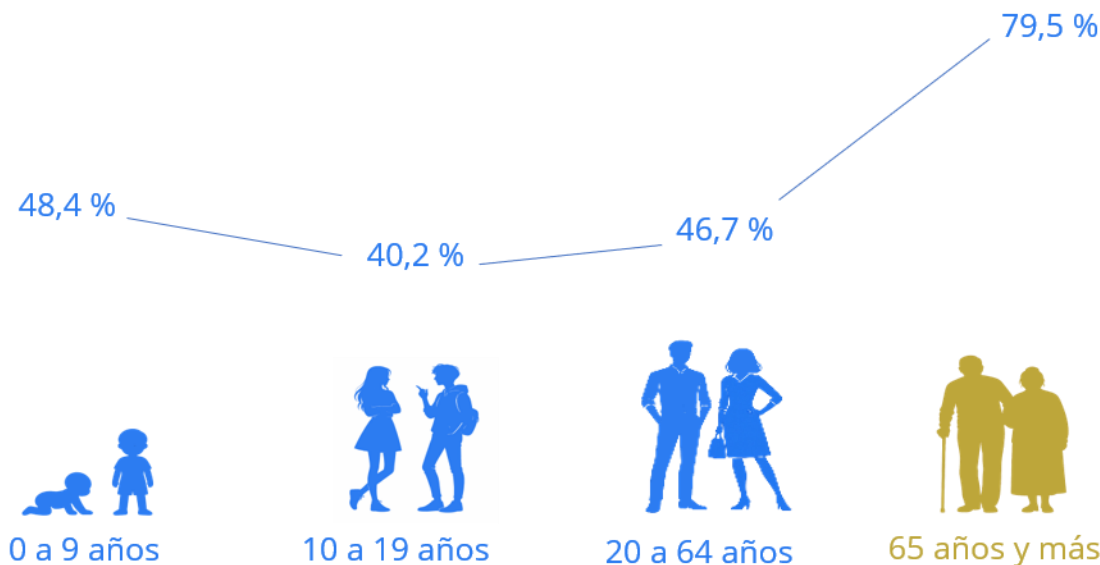
No obstante, el avance institucional no fue homogéneo entre las áreas de salud. De las 105 áreas analizadas, 26 mostraron una mejora de al menos dos puntos porcentuales, siete presentaron una disminución de igual magnitud y 72 se mantuvieron relativamente estables. La coexistencia de avances, retrocesos y estabilidad evidencia comportamientos diferenciados entre áreas, por lo que la interpretación debe considerar las brechas específicas y no limitarse al promedio institucional.

Resultados por curso de vida

El análisis por curso de vida reconoce que las necesidades de salud y las formas de vinculación con los servicios pueden variar entre etapas. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que este enfoque favorece la comprensión de cómo las condiciones y experiencias a lo largo de la vida influyen en la salud y en la persistencia o mitigación de inequidades, por lo que su incorporación permite interpretar los resultados más allá de una lectura exclusivamente agregada (7).

La Figura 1.1 presenta los porcentajes de población atendida en 2025 según los cuatro grupos de edad y permite observar las diferencias existentes entre ellos.

FIGURA 1.1
CCSS: Porcentajes de población atendida según grupo de edad, PNA, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Primer Nivel de Atención, 2025.

En el grupo de 0 a 9 años, el porcentaje institucional de población atendida disminuyó de 49,5 % en 2024 a 48,4 % en 2025, lo que representa una reducción de 1,1 puntos porcentuales. Este

comportamiento adquiere especial relevancia al situarse en el contexto de la transición demográfica avanzada que atraviesa el país, caracterizada por el descenso sostenido de los nacimientos y el progresivo envejecimiento poblacional. Como reflejo de esta tendencia, la tasa bruta de natalidad se redujo prácticamente a la mitad entre 2004 y 2024, al pasar de 17 a 9 nacimientos por cada mil habitantes, lo que equivale a cerca de ocho nacimientos menos por mil habitantes en dos décadas. Esta transformación demográfica ha contribuido al estrechamiento de la base de la pirámide poblacional y a la reducción relativa de la población infantil (8).

Desde la perspectiva de planificación, la disminución relativa de la población infantil podría representar una oportunidad para fortalecer su captación, seguimiento y atención integral. Sin embargo, el descenso observado en 2025 no constituye un hecho aislado, sino que se inserta en una trayectoria de atención desfavorable para este grupo desde 2019. Durante el periodo 2019-2023, la población de 0 a 9 años fue la más afectada por la pandemia, y aunque presentó una recuperación parcial en los años posteriores, no logró retornar al porcentaje de atención registrado antes de la emergencia sanitaria. Esta tendencia también se evidenció en la población de 6 a menos de 24 meses, en la que la disminución de las atenciones fue proporcionalmente mayor que la reducción de la población total del grupo (9). En este contexto, la nueva disminución registrada en 2025 refuerza la necesidad de analizar de manera específica el comportamiento de la atención infantil, sin atribuirlo directamente al cambio demográfico. Resulta pertinente examinar las diferencias entre redes y áreas de salud, con el fin de identificar posibles barreras de acceso, cambios en los patrones de utilización de los servicios o limitaciones en las estrategias de captación y seguimiento de la niñez.

En el grupo de 10 a 19 años se observa el porcentaje más bajo de atención en 2025, con 40,2 %, aunque ligeramente superior al 39,6 % registrado en 2024. Este resultado reafirma que la adolescencia continúa siendo el grupo con menor contacto registrado con el PNA y plantea la necesidad de profundizar en los factores asociados con su menor vinculación con los servicios. La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la adolescencia como una etapa singular del desarrollo y un periodo relevante para sentar las bases de la salud futura, en el que convergen necesidades relacionadas, entre otros ámbitos, con la salud mental, la salud sexual y reproductiva, la nutrición, la violencia y el consumo de sustancias (10). Desde esta perspectiva, un menor contacto registrado puede representar menos oportunidades para desarrollar acciones de promoción de la salud, identificar necesidades de atención y abordar riesgos relevantes para este grupo, sin que los resultados del presente análisis permitan establecer directamente las causas de dicho comportamiento.

En la población de 20 a 64 años, el porcentaje institucional fue de 46,7 % en 2025, frente a 45,8 % en 2024, lo que evidencia una mejora en este grupo. Si bien el indicador analizado no permite identificar los motivos específicos del contacto con los servicios, la atención médica general en el primer nivel de atención responde a una diversidad de necesidades de salud, que pueden incluir problemas agudos, seguimiento de condiciones crónicas, acciones preventivas y otras demandas específicas de la población adulta.

Finalmente, las personas de 65 años y más mantuvieron el mayor porcentaje de población atendida, alcanzando 79,5 % en 2025, con un leve incremento respecto a 2024. Este resultado evidencia una mayor vinculación registrada con el PNA en comparación con los demás grupos de curso de vida.

En síntesis, los resultados muestran que el desafío institucional no radica únicamente en ampliar el alcance de los servicios, sino también en reducir las diferencias de contacto observadas a lo largo del curso de vida. Las menores proporciones de población atendida en la adolescencia y la disminución registrada en la niñez evidencian oportunidades de mejora para fortalecer la captación y ampliar la vinculación de estos grupos con el PNA, así como para profundizar el análisis de los factores que podrían estar influyendo en su menor contacto con los servicios.

Resultados por RIPSS

El Cuadro 1.1 presenta los principales indicadores de población atendida en 2025 según RIPSS. En general, el porcentaje de población atendida mostró una diferencia de 6,56 puntos porcentuales entre redes, con valores que oscilaron entre 46,07 % en la RIPSS Chorotega y 52,63 % en la RIPSS Huetar Norte. Asimismo, las RIPSS difieren en la magnitud de la población adscrita, la cantidad de áreas de salud que las conforman y las condiciones de organización de los servicios, por lo que los resultados deben interpretarse considerando las particularidades de cada contexto.

CUADRO 1.1
CCSS: Indicadores de población atendida según RIPSS, 2025, PNA

RIPSS	Áreas de salud	Población atendida	% de población atendida	Cambio (p.p.)
Brunca	6	194 291	51,25	+2,00
Central Norte	26	671 845	47,70	-0,23
Central Sur	31	1 002 671	50,87	+1,07
Chorotega	14	225 939	46,07	+1,08
Huetar Atlántica	8	240 666	50,04	-0,75
Huetar Norte	8	164 194	52,63	+2,40
Pacífico Central	12	154 392	48,92	+0,84

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Primer Nivel de Atención, 2025,

Con el fin de contextualizar estos resultados, el Cuadro 1.2 presenta características seleccionadas de la oferta del PNA según RIPSS, entre ellas la cantidad de ebáis, el cambio registrado respecto al año anterior, la población promedio por equipo, los puestos de visita periódica y la proporción de ebáis que atienden población indígena. Estas variables permiten reconocer diferencias en la capacidad instalada, la organización de los servicios y las características del contexto en el que se presta la atención.

CUADRO 1.2

CCSS: Características de la oferta según RIPSS, 2025, PNA

RIPSS	Ebáis 2025	Cambio de ebáis	Población por ebáis	PVP	% de ebáis con población indígena
Brunca	88	9	4 308	132	27,3
Central Norte	297	14	4 735	66	3,7
Central Sur	445	27	4 430	62	4,0
Chorotega	119	7	4 122	143	0,8
Huetar Atlántica	124	2	3 879	85	31,5
Huetar Norte	73	5	4 274	14	1,4
Pacífico Central	77	5	4 099	58	0,0

Fuente: DPSS. Memoria de áreas de salud, sectores, ebáis, sedes de área y de ebáis y puestos de visita periódica en el ámbito nacional, 2025.

La carga poblacional promedio por ebáis osciló entre 3 879 y 4 735 personas. En lo que respecta a los PVP, en 2025 se registraron en total 560, con una mayor concentración relativa en las RIPSS Chorotega, Brunca y Huetar Atlántica. Este patrón puede contextualizarse considerando que la organización de las redes de servicios debe adaptarse a las necesidades de sus poblaciones y favorecer modalidades de prestación que acerquen la atención cuando existen dificultades de acceso (11). En este sentido, la mayor presencia de PVP puede interpretarse como un componente de la organización de los servicios orientado al acercamiento de la atención, sin que su cantidad permita determinar por sí sola su funcionamiento efectivo ni su relación con el porcentaje de población atendida.

Por otro lado, los PVP y la proporción de ebáis que atienden población indígena mostraron distribuciones diferenciadas entre RIPSS. En particular, las RIPSS Huetar Atlántica y Brunca presentan las mayores proporciones de ebáis que atienden población indígena, lo que constituye un elemento relevante para contextualizar las condiciones en las que se organiza y presta la atención. Las necesidades de estas poblaciones pueden estar relacionadas con factores sociales, geográficos, culturales y de accesibilidad vinculados con su relación con los servicios de salud. La OPS ha destacado la importancia de incorporar enfoques interculturales en las políticas y servicios dirigidos a los pueblos indígenas, reconociendo la diversidad de contextos que condicionan sus necesidades de atención y su relación con los sistemas de salud (12). Por tanto, la mayor presencia de ebáis que atienden población indígena en determinadas RIPSS debe considerarse una característica relevante de la población adscrita y del contexto de prestación de los servicios, sin utilizarla de forma aislada para interpretar las diferencias en el porcentaje de población atendida.

Es importante señalar que los resultados por RIPSS constituyen una visión agregada y pueden ocultar diferencias entre las áreas de salud que integran cada red. Por esta razón, el análisis posterior utiliza las 105 áreas de salud como unidad principal para examinar con mayor detalle las relaciones entre la población atendida y las características de la oferta y del contexto.

Análisis de factores asociados a la población atendida

Con el propósito de contextualizar las diferencias observadas en la población atendida, se realizó un análisis bivariado de las variables de oferta y contexto definidas en la metodología. Este análisis describe relaciones lineales observadas entre áreas de salud y tiene carácter exploratorio. El Cuadro 1.3 resume la dirección y magnitud de las relaciones identificadas.

La relación de mayor magnitud correspondió a la población blanco promedio por ebáis, seguida por la variación en el número de equipos. En contraste, la urbanidad y la proporción de ebáis con jornada vespertina presentaron relaciones débiles, mientras que la relación con el número de PVP fue prácticamente nula en las 64 áreas que disponían de esta modalidad. Estos resultados describen la dirección y magnitud de las relaciones observadas y no permiten atribuir efectos causales.

CUADRO 1.3

CCSS: Relaciones entre indicadores de población atendida y variables seleccionadas de oferta, organización de los servicios y contexto poblacional, 2025, PNA

Indicador de población atendida	Variable relacionada	Coefficiente de correlación de Pearson (r)	Dirección y magnitud de la relación
Porcentaje de población atendida	Población blanco promedio por ebáis	-0,50	Negativa moderada
Cambio en el porcentaje de población atendida, 2024-2025 (p.p.)	Variación absoluta en el número de ebáis, 2024-2025	0,33	Positiva de baja a moderada magnitud
Porcentaje de población atendida	Porcentaje de urbanidad	-0,158	Negativa débil
Porcentaje de población atendida	Número de puestos de visita periódica	-0,02	Prácticamente nula
Porcentaje de población atendida	Porcentaje de ebáis con jornada vespertina	-0,23	Negativa débil

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Primer Nivel de Atención, 2025.

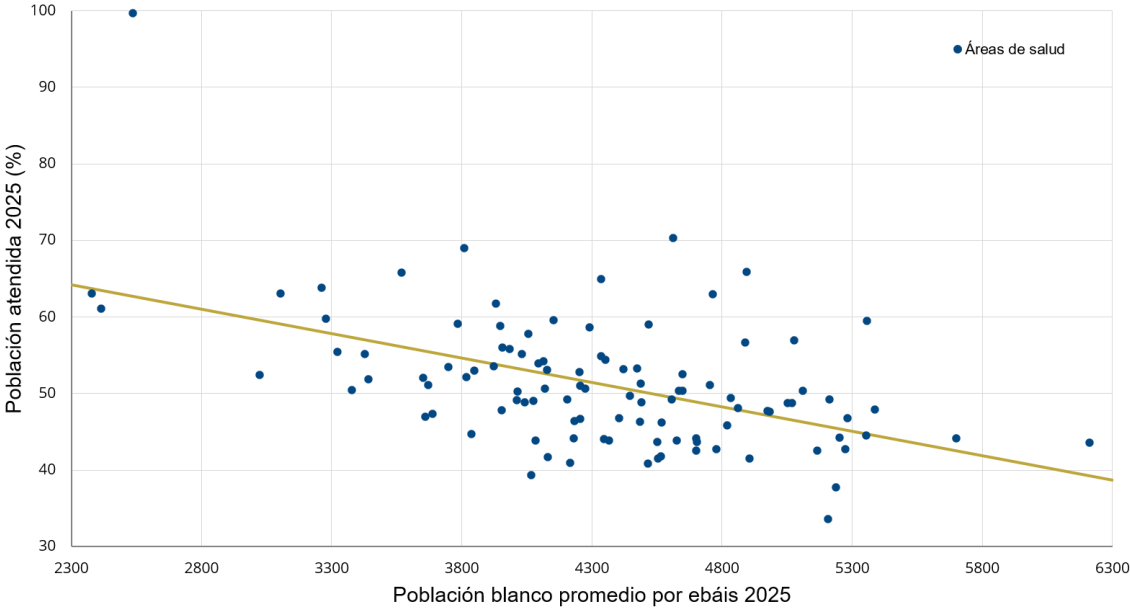
Oferta de ebáis y carga poblacional

De las 105 áreas de salud, 39 registraron incrementos en la cantidad de ebáis durante 2025, mientras que 66 se mantuvieron sin cambios en su dotación, con lo que la oferta alcanzó 1 223 equipos conformados. Para examinar la presión poblacional potencial sobre los equipos se utilizó la población blanco promedio por ebáis.

Esta variable resulta especialmente relevante en el contexto institucional, ya que el modelo readecuado de atención contempló la organización de sectores con una población promedio aproximada de 4 000 personas por ebáis, criterio que ha sido considerado en los procesos de planificación y análisis de brechas del PNA (13). No obstante, el indicador utilizado en este estudio corresponde a un promedio calculado para cada área de salud y no refleja la distribución específica de la población entre los distintos sectores que la conforman.

La población blanco promedio por ebáis presentó una mediana de 4 335 personas, con un rango intercuartílico entre 3 956 y 4 754 personas. Los valores observados oscilaron entre 2 377 y 6 213 personas por equipo básico. El Gráfico 1.1 presenta la relación entre la población blanco promedio por ebáis y el porcentaje de población atendida en las áreas de salud.

GRÁFICO 1.1
CCSS: Relación entre el porcentaje de población atendida y la población blanco promedio por ebáis en las áreas de salud, 2025, PNA



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Primer Nivel de Atención, 2025.

En general, se observa una relación negativa de magnitud moderada: las áreas de salud con mayor población blanco promedio por ebáis tendieron a presentar menores porcentajes de población atendida. Desde una perspectiva de gestión, este patrón permite plantear como hipótesis que una mayor presión poblacional potencial podría acompañarse de mayores exigencias sobre los cupos, las agendas y la organización local de la atención. Sin embargo, la relación observada no permite atribuir el comportamiento del indicador exclusivamente a la carga poblacional.

Con el fin de complementar este análisis, el Cuadro 1.4 presenta la distribución de las áreas de salud según categorías de población blanco promedio por ebáis y el promedio simple del porcentaje de población atendida en cada grupo. Esta clasificación permite valorar si el patrón identificado mediante la correlación también se mantiene al comparar áreas con distintos niveles de carga poblacional. Las categorías corresponden a una clasificación analítica definida para este estudio y no representan niveles institucionales de suficiencia de la oferta.

La distribución muestra un gradiente descendente en el promedio simple del porcentaje de población atendida conforme aumenta la población blanco promedio por ebáis. Aunque las categorías extremas incluyen pocas áreas de salud, el comportamiento observado refuerza la utilidad de esta variable como señal para priorizar revisiones de suficiencia y organización de la oferta.

CUADRO 1.4
CCSS: Porcentaje de población atendida según categorías de población blanco promedio por ebáis, 2025, PNA

Categorías de población blanco por ebáis	Áreas de salud	% de áreas	Promedio simple de población atendida (%)
Menos de 2 500	2	1,90	62,05
De 2 500 a 3 499	9	8,57	61,31
De 3 500 a 4 499	52	49,52	51,69
De 4 500 a 5 499	40	38,10	48,34
5 500 o más	2	1,90	43,89

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Primer Nivel de Atención, 2025.

Relación entre la variación en el número de ebáis y el cambio en el porcentaje de población atendida

Como parte del estudio efectuado, se analizó la asociación entre la variación absoluta en el número de ebáis registrada entre 2024 y 2025 y el cambio en el porcentaje de población atendida durante el mismo período, expresado en puntos porcentuales.

Los resultados mostraron una relación positiva entre ambas variables: las áreas con mayor incremento en el número de ebáis tendieron a registrar mayores aumentos en el porcentaje de población atendida. El patrón no fue uniforme, por lo que la expansión de la oferta debe interpretarse junto con la entrada efectiva en funcionamiento de los equipos y las condiciones operativas locales.

Como antecedente institucional, el Plan de reducción de brechas del PNA programó para 2025 la incorporación de 69 ebáis completos a nivel nacional (13), cifra coincidente con el incremento neto observado durante el periodo analizado. Esta correspondencia permite contextualizar la expansión de la oferta; sin embargo, el estudio no establece trazabilidad individual entre los equipos programados en el Plan y los ebáis efectivamente incorporados.

El Cuadro 1.5 presenta el cambio promedio y mediano en la población atendida según la magnitud de la variación en el número de ebáis.

CUADRO 1.5
CCSS: Cambio en la población atendida según categorías de variación en el número de ebáis, 2025, PNA

Categoría de cambio en ebáis	Áreas de salud	% de áreas	Mediana del cambio (p.p.)	Cambio promedio en personas
Sin incremento de ebáis	66	62,86	0,07	143
Incremento de 1 ebáis	21	20,00	1,66	759
Incremento de 2 o más ebáis	18	17,14	1,93	1 903

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, Primer Nivel de Atención, 2024 - 2025.

La mediana del cambio aumentó según la magnitud de la expansión de la oferta. Sin embargo, ocho de las 39 áreas que incorporaron ebáis redujeron su porcentaje de población atendida, mientras que 34 de las 66 áreas sin incremento mejoraron. Esta heterogeneidad indica que el número de equipos constituye una señal relevante, pero no suficiente para interpretar por sí solo el cambio observado. Entre los posibles elementos contextuales se encuentran la fecha efectiva de entrada en funcionamiento, la organización de agendas y cupos, los horarios, las modalidades de prestación y las estrategias locales de vinculación con la población.

Relación entre porcentaje de población atendida y urbanidad

Con el propósito de explorar la relación entre el grado de urbanización y la población atendida, se analizó el porcentaje de urbanidad de cada área de salud en relación con el porcentaje de población atendida en 2025. De forma complementaria, se compararon los resultados entre áreas con predominio rural y urbano.

Las áreas con predominio rural registraron un porcentaje promedio de población atendida de 52,98 %, frente a 50,33 % en las áreas con predominio urbano, para una diferencia descriptiva de 2,66 puntos porcentuales. No obstante, se observó una amplia variabilidad dentro de ambos grupos, por lo que esta diferencia no permite atribuir el comportamiento de la población atendida exclusivamente a la condición rural o urbana.

Los resultados sugieren que la condición de ruralidad o urbanidad, por sí sola, no confiere una ventaja consistente en términos de población atendida. Aunque las áreas con predominio rural presentaron un porcentaje promedio de población atendida ligeramente superior al de las áreas urbanas, la diferencia observada fue relativamente pequeña y coexistió con una amplia variabilidad entre áreas de ambos grupos. Esto indica que existen áreas rurales con desempeños favorables y áreas urbanas con resultados similares o incluso inferiores, por lo que el nivel de urbanización no parece constituir un factor determinante del comportamiento del indicador. Desde una perspectiva operativa, este hallazgo implica que las oportunidades y desafíos para la atención de la población están presentes tanto en contextos rurales como urbanos, aunque asociados a realidades distintas. Mientras que las áreas rurales pueden

enfrentar mayores retos de dispersión geográfica y accesibilidad, las áreas urbanas suelen atender poblaciones más numerosas y concentradas, con demandas crecientes sobre la capacidad instalada. Por tanto, las diferencias en población atendida probablemente respondan a la interacción de múltiples factores relacionados con la organización de los servicios, la disponibilidad de recursos y las características de la población adscrita, más que a la condición rural o urbana considerada de forma aislada.

Conclusiones

- 1. Avance institucional con heterogeneidad entre áreas de salud.** En 2025 se observó una mejora en el porcentaje institucional de población atendida; sin embargo, el comportamiento fue heterogéneo entre áreas de salud, lo que evidencia la necesidad de complementar el análisis institucional con evaluaciones desagregadas.
- 2. Diferencias en la vinculación con los servicios a lo largo del curso de vida.** La vinculación con los servicios del PNA mostró diferencias según el curso de vida, con menor atención en la población adolescente y mayor en las personas de 65 años y más. Por otro lado, la población de 0 a 9 años mantuvo en 2025 una tendencia desfavorable observada desde 2019, con una recuperación incompleta respecto a los niveles prepandemia, situación que amerita análisis específicos por redes y áreas de salud.
- 3. La carga poblacional por ebáis constituye la principal señal asociada con el porcentaje de población atendida.** Las áreas de salud con mayor población blanco promedio por ebáis tendieron a registrar menores porcentajes de población atendida, lo que destaca la relevancia de la carga poblacional como un insumo para la gestión y el análisis de brechas en la oferta del PNA.
- 4. La expansión de ebáis mostró una relación positiva con el cambio en la población atendida, pero sus resultados fueron heterogéneos.** Las áreas que incrementaron la cantidad de ebáis tendieron a mostrar mayores mejoras en la población atendida. Sin embargo, los resultados sugieren que el impacto de la expansión depende también de las condiciones operativas y de la organización de los servicios.
- 5. La población atendida presenta un comportamiento similar en contextos rurales y urbanos.** La ruralidad o urbanidad, consideradas de forma aislada, no mostraron una asociación relevante con el porcentaje de población atendida. Las diferencias observadas entre áreas de salud parecen estar más relacionadas con factores de oferta, organización y características de la población adscrita que con el grado de urbanización en sí mismo.
- 6. Las modalidades complementarias presentaron relaciones de baja magnitud.** Los PVP y las jornadas vespertinas mostraron asociaciones débiles o prácticamente nulas con el porcentaje de población atendida, lo que sugiere una capacidad limitada de estas variables, consideradas de forma aislada, para explicar las diferencias observadas entre áreas de salud.
- 7. Los resultados respaldan una gestión diferenciada y el fortalecimiento de futuras evaluaciones.** La heterogeneidad observada entre áreas de salud sugiere la necesidad de ajustar

las acciones de gestión a las particularidades de cada contexto y fortalecer las evaluaciones mediante comparaciones entre áreas con perfiles similares y análisis multivariantes.

Recomendaciones

Consideraciones para la gestión del primer nivel de atención

- 1. Priorizar las áreas de salud con mayor presión poblacional y resultados desfavorables.** Se recomienda focalizar el análisis en las áreas de salud con mayor población blanco por ebáis y menores porcentajes de población atendida, utilizando la carga poblacional como un insumo para orientar la gestión y la identificación de necesidades.
- 2. Fortalecer la vinculación de la población adolescente con los servicios.** Se recomienda desarrollar estrategias diferenciadas para ampliar el contacto de la población adolescente con los servicios, sin depender exclusivamente de la consulta espontánea.
- 3. Profundizar el análisis de la disminución observada en la población infantil.** Se recomienda analizar con mayor detalle la disminución observada en la población de 0 a 9 años, considerando su evolución desde 2019, los cambios en la población blanco y atendida, y los patrones de captación y utilización de servicios. Asimismo, conviene desagregar los resultados por redes y áreas de salud para identificar posibles barreras de acceso y orientar acciones de mejora.

Mejoras metodológicas para futuras evaluaciones

- 1. Incorporar variables más directas de acceso y utilización.** Se recomienda complementar el análisis con indicadores de accesibilidad geográfica, disponibilidad efectiva de servicios y condiciones de utilización, para comprender mejor las oportunidades reales de acceso de la población.
- 2. Fortalecer el análisis comparativo y multivariable.** Se recomienda incorporar análisis multivariantes que integren variables de oferta, carga poblacional, organización de los servicios y características de la población adscrita. Asimismo, conviene desarrollar tipologías de áreas de salud con perfiles estructurales y operativos comparables, con el fin de realizar comparaciones más pertinentes, identificar factores asociados al desempeño y orientar estrategias de mejora ajustadas a contextos similares.

Referencias bibliográficas

1. World Health Organization, United Nations Children's Fund. *Primary health care measurement framework and indicators: monitoring health systems through a primary health care lens* [Internet]. Geneva: WHO; 2022 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240044210>
2. Organización Panamericana de la Salud. *Analizar y superar las barreras de acceso para fortalecer la atención primaria de salud* [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2023 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/analizar-superar-barreras-acceso-para-fortalecer-atencion-primaria-salud-sintesis>
3. Caja Costarricense de Seguro Social. *Memoria de áreas de salud (ÁS), sectores, ebáis, sedes de área y de ebáis y puestos de visita periódica (PVP) en el ámbito nacional. Año 2025*. San José: CCSS, Dirección Proyección de Servicios de Salud, Área Análisis y Proyección de Servicios de Salud; 2025.

4. World Health Organization. Health research methodology: a guide for training in research methods. 2 ed. [Internet]. Manila: WHO Regional Office for the Western Pacific; 2001 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/056b06eb-a344-45b0-a7c6-a5f1ac4965ad/content>
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Clasificación de distritos según grado de urbanización: metodología* [Internet]. San José: INEC; 2018 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/imgmetodologia-indiceurbru_2.pdf
6. National Institute of Standards and Technology. *NIST/SEMATECH e-Handbook of statistical methods* [Internet]. Gaithersburg (MD): NIST Sematech; 2012 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.itl.nist.gov/div898/handbook/eda/section3/eda3672.htm>
7. Organización Panamericana de la Salud. *Curso de vida saludable* [Internet]. Washington, D.C.: OPS. [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/curso-vida-saludable>
8. Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Panorama demográfico 2024* [Internet]. San José: INEC; 2025 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://admin.inec.cr/sites/default/files/2025-12/repoblacEV-Panorama-demografico-2024A.pdf>
9. Caja Costarricense de Seguro Social. *Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud de Primer Nivel de Atención: informe de resultados quinquenal 2019-2023* [Internet]. San José: CCSS, Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social; 2024 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/informefinal.pdf>
10. Organización Mundial de la Salud. *La salud de los adolescentes y los adultos jóvenes* [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescents-health-risks-and-solutions>
11. Organización Panamericana de la Salud. *Redes integradas de servicios de salud: actualización del marco conceptual y operacional para la Región de las Américas* [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2025 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2025-11/spariss20250.pdf>
12. Organización Panamericana de la Salud. *La salud de los pueblos indígenas de las Américas: conceptos, estrategias, prácticas y desafíos* [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2009 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/salud-pueblos-indigenas-americas-conceptos-estrategias-practicas-desafios-0>
13. Caja Costarricense de Seguro Social. *Plan de reducción de brechas en el primer nivel de atención en el corto y mediano plazo (Código GG-PFPSS-DT-003, versión 1)* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia General, Programa Fortalecimiento de la Prestación de Servicios de Salud; 2022 [citado 17 jun 2026]. Disponible en: <https://www.ccss.sa.cr/arc/actas/OFICIOS/2022/9231/Art%C3%ADculo6/GG-4192-2021-ANEXO2.pdf>

Autoría

Dr. German Núñez Vanegas, médico evaluador.

02. Más allá del promedio: perfiles territoriales para orientar una gestión diferenciada de la salud materno infantil

La reducción de los riesgos materno-infantiles depende de la continuidad del cuidado durante el embarazo, el posparto y los primeros días de vida del recién nacido.

La prevención de la morbilidad materno infantil constituye uno de los objetivos centrales de la atención en salud del primer nivel de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS). En el marco de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS) 2025, el alcance y los resultados de la intervención en salud materno infantil se valoraron mediante indicadores relacionados con la cobertura temprana de menores de un año, mujeres en periodo posnatal y embarazadas; el tratamiento oportuno y adecuado de las embarazadas seropositivas por sífilis; y la completitud del paquete básico de intervenciones según edad gestacional.

Aunque estos indicadores permiten valorar distintos momentos del continuo de atención, el presente capítulo profundiza en la atención prenatal, por comprender un conjunto de acciones orientadas a identificar oportunamente factores de riesgo y fortalecer el seguimiento de la gestante. Su interpretación requiere considerar, además de los resultados de la prestación, las condiciones poblacionales, territoriales y organizativas en las que operan los servicios de salud.

En el contexto de la CCSS, estas condiciones incluyen factores estructurales del sistema, como la población asignada por área de salud (1), el promedio de habitantes por ebáis conformado (2), los puestos de visita periódica (3) y la proporción de embarazadas atendidas en estos puestos. Además, comprende las características poblacionales, como la presencia de embarazadas adolescentes, gestantes de 35 años o más y población indígena; y factores territoriales, como el índice de desarrollo social (IDS) (4) y el índice de urbanización (IU) (5).

Es importante destacar que las 105 áreas de salud que conforman el primer nivel de atención difieren tanto en su composición poblacional como en la organización de los servicios y las características territoriales. Estas diferencias configuran contextos diversos para la prestación y deben incorporarse al análisis, con el fin de evitar interpretaciones sustentadas únicamente en los promedios institucionales.

La comparación basada exclusivamente en el promedio institucional puede ocultar diferencias relevantes para la gestión: áreas con resultados semejantes pueden operar bajo condiciones distintas, mientras que áreas con contextos similares pueden mostrar alcances diferentes en las intervenciones evaluadas.

Frente a esta limitación, el capítulo agrupa las áreas de salud según variables vinculadas con los resultados de la intervención y con el contexto en que se desarrolla la prestación. La construcción de perfiles territoriales busca identificar patrones comunes y aportar evidencia para orientar acciones de gestión diferenciadas, ajustadas a las características y necesidades de cada agrupamiento.

Bajo este enfoque, se parte del supuesto de que las áreas de salud no constituyen un conjunto homogéneo respecto de los resultados de la intervención materno infantil, sino que pueden agruparse en perfiles diferenciados que reflejan combinaciones particulares entre el alcance de las intervenciones, las características de la población atendida y las condiciones territoriales y organizativas de la prestación.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo transversal con un componente analítico de agrupamiento. La unidad de análisis fue el área de salud y se utilizaron registros administrativos institucionales correspondientes

al año 2025. El análisis se orientó a identificar perfiles territoriales de áreas de salud según los resultados de la intervención materno infantil y las condiciones en que se desarrolla la prestación.

La fuente de datos correspondió a los resultados consolidados de la EPSS 2025 en el ámbito materno infantil, que reúnen información de 36 266 embarazadas con control prenatal en el primer nivel de atención de la CCSS durante el 2025. La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de las 105 áreas de salud, incluidas como unidades de observación a partir de sus resultados agregados. No se excluyeron áreas, dado que la base presentó completitud en las variables analizadas.

Las variables se definieron en dos niveles según su función en el análisis. Como variables de entrada al modelo de agrupamiento se utilizaron nueve variables continuas y una variable discreta de conteo: prevalencia de bajo peso al nacer, cobertura del paquete básico de intervenciones, proporción de embarazadas menores de 20 años, proporción de embarazadas de 35 años o más, prevalencia de diabetes materna, prevalencia de hipertensión materna, número de puestos de visita periódica (PVP), índice de desarrollo social (IDS), índice de urbanización (IU) y promedio de habitantes por ebáis conformado. Los conteos absolutos de embarazadas por grupo de edad se transformaron en proporciones del total atendido en cada área, para reducir la influencia del tamaño poblacional. La variable PVP, de naturaleza discreta y distribución asimétrica, se transformó mediante raíz cuadrada antes de su estandarización. Las variables expresadas en quintiles y la condición indígena no se incorporaron al modelo por corresponder a clasificaciones derivadas o atributos categóricos; estas se reservaron para la caracterización descriptiva de los perfiles.

El análisis estadístico se desarrolló en cuatro fases complementarias mediante el lenguaje de programación Python, versión 3.12.

En la primera fase se verificó la completitud de los datos de las 105 áreas y se estandarizaron las diez variables numéricas mediante puntuación z, debido a que se encontraban expresadas en escalas diferentes.

En la segunda fase se aplicó un análisis de componentes principales sobre las variables estandarizadas, con el propósito de reducir la redundancia entre variables correlacionadas, particularmente el IDS, el IU y los PVP, que comparten dimensiones relacionadas con urbanidad y ruralidad. Se retuvieron los primeros cinco componentes, que explicaron en conjunto el 76,8 % de la varianza total, como insumo para el agrupamiento.

En la tercera fase se aplicó el algoritmo de k-medias sobre los componentes retenidos. Se evaluaron soluciones entre $k=2$ y $k=7$ mediante el criterio del codo, basado en la inercia intragrupo, y el coeficiente de silueta. Se seleccionó una solución de cuatro conglomerados ($k=4$), al ofrecer el mejor equilibrio entre reducción de la variación intragrupo, parsimonia interpretativa y utilidad operativa. El detalle de estos criterios se presenta en el Anexo 2.1 y el Anexo 2.2.

En la cuarta fase se caracterizó cada conglomerado mediante estadísticos descriptivos de las variables de entrada y de las variables adicionales de perfilado. Las diferencias entre conglomerados se evaluaron mediante la prueba de Kruskal-Wallis para las variables continuas, con corrección de Benjamini-Hochberg para controlar la tasa de falsos descubrimientos por comparaciones múltiples, y mediante la prueba de chi-cuadrado para la condición indígena. Se consideraron estadísticamente significativos los valores ajustados $q\text{-FDR} < 0,05$.

Resultados

Alcance en los indicadores de la intervención en salud materno infantil durante el 2025

Los resultados muestran heterogeneidad entre las RIPSS tanto en la cobertura temprana como en la continuidad de la atención de las embarazadas. Huetar Norte presenta los mayores porcentajes de cobertura temprana de atención posnatal y de menores de un año, mientras que Pacífico Central registra los mejores resultados en cobertura temprana de embarazadas, tratamiento oportuno y adecuado de la sífilis y completitud del paquete básico de intervenciones según edad gestacional. En contraste, Central Sur y Chorotega concentran varios de los valores más bajos en distintos componentes de la intervención. Estos resultados permiten reconocer brechas territoriales en la captación temprana y en la continuidad del cuidado a lo largo de la ruta materno infantil (Cuadro 2.1).

CUADRO 2.1

CCSS: Resultados de los indicadores de la intervención en salud materno infantil de la EPSS en el primer nivel de atención según RIPSS, 2025

(Porcentajes)

RIPSS	Cobertura de atención temprana de			Porcentaje de embarazadas	
	Menores de un año	Mujeres en periodo posnatal	Embarazadas	Seropositivas para sífilis que reciben tratamiento oportuno y adecuado	A quienes se les completa el paquete básico de intervenciones según edad gestacional
Institucional	64	44	61	82	46
Brunca	65	47	59	86	48
Central Norte	68	49	62	77	49
Central Sur	57	36	60	80	45
Chorotega	59	40	57	78	42
Huetar Atlántica	70	51	60	86	44
Huetar Norte	77	61	62	81	44
Pacífico Central	66	42	66	91	51

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Los resultados agregados por RIPSS permiten una primera aproximación a las diferencias territoriales en el desempeño de la intervención, pero su nivel de agregación limita la identificación de patrones específicos entre áreas de salud con condiciones similares. Dado que el paquete básico de intervenciones está constituido por un conjunto de acciones en salud con el mayor potencial para identificar factores de riesgo asociados a desenlaces perinatales adversos, y que la heterogeneidad observada entre regiones sugiere que las diferencias en los resultados responden a una combinación de determinantes estructurales, poblacionales y territoriales, el siguiente análisis construye perfiles diferenciados de áreas de salud con el propósito de identificar patrones comunes más allá de la agregación regional y orientar acciones de gestión específicas según las condiciones de cada agrupamiento.

Perfiles de áreas de salud según los resultados de los indicadores de la intervención en salud materno infantil y factores territoriales

El agrupamiento identificó cuatro perfiles diferenciados de áreas de salud. El Grupo 1 concentra la mayor cantidad de áreas y embarazadas, presenta un perfil predominantemente urbano, la mayor presión poblacional por ebáis y el segundo menor porcentaje del paquete básico de intervenciones. El Grupo 2 reúne áreas con mayor dispersión territorial, menor desarrollo social, mayor proporción de embarazo adolescente y el porcentaje más bajo del paquete básico. El Grupo 3 concentra las áreas de mayor urbanización y desarrollo social, junto con la mayor prevalencia de bajo peso al nacer, diabetes materna, hipertensión materna y gestantes de 35 años o más. El Grupo 4 presenta el menor promedio de habitantes por ebáis, la mayor cobertura del paquete básico y la menor prevalencia de bajo peso al nacer. En conjunto, estos perfiles muestran combinaciones distintas entre resultados de la intervención, características de la población atendida y condiciones territoriales y organizativas de la prestación (Cuadro 2.2).

CUADRO 2.2
CCSS: Variables de la intervención en salud materno infantil y factores territoriales según grupo, 2025

(Número y porcentajes)

Características maternas, del control prenatal y territoriales	Grupo 1 (n= 31)	Grupo 2 (n= 27)	Grupo 3 (n= 24)	Grupo 4 (n= 23)
Total de embarazadas	12 075	11 212	7 657	5 282
Prevalencia bajo peso al nacer	8,6	8,1	9,4	6,9
Paquete básico de intervenciones	46,3	41,5	49,4	53,9
Embarazadas menores de 20 años	11,3	14,9	8,0	11,8
Embarazadas de 35 años o más	11,6	12,6	16,0	13,5
Prevalencia diabetes materna	20,1	18,0	22,9	22,1
Prevalencia hipertensión materna	14,0	15,5	17,1	14,6
Puestos de visita periódica	0,6	12,8	1,3	7,8
Índice de Desarrollo Social	74,6	50,6	79,0	60,9
Índice de Urbanización	0,9	0,4	0,9	0,5
Promedio de habitantes por ebáis conformados	4 899	4 535	4 871	3 687

Fuente: DCSS: Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

La comparación entre conglomerados mostró diferencias estadísticamente significativas en nueve de las diez variables analizadas (q-FDR < 0,05): prevalencia de bajo peso al nacer, cobertura del paquete básico de intervenciones, proporción de embarazadas menores de 20 años, proporción de embarazadas de 35 años o más, prevalencia de diabetes materna, puestos de visita periódica, índice de desarrollo social, índice de urbanización y promedio de habitantes por ebáis conformado. La prevalencia de hipertensión materna no presentó diferencias significativas (q-FDR = 0,082). La condición indígena mostró una distribución diferenciada entre los grupos (chi-cuadrado: p = 0,043), con el Grupo 2 concentrando la mayor proporción relativa de áreas con componente de población indígena: 13 de 27 áreas (48 %). El detalle se presenta en el Anexo 2.3.

A continuación, se caracteriza cada conglomerado.

Grupo 1: Áreas urbanas con sobrecarga poblacional y brechas en la completitud del control prenatal

Este grupo es el más numeroso y concentra la mayor cantidad de embarazadas atendidas. Tiene un perfil predominantemente urbano, con índices de desarrollo social y urbanización intermedios-altos, pocos puestos de visita periódica y una organización de la atención principalmente en sede. Registra el mayor promedio de habitantes por ebáis conformado, el segundo menor porcentaje del paquete básico de intervenciones y la segunda mayor prevalencia de bajo peso al nacer. La coexistencia de alta sobrecarga poblacional y menor completitud del control prenatal constituye el rasgo operativo más distintivo de este perfil.

Integran este grupo: Tibás-Uruca-Merced, Alajuela Norte, Santo Domingo, San Rafael de Heredia, Grecia, Palmares, Poás, San Isidro, Heredia-Virilla, Alajuela Sur, Alajuela Oeste, Santa Bárbara, La Carpio-León XIII, Goicoechea 1, Pavas, Mata Redonda-Hospital, Hatillo, Desamparados 2, Alajuelita, Desamparados 3, Escazú, San Sebastián-Paso Ancho, San Juan-San Diego-Concepción, Santa Ana, Oreamuno-Pacayas-Tierra Blanca, Liberia, Carrillo, La Fortuna, Chacarita, Barranca y Garabito.

Grupo 2: Áreas rurales dispersas con alta vulnerabilidad social y menores resultados en la atención prenatal

Este grupo reúne las áreas con menor índice de desarrollo social y menor índice de urbanización del análisis, con la mayor dependencia de puestos de visita periódica para alcanzar a la población dispersa. Registra el porcentaje más alto de embarazo en menores de 20 años y el porcentaje más bajo del paquete básico de intervenciones, lo que configura un perfil de doble vulnerabilidad: poblacional y operativa. La distribución geográfica del grupo es la más heterogénea, abarcando áreas de seis RIPSS, con concentración en las regiones Brunca, Chorotega, Huetar Atlántica y Huetar Norte. Es, además, el grupo con la mayor proporción de áreas con componente de población indígena, lo que demanda estrategias diferenciadas de captación y seguimiento adaptadas a las condiciones territoriales y culturales de cada área.

Integran este grupo: Buenos Aires, Corredores, Pérez Zeledón, Golfito, Coto Brus, San Ramón, Puerto Viejo-Sarapiquí, Horquetas-Río Frío, Turrialba-Jiménez, Los Santos, Santa Cruz, Nicoya, Upala, Cañas, La Cruz, Valle La Estrella, Matina, Guácimo, Talamanca, Santa Rosa, Aguas Zarcas, Pital, Guatuso, Los Chiles, Chomes-Monteverde, Cóbano y Quepos.

Grupo 3: Áreas urbanas con alta carga de comorbilidades y mayor prevalencia de bajo peso al nacer

Este grupo concentra los valores más altos de índice de desarrollo social e índice de urbanización, con el menor promedio de puestos de visita periódica y una organización de la atención predominantemente en sede. También registra la mayor prevalencia de bajo peso al nacer, junto con las mayores prevalencias de diabetes e hipertensión maternas y la mayor proporción de embarazadas de 35 años o más. Este patrón diferencia al grupo por la coexistencia de condiciones territoriales favorables y una mayor carga clínica de la población atendida. La proporción de embarazo adolescente es la más baja, por lo que el perfil etario se concentra en el extremo de mayor edad reproductiva.

Integran este grupo: Barva, Heredia-Cubujuquí, Tibás, San Pablo, Belén-Flores, Atenas, Zarcero, Alajuela Central, Carmen-Montes de Oca, Goicoechea 2, Moravia, Coronado, Zapote-Catedral, Desamparados 1, San Francisco-San Antonio, Paraíso-Cervantes, La Unión, Aserrí, Cartago, Curridabat, Mora-Palmichal, El Guarco, Florencia y Ciudad Quesada.

Grupo 4: Áreas semirrurales con menor sobrecarga poblacional y resultados favorables en la atención prenatal

Este grupo registra la menor prevalencia de bajo peso al nacer y el mayor porcentaje del paquete básico de intervenciones, en un contexto de desarrollo social y urbanización intermedios-bajos. Su característica estructural más distintiva es el menor promedio de habitantes por ebáis conformado de los cuatro conglomerados, siendo este inferior a 4 000 habitantes. Tiene una presencia moderada de puestos de visita periódica y reúne principalmente áreas pequeñas y medianas de condiciones semirrurales. La coexistencia de menor sobrecarga poblacional, mayor completitud del control prenatal y menor prevalencia de bajo peso al nacer constituye un patrón diferencial relevante para la gestión, sin que el diseño del análisis permita establecer una relación causal entre estas características.

Integran este grupo: Osa, Naranjo, Sarchí, Puriscal-Turubares, Acosta, Corralillo-La Sierra, Abangares, Bagaces, Tilarán, Nandayure, Hojancha, Jicaral Islas, Colorado, Siquirres, Limón, Guápiles, Cariari, Orotina-San Mateo, Parrita, San Rafael de Puntarenas, Esparza, Montes de Oro y Paquera.

Discusión

La evaluación de la intervención materno infantil de la EPSS 2025 muestra que las 105 áreas de salud no constituyen un conjunto homogéneo respecto de los resultados alcanzados ni de las condiciones en que se desarrolla la prestación. Los cuatro perfiles identificados reflejan combinaciones particulares entre la completitud de las intervenciones, las características de la población atendida y las condiciones territoriales y organizativas. Desde la perspectiva de gestión, este resultado señala que una respuesta uniforme para todas las áreas puede ser insuficiente, debido a que las brechas y fortalezas observadas adoptan configuraciones distintas según el perfil territorial.

El Grupo 4 representa uno de los hallazgos de mayor relevancia institucional. Es el único conglomerado con un promedio inferior a 4 000 habitantes por ebáis conformado y, simultáneamente, presenta el mayor porcentaje del paquete básico de intervenciones y la menor prevalencia de bajo peso al nacer. El análisis no permite atribuir estos resultados a la menor sobrecarga poblacional; sin embargo, la coexistencia de estas características constituye una diferencia estructural relevante frente a los Grupos 1, 2 y 3. Este patrón respalda la necesidad de incorporar la carga poblacional por equipo dentro de la lectura de los resultados de la prestación y de profundizar su análisis mediante diseños específicos.

El Grupo 3 presenta el patrón complementario: reúne áreas con los mayores niveles de urbanización y desarrollo social y, al mismo tiempo, registra la mayor prevalencia de bajo peso al nacer. Este perfil también concentra las mayores prevalencias de diabetes e hipertensión maternas y la mayor proporción de gestantes de 35 años o más. Los resultados describen una concentración de complejidad clínica en territorios urbanos y señalan la conveniencia de fortalecer el seguimiento diferenciado de las gestantes con comorbilidades y edad materna avanzada. Debido al carácter agregado y descriptivo del análisis, no es posible determinar cuánto aporta cada característica al resultado observado.

El Grupo 2 configura el perfil de mayor vulnerabilidad territorial y social. Presenta el menor índice de desarrollo social, la mayor proporción de embarazo adolescente, el menor porcentaje del paquete básico y la mayor dependencia de puestos de visita periódica. Además, concentra la mayor proporción de áreas con componente de población indígena. Este conjunto de características permite identificar necesidades relacionadas con accesibilidad geográfica, continuidad del seguimiento y pertinencia cultural, cuya atención requiere estrategias adaptadas a las condiciones locales y articulación con otros niveles e instancias institucionales.

El Grupo 1 merece atención específica por reunir la mayor cantidad de áreas y embarazadas, presentar la mayor sobrecarga poblacional por ebáis y registrar el segundo menor porcentaje del paquete básico

de intervenciones. A diferencia del Grupo 2, su perfil es predominantemente urbano y de desarrollo social intermedio-alto; por tanto, la lectura de sus resultados debe centrarse en variables observadas en el análisis, como la carga poblacional, la organización de la atención principalmente en sede y la completitud de las intervenciones. Este patrón orienta la gestión hacia la revisión de la capacidad operativa, los mecanismos de seguimiento y la continuidad del control prenatal.

Los valores del coeficiente de silueta obtenidos (0,157-0,282) fueron modestos, lo cual indica que los perfiles no constituyen categorías completamente separadas. Las áreas de salud se distribuyen en gradientes y comparten características en distintos grados. En consecuencia, los conglomerados deben interpretarse como una herramienta para reconocer similitudes relativas y orientar prioridades de gestión, no como una clasificación definitiva o invariable de cada área. La diferenciación estadística observada en nueve de las diez variables aporta sustento adicional a la caracterización de los perfiles.

La prevalencia de hipertensión materna fue la única variable sin diferencias estadísticamente significativas entre los cuatro grupos. Este resultado indica que, en el nivel agregado analizado, la condición no se concentra en un perfil territorial específico. Desde la gestión, este patrón respalda la necesidad de mantener acciones sistemáticas de detección, seguimiento y control en todas las áreas de salud, sin restringirlas a un conglomerado particular.

El análisis presenta limitaciones inherentes al uso de datos agregados por área de salud. La unidad de análisis es el territorio y no la persona, por lo que los perfiles describen comportamientos promedio y no permiten realizar inferencias individuales ni establecer relaciones causales. Además, la base no incluye variables como estado nutricional materno, antecedentes obstétricos o condiciones socioeconómicas individuales, que podrían aportar mayor capacidad de diferenciación. Estas limitaciones delimitan el alcance interpretativo del análisis, aunque no reducen su utilidad para orientar la gestión diferenciada de la prestación de servicios de salud.

En conjunto, los cuatro perfiles constituyen un insumo para la gestión, al facilitar la identificación de prioridades de supervisión y de necesidades diferenciadas. Su utilidad no radica en establecer jerarquías entre áreas de salud, sino en reconocer patrones que apoyen la selección de respuestas acordes con las condiciones de cada agrupamiento: fortalecimiento de la capacidad operativa, seguimiento clínico diferenciado, estrategias comunitarias y culturalmente pertinentes, o mantenimiento de acciones universales cuando los riesgos se distribuyen de manera semejante.

Conclusiones

La caracterización de las áreas de salud mediante análisis de conglomerados permitió identificar cuatro perfiles territoriales diferenciados según los resultados de la intervención materno infantil, las características de la población atendida y las condiciones territoriales y organizativas de la prestación. Estos perfiles confirman que el promedio institucional no refleja por sí solo la diversidad de contextos en los que operan los servicios y que la gestión requiere respuestas ajustadas a las necesidades de cada agrupamiento.

Los hallazgos señalan prioridades diferenciadas: revisar la capacidad operativa y la continuidad del cuidado en áreas con elevada sobrecarga poblacional; fortalecer el seguimiento de gestantes con comorbilidades y edad materna avanzada en territorios urbanos; y desarrollar estrategias de acceso, seguimiento y pertinencia cultural en áreas rurales, dispersas y con mayor vulnerabilidad social. A la vez, la distribución semejante de la hipertensión materna entre perfiles sustenta la necesidad de mantener su detección y control como una acción universal.

El Grupo 4 destaca como un perfil diferencial por combinar el menor promedio de habitantes por ebáis, mayor completitud del paquete básico y la menor prevalencia de bajo peso al nacer. Aunque estas

características no permiten establecer causalidad, constituyen un hallazgo relevante para la gestión y justifican profundizar el análisis de la carga poblacional y de las condiciones operativas asociadas con la prestación. En conjunto, la caracterización aporta evidencia para priorizar acciones, orientar la supervisión y avanzar hacia una atención materno infantil más equitativa y adaptada a las condiciones territoriales.

Recomendaciones

Fortalecer la calidad y la completitud del control prenatal en todas las áreas de salud:

1. Garantizar la detección y el seguimiento de la hipertensión materna, dado que su distribución uniforme entre perfiles evidencia que ningún grupo de áreas está exento de este riesgo.
2. Incrementar el porcentaje de realización del paquete básico de intervenciones mediante mecanismos de supervisión centrados en la ejecución efectiva de cada componente, con énfasis en la oportunidad y la documentación del seguimiento en cada control.
3. Establecer mecanismos de monitoreo periódico de los resultados de la intervención a nivel de área de salud, que permitan identificar oportunamente brechas y oportunidades de mejora para reducir el riesgo de desenlaces adversos.

Implementar estrategias diferenciadas según las características de cada perfil territorial:

1. Fortalecer la retención y el seguimiento activo de las gestantes en áreas con brechas de continuidad.
2. Revisar la capacidad operativa y la organización de la oferta en áreas con elevada sobrecarga poblacional por ebáis.
3. Fortalecer la coordinación clínica y el seguimiento diferenciado en áreas con mayor carga de comorbilidades maternas.
4. Desarrollar estrategias comunitarias y culturalmente pertinentes en territorios con barreras geográficas, sociales o culturales.

Valorar el desarrollo de una investigación orientada a profundizar la asociación entre el bajo peso al nacer y las intervenciones del control prenatal completo.

Referencias bibliográficas

1. Caja Costarricense de Seguro Social [CCSS]. *Memoria de áreas de salud, sectores, ebáis, sedes de área, sedes de ebáis y puestos de visita periódica en el ámbito nacional al 31 de diciembre de 2023* [Internet]. San José: CCSS; 2023. [Citado 2025 junio 20]. Disponible en: <http://intranet/Organizacion/GM/proyeccion/SitePages/aapss.aspx>
2. Caja Costarricense de Seguro Social [CCSS]. *Compendio estadístico de AS, Sedes, ebáis y PVP de la CCSS II Sem 2023* [Internet]. San José: CCSS; 2024. [Citado 2025 junio 20]. Disponible en: <https://intranet.ccss.sa.cr/Organizacion/GM/proyeccion/SitePages/MemorialNiveldeAtencion.aspx>
3. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica [MIDEPLAN]. *Índice de desarrollo social 2023* [Internet]. San José: MIDEPLAN; 2023. [Citado 2025 junio 20]. Disponible en: <https://www.mideplan.go.cr/indice-desarrollo-social>
4. Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. *Clasificación de distritos según grados de urbanización. Metodología* [Internet]. San José: INEC; 2018. [Citado 2025 junio 20]. Disponible en: <https://bit.ly/2tbh7XB>
5. Bellizzi S, Padirini S. Quality utilization of antenatal care and low birth weight: evidence from 18 demographic health surveys. *East Mediterr Health J* [Internet]. 2020; 26(11): 1381-1387. doi:10.26719/emhj.20.055

Autoría

Dra. Lucía Quirós Ramírez, Dra. Neyshmi Vega Medrano, Dr. Juan Carlos Morera Guido
y Dr. Andrés Cairol Barquero, médicos evaluadores.

ANEXO 2.1

CCSS: Criterios estadísticos para la determinación del número óptimo de conglomerados según inercia intragrupo y coeficiente de silueta, 2025

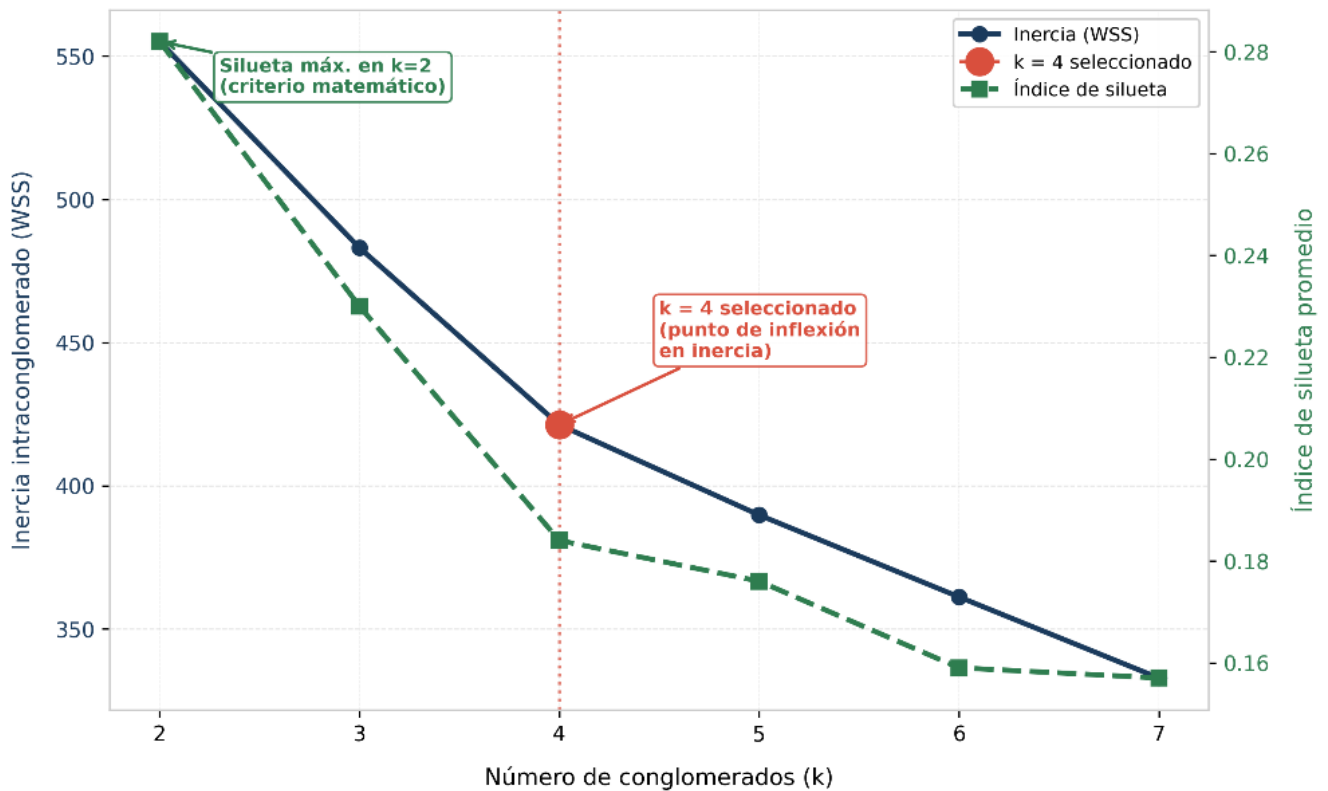
Número de conglomerado (k)	Inercia intragrupo	Reducción respecto a k-1	Coeficiente de silueta
2	555,1	—	0,282
3	483,1	72,0	0,230
4	421,3	61,8	0,184
5	389,8	31,5	0,176
6	361,2	28,6	0,159
7	332,9	28,2	0,157

La inercia intragrupo representa la suma de distancias al cuadrado de cada área de salud respecto al centroide de su conglomerado; valores menores indican mayor cohesión interna. La reducción de la inercia entre k=2 y k=3 (72,0) y entre k=3 y k=4 (61,8) es sustancialmente mayor que las reducciones observadas a partir de k=5 ($\leq 31,5$), lo que identifica k=4 como el punto de inflexión o "codo" de la curva. El coeficiente de silueta mide la separación relativa entre conglomerados en una escala de -1 a 1 ; valores en el rango observado (0,157–0,282) son esperables en datos territoriales continuos donde las áreas de salud se distribuyen en gradientes y no en grupos naturalmente discretos. La selección de k=4 integró el criterio estadístico del codo con el criterio de interpretabilidad operativa, priorizando la solución que mejor combina solidez del agrupamiento con utilidad para la toma de decisiones en el primer nivel de atención.

Fuente: DCSS: Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

ANEXO 2.2

CCSS: Determinación del número óptimo de conglomerados según método del codo, 2025



La inercia intragrupo representa la varianza interna de cada solución de agrupamiento. El punto de inflexión en $k=4$ indica que a partir de ese valor las ganancias en cohesión interna se reducen sustancialmente, orientando la selección hacia esa solución.

Fuente: DCSS: Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

ANEXO 2.3

CCSS: Resultados de la prueba de Kruskal-Wallis con corrección de Benjamini-Hochberg para la comparación de indicadores de intervención y factores territoriales entre conglomerados de áreas de salud, 2025

Indicadores de intervención y factores territoriales	H de Kruskal-Wallis	p	q-FDR	Diferencia significativa
Índice de Desarrollo Social	72,18	< 0,001	< 0,001	Sí
Puestos de visita periódica	64,60	< 0,001	< 0,001	Sí
Índice de Urbanización	62,93	< 0,001	< 0,001	Sí
Embarazadas menores de 20 años	44,86	< 0,001	< 0,001	Sí
Embarazadas de 35 años y más	41,45	< 0,001	< 0,001	Sí
Paquete básico de intervenciones	32,34	< 0,001	< 0,001	Sí
Promedio de habitantes por ebáis conformados	30,74	< 0,001	< 0,001	Sí
Prevalencia de bajo peso al nacer	18,77	< 0,001	< 0,001	Sí
Prevalencia de diabetes materna	14,98	0,002	0,002	Sí
Prevalencia de hipertensión materna	6,70	0,082	0,082	No
Embarazadas de pueblos indígenas †	8,16	0,043	—	Sí

H de Kruskal-Wallis: estadístico de la prueba no paramétrica para k grupos independientes; valores mayores indican mayor separación entre grupos. p: valor de significancia sin ajuste. q-FDR: valor p ajustado mediante el procedimiento de Benjamini-Hochberg para control de la tasa de falsos descubrimientos; se consideraron estadísticamente significativas las diferencias con q-FDR < 0,05. Las variables se presentan ordenadas de mayor a menor H. La prevalencia de hipertensión materna no alcanzó significancia estadística tras el ajuste por comparaciones múltiples (q-FDR = 0,082), lo que sugiere una distribución relativamente homogénea de esta condición entre los cuatro grupos de áreas de salud.

† La condición indígena es una variable dicotómica (presencia/ausencia de componente de población indígena en el área de salud) y fue evaluada mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson (gl = 3); no aplica corrección FDR por tratarse de una prueba independiente.

Fuente: DCSS, Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

03. Salud bucodental en la CCSS, construyendo el camino hacia las metas 2028

Las enfermedades bucodentales son la condición no trasmisible más prevalente a nivel mundial. Para afrontar este problema de salud pública, y que los resultados se acerquen a las metas comprometidas a nivel nacional, desde la CCSS es necesario fortalecer el recurso odontológico y las acciones preventivas.

La salud bucodental se define como el estado de salud de la boca, los dientes y las estructuras orofaciales, que permite a las personas realizar funciones esenciales como comer, respirar y hablar. Está vinculada con la autoestima, el bienestar y la capacidad de relacionarse, estudiar y trabajar, formando parte de las condiciones que influyen en la calidad de vida de las personas (1).

Como componente integral de la salud, comprende dimensiones físicas, psicológicas y sociales, por lo que su abordaje requiere intervenciones continuas y articuladas. En este contexto, la atención primaria en salud constituye un espacio para el desarrollo de acciones de promoción, prevención de la enfermedad y provisión oportuna de servicios.

Por otra parte, la condición de salud bucodental de la población se encuentra influenciada por diversos factores. Entre ellos destacan factores modificables, como el consumo elevado de azúcares, el tabaquismo, la ingesta de bebidas alcohólicas y la inadecuada higiene oral, así como factores asociados a determinadas enfermedades y condiciones crónicas. La interacción de estos elementos puede favorecer el desarrollo de diferentes enfermedades bucodentales, cuyo abordaje requiere un enfoque integrado dentro de los sistemas de salud (2).

A nivel mundial, las enfermedades bucodentales constituyen la condición no transmisible más prevalente y afectan aproximadamente a 3 500 millones de personas (2). Entre las principales afecciones se encuentran la caries dental, las enfermedades periodontales, la pérdida dentaria y los cánceres bucodentales. Aunque la mayoría son prevenibles y susceptibles de tratamiento en etapas tempranas, continúan representando una carga para los sistemas de salud. De estas afecciones, la caries dental no tratada en dentición permanente es la condición de salud más prevalente en el mundo, según las estimaciones del Estudio de Carga Global de Enfermedad 2021 (3).

En respuesta a lo anterior, la Organización Mundial de la Salud estableció el Plan de Acción Mundial sobre Salud Bucodental 2023-2030 (4), el cual define líneas estratégicas orientadas al fortalecimiento de la gobernanza, la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el desarrollo del recurso humano, la integración de la salud bucodental en la atención primaria, el fortalecimiento de los sistemas de información y la generación de evidencia para la toma de decisiones (2).

En Costa Rica, la Política Nacional de Salud Bucal 2022-2032 (5), la Política Nacional de Salud 2023-2033 (6) y el Plan de Acción Nacional de Enfermedades No Transmisibles y Obesidad (7) se encuentran alineadas con los compromisos y metas internacionales para el 2030:

- Alcanzar una cobertura de al menos el 80 % de la población con acceso a servicios esenciales de salud bucodental.
- Reducir en un 10 % la prevalencia de las principales enfermedades bucodentales.

Este marco estratégico orienta al fortalecimiento de las intervenciones preventivas, la integración de servicios y las acciones dirigidas a mejorar el acceso a la atención en salud bucodental.

Ante este panorama, el presente informe tiene como objetivo aportar insumos técnicos para la toma de decisiones mediante la valoración de la situación de la salud bucodental de la población que accede al primer nivel de atención, considerando los resultados observados y los factores relacionados con el cumplimiento de las metas institucionales definidas para los próximos años.

Para ello, la metodología utilizada consistió inicialmente en presentar los resultados de la intervención mediante dos tipos de indicadores: los relacionados con la evaluación y los complementarios.

Indicadores de evaluación

1. **Cobertura de atención en salud oral:** es la relación entre la población cubierta por los servicios de odontología del primer nivel mediante las diferentes modalidades de prestación, y la población estimada.

En 2025, la cobertura observada en el primer nivel de atención para la población general fue cercana al 16 %.

Debido a que las personas de 20 años y más son las que presentan mayores limitaciones de acceso a los servicios de odontología general y disponen de una menor oferta de programas de atención, la Dirección Compra de Servicios de Salud, en conjunto con la Coordinación Nacional de Odontología, priorizaron este grupo para efectos de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud. Por consiguiente, los resultados que se presentan corresponden a las personas de 20 a 64 años y personas de 65 años y más, ambos con una meta operativa de 11 % para el período de evaluación 2024-2028.

2. **Atenciones con educación en salud oral preventiva por grupo de edad:** como parte de la intervención en salud bucodental se miden también las acciones realizadas en temas de educación preventiva, considerando que además de brindarle acceso a la población, debe existir integralidad, articulación y continuidad en la atención, con acciones orientadas a la promoción y la prevención, con un enfoque de atención centrada en la persona.

En diversos estudios se ha demostrado que los hábitos de higiene dental se van perdiendo conforme avanza la edad y debido a la falta de conocimiento sobre el autocuidado. En este sentido, los servicios básicos (que se brindan en el primer nivel de atención) adquieren especial relevancia. Dado que la normativa institucional establece que en cada atención odontológica se debe brindar al menos un tema de educación preventiva, se evalúa esta acción en todas las edades (8).

Indicadores complementarios

Estos son indicadores que enriquecen el análisis, aportando información sobre resultados intermedios de otras acciones en salud realizadas en el primer nivel de atención. Específicamente, son indicadores de prevalencia de enfermedad e índices:

1. **Prevalencias:** estas se construyen con la exploración bucodental de las personas que consultan en el primer nivel de atención. Para esto, el odontólogo registra las condiciones bucodentales de una

muestra de pacientes en el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Odontología (SIVEO). Por su parte, la Coordinación Nacional de Odontología analiza estadísticamente esa información y estima las prevalencias de distintas condiciones bucodentales; con estos datos calcula índices que complementan el seguimiento de la situación de salud bucodental, elabora un informe (9) y mediante certificación hace llegar los resultados a la Dirección Compra de Servicios de Salud.

La evaluación considera cuatro componentes y establece las prevalencias:

- i. Condición de pieza dental (sana, sellada, obturada, cariada y perdida).
- ii. Condición periodontal (periodonto sano, periodonto sano reducido, gingivitis, periodontitis y pérdida por enfermedad periodontal).
- iii. Condición de planos craneofaciales (no clasifica, horizontal, vertical, sagital y apiñamiento).
- iv. Fluorosis dental (leve, moderada y severa).

Esta información permite darle seguimiento a la meta al 2030 de reducir en un 10 % la prevalencia de las principales enfermedades bucodentales.

2. **Índices:** la combinación de las prevalencias mencionadas permite construir índices odontológicos que integran información sobre distintas condiciones de salud bucodental y complementan la interpretación de los resultados epidemiológicos. Para su seguimiento a nivel institucional se utilizan los siguientes índices:

- *Índice de Salud Bucodental (ISBD):* permite evaluar la condición integral de salud bucal en la población. Tiene un valor de referencia de 1,65 y se construye a partir de la suma de prevalencias de pieza dental sana, sellada y obturada; periodonto sano y periodonto sano reducido; así como ausencia de alteraciones de los planos craneofaciales.

Interpretación: resultados más altos establecen una mejor salud bucodental (lo deseable es aumentar).

- *Índice de riesgo bucodental (IRBD):* permite evaluar la carga de enfermedad bucal en la población. Tiene un valor de referencia de 0,47 y se construye a partir de la suma de prevalencias de pieza dental cariada, gingivitis, periodontitis y alteraciones de los planos craneofaciales.

Interpretación: resultados más altos establecen un mayor riesgo para las personas (lo deseable es disminuir).

- *Índice de pérdida bucodental (IPBD):* permite aproximar el impacto acumulativo de las principales patologías bucales en la población. Tiene un valor de referencia de 0,31 y se construye a partir de la suma de prevalencias de pérdida dentaria asociada a caries y enfermedad periodontal.

Interpretación: resultados más altos indican mayor pérdida y afectación dental en las personas (lo deseable es disminuir).

Una vez presentados estos resultados, en forma independiente, se realizaron correlaciones entre la cobertura y los diferentes índices, para conocer en qué magnitud se relaciona el acceso con la condición

en salud bucodental de las personas atendidas en el primer nivel de atención y así aportar elementos para la comprensión de los resultados observados.

Por último, con el fin de caracterizar de manera más integral la situación de salud bucodental de la población usuaria del primer nivel de atención, se incorporó el análisis de variables adicionales, orientado a identificar su posible influencia sobre los resultados institucionales observados. Para ello, las variables estudiadas se agruparon en dos categorías: las relacionadas con las características demográficas y socioeconómicas de la población (características poblacionales), y aquellas vinculadas a las condiciones de prestación de los servicios odontológicos.

1. Características poblacionales:

- *Índice de Desarrollo Social (IDS)*: este índice ordena los distritos y cantones de Costa Rica según su nivel de desarrollo social, haciendo uso de un conjunto de indicadores. Se utiliza como referencia para la toma de decisiones tanto en el ámbito político como privado. Proviene de una adecuación, basada en el índice distrital elaborado por el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (10).

2. Prestación de los servicios odontológicos:

- *Condición de la infraestructura*: la información utilizada para esta variable proviene de las evaluaciones realizadas por la Coordinación Nacional de Odontología y los supervisores regionales, de acuerdo con la Norma para habilitación de consultorio de atención odontológica general y especializada. Se clasifica en bueno, regular y malo. Para efectos del análisis se utilizó el buen estado de la infraestructura (11).
- *Cantidad de odontólogos*: la información utilizada para esta variable proviene de la actualización del criterio técnico de proyección de necesidad de recurso humano para establecimientos odontológicos en el primer nivel de atención de la CCSS (2026), elaborado por la Coordinación Nacional de Odontología (12). Esta es una guía para la equiparación del recurso profesional y técnico correspondiente (odontólogo-asistente dental), con la finalidad de priorizar las áreas que demandan mayor requerimiento.

Para efectos del análisis se utilizó la cantidad actual de odontólogos, que corresponde al número de profesionales existentes en cada área de salud. Además, se utilizó la necesidad estimada de odontólogos, calculada a partir de la diferencia entre el personal existente en la actualidad y el requerido para alcanzar la relación de un odontólogo por cada 11 825 habitantes, que es el valor deseado por la Coordinación Nacional de Odontología para equiparar el recurso en las áreas de salud del primer nivel de atención.

Resultados

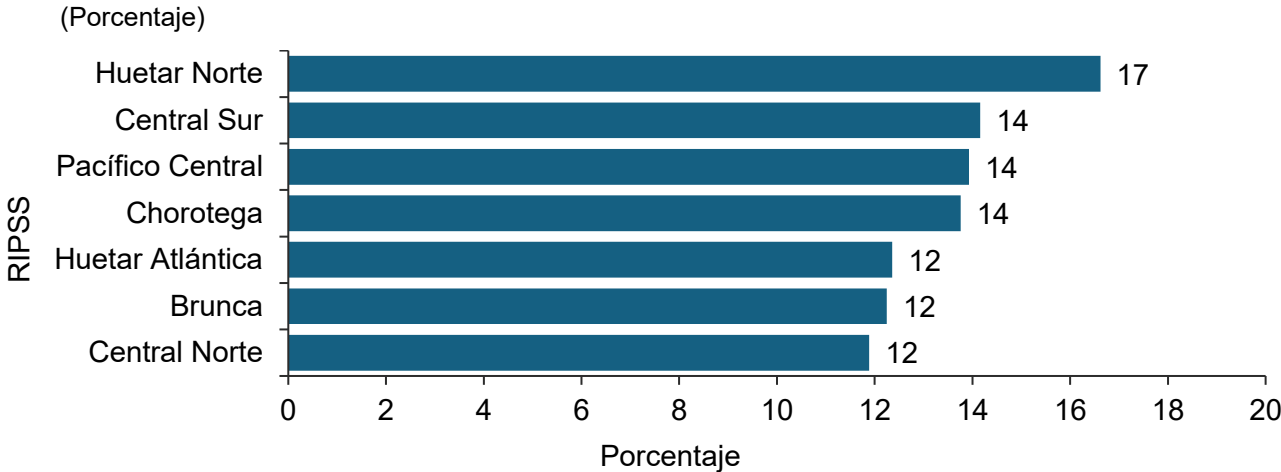
Indicadores de evaluación

Cobertura

En el primer grupo, de 20 a 64 años (que reúne el mayor porcentaje de población económicamente activa), se obtuvo un 13,4 % de cobertura a nivel institucional, superando la meta del periodo. Esta

condición fue igualada por todas las Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS); siendo la Huetar Norte la que alcanzó el resultado más elevado, con un 17 %, a tres puntos porcentuales de la más próxima (ver Gráfico 3.1).

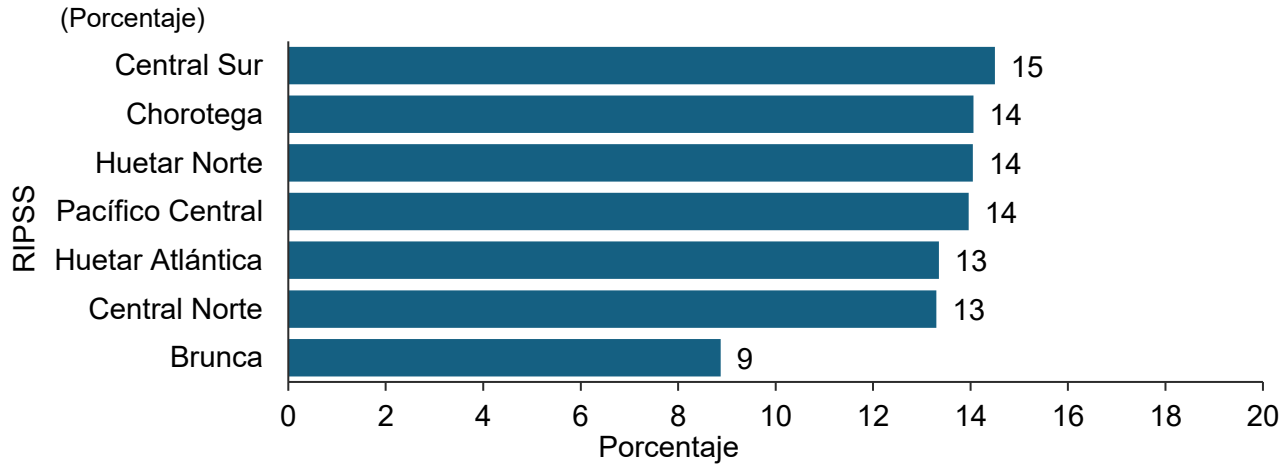
GRÁFICO 3.1
CCSS: Cobertura de atención en salud oral en personas de 20 a 64 años, según RIPSS, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

En el grupo de 65 años y más (adultos mayores) el resultado institucional fue de 13,5 %, siempre sobre la meta del periodo, que es de 11 %. Sin embargo, en esta ocasión la RIPSS Brunca presentó un rezago con respecto a sus similares, ya que únicamente alcanzó un 8,9 % (ver Gráfico 3.2).

GRÁFICO 3.2
CCSS: Cobertura de atención en salud oral en personas de 65 años y más, según RIPSS, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

A nivel de áreas de salud, la mayoría alcanzó la meta en ambos grupos de edad. Solo el 24 % de las áreas del grupo de 20 a 64 años y el 19 % de las áreas del grupo de 65 años y más no la alcanzaron (ver Cuadro 3.1).

Las áreas de salud de Palmares, Moravia y Alajuela Central, además de formar parte de los grupos anteriores, se ubican entre las áreas de salud con los niveles de cobertura más bajos (por debajo del percentil 10) en ambos grupos de edad. La coincidencia de resultados en los dos grupos de edad plantea la conveniencia de analizar estas áreas de salud de forma integral, con el propósito de identificar los factores que podrían estar incidiendo en su desempeño y orientar las acciones dirigidas a mejorar la cobertura en toda su población adulta.

CUADRO 3.1

CCSS: Porcentaje de áreas de salud que no alcanzaron el 11 % de cobertura, según RIPSS por grupo de edad, 2025

RIPSS	20 a 64 años	65 años y más
Institucional	24	19
Brunca	33	67
Central Norte	27	19
Central Sur	19	13
Chorotega	21	7
Huetar Atlántica	50	37
Huetar Norte	12	12
Pacífico Central	25	17

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

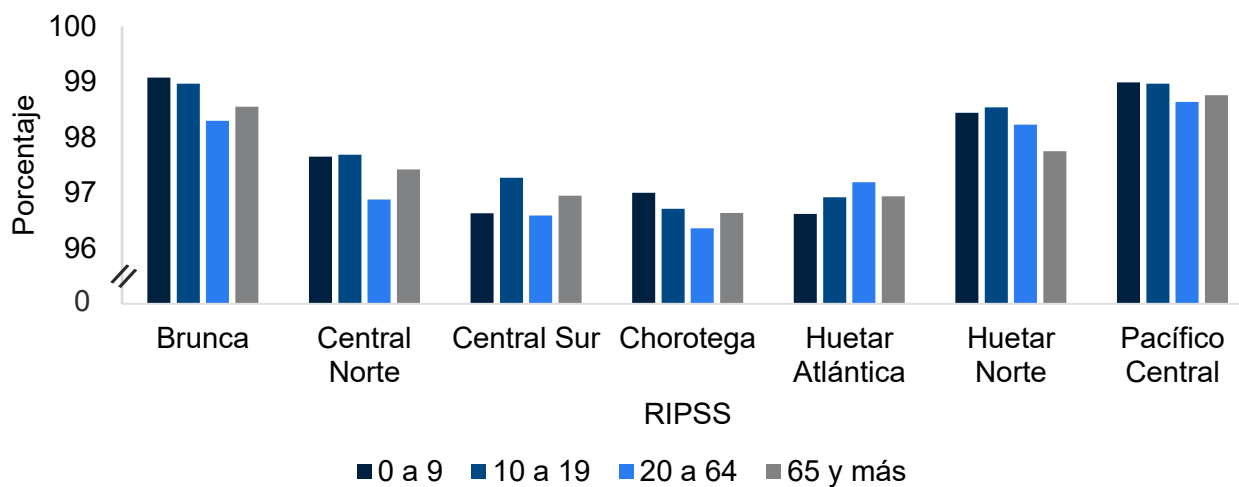
Atenciones con educación preventiva

Los resultados de esta acción se muestran en el Gráfico 3.3. Como puede observarse, en todas las RIPSS y en los diferentes grupos de edad al menos al 97 % de las personas atendidas se le brinda esta educación. A nivel de áreas de salud, salvo Puriscal-Turubares y Nicoya, todas superan las metas del periodo 2024-2028.

GRÁFICO 3.3

CCSS: Porcentaje de atenciones con educación preventiva, según RIPSS, por grupo de edad, 2025

(Porcentaje)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Indicadores complementarios

Prevalencias

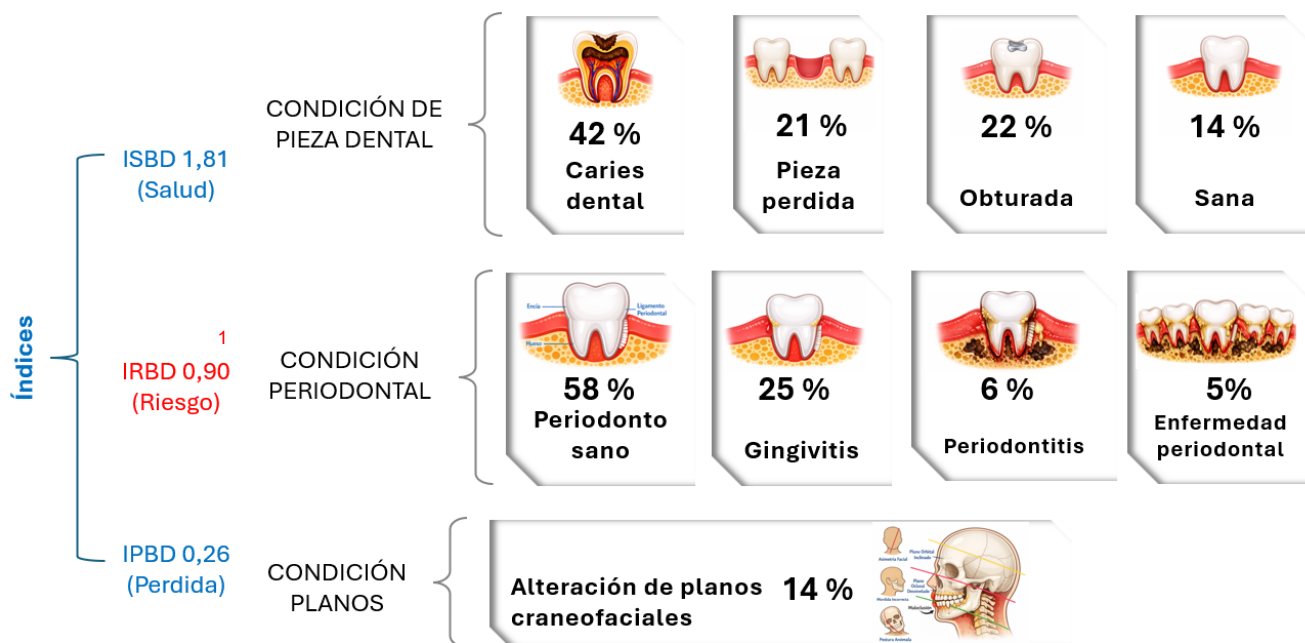
Para determinar las prevalencias, durante 2025 se utilizó el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Odontología (SIVEO). La información obtenida mediante una muestra ajustada por población a cada una de las áreas de salud permitió generar resultados para el 92 % de estas.

El 8 % restante corresponde a las áreas de salud Alajuela Oeste, Alfaro Ruíz, Belén Flores, Palmares, Puriscal-Turubares, Hatillo, Cóbano y Quepos, que no completaron el tamaño de muestra mínimo requerido.

Las prevalencias de las condiciones más importantes encontradas a nivel institucional se presentan en la Figura 3.1.

FIGURA 3.1

CCSS: Condiciones epidemiológicas e índices odontológicos en personas atendidas en el primer nivel de atención en salud, 2025



¹ El IRBD se muestra en color rojo porque su resultado está sobre el esperado para el periodo 2024-2028.

Fuente: DSSS, CNO. Informe de Vigilancia de la Condición Bucal en Costa Rica, CCSS en 2025.

Índices

Mediante la combinación de estas prevalencias a nivel institucional se dio seguimiento a los siguientes índices:

Índice de salud bucodental (ISBD):

A nivel institucional, el ISBD pasó de 1,74 en 2024 a 1,81 en 2025, lo que corresponde a una variación relativa de 4 %. Este comportamiento evidencia un incremento en el valor observado para el índice durante el periodo evaluado, lo que se considera como un aspecto positivo.

Al desagregar los resultados por RIPSS, se observan diferencias entre las redes. La Chorotega presentó el valor más alto en 2025 (2,02), seguida por la Pacífico Central (1,91). Por su parte, la Brunca pasó de 1,62 en 2024 a 1,89 en 2025, mientras que las redes Central Norte, Central Sur, Huetar Atlántica y Huetar Norte registraron resultados superiores a los observados el año anterior.

En conjunto, los resultados de 2025 oscilaron entre 1,78 y 2,02 entre las distintas RIPSS, mostrando variaciones en el comportamiento del índice a nivel regional.

Índice de riesgo bucodental (IRBD):

A nivel institucional, el IRBD se mantuvo en 0,90 durante 2024 y 2025, evidenciando estabilidad en las condiciones incluidas en este índice durante el período evaluado.

Al desagregar los resultados por RIPSS, se observa una reducción del indicador en todas las redes entre 2024 y 2025, aunque con diferencias en los valores alcanzados por cada una. La Huetar Atlántica registró los valores más altos en ambos años (1,10 en 2024 y 1,00 en 2025), mientras que la Brunca pasó de 1,20 a 1,00 durante el mismo periodo. La Central Norte y la Central Sur también registraron valores inferiores a los observados en 2024, alcanzando ambas un resultado de 0,90 en 2025. Por otro lado, las redes Chorotega, Pacífico Central y Huetar Norte presentaron los valores más bajos del periodo, con resultados iguales o inferiores a 0,80 en 2025. Estas diferencias reflejan la variabilidad observada entre las RIPSS para las condiciones incluidas en el índice.

Índice de pérdida bucodental (IPBD):

A nivel institucional, el IPBD pasó de 0,29 en 2024 a 0,26 en 2025, lo que representa una variación relativa de -10,3 %. Este comportamiento muestra una disminución del índice durante el periodo evaluado, lo que se considera como un aspecto positivo.

Los resultados por RIPSS evidencian diferencias entre redes, oscilando los valores entre 0,13 y 0,33 durante 2025. Pacífico Central (0,33), Huetar Norte (0,32) y Central Sur (0,31) registraron los resultados más altos, mientras que Brunca (0,13) y Huetar Atlántica (0,15) presentaron los más bajos.

Al comparar los resultados de 2024 y 2025, la Brunca mostró la mayor reducción relativa, al pasar de 0,20 a 0,13. Por su parte, la Chorotega registró un incremento, pasando de 0,21 a 0,23 durante el mismo periodo.

En términos generales, el comportamiento del índice presenta variaciones entre las RIPSS, reflejando diferencias en los resultados observados para la pérdida dentaria acumulada entre las distintas redes de prestación de servicios.

Otras correlaciones

En el caso de las correlaciones entre la cobertura de atención odontológica y los índices de salud bucodental, se obtuvieron los siguientes resultados:

1. **Cobertura-Índice de riesgo bucodental:** se observó una correlación negativa débil ($r = -0,18$).
2. **Cobertura-Índice de pérdida bucodental:** se observó una correlación positiva débil ($r = 0,16$).
3. **Cobertura-Índice de salud bucodental:** se observó una correlación prácticamente nula ($r = 0,08$).

Al analizar la asociación entre la cobertura y los índices bucodentales, se observaron correlaciones de baja magnitud. En conjunto, estos resultados muestran que no se identifica una asociación sustantiva entre la cobertura y los indicadores bucodentales analizados.

En complemento a lo anterior, se exploró la relación de la cobertura con otros elementos vinculados a las condiciones sociales, la infraestructura y la disponibilidad de recurso humano en los servicios de odontología, obteniéndose los siguientes resultados:

Características poblacionales

1. **Cobertura-Índice de Desarrollo Social:** en este caso hay una ligera disminución en la cobertura de las áreas de salud con mayor desarrollo social; sin embargo, la correlación es débil ($r = 0,163$).

Prestación de los servicios odontológicos

1. **Cobertura-Infraestructura en buen estado:** las condiciones de infraestructura presentaron una correlación prácticamente nula con la cobertura ($r = 0,039$).
2. **Cobertura-Cantidad actual de odontólogos:** la relación entre ambas variables mostró una correlación prácticamente nula ($r = 0,05$).
3. **Cobertura-Brecha estimada de odontólogos (para una relación de 1:11 825 habitantes):** se observó una correlación alta ($r = -0,656$).

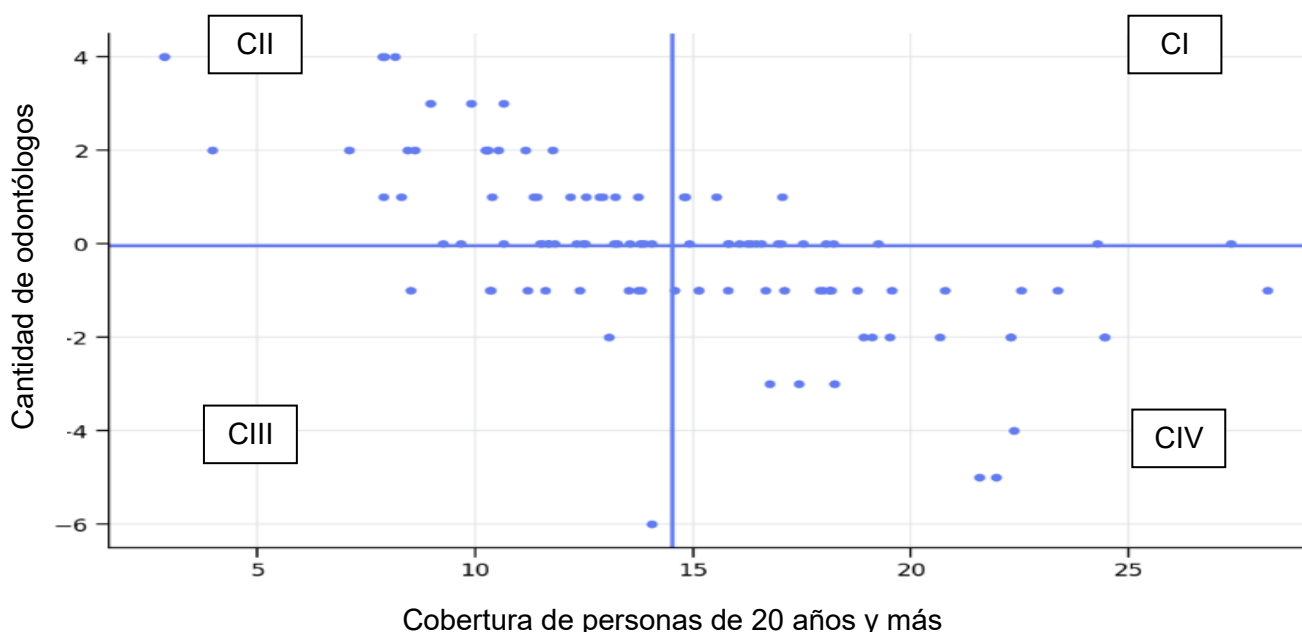
Al analizar la asociación entre la cobertura y los indicadores de infraestructura en buen estado y cantidad actual de odontólogos, se observaron correlaciones de magnitud débil o nula con las condiciones de infraestructura y con la cantidad actual de odontólogos, lo que refleja la inexistencia de una asociación en ambos casos. En contraste, la brecha estimada de odontólogos mostró una correlación negativa alta ($r = -0,656$), indicando que las áreas de salud con mayores requerimientos de recurso humano tienden a presentar menores niveles de cobertura en personas de 20 años y más.

Para facilitar la interpretación de esta relación, se utilizó un gráfico de dispersión dividido en cuadrantes (Gráfico 3.4). En el eje vertical (Y) se representa la diferencia entre el recurso odontológico disponible y el requerido para alcanzar la relación de referencia de un odontólogo por cada 11 825 habitantes. Los valores positivos corresponden a personal faltante, mientras que los negativos representan áreas de salud que superan dicha referencia.

En el eje horizontal (X) se presentan los resultados de cobertura en personas de 20 años y más; la línea divisoria se estableció utilizando el percentil 50 de los resultados observados ($P_{50} = 13,8 \%$).

GRÁFICO 3.4

CCSS: Distribución de áreas de salud en cuadrantes, según resultado de cobertura y cantidad de recurso odontológico necesario para alcanzar una relación de un odontólogo por cada 11 825 personas, 2025



Nota: La división horizontal se sitúa en el valor cero, ya que está en la relación deseada de 1:11 825 (odontólogo/habitantes)

Cuadrantes:

- I: Mayor cobertura y brecha positiva de recurso odontológico.
- II: Menor cobertura y brecha positiva de recurso odontológico.
- III: Menor cobertura y brecha negativa de recurso odontológico.
- IV: Mayor cobertura y brecha negativa de recurso odontológico.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Como puede observarse, existe una concentración de áreas de salud con mayores brechas de recurso humano en los cuadrantes asociados a menores niveles de cobertura (CII). De igual forma, se da una concentración de áreas de salud en el cuadrante CIV, donde se ubican aquellas con menor brecha de odontólogos o que superan la relación de referencia, pero que registran coberturas más elevadas.

Por otra parte, en el cuadrante CI se encuentran las áreas de salud con necesidad de un odontólogo o menos y coberturas sobre el 13,8 %. Mientras que en el CIII están las áreas de salud con brecha negativa de odontólogos (ya que exceden la relación 1:11 825) y coberturas bajas; estos resultados no son los deseados y ameritan un análisis posterior, para identificar qué otras variables determinantes están influyendo en su comportamiento.

Para complementar estos resultados, se presentan en el Cuadro 3.2 las áreas de salud con la mayor brecha de recurso odontológico según la actualización del criterio técnico de proyección de necesidad de recurso humano para establecimientos odontológicos en el primer nivel de atención de la CCSS (2026). Esta priorización permite identificar los establecimientos en los que, de acuerdo con la metodología utilizada, se estiman las mayores necesidades de fortalecimiento del recurso humano odontológico.

CUADRO 3.2
CCSS: Priorización de áreas de salud según necesidad estimada de odontólogos por RIPSS, 2026

RIPSS	Área de salud	Cantidad de odontólogos
Brunca	Pérez Zeledón	4
Central Norte	Alajuela Central	4
Central Norte	Alajuela Oeste	4
Central Sur	Cartago	4
Chorotega	Liberia	3
Central Sur	Aserri	3
Huetar Norte	Guápiles	3
Central Norte	Alajuela Sur	2
Central Norte	Puerto Viejo-Sarapiquí	2
Huetar Atlántica	Cariari	2
Brunca	Corredores	2
Central Sur	Moravia	2
Central Norte	Alajuela Norte	2
Huetar Atlántica	Guácimo	2
Central Norte	Palmares	2
Pacífico Central	Barranca	2

Fuente: DSSS, CNO. Actualización del criterio técnico de proyección de necesidad de recurso humano para establecimientos odontológicos en el primer nivel de atención de la CCSS, 2026.

Cabe mencionar que la relación observada entre la cobertura y la brecha de recurso humano también fue señalada durante los talleres de discusión de resultados realizados con las unidades. En estos espacios los participantes identificaron la disponibilidad de personal odontológico como uno de los factores asociados con la capacidad de atención de los servicios y el acceso de las personas usuarias (13).

Conclusión

Los resultados de 2025 se presentan en un contexto caracterizado por la integración de acciones asistenciales, preventivas y de promoción de la salud, tanto en los establecimientos de salud como mediante intervenciones extramuros.

A pesar de alcanzar la cobertura de atención al 13,4 % de la población de 20 a 64 años y al 13,5 % de las personas de 65 años y más, y evidenciar una mejora en la salud bucodental de la población atendida,

reflejada en el aumento del índice de salud bucodental y en la reducción del índice de pérdida bucodental, persisten desafíos relacionados con el acceso a los servicios odontológicos.

El análisis realizado no encontró asociación entre los niveles de atención alcanzados y las condiciones de infraestructura o el índice de desarrollo social; sin embargo, la disponibilidad de odontólogos sí se identificó como uno de los principales factores asociados a las diferencias observadas entre áreas de salud.

En este contexto, el fortalecimiento del recurso humano odontológico y de las acciones preventivas constituye un elemento relevante para incrementar el acceso de la población a los servicios odontológicos y contribuir al cumplimiento de las metas nacionales en salud bucodental.

Recomendaciones

Teniendo presente que la salud bucodental forma parte integral de la salud de la persona, y que el abordaje adecuado de las enfermedades bucodentales es un reto para la salud pública, tanto a nivel nacional como internacional, debe emerger desde la institución una respuesta consistente, clara y articulada, con una visión que permita alcanzar los objetivos estratégicos al 2030.

En este marco, y considerando que en la Caja Costarricense de Seguro Social el enfoque está basado en la educación en salud y la atención a la persona, resulta necesario continuar reforzando los servicios de odontología mediante diversas acciones, tales como:

1. Fortalecer la disponibilidad de recurso humano odontológico en las áreas de salud con mayor necesidad estimada, como parte de las estrategias dirigidas a incrementar el acceso de la población a los servicios odontológicos.
2. Mantener el desarrollo de acciones de promoción de la salud y educación preventiva incorporadas en la atención odontológica, procurando su sostenibilidad en todas las RIPSS.
3. Consolidar el uso de información epidemiológica, de cobertura y de necesidades de recurso humano para apoyar los procesos de planificación, seguimiento y toma de decisiones.
4. Dar continuidad al monitoreo de las metas institucionales de acceso y salud bucodental, con énfasis en la población adulta.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. *Salud bucal* [Internet]. Ginebra: OMS; 2026. [citado 2026 mayo 03]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/oral-health#tab=tab_1
2. Organización Mundial de la Salud. *La primera conferencia mundial sobre salud bucodental fija la meta de alcanzar la cobertura sanitaria universal de aquí a 2030* [Internet]. Ginebra: OMS; 2024. [citado 2026 mayo 03]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2024-the-first-ever-global-oral-health-conference-highlights-universal-health-coverage-by-2030>
3. Institute for Health Metrics and Evaluation. *La carga mundial de morbilidad 2021. Hallazgos del Estudio GBD 2021* [Internet]. Seattle (WA): University of Washington; 2024. [citado 2026 mayo 03]. Disponible en: https://www.healthdata.org/sites/default/files/2024-06/GBD_2021_Booklet_ES_FINAL_2024.06.17.pdf
4. Organización Mundial de la Salud. *Estrategia y plan de acción mundiales sobre salud bucodental 2023-2030* [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado 2026 agosto 11]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240090538>

5. Ministerio de Salud. *Política nacional de salud bucal 2022-2032* [Internet]. San José: Ministerio de Salud; 2022 [citado 2026 agosto 11]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/politicas-en-salud-1>
6. Ministerio de Salud. *Política Nacional de Salud 2023-2033 y su Plan de Acción 2024-2028* [Internet]. San José: Ministerio de Salud; 2023 [citado 2026 agosto 11]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/politica-nacional-de-salud-2023-2033/7508-politica-nacional-de-salud-2023-2033>
7. Ministerio de Salud. *Plan de Acción 2022-2025 de la Estrategia Nacional de Abordaje Integral de las Enfermedades No Transmisibles y Obesidad 2022-2030* [Internet]. San José: Ministerio de Salud; 2022 [citado 2026 agosto 11]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/ministerio-de-salud/planes-y-politicas-institucionales/planes-estrategicos-institucionales/6173-plan-de-accion-2022-2025-de-la-estrategia-nacional-de-abordaje-integral-de-las-enfermedades-no-transmisibles-y-obesidad-2022-2030>
8. Caja Costarricense de Seguro Social. *Normas de prestaciones odontológicas*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; 1997.
9. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de vigilancia de la condición bucal en Costa Rica, CCSS en 2025* [Internet]. San José; 2025. [citado 2026 abril 20]. Disponible en: intranet.ccss.sa.cr
10. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Índice de desarrollo social 2023* [Internet]. San José: MIDEPLAN; 2023 [citado 2026 agosto 11]. Disponible en: <https://repositorio-snp.mideplan.go.cr/handle/123456789/787>
11. Costa Rica. Poder Ejecutivo. Decreto Ejecutivo N.º 41813. Oficializa y declara de interés público y nacional la "Norma para la Habilitación de Consultorio de Atención Odontológica General y Especializada". San José: *Diario oficial La Gaceta* N.º 129 (25 de febrero de 2019). Disponible en: <https://sinalevi.go.cr/ResultadosNormativa/Informacion?param1=47452¶m2=118004¶m3=1>
12. Caja Costarricense de Seguro Social. *Actualización del criterio técnico en proyección de necesidad de recurso humano para establecimientos odontológicos en el I nivel de atención CCSS 2026*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; 2026.
13. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS-PNA) 2025*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2026.

Autoría

Dr. Paul Ernesto Araya Vega, médico evaluador.

04. Avance en la prevención de los efectos de la anemia por deficiencia de hierro

Aunque se ha avanzado en la atención de la anemia infantil, su verdadero impacto depende de transformar la detección temprana en un seguimiento y recuperación efectivos.

La anemia constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial y afecta de manera significativa a la población infantil. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que alrededor del 40 % de los niños entre 6 y 59 meses presentan anemia, lo que refleja la magnitud de esta condición en la primera infancia (1).

Entre las causas más frecuentes se encuentra la deficiencia de hierro, especialmente en etapas de crecimiento acelerado, cuando los requerimientos nutricionales pueden superar la capacidad de absorción dietética (2). Esta deficiencia continúa siendo una de las principales causas de anemia en el mundo. El Global Burden of Disease Study 2021 identificó la deficiencia dietética de hierro como una de las causas más importantes de la carga de enfermedad por anemia, aunque su contribución varía según la edad, el sexo y la región geográfica. Otras causas relevantes incluyen las hemoglobinopatías, las enfermedades infecciosas, las enfermedades inflamatorias y diversas condiciones crónicas (3).

Este estudio también reportó que la prevalencia mundial de anemia fue de 24,3 %, lo que equivale a más de 1,9 mil millones de personas afectadas, siendo los niños menores de cinco años y las mujeres en edad reproductiva los grupos más vulnerables (3). Esto confirma la persistencia de este problema y su distribución desigual.

En esa misma línea, un análisis de tendencias realizado en 197 países mostró que en 2019 el 20 % de los niños de 6 a 59 meses en América Latina y el Caribe presentaban anemia, con predominio de los casos moderados sobre los severos. Aunque la prevalencia en la región es menor que en otras partes del mundo, continúa representando un problema relevante de salud pública, sobre todo en poblaciones vulnerables y con limitaciones en el acceso a alimentos ricos en hierro (4).

La relevancia de abordar la anemia por deficiencia de hierro (ADH) en la población infantil de 6 a menos de 24 meses radica en que este período constituye una ventana crítica para el crecimiento y el desarrollo. La deficiencia de hierro en estas edades se asocia con retrasos en el desarrollo psicomotor, mayor susceptibilidad a infecciones y efectos adversos sobre la salud futura. Por ello, resulta indispensable contar con información actualizada y contextualizada que permita orientar estrategias de prevención y control, integrando acciones nutricionales, de salud pública y de equidad social (1,2).

En este contexto, la intervención institucional para la prevención de los efectos de la ADH busca garantizar una atención continua, que comprende la detección oportuna mediante el tamizaje, el diagnóstico adecuado, el seguimiento de los casos identificados y la evaluación de su recuperación. El análisis conjunto de estos componentes permite valorar no solo el alcance de las acciones implementadas, sino también identificar los principales puntos críticos que limitan la efectividad de la intervención y que podrían estar influyendo en la persistencia de la anemia en la población infantil atendida.

Tamizaje oportuno de la anemia por deficiencia de hierro en la población de 6 a menos de 10 meses

A nivel institucional, al igual que en 2024, el porcentaje de población tamizada oportunamente se mantuvo en 81 %, cuatro puntos porcentuales menos que la meta proyectada para el 2028. Las redes Pacífico Central y Huetar Atlántica alcanzaron la meta desde el año anterior y lograron mantenerse en esa posición para este año. Por otra parte, solo dos de las cinco redes, la Pacífico Central y la Huetar Norte, aumentaron el porcentaje de tamizados oportunamente; el resto mantuvieron resultados similares a los observados en el 2024.

En el análisis por áreas de salud se identificó que 33 unidades lograron que al menos el 85 % de la población atendida contara con una prueba de tamizaje realizada. Sin embargo, la brecha entre el área con mayor porcentaje y la más rezagada alcanzó los 36 puntos porcentuales, lo que representa un aumento de cuatro puntos respecto al año anterior y evidencia un incremento en las desigualdades de detección temprana.

Al examinar las 11 unidades ubicadas por debajo del percentil 10, se observa que 10 pertenecen a las zonas centrales del país (Redes Central Norte y Central Sur). De estas, siete se encuentran en los niveles más altos del Índice de Desarrollo Social (IDS) y cuentan con servicio de laboratorio, aunque dos operan al límite de su capacidad instalada (5). En estas unidades, el incumplimiento del tamizaje oportuno se relaciona principalmente con la no realización de la hemoglobina.

Las otras cuatro áreas presentan condiciones particulares: dos se ubican en zonas de menor desarrollo relativo y carecen de laboratorio propio; además, en los talleres para la validación de resultados refirieron que tienen dificultades para la coordinación con las otras unidades para la realización de las pruebas de laboratorio (6). Las dos restantes sí cuentan con laboratorio propio, pero han identificado que deben mejorar la coordinación entre servicios, lo cual se ve reflejado en la realización de pruebas antes de los 5 meses y 21 días establecidos en el lineamiento (7).

En contraste, las 11 unidades por encima del percentil 90 —las de mayor porcentaje de población con tamizaje oportuno— se localizan mayoritariamente en zonas periféricas y, en 10 casos, en áreas con menor desarrollo relativo según el IDS (5).

De acuerdo con estos resultados, la ampliación de la brecha entre áreas de salud refleja las desigualdades en la capacidad de detección temprana. En algunos casos, la limitación se vincula con la saturación de los servicios de laboratorio o la ausencia de infraestructura propia; en otros, con procesos internos de programación, capacitación y coordinación entre servicios. Estas diferencias pueden repercutir en la identificación de los menores con anemia y, en consecuencia, influir en las diferentes etapas del proceso de atención, particularmente en la detección oportuna, el seguimiento y la evaluación de la recuperación.

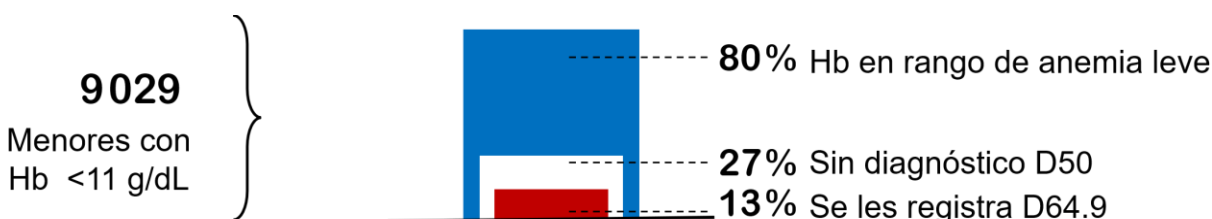
Específicamente, al revisar los resultados de los laboratorios de la población tamizada con el fin de identificar de forma oportuna la ADH, se encontró que 9 029 niños presentaron una hemoglobina (Hb) menor a 11 g/dL. Estos casos deben considerarse como hallazgos preliminares del tamizaje, que en teoría debieron ser valorados por el clínico para determinar cuáles correspondían efectivamente a ADH. De ellos, el 35 % no contaba con el registro del diagnóstico D50 (Anemia por deficiencia de hierro) (7).

Al profundizar en este 35 % sin diagnóstico D50, se determinó que no siempre corresponde a casos que efectivamente no requieren de dicho registro; también refleja inconsistencias en la codificación.

En el caso específico de los niños con valores en el rango de anemia leve ($10 \text{ g/dL} \leq \text{Hb} < 11 \text{ g/dL}$), que representaron el 80 % de los tamizados a nivel nacional, se observó que algunos no tenían ningún diagnóstico consignado, mientras que otros recibieron el código D64.9 (Anemia no especificada), pese a que el lineamiento vigente establece que este debe aplicarse únicamente en situaciones de anemia moderada o severa (7) (ver Figura 4.1).

FIGURA 4.1

CCSS: Población de 6 a menos de 10 meses con hemoglobina en rango de anemia leve según código CIE-10, PNA, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Tras revisar estos dos códigos (D50 y D64.9) por redes, se determinó que la Red Chorotega es la que concentra el mayor porcentaje de niños tamizados con hemoglobina en rango de anemia leve registrados bajo el código D64.9.

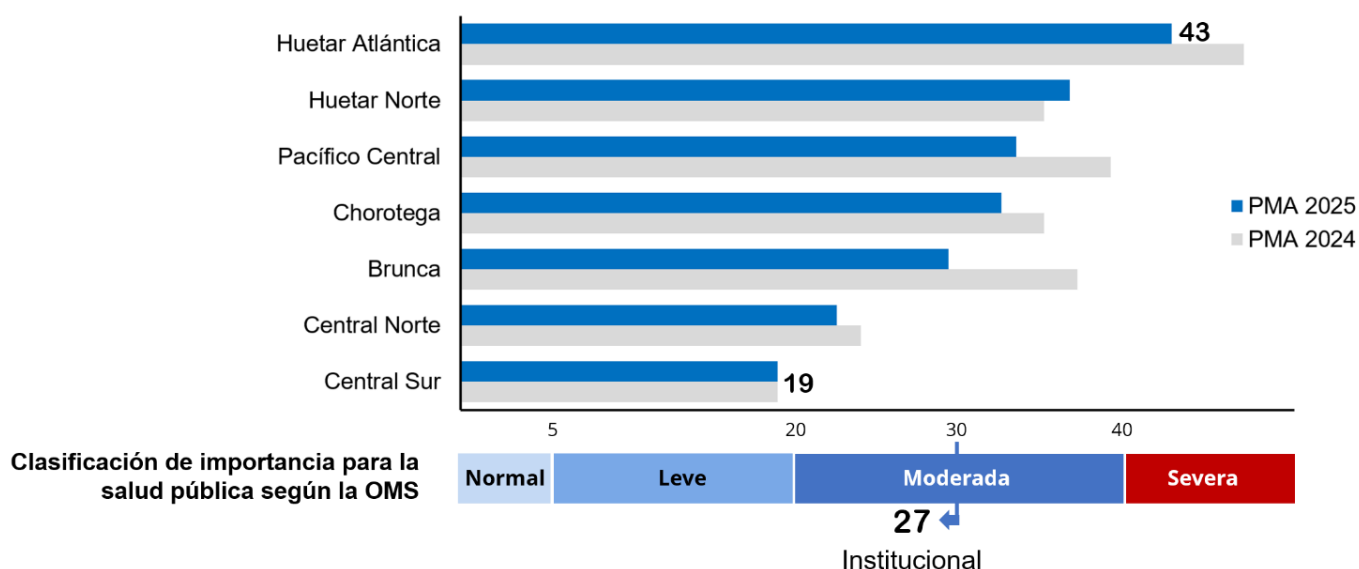
Al hacer el análisis por áreas de salud, se observó que 16 áreas registran la mayor proporción de casos bajo el diagnóstico D64.9. El análisis detallado de estas unidades revela que entre el 74 % y el 95 % de los niños presentan anemia leve, pero el registro del diagnóstico D50 oscila apenas entre el 17 % y el 48 %. Además, la mayoría de estas áreas se localizan en zonas geográficas que no requieren ajustes de hemoglobina por altitud, lo que refleja que persisten inconsistencias en la asignación de los códigos y un incumplimiento de las disposiciones del lineamiento vigente (7).

Estas inconsistencias en la identificación de los casos tienen implicaciones que trascienden el ámbito administrativo. La ausencia del código correspondiente o la utilización de códigos distintos a los establecidos en el lineamiento pueden afectar la estimación de la magnitud real de la ADH y limitar la capacidad institucional para dar seguimiento a la población identificada. Asimismo, dificultan la comparación de resultados entre áreas de salud y pueden influir en la medición de indicadores relacionados con el control y la recuperación.

Por otra parte, en lo que respecta a la Proporción de Menores con Anemia (PMA), definida como el porcentaje de niños que presentaron una hemoglobina menor a 11 g/dL en el tamizaje, se evidenció una disminución a nivel institucional de tres puntos porcentuales en comparación con el año anterior, situándose en 27 %, cifra que según la OMS continúa representando un problema de salud pública moderado (8). A nivel de RIPSS, la Red Huetar Norte fue la única que aumentó la PMA con respecto al año anterior (ver Figura 4.2).

FIGURA 4.2

CCSS: Proporción de niños con anemia según RIPSS, PNA, 2024-2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

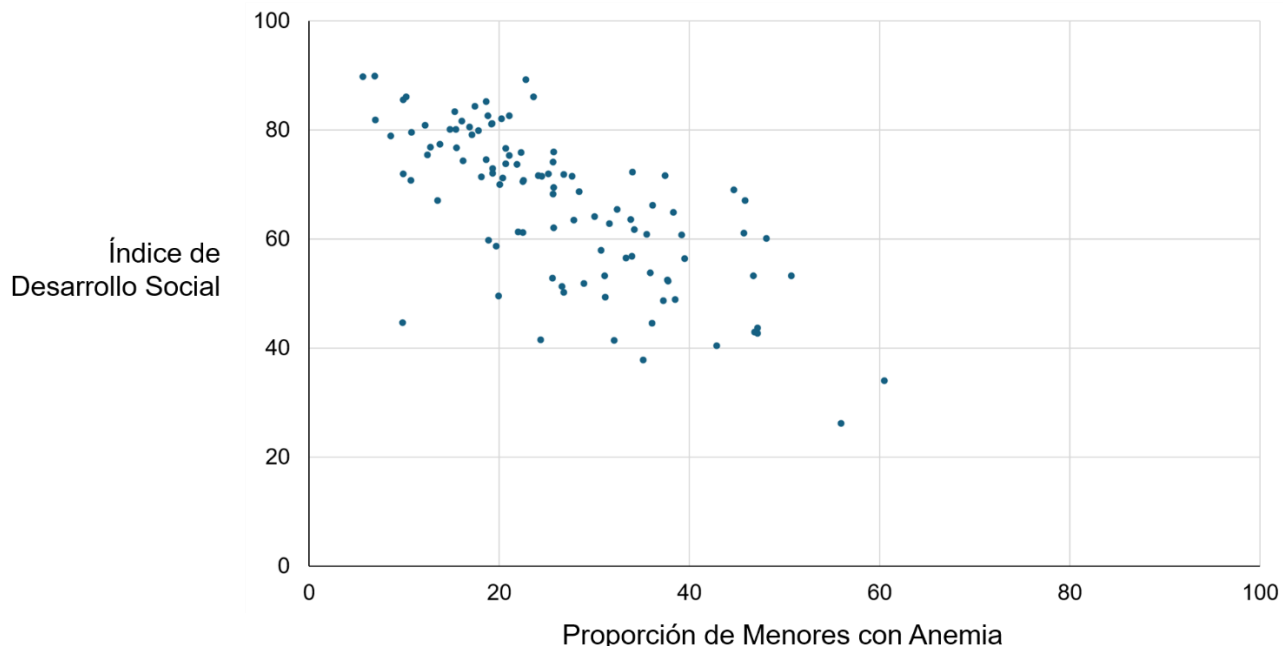
En relación con este comportamiento, el Informe del Estado de la Nación 2025 señala que en los últimos años se ha presentado una disminución significativa de la pobreza, tanto en zonas urbanas como rurales, reduciendo las brechas existentes, aunque sin eliminarlas por completo (9). Esto resulta de gran relevancia, porque la evidencia internacional ha documentado asociaciones entre mejores condiciones socioeconómicas, una mayor disponibilidad y acceso a alimentos ricos en micronutrientes y una menor prevalencia de anemia en mujeres y niños (3,4). En este contexto, podría ser que la reducción observada en la PMA responda a la interacción de múltiples factores, entre ellos las condiciones socioeconómicas, las acciones de promoción y prevención en salud, la alimentación infantil y el acceso a los servicios de salud.

Para valorar si esta relación efectivamente se refleja a nivel nacional, se analizaron los resultados mediante un gráfico de dispersión que vincula la PMA y el Índice de Desarrollo Social (IDS) (5). El análisis evidenció una tendencia inversa: a medida que aumenta la proporción de anemia en la población infantil, los niveles de desarrollo social tienden a disminuir. Este hallazgo es consistente con la reducción de la PMA en las redes que han logrado disminuir la pobreza y, al mismo tiempo, subraya la importancia de considerar el contexto social en el abordaje de la anemia, ya que las condiciones de desarrollo comunitario influyen directamente en la magnitud del problema y en las posibilidades de atención efectiva (ver Gráfico 4.1).

GRÁFICO 4.1

CCSS: Proporción de Menores con Anemia vs. Índice de Desarrollo Social, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

Específicamente, el análisis entre la PMA y el Índice de Desarrollo Social mostró un coeficiente de correlación de Pearson de $r = -0,72$. Estos resultados evidencian una asociación inversa fuerte, lo que sugiere que en las áreas con mayor desarrollo social hay una menor prevalencia de anemia en la población infantil. Esta relación respalda la importancia de considerar el nivel de desarrollo social como un factor asociado a las condiciones de salud nutricional de los niños.

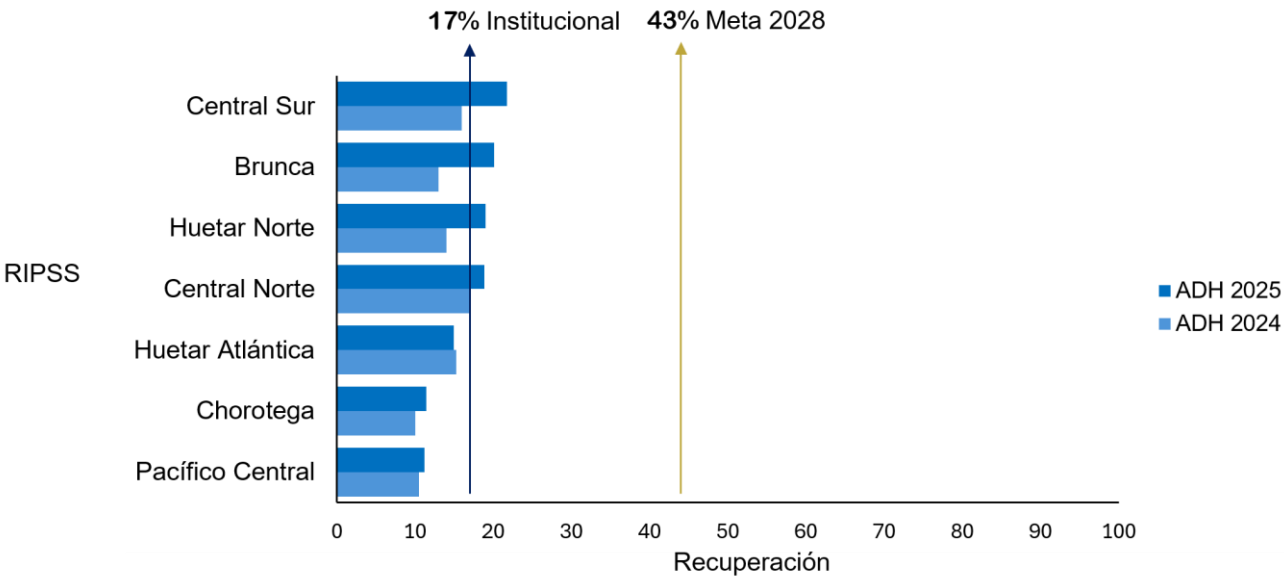
En conjunto, los resultados de tamizaje, la identificación de los casos y la proporción de anemia muestran avances en la identificación temprana de los menores y una reducción en la magnitud del problema. Sin embargo, las brechas entre áreas de salud y las inconsistencias observadas en el registro diagnóstico sugieren que persisten limitaciones que podrían afectar tanto la estimación del problema como la continuidad de la atención brindada a la población con anemia.

Resolución de la anemia por deficiencia de hierro en la población de 6 a menos de 24 meses

Durante el año 2025 se evaluaron 10 993 casos de menores con diagnóstico de ADH. De estos, el 17 % logró recuperarse en el hemograma de control a los cuatro meses, lo que representa un aumento de tres puntos porcentuales respecto al 2024.

Al hacer un análisis por redes, se observa que la Central Sur tuvo el mayor porcentaje de recuperación, con un 22 %, mientras que la Brunca registró el mayor incremento. Por otra parte, solo una red no logró aumentar el porcentaje de recuperación de la ADH, como puede observarse en el Gráfico 4.2.

GRÁFICO 4.2
CCSS: Población de 6 a menos de 24 meses recuperada de la anemia por
deficiencia de hierro según RIPSS, PNA, 2024-2025
(Porcentajes)



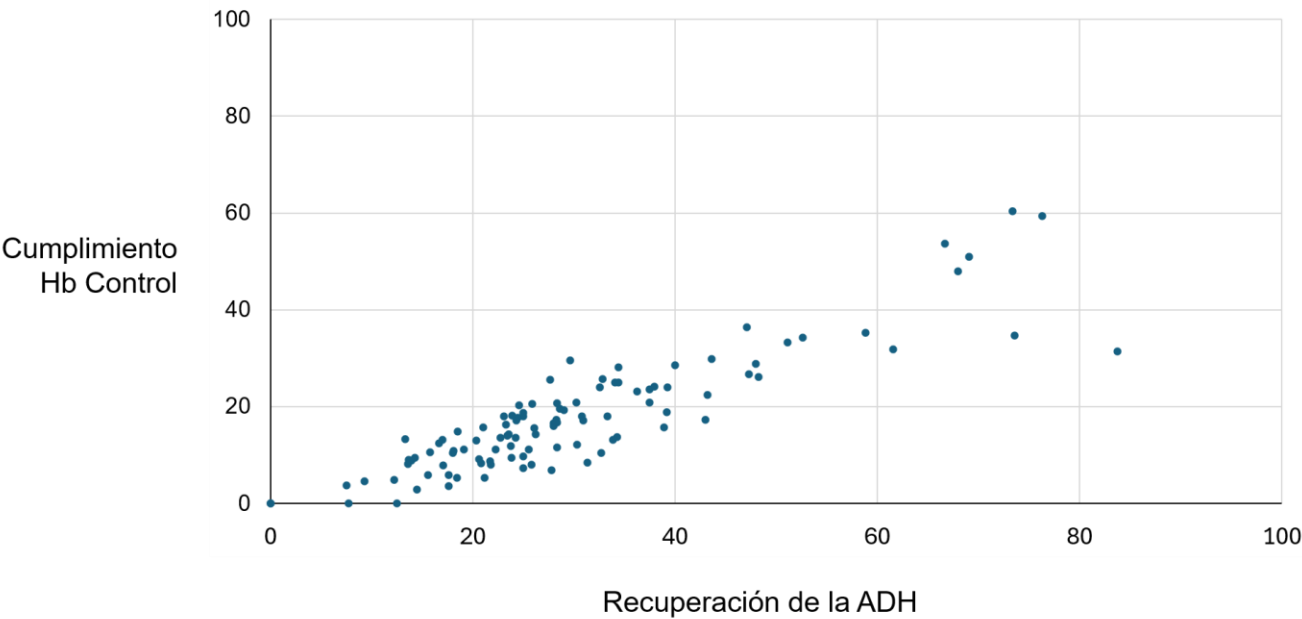
Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

A nivel de áreas de salud, el 65 % de las unidades mejoró sus resultados de hemoglobina de control en comparación con el año anterior; sin embargo, la brecha entre áreas alcanzó los 60 puntos porcentuales. Estas diferencias podrían estar asociadas a factores relacionados con la disponibilidad y la accesibilidad de los servicios de laboratorio, la organización local del monitoreo de los casos y las condiciones geográficas y socioeconómicas de la población adscrita, las cuales se mencionaron en los talleres de validación de resultados con las unidades (6). En este contexto, la heterogeneidad observada sugiere que los resultados de recuperación no dependen exclusivamente de la respuesta clínica al tratamiento, sino también de la capacidad de las unidades para garantizar un seguimiento oportuno y continuo de la población diagnosticada.

Por otra parte, en lo que respecta al porcentaje institucional de niños que se realizaron la hemoglobina de control en el tiempo establecido, se observó un aumento de cinco puntos porcentuales del 2024 al 2025, al pasar de 27 % a 32 %. Este incremento coincide con la mejoría observada en el porcentaje institucional de recuperación de la anemia. Para explorar la relación entre ambos indicadores se elaboró un gráfico de dispersión, el cual muestra una asociación positiva: las unidades que alcanzan mayores porcentajes de cumplimiento en la hemoglobina de control tienden también a presentar un mayor

porcentaje de resolución de la ADH. Este hallazgo sugiere la existencia de una correspondencia entre ambos indicadores (ver Gráfico 4.3).

GRÁFICO 4.3
CCSS: Cumplimiento de la hemoglobina de control vs. recuperación de la anemia por deficiencia de hierro, PNA, 2025
(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

El análisis estadístico de la relación entre el cumplimiento de la hemoglobina de control y la recuperación de la ADH mostró un coeficiente de correlación de Pearson de $r = 0,88$, lo que evidencia una asociación positiva fuerte significativa entre ambas variables, en concordancia con la tendencia observada en el gráfico de dispersión. De tal forma, la realización de la hemoglobina de control dentro del plazo establecido constituye un elemento clave para mejorar los resultados en la recuperación de la ADH. El cumplimiento oportuno de este examen permite valorar de manera precisa la evolución clínica de los menores y facilita la toma de decisiones terapéuticas adecuadas. Este hallazgo deja de manifiesto que la oportunidad en la realización del examen no solo es un indicador técnico, sino también una condición esencial para garantizar que la población infantil recupere su salud y bienestar. Por esta razón, resulta importante fortalecer las estrategias de seguimiento y control.

De manera complementaria, la experiencia recogida en reuniones y talleres de validación de resultados con las unidades muestra que aquellas que alcanzan mayores porcentajes de hemoglobina de control en tiempo son también las que han fortalecido la coordinación entre los ebáis y los servicios de laboratorio (6). Este trabajo conjunto ha permitido que el hemograma de control se efectúe dentro del plazo establecido, favoreciendo el seguimiento clínico y la verificación de la recuperación del grupo con ADH. Sin embargo, no todas las unidades logran este nivel de coordinación y cumplimiento.

Al analizar en detalle los datos de los 9 097 menores que no lograron recuperarse, se observa que el 42 % cuenta tanto con hemoglobina de diagnóstico como con al menos una hemoglobina de control, tomada entre 30 y 119 días posteriores a la identificación de la anemia, incumplándose el plazo de cuatro meses establecido en el lineamiento vigente (120 a 149 días posteriores al diagnóstico) (7).

Por otro lado, el 25 % (2 274) cuenta con una hemoglobina de seguimiento mayor o igual a 11 g/dL, 30 a 119 días posteriores al diagnóstico. A pesar de que estos casos tampoco cumplen con el criterio temporal definido en el lineamiento, la literatura internacional los reconoce como casos de anemia resueltos (10). Esto sugiere que parte de los resultados podría estar influenciada por la oportunidad del monitoreo más que por la ausencia de respuesta al tratamiento.

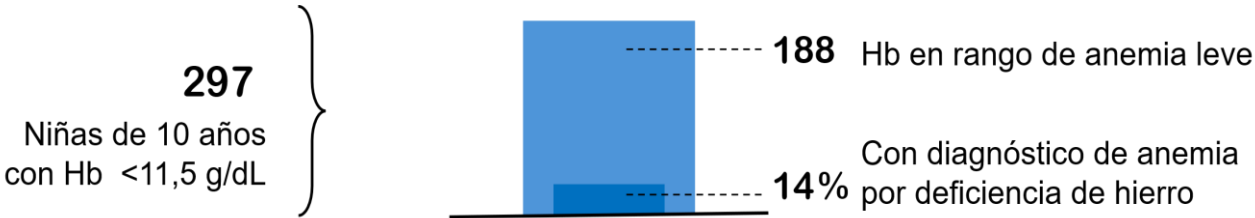
En conjunto, los resultados del 2025 muestran avances en la recuperación de la ADH y una asociación positiva entre el cumplimiento oportuno de la hemoglobina de control y la resolución de los casos. Sin embargo, persisten brechas significativas entre áreas de salud que reflejan diferencias en la capacidad de garantizar un seguimiento adecuado. Estas variaciones se relacionan tanto con la disponibilidad de servicios de laboratorio propios como con la coordinación efectiva entre los ebáis y los laboratorios institucionales, factores que han demostrado ser determinantes para lograr controles en el tiempo establecido.

Niñas de 10 años con resolución de la anemia por deficiencia de hierro

En el grupo de niñas de 10 años, durante el 2025 se observa que el 20 % se recuperó de la ADH, lo que representa un aumento en el porcentaje de resolución con respecto al año anterior. Sin embargo, persiste un subregistro: solo una de cada diez niñas con hemoglobinas en rango de anemia leve tiene consignado el diagnóstico de ADH. Aunado a ello, 26 casos con valores de hemoglobina (Hb) iguales o superiores a 11,5 g/dL se identificaron como ADH. Estas inconsistencias limitan la capacidad de seguimiento y afectan la estimación real de la resolución de la anemia en este grupo (ver Figura 4.3).

FIGURA 4.3

CCSS: Niñas de 10 años con hemoglobina menor a 11,5 g/dL con diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro, PNA, 2025

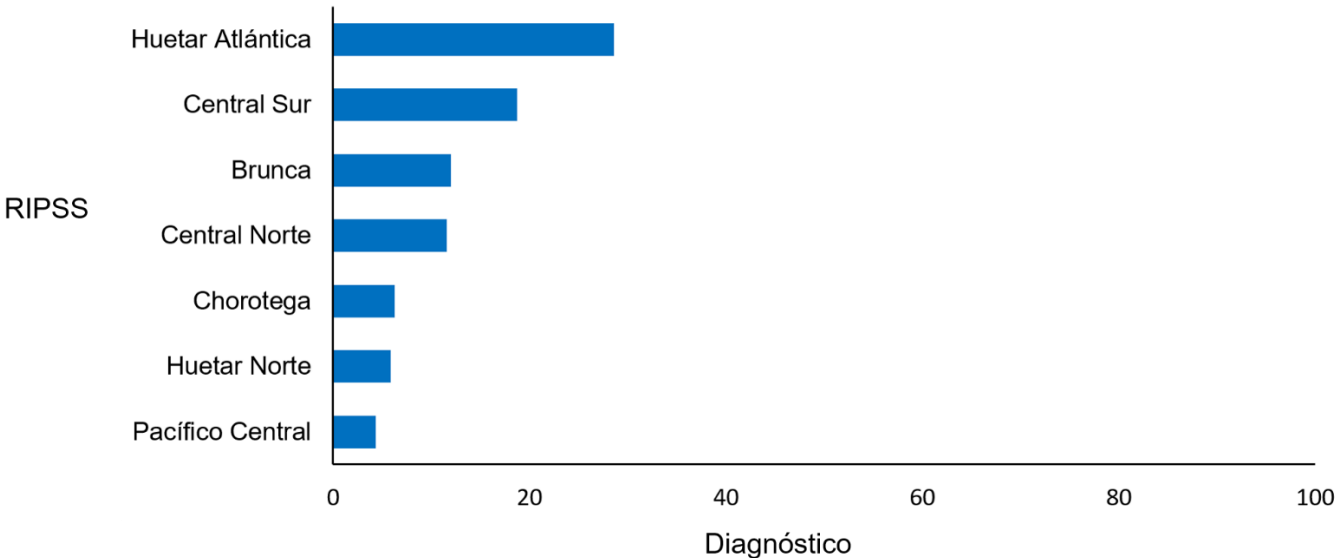


Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

A nivel de RIPSS, cinco aumentaron el número de niñas identificadas con ADH, mientras que dos (Huetar Norte y Pacífico Central) presentaron una disminución.

Al revisar para cada una de las redes los datos de las niñas de 10 años con resultados de hemoglobina en rango de anemia leve y registras con el código D50, se encontró que la Huetar Atlántica es la que presenta el mayor porcentaje de diagnóstico, mientras que la Pacífico Central es la que registra el menor porcentaje, con 29 % y 4 %, respectivamente (ver Gráfico 4.4).

GRÁFICO 4.4
CCSS: Niñas de 10 años con hemoglobina en rango de anemia leve y registradas con el código D50 según RIPSS, PNA, 2025
(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

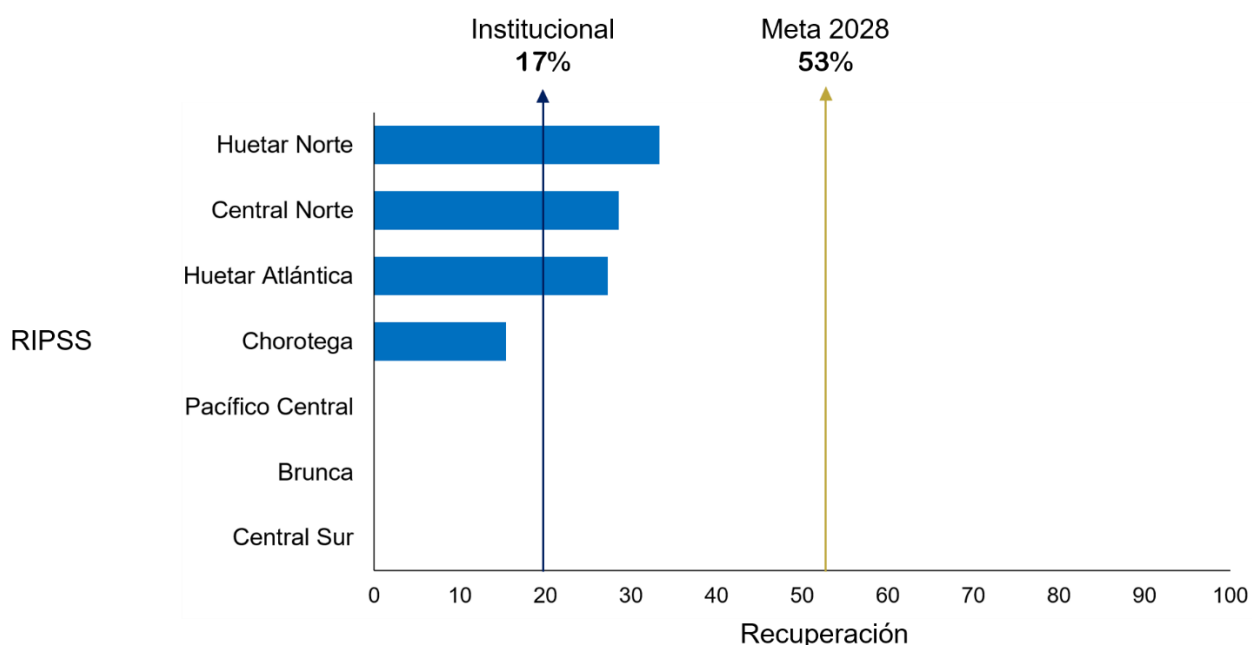
En lo que respecta a las áreas de salud, aquellas que han logrado incrementar el tamizaje en este grupo de niñas han mencionado como estrategia fundamental el establecimiento de mecanismos de coordinación y comunicación directa con los centros educativos, lo que facilita la organización de las pruebas y promueve una mayor aceptación por parte de las familias.

Como resultado del tamizaje efectuado, durante el 2025 se registraron 70 niñas con ADH, distribuidas en 31 áreas de salud. Al analizar la recuperación por redes, se encontró que la Huetar Norte es la que presenta el mayor porcentaje de niñas recuperadas; sin embargo, como se pudo observar en el gráfico anterior, esta es una de las redes con el porcentaje de diagnóstico más bajo (ver Gráfico 4.5).

GRÁFICO 4.5

CCSS: Niñas de 10 años con anemia por deficiencia de hierro que se recuperan según RIPSS, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

En cuanto al seguimiento, el porcentaje de hemogramas de control a los cuatro meses aumentó a 27 %, ocho puntos porcentuales por encima del 2024; no obstante, este resultado sigue siendo inferior al del grupo de 6 a menos de 24 meses.

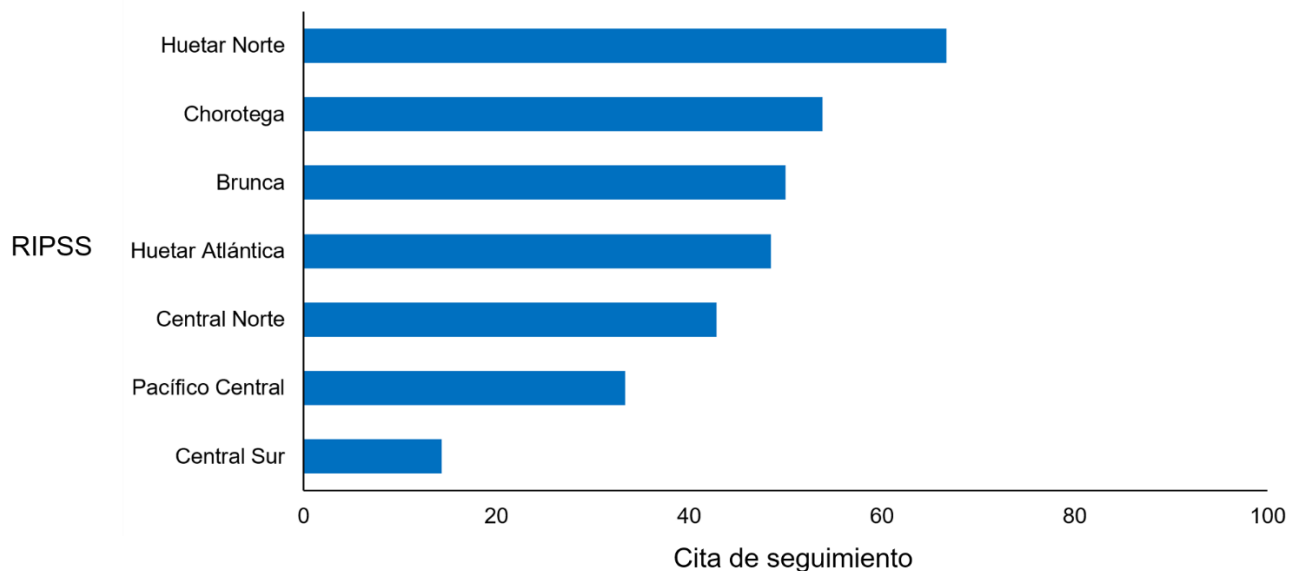
De las 70 niñas con ADH, 24 cuentan con un registro de hemoglobina realizado entre los 30 y los 120 días posteriores al diagnóstico; de ellas, 18 presentan valores $\geq 11,5$ g/dL, lo que indica resolución de la anemia, aunque el control se haya efectuado fuera del tiempo establecido en el lineamiento (7).

Con el propósito de identificar posibles factores que hayan incidido en la recuperación de esta población, se analizó la proporción de niñas que contaba con una cita de seguimiento entre los 30 y los 150 días posteriores al diagnóstico. El análisis evidenció que el 46 % de ellas tuvo acceso a esta cita de control. Además, se encontró que la Red Huetar Norte, que presenta el mayor porcentaje de recuperación, es también la que registra el nivel más alto de seguimiento. El detalle por redes se puede observar a continuación en el Gráfico 4.6.

GRÁFICO 4.6

CCSS: Niñas de 10 años con anemia por deficiencia de hierro que tienen cita de seguimiento entre 30 y 150 días posteriores al diagnóstico según RIPSS, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

Para establecer cómo esta cita de seguimiento puede influir en la recuperación de las niñas con ADH, se analizaron tres variables:

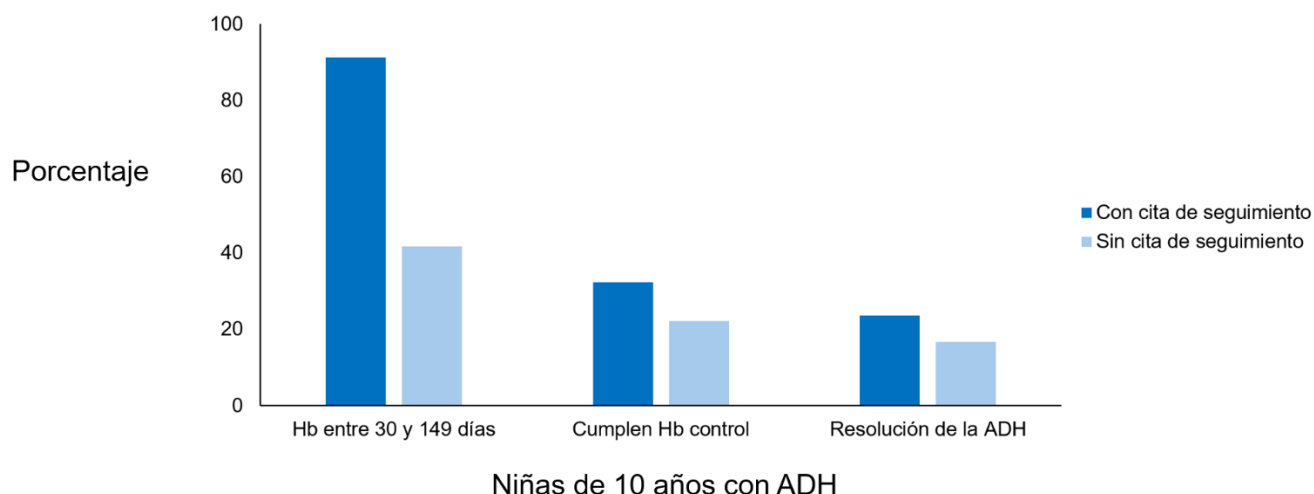
- **Hemoglobina (Hb) de seguimiento:** Hb entre 30 y 149 días posteriores a la fecha de diagnóstico.
- **Cumplimiento Hb control:** Hb entre 120 y 149 días posteriores a la fecha de diagnóstico.
- **Se recupera de la ADH:** Hb de control mayor a 11,5 g/dL.

Los resultados muestran que la existencia de una cita de seguimiento entre 30 y 150 días posteriores al diagnóstico se asocia con mejores desenlaces, reflejados en un mayor cumplimiento del hemograma de control y una proporción más alta de recuperación en comparación con las niñas que no tuvieron seguimiento (ver Gráfico 4.7).

GRÁFICO 4.7

CCSS: Niñas de 10 años con anemia por deficiencia de hierro a las que se les realiza hemoglobina de seguimiento, según si cuentan o no con cita de seguimiento, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

Al hacer el análisis por RIPSS, se encuentra que la Red Huetar Norte destaca por combinar el mayor nivel de seguimiento, con la tasa más elevada de recuperación. De acuerdo con la información recopilada en los talleres de validación de resultados, las dos áreas de salud de esta red que reportaron casos de anemia trabajan mediante clínicas de anemia, con un abordaje multidisciplinario que parece favorecer el apego al seguimiento y, en consecuencia, mejorar los resultados en salud (6).

En general, a pesar de que se observa un aumento en la recuperación de la anemia en niñas de 10 años durante el 2025, las inconsistencias en el registro y la variabilidad en el seguimiento limitan la capacidad de valorar con precisión el impacto del programa. La heterogeneidad entre redes sugiere que las estrategias locales de organización del control —como las clínicas de anemia en la Huetar Norte— pueden favorecer mejores desenlaces, pero también ponen de manifiesto la necesidad de fortalecer la estandarización de procesos y garantizar la oportunidad del seguimiento (6).

Conclusiones y recomendaciones

El análisis de los resultados de la intervención para la prevención y atención de la ADH muestra la persistencia de brechas entre áreas de salud y RIPSS. Estas diferencias se observan en los resultados de tamizaje, diagnóstico, control y resolución, y podrían estar asociadas a factores institucionales, como la disponibilidad de recurso humano y la capacidad instalada de los servicios de laboratorio, así como a condiciones geográficas y socioeconómicas que afectan el acceso oportuno a los servicios.

Por otro lado, las inconsistencias identificadas en el registro diagnóstico continúan representando una limitación para el seguimiento de los casos y para la estimación de la magnitud real del problema. El subregistro de la anemia leve y el uso inadecuado de códigos diagnósticos pueden afectar la incorporación de estos usuarios a los procesos de control y, en consecuencia, limitar la medición de los resultados de resolución. Por ello, resulta prioritario fortalecer la calidad del registro clínico y el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el lineamiento vigente (7).

En el grupo de niñas de 10 años, los resultados dejan al descubierto desafíos tanto en la identificación de los casos como en sus valoraciones posteriores. El fortalecimiento del tamizaje, particularmente mediante estrategias articuladas con el entorno escolar cuando sea factible, podría favorecer la detección temprana de las menores con anemia y mejorar su incorporación a los procesos de atención y seguimiento establecidos por la institución.

Adicional a lo anterior, los resultados muestran que las principales brechas no se concentran únicamente en la detección de los casos, sino también en la oportunidad del seguimiento. La baja proporción de controles realizados en el plazo establecido limita la capacidad institucional para documentar la recuperación de la población infantil y evaluar el impacto de las intervenciones implementadas. En este contexto, la participación de disciplinas como trabajo social, farmacia y ATAP puede contribuir a fortalecer la adherencia al tratamiento, mejorar el acceso a los controles programados y brindar apoyo a las familias en condición de vulnerabilidad.

En conclusión, la prevención y la atención de la ADH requiere garantizar la continuidad de un proceso que inicia con la identificación oportuna mediante el tamizaje y continúa con el diagnóstico, el control y el tratamiento adecuados hasta lograr su recuperación. Los resultados muestran avances en la detección y resolución; sin embargo, persisten desafíos relacionados con las brechas entre áreas de salud, las inconsistencias en la adecuada identificación de la población con ADH y la oportunidad de los laboratorios de seguimiento, factores que pueden limitar la identificación y el abordaje integral de este grupo.

Fortalecer el registro, el seguimiento clínico y el trabajo interdisciplinario permitirá mejorar la identificación y el acompañamiento de los niños y las niñas con anemia, así como favorecer el acceso oportuno a la atención. Un abordaje integral, centrado en las necesidades de la población y acompañado de acciones educativas dirigidas a las familias, contribuirá a mejorar la adherencia al tratamiento y a favorecer la recuperación de la población infantil, en busca de prevenir las consecuencias que la anemia puede tener sobre su crecimiento, desarrollo y bienestar (1,2).

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. *Anemia* [Internet]. Ginebra: OMS; 2025 [citado 2026 mayo 11]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
2. Martínez-Villegas O, Baptista-González H. Anemia por deficiencia de hierro en la infancia. *Rev Hematol Mex* [Internet]. 2019; 20(2): e192-196 [citado 2026 mayo 11]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hematologia/re-2019/re192e.pdf>
3. GBD 2021 Anaemia Collaborators. Prevalence, years lived with disability, and trends in anaemia burden by severity and cause, 1990–2021: findings from the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet Haematol* [Internet]. 2023; 10(9): e713–34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37536353/>

4. Stevens GA, Paciorek CJ, Flores-Urrutia MC, Borghi E, Namaste S, Wirth JP, Suchdev PS, Ezzati M, Rohner F, Flaxman SR, Rogers LM. National, regional, and global estimates of anaemia by severity in women and children for 2000–19: a pooled analysis of population-representative data. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2022; 10(5): e627–39. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35427520/>
5. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Índice de desarrollo social 2023* [Internet]. San José: MIDEPLAN; 2023 [citado 2026 mayo 15]. Disponible en: <https://www.mideplan.go.cr/node/3424>
6. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS PNA) 2025* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Compra de Servicios de Salud; 2026. [citado 2026 jun 18]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/b18e2818-ef6a-409b-90cc-abeb9d65ea81/full>
7. Caja Costarricense de Seguro Social. *Lineamiento técnico LT.GM.DDSS.31032023: diagnóstico y manejo de anemia ferropénica en niñas y niños en el primer nivel de atención* [Internet]. San José: CCSS; 2023 [citado 2026 mayo 11]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/server/api/core/bitstreams/5d3b0fd1-37fc-4a00-85b8-13c285cdc164/content>
8. Organización Mundial de la Salud. *Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad* [Internet]. Ginebra: OMS; 2011 [citado 2026 mayo 14]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85842/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_spa.pdf?sequence=7
9. Programa Estado de la Nación. *Informe del estado de la nación 2025* [Internet]. San José: Programa Estado de la Nación; 2025 [citado 2026 mayo 15]. Disponible en: <https://estadonacion.or.cr/?informes=estado-de-la-nacion-2025>
10. Province of British Columbia. *Iron deficiency – diagnosis and management* [Internet]. Victoria (BC): Government of British Columbia; 2019 [citado 2026 mayo 14]. Disponible en: <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/iron-deficiency>

Autoría

Dra. Marianella Víquez Garro, médica evaluadora.

05. Tamizaje de dislipidemia en la población infantil y adolescente: desigualdades en detección, impacto de la obesidad y seguimiento de los grupos en riesgo

El tamizaje de dislipidemia identifica tempranamente a niños y adolescentes en riesgo cardiovascular, especialmente en la población con obesidad, y evidencia la importancia de generar intervenciones preventivas.

La mayoría de las manifestaciones clínicas de las enfermedades cardiovasculares (ECV) se presentan durante la edad adulta; sin embargo, la evidencia científica muestra que el proceso aterosclerótico inicia desde la niñez. Aunque existe un componente hereditario importante, diversos factores modificables, como la alimentación, la actividad física y el estado nutricional, influyen significativamente en el desarrollo y progresión del riesgo cardiovascular desde edades tempranas (1,2).

En las últimas décadas, el mayor consumo de alimentos ultraprocesados, los cambios en los patrones alimentarios y la disminución de la actividad física han impulsado la transición nutricional. Esto ha contribuido al aumento sostenido de la obesidad infantil, condición asociada con alteraciones metabólicas que incrementan el riesgo de desarrollar dislipidemias desde edades tempranas (3).

A nivel global, la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en edades de 5 a 19 años pasó de 8 % en 1990 a 20 % en el 2022 (4). Diversos estudios han documentado una fuerte asociación entre el exceso de peso y la presencia de alteraciones en el perfil lipídico en niños y adolescentes, particularmente niveles elevados de triglicéridos y concentraciones reducidas de colesterol HDL (5-7).

En los países de ingreso medio, la prevalencia de obesidad infantil ya supera la del bajo peso. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) ha señalado que esta condición afecta la calidad de vida durante la niñez y constituye un factor de riesgo metabólico con repercusiones a largo plazo sobre la salud cardiovascular y otras enfermedades crónicas. En el caso de Costa Rica, la tendencia es la misma: el exceso de peso en niños y adolescentes alcanza un 31,7 %, una de las cifras más elevadas de la región, lo que plantea retos para la prevención y detección temprana de factores de riesgo cardiovasculares (8).

Al respecto, cabe mencionar que si bien la obesidad constituye uno de los factores más frecuentemente asociados con la dislipidemia pediátrica, la distribución del riesgo cardiovascular responde a una interacción compleja de factores biológicos, conductuales y contextuales (9). Por esta razón, resulta relevante no solo cuantificar el tamizaje y la detección de perfiles lipídicos alterados, sino también analizar la relación entre variables como el estado nutricional, la edad, el sexo y las diferencias territoriales con los resultados observados y cómo contribuyen a explicar las brechas identificadas.

En este contexto, el tamizaje de dislipidemia representa una estrategia orientada a la detección temprana de alteraciones lipídicas y a la identificación oportuna de grupos con mayor riesgo cardiovascular. El análisis de estos resultados permite identificar poblaciones prioritarias, explorar posibles relaciones entre las características de la población y los resultados del tamizaje, así como orientar acciones dirigidas a reducir las desigualdades en salud.

Metodología

En este apartado se presentan las fuentes de información utilizadas para la evaluación, así como los valores de referencia y los criterios empleados para el análisis.

Población

La población incluida para la evaluación fue:

- Tamizaje universal: hombres y mujeres de 9 a 11 años con al menos una consulta en el primer nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) durante el año 2025.
- Tamizaje de dislipidemia en población con obesidad: hombres y mujeres de 2 a 19 años con al menos una consulta en el primer nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) durante el año 2025, con estado nutricional en rango de obesidad.

Estado nutricional

Para el cálculo del estado nutricional se utilizaron los criterios establecidos en el Manual de Procedimientos para la Atención Integral del Niño y la Niña del Primer Nivel de Atención de la CCSS según el rango de edad (10). Para el tamizaje universal de dislipidemia se emplearon los puntos de corte descritos en el Cuadro 5.1.

CUADRO 5.1

CCSS: Puntos de corte para la clasificación del estado nutricional de la población de 9 a 11 años, PNA, 2016

Estado nutricional	Puntaje Z IMC/edad
Desnutrición severa	<-3
Desnutrición	≥ -3 a ≤ -2
Normal	>-2 a $<+1$
Sobrepeso	$\geq +1$ a $<+2$
Obesidad	$\geq +2$

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social. Manual de Procedimientos para la Atención Integral del Niño y la Niña: Primer Nivel de Atención. San José: CCSS; 2016.

Para facilitar el análisis, estado nutricional se agrupó en dos categorías: desnutrición/normal y sobrepeso/obesidad.

En el caso de la población de 2 a 19 años, los puntos de corte que se emplearon para establecer el estado nutricional de obesidad fueron los siguientes:

- Población infantil de dos a cuatro años (cuatro años 11 meses 29 días), según el “indicador peso/talla”: $P/T > +3pZ$.
- Población de cinco a 19 años, según “indicador Índice de Masa Corporal”: $IMC > +2pZ$.

Puntaje Z (pZ): consiste en especificar en qué medida un valor determinado se aparta de la mediana.

Resultados de pruebas de laboratorio clínico

Los datos correspondientes a los resultados de laboratorio clínico se obtuvieron a partir de los sistemas institucionales de la CCSS, específicamente: Labcore®, Sistema Integrado de Laboratorio Clínico (SILC) y Sistema Integrado de Expediente en Salud (SIES).

De estos sistemas se recuperaron los valores de perfil lipídico completo correspondientes a los años 2022, 2023, 2024 y 2025, y las glicemias en ayunas del año 2025, vinculados a los pacientes incluidos en la base de datos de la evaluación.

Para interpretar los resultados se utilizaron los rangos de referencia establecidos en el Manual de Procedimientos para la Atención Integral del Niño y la Niña del Primer Nivel de Atención (10), presentados en los Cuadros 5.2 y 5.3.

CUADRO 5.2

CCSS: Valores de referencia para la clasificación del riesgo en el perfil lipídico, PNA, 2016

(Cifras en mg/dL)

Componentes del perfil lipídico	Normal	Riesgo	Alto riesgo
Colesterol total	<170	170-199	≥200
Colesterol-LDL	<110	110-129	≥130
Colesterol-HDL	>45	40-45	<40
Triglicéridos (0 a 9 años)	<75	75-99	≥100
Triglicéridos (10-19 años)	<90	90-129	≥130

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social. Manual de Procedimientos para la Atención Integral del Niño y la Niña: Primer Nivel de Atención. San José: CCSS; 2016.

CUADRO 5.3

CCSS: Valores de referencia para la valoración de los resultados de la glicemia en ayunas, PNA, 2016

Clasificación diagnóstica	Glicemia en ayunas (mg/dL)
Normal	<100
Intolerancia a los carbohidratos (prediabetes)	100-125
Sospecha de diabetes mellitus	126 a 199
Diabetes mellitus	≥200

Fuente: Caja Costarricense de Seguro Social. Manual de Procedimientos para la Atención Integral del Niño y la Niña: Primer Nivel de Atención. San José: CCSS; 2016.

Se realizaron análisis de correlación entre tamizaje, desarrollo social, estado nutricional y sexo.

Se plantearon hipótesis sobre la relación entre tamizaje, obesidad, desarrollo social y alteraciones lipídicas:

- A mayor porcentaje de tamizados por dislipidemia, mayor porcentaje de perfiles alterados.
- Las comunidades con menor Índice de Desarrollo Social (IDS) presentan mayores alteraciones en los perfiles lipídicos (11).
- A mayor porcentaje de menores con obesidad tamizados, mayor porcentaje de perfiles en alto riesgo.

Al respecto, cabe mencionar que el Manual de Procedimientos para la Atención Integral del Niño y la Niña (10) establece que a los mayores de 2 años de edad con estado nutricional en obesidad se les debe realizar un perfil lipídico y una glicemia en ayunas para definir el abordaje clínico correspondiente. Dicho lineamiento indica que se debe hacer:

- Referencia a pediatría: niño o niña con colesterol LDL ≥ 250 mg/dL y/o triglicéridos ≥ 500 mg/dL.
- Referencia a nutrición: si los resultados del perfil lipídico son superiores a los niveles aceptables o si la glicemia se encuentra entre 100 y 125 mg/dL (intolerancia a los carbohidratos).

Por otra parte, se valoró el seguimiento brindado al grupo de 2 a 19 años con obesidad con perfiles en alto riesgo, considerando:

- Registro de los diagnósticos de obesidad en el SIES (CIE-10: E66.0: obesidad debida a exceso de calorías; E66.8: otros tipos de obesidad; E66.9: obesidad no especificada) (12).
- Registro de diagnóstico de dislipidemia en el SIES (CIE-10: E78 trastornos del metabolismo de las lipoproteínas y otras lipidemias) (12).
- Referencias a pediatría.
- Referencias a nutrición.
- Se excluyen a aquellos que ya contaban con control a nivel hospitalario.

Para la población de 2 a 19 años el análisis por edades se realizó utilizando las agrupaciones propuestas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (13,14): niñez temprana (2 a 5 años), niñez intermedia (6 a 9 años), adolescencia temprana (10 a 14 años) y adolescencia tardía (15 a 19 años).

Finalmente, para destacar la relevancia del abordaje temprano y el seguimiento de los grupos en riesgo, se comparó la población de 18 y 19 años del periodo evaluado con los diagnósticos de hipertensión y/o diabetes mellitus tipo 2 registrados en el primer semestre del 2026. Este rango se definió porque las fichas técnicas institucionales actualmente se dirigen a la población de 20 años en adelante (15).

Los códigos diagnósticos de la CIE-10 que se emplearon fueron (12):

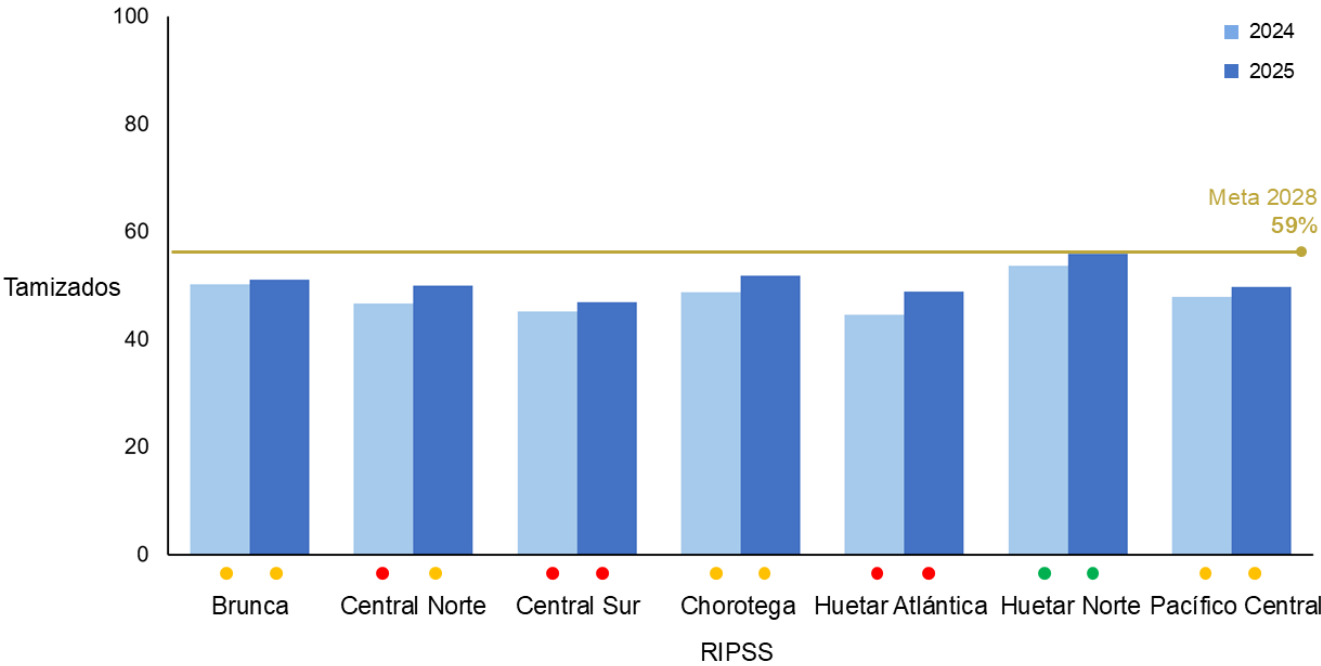
- Hipertensión esencial (primaria) (CIE-10: I10).
- Diabetes mellitus tipo 2 (CIE-10: E11).

Tamizaje universal de dislipidemia

Para el 2025 se tamizó al 50 % de la población de 9 a 11 años atendida, lo que representa un incremento de tres puntos porcentuales con respecto al año anterior; no obstante, este resultado aún se encuentra por debajo de la meta institucional establecida para 2028, fijada en 59 %.

A nivel de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS), ninguna de las siete alcanzó la meta para el periodo evaluado. La Huetar Norte registró el mayor porcentaje, con un 56 %. Los resultados detallados se presentan en el Gráfico 5.1.

GRÁFICO 5.1
CCSS: Población de 9 a 11 años con tamizaje universal de dislipidemia según RIPSS, PNA, 2024-2025
(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

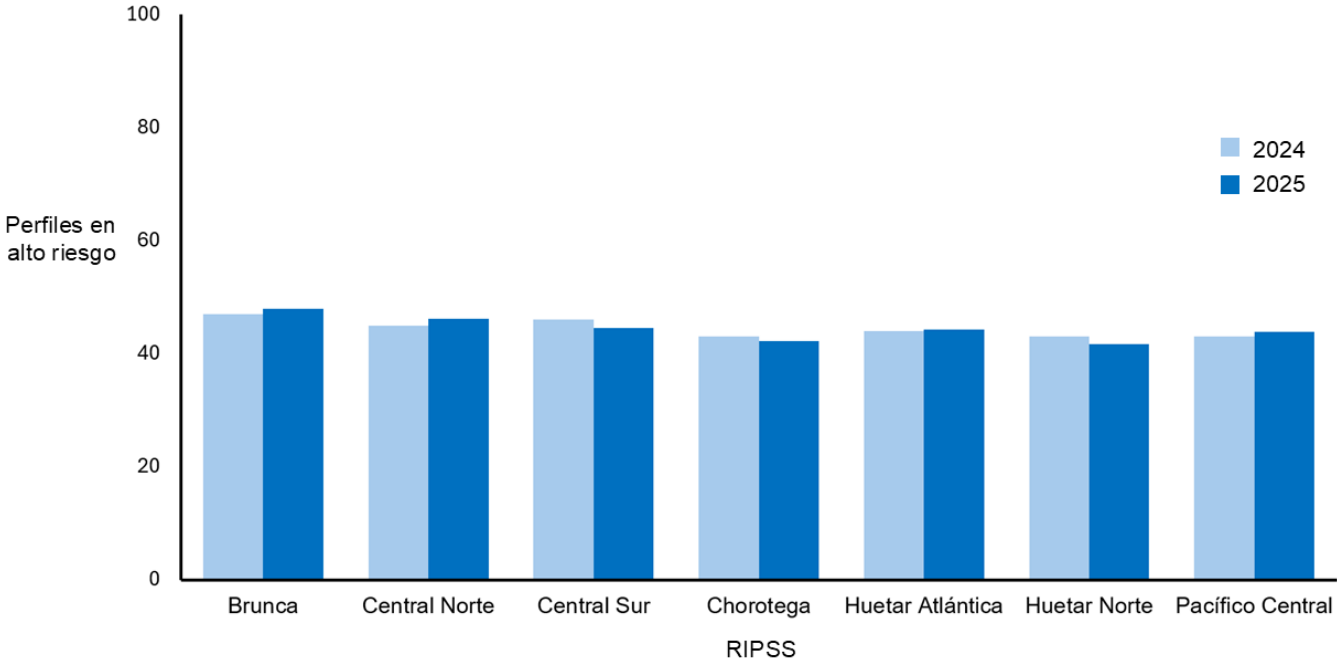
Como se observa en la parte inferior del gráfico, a cada una de las redes se le asignó el color correspondiente según la metodología del semáforo utilizada en la Dirección Compra de Servicios de Salud, la cual establece los tonos en función de la distancia a la meta, para cada año.

A pesar de que todas las redes aumentaron el porcentaje de tamizados en comparación con el año anterior, la mayoría se encuentra en nivel intermedio respecto a la meta institucional. Destaca el caso de la Central Norte, que muestra una mejora en su posición en relación con la meta, pasando de estar en rojo (distante) a estar en amarillo (intermedio). En contraste, las redes Central Sur y Huetar Atlántica, pese al incremento que presentaron, continúan distantes de la meta.

En el ámbito de las áreas de salud, 19 alcanzaron la meta establecida. La brecha entre la unidad con mayor porcentaje de tamizados (70 %) y aquella con el resultado más bajo (31 %) es de 39 puntos porcentuales, lo que representa una reducción de cuatro puntos en comparación con el 2024. Al analizar este dato, se observa que las áreas que ocupan estas posiciones cambiaron respecto al año anterior. La unidad que actualmente registra el mayor porcentaje de tamizajes, ubicada en una zona rural, logró un incremento de 27 puntos porcentuales frente al 2024. En contraste, el área más distante de la meta, localizada en una zona urbana, presentó una disminución de 10 puntos con respecto al año anterior.

En cuanto a los resultados de los perfiles lipídicos, se observa que en el grupo tamizado el 45 % obtuvo resultados clasificados en alto riesgo. De las siete RIPSS, tres registraron un aumento en la proporción de perfiles lipídicos en alto riesgo en comparación con el año anterior: Brunca, Central Norte y Pacífico Central. Entre ellas, la Brunca presentó el mayor porcentaje de personas en esta condición (48 %). En el Gráfico 5.2. se puede observar el detalle de la población de 9 a 11 años con perfiles de lípidos en alto riesgo por red.

GRÁFICO 5.2
CCSS: Población de 9 a 11 años con perfiles de lípidos en alto riesgo según RIPSS, PNA, 2024-2025
(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025

A nivel de áreas de salud, se identificaron 11 unidades por encima del percentil 90 en cuanto al porcentaje de niños con perfiles lipídicos en alto riesgo. Ordenadas de mayor a menor porcentaje, estas son: Alajuela Norte, Alajuela Central, Sarchí, Barva, Pérez Zeledón, San Pablo, Los Santos, Zarcero, Oreamuno-Pacayas-Tierra Blanca, Tibás y Nandayure.

La diferencia entre el área con el mayor y el menor porcentaje de perfiles lipídicos en alto riesgo (60 % y 32 %, respectivamente) es de 28 puntos porcentuales, lo que evidencia la variabilidad que existe entre unidades.

Al organizar a los niños tamizados en dos categorías según su estado nutricional (desnutrición/normal y sobrepeso/obesidad), se observó que de las 11 áreas de salud previamente identificadas por encima del percentil 90, nueve se encuentran entre las que registran las mayores proporciones de resultados en alto riesgo dentro del grupo de niños en desnutrición/normal. Además, cinco de estas áreas (Alajuela Norte, Alajuela Central, Pérez Zeledón, Sarchí y Barva) se encuentran entre las que presentan los mayores porcentajes de alteraciones en la categoría sobrepeso/obesidad. Finalmente, se identificaron dos áreas que deben priorizarse (Alajuela Norte y Alajuela Central), ya que se ubican entre las de menor porcentaje de tamizaje y, al mismo tiempo, concentran los mayores porcentajes de niños con perfiles lipídicos en alto riesgo.

Por otra parte, el análisis de correlación entre el porcentaje de perfiles lipídicos en alto riesgo y el porcentaje de niños tamizados por dislipidemia mostró un coeficiente de Pearson de $r = -0,024$, lo que indica ausencia de una relación lineal significativa. Es decir, el nivel de tamizaje efectuado en las áreas de salud no se relacionó de manera consistente con la proporción de perfiles lipídicos en alto riesgo detectados.

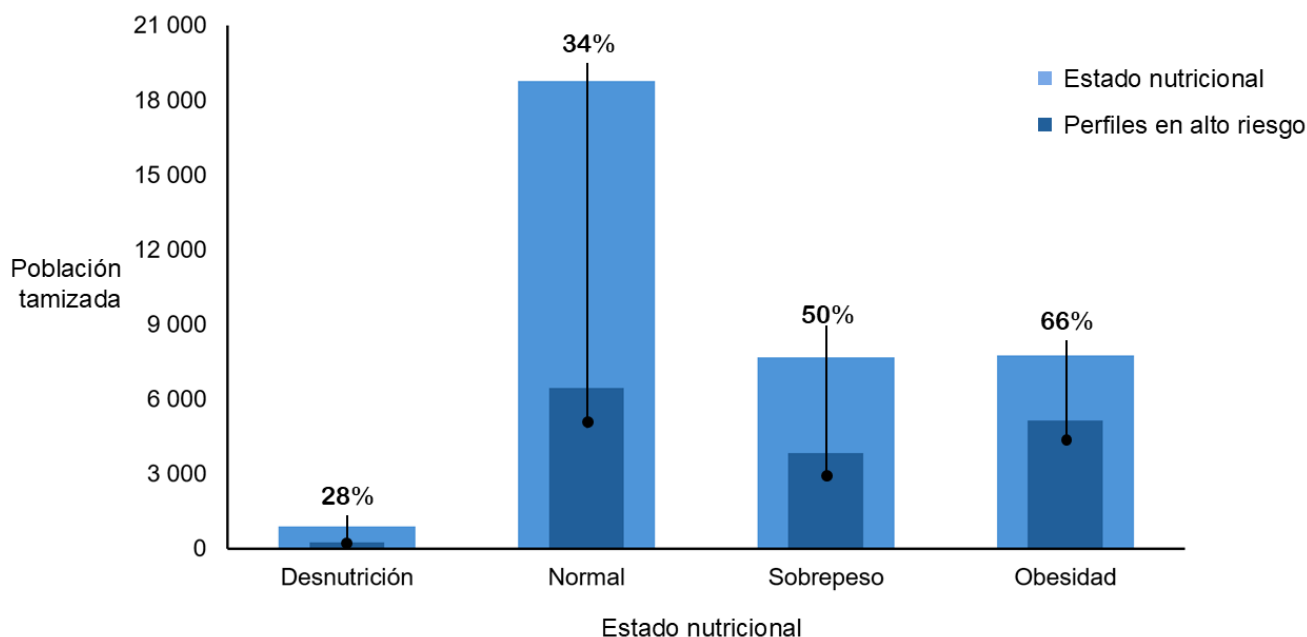
De igual manera, el análisis de correlación entre el porcentaje de perfiles lipídicos en alto riesgo y el valor del IDS por área de salud mostró un coeficiente de Pearson de $r = -0,004$, lo que corresponde a una correlación muy débil. Esto indica que, en este análisis, el nivel de desarrollo social de las comunidades no se relaciona de manera estadísticamente significativa con la proporción de población con lípidos en alto riesgo (11).

Por otro lado, la correlación entre el porcentaje de población de 9 a 11 años con estado nutricional en rango de obesidad que fueron tamizados y el porcentaje de perfiles lipídicos en alto riesgo mostró un coeficiente de Pearson de $r = 0,30$. En este caso se obtuvo una asociación positiva débil, lo que sugiere que la obesidad infantil se relaciona con un mayor riesgo de alteraciones lipídicas, aunque la magnitud de la relación no es elevada.

Adicionalmente, se analizó la distribución de los resultados de laboratorio según el estado nutricional, considerando que los niños y preadolescentes con índices de masa corporal más altos no necesariamente presentaban los perfiles lipídicos más elevados. El análisis mostró un gradiente en el riesgo lipídico, de manera que la proporción de niños con perfiles en alto riesgo aumentó conforme se incrementó el peso. El grupo con obesidad presentó casi el doble de resultados en alto riesgo en comparación con aquellos con peso dentro del rango normal (ver Gráfico 5.3).

GRÁFICO 5.3

CCSS: Población de 9 a 11 años tamizados según estado nutricional y porcentaje de perfiles de lípidos en alto riesgo, PNA, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Los resultados muestran un patrón en el que la proporción de perfiles en alto riesgo aumenta conforme se incrementa el estado nutricional. Este comportamiento es consistente con la evidencia publicada sobre población pediátrica con exceso de peso, que describe una mayor frecuencia de alteraciones del perfil lipídico en estos grupos (5). Desde la perspectiva de salud pública, estos hallazgos refuerzan la importancia de fortalecer las acciones de prevención y detección temprana.

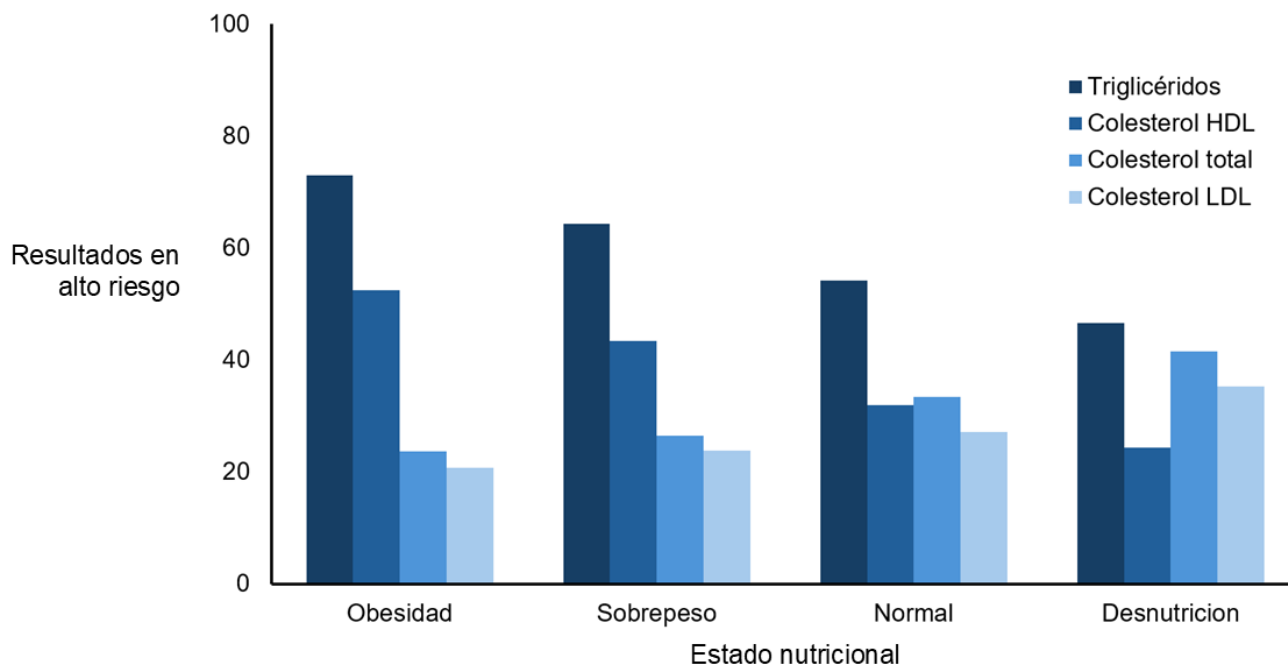
Aunque los estudios han señalado que la obesidad se asocia con una mayor frecuencia de alteraciones del perfil lipídico (5), los resultados mostraron que estas también estuvieron presentes en personas con otros estados nutricionales. Este hallazgo deja en evidencia que el riesgo cardiovascular identificado mediante el tamizaje no se limita exclusivamente al grupo con obesidad y refuerza la importancia del tamizaje universal como estrategia para la detección temprana de alteraciones que podrían pasar inadvertidas si la evaluación se limitara a los grupos tradicionalmente considerados de mayor riesgo.

Con el fin de profundizar en la relación observada entre el estado nutricional y los perfiles lipídicos en alto riesgo, se analizó la distribución de los diferentes componentes del perfil según categoría nutricional. Los resultados mostraron que la frecuencia de alteraciones varió entre los componentes evaluados, observándose cambios más marcados en los triglicéridos elevados y en el colesterol HDL bajo conforme aumenta el exceso de peso (ver Gráfico 5.4).

GRÁFICO 5.4

CCSS: Población de 9 a 11 años según estado nutricional y componentes del perfil de lípidos en alto riesgo, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025

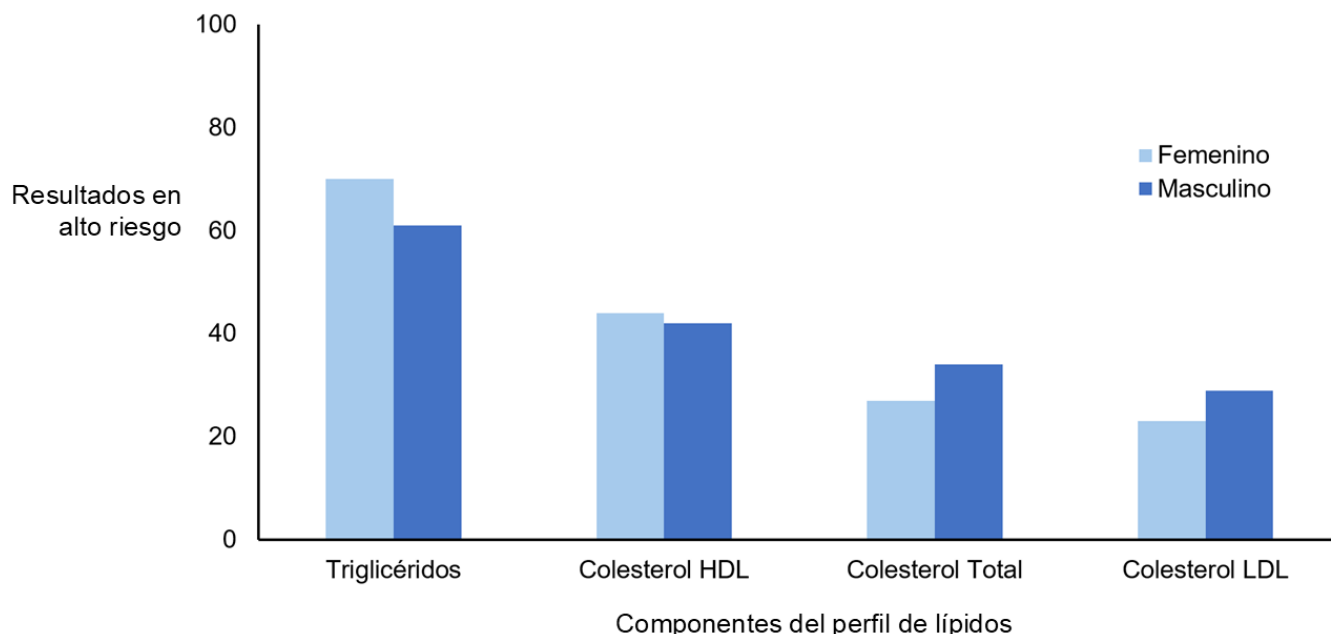
Este comportamiento fue consistente con el descrito en la literatura, que señala que el exceso de peso en niños y adolescentes se caracteriza principalmente por la elevación de triglicéridos y la reducción del colesterol HDL, mientras que las alteraciones en el colesterol LDL suelen ser menos pronunciadas (5-7).

Al realizar el análisis por sexo, se identificó una mayor proporción de perfiles clasificados en alto riesgo en mujeres en comparación con los hombres (48 % y 41 %, respectivamente). La diferencia más marcada entre ambos sexos correspondió a los triglicéridos elevados y al colesterol HDL bajo, componentes que también presentaron los porcentajes más altos de alteraciones conforme aumentó la categoría del estado nutricional (ver Gráfico 5.5).

GRÁFICO 5.5

CCSS: Distribución por sexo de la población de 9 a 11 años tamizados según componentes del perfil de lípidos en alto riesgo, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

En conjunto, los análisis realizados mostraron que la frecuencia de perfiles lipídicos en alto riesgo se relaciona con el estado nutricional, particularmente con la presencia de obesidad. No obstante, la identificación de alteraciones en el grupo con estado nutricional normal, así como la ausencia de asociación entre el porcentaje de tamizados y el IDS, plantean la posibilidad de que otros factores no evaluados podrían contribuir a las diferencias identificadas entre las áreas de salud y entre los grupos analizados.

Tamizaje de dislipidemia en población con obesidad

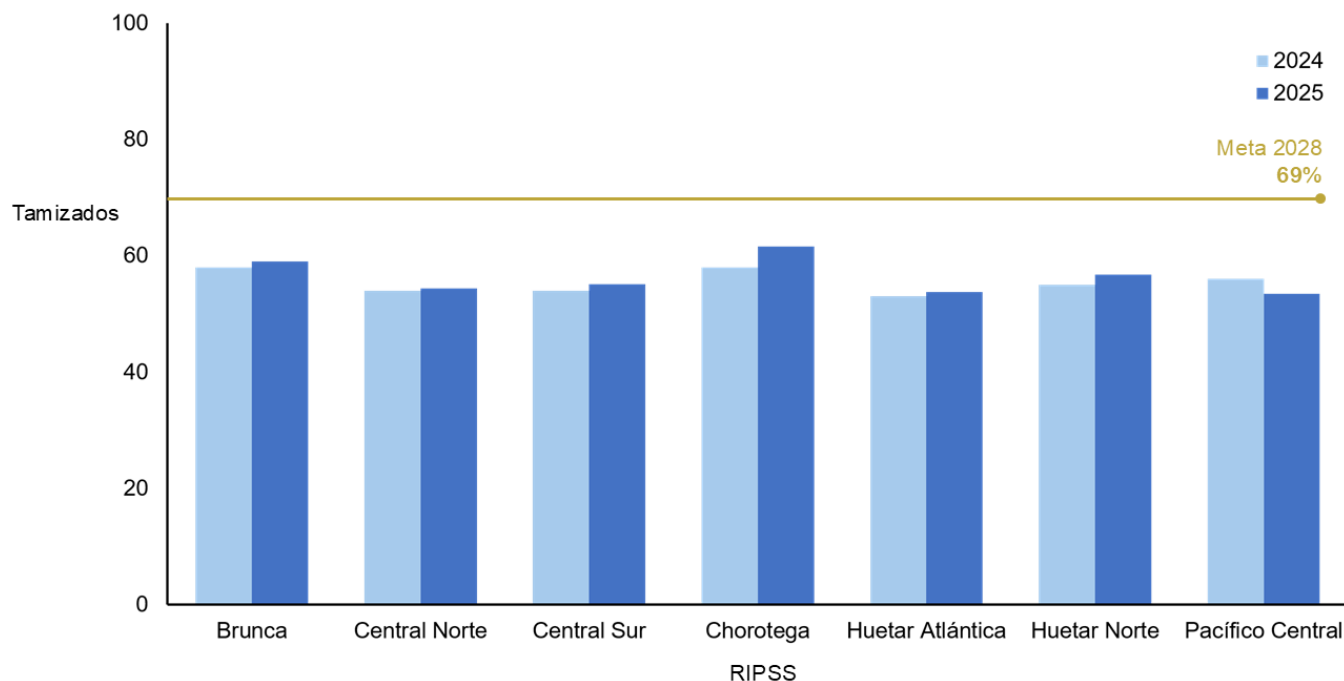
En la población de 2 a 19 años con obesidad, se logró tamizar a nivel institucional al 56 % de los que consultaron durante el 2025, lo que representa un aumento de un punto porcentual con respecto al 2024. Este porcentaje es superior al observado en el tamizaje universal (50 %). No obstante, aproximadamente cuatro de cada diez menores con obesidad que consultaron durante el año no fueron tamizados.

De las siete RIPSS, solo la Pacífico Central disminuyó el porcentaje de tamizados con respecto al año anterior; las demás lo mantuvieron o lo incrementaron. Los resultados del tamizaje de dislipidemia por red se presentan en el Gráfico 5.6.

GRÁFICO 5.6

CCSS: Porcentaje de la población con obesidad con tamizaje de dislipidemia según RIPSS, PNA, 2024-2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

La brecha entre el área de salud que logró tamizar el mayor porcentaje (73 %) y aquella con el menor (39 %) alcanzó los 34 puntos porcentuales, lo que representa una disminución de seis puntos con respecto al año anterior. No obstante, persisten diferencias entre las unidades.

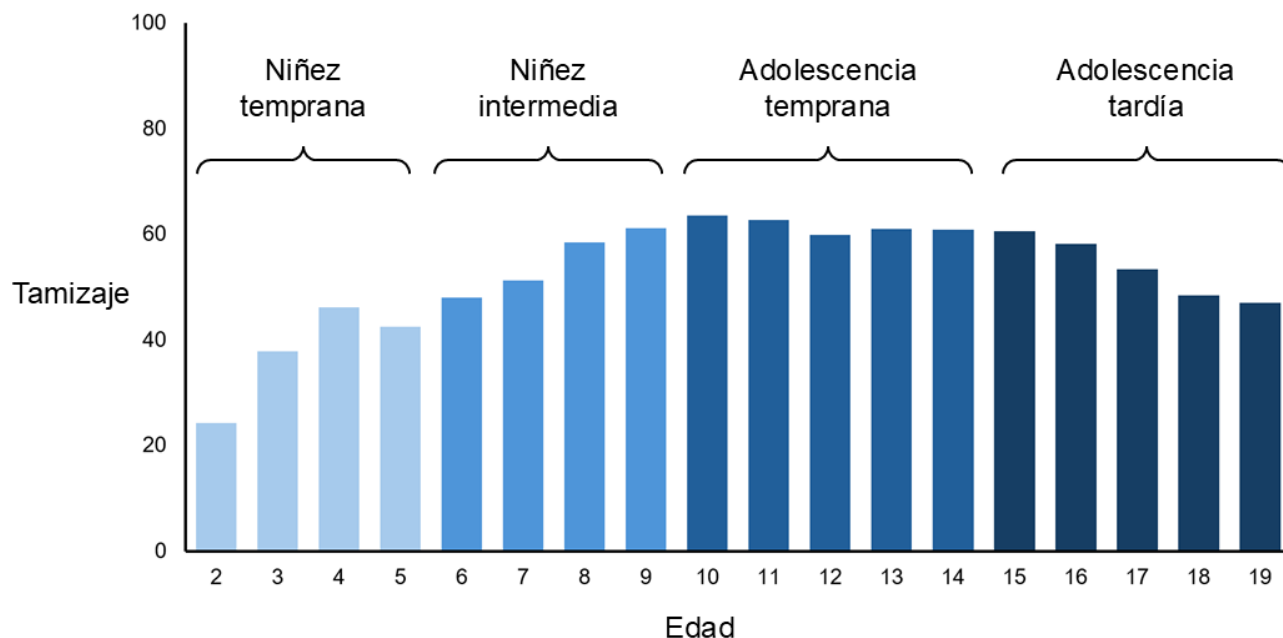
Al comparar las áreas con porcentajes de tamizaje más bajos con la información disponible sobre limitaciones del servicio de laboratorio y saturación de la demanda reportadas en los talleres realizados para validación de resultados con las unidades, no se identificó una correspondencia entre ambas situaciones; es decir, aquellas áreas con resultados más bajos en el tamizaje no son las que reportaron limitaciones en sus servicios de laboratorio clínico (16).

Por otro lado, el análisis de la distribución del tamizaje según edad mostró que la realización de los perfiles se concentra principalmente en la adolescencia temprana, grupo en el que se alcanza un porcentaje igual o superior al 60 %. Por el contrario, los porcentajes más bajos se presentan en la niñez temprana y en los adolescentes tardíos. En el Gráfico 5.7 se detallan los resultados de la población tamizada por edad (13,14).

GRÁFICO 5.7

CCSS: Población de 2 a 19 años con obesidad con tamizaje de dislipidemia según edad y etapa de crecimiento, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

A nivel de RIPSS, la Brunca es la que presenta los mayores porcentajes de tamizaje en los niños y niñas de 9 años, mientras que la Chorotega lidera en la niñez intermedia y la adolescencia, alcanzando porcentajes cercanos al 70 % en varias de estas edades.

Una posible explicación de la concentración del tamizaje en la adolescencia temprana son las acciones desarrolladas en torno al tamizaje universal de dislipidemia dirigido a la población de 9 a 11 años, lo que podría favorecer una mayor identificación y evaluación de personas con obesidad dentro de este rango de edad.

En contraste, los bajos porcentajes de tamizaje observados en la niñez temprana y en la adolescencia tardía sugieren la existencia de oportunidades de mejora, como aprovechar los contactos de esta población con los servicios de salud, particularmente durante las consultas por morbilidad u otros motivos de atención. Desde esta perspectiva, fortalecer la incorporación sistemática del tamizaje en la atención de personas con obesidad, independientemente de su edad, podría contribuir a reducir las brechas entre grupos etarios.

Más allá de las diferencias observadas en los niveles de tamizaje, resulta relevante analizar los resultados obtenidos en la población con obesidad que efectivamente fue tamizada, ya que estos permiten dimensionar la magnitud de las alteraciones lipídicas identificadas y valorar la importancia de fortalecer las oportunidades de detección en aquellas edades que actualmente presentan porcentajes de tamizaje más bajos.

El análisis de los perfiles lipídicos de la población con obesidad mostró que el 64 % tiene resultados clasificados en alto riesgo, lo que representa una disminución de dos puntos porcentuales respecto al 2024. Este porcentaje es superior al observado en el tamizaje universal (45 %), resultado que es consistente con la evidencia científica que describe una mayor frecuencia de alteraciones lipídicas y otros factores de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes con obesidad en comparación con la población general (5).

Esa diferencia observada con respecto al grupo de tamizaje universal evidencia que aquellos con obesidad concentran una mayor carga de alteraciones lipídicas, lo que respalda la pertinencia de mantener estrategias específicas de detección y seguimiento dirigidas a este grupo. En este contexto, el tamizaje adquiere especial relevancia no solo como mecanismo de detección, sino también como una oportunidad para la valoración integral del riesgo cardiometabólico y el establecimiento de intervenciones tempranas.

Al realizar el análisis por áreas de salud, se determinó que el porcentaje de población con perfiles lipídicos clasificados en alto riesgo varía entre las unidades, incluso dentro de una misma red. Por ejemplo, en la Red Brunca, el área de salud de Coto Brus presentó un 58 % de perfiles en alto riesgo, mientras que Pérez Zeledón registró un 71 %. El área con el porcentaje más bajo fue Santa Ana, con un 50 %, mientras que la del mayor porcentaje fue Alajuela Central, con un 75 %.

En total, diez áreas (Acosta, Horquetas-Río Frío, Pérez Zeledón, Zarcero, Los Santos, Paquera, Pavas, Sarchí, Alajuela Norte y Alajuela Central) presentaron proporciones iguales o superiores al 70 %, lo que significa que en la población de 2 a 19 años con obesidad que fue tamizada en estas unidades, al menos siete de cada diez presentaron alteraciones del perfil lipídico clasificadas en alto riesgo.

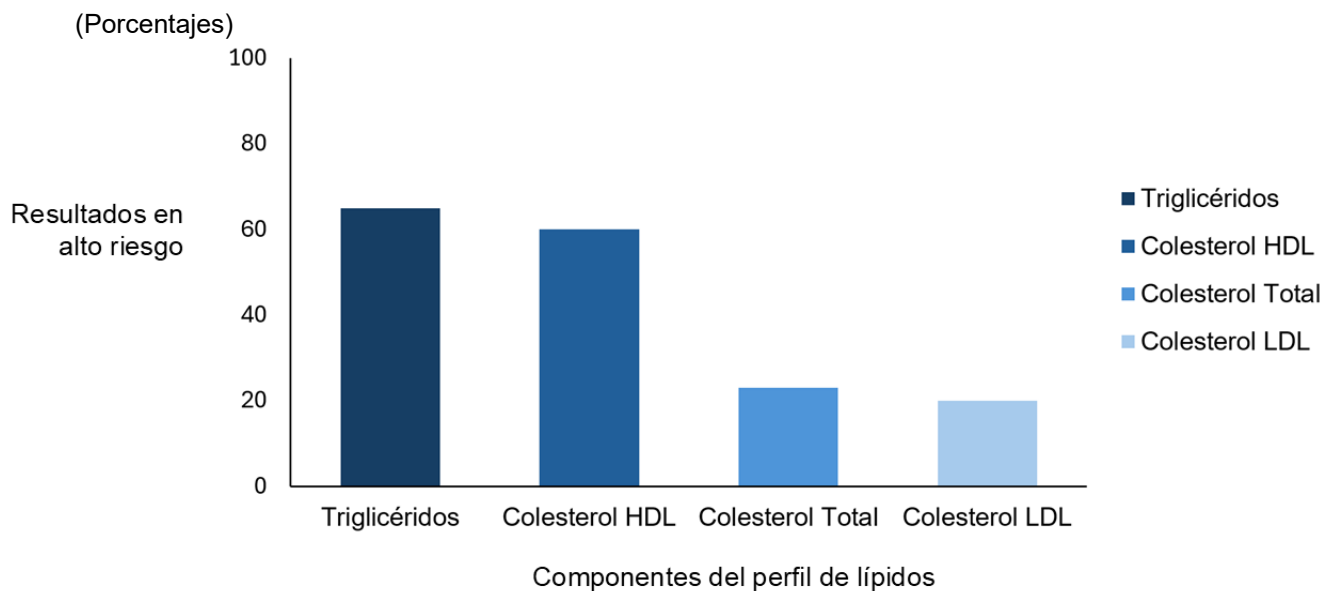
De esas diez áreas, seis (Pérez Zeledón, Zarcero, Sarchí, Alajuela Norte, Alajuela Central y Los Santos) también se ubican entre las que presentan mayor porcentaje de perfiles en alto riesgo en el tamizaje universal. Estos resultados resaltan la importancia de prestar especial atención a estas comunidades, fortaleciendo las acciones de prevención, seguimiento y abordaje integral dirigidas a la población infantil y adolescente con mayor riesgo.

Por otro lado, al analizar los componentes del perfil lipídico, se observó que, al igual que en el grupo de tamizaje universal, los triglicéridos constituyen el componente clasificado con mayor frecuencia en alto riesgo. Sin embargo, en aquellos que presentan obesidad, el colesterol HDL bajo alcanza porcentajes más cercanos a los observados para triglicéridos, lo que refleja una mayor concentración de estas dos alteraciones dentro del perfil lipídico (ver Gráfico 5.8).

Esta mayor frecuencia de triglicéridos elevados y colesterol HDL bajo coincide con el comportamiento de alteraciones metabólicas descrito a nivel internacional en la literatura sobre niños y adolescentes con obesidad, donde se indica que estos componentes suelen concentrar una parte importante del riesgo lipídico (5-7).

GRÁFICO 5.8

CCSS: Población de 2 a 19 años con obesidad tamizados según componentes del perfil de lípidos en alto riesgo, PNA, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

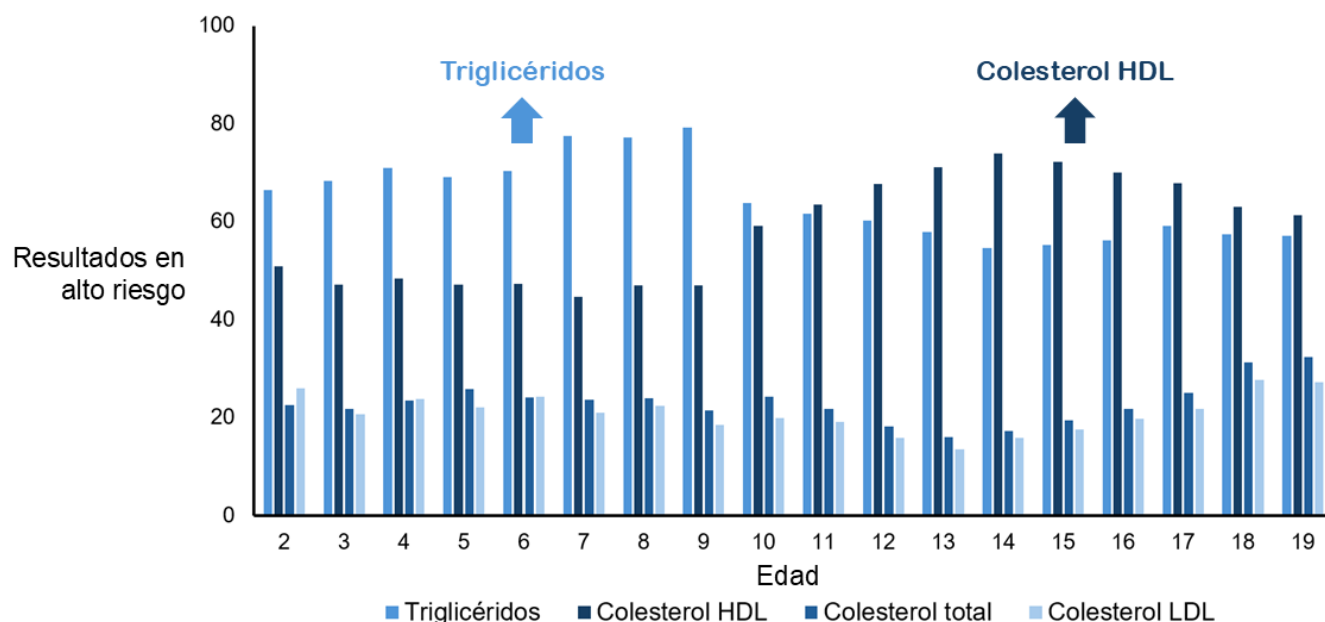
En lo que respecta al comportamiento de los componentes del perfil lipídico en alto riesgo según la edad, se observó que durante toda la niñez predominan los triglicéridos elevados como principal alteración, mientras que en la adolescencia el colesterol HDL bajo pasa a ser el componente con mayor frecuencia de resultados en alto riesgo (ver Gráfico 5.9).

En general, los hallazgos evidenciaron que las alteraciones del perfil lipídico asociadas a la obesidad no se manifiestan de manera uniforme a lo largo de la niñez y la adolescencia, sino que presentan variaciones según la edad y el componente del perfil de lípidos analizado. Esto refuerza la necesidad de considerar la etapa de desarrollo como un factor relevante en la interpretación de los perfiles metabólicos.

GRÁFICO 5.9

CCSS: Población con obesidad con perfiles lipídicos en alto riesgo según componente del perfil y edad, PNA, 2025

(Porcentajes)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

En cuanto al análisis por sexo de los componentes del perfil lipídico en alto riesgo —realizado de forma similar con el grupo de 9 a 11 años— se observan variaciones cercanas a un punto porcentual. Este comportamiento contrasta con lo observado en el tamizaje universal y sugiere que en aquellos con obesidad hay un comportamiento similar entre ambos sexos.

Seguimiento de la población con obesidad con resultados en alto riesgo

Las intervenciones de tamizaje de dislipidemia en población pediátrica y adolescente se han orientado a la prevención de enfermedades cardiovasculares, mediante la identificación temprana de grupos con perfiles de lípidos alterados. El propósito es intervenir desde edades tempranas para disminuir la probabilidad de complicaciones en la edad adulta.

Del total del grupo tamizado con perfiles de lípidos en alto riesgo (23 157), se encontró que el 49 % contaba con el diagnóstico de obesidad registrado, el 29 % fue referido a nutrición, el 12 % tenía el diagnóstico de dislipidemia y el 6 % fue referido a pediatría.

Al comparar la población de 2 a 19 años con diagnóstico de obesidad respecto a las referencias a nutrición, se evidenció que el 54 % de quienes tenían el diagnóstico fueron referidos, frente a solo el 5 % del grupo sin diagnóstico de obesidad. Este hallazgo sugiere que la consignación del diagnóstico de obesidad favorece la probabilidad de referencia.

Del total de tamizados con lípidos en alto riesgo, el 44 % (11 290) no tenía ningún diagnóstico registrado ni fue referido a pediatría o a nutrición. Dentro de este grupo se identificaron casos con hallazgos clínicos relevantes:

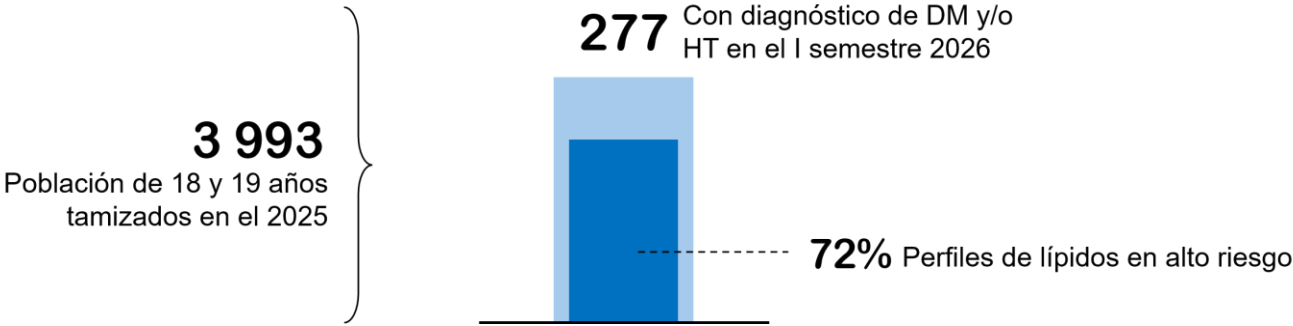
- 973 asocian resultados de glucosa en rango de intolerancia a los carbohidratos.
- 16 tenían triglicéridos superiores a 500 mg/dL.
- 14 tenían resultados de glucosas superiores a los 125 mg/dL.
- 3 tenían rangos de colesterol LDL mayores o iguales a 250 mg/dL.

Al analizar el registro de diagnósticos y referencias, se observó que dentro de la población con perfiles en alto riesgo 11 290 no presentaban en su expediente evidencia de abordaje clínico documentado, pese a contar con al menos dos factores de riesgo cardiovascular. Este hallazgo permite dimensionar la magnitud de los que permanecen sin registro de atención y aporta un elemento central para comprender el estado actual del seguimiento en la niñez y la adolescencia con obesidad y alteraciones del perfil lipídico. En este contexto, la identificación de este grupo constituye un insumo relevante para valorar la aplicación de los lineamientos de tamizaje y referencia institucionales, además de orientar futuras acciones de análisis y mejora en el abordaje.

Por otra parte, al comparar la población de 19 y 20 años que al mes de junio del 2026 ya contaban con diagnóstico de diabetes mellitus y/o hipertensión versus aquellos de 18 a 19 años que en el 2025 se identificaron con obesidad y fueron tamizados, se encontró que al primer semestre del 2026 el 7 % de estos jóvenes ya contaban con al menos uno de estos diagnósticos. Este grupo está compuesto principalmente por jóvenes que en el tamizaje del 2025 tenían resultados lipídicos en alto riesgo (ver Figura 5.1).

FIGURA 5.1

CCSS: Población de 18 y 19 años con obesidad tamizados en el periodo evaluado a los que se les registra el diagnóstico de diabetes mellitus y/o hipertensión, PNA, 2025-2026



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Este hallazgo pone en evidencia que estos jóvenes que en la actualidad tienen diagnóstico de diabetes mellitus y/o hipertensión ya presentaban desde años anteriores factores de riesgo cardiovasculares relevantes, lo que subraya la importancia del abordaje temprano. La detección de estas alteraciones en edades adolescentes constituye un punto de referencia para valorar cómo los resultados del tamizaje

pueden orientar intervenciones oportunas y favorecer el seguimiento de quienes presentan condiciones asociadas con la evolución hacia enfermedades crónicas en etapas posteriores.

Conclusiones

1. El análisis mostró avances en el alcance del tamizaje de dislipidemia, tanto en el grupo de tamizaje universal como en la población con obesidad. Sin embargo, se mantienen diferencias entre áreas de salud y entre RIPSS, lo que evidencia que una parte del grupo objetivo aún no participa en el proceso. Esta situación limita la identificación temprana de alteraciones metabólicas y la posibilidad de implementar medidas de seguimiento oportuno.
2. La detección de perfiles lipídicos en alto riesgo en la población con obesidad y también en aquellos con estado nutricional normal confirma la pertinencia de mantener el tamizaje universal, complementado con estrategias específicas para grupos con mayor vulnerabilidad. La frecuencia elevada de triglicéridos altos y colesterol HDL bajo, especialmente entre los que presentan exceso de peso, coincide con patrones descritos en la literatura y señala la necesidad de incluir estos componentes como indicadores prioritarios en la vigilancia (5-7).
3. Las diferencias observadas por sexo en el grupo de edad de 9 a 11 años sugieren la conveniencia de continuar el monitoreo con desagregación por edad y sexo, con el fin de identificar variaciones en la distribución de las alteraciones. En conjunto, los hallazgos muestran que el tamizaje constituye un mecanismo útil para la identificación de factores de riesgo cardiovascular en etapas tempranas y que su integración en estrategias de salud pública puede favorecer la planificación de intervenciones dirigidas a distintos grupos poblacionales.
4. Los hallazgos muestran que el tamizaje permite identificar alteraciones del perfil lipídico en distintos grupos nutricionales y áreas de salud. Sin embargo, estudios internacionales refieren que su utilidad se amplía cuando se articula con intervenciones interdisciplinarias que integren pediatría, nutrición, psicología y trabajo social; con programas grupales que favorezcan la participación comunitaria; y con procesos de educación nutricional estructurada que faciliten la adopción de prácticas saludables de manera sostenida (5,17).

Recomendaciones

Como recomendaciones se considera de valor:

1. Fortalecer las estrategias de captación y seguimiento para incrementar la población con tamizaje de dislipidemia, especialmente en las áreas de salud en las que se están identificando mayores porcentajes de resultados en alto riesgo.
2. Identificar y aprovechar las oportunidades de atención, principalmente en los grupos con obesidad en niñez temprana y adolescencia tardía, incorporando de forma sistemática el tamizaje de dislipidemia durante las consultas por morbilidad y otros contactos con los servicios de salud.
3. Reducir las brechas entre áreas y redes mediante el fortalecimiento de los procesos de monitoreo, seguimiento y gestión local de las estrategias de tamizaje, promoviendo además los espacios para el intercambio de experiencias entre unidades con distintos niveles de desempeño, con el fin de identificar y replicar prácticas organizativas exitosas.

4. Estandarizar protocolos de seguimiento clínico y epidemiológico, incorporando la evaluación periódica de los resultados del perfil de lípidos.
5. Mantener el enfoque de tamizaje universal complementado con estrategias específicas para la población con obesidad, considerando que una proporción importante de los perfiles alterados se identifica también en el grupo sin exceso de peso.
6. Desarrollar intervenciones interdisciplinarias, integrando pediatría, nutrición, psicología y trabajo social para abordar de manera conjunta los factores asociados a la dislipidemia en la infancia y adolescencia.
7. Incorporar el enfoque familiar y comunitario, mediante actividades educativas dirigidas a padres, cuidadores y centros escolares, orientadas a la promoción de hábitos alimentarios y de actividad física, con énfasis en las áreas de salud que presentan mayor porcentaje de perfiles lipídicos en alto riesgo.

Finalmente, la experiencia internacional demuestra que la detección temprana de las alteraciones del perfil lipídico durante la niñez y la adolescencia constituye una oportunidad para identificar factores de riesgo cardiovascular en etapas tempranas de la vida y favorecer intervenciones oportunas (5). En este contexto, el tamizaje debe entenderse como parte de una estrategia integral orientada a promover estilos de vida saludables, fortalecer el seguimiento de los grupos con factores de riesgo y contribuir al bienestar de la población infantil y adolescente. De esta forma, se busca favorecer una mejor calidad de vida desde edades tempranas y reducir el impacto futuro de las enfermedades cardiovasculares.

Referencias bibliográficas

1. Patro-Golab B, Le Thi TG, Litwin AM, Grünzner J, Koletzko B. Current guidelines on screening, diagnosis and management of dyslipidaemia in childhood: a systematic review. *Pediatr Res* [Internet]. 2025 [citado 2026 mayo 27]; 99:1288–95. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41390-025-04572-2>
2. Blumenthal RS, Morris PB, Gaudino M, Johnson HM, Anderson TS, Bittner VA, Blankstein R, Brewer LC, Cho L, de Ferranti SD, Gianos E, Gluckman TJ, Gradney KF, Isadienso I, Lloyd-Jones DM, Marrs JC, Martin SS, McLain KH, Mehta LS, Mora S, Mulugeta WM, Natarajan P, Navar AM, Orringer CE, Polonsky TS, Reynolds HR, Saseen JJ, Shapiro MD, Soffer DE, Tynes SA, Villavaso CD, Virani SS, Wilkins JT. 2026 ACC/AHA/AACVPR/ABC/ACPM/ADA/AGS/APhA/ASPC/NLA/PCNA Guideline on the Management of Dyslipidemia: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2026 [citado 2026 mayo 27]; 153(17):e1154-e1276. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41824552/>
3. Popkin BM, Reardon T. Obesity and the food system transformation in Latin America. *Obes Rev* [Internet]. 2018 [citado 2026 mayo 27]; 19(8):1028–64. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/obr.12694>
4. Organización Mundial de la Salud. *Obesidad y sobrepeso* [Internet]. Ginebra: OMS; 2025 [citado 2026 mayo 27]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
5. Moriyama H, Ham JN. Pediatric hypertriglyceridemia: lipoprotein metabolism, etiology, and management. *Curr Pediatr Rep* [Internet]. 2025 [citado 2026 mayo 29]; 13:10.1007/s40124-025-00349-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41103488/>
6. Cuda SE, Kharofa R, Williams DR, O'Hara V, Conroy R, Karjoo S, Paisley J, Censani M, Browne NT. Metabolic, behavioral health, and disordered eating comorbidities associated with obesity in pediatric patients: An Obesity

- Medical Association (OMA) Clinical Practice Statement 2022. *Obes Pillars* [Internet]. 2022 [citado 2026 junio 4]; 3:100031. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37990723/>
7. Skinner AC, Perrin EM, Moss LA, Skelton JA. Cardiometabolic risks and severity of obesity in children and young adults. *N Engl J Med* [Internet]. 2015 [citado 2026 junio 4]; 373(14):1307-17. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1502821>
 8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. *Análisis del panorama de la situación del sobrepeso y la obesidad en niños, niñas y adolescentes en Costa Rica* [Internet]. Panamá: UNICEF; 2023 [citado 2026 mayo 27]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/media/42591/file/Reporte-obesidad-intantil-Costa-Rica.pdf>
 9. Noreña-Peña A, García de las Bayonas López P, Sospedra López I, Martínez-Sanz JM, Martínez-Martínez G. Dislipidemias en niños y adolescentes: factores determinantes y recomendaciones para su diagnóstico y manejo. *Rev Esp Nutr Hum Diet* [Internet]. 2018 [citado 2026 mayo 27]; 22(1):72-91. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14306/renhyd.22.1.373>
 10. Caja Costarricense de Seguro Social. *Manual de procedimientos para la atención integral del niño y la niña: primer nivel de atención* [Internet]. San José: CCSS; 2016 [citado 2026 junio 23]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/70becbf-7d57-493e-a16b-e0be451695e7>
 11. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Índice de desarrollo social 2023* [Internet]. San José: MIDEPLAN; 2023 [citado 2026 junio 4]. Disponible en: <https://www.mideplan.go.cr/node/3424>
 12. Organización Mundial de la Salud. *Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima revisión* [Internet]. Ginebra: OMS; 2019 [citado 2026 junio 23]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse10/2019/en>
 13. Organización Mundial de la Salud, UNICEF, Banco Mundial. *Nurturing care for early childhood development: a framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential* [Internet]. Ginebra: OMS; 2018 [citado 2026 mayo 27]. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/781de51d-4cef-482e-bb3b-c2b3becf3c9f/content>
 14. Organización Mundial de la Salud. *Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation* [Internet]. Ginebra: OMS; 2017 [citado 2026 mayo 27]. Disponible en: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/08f25f0a-5292-4226-9868-f2a8e80021e6/content>
 15. Caja Costarricense de Seguro Social. *Fichas Técnicas 2024 - 2028* [Internet]. San José: CCSS, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2023. [citado 2026 junio 4]. Disponible en: <https://cajacr.sharepoint.com/sites/DCSSINA/Fichas%20Tnicas/Forms/AllItems.aspx?id=%2Fsites%2FDCSSINA%2FFichas%20Tnicas%2FFichasT%C3%A9cnicas&p=true&ga=1>
 16. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS PNA) 2025*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Compra de Servicios de Salud; 2026 [citado 2026 junio 18]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/b18e2818-ef6a-409b-90cc-abeb9d65ea81/full>
 17. Peterson AL, Ashraf AP, Bachman J, Hegele RA, Rashad M, South AM, Tran AH, Zachariah J, Wong JP. Screening, diagnosis, and management of pediatric hypertriglyceridemia: a scientific statement from the American Heart Association. *Arterioscler Thromb Vasc Biol* [Internet]. 2026 [citado 2026 agosto 4]; 46(4):e000195. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41705332/>

Autoría

Dra. Marianella Viquez Garro, médica evaluadora.

06. Desafíos en la continuidad y efectividad de la atención de la obesidad y el síndrome metabólico

Ampliar el acceso a la atención es importante, pero el impacto de las intervenciones depende de la capacidad de acompañar a las personas durante el proceso de cambio y mantener su participación en el tiempo.

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud han señalado de manera reiterada la problemática en obesidad y síndrome metabólico como condiciones prioritarias para el sistema de salud, dada su creciente prevalencia y su asociación con enfermedades crónicas no transmisibles, particularmente diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y dislipidemias (1-4). En este contexto, los resultados reportados por el NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC), en el año 2024 refuerzan la magnitud de esta problemática, al estimar que más de 1 000 millones de personas vivían con obesidad en 2022. Este hallazgo muestra que una de cada ocho personas a nivel mundial presenta obesidad y refiere a un incremento significativo en comparación con las cifras registradas en 1990 (5).

La evidencia internacional indica que los sistemas de salud continúan enfrentando desafíos persistentes en la detección, el diagnóstico y el manejo integral de estas patologías, especialmente en el primer nivel de atención (6). Esta situación se asocia a diversos factores, como el limitado reconocimiento de la obesidad como enfermedad, el diagnóstico insuficiente, el escaso acceso a tratamiento, las limitaciones de tiempo y los recursos (7).

Entre los desafíos destacan el subregistro del diagnóstico, la baja sistematización de la evaluación antropométrica, las limitaciones en la referencia a servicios especializados como Nutrición, y una implementación aún insuficiente de intervenciones multidisciplinarias y grupales. Estas brechas han sido documentadas tanto en países de ingresos altos como medios, evidenciando que la obesidad y el síndrome metabólico continúan siendo una condición subdiagnosticada y con tratamiento insuficiente en la práctica clínica habitual (6-9).

Adicionalmente, es necesario considerar la planificación de la atención sin sobrecargar la capacidad instalada del recurso humano en Nutrición ni comprometer la calidad de la atención brindada. En este sentido, la evidencia respalda la implementación de intervenciones grupales y multidisciplinarias como una estrategia efectiva para mejorar el acceso a la atención, optimizar los recursos y mejorar los resultados cardiometabólicos (10); no obstante, su efectividad depende de una adecuada organización operativa. En particular, el tamaño de los grupos constituye un factor determinante, ya que influye directamente en la interacción, el seguimiento individual, la adherencia de los usuarios y, en consecuencia, en los resultados alcanzados (10-11).

Por ello, la planificación de estas intervenciones debe equilibrar la necesidad de ampliar el acceso a la atención con el mantenimiento de condiciones que favorezcan la participación y el acompañamiento efectivo de las personas usuarias, considerando factores como la demanda, la disponibilidad de recurso humano, el espacio físico y la organización de los servicios.

En el marco de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS) 2025, en este capítulo se analizan dos intervenciones del Primer Nivel de Atención (PNA), relacionadas con la atención de las personas con obesidad y síndrome metabólico. Dentro de cada una se evalúan los procesos de identificación, registro, referencia y abordaje integral (12-17).

Atención a las personas con obesidad

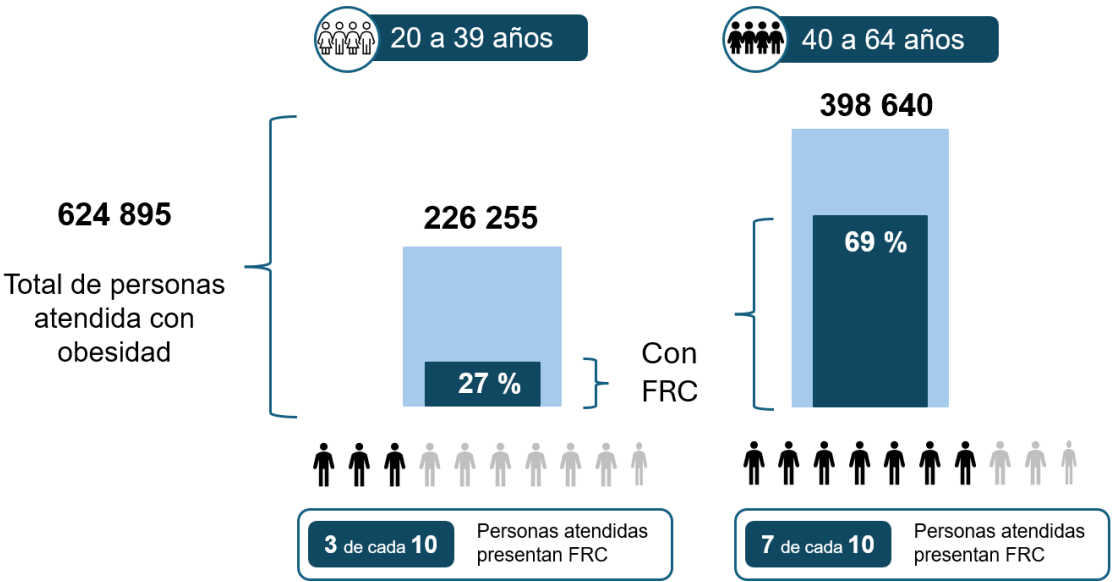
En la intervención dirigida a la atención de las personas con obesidad, el primer paso es la identificación de esta condición, lo cual se realiza cuando el Índice de Masa Corporal (IMC) es igual o mayor a 30,0 kg/m². Dicha acción permite estratificar a la población según su estado nutricional, conforme a parámetros internacionales que se detallan en el anexo 1. En este proceso, resulta fundamental que el personal de salud registre en el Expediente Digital Único en Salud (EDUS) el peso y la talla durante la primera atención del año.

Posterior a la identificación y al diagnóstico, el abordaje de la obesidad continúa con el proceso de referencia a Nutrición, el cual debe realizarse de manera priorizada, considerando tanto el perfil de riesgo de la persona como la capacidad instalada de los servicios. Esta priorización permite optimizar el acceso a la atención especializada y orientar los recursos disponibles hacia quienes presentan mayor necesidad. En este sentido, la programación de la consulta grupal de Nutrición, dirigida principalmente a la población de 40 a 64 años con obesidad y otros factores de riesgo cardiovascular (FRC), como hipertensión, diabetes mellitus o dislipidemia, adquiere un rol estratégico, al constituir esta población un grupo con mayor probabilidad de desarrollar complicaciones asociadas, lo que aumenta el beneficio potencial de una intervención oportuna e integral.

En la Figura 6.1 se presenta la distribución de las personas atendidas por grupo de edad, con la identificación de los FRC en el año 2025.

FIGURA 6.1

CCSS: Personas atendidas por obesidad con presencia de factores de riesgo cardiovascular según edad, PNA, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

De las 624 895 personas con obesidad en el PNA, el grupo de 40 a 64 años tuvo el mayor número de personas atendidas. Dentro de este grupo, el 69 % tenía FRC. Estos resultados permiten identificar que una proporción importante de la población atendida corresponde al grupo priorizado en la intervención de atención a las personas con obesidad, lo que respalda la pertinencia de orientar las estrategias de seguimiento y atención de los profesionales en nutrición hacia esta población.

Considerando la magnitud de la población y la necesidad de brindar atención grupal a las personas con obesidad y FRC, resulta pertinente enlazar la intervención de obesidad con la capacidad institucional disponible para su atención, particularmente con el recurso profesional en nutrición, cuya dotación ha sido fortalecida por la CCSS en el PNA, aunque existen tres áreas de salud que aún no cuentan con este recurso.

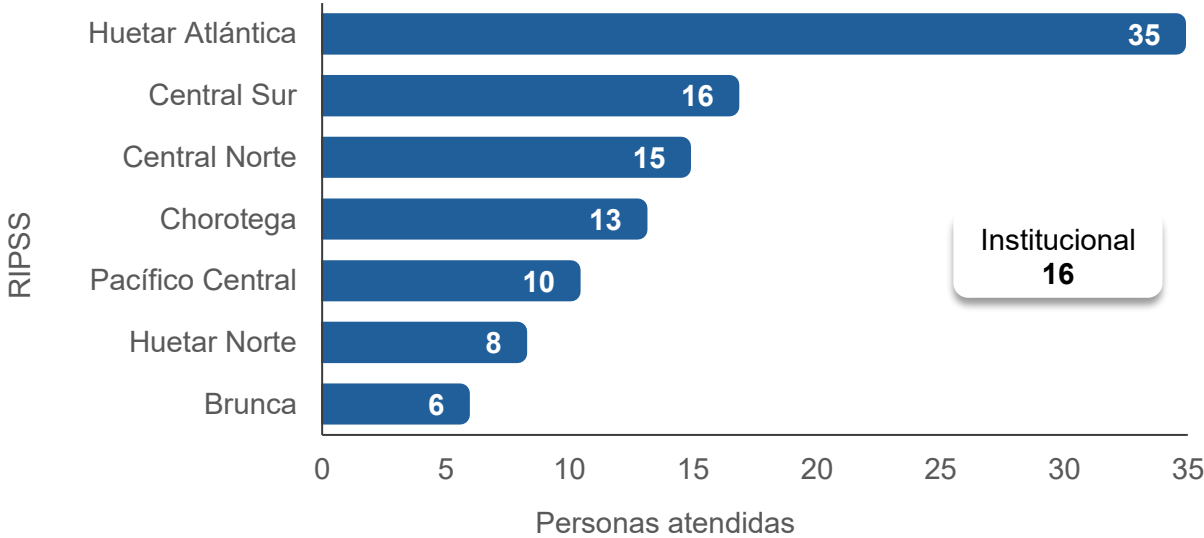
Este avance institucional ocurre en el contexto de una creciente demanda en la atención, evidenciada por los progresos en el diagnóstico (41 %) y la referencia a Nutrición (33 %) en el año 2025. A pesar de ello, el acceso efectivo a la atención especializada sigue siendo limitado, ya que solo el 1,6 % de las personas de 40 a 64 años con obesidad y FRC accedió a la modalidad de atención grupal en Nutrición, lo que equivale a 16 personas atendidas por cada 1 000 identificadas con esta condición (4 308 atendidos entre 274 851 identificados por 1 000).

Esta situación podría comprometer la continuidad del seguimiento, la calidad de la atención y el acceso oportuno de otras personas que lo requieren, reflejando una brecha asociada a la capacidad instalada del recurso humano disponible.

En relación con lo anterior, y como parte de la intervención de obesidad, resulta relevante analizar el acceso efectivo de las personas de 40 a 64 años que fueron identificadas con FRC y que recibieron atención grupal en Nutrición según la estrategia normada por la Coordinación Nacional en Nutrición, en la cual se brinda acompañamiento para fortalecer la adopción de estilos de vida saludables y reducir el riesgo cardiovascular (17).

Dentro de ese contexto, se presenta en el Gráfico 6.1 la cantidad de personas por RIPSS que participaron en consulta grupal de Nutrición por cada 1 000 personas atendidas con obesidad de 40 a 64 años durante el año 2025, lo que permite comparar el grado de implementación de esta estrategia entre las diferentes redes.

GRÁFICO 6.1
CCSS: Personas de 40 a 64 años con obesidad y FRC atendidas en consulta grupal de Nutrición por cada 1 000 personas atendidas con esta condición, según RIPSS, PNA, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Como puede observarse, a nivel institucional se atendieron en la consulta grupal de Nutrición 16 personas de 40 a 64 años con obesidad y FRC por cada 1 000 personas atendidas con esta condición. Al analizar los resultados por RIPSS, se evidencian diferencias de hasta 29 personas por cada 1 000 atendidas entre las redes, lo que refleja una brecha en el alcance de esta modalidad de atención. La RIPSS Huetar Atlántica presentó el resultado más alto, con 35 personas atendidas por cada 1 000, superando en más del doble el logro institucional. En contraste, las RIPSS Brunca, Huetar Norte y Pacífico Central registraron los valores más bajos del indicador, con diferencias que oscilan entre 25 y 29 personas por cada 1 000 respecto a la red con el mejor desempeño.

Al relacionar estos resultados con la disponibilidad relativa del recurso humano en Nutrición, estimada mediante la cantidad de personas atendidas con obesidad de 40 a 64 años con FRC por nutricionista, se observa que las diferencias entre RIPSS no parecen estar determinadas exclusivamente por el número de profesionales disponibles. Para profundizar en este análisis, se calculó la carga potencial de población que corresponde a cada nutricionista, de manera que valores más altos reflejan una menor disponibilidad relativa del recurso para atender a la población objetivo.

En este contexto, sobresale la red Huetar Atlántica, que presentó una de las mayores cargas potenciales, con 3 109 personas con obesidad y FRC por nutricionista, y a pesar de ello obtuvo el mayor alcance de la consulta grupal. La red Brunca, por su parte, registró una relación de 3 075 personas por nutricionista, pero mostró uno de los resultados más bajos en la implementación de la intervención. Las RIPSS Pacífico Central y Huetar Norte presentaron relaciones más favorables, de 1 449 y 1 836 personas por nutricionista, respectivamente, sin que ello se tradujera en una mayor atención en la intervención.

En general, estos hallazgos evidencian que la disponibilidad relativa del recurso humano, aunque constituye una condición importante para el desarrollo de las intervenciones, no explica por sí sola las diferencias observadas entre las RIPSS. Esto sugiere la posible influencia de factores relacionados con la organización de los servicios, la priorización de las intervenciones, los procesos de captación y seguimiento de los usuarios, así como las estrategias locales para desarrollar la atención grupal. En este sentido, resulta pertinente profundizar en el análisis de las experiencias de las redes con mejores resultados para identificar prácticas que favorezcan una implementación más homogénea y un mayor aprovechamiento de esta modalidad de atención en personas con obesidad y FRC.

Atención a las personas con síndrome metabólico

La intervención de atención de las personas con síndrome metabólico (SM) inicia con el diagnóstico de la condición, de conformidad con lo establecido en la normativa institucional vigente. En esta etapa, en el año 2025 se identificaron brechas relacionadas con el registro y documentación del diagnóstico. Entre las RIPSS, el porcentaje de personas con síndrome metabólico que cuentan con este diagnóstico consignado en el expediente clínico presenta diferencias, con valores que oscilan entre el 21 % y el 66 %. Esta situación limita la trazabilidad de los casos, dificulta el seguimiento de las personas atendidas y puede afectar la capacidad institucional para monitorear adecuadamente el desempeño de la intervención.

Una vez identificada en el PNA la población candidata para la intervención, el equipo multidisciplinario de cada área de salud planifica la atención, contemplando la programación de al menos cinco consultas grupales, según su capacidad operativa. Esta estrategia busca fortalecer el manejo integral mediante la articulación de abordajes clínicos, nutricionales y educativos. En este contexto, a las personas que completan el esquema de cinco consultas grupales se les evalúa el logro de resultados en salud, particularmente la normalización de los niveles de triglicéridos y la reducción de al menos un 5 % del peso corporal inicial.

Para el año 2025 se estableció como meta institucional que al menos el 43 % de las personas que completan el proceso de atención alcancen niveles normales de triglicéridos. En cuanto a la pérdida de peso, no se definió una meta institucional específica; sin embargo, se toma como referencia el comportamiento observado en el año previo, en el cual aproximadamente el 6 % de las personas logró una reducción de al menos el 5 % del peso corporal inicial.

En el Cuadro 6.1 se presentan los resultados institucionales de la intervención dirigida a las personas con síndrome metabólico, distribuidos por RIPSS.

CUADRO 6.1
CCSS: Atención grupal multidisciplinaria para personas con síndrome metabólico según RIPSS, PNA, 2025
 (Porcentaje)

RIPSS	Personas atendidas (n)	Completan 5 consultas (%)	Triglicéridos normales (%)	Pérdida ≥5 % peso (%)
Institucional	7 704	20	19	7
Central Sur	3 263	21	23	9
Central Norte	2 254	24	15	3
Huetar Atlántica	986	15	21	10
Chorotega	446	8	9	3
Pacífico Central	367	24	13	4
Huetar Norte	272	17	22	7
Brunca	116	28	13	3

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

En general, se identifican brechas en la continuidad de la atención. Aunque se reportan personas atendidas por los servicios de nutrición en todas las redes, únicamente entre un 8 % (Chorotega) y un 28 % (Brunca) logró completar el esquema de cinco consultas grupales multidisciplinarias establecido para la intervención. Estos resultados muestran una importante pérdida de participantes durante el proceso de atención, lo que reduce la exposición a la intervención y, en consecuencia, la posibilidad de alcanzar cambios clínicos significativos.

Las brechas observadas en la permanencia dentro del programa se reflejan posteriormente en los resultados clínicos. Ninguna RIPSS alcanzó la meta institucional de que al menos el 43 % de las personas que completan la intervención normalicen sus niveles de triglicéridos; los porcentajes registrados oscilaron entre 9 % y 23 %. Estos hallazgos sugieren oportunidades de fortalecimiento tanto en la adherencia de las personas usuarias como en la efectividad de las estrategias implementadas para promover cambios sostenidos en los estilos de vida.

En cuanto a la reducción de peso, y considerando como referencia el valor de 6 % utilizado para evaluar el logro en la intervención, se observa que solo algunas RIPSS alcanzaron o superaron este resultado, mientras que otras presentan porcentajes inferiores. Estas diferencias en los resultados obtenidos entre redes podrían estar asociadas a factores relacionados con la estandarización en la implementación de la estrategia, la adherencia al tratamiento integral del síndrome metabólico, el acceso a los servicios y el acompañamiento brindado a las personas participantes.

De manera integral, los resultados muestran que la principal brecha no se concentra únicamente en los desenlaces clínicos, sino en la capacidad del sistema para mantener a las personas dentro de la intervención hasta completar el proceso establecido. La combinación de limitaciones en el registro diagnóstico, las bajas tasas de finalización y los resultados clínicos por debajo de lo esperado reduce el impacto poblacional de la estrategia y limita su contribución al control efectivo del síndrome metabólico en la población atendida.

Conclusiones

1. La obesidad y el síndrome metabólico representan una carga significativa en el primer nivel de atención, particularmente en la población de 40 a 64 años con factores de riesgo cardiovascular. No obstante, la atención efectiva y especializada en nutrición es limitada, alcanzando un porcentaje reducido de la población que requiere intervención.
2. La intervención actual de atención en el grupo de obesidad con factores de riesgo cardiovascular está condicionada por la disponibilidad del recurso humano en nutrición, lo que ha llevado a orientar la planificación y el análisis hacia la capacidad operativa, más que hacia la magnitud real de la necesidad poblacional, evidenciando una brecha estructural en la capacidad de la atención.
3. Se identifican deficiencias en el registro del diagnóstico de síndrome metabólico en el expediente clínico, situación que afecta la calidad de la información, limita la trazabilidad de los casos y dificulta el monitoreo y la evaluación integral de la intervención.
4. Los resultados de la intervención en síndrome metabólico muestran una efectividad clínica inferior a la esperada, ya que ninguna RIPSS alcanza la meta institucional de normalización de triglicéridos. Este comportamiento refleja desafíos tanto en la efectividad de las intervenciones implementadas como en la capacidad del sistema para garantizar la continuidad del proceso de atención hasta el logro de resultados clínicos favorables.
5. La baja proporción de personas que completa el esquema de cinco consultas grupales multidisciplinarias constituye el principal punto crítico de la intervención, al limitar significativamente la posibilidad de alcanzar los resultados esperados en salud. Esta situación puede estar asociada a factores relacionados con la adherencia al tratamiento integral para síndrome metabólico, así como a la capacidad de las intervenciones para generar cambios conductuales sostenidos en las personas usuarias, los cuales pueden verse influenciados por factores como la motivación individual, el acompañamiento recibido y las condiciones del entorno (18,19).
6. Los resultados positivos en salud se concentran en un grupo reducido de personas, lo que restringe el impacto global del modelo en la reducción del riesgo cardiovascular a nivel institucional.
7. Si bien la identificación de personas con obesidad y síndrome metabólico constituyen un elemento fundamental para fortalecer la atención, los hallazgos del 2025 evidencian oportunidades de mejora en la capacidad del sistema para garantizar el acceso oportuno a los servicios, la continuidad de la atención y el logro sostenido de resultados clínicos que generen un impacto significativo en la salud de la población.

Recomendaciones

1. Fortalecer la continuidad de la atención de las intervenciones del PNA, dado que se observa una baja proporción de personas que completan el esquema de consultas grupales. En este sentido, es fundamental implementar estrategias locales activas de seguimiento y adherencia, tales como recordatorios, control de inasistencias y reprogramación oportuna, además de mejorar la accesibilidad de las intervenciones mediante horarios flexibles y ajustes organizativos. De forma

complementaria, resulta clave que el equipo de salud incorpore enfoques orientados al cambio conductual, reforzando la motivación de las personas usuarias y el acompañamiento brindado por el equipo multidisciplinario.

2. Optimizar desde el nivel local la calidad y la efectividad del proceso de atención, estandarizando los contenidos y condiciones mínimas de las consultas grupales, incluyendo el tamaño de los grupos, la frecuencia de sesiones y el seguimiento individual dentro del abordaje grupal. Esto debe acompañarse de un fortalecimiento de las competencias en las disciplinas que participan como personal de salud en consejería y cambio de comportamiento, con el objetivo de mejorar los resultados clínicos, particularmente en indicadores como los niveles de triglicéridos y la reducción del peso corporal.
3. Mejorar a nivel institucional, en coordinación con las RIPSS, la calidad de la información y los mecanismos de monitoreo, asegurando el registro oportuno y correcto del diagnóstico en el expediente clínico, así como la trazabilidad de las personas a lo largo de todo el proceso de atención. Esto permitirá mejorar la evaluación de resultados, la identificación de brechas y la toma de decisiones basada en evidencia.
4. A nivel local, reorientar progresivamente la planificación de los servicios hacia las necesidades de salud de la población objetivo, considerando la magnitud de las personas con obesidad y síndrome metabólico que potencialmente requieren intervención. Para ello, resulta necesario valorar la suficiencia y distribución del recurso humano en nutrición, especialmente en aquellas RIPSS con mayor carga poblacional o mayores barreras de acceso.
5. Por parte del ente técnico responsable, realizar una revisión integral del modelo de atención grupal en nutrición para las intervenciones de obesidad y síndrome metabólico, considerando los resultados observados durante 2025. Esta revisión debe valorar aspectos relacionados con la continuidad de las personas usuarias en las intervenciones, los resultados clínicos alcanzados, la utilización eficiente de los recursos disponibles, la capacidad operativa requerida para su implementación y la pertinencia de los componentes que conforman el modelo de atención. Lo anterior con el propósito de identificar oportunidades de fortalecimiento, ajuste o eventual rediseño de la intervención, orientadas a mejorar su alcance y sus resultados en salud.
6. Finalmente, la institución y cada una de las instancias que conforman la red en salud deben fortalecer la planificación, el seguimiento y la toma de decisiones basadas en los resultados de las intervenciones. Esto permitirá identificar oportunidades de mejora, priorizar las acciones en salud, replicar prácticas exitosas y redefinir estrategias de atención, con el fin de reducir las brechas observadas y mejorar la calidad de la atención brindada a la población.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. *Obesidad y sobrepeso* [Internet]. Ginebra: OMS; 2025. [citado 22 junio 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. *Sobrepeso y obesidad* [Internet]. Washington (DC): PAHO/OMS; s.f. [citado 22 junio 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/enlace/overweight-and-obesity>
3. Alegría E, Castellano J, Alegría A. Obesidad, síndrome metabólico y diabetes: implicaciones cardiovasculares y actuación terapéutica. *Rev Esp de Cardiol* [Internet]. 2008;61(7):752-64 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-obesidad-sindrome-metabolico-y-diabetes--articulo-13123996-pdf>

4. World Health Organization. *Global database on body mass index: an interactive surveillance tool for monitoring nutrition transition* [Internet]. Geneva: WHO; 2010. [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/body-mass-index>
5. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults. *Lancet* [Internet]. 2024;403(10431):1027-1050 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(23\)02750-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)02750-2/fulltext)
6. Meron MK, Eizenstein S, Cukierman-Yaffe T, Oieru D. Missed diagnosis-a major barrier to patient access to obesity healthcare in the primary care setting. *Int J Obes* [Internet]. 2024;48(7):1003-1010 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11216998/>
7. Pennings N, Varney C, Hines S, Riley B, Happel P, Patel S, Bays HE. Obesity management in primary care: a joint clinical perspective. *Obes Pillars* [Internet]. 2025;14:100172 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40235850/>
8. Yanovski SZ, Yanovski JA. Approach to obesity treatment in primary care. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2024;184(7):818-829 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38466272/>
9. Bright D, O'Hare K, Beesley R, Tapp H. Tipping the scales: provider perspectives on a multidisciplinary approach to obesity. *Exp Biol Med (Maywood)* [Internet]. 2019;244(2):183-192 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6405824/>
10. Morgan-Bathke M, Raynor HA, Baxter SD, Halliday TM, Lynch A, Malik N, Garay JL, Rozga M. Medical nutrition therapy interventions provided by dietitians for adult overweight and obesity management: An Academy of Nutrition and Dietetics evidence-based practice guideline. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2023;123(3):520-545.e10 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36462613/>
11. Raynor HA, Morgan-Bathke M, Baxter SD, Halliday T, Lynch A, Malik N, Garay JL, Rozga M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Medical nutrition therapy behavioral interventions provided by dietitians for adults with overweight or obesity, 2024. *J Acad Nutr Diet* [Internet]. 2024;124(3):408-415 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38040115/>
12. Costa Rica. Poder Ejecutivo. Decreto Ejecutivo N.º 44780-S. Declaratoria de la obesidad como enfermedad crónica de importancia de salud pública y oficialización de la norma nacional para la atención integral del sobrepeso y obesidad. San José: *Diario Oficial La Gaceta* N.º 3 (08 de enero de 2025) [citado 2026 junio 22]; Disponible en: <https://sinalevi.go.cr/ResultadosNormativa/Informacion?param1=103597¶m2=144148¶m3=1¶m4=>
13. Ministerio de Salud. *Estrategia nacional de abordaje integral de las enfermedades no transmisibles y obesidad 2022-2030* [Internet]. San José: El Ministerio; 2021 [citado 2026 junio 22]; Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/bitstreams/dc8be22f-cd34-4a2a-8153-aa838c4bc04b/download>
14. Caja Costarricense de Seguro Social. *Lineamiento técnico atención en salud a personas con obesidad en el I nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; 2019. [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/server/api/core/bitstreams/e763b528-2575-4db8-bfe2-2528da1639c9/content>
15. Caja Costarricense de Seguro Social. *Atención en salud a las personas con obesidad (EPSS PNA) 2023* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2023 [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://cajacr.sharepoint.com/sites/GMDCSS>
16. Caja Costarricense de Seguro Social. *Atención en salud a las personas con síndrome metabólico (EPSS PNA) 2023* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2023. [citado 2026 junio 22]. Disponible en: <https://cajacr.sharepoint.com/sites/GMDCSS>

17. Caja Costarricense de Seguro Social. *Instrucción de trabajo para profesionales de nutrición en el desarrollo de la consulta externa para personas con obesidad en los tres niveles de atención*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; 2024.
18. Wang Q, Chair SYS, Wong EML, Qiu X. Actively incorporating lifestyle modifications into daily life: The key to adherence in a lifestyle intervention programme for metabolic syndrome. *Front Public Health* [Internet]. 2022;10:929043 [citado 2026 junio 29]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.929043>
19. World Health Organization. *Adherence to long-term therapies: evidence for action* [Internet]. Geneva: WHO; 2003 [citado 2026 junio 29]. Disponible en: <https://iris.who.int/items/bf8058c0-03b2-4b47-838f-5534849927fb>

Autoría

Dr. Marlon Alexander Lizano Muñoz, nutricionista.

ANEXO 6.1

OMS: Clasificación del Estado Nutrición según IMC en adultos (20 a menos de 65 años), 2010

IMC ^{1/}	Estado Nutricional
<18,5	Bajo peso
18,5-24,9	Normal
25,0-29,9	Sobrepeso
30,0-34,9	Obesidad I
35,0-39,9	Obesidad II
≥40,0	Obesidad III

^{1/} = Peso en kg/talla en m²

Fuente: Organización Mundial de la Salud, 2010.

07. DM2: más personas atendidas, pero persiste el reto en el control integral

Los avances en cobertura representan una oportunidad para mejorar la salud de las personas con diabetes, pero los resultados dependen de la capacidad de transformar el acceso en seguimiento clínico y control efectivo de la enfermedad.

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) constituye una de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) de mayor prioridad para la salud pública a nivel mundial (1). En este contexto, el Pacto Mundial contra la Diabetes reafirma cinco pilares fundamentales de acción: la vigilancia, la prevención, el diagnóstico y tratamiento, la gestión y el financiamiento equitativo. Asimismo, destaca que la enfermedad puede ser tratada eficazmente y que sus complicaciones pueden prevenirse o retrasarse mediante la adopción de estilos de vida saludables, la actividad física regular, el acceso oportuno a tratamientos farmacológicos y la realización periódica de pruebas de detección (2).

En concordancia con lo anterior, la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) considera como una prioridad institucional el abordaje de la DM2 dentro de la gestión de las ECNT en el primer nivel de atención. Esta relevancia se refleja en su evaluación sistemática anual, realizada en el marco de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS - PNA).

Según información del Ministerio de Salud, durante 2024 se diagnosticaron en total 9 606 personas con diabetes mellitus, lo que equivale a un promedio de 26 casos nuevos por día. En 2023 se habían contabilizado 10 546 casos. Las mayores tasas de incidencia se registraron en Limón (243 casos por 100 000 habitantes), San José (229 casos por 100 000 habitantes) y Puntarenas (213 casos por 100 000 habitantes) (3).

Por otra parte, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), en 2023 se registraron 2 099 defunciones atribuibles a la diabetes, siendo las provincias con las mayores tasas de mortalidad Guanacaste (56 defunciones por 100 000 habitantes), Limón (45 por 100 000 habitantes) y Puntarenas (42 por 100 000 habitantes) (3).

La Tercera Encuesta de Vigilancia de los Factores de Riesgo Cardiovascular (4) estimó una prevalencia de DM2 del 14,8 % en la población adulta costarricense, de la cual un 10,9 % corresponde a casos previamente diagnosticados y un 3,9 % a casos no reconocidos. Esta encuesta se mantuvo como la fuente oficial de referencia durante el período analizado, dado que la actualización correspondiente a 2024 fue publicada hasta finales de 2025. En consecuencia, y con el fin de preservar la comparabilidad metodológica entre los tres monitoreos del año que sustentan la presente evaluación, se mantuvo la misma base poblacional a lo largo del análisis.

A nivel internacional, la American Diabetes Association (ADA), en los *Standards of Care in Diabetes 2026* (5), actualizó las recomendaciones para el abordaje integral de la diabetes. En la sección 1 de dicho documento (apartados 1.1 a 1.5) se destacan varios lineamientos estratégicos que resultan particularmente relevantes para fortalecer el abordaje institucional de la DM2 en la CCSS:

- Garantizar tratamientos oportunos y basados en evidencia, incorporando los determinantes sociales de la salud y definiendo los planes de atención de manera conjunta con las personas con diabetes y sus cuidadores.
- Promover modelos de atención centrados en la persona, apoyados en equipos interdisciplinarios que permitan el manejo integral de la diabetes y sus comorbilidades.

- Facilitar modalidades de atención tanto presenciales como virtuales, complementadas con herramientas de apoyo para la toma de decisiones clínicas.
- Evaluar la calidad del manejo mediante métricas confiables que consideren los resultados clínicos, los costos, las preferencias de las personas usuarias y la carga asociada al tratamiento.
- Fortalecer una cultura institucional de mejora continua de la calidad, mediante programas de evaluación comparativa y el trabajo coordinado de equipos multidisciplinares.

Adicionalmente, la ADA señala que el control simultáneo de la glicemia, la presión arterial y los lípidos en las personas con DM2 se asocia con una reducción significativa del riesgo de complicaciones cardiovasculares mayores (5). Este enfoque respalda el criterio de control integral adoptado en la presente evaluación.

Resultados

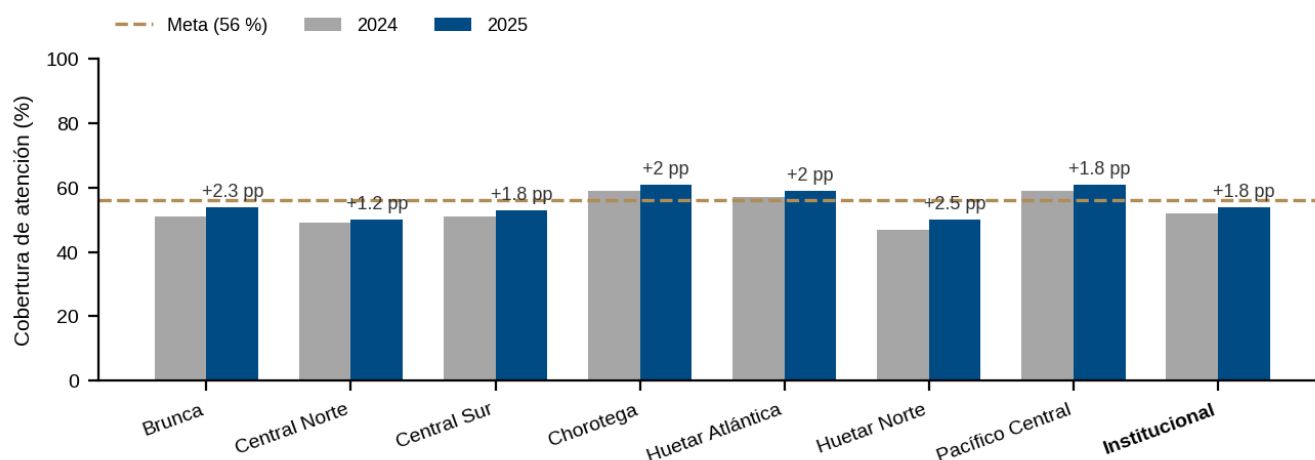
Cobertura de atención

La cobertura se calcula como el porcentaje de personas de 20 años y más con DM2 atendidas por primera vez en el año, respecto a la población estimada con base en la prevalencia del 14,8 % (Encuesta de Factores de Riesgo Cardiovascular, 2018) aplicada a la pirámide poblacional suministrada por la Dirección Actuarial y Económica. La población atendida corresponde a personas con diagnóstico de DM2 registrado en EDUS con códigos CIE-10.

Bajo este criterio de cálculo, la cobertura institucional alcanzó el 54 % en 2025, ubicándose a 2 puntos porcentuales de la meta establecida (56 %). En comparación con 2024, se observa un incremento de 1,76 puntos porcentuales. En términos absolutos, la población atendida pasó de 294 365 personas en 2024 a 308 281 personas en 2025, frente a una población estimada con DM2 de 567 001 y 574 273 personas, respectivamente. A nivel de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS), Pacífico Central y Chorotega registran las coberturas más altas (61 % en ambos casos), superando la meta institucional, mientras que Huetar Norte y Central Norte presentan los resultados más bajos (50 %).

GRÁFICO 7.1

CCSS: Porcentaje de personas de 20 años y más con DM2 atendidas y su variación, 2024 – 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

La variación interanual fue positiva en todas las RIPSS, reflejando una tendencia favorable en la cobertura de atención durante el período analizado. Este comportamiento coincide con la ampliación de ebáis con horario vespertino y la implementación de estrategias de detección activa; sin embargo, no permite establecer una relación causal directa. A pesar de la mejora observada, persiste una brecha de 2,3 puntos porcentuales respecto a la meta institucional del 56 %, lo que evidencia oportunidades de fortalecimiento, particularmente en las RIPSS con menores niveles de cobertura.

Durante los talleres participativos realizados con las áreas de salud se identificaron diversos factores potencialmente asociados a esta brecha, entre ellos el crecimiento sostenido de la población adscrita, el uso de servicios privados y de medicina de empresa, las limitaciones en los mecanismos de agendamiento web y la presencia de comunidades con barreras de acceso geográfico o dificultades económicas para el desplazamiento hacia los servicios de salud.

Controles óptimos

En el Cuadro 7.1 se presentan por RIPSS los resultados de cada uno de los indicadores de control óptimo (glicémico, de presión arterial y lipídico), así como del control óptimo integral, que corresponde al porcentaje de personas con DM2 que logran simultáneamente los tres controles óptimos.

CUADRO 7.1

CCSS: Control óptimo de personas con DM2, por RIPSS, 2025

(Porcentajes)

RIPSS	Control glicémico (Meta 52)	Control PA (Meta 60)	Control lipídico (Meta 45)	Control integral
Institucional	42	56	37	11
Brunca	40	60	29	9
Central Norte	42	59	38	12
Central Sur	46	54	40	13
Chorotega	37	53	34	9
Huetar Atlántica	36	56	34	9
Huetar Norte	42	53	32	8
Pacífico Central	38	55	34	11

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Control glicémico óptimo

El control glicémico presenta una brecha de 10,05 p. p. (puntos porcentuales) respecto a la meta institucional del 52 %, lo que lo posiciona como uno de los indicadores más alejados del desempeño esperado. La RIPSS Huetar Atlántica registra los resultados más bajos, situación de especial relevancia al coincidir con una de las mayores tasas de mortalidad por DM2 del país. En contraste, la RIPSS Central Sur muestra el mejor desempeño en este indicador.

La hemoglobina glicosilada (A1c) continúa siendo el principal parámetro para valorar el control glicémico a largo plazo. La evidencia demuestra que cada punto porcentual de reducción en la A1c se asocia con una disminución de aproximadamente un 35 % en el riesgo de complicaciones microvasculares (1).

Control óptimo de presión arterial (PA)

El control de presión arterial es el indicador con mejor desempeño, ubicándose a 4,3 p. p. de la meta. La RIPSS Brunca es la única que supera la meta institucional, lo que la posiciona como referente de buenas prácticas en el manejo antihipertensivo. Por el contrario, las RIPSS Chorotega y Central Sur presentan los menores niveles de control, mostrando oportunidades de mejora en este componente de la atención integral.

Control lipídico óptimo (LDL)

El control lipídico es el indicador con menor desempeño relativo, con una brecha de 8,2 p. p. y prácticamente sin variación respecto al 2024. Este estancamiento sugiere limitaciones estructurales que pueden estar ligadas a aspectos relacionados con los estilos de vida, la adherencia y el seguimiento terapéutico, las prácticas de prescripción y, eventualmente, la disponibilidad oportuna de medicamentos en algunos servicios de salud.

La RIPSS Brunca presenta los resultados más bajos en el control de LDL, a pesar de liderar el control de presión arterial. Este comportamiento evidencia variabilidad en el desempeño de los diferentes componentes del manejo cardiovascular integral y señala oportunidades para fortalecer un abordaje más equilibrado de los factores de riesgo en las personas con DM2.

Control clínico integral óptimo

Este indicador, consolidado como medida de seguimiento sistemático en la evaluación 2025, constituye la medida más integral del manejo de la DM2, al requerir el cumplimiento simultáneo de los tres controles. Para 2025, una de cada diez personas con DM2 atendidas en el primer nivel de atención alcanzó este objetivo, lo que establece una línea base con un reto importante para los años venideros.

En relación con lo anterior, se menciona en un estudio que el logro del triple control terapéutico reduce el riesgo de eventos cardiovasculares mayores en aproximadamente un 50 % en comparación con el tratamiento convencional, con beneficios que se mantuvieron durante más de 20 años de seguimiento (6, 7). En coherencia, ADA 2026 establece metas simultáneas e individualizadas de A1c, PA y LDL como pilares del manejo integral de la DM2, reconociendo que ninguno de estos parámetros puede abordarse de forma aislada sin comprometer el resultado clínico global.

Al analizar los resultados de control integral por regiones, se observa que los porcentajes oscilan entre 8 % y 13 %. Las RIPSS Central Sur (13 %) y Central Norte (12 %) presentan una mayor proporción de personas con control integral, seguidas por la Pacífico Central (11 %). Por su parte, las RIPSS Brunca, Chorotega y Huetar Atlántica (9 % cada una), junto con la Huetar Norte (8 %), registran las proporciones más bajas. En conjunto, los resultados evidencian oportunidades de mejora en todas las regiones y sugieren la necesidad de implementar estrategias diferenciadas según el contexto de cada red.

Porcentaje de realización de A1c y perfil lipídico

La realización de los exámenes de A1c y perfil lipídico constituye un requisito indispensable para la evaluación del control metabólico en personas con DM2. Sin una prueba de laboratorio efectuada no es posible determinar si la persona alcanza el umbral de control óptimo, lo que hace de este indicador un condicionante directo del desempeño en control glicémico y lipídico. El Cuadro 7.2 presenta el porcentaje de realización de ambos exámenes por RIPSS, observándose avances institucionales en los dos indicadores entre 2024 y 2025.

CUADRO 7.2

CCSS: Porcentaje de realización de A1c y perfil lipídico en personas atendidas por DM2, por RIPSS, 2024 – 2025

RIPSS	Realización A1c		Realización perfil lipídico	
	2024	2025	2024	2025
Institucional	77	80	89	91
Brunca	76	76	80	82
Central Norte	74	76	86	90
Central Sur	79	82	91	93
Chorotega	81	82	93	92
Huetar Atlántica	74	78	91	93
Huetar Norte	79	82	93	93
Pacífico Central	78	78	91	92

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Los resultados muestran una realización alta y en aumento de ambos exámenes en todas las RIPSS entre 2024 y 2025, evidenciando que el desempeño en control glicémico y lipídico no está limitado principalmente por la falta de exámenes de laboratorio realizados (Cuadro 7.1). La interpretación de esta brecha entre realización y control óptimo se desarrolla en la sección de Discusión.

Brechas respecto a la meta, variación interanual y semaforización

CUADRO 7.3

CCSS: Brecha respecto a la meta con estratificación según semaforo de los indicadores de la intervención de las personas con DM2, y variación interanual respecto al año anterior, 2025

(Puntos porcentuales)

RIPSS	Cobertura			Control Glicémico			Control PA			Control LDL		
	Brecha vs meta	Variación vs 2024		Brecha vs meta	Variación vs 2024		Brecha vs meta	Variación vs 2024		Brecha vs meta	Variación vs 2024	
Institucional	● -2,3	▲ 1,8		● -10,0	▲ 0,5		● -4,3	▲ 0,9		● -8,2	▼ -0,1	
Brunca	● -2,3	▲ 2,4		● -12,1	▼ -0,4		● 0,2	▲ 2,5		● -15,9	▼ -0,4	
Central Norte	● -6,1	▲ 1,2		● -9,8	▲ 0,4		● -1,5	▲ 0,0		● -7,0	▲ 1,5	
Central Sur	● -2,9	▲ 1,8		● -6,4	▲ 1,4		● -5,9	▲ 1,3		● 4,8	▲ 0,0	
Chorotega	● 4,6	▲ 2,0		● -15,0	▼ -0,6		● -6,9	▲ 0,5		● -11,2	▼ -0,1	
Huetar Atlántica	● 2,5	▲ 2,1		● -16,1	▲ 0,3		● -3,9	▲ 1,3		● -11,5	▼ -0,9	
Huetar Norte	● -6,2	▲ 2,5		● -10,0	▲ 1,5		● -6,7	▼ -0,3		● -13,4	▼ -4,7	
Pacífico Central	● 4,8	▲ 1,8		● -13,9	▼ -1,5		● -4,9	▲ 0,7		● -10,8	▼ -1,5	

● Óptimo ≥ ● Próximo a la meta ● Zona intermedia ● Distante de la meta <

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Este cuadro permite visualizar de manera conjunta el estado de cada indicador respecto a su meta (brecha, codificada por semáforo) y su variación interanual (codificada por dirección), constituyendo la antesala del análisis de alertas que se presenta más adelante. La brecha respecto a la meta dimensiona el reto pendiente, mientras que la variación interanual permite identificar tanto RIPSS con deterioro activo pese a estar cerca de la meta, como RIPSS distantes de la meta, pero con progreso sostenido tras la implementación de estrategias.

Los resultados muestran que el control glicémico y el control lipídico concentran las brechas más amplias, con la mayoría de las RIPSS en zona distante de la meta. Los indicadores de cobertura y control de la presión arterial, por su parte, muestran una evolución favorable entre años, aunque persisten desafíos importantes para alcanzar las metas establecidas. En términos de cumplimiento de metas, el indicador de cobertura presenta el comportamiento más favorable, con tres RIPSS que superan la meta. Entre los cuatro indicadores, el control de presión arterial muestra el mejor desempeño relativo, con la mayoría de las RIPSS en zona intermedia.

En general, se identifican algunos retrocesos puntuales en la variación interanual, principalmente en control lipídico y control glicémico, que podrían reflejar limitantes en la valoración periódica o en la oportunidad de ajuste terapéutico en las RIPSS afectadas.

Análisis de áreas según cumplimiento de metas y alertas por indicador

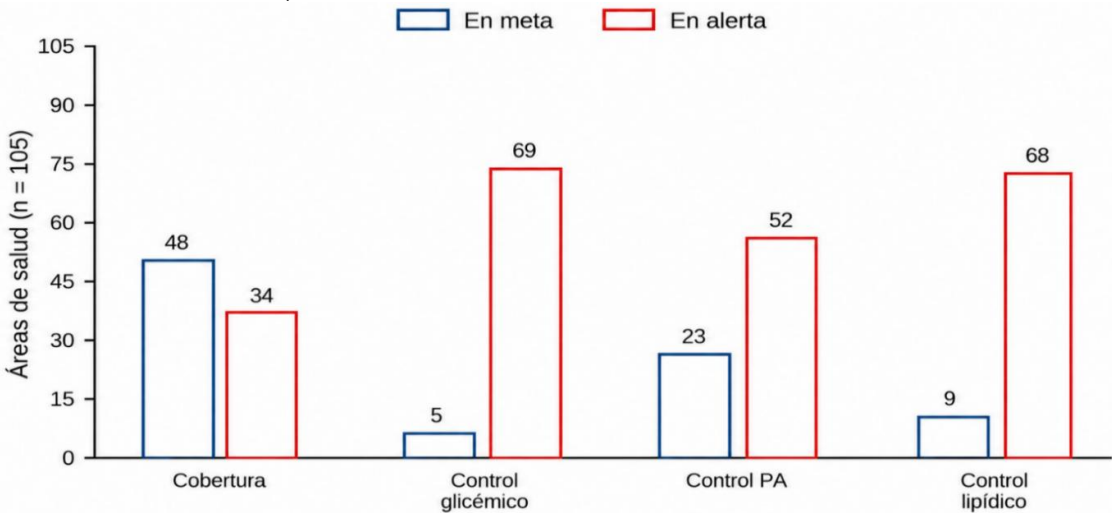
El análisis por áreas de salud permite identificar con precisión dónde se concentran los logros y dónde persisten rezagos. Para este efecto, las áreas se clasificaron en dos dimensiones, como se muestra en el Gráfico 7.2: las que alcanzan la meta institucional en cada indicador y las que se encuentran en situación de alerta. Esta última categoría incluye aquellas áreas con resultado distante de la meta o en posición próxima o intermedia, pero con una disminución de 2 p. p. o más respecto al año anterior.

Nota técnica: las siete RIPSS agrupan un número distinto de áreas de salud (desde 6 en la Brunca hasta 31 en la Central Sur), por lo que las comparaciones entre RIPSS que se presentan a continuación se expresan en porcentaje de áreas (proporción) y no en número absoluto, ya que un conteo absoluto alto puede reflejar únicamente que la RIPSS tiene más áreas, sin indicar necesariamente un mejor o peor desempeño relativo.

Gráfico 7.2

CCSS: Total de áreas de salud que alcanzan la meta y total de áreas que se encuentran en alerta, según indicador, 2025

(Número de áreas de salud)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Áreas que alcanzan metas por indicador y por RIPSS

El Gráfico 7.2 evidencia que la cobertura es el indicador con la base más amplia de áreas en meta, mientras que el control glicémico y el control lipídico concentran el menor número, confirmando que el control metabólico óptimo continúa siendo una meta sin alcanzar para la gran mayoría de las áreas. El control de presión arterial, por su parte, se ubica en una posición intermedia.

La red Central Sur destaca con el mayor número y la mayor proporción de áreas en meta de cobertura (13 de 31 áreas, 42 %), además de concentrar la mayor cantidad de áreas que alcanzan metas en control glicémico y lipídico. En el otro extremo, las redes Brunca y Huetar Norte no registran áreas en meta ni en control glicémico ni en lipídico.

Áreas en situación de alerta por indicador y por RIPSS

Las alertas se concentran principalmente en los indicadores clínicos (control glicémico y lipídico), que agrupan a más del 60 % de las áreas con alerta activa, mientras que las alertas de cobertura y presión arterial son proporcionalmente menores. Esto confirma que las áreas de salud logran atender a más personas, pero enfrentan mayores dificultades para lograr su control metabólico integral.

El análisis por RIPSS, en términos proporcionales, muestra que la Central Norte concentra el mayor porcentaje de alertas de control glicémico (18 de 26 áreas, 69 %) y de cobertura (12 de 26 áreas, 46 %), mientras que la Chorotega presenta la totalidad de sus áreas en alerta de control lipídico (14 de 14 áreas, 100 %). En contraste, la Central Sur registra la menor proporción de alertas en casi todos los indicadores, lo que resulta coherente con su mejor desempeño relativo.

Áreas con alertas simultáneas

El 39 % de las áreas del primer nivel de atención (41 de 105) presenta tres o más de los cuatro indicadores en alerta, lo que evidencia un patrón de dificultades estructurales y no problemas aislados en un solo indicador.

La distribución de estas áreas por RIPSS, expresada en proporción debido al distinto número de establecimientos que conforman cada red, permite ubicar dónde se concentra este tipo de rezago: las RIPSS Chorotega (64 %) y Huetar Norte (63 %) presentan las mayores proporciones de áreas en esta condición; les siguen en orden descendente las redes Pacífico Central (50 %), Huetar Atlántica (38 %), Central Norte (35 %), Brunca (33 %) y, finalmente, la Central Sur, con la menor proporción (23 %). Esta distribución constituye un insumo para identificar las áreas de salud que requieren atención prioritaria por acumular múltiples alertas y no busca comparar el desempeño institucional entre RIPSS.

Análisis complementarios

Con el propósito de identificar factores del modelo de atención asociados con los resultados de control óptimo en personas con DM2, se desarrollaron cuatro análisis complementarios que exploran las siguientes preguntas:

1. ¿Se observa una variación más favorable del control óptimo entre 2024 y 2025 en las áreas que cuentan con un perfil profesional, en comparación con aquellas que no cuentan con este perfil? (Análisis 1)
2. ¿Se observa una variación más favorable del control óptimo entre 2024 y 2025 en las áreas que cuentan con atención grupal multidisciplinaria, en comparación con aquellas que no disponen de esta modalidad? (Análisis 2)

3. ¿Se asocia el reporte de una estrategia innovadora por parte del área de salud con diferencias en la variación del control óptimo entre 2024 y 2025? (Análisis 3)

4. ¿Existe asociación entre el promedio de consultas por año (concentración) y los resultados de control óptimo del 2025? (Análisis 4)

- **Fuentes:**

- Análisis 1, 2 y 3: Encuesta de Áreas de Salud DCSS 2025 (n = 98 áreas, cobertura 93 %) y Encuesta a Direcciones de Red Integradas de Prestación de Servicios de Salud (DRIPSS), ambas incluidas en el Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención 2025 (8), cruzadas con la base de resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS) 2024 - 2025.

- Análisis 4: base de resultados EPSS 2025 (concentración de consultas de seguimiento individual y resultados de control óptimo), de forma independiente a las encuestas anteriores, para las 105 áreas de salud.

- **Variables:** perfiles profesionales presentes en la atención grupal, modalidad de atención grupal multidisciplinaria y estrategias innovadoras reportadas (análisis 1, 2 y 3, según encuesta); concentración de consultas de seguimiento individual (análisis 4, según registro de EPSS); y resultados de control óptimo (presión arterial, glicémico y lipídico) como variable de resultado común a los cuatro análisis.

- **Alcance y limitaciones:** los resultados presentados corresponden a promedios ponderados por población atendida en cada área de salud, lo que refleja el peso real de cada área según su volumen de personas.

Los análisis son de carácter descriptivo y comparativo; no permiten establecer causalidad directa, dado que la influencia sobre los resultados clínicos corresponde siempre a un abordaje multifactorial. Por ello, no es esperable que una estrategia o perfil profesional aislado genere cambios de gran magnitud en los indicadores. Los resultados deben interpretarse como una aproximación descriptiva a la dirección del cambio, útil para valorar si el esfuerzo y los recursos invertidos en estas estrategias muestran una tendencia consistente con la mejora esperada del control metabólico, y no como una prueba estadística de efectividad. Esta advertencia metodológica aplica a los cuatro análisis que se presentan a continuación y no se repite en cada uno.

Análisis 1. Perfiles profesionales y resultados clínicos

La atención de las personas con diabetes mellitus tipo 2 requiere un abordaje integral e interdisciplinario, en el que la participación de distintos perfiles profesionales aporta competencias complementarias para la educación, el seguimiento clínico, la promoción del autocuidado y la atención de factores de riesgo asociados. Por ello, resulta de interés explorar si la presencia de determinados perfiles profesionales se acompaña de diferencias en la evolución de los resultados clínicos.

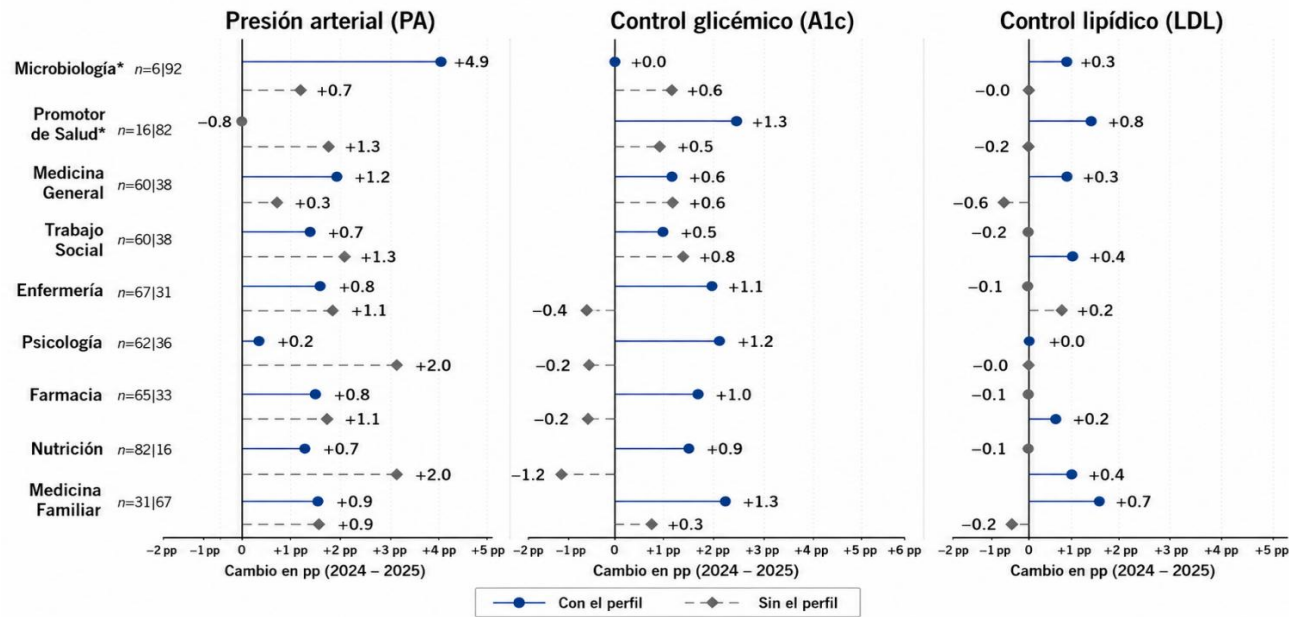
Pregunta de análisis:

¿Se observa una variación más favorable del control óptimo entre 2024 y 2025 en las áreas que cuentan con un perfil profesional específico, en comparación con aquellas que no cuentan con este perfil?

Para cada uno de los nueve perfiles identificados en la encuesta, las áreas de salud se clasificaron en dos grupos según su condición en 2025 (CON o SIN el perfil). Posteriormente, se calculó y comparó la variación promedio ponderada por población atendida (Δ puntos porcentuales) entre 2024 y 2025 en los indicadores de control óptimo de presión arterial, glicémico y lipídico.

El propósito de este análisis es identificar si la disponibilidad de determinados perfiles profesionales para la atención dirigida a las personas con diabetes mellitus se acompaña de patrones diferenciales en la evolución de los resultados clínicos, reconociendo que estos resultados dependen de múltiples factores del modelo de atención.

GRÁFICO 7.3
CCSS: Cambio ponderado en la variación del control óptimo de las personas atendidas por DM2, según perfil profesional presente en la atención grupal, 2024 – 2025



Nota: n "con"/"sin" indica áreas con y sin el perfil respectivo en 2025. Microbiología y Promotor de Salud: muestras reducidas, interpretar con precaución.

Fuente: Encuesta de Determinantes vs. Resultados Ponderados EPSS DCSS 2025, recalculados a partir de la base de resultados por área de salud y de la clasificación revisada de las 98 áreas respondientes.

La mayoría de las diferencias observadas entre áreas CON y SIN cada perfil son, en general, de magnitud moderada, coherente con el carácter multicausal del control metabólico: no es esperable que la incorporación de un único perfil profesional genere, por sí sola, cambios de gran magnitud. Dentro de este contexto, Nutrición presenta la diferencia más amplia: las áreas con este perfil registran una mejora de +0,9 p. p. en control glicémico, frente a un retroceso de -1,2 p. p. en las áreas sin él (diferencia de 2,1 p. p.). Psicología, Enfermería, Farmacia y Medicina Familiar muestran también resultados algo más favorables en la condición CON. En presión arterial y control lipídico no se observa un patrón consistente entre perfiles. Estos hallazgos aportan una primera aproximación sobre la dirección del efecto asociado a cada perfil, útil para valorar la pertinencia de continuar invirtiendo en su incorporación a la atención grupal.

Análisis 2. Atención grupal multidisciplinaria y control óptimo

La atención grupal multidisciplinaria constituye una estrategia relevante en el manejo de la diabetes mellitus tipo 2, ya que favorece la integración de conocimientos y perspectivas de diferentes disciplinas,

permitiendo abordar de manera más amplia las necesidades clínicas, educativas y de autocuidado de las personas usuarias.

Pregunta de análisis:

¿Se observa una variación más favorable del control óptimo entre 2024 y 2025 en las áreas que cuentan con atención grupal multidisciplinaria, en comparación con aquellas que no disponen de esta modalidad?

Para este análisis, se comparó la variación promedio ponderada de los indicadores de control óptimo entre áreas que reportaron realizar atención grupal multidisciplinaria (participación simultánea de tres o más perfiles profesionales) y aquellas que no desarrollan esta modalidad.

El objetivo es explorar si la organización de la atención mediante equipos multidisciplinarios se acompaña de una evolución diferente en los indicadores clínicos entre ambos años.

CUADRO 7.4
CCSS: Porcentaje ponderado de personas con DM2, con control óptimo 2024 vs. 2025 según modalidad de atención grupal multidisciplinaria

Indicador	Con atención grupal (n=80)			Sin atención grupal (n=18)		
	2024	2025	Δ con (p. p.)	2024	2025	Δ sin (p. p.)
Presión arterial	55	56	+0,8	56	57	+1,5
Control glicémico	41	42	+0,9	43	42	-0,9
Control lipídico	37	37	+0,0	37	37	+0,2

Nota: valores en porcentaje (%), salvo las columnas Δ, que se encuentran en puntos porcentuales (p. p.). Atención grupal multidisciplinaria: participación de tres o más perfiles profesionales en 2025.

Fuente: Encuesta de Determinantes vs. Resultados Ponderados EPSS DCSS 2025, recalculados a partir de la base de resultados por área de salud y de la clasificación revisada de las 98 áreas respondientes.

En el control de la presión arterial, ambas condiciones muestran una mejora entre 2024 y 2025, ligeramente mayor en las áreas sin atención grupal multidisciplinaria (+1,5 p.p.) en comparación con aquellas que disponen de esta modalidad (+0,8 p.p.). En el control glicémico se observa un comportamiento diferenciado: las áreas con atención grupal multidisciplinaria presentan un incremento de +0,9 p.p., mientras que las áreas sin esta estrategia registran una disminución de -0,9 p.p. durante el mismo período. Por su parte, el control lipídico evidencia variaciones mínimas en ambos grupos, sin diferencias de magnitud relevante.

En conjunto, el control glicémico es el indicador que muestra la mayor diferencia en la evolución observada entre ambas condiciones. Mientras las áreas con atención grupal multidisciplinaria presentan una mejora, aquellas sin esta modalidad evidencian una reducción en el indicador. Este hallazgo sugiere una evolución más favorable en las áreas que implementan la estrategia; sin embargo, dada la naturaleza descriptiva del análisis, no es posible atribuir dichos resultados exclusivamente a esta modalidad de atención. En cuanto a los indicadores de presión arterial y control lipídico, no se identifican diferencias relevantes entre grupos, lo que refuerza la influencia de múltiples factores en los resultados clínicos observados.

Análisis 3. Estrategias innovadoras y resultados clínicos

Las áreas de salud reportaron diversas estrategias innovadoras orientadas al fortalecimiento de la atención de las personas con diabetes mellitus tipo 2. Estas iniciativas buscan responder a necesidades locales mediante nuevas formas de organización, seguimiento, educación o participación de las personas usuarias.

Pregunta de análisis:

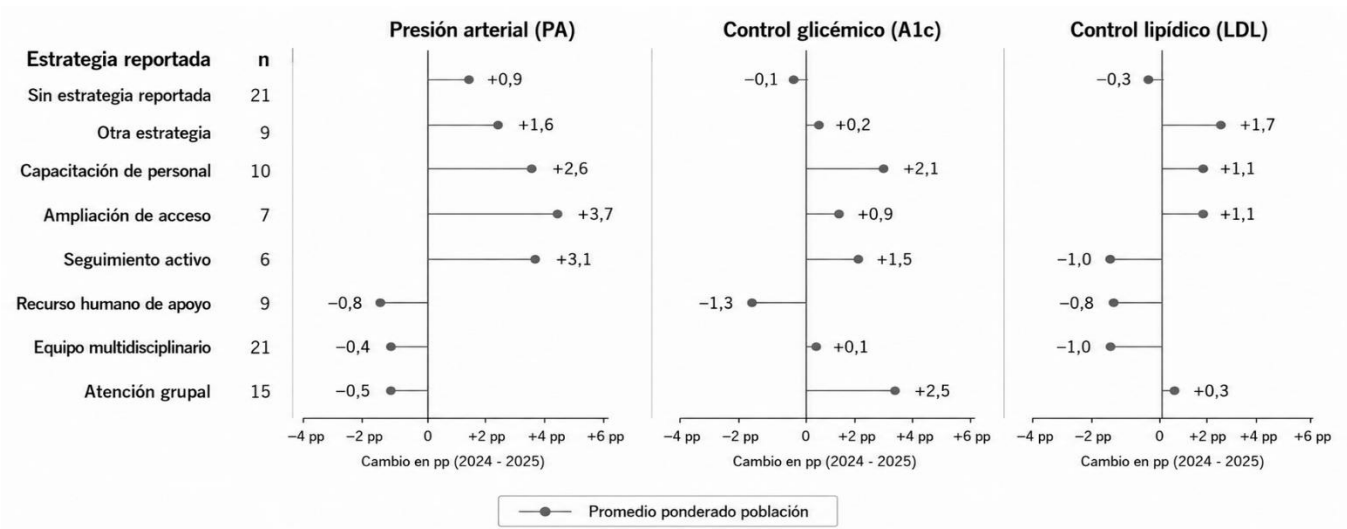
¿Se asocia el reporte de una estrategia innovadora por parte del área de salud con diferencias en la variación del control óptimo entre 2024 y 2025?

Para ello, se comparó la variación promedio ponderada de los indicadores de control óptimo entre las áreas que reportaron al menos una estrategia innovadora y aquellas que no reportaron este tipo de iniciativas.

El propósito es identificar si la incorporación de acciones innovadoras se acompaña de diferencias en la evolución de los resultados clínicos, reconociendo que las estrategias reportadas son heterogéneas y que los resultados observados reflejan la interacción de múltiples componentes del modelo de atención.

GRÁFICO 7.4

CCSS: Cambio en puntos porcentuales ponderados en los resultados de control óptimo en las personas con DM2 2024 - 2025, según estrategia innovadora reportada por el área de salud



Nota: "Recurso humano de apoyo" agrupa la dotación o apertura de consultas de Medicina Familiar, Nutrición o Atención Farmacéutica que no corresponden propiamente al Programa Institucional de Normalización de Enfermedades Crónicas (PINEC). Los valores por categoría corresponden al número de áreas que reportaron esa estrategia como la más relevante implementada (no una muestra), por lo que las categorías con menor número de áreas deben interpretarse con cautela, sin sobreinterpretar su magnitud.

Fuente: Encuesta de Determinantes vs. Resultados Ponderados EPSS DCSS 2025, recalculados a partir de la base de resultados por área de salud y de la clasificación revisada de las 98 áreas respondientes.

Cada valor corresponde al promedio ponderado por población atendida de las áreas que reportaron cada estrategia, con el propósito de describir el comportamiento de los resultados según el tipo de intervención implementada.

La ampliación de acceso presenta el mayor incremento ponderado en presión arterial (+3,7 p. p.; n=7), mientras que la atención grupal registra el mayor incremento en el control glicémico (+2,5 p. p.). En control lipídico destaca la categoría 'otra estrategia' (+1,7 p. p.; n=9), seguida de la capacitación de personal y la ampliación de acceso (+1,1 p. p. cada una). En contraste, tanto el equipo multidisciplinario como el recurso humano de apoyo presentan variaciones menos favorables, con retrocesos en control lipídico (-1,0 p. p. y -0,8 p. p. respectivamente) y cambios mínimos o negativos en los demás indicadores.

Estos resultados describen cuántas áreas implementan cada estrategia y el comportamiento asociado de sus indicadores, sin que ello implique un impacto demostrado. Los hallazgos de las categorías con menor número de áreas (ampliación de acceso, n=7; seguimiento activo, n=6; otra estrategia, n=9; recurso humano de apoyo, n=9) deben leerse con especial cautela. Resulta relevante, además, que las 21 áreas sin estrategia reportada puedan avanzar en la identificación de una intervención priorizada.

Análisis 4. Concentración de consultas y control óptimo 2025

Pregunta de análisis: *¿Existe asociación entre el promedio de consultas por año (concentración) y los resultados de control óptimo del 2025?*

Tanto la Guía para la atención de las personas con DM2 como la evidencia internacional recomiendan un seguimiento cada tres meses como mínimo, es decir, un promedio de cuatro consultas al año.

Ninguna de las 105 áreas de salud alcanzó el ideal de cuatro consultas al año en 2025. El valor máximo observado fue de 3,7, mientras que el promedio institucional fue de 3,2 consultas/año. De las 105 áreas, 74 presentan 3,0 o más consultas/año y 31 presentan menos de 3,0.

Para responder a la pregunta de análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (r), una medida estadística que evalúa el grado de asociación lineal entre dos variables continuas (9), en este caso la concentración de consultas y el resultado de control óptimo de cada área de salud. El coeficiente varía entre -1 y 1; el signo indica la dirección de la asociación (positiva, cuando ambas variables aumentan juntas, o negativa, cuando una aumenta mientras la otra disminuye). El valor absoluto indica su fortaleza, donde los valores cercanos a 0 reflejan una asociación débil o nula, los valores intermedios (entre 0,3 y 0,5 aproximadamente) una asociación moderada, y los valores cercanos a 1 una asociación fuerte.

Este ejercicio se realizó de forma independiente para cada uno de los tres controles óptimos evaluados en el capítulo (glicémico, presión arterial y lipídico), con el propósito de identificar si la concentración de consultas se asocia de manera distinta con cada uno de ellos.

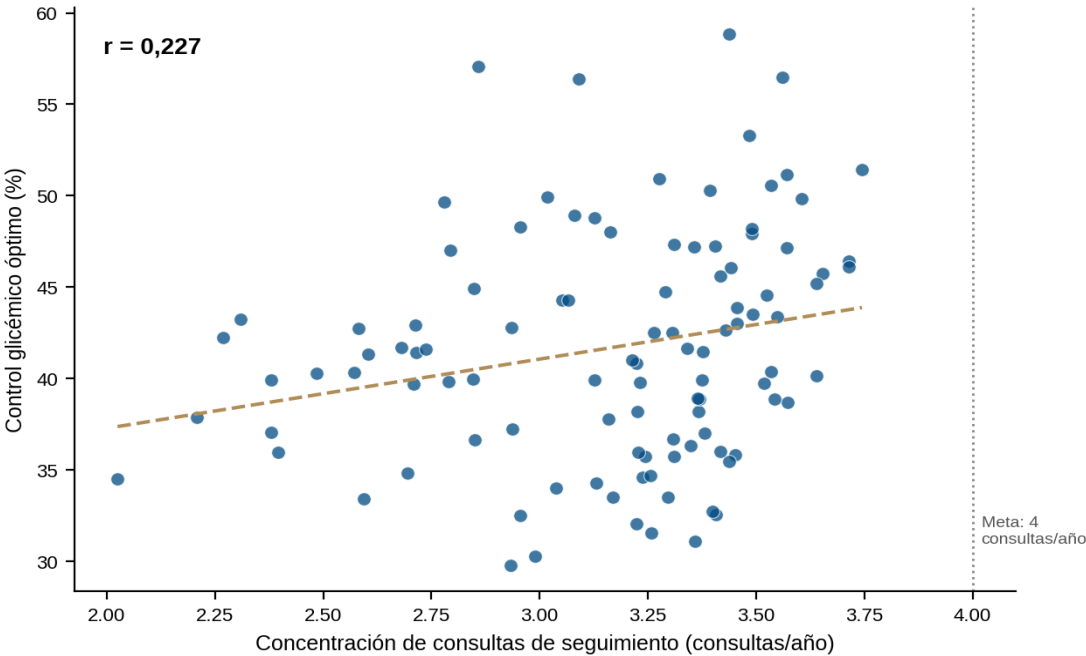
CUADRO 7.5
CCSS: Coeficiente de correlación de Pearson, concentración de consultas vs. control óptimo, áreas de salud, 2025

Indicador	r (Pearson)	Magnitud
Control glicémico (A1c)	0,227	Positiva, débil
Control lipídico	0,144	Positiva, muy débil
Control de presión arterial	-0,045	Sin asociación relevante

Nota: dado que el análisis considera el universo de las 105 áreas de salud y no una muestra, se reporta únicamente el coeficiente r y su magnitud, sin valor de significación estadística.
Fuente: Elaboración propia DCSS – EPSS 2025.

De los tres indicadores, el control glicémico presenta la asociación positiva más clara con la concentración de consultas, a pesar de tener una magnitud débil. Por lo tanto, se presenta el gráfico de dispersión únicamente para este indicador.

GRÁFICO 7.5
CCSS: Relación entre concentración de consultas de personas de 20 años y más con DM2 y control glicémico óptimo en las áreas de salud, 2025



Fuente: DCSS. EPSS 2025. Elaboración propia, concentración de consultas vs. control óptimo 2025.

La frecuencia de las consultas de seguimiento podría constituir uno de los factores asociados al control glicémico, junto con otros elementos relacionados con la calidad y la oportunidad de la atención brindada. En este contexto, la brecha entre la concentración observada de consultas (3,2 consultas por persona al año, en promedio) y la meta institucional de cuatro consultas anuales permanece como una limitante relevante, pero también como una oportunidad de mejora para fortalecer la continuidad del cuidado y el monitoreo clínico.

Discusión

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha señalado que los sistemas de salud de América Latina enfrentan el desafío de ampliar la cobertura, fortalecer la calidad de la atención y reducir las inequidades en la atención de las personas con DM2. En este contexto, la CCSS ha impulsado la expansión de la red de ebáis mediante la apertura de nuevos equipos y la extensión de horarios de atención, lo que coincide con el incremento progresivo de las atenciones de primera vez observado en los últimos años.

En general, los resultados presentados en las secciones anteriores muestran un patrón consistente: mientras la cobertura de atención se encuentra cercana a la meta, los indicadores de control glicémico y lipídico continúan evidenciando brechas importantes, y el control integral se mantiene en un 11 % de las personas atendidas. Esto sugiere un desempeño relativamente más favorable en el acceso a los

servicios que en el logro de las metas de control clínico. Esta situación es congruente con los hallazgos de la Encuesta de Áreas de Salud DCSS 2025 y de la Encuesta DRIPSS, documentadas en el Informe de determinantes de los resultados de la EPSS, las cuales identifican múltiples barreras asociadas al proceso de seguimiento y manejo clínico, más que al acceso inicial a los servicios. De tal forma, el control clínico continúa representando uno de los principales desafíos.

Durante el Taller de Análisis de Resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención 2025, se identificó la inercia terapéutica como una limitante relevante (5). Este fenómeno, descrito como la falta de ajuste oportuno del tratamiento cuando las metas clínicas no se alcanzan, se ha asociado en la literatura con peores resultados metabólicos y un mayor riesgo de complicaciones en personas con DM2. Igualmente, la ADA la señala como uno de los obstáculos más importantes para optimizar el control de la enfermedad, destacando la necesidad de fortalecer los sistemas de apoyo a la toma de decisiones clínicas.

Desde la perspectiva de los determinantes sociales de la salud, las diferencias observadas entre RIPSS podrían estar influenciadas por múltiples factores contextuales, entre ellos la disponibilidad de recursos, las condiciones socioeconómicas, las posibilidades de transporte, el nivel educativo de la población y la existencia de redes de apoyo familiar, lo que pone de manifiesto la pertinencia de adaptar las estrategias de atención a las características y necesidades específicas de cada territorio.

Dentro de ese marco, las barreras reportadas con mayor frecuencia en el taller fueron la baja adherencia al tratamiento (92 % de las áreas) y la baja percepción del autocuidado (86 %), ambas presentes en el 100 % de las DRIPSS participantes (5). Aunque estos hallazgos no permiten establecer relaciones causales, sí evidencian la relevancia de fortalecer las intervenciones educativas, la participación comunitaria y el trabajo interdisciplinario como componentes complementarios al abordaje clínico individual.

Otras limitantes señaladas incluyeron el tiempo insuficiente para la educación durante la consulta (74 %), la disponibilidad limitada de recurso humano especializado (60 %), las restricciones de prescripción asociadas al perfil de la Lista Oficial de Medicamentos (57 %) y la insuficiencia de cupos trimestrales (48 %). Aunado a ello, varias áreas de salud reportaron la necesidad de gestionar individualmente el acceso a opciones terapéuticas más recientes.

A nivel de RIPSS, se observaron perfiles de barreras diferenciados: la Central Norte destaca por la saturación de agenda y limitaciones de laboratorio; la Central Sur por el tiempo insuficiente durante la consulta; la Chorotega por la coexistencia de restricciones relacionadas con la LOM y las limitaciones de recurso humano; la Pacífico Central por aspectos asociados al apoyo familiar; la Huetar Norte por la frecuencia con que se reporta el tiempo insuficiente en consulta; la Huetar Atlántica por la ausencia de ATENFAR y limitaciones de laboratorio; y la Brunca por una mayor presencia de barreras relacionadas con recurso humano y capacidad diagnóstica. Estos hallazgos evidencian que las necesidades y oportunidades de mejora no son homogéneas entre las distintas RIPSS.

Por otra parte, los análisis complementarios desarrollados en este capítulo muestran resultados congruentes con los hallazgos de las encuestas y aportan evidencia adicional para su contextualización. En particular, la disponibilidad de profesionales de nutrición y la implementación de atención grupal multidisciplinaria mostraron una evolución más favorable en los indicadores de control glicémico entre 2024 y 2025 (Análisis 1 y 2). Aunque estos resultados no permiten atribuir efectos directos a dichas estrategias, son consistentes con la necesidad expresada por las áreas de salud de fortalecer los equipos interdisciplinarios.

De forma similar, la asociación positiva, aunque débil, observada entre la concentración de consultas de seguimiento y el control glicémico resulta congruente con la importancia que las áreas otorgan al tiempo

disponible para el seguimiento y la educación de las personas usuarias. Adicionalmente, la diferencia entre la concentración observada de consultas y la meta institucional de cuatro consultas anuales, que ninguna área alcanzó en 2025, continúa representando una oportunidad relevante de mejora.

A pesar de todas estas limitaciones identificadas, se evidencia una importante capacidad de adaptación e innovación en los equipos locales. Entre las estrategias implementadas destacan el fortalecimiento del programa PINEC mediante equipos interdisciplinarios, la ampliación de horarios y modalidades de atención, el seguimiento activo de personas con hemoglobina glicosilada elevada, la incorporación de nuevos perfiles profesionales y el desarrollo de iniciativas extramurales como FARMAEDUCA en la DRIPSS Huetar Atlántica. Si bien la presente evaluación no permite cuantificar el efecto individual de estas intervenciones, su implementación refleja esfuerzos orientados a responder a las necesidades identificadas en cada contexto. Además, muchas de estas iniciativas se caracterizan por aprovechar recursos ya existentes, lo que podría facilitar su análisis y eventual adaptación en otras áreas con condiciones similares.

En conjunto, los hallazgos cuantitativos y cualitativos sugieren que el fortalecimiento del acceso debe ir acompañado de estrategias que favorezcan la continuidad del seguimiento, el trabajo interdisciplinario y la educación para el autocuidado. Asimismo, las diferencias observadas entre RIPSS refuerzan la importancia de considerar las particularidades locales al diseñar e implementar acciones de mejora dirigidas a las personas con DM2.

Conclusiones

El análisis realizado evidencia que el control clínico integral de las personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), entendido como el cumplimiento simultáneo de las metas de control glicémico, presión arterial y lípidos, continúa siendo uno de los principales desafíos en todas las RIPSS analizadas. Aunque algunos indicadores individuales muestran resultados cercanos o superiores a las metas establecidas en determinadas regiones, la proporción de personas que alcanzan de forma simultánea los tres componentes del control integral permanece limitada. Estos hallazgos resaltan la importancia de evaluar la atención de la DM2 mediante indicadores integrados que permitan valorar de manera más completa los resultados clínicos.

En cuanto a las brechas de desempeño, la cobertura de atención muestra avances respecto a períodos previos; sin embargo, persisten diferencias con relación a la meta institucional y una importante variabilidad entre áreas de salud. Entre los indicadores analizados, el control glicémico y el control lipídico concentran la menor proporción de áreas que alcanzan la meta, mientras que el control de la presión arterial presenta resultados relativamente más favorables. Este patrón coincide con las principales limitaciones observadas en el indicador de control integral.

Desde la perspectiva territorial, se identificaron áreas de salud que presentan alertas simultáneas en varios indicadores, constituyéndose en posibles prioridades para procesos de análisis, seguimiento y fortalecimiento de la gestión clínica. Estas alertas no se distribuyen de manera uniforme entre las RIPSS, por lo que el análisis se orienta a identificar desafíos relativos y oportunidades de mejora en cada territorio, más que a establecer comparaciones de desempeño entre regiones.

Asimismo, se observaron diferencias regionales en el comportamiento de algunos indicadores clínicos. En particular, la RIPSS Huetar Atlántica mostró niveles de control glicémico relativamente inferiores a los observados en otras regiones. Este hallazgo, junto con otros indicadores poblacionales analizados, sugiere la conveniencia de profundizar en el estudio de los factores que podrían estar asociados con dichos resultados (3).

Respecto a los factores relacionados con la atención clínica, tanto las áreas de salud como las DRIPSS señalaron diversos elementos que podrían estar influyendo en los resultados observados, entre ellos la inercia terapéutica, el incremento de la carga de enfermedad, la baja adherencia al tratamiento, las limitaciones de tiempo para la consulta, la disponibilidad de recurso humano y algunas restricciones operativas vinculadas a la prescripción. No obstante, la naturaleza descriptiva de la información disponible no permite determinar el peso específico ni la contribución individual de cada uno de estos factores.

Por otro lado, los análisis complementarios aportan evidencia descriptiva que puede orientar la priorización de estrategias. En particular, se observaron asociaciones entre determinadas características organizativas y clínicas, tales como la concentración de consultas de seguimiento, el desarrollo de intervenciones grupales multidisciplinarias y la participación de ciertos perfiles profesionales, con resultados relativamente más favorables en indicadores de control metabólico. Sin embargo, estas observaciones no permiten establecer relaciones causales y deben interpretarse como hallazgos exploratorios. De igual forma, se identificaron experiencias locales de innovación cuyo análisis y evaluación sistemática podrían generar aprendizajes de utilidad para otros contextos.

Finalmente, es importante señalar que los hallazgos presentados corresponden a un análisis descriptivo y comparativo elaborado a partir de diversas fuentes de información, incluyendo registros institucionales, encuestas dirigidas a áreas de salud y DRIPSS, así como revisión de literatura. En consecuencia, los resultados no permiten establecer relaciones de causalidad. Su principal aporte consiste en brindar evidencia para la identificación de brechas, la priorización de áreas de mejora y la toma de decisiones en el primer nivel de atención.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se presentan a continuación requieren una implementación articulada entre las áreas de salud, las DRIPSS y la Gerencia Médica, según las competencias de cada nivel de gestión. Por esta razón, su clasificación responde al ámbito principal de acción, sin excluir la corresponsabilidad de los demás niveles institucionales.

Áreas de salud, con acompañamiento y seguimiento de las DRIPSS

- **Disminuir el riesgo de inercia terapéutica.** Promover espacios de actualización sobre algoritmos de ajuste farmacológico según A1c, presión arterial y LDL, además de fortalecer el seguimiento de las personas que permanecen fuera de meta. Asimismo, valorar la frecuencia de consultas en las áreas que reportan menos de 3,0 consultas anuales por persona con DM2.
- **Reforzar el abordaje del control lipídico.** Considerar la incorporación sistemática del perfil lipídico como uno de los parámetros de revisión periódica en el seguimiento de las personas con DM2, de acuerdo con la disponibilidad y organización local de los servicios.
- **Fortalecer el modelo de atención multidisciplinaria.** Favorecer la consolidación de equipos integrados por Medicina, Enfermería, Nutrición, Farmacia y Psicología en las estrategias de atención grupal, como complemento a la consulta médica integral. Asimismo, valorar la ampliación del modelo PINEC en las RIPSS con menor cobertura de esta modalidad, previa identificación de los factores que podrían estar asociados con dicha brecha, incluyendo aspectos de recurso humano, organización local u otros no analizados en este capítulo.
- **Fortalecer y evaluar la sostenibilidad de las estrategias de ampliación de cobertura.** Continuar evaluando la capacidad operativa, los costos y la sostenibilidad de estrategias como la extensión de jornadas, horarios vespertinos, búsqueda activa de casos y telemedicina, con el

fin de orientar decisiones sobre su eventual continuidad o expansión, especialmente en zonas de difícil acceso.

- **Favorecer el empoderamiento de las personas con diabetes en el autocuidado.** Promover el fortalecimiento de herramientas de automonitoreo y la incorporación de la experiencia de las personas usuarias en el diseño y ajuste de los programas de atención, en concordancia con los principios planteados por el Pacto Mundial de la Diabetes (2).
- **Sistematizar y valorar las iniciativas locales identificadas.** Profundizar en la documentación y evaluación de experiencias locales, con el propósito de generar evidencia sobre sus alcances, limitaciones y posibilidades de adaptación a otros contextos antes de considerar su replicación formal.

DRIPSS y Gerencia Médica, en articulación con las áreas de salud

- **Considerar el control integral como un indicador estratégico de seguimiento.** Valorar el establecimiento de metas progresivas orientadas al logro simultáneo de los objetivos de A1c, LDL y presión arterial, incorporando este indicador en los procesos de planificación, monitoreo y mejora continua de la gestión. Asimismo, reforzar la importancia del seguimiento clínico periódico de las personas con DM2, de acuerdo con sus características y necesidades individuales.

Al respecto, se recomienda mantener una interpretación contextualizada del criterio de control óptimo, entendiendo que este depende del cumplimiento simultáneo de metas clínicas y de la presencia de factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades asociadas y complicaciones crónicas.

Los hallazgos de este informe muestran oportunidades de mejora persistentes en componentes específicos del control clínico que podrían dificultar el logro de este criterio en algunos contextos del primer nivel de atención.

- **Promover enfoques diferenciados según ciclo de vida y contexto territorial (en conjunto con las áreas de salud).** Sistematizar y fortalecer los enfoques diferenciados ya identificados en experiencias regionales, incorporando consideraciones relacionadas con determinantes sociales, culturales y territoriales.
- **Fortalecer la capacidad diagnóstica.** Valorar mecanismos que favorezcan el acceso oportuno a pruebas de A1c y perfil lipídico en el primer nivel de atención, priorizando aquellas RIPSS que presentan mayores oportunidades de mejora en estos indicadores según los resultados del presente análisis.
- **Fortalecer la disponibilidad de recurso humano interdisciplinario.** Considerar la priorización de las RIPSS que concentran una mayor proporción de áreas con alertas simultáneas en varios indicadores, analizando la posible relación entre la disponibilidad de recurso humano y las brechas observadas, así como las oportunidades para fortalecer las modalidades de atención interdisciplinaria.
- **Revisar el perfil de prescripción de la LOM para el primer nivel de atención.** Dado que una proporción importante de áreas identifica esta condición como una barrera para la atención, se sugiere valorar la pertinencia de ampliar las opciones terapéuticas disponibles para determinados grupos de personas con DM2, considerando la evidencia clínica, los recursos institucionales y el contexto de implementación.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Global report on diabetes [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [citado 2026 ago 6]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565257>
2. Organización Panamericana de la Salud. *Pacto mundial contra la diabetes: implementación en la Región de las Américas* [Internet]. Washington (DC): OPS; s.f. [citado 2026 ago 6]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
3. Ministerio de Salud de Costa Rica. Costa Rica registra 9 606 personas diagnosticadas con Diabetes Mellitus durante el 2024 [Internet]. San José: Ministerio de Salud; 2024 [citado 2026 ago 6]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/prensa/61-noticias-2024/1994-costa-rica-registra-9-606-personas-diagnosticadas-con-diabetes-mellitus-durante-el-2024>
4. Caja Costarricense de Seguro Social. *Vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular: tercera encuesta nacional, 2018* [Internet]. San José: CCSS; 2018 [citado 2026 ago 6]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/cardiovascular2018.pdf>
5. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of Care in Diabetes-2026. *Diabetes Care* [Internet]. 2026;49(Suppl 1):S1-S336 [citado 2026 ago 6]. Disponible en: https://diabetesjournals.org/care/issue/49/Supplement_1
6. Gaede P, Vedel P, Larsen N, Jensen GV, Parving HH, Pedersen O. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. *N Engl J Med* [Internet]. 2003;348(5):383-393 [citado 2026 ago 6]. Disponible en: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa021778>
7. Khunti K, Gomes MB, Pocock S, Shestakova MV, Pintat S, Fenici P, Hammar N, Medina J. Therapeutic inertia in the treatment of hyperglycaemia in patients with type 2 diabetes: a systematic review. *Diabetes Obes Metab* [Internet]. 2018;20(2):427-437 [citado 2026 ago 6]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28834075/>
8. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS PNA) 2025* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2026 [citado 2026 jun 18]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/b18e2818-ef6a-409b-90cc-abeb9d65ea81/full>
9. Rosner B. *Fundamentals of biostatistics*. 8.^a ed. Boston: Cengage Learning; 2016.

Autoría

Dra. Andrea Marín Madrigal, médica evaluadora.

08. Hipertensión en una población que envejece, un reto para la atención primaria en salud

La hipertensión no controlada causa muertes tempranas y deja secuelas. Antes que el impacto en el sistema de salud sea insostenible, hay que accionar sobre las variables controlables. Desde la CCSS se debe mejorar el acceso y la calidad integral de la atención, para ser más efectivos.

La hipertensión (HT) constituye una de las principales enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) a nivel mundial y representa el principal factor de riesgo cardiovascular en la población adulta, asociándose de forma directa con una mayor carga de morbilidad prematura (1). Su impacto sobre los sistemas de salud se ha incrementado de manera sostenida en las últimas décadas, como consecuencia del envejecimiento poblacional y de la transición epidemiológica, especialmente en países de ingresos medios y bajos (2).

A pesar de los avances en la prevención y el manejo de las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión continúa representando un desafío para los sistemas de salud a nivel mundial. Desde 1990, la cantidad de personas adultas que viven con esta enfermedad se ha incrementado a más del doble, alcanzando aproximadamente 1 400 millones en 2024. Este aumento se acompaña de retos relacionados con su identificación oportuna, el acceso al tratamiento y el logro de un control adecuado de la presión arterial, ya que únicamente el 44 % de las personas con hipertensión conoce su diagnóstico y recibe tratamiento, mientras que una proporción similar permanece sin diagnosticar. Como resultado de estas brechas en la atención, solo una de cada cuatro personas con hipertensión mantiene cifras de presión arterial dentro de los rangos recomendados (2).

En Costa Rica, la prevalencia de hipertensión en la población adulta alcanza el 39,9 %, equivalente a cuatro de cada diez personas. Tanto la presencia de la enfermedad como su diagnóstico son más frecuentes conforme aumenta la edad. Entre quienes reportaron un diagnóstico previo, el 84,4 % utilizaba tratamiento farmacológico; sin embargo, únicamente el 63,3 % mantenía cifras de presión arterial dentro de rangos adecuados, proporción que descendió a 61,2 % en las personas de 65 años y más (3).

Paralelamente, Costa Rica experimenta un proceso de envejecimiento poblacional que continuará modificando la estructura demográfica del país durante las próximas décadas. Este fenómeno se relaciona con la hipertensión debido a que la frecuencia de la enfermedad y las necesidades de seguimiento tienden a incrementarse conforme avanza la edad (3-5).

Los resultados descritos muestran la magnitud de la hipertensión en la población adulta costarricense y las diferencias observadas según la edad. En este contexto, la CCSS evalúa anualmente, mediante la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS), el desempeño institucional en términos de cobertura y control de la hipertensión, con el objetivo de orientar la toma de decisiones y fortalecer las acciones en salud.

Sustentado en la evaluación realizada en el 2025 a las áreas de salud del primer nivel de atención, se describen y analizan en este capítulo los resultados a nivel institucional y por Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS). Además, se mencionan casos específicos por área de salud, con el propósito de identificar brechas en el acceso y la efectividad de la atención.

Como complemento, considerando la estrecha asociación entre la hipertensión y el envejecimiento poblacional, se incorpora un análisis exploratorio orientado a examinar la relación entre el Índice de Envejecimiento, los resultados de cobertura y control de la enfermedad y el perfil epidemiológico de las áreas de salud. La integración de estas dimensiones permite una comprensión más amplia de los factores demográficos y epidemiológicos que condicionan el desempeño de los servicios, contribuyendo a la generación de evidencia para la planificación sanitaria y la adaptación de la respuesta del primer nivel de atención a las necesidades derivadas del envejecimiento poblacional.

Resultados

Cobertura (acceso a los servicios)

Durante el año 2025, la cobertura de atención de las personas con hipertensión alcanzó un 52,4 %, lo que representa un incremento de dos puntos porcentuales con respecto a 2024 y ubica el resultado por encima de la meta institucional establecida para el periodo 2024-2028 (52 %).

No obstante, la desagregación de los resultados evidencia diferencias en el acceso según grupo de edad y sexo. La cobertura aumenta conforme avanza la edad, pasando de 18 % en la población de 20 a 39 años a 74 % en las personas de 65 años y más. Asimismo, en todos los grupos etarios se observan porcentajes superiores en las mujeres, siendo la diferencia más marcada en el grupo de 20 a 39 años (ver Cuadro 8.1).

CUADRO 8.1
CCSS: Cobertura de personas con hipertensión por sexo y grupo de edad, 2025
(Porcentaje)

Sexo	Grupo de edad		
	20 a 39	40 a 64	65 y más
Hombres	12	37	68
Mujeres	27	63	79
Ambos	18	50	74

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Las diferencias observadas según sexo y edad motivaron la incorporación, a partir de 2025, de indicadores para el monitoreo y evaluación de las acciones realizadas en el escenario domiciliario. Estos indicadores se vinculan con el tamizaje de presión arterial durante las visitas domiciliarias, una estrategia orientada a ampliar la detección temprana de personas con cifras elevadas de presión arterial y favorecer su incorporación al seguimiento por parte de los servicios de salud.

Durante las visitas efectivas realizadas por los Asistentes Técnicos de Atención Primaria (ATAP) en 2025, se registró al menos una medición de presión arterial en el 33 % de las personas presentes en los

domicilios visitados. Al analizar los resultados por sexo, se observa que esta medición se registró en el 23 % de los hombres (296 196 de 887 395) y en el 42 % de las mujeres (421 412 de 998 704).

Por otra parte, del total de personas con medición registrada, el 32 % presentó cifras de presión arterial iguales o superiores a 130/85 mmHg (37 % hombres y 63 % mujeres, del total). Este grupo incluye tanto personas con diagnóstico previo de hipertensión como individuos sin diagnóstico conocido, quienes requieren seguimiento periódico y evaluación continua de sus cifras de presión arterial.

En el grupo de 65 años y más, que representó el 20 % de las personas presentes en los domicilios visitados, al 50 % se le realizó una medición de presión arterial y en el 43 % se identificaron cifras elevadas. Sin embargo, únicamente el 9 % fue referido a los servicios de salud para valoración y seguimiento, lo que muestra una brecha entre la identificación de personas con presión arterial elevada y su posterior incorporación a los servicios de atención.

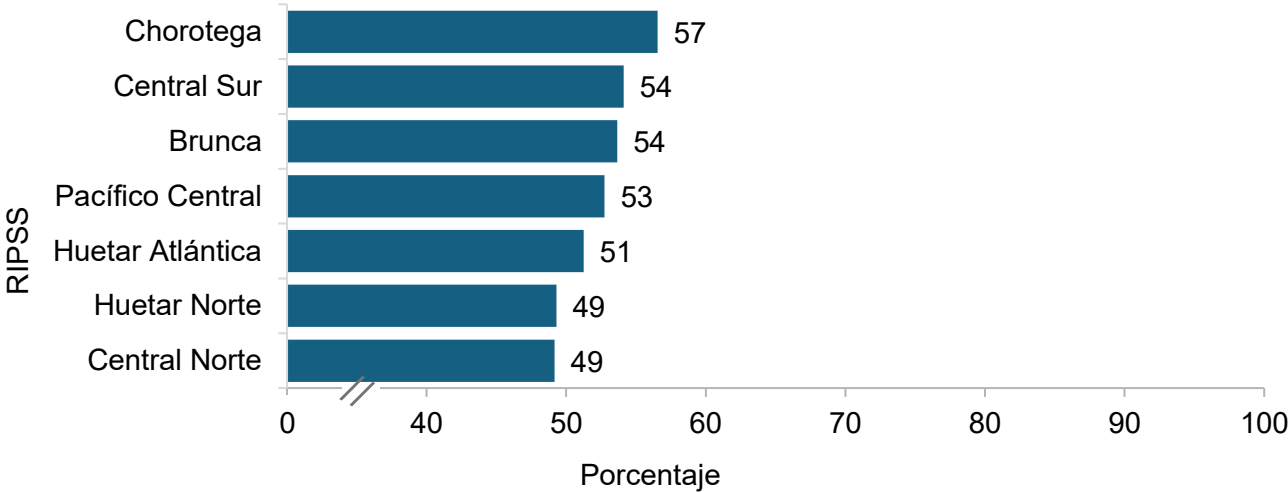
De las 76 024 personas identificadas con cifras elevadas de presión arterial y sin diagnóstico previo de hipertensión, únicamente el 8 % fue referido formalmente a los servicios de salud para su valoración y seguimiento. Según sexo, este porcentaje correspondió al 6 % de los hombres y al 9 % de las mujeres.

A nivel de RIPSS, en el 2025, la Central Norte, la Huetar Norte y la Huetar Atlántica todavía no alcanzan la meta de cobertura del periodo 2024-2028. Al respecto, cabe destacar que estas RIPSS son las mismas que no alcanzaron la meta en el 2024 (ver Gráfico 8.1).

GRÁFICO 8.1

CCSS: Cobertura de personas de 20 años y más con hipertensión, según RIPSS, 2025

(Porcentaje)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Al observar los resultados a nivel de áreas de salud, el 42 % se ubicó por debajo de la meta institucional para 2025. En términos absolutos, la RIPSS Central Sur concentró la mayor cantidad de áreas de salud en esta condición (13 en total); sin embargo, las RIPSS Huetar Atlántica y Huetar Norte registraron la

mayor proporción relativa, ya que cinco de sus ocho áreas de salud presentaron resultados inferiores al 52 % (ver Cuadro 8.2).

CUADRO 8.2
CCSS: Distribución de las áreas de salud cuyo resultado está bajo la meta de cobertura de hipertensión, según RIPSS, por número y porcentaje, 2025
(Número y porcentaje)

RIPSS	Número de áreas con cobertura menor a 52 %	Total de áreas de salud	Porcentaje de áreas con cobertura menor a 52 %
Institucional	44	105	42
Brunca	3	6	50
Central Norte	11	26	42
Central Sur	13	31	42
Chorotega	3	14	21
Huetar Atlántica	5	8	62
Huetar Norte	5	8	62
Pacífico Central	4	12	33

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Al analizar el grupo de áreas de salud con menor cobertura relativa, se observa que las diez unidades ubicadas bajo el percentil 10 en 2025 corresponden a las mismas identificadas en 2024. Este comportamiento refleja la permanencia de diferencias entre establecimientos, pese al incremento general observado en la cobertura institucional (ver Cuadro 8.3).

CUADRO 8.3
CCSS: Distribución de las áreas de salud cuyo resultado está bajo el percentil 10 de cobertura de hipertensión, según año y RIPSS, 2024-2025
(Porcentaje)

Área de salud	Cobertura de hipertensión		RIPSS
	2024	2025	
Quepos	41	42	Pacífico Central
Pital	38	41	Huetar Norte
Santa Ana	38	41	Central Sur
Garabito	37	40	Pacífico Central
Heredia-Virilla	38	40	Central Norte
Alajuelita	37	39	Central Sur
Alajuela Sur	36	38	Central Norte
Talamanca	34	37	Huetar Atlántica
Puerto Viejo	36	37	Huetar Atlántica
La Carpio-León XIII	28	29	Central Norte

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Control óptimo de la presión arterial (efectividad de la atención en salud)

Además del acceso a los servicios de salud, el control de las cifras de presión arterial constituye un elemento central en el abordaje de la hipertensión. Para la evaluación de 2025, el control óptimo se definió con base en las comorbilidades (<140/80 mmHg en personas con diabetes mellitus o enfermedad renal crónica) y la edad (<140/90 mmHg en menores de 80 años y <150/90 mmHg en personas de 80 años y más).

En 2025, el control óptimo de la presión arterial en la población atendida alcanzó un 64,5 %, lo que representa un incremento de 1,5 puntos porcentuales respecto a 2024 y lo ubica cercano a la meta institucional establecida para el periodo 2024-2028 (65 %).

La desagregación de los resultados evidencia diferencias según sexo y edad. Las mujeres presentan mayores porcentajes de control óptimo que los hombres en todos los grupos etarios, mientras que los valores más altos se observan en la población de 20 a 39 años (ver Cuadro 8.4).

CUADRO 8.4
CCSS: Control óptimo de presión arterial, por sexo y grupo de edad, 2025
(Porcentaje)

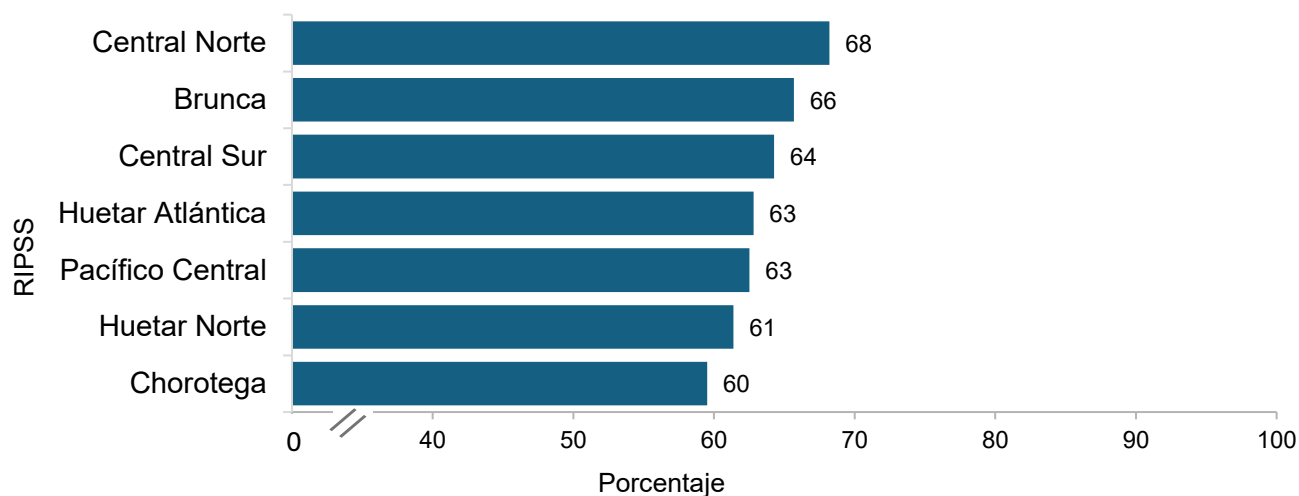
Sexo	Grupo de edad (años)		
	20 a 39	40 a 64	65 y más
Hombres	61	60	64
Mujeres	69	67	65
Ambos	66	64	64

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

A nivel de las RIPSS, únicamente la Central Norte y la Brunca alcanzaron la meta institucional de control óptimo de la presión arterial. Por su parte, la Chorotega y la Huetar Norte presentaron los porcentajes más bajos, situación que también se observó en 2024 (ver Gráfico 8.2).

GRÁFICO 8.2

CCSS: Control óptimo de presión arterial en personas de 20 años y más con hipertensión, según RIPSS, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Al analizar los resultados a nivel de áreas de salud, el 59 % se ubicó por debajo de la meta institucional de control óptimo para 2025. En términos absolutos, la RIPSS Central Sur concentró la mayor cantidad de áreas en esta condición (19 en total); sin embargo, la Huetar Norte presentó la mayor proporción relativa, ya que ninguna de sus áreas alcanzó el valor esperado del indicador (ver Cuadro 8.5).

CUADRO 8.5

CCSS: Distribución de las áreas de salud cuyo resultado está bajo la meta de control óptimo de hipertensión, según RIPSS, por número y porcentaje, 2025

(Número y porcentaje)

RIPSS	Número de áreas con control óptimo menor a 65 %	Total de áreas de salud	Porcentaje de áreas con control óptimo menor a 65 %
Institucional	62	105	59
Brunca	3	6	50
Central Norte	7	26	27
Central Sur	19	31	61
Chorotega	12	14	86
Huetar Atlántica	6	8	75
Huetar Norte	8	8	100
Pacífico Central	7	12	58

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Las áreas de salud ubicadas bajo el percentil 10 se concentran principalmente en las RIPSS Chorotega, Central Sur y Pacífico Central. De las diez unidades identificadas en 2025, cinco también formaban parte de este grupo en 2024: Carrillo, Barranca, Mora-Palmichal, La Cruz y Goicoechea 1, lo que evidencia la permanencia de resultados relativamente más bajos en estos establecimientos (ver Cuadro 8.6).

CUADRO 8.6
CCSS: Distribución de las áreas de salud cuyo resultado está bajo el percentil 10 de control óptimo de presión arterial, según RIPSS, 2025
(Porcentaje)

Área de salud	Porcentaje	RIPSS
San Rafael de Puntarenas	57	Pacífico Central
Goicoechea 1	56	Central Sur
Valle la Estrella	56	Huetar Atlántica
Barranca	56	Pacífico Central
Mora-Palmichal	56	Central Sur
Carrillo	55	Chorotega
Liberia	54	Chorotega
La Cruz	52	Chorotega
Turrialba-Jiménez	52	Central Sur
Horquetas-Río Frío	52	Central Norte

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Considerando que el control de la presión arterial está influenciado por múltiples factores relacionados con las características de las personas y con la atención brindada por los servicios de salud, a partir de 2026 se incorporará la medición de la inercia terapéutica en el primer nivel de atención, entendida esta como la ausencia de ajustes farmacológicos en personas que mantienen cifras de presión arterial superiores a las metas definidas. Datos exploratorios sugieren que esta situación podría estar presente en alrededor del 40 % de los casos evaluados, proporción que asciende a 48 % en las personas de 65 años y más.

Análisis

En la presente entrega de resultados se ha descrito el comportamiento de la hipertensión en la población general, así como en los distintos grupos según sexo y edad. No obstante, es claro que existen otros factores que influyen tanto en las características de estas poblaciones como en la atención que reciben desde el primer nivel de atención de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), los cuales deben ser considerados para orientar de manera integral la gestión de la respuesta institucional frente a las condiciones actuales y los desafíos proyectados a futuro.

Dentro de ese contexto, se debe tener presente que a nivel mundial hay una transición demográfica y epidemiológica de intensidad variable entre los distintos países y regiones.

El cambio demográfico en América muestra que las poblaciones de menores de 15 años iniciaron una tendencia decreciente a partir del año 2000. Además, se estima que el grupo de 15 a 59 años decrecerá

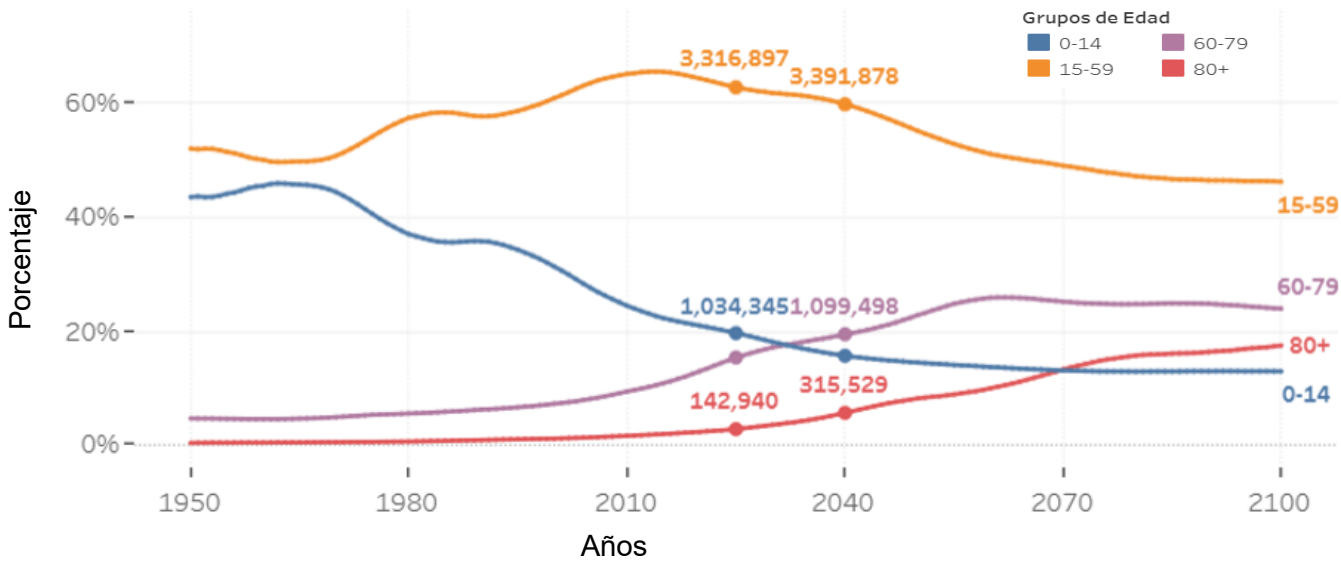
a partir del 2040, mientras que la población de 60 a 79 años se mantendrá en crecimiento hasta llegar a 200 millones en 2060. Por su parte, la población de 80 años y más mantendrá una tendencia creciente hasta el 2100 (4).

En el caso específico de Costa Rica, según datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la proyección del cambio demográfico guarda este mismo patrón: disminución de las poblaciones menores de 20 años y aumento en las poblaciones de 60 años y más, tal como se presenta en la Figura 8.1 (4).

FIGURA 8.1

Costa Rica: Evolución de la estructura poblacional por grupos de edad, 1950-2100

(Número)



Fuente: OPS. Envejecimiento Saludable: Datos y Visualizaciones.

Según las estimaciones y proyecciones de población 1950-2100 del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Costa Rica atraviesa un proceso sostenido de envejecimiento poblacional. En 2024, las personas de 65 años y más representaban el 11 % de la población. No obstante, se calcula que esta proporción se duplicará en los próximos 20 años, alcanzando niveles significativamente mayores hacia 2044 (5).

Aunado a esto, la tasa global de fecundidad disminuyó (de 3,26 hijos e hijas por mujer en 1990 a 1,23 en 2024, esperando se establezca en 1,26 en el 2050) y aumentó la esperanza de vida al nacer (pasó de 76,95 años en 1990 a 80,91 años en 2024, esperando que alcance los 84,27 años en 2050) (5).

Este aumento en la esperanza de vida ha impulsado el cambio epidemiológico, donde las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) han reemplazado a las enfermedades transmisibles, convirtiéndolas en América en la principal causa de muerte (87,2 %) de las personas adultas, independientemente del grupo etario, país o sexo. En concordancia con lo anterior, en 2019 la enfermedad isquémica del corazón

(20,87 %), el accidente cerebrovascular (9,15 %), la enfermedad de Alzheimer y otras demencias (8,55 %) se encontraban entre las primeras 25 causas de muerte en las personas mayores (4).

En Costa Rica ese cambio epidemiológico posiciona a la diabetes mellitus como la segunda y a la hipertensión como la quinta enfermedad o condición más priorizada en 2024. En ese mismo año, la diabetes mellitus constituyó la tercera causa de muerte más frecuente (10,3 por cada 100 000 habitantes); y en la hipertensión la mortalidad pasó de una tasa de 2,7 por cada 100 000 habitantes en 2018 a 17,7 en 2024 (6).

Índice de envejecimiento y resultados de hipertensión

Con base en lo expuesto anteriormente, surge el planteamiento de si las áreas de salud con mayor envejecimiento poblacional (como variable de cambio demográfico) tienden a presentar un mayor acceso y efectividad en el abordaje de las personas con hipertensión y, por otra parte, cómo se caracterizarían estas áreas desde el punto de vista epidemiológico (según el perfil epidemiológico elaborado por la CCSS en 2025).

Para responder a lo anterior, se utilizó el Índice de Envejecimiento (IE) como variable demográfica, ya que es una medida que unifica y evidencia a nivel matemático el cambio poblacional en un territorio. Su análisis es fundamental en el diseño de políticas públicas orientadas a la atención de una población que envejece, así como en la planificación de recursos para la salud, la seguridad social y otros servicios. Específicamente, esta mide cuánta población de 65 años o más hay por cada 100 personas menores de 15 años (7).

Índice de Envejecimiento (IE):
$$\frac{\text{Población de 65 años y más}}{\text{Población menor de 15 años}} \times 100$$

A pesar de que la fórmula de cálculo es un estándar internacional, la clasificación y valores de corte para este índice no son universales. Por tanto, para este análisis se definió la siguiente clasificación:

- IE bajo: se utiliza un valor de corte menor a 30, y muestra que la población es joven, con alta natalidad y la base de la pirámide poblacional es amplia (7).
- IE moderado: en esta parte hay mayor diversidad de criterios (7).
 - Entre 30 y 59 se está en transición.
 - Entre 60 y 99 la población es madura.
- IE alto: se utiliza un valor de corte de 100, e indica que la población está envejecida, con baja natalidad y con mayor esperanza de vida (4).

Con los resultados de la evaluación 2025 se buscó precisar el grado de correlación que tenía el índice de envejecimiento con el control óptimo de presión arterial, la cobertura y la cobertura con control óptimo, en personas con hipertensión de 20 años y más.

En el análisis de correlación bivariado sin ajuste no se evidencia una relación significativa entre el índice de envejecimiento poblacional y el control óptimo a nivel de áreas de salud, ya que la correlación es débil ($r=0,11$).

A nivel de cobertura, la correlación con el índice de envejecimiento es moderada ($r=0,53$), lo cual muestra que las áreas de salud con poblaciones más envejecidas tienden a presentar mayores niveles de cobertura.

Para identificar qué parte de la población general tenía la enfermedad bajo control una vez diagnosticada e iniciado su seguimiento periódico en el primer nivel de atención de la CCSS, se combinaron los resultados de cobertura y control óptimo mediante una multiplicación simple. La correlación entre el índice de envejecimiento y la cobertura con control óptimo (cobertura efectiva) resultó ser moderada ($r=0,54$).

Para ilustrar mejor los resultados de las 105 áreas de salud en esta correlación, se utilizó un gráfico de dispersión dividido en segmentos (ver Gráfico 8.3):

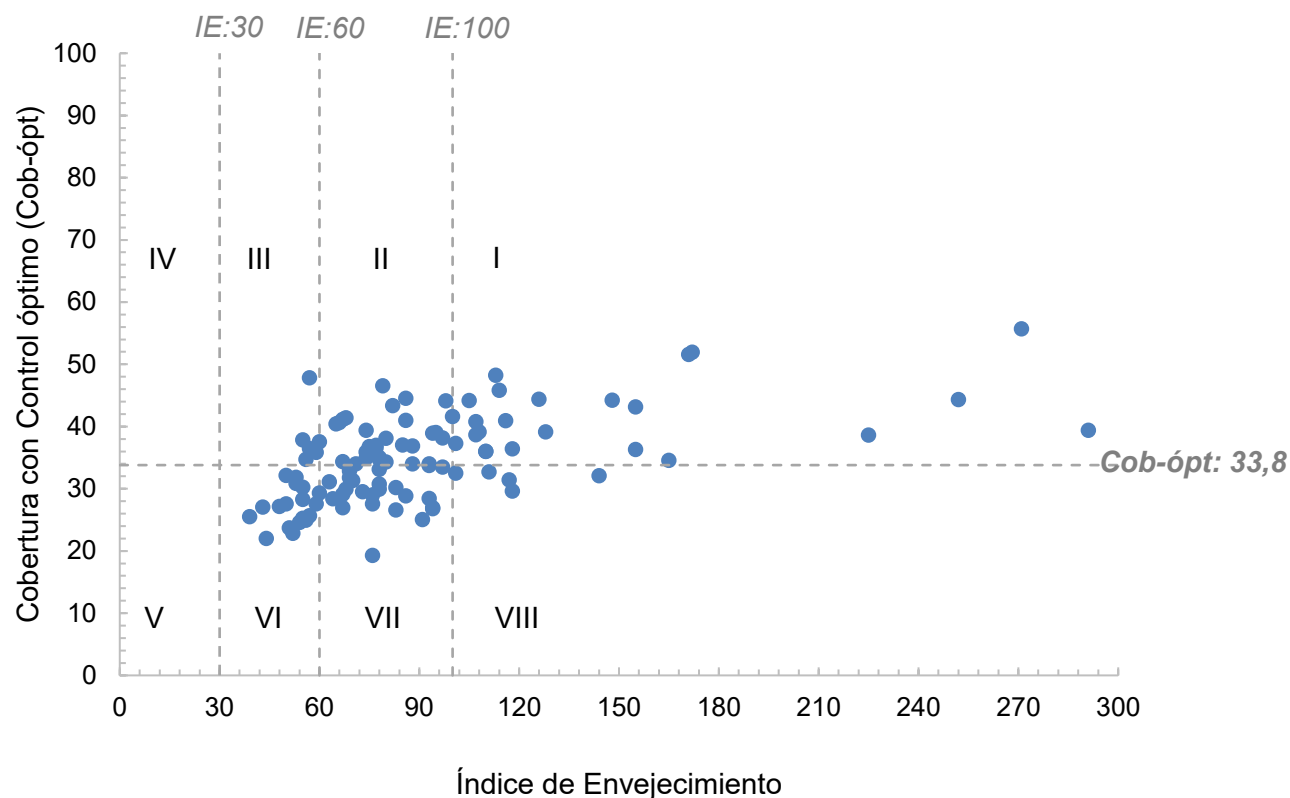
- Para la división del eje vertical (Y) se utilizó el valor deseado para la cobertura con control óptimo, equivalente a 33,8 %. Este valor se obtuvo a partir de las metas de cobertura y control óptimo definidas para el periodo 2024-2028, que corresponden al 52 % y 65 %, respectivamente.
- Para la división del eje horizontal (X) se utilizó la clasificación del índice de envejecimiento seleccionada para este análisis: bajo-joven, moderado-transición, moderado-madura, alto-envejecida.

Al dividir el gráfico en varios segmentos se identifica la relación entre ambas variables: cómo las condiciones demográficas de las áreas de salud —reflejadas en el índice de envejecimiento— se asocian con la prestación de servicios —reflejadas en el resultado del acceso de la población a un control efectivo de la enfermedad—. Asimismo, la clasificación en ocho segmentos facilita la identificación de patrones, destacando tanto áreas con contextos demográficos más envejecidos y altos niveles de cobertura con control óptimo, como áreas con poblaciones más jóvenes o en transición que enfrentan brechas en la cobertura efectiva. En conjunto, este abordaje contribuye a orientar la toma de decisiones, al evidenciar oportunidades de mejora y prioridades de intervención según el perfil demográfico y el desempeño en salud de cada área.

GRÁFICO 8.3

CCSS: Relación entre el índice de envejecimiento y la cobertura con control óptimo de presión arterial en personas de 20 años y más con hipertensión, según áreas de salud, 2025

(Porcentaje)



Nota: Segmentos

- I: Alto índice de envejecimiento y alta cobertura con control óptimo.
- II: Moderado índice de envejecimiento-población madura y alta cobertura con control óptimo
- III: Moderado índice de envejecimiento-población en transición y alta cobertura con control óptimo.
- IV: Bajo índice de envejecimiento y alta cobertura con control óptimo.
- V: Bajo índice de envejecimiento y baja cobertura con control óptimo.
- VI: Moderado índice de envejecimiento-población en transición y baja cobertura con control óptimo.
- VII: Moderado índice de envejecimiento-población madura y baja cobertura con control óptimo.
- VIII: Alto índice de envejecimiento y baja cobertura con control óptimo.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Al interpretar este gráfico, se observa que en el Segmento I se encuentran las 24 áreas de salud con los mejores resultados, al presentar la mayor proporción de población hipertensa atendida y con control adecuado de sus cifras de presión arterial. Estas áreas destacan, además, por encontrarse entre las poblaciones más envejecidas.

De este grupo, cuatro áreas (Colorado, San Rafael de Puntarenas, Hojancha y Paquera) registraron valores de índice de envejecimiento superiores al resto. Sin embargo, tres de estas áreas se caracterizan por tener poblaciones de menor tamaño y una por presentar una estructura poblacional que no se ajusta a la población adscrita (San Rafael de Puntarenas), lo que hace que presente elevadas coberturas, y aunque su control óptimo es bajo, la relación cobertura - control óptimo la sitúa en este grupo.

A pesar de que estas cuatro áreas de salud constituyen valores extremos, se mantienen en el análisis con el fin de describir el comportamiento de la totalidad de las 105 áreas de salud del primer nivel de atención.

El Segmento II, por su parte, se compone de 29 áreas de salud consideradas desde el punto de vista del índice de envejecimiento como maduras, y cuentan con los mejores resultados de cobertura con control óptimo. De estas, 19 pertenecen a las RIPSS centrales y no existe representación de la RIPSS Huetar Atlántica.

En el Segmento III están las cinco áreas consideradas en transición y con mejores resultados de cobertura con control óptimo. De estas, tres son de la Huetar Atlántica (Siquirres, Limón y Cariari), una de la Brunca (Coto Brus) y una de la Chorotega (Santa Cruz).

En los Segmentos IV y V, que corresponden a las áreas con un índice de envejecimiento bajo (<30), es decir, de población joven, no se ubicó ningún área de salud a nivel institucional, lo que refleja el proceso de envejecimiento demográfico que está siguiendo el país.

En el Segmento VI se ubican las 17 áreas de salud consideradas en transición, pero con bajos resultados de cobertura con control óptimo. En general, de estas áreas hay poca representación de las RIPSS centrales, ya que solo una pertenece a la Central Sur (Alajuelita) y dos a la Central Norte (Puerto Viejo-Sarapiquí y Horquetas Río Frío).

El Segmento VII está conformado por 25 áreas de salud con poblaciones maduras, pero con bajos resultados de cobertura con control óptimo. En este grupo se encuentra el área de salud con resultado más bajo de toda la evaluación de este indicador (León XIII-La Carpio: 19,3 %).

Por último, el Segmento VIII, al igual que el Segmento I, concentra áreas de salud con altos niveles de envejecimiento poblacional; no obstante, se distingue por presentar bajas coberturas con control óptimo. En este grupo se ubican: Zarcero, Chomes-Monteverde, Mata Redonda, San Sebastián-Paso Ancho y Carmen-Montes de Oca. Estas áreas constituyen una prioridad para este análisis, ya que combinan un perfil demográfico asociado a una mayor carga de enfermedad con los bajos resultados de cobertura con control óptimo.

En este contexto, es importante considerar que en la hipertensión la población adulta mayor es la que presenta la prevalencia más elevada. En Costa Rica, según la cuarta encuesta de factores de riesgo cardiovascular del 2024, el 81,9 % de las personas de 65 años y más son hipertensas.

Por otro lado, está demostrado que la hipertensión es el principal factor de riesgo cardiovascular e incrementa la mortalidad de las personas debido a su estrecha relación con otras enfermedades cardiovasculares y metabólicas, como la cardiopatía isquémica, la aterosclerosis, la diabetes mellitus, la enfermedad cerebrovascular, entre otras (6).

Aunado a lo anterior, en el perfil epidemiológico de la CCSS 2019-2023 se evidencia que las enfermedades cardiovasculares están entre los principales motivos de consulta (8 023 302 consultas); además, forman parte de las principales causas de hospitalizaciones (137 240 hospitalizaciones) y se sitúan en el cuarto puesto en cantidad de días de estancia hospitalaria (502 948 días de estancia), cada egreso con un promedio de estancia de 3,8 días. En lo que se refiere a la mortalidad, estas enfermedades se mantuvieron en el segundo lugar, con 24 146 muertes en todo el periodo, para una tasa de mortalidad de 468 muertes por cada 100 000 personas (8).

Al relacionar el cambio demográfico (dado por el envejecimiento poblacional) con el cambio epidemiológico (dado por el predominio de enfermedades crónicas no transmisibles), es posible determinar para cada una de las cinco unidades del Segmento VIII lo que implican estos cambios en su población, así como el efecto de las enfermedades cardiovasculares en su oferta de servicios y en la necesidad de readecuarla.

Áreas de salud prioritarias según envejecimiento poblacional y cobertura con control óptimo

1. Área de Salud Carmen-Montes de Oca:

Presenta un índice de envejecimiento (IE) de 118 y una cobertura con control óptimo de 29,6 %, con un acceso reducido a los servicios para la población con hipertensión (cobertura 46 % versus un control óptimo 64 %). A nivel epidemiológico, las enfermedades cardiovasculares constituyen su primera causa de morbilidad y el principal motivo de consulta; además, representan la cuarta causa de hospitalización de la población y la segunda causa de mortalidad, así como la quinta causa de más años de vida perdidos (Cuadro 8.7).

2. Área de Salud Mata Redonda-Hospital:

Tiene un IE de 144 y una cobertura con control óptimo de 32 %. La principal limitante para la población con hipertensión es el acceso a los servicios (cobertura 50 % versus un control óptimo 64 %). Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de morbilidad y su principal motivo de consulta. Son, además, la tercera causa de hospitalización de la población y la primera causa de mortalidad, así como la cuarta causa de más años de vida perdidos (Cuadro 8.7).

Esta es una de las áreas de salud que, a nivel institucional, concentra una mayor carga conjunta de morbilidad y severidad en enfermedades no transmisibles, asociado, a la vez, a niveles elevados de mortalidad prematura (muertes en personas entre los 30 y 69 años).

3. Área de Salud Zarcero:

Presenta un IE de 111 y una cobertura con control óptimo de 32,7 %. El rezago observado corresponde a la efectividad de las acciones para mantener a las personas con un control adecuado de las cifras de presión arterial (control óptimo 60 % versus una cobertura 55 %).

En esta área de salud las enfermedades cardiovasculares son la segunda causa de morbilidad y el principal motivo de consulta. Además, representan la cuarta causa de hospitalización de la población, la segunda causa de mortalidad y la sexta causa de más años de vida perdidos (ver Cuadro 8.7).

4. Área de Salud Chomes-Monteverde:

Posee un IE de 101 y una cobertura con control óptimo de 32,5 %. El resultado más bajo se da en la efectividad de las acciones para mantener a las personas con un control adecuado de las cifras de presión arterial (control óptimo 58 % versus una cobertura 56 %). Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de morbilidad y el principal motivo de consulta para esta área de salud. A la vez, constituyen la cuarta causa de hospitalización de la población, la segunda causa de mortalidad y la sexta causa de más años de vida perdidos (ver Cuadro 8.7).

5. Área de Salud San Sebastián-Paso Ancho:

Tiene un IE de 117 y una cobertura con control óptimo de 31,4 %, con un bajo acceso a los servicios (cobertura 44 % versus un control óptimo 71 %). En esta área de salud las enfermedades cardiovasculares son su segunda causa de morbilidad y el principal motivo de consulta, así como la quinta causa de hospitalización de la población, la segunda causa de mortalidad y la cuarta causa de más años de vida perdidos (ver Cuadro 8.7).

CUADRO 8.7

CCSS: Indicadores epidemiológicos de enfermedades crónicas no transmisibles según área de salud, 2019-2023

Área de Salud	Morbilidad (eventos)	Motivo de consulta (eventos)	Hospitalización (eventos)	Mortalidad (eventos)	Años de Vida Perdidos (AVP)
Carmen Montes de Oca	11 145	108 403	1 969	611	1 144
Mata Redonda-Hospital	6 776	58 739	1 761	754	2 246
Zarcero	3 091	27 250	1 442	422	884
Chomes-Monteverde	3 566	37 956	1 510	380	1 366
San Sebastián-Paso Ancho	5 951	66 257	2 942	528	1 332

Fuente: DDSS. Perfil Epidemiológico, CCSS, 2025.

Conclusiones

Tras el análisis realizado, se evidencian brechas significativas en el acceso a los servicios de salud, particularmente en población joven, con mayor afectación en el sexo masculino. A nivel de efectividad en el control de las cifras de presión arterial, las limitaciones se dan en personas más envejecidas, también del sexo masculino; lo cual evidencia desigualdades en la utilización y prestación de los servicios. Asimismo, persisten inequidades territoriales entre las distintas Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS) y áreas de salud, donde se identifican resultados consistentemente limitados que reflejan insuficiencias tanto en el acceso como en la efectividad de la atención de las personas con hipertensión.

Se observa, además, una debilidad en el tamizaje domiciliario y en el desempeño de los Asistentes Técnicos de Atención Primaria (ATAP), evidenciada por una baja proporción de registro de presión arterial en el hogar y una limitada referencia a control de los casos con cifras elevadas. En relación con el manejo clínico, se identifica que el pobre control de la presión arterial puede estar asociado a múltiples factores, entre ellos, la inercia terapéutica, caracterizada por la falta de ajustes oportunos en los esquemas farmacológicos pese a la persistencia de cifras inadecuadas, y la adherencia al tratamiento farmacológico; los cuales ameritan análisis adicionales para identificar la magnitud de su efecto.

Finalmente, el país está en un proceso de transición demográfica y epidemiológica, con envejecimiento poblacional y aumento de enfermedades crónicas no transmisibles, fenómenos que se asocian, entre otros aspectos, con una mayor prevalencia de personas con presión arterial elevada no diagnosticada. Ante este escenario, la detección temprana y el acceso adecuado a los controles de salud resultan primordiales para no comprometer la salud de las personas ni la capacidad resolutoria del sistema.

Recomendaciones

Las acciones de salud impulsadas desde el Primer Nivel de Atención (PNA) deben orientarse a toda la población y no únicamente a las personas de 65 años y más. Aunque en este grupo se evidencian con mayor magnitud los efectos de las enfermedades cardiovasculares, estos responden a procesos que se originan desde edades tempranas, cuando las intervenciones preventivas resultan más efectivas y costo-efectivas.

En lo que respecta a los resultados de cobertura con control óptimo, existen barreras subsanables, identificadas por todas las áreas de salud que integran el PNA y que fueron sistematizadas durante los talleres de análisis de determinantes de la evaluación 2025 (9). Estas se concentran en el nivel de resolutoria de los servicios y comprenden: insuficiencia de recurso humano en relación con la demanda, necesidades de ampliación de espacios en las agendas diarias para la capacitación del personal y la educación comunitaria, dificultad para acceder a las fuentes primarias de información para el desarrollo de mecanismos de automonitoreo y supervisión, baja adherencia al tratamiento en personas con hipertensión y brechas en el aseguramiento de la población.

De forma complementaria, las unidades participantes definieron un conjunto de acciones orientadas a fortalecer la prestación de servicios y mejorar los resultados de cobertura y control óptimo de la hipertensión, las cuales, a su entender, requieren ser potenciadas desde los niveles regional y central. Entre estas destacan: la capacitación continua del personal, la intensificación de la búsqueda activa y el

tamizaje de hipertensión, la optimización en la gestión de agendas y citas, el fortalecimiento de los procesos de supervisión y monitoreo de resultados, la mejora en la coordinación entre los diversos servicios, el impulso de estrategias de educación en salud dirigidas a pacientes, la optimización y el mantenimiento del equipamiento, la ampliación de horarios de atención junto con la apertura de nuevos ebáis, así como la implementación de la consulta de atención farmacéutica en el primer nivel (9).

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. *Enfermedades no transmisibles* [Internet]. OMS; 2025 [citado 2026 mayo 03]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Organización Mundial de la Salud. *Hipertensión* [Internet]. OMS; 2025 [citado 2026 mayo 03]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
3. Caja Costarricense de Seguro Social. *Vigilancia de los factores de riesgo cardiovascular: cuarta encuesta 2024* [Internet]. San José: CCSS, Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud; 2024 [citado 2026 mayo 05]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/factorescardiovascular.pdf>
4. Organización Panamericana de la Salud. *Envejecimiento saludable: datos y visualizaciones* [Internet]. OPS; s.f. [citado 2026 mayo 05]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable-datos-visualizaciones>
5. Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Población de 65 años y más en Costa Rica se duplicará en los próximos 20 años* [Internet]. San José: INEC; 2024 [citado 2026 mayo 05]. Disponible en: <https://inec.cr/noticias/poblacion-65-anos-mas-costa-rica-se-duplicara-los-proximos-20-anos>
6. Ministerio de Salud. *Perfil epidemiológico de Costa Rica 2024*. San José: MINSA, Dirección de Vigilancia de la Salud; 2024. [citado 2026 mayo 05]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos-left/documentos-ministerio-de-salud/vigilancia-de-la-salud/analisis-de-situacion-salud/9547-perfil-epidemiologico-2024/file>
7. Instituto de Investigaciones Socioeconómicas (IISEC), Universidad Católica Boliviana. *Índice de envejecimiento* [Internet]. IISEC; s.f. [citado 2026 jun 18]. Disponible en: <https://iisec.ucb.edu.bo/indicador/indice-de-envejecimiento-492>
8. Caja Costarricense de Seguro Social. *Perfil epidemiológico: enfoque en morbilidad y mortalidad según áreas y regiones de salud – CCSS, 2019-2023* [Internet]. San José: CCSS; 2025 [citado 2026 jun 18]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/perfil.pdf>
9. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS PNA) 2025*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Compra de Servicios de Salud; 2026. [citado 2026 jun 18]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/b18e2818-ef6a-409b-90cc-abeb9d65ea81/full>

Autoría

Dr. Paul Ernesto Araya Vega, médico evaluador.

09. La transición al tamizaje con VPH avanza, pero persisten importantes brechas de cobertura

La transición hacia el tamizaje basado en VPH constituye un componente fundamental para avanzar en la eliminación del cáncer de cuello uterino como problema de salud pública, aunque persisten brechas de cobertura y desafíos en su implementación entre las redes de atención.

El tamizaje de cáncer cervicouterino constituye una intervención estratégica del primer nivel de atención incorporada en el ciclo evaluativo 2024-2028 de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS). En este marco, la evaluación tiene como propósito determinar la cobertura del tamizaje realizado por la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) en mujeres de 20 a 64 años, tanto a nivel institucional como por RIPSS y áreas de salud, con el fin de generar información que contribuya al fortalecimiento de las estrategias de acceso y oportunidad de la atención (1).

En el ámbito internacional, esta intervención se encuentra alineada con la estrategia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) orientada a la eliminación del cáncer cervicouterino como problema de salud pública, la cual establece como meta alcanzar al menos un 70 % de cobertura de tamizaje en mujeres en edades objetivo (2).

A nivel nacional, la actualización reciente de la normativa emitida por el Ministerio de Salud refuerza este enfoque, estableciendo la transición progresiva hacia el tamizaje primario con prueba de detección del virus del papiloma humano (VPH) en mujeres de 30 a 64 años, dada su mayor sensibilidad diagnóstica (alrededor de un 98 %); mientras que en el grupo de 20 a 29 años se mantiene la citología cervicovaginal como método de tamizaje (3,4). Esta adecuación normativa responde a lineamientos internacionales orientados a fortalecer la detección temprana, optimizar la eficiencia de la intervención y reducir la carga de enfermedad.

En general, los resultados de esta intervención deben analizarse desde una perspectiva integral, considerando la interacción de determinantes sociales, estructurales y organizacionales que condicionan el acceso, la oportunidad y la utilización de los servicios. Factores como el nivel de desarrollo social, la accesibilidad geográfica y la organización de los servicios de salud han sido documentados como elementos clave en la cobertura del tamizaje, generando escenarios diferenciales entre territorios y evidenciando brechas en la prestación de servicios (2,5).

Al respecto, la evidencia institucional ha demostrado que existen diferencias en la cobertura de tamizaje según el nivel de desarrollo social de las poblaciones, observándose una relación inversa entre el índice de desarrollo social y la cobertura alcanzada en ciertos contextos, lo cual refleja la influencia de factores estructurales, dinámicas territoriales y patrones de utilización de los servicios en el acceso efectivo a la intervención (1). De tal forma, los resultados de esta intervención se analizan desde un enfoque de equidad, orientado a la identificación de brechas y a la implementación de estrategias diferenciadas según las características de cada área de salud.

Por otra parte, el análisis se desarrolla en un contexto de transición demográfica y epidemiológica marcado por el envejecimiento de la población (6), así como por el incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles, lo que plantea mayores desafíos para los sistemas de salud y aumenta las demandas de atención en el primer nivel (1). Ante este panorama, resulta necesario fortalecer las

intervenciones preventivas costo-efectivas, como el tamizaje organizado, además de promover el acceso oportuno y equitativo a los servicios de salud (7).

En este sentido, la evaluación del tamizaje de cáncer cervicouterino no solo permite valorar el cumplimiento de metas institucionales, sino también analizar el comportamiento de los resultados en términos de cobertura, identificando brechas y oportunidades de mejora en la implementación de la intervención.

A partir de este análisis, el presente informe se orienta a la construcción de una proyección de tamizajes con VPH al año 2028, con el fin de estimar los escenarios requeridos para alcanzar la meta institucional del 70 % de cobertura, constituyéndose en un insumo técnico para la planificación operativa y la toma de decisiones a nivel institucional.

Cobertura de tamizaje de cáncer de cuello uterino

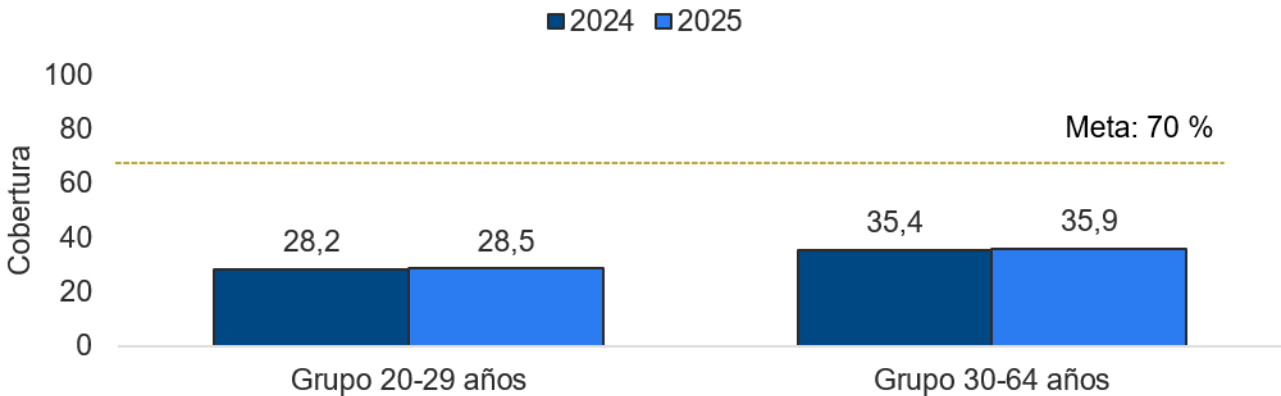
Las coberturas de ambos grupos etarios se calculan con base en una ventana de observación bienal. En consecuencia, las estimaciones correspondientes a los años 2024 y 2025 comparten parcialmente la información considerada en su cálculo y no constituyen observaciones completamente independientes. Las variaciones observadas entre ambos períodos pueden estar influenciadas por esta característica metodológica.

Al realizar la comparación de los resultados institucionales entre los años 2024 y 2025, se observa un comportamiento estable, con una leve tendencia al incremento en ambos grupos etarios (Gráfico 9.1).

En el grupo de 20 a 29 años el porcentaje de cobertura aumentó 0,30 puntos porcentuales entre 2024 y 2025. Este incremento puede considerarse como mínimo -al ser menor a un punto porcentual- y sugiere una estabilidad en los resultados de esta intervención.

Por su parte, en el grupo de 30 a 64 años se evidencia un comportamiento similar, con un aumento de 0,45 puntos porcentuales en el mismo lapso. Aunque el crecimiento es mayor en comparación con el grupo más joven, el avance continúa siendo mínimo.

GRÁFICO 9.1
CCSS: Cobertura institucional de tamizaje de cáncer cervicouterino por grupo de edad, 2024–2025
(Porcentaje)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

En términos generales, los resultados institucionales muestran una tendencia de crecimiento caracterizada por aumentos inferiores a un punto porcentual en ambos grupos etarios. Este comportamiento evidencia una variación mínima que no modifica de manera sustantiva los niveles de cobertura ni contribuye a reducir la brecha respecto a la meta institucional del 70 %, la cual se mantiene superior a los 30 puntos porcentuales en ambos grupos.

Desde una perspectiva institucional, el ritmo de incremento observado es insuficiente para cerrar la brecha existente respecto a la meta para el 2028, lo que evidencia limitaciones en la capacidad de crecimiento de esta intervención.

Este comportamiento se encuentra condicionado por diversos factores operativos, estructurales y de acceso. Entre estos se incluyen el grado de avance en la implementación de pruebas VPH, la disponibilidad de insumos y la organización de los servicios en el primer nivel de atención. Asimismo, influyen factores culturales asociados a la utilización de los servicios, tales como la percepción del riesgo, las barreras socioculturales para la realización del tamizaje y los patrones de captación de la población objetivo, los cuales inciden en la demanda del servicio. Adicionalmente, la disponibilidad de oferta privada de servicios de tamizaje puede afectar la cobertura observada en el sistema institucional, en la medida en que parte de la población accede a estos servicios fuera de la red pública.

En este contexto, durante los talleres de validación de resultados con las áreas de salud, se reportaron limitaciones en la disponibilidad de pruebas de VPH a partir del segundo semestre de 2025. El posible efecto de esta situación sobre la producción de pruebas y los resultados de cobertura se desarrolla posteriormente en el apartado “Análisis: Proyección institucional 2026–2028 en tamizaje con VPH”, donde se examina la evolución de la producción institucional durante el período evaluado.

En particular, la disponibilidad limitada de pruebas, sumada a la implementación diferenciada del tamizaje entre redes, podría explicar que la cobertura no aumentara en más de un punto porcentual, evidenciando la relación entre la capacidad operativa, la utilización de los servicios y los resultados institucionales.

Por lo anterior, se hace necesario fortalecer acciones orientadas a garantizar la continuidad en la disponibilidad de insumos críticos, optimizar la captación de la población objetivo y acelerar la implementación efectiva del modelo, con el fin de cerrar la brecha existente y mejorar los resultados institucionales de esta intervención.

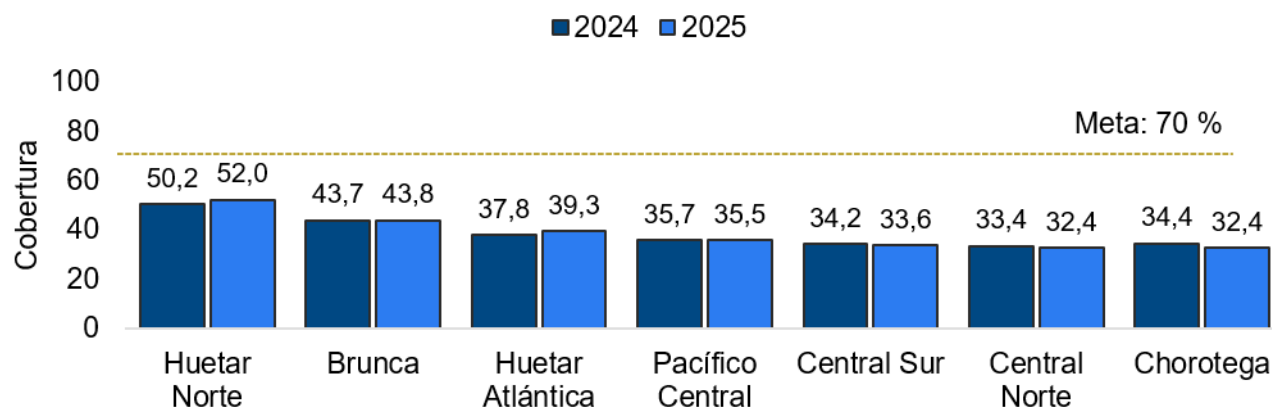
Al analizar los resultados por Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS), se observa una variación en el comportamiento de esta intervención, tanto entre RIPSS como entre grupos etarios, reflejando desigualdades en el acceso.

En el grupo de 20 a 29 años predomina una tendencia hacia la estabilidad de las coberturas entre 2024 y 2025, con ligeros descensos en las redes Central Norte, Central Sur, Chorotega y Brunca, lo que sugiere limitaciones en la captación o continuidad del tamizaje en este grupo poblacional (Gráfico 9.2).

GRÁFICO 9.2

CCSS: Cobertura de tamizaje de cáncer cervicouterino con citología convencional en mujeres de 20 a 29 años por RIPSS, 2024-2025

(Porcentaje)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

En contraste, las redes Huetar Norte y Huetar Atlántica presentan incrementos de al menos dos puntos porcentuales, destacándose esta última como la de mayor crecimiento relativo en la cobertura en comparación con las demás RIPSS. Por su parte, la red Pacífico Central muestra un comportamiento prácticamente estable.

Estos resultados obtenidos sugieren que el leve crecimiento observado a nivel institucional se encuentra impulsado principalmente por un número reducido de redes.

A su vez, este comportamiento refleja las variaciones en la cobertura del grupo de 20 a 29 años entre las RIPSS, que podrían asociarse a diferencias en los procesos de captación, continuidad del tamizaje y utilización de los servicios de salud en cada territorio.

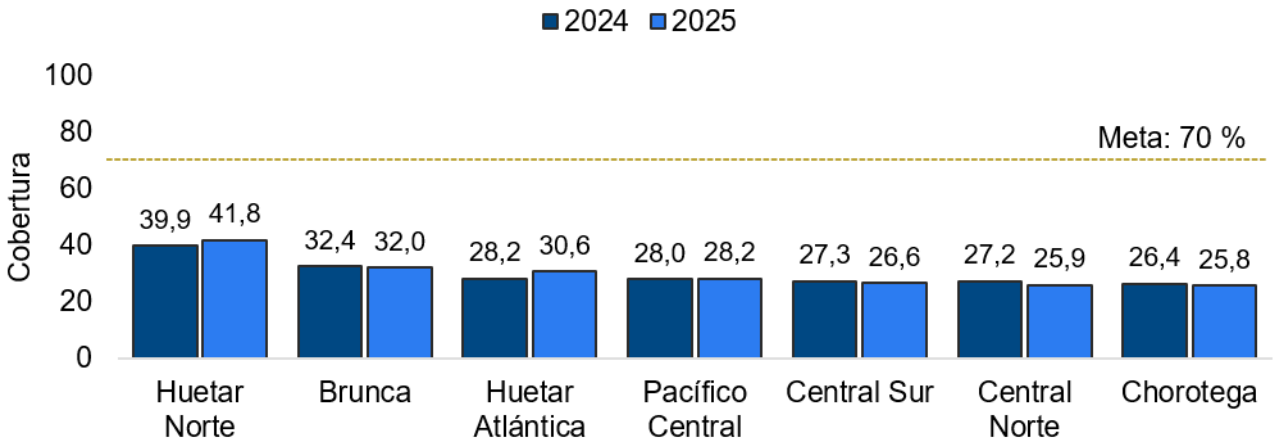
En este grupo etario, donde la oferta institucional corresponde al tamizaje con citología convencional, la cobertura observada podría estar vinculada a factores relacionados con la demanda del servicio, como la disposición a realizarse el tamizaje, la disponibilidad oportuna de citas para la toma de la muestra y diversos factores socioculturales que influyen en la decisión de acceder al servicio.

Adicionalmente, la disponibilidad de servicios en el sector privado podría influir en los resultados institucionales, en la medida en que parte de la población accede al tamizaje fuera de la red pública, lo cual no se refleja en los registros utilizados para la estimación de la cobertura.

En lo que respecta al grupo de 30 a 64 años, el comportamiento es relativamente más estable; no obstante, se mantienen diferencias de hasta 20 puntos porcentuales entre redes. Destaca nuevamente la red Huetar Norte, que presenta tanto la mayor cobertura como uno de los mayores incrementos, consolidándose como la de mejor cobertura a nivel institucional. De igual forma, la red Huetar Atlántica evidencia crecimiento (Gráfico 9.3).

En contraste, las RIPSS Central Norte, Central Sur y Chorotega muestran descensos en sus coberturas, siendo esta última la de mayor disminución en este grupo etario. Las redes Brunca y Pacífico Central presentan variaciones mínimas, lo que refleja un escenario de estabilidad.

GRÁFICO 9.3
CCSS: Cobertura de tamizaje de cáncer cervicouterino con citología convencional o prueba VPH en mujeres de 30 a 64 años por RIPSS, 2024-2025
(Porcentaje)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

Desde una perspectiva institucional, todos estos hallazgos evidencian la persistencia de brechas entre RIPSS, con diferencias que superan los 15 puntos porcentuales, particularmente en el grupo de 30 a 64 años.

Asimismo, se identifica que el aumento de los resultados a nivel institucional se encuentra concentrado en redes específicas, lo que limita el crecimiento en esta intervención y refleja que el avance en la implementación del tamizaje con prueba VPH no ha sido homogéneo.

Este patrón llama la atención en el contexto de redes de mayor peso poblacional, como las redes centrales, cuyo resultado decreciente incide de manera directa en los resultados institucionales.

En general, el comportamiento observado debe interpretarse en el contexto de las limitaciones operativas derivadas del desabastecimiento de pruebas de VPH desde finales de 2024, reportado por las áreas de salud en los talleres, ya que esta situación ha afectado de manera diferencial a las redes y ha retrasado la consolidación del tamizaje basado en VPH en el grupo de 30 a 64 años.

Esa restricción en la disponibilidad de insumos, junto con la combinación de brechas territoriales y el incremento en la cobertura en un grupo reducido de RIPSS, configura un escenario que representa un riesgo para lograr las metas institucionales, por lo que se debe fortalecer el abordaje diferenciado por red y garantizar la continuidad del suministro como elemento clave para mejorar el resultado de esta intervención.

En respuesta a este escenario, las áreas de salud y las RIPSS han desarrollado diversas acciones orientadas a fortalecer el acceso al tamizaje y reducir las brechas identificadas en la cobertura. La

descripción de estas estrategias permite contextualizar los esfuerzos realizados durante el período evaluado y su contribución al proceso de implementación de la intervención.

Acciones y estrategias

De acuerdo con la información recopilada durante los talleres de validación de resultados con las áreas de salud y las Direcciones de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud, se han implementado diversas estrategias orientadas a favorecer el acceso al tamizaje. Entre ellas se encuentran la ampliación de horarios de atención, la habilitación de agendas exclusivas para la toma de muestras, la incorporación de personal femenino y el desarrollo de acciones de promoción y captación de la población objetivo.

A pesar de la implementación de estas acciones, los resultados de cobertura observados durante el período evaluado continúan mostrando diferencias entre redes y niveles inferiores a la meta institucional, lo que sugiere la necesidad de fortalecer y complementar las estrategias desarrolladas, particularmente en aquellas áreas de salud con resultados más alejados de la meta.

De forma complementaria, la Estrategia de Optimización del Primer Nivel de Atención incorpora el fortalecimiento de la dotación de enfermería obstétrica como un componente orientado a ampliar la capacidad operativa de los servicios. Este recurso participa en procesos como la captación de la población objetivo, la toma de muestras y el seguimiento de usuarias, por lo que su distribución en las áreas de salud podría influir en el volumen de producción de tamizajes y en los resultados de la intervención conforme avance su implementación.

Por otro lado, la interpretación del comportamiento de la cobertura en la población de 30 a 64 años debe considerar la evolución prospectiva de la producción de pruebas VPH, dado que estas constituyen el principal componente del tamizaje en este grupo etario.

Si bien las acciones descritas buscan fortalecer el acceso y la capacidad de respuesta de los servicios, el avance hacia la meta institucional depende en gran medida del comportamiento de la realización de pruebas VPH. Bajo esta perspectiva, es pertinente examinar la proyección de producción requerida en los próximos años y el contexto metodológico que orientará la evaluación de los resultados hacia el 2028.

Análisis: Proyección institucional 2026–2028 en tamizaje con VPH

A partir de 2026, la evaluación de la cobertura de tamizaje en mujeres de 30 a 64 años incorpora un cambio metodológico, pasando de una ventana de observación bienal a una quinquenal. Este ajuste responde a la implementación del tamizaje basado en la detección del virus del papiloma humano (VPH), establecido en la Norma Nacional para el Manejo del Cáncer Cervicouterino en los Servicios de Salud, oficializada mediante el Decreto Ejecutivo N° 44261-S (3). Dicha norma define para las mujeres de 30 años o más el uso de la prueba VPH con una periodicidad de cinco años y establece un período de hasta 18 meses para la implementación de las disposiciones asociadas a este cambio.

En concordancia con esta modificación, el cálculo de la cobertura acumulará las pruebas de VPH realizadas desde el año 2024, generando una dinámica progresiva de incremento en los resultados observados conforme avance la implementación de la intervención.

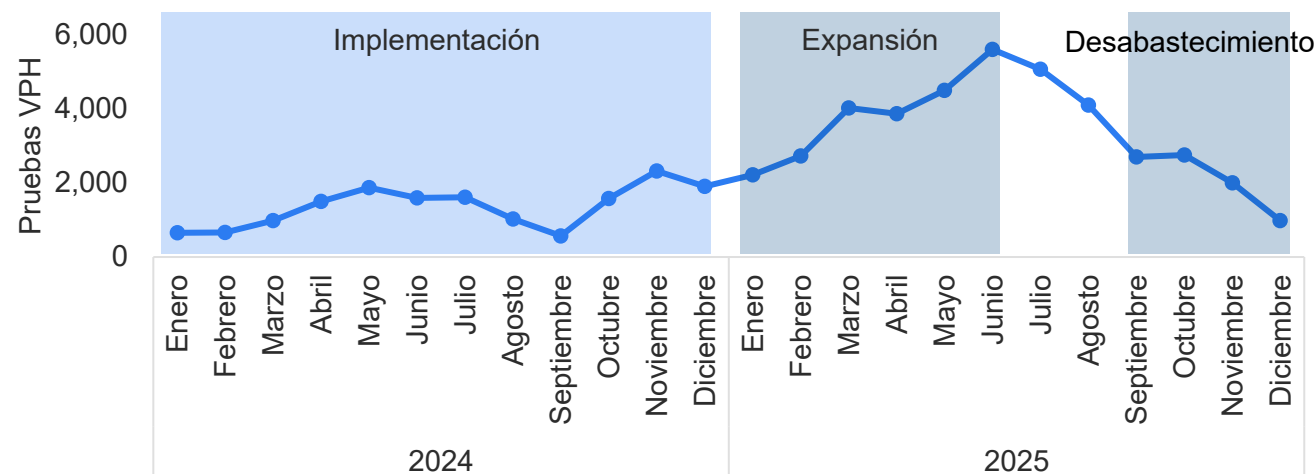
No obstante, durante los primeros años de aplicación, los resultados reflejarán simultáneamente el proceso de adopción del nuevo modelo de tamizaje y la acumulación progresiva de pruebas dentro de la ventana quinquenal, por lo que su interpretación debe considerar el período de transición requerido para la consolidación de la intervención y la continuidad en la captación de la población objetivo.

A nivel institucional, la producción de pruebas de VPH muestra un incremento entre los años 2024 y 2025, con un total acumulado de 56 698 pruebas realizadas en el período evaluado. Este comportamiento es consistente con procesos de implementación de intervenciones en salud, en los cuales la fase inicial se caracteriza por niveles de producción bajos y variabilidad operativa, seguida de un incremento progresivo conforme se consolidan los procesos. No obstante, las variaciones observadas en la producción durante ambos años sugieren la influencia de factores operativos que condicionan el ritmo de expansión de la intervención (Gráfico 9.4).

GRÁFICO 9.4

CCSS: Producción mensual de pruebas VPH para tamizaje y transición operativa del proyecto de implementación de pruebas VPH en mujeres de 30 a 64 años, 2024–2025

(Número)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

Durante el año 2024, la producción mensual se caracterizó por niveles relativamente bajos y variables, iniciando en enero con 650 pruebas y alcanzando su punto máximo en noviembre con 2 320 pruebas. A lo largo del año se presentaron fluctuaciones en los volúmenes de producción, incluyendo una disminución en setiembre (569 pruebas), seguida de una recuperación en los meses posteriores. Este comportamiento es consistente con una etapa inicial de implementación, en la que la incorporación progresiva de áreas de salud, los procesos de capacitación y la adaptación operativa pueden generar variaciones temporales en la producción.

En 2025 la dinámica fue distinta. Durante el primer semestre se observó un incremento sostenido, pasando de 2 212 pruebas en enero a 5 593 pruebas en junio, mes en el que se alcanzó el punto máximo de producción. Este comportamiento sugiere una expansión de la capacidad operativa y una mayor consolidación del proceso de tamizaje basado en VPH.

A pesar de lo anterior, durante el segundo semestre de 2025 se identificó una tendencia descendente progresiva, con reducciones desde julio (5 055 pruebas) hasta diciembre (981 pruebas). Este comportamiento se intensificó particularmente durante el último cuatrimestre del año (setiembre–

diciembre), período en el cual se presentaron limitaciones en la disponibilidad de pruebas VPH, según lo reportado por las áreas de salud en los talleres de validación de resultados.

La información obtenida mediante dichos talleres fue contrastada con información de la Dirección del Laboratorio Nacional de Citología, donde se menciona que la capacidad contratada para el suministro de pruebas VPH se definió bajo un escenario previo de implementación parcial de la estrategia. Con la entrada en vigor de la Norma Nacional para el Manejo del Cáncer Cervicouterino se ampliaron los requerimientos institucionales asociados al tamizaje basado en VPH, generando una demanda superior a la inicialmente prevista. Aunado a ello, se identificaron limitaciones vinculadas con la capacidad contratada disponible y los tiempos requeridos para la formalización de nuevos procesos de contratación y abastecimiento (8).

Estas limitaciones reportadas tanto por las áreas de salud como por el Laboratorio Nacional de Citología (8) coinciden temporalmente con la disminución en la producción durante el segundo semestre de 2025, por lo cual se constituye en un elemento relevante para la interpretación del comportamiento institucional observado. No obstante, la información disponible no permite establecer la magnitud específica de la contribución de estos factores sobre la reducción registrada en la producción.

A nivel de las RIPSS, el comportamiento observado fue heterogéneo, vinculado con el grado de avance en la implementación del tamizaje con prueba VPH en cada una de ellas. En este sentido, las diferencias observadas en los volúmenes de producción no solo responden a la capacidad operativa de las redes, sino principalmente al momento y al nivel de adopción de la estrategia en cada red (Figura 9.1).

FIGURA 9.1
CCSS: Cronología de incorporación de las RIPSS al tamizaje basado en la detección del VPH, 2024–2025



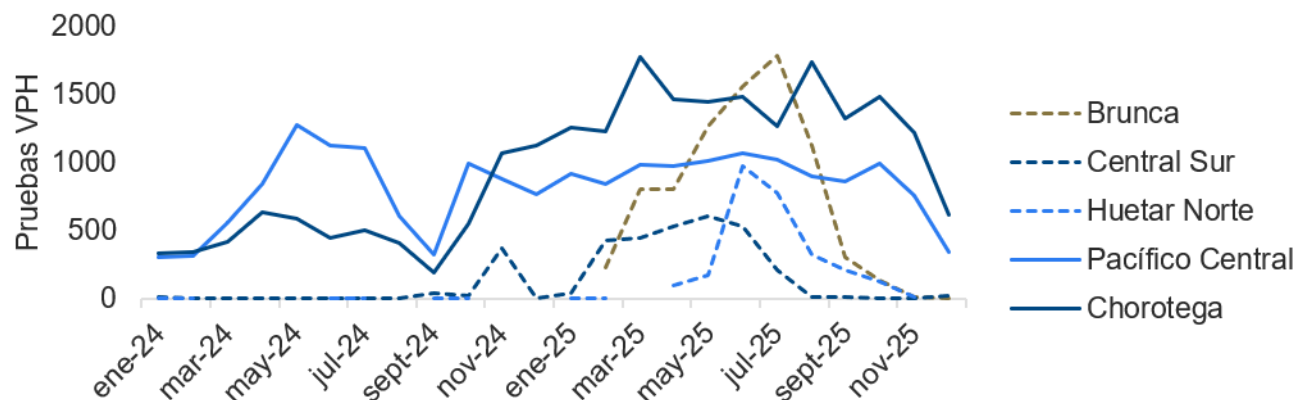
Fuente: Elaboración propia con base en la Evaluación de la prestación de servicios de salud 2025 (DCSS) y la Coordinación Técnica del Cáncer.

Durante el año 2024, la producción se concentró principalmente en aquellas redes que ya contaban con experiencia previa en la implementación del VPH, destacando las RIPSS Chorotega y Pacífico Central, con volúmenes superiores al resto desde etapas tempranas. La red Chorotega tuvo una producción sostenida a lo largo del año, mientras que la Pacífico Central alcanzó valores superiores a las 1 000 pruebas en varios meses. Este comportamiento es consistente con la incorporación temprana del tamizaje basado en VPH en algunas de sus áreas de salud, lo que favoreció una mayor capacidad operativa desde las fases iniciales de implementación (Gráfico 9.5).

GRÁFICO 9.5

CCSS: Evolución de la producción institucional de pruebas VPH para tamizaje por RIPSS, 2024–2025

(Número)



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2025.

En contraste, redes como Central Norte y Huetar Atlántica tuvieron una producción limitada durante todo el período, con 214 y 82 pruebas VPH, respectivamente. Esto se relaciona con el hecho de que aún no habían iniciado formalmente el proceso de transición hacia el tamizaje basado en VPH, y refleja las diferencias en el grado de implementación de la intervención entre RIPSS, con implicaciones en el acceso territorial a este tipo de tamizaje.

Durante el año 2025, de manera transversal las redes que avanzaron en la implementación del tamizaje con VPH mostraron un incremento en la producción durante el primer semestre, seguido de una reducción en el número de pruebas a partir del segundo semestre, particularmente durante el último cuatrimestre. Este comportamiento coincide temporalmente con las limitaciones en la disponibilidad de pruebas VPH reportadas por las áreas de salud y la información institucional proveniente del Laboratorio Nacional de Citología, referente a restricciones en la capacidad contratada y en los procesos de abastecimiento requeridos para acompañar la expansión de la intervención (8).

A partir de estos datos sobre la producción institucional de tamizajes con prueba de VPH durante el período 2024–2025, se procedió a realizar una estimación de la producción requerida para el período 2026–2028, con el propósito de alcanzar la meta institucional de cobertura del 70 % en la población de mujeres de 30 a 64 años.

Para ello, se tomó como referencia la meta institucional y se contrastó con la producción acumulada de tamizajes con prueba VPH registrada durante 2024 y 2025. A partir de esta comparación, se estimó la brecha pendiente por cubrir y su distribución anual en los próximos tres años.

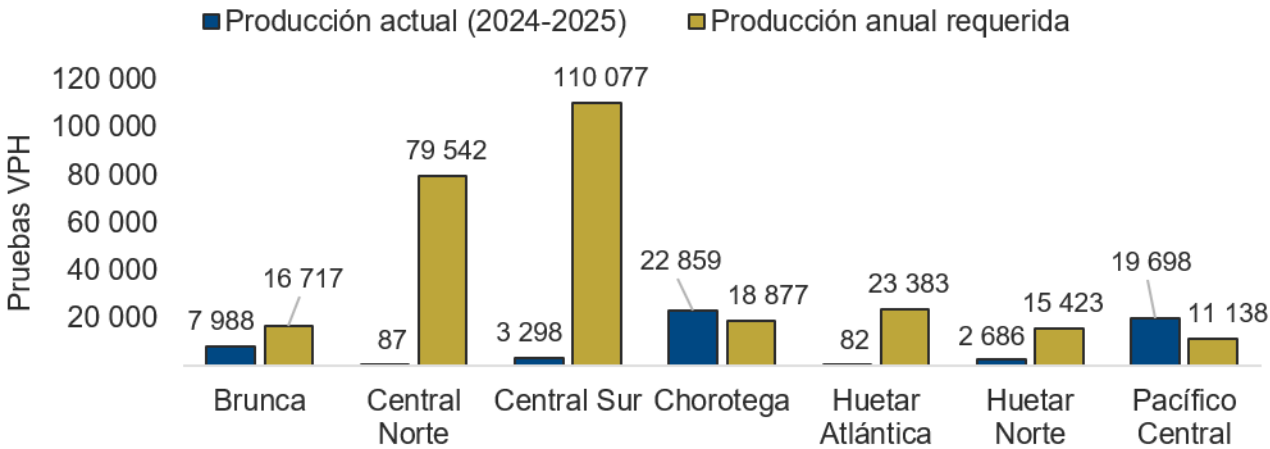
A nivel institucional, la meta de tamizajes con prueba VPH asciende a 882 169, de los cuales se han realizado 69 226, quedando una brecha de 812 943. De tal forma, para alcanzar el objetivo en el plazo determinado, la institución deberá realizar aproximadamente 270 981 tamizajes anuales durante los años 2026, 2027 y 2028.

Esto implica un incremento en la capacidad operativa, considerando que la producción anual observada en el último año -siendo este el de mayor producción- tiene una brecha de 230 541 pruebas VPH. De ahí la necesidad de solventar cualquier problema con los insumos para esta prueba y continuar con su implementación en las RIPSS pendientes.

El Gráfico 9.6 ilustra la brecha existente entre la capacidad productiva actual y la producción necesaria para alcanzar las metas establecidas. Se observa que en todas las RIPSS la producción actual es inferior a la requerida, siendo particularmente marcada esta diferencia en las redes Central Sur y Central Norte.

GRÁFICO 9.6
CCSS: Producción actual vs. producción anual requerida de pruebas VPH para tamizaje por RIPSS para el cumplimiento de la meta 2028

(Número)



Fuente: Elaboración propia con base en la Evaluación de la prestación de servicios de salud 2025 (DCSS) y la Proyección al 2028 de población por RIPSS (DAE).

A nivel de RIPSS, la distribución del esfuerzo requerido presenta heterogeneidad, con una mayor carga sobre dos redes: la Central Sur y la Central Norte, debido a que concentran el mayor volumen de producción anual requerida, que en conjunto representa más del 60 % de la carga institucional proyectada (Gráfico 9.6).

En contraste, redes como Chorotega y Pacífico Central presentan niveles de implementación más avanzados, una producción acumulada mayor y una menor brecha relativa respecto a la meta proyectada. Sin embargo, al comparar la producción observada con la producción anual requerida para el período 2026–2028, se identifica que persiste una diferencia entre ambos valores, por lo que el cumplimiento de la meta continuará dependiendo de la capacidad de sostener e incrementar la producción alcanzada hasta la fecha.

Por otro lado, las redes Huetar Atlántica y Central Norte evidencian un rezago, con niveles de producción mínimos en relación con sus metas, lo que representa un riesgo para el cumplimiento institucional si no se implementan acciones específicas de fortalecimiento. Desde una perspectiva comparativa, el contraste entre la producción actual y la anual requerida de tamizajes refleja brechas considerables.

Asimismo, los resultados de la proyección muestran que incluso las RIPSS con mayor grado de avance deberán sostener o incrementar sus niveles de producción para alcanzar la meta proyectada al 2028. Este hallazgo evidencia que el desafío no se limita a las redes que muestran rezagos en la implementación, sino que responde a una necesidad institucional de expansión y consolidación de la capacidad instalada.

En este contexto, el cumplimiento de la meta de cobertura al 2028 no dependerá únicamente del incremento en el volumen de pruebas de tamizaje realizadas, sino también de la consolidación del modelo de implementación en todas las RIPSS, la expansión de la capacidad operativa instalada y la sostenibilidad del abastecimiento de insumos.

En complemento a esa estimación de la producción anual requerida por RIPSS para el período 2026–2028, se procedió a distribuir dicha carga en función de la cantidad de áreas de salud existentes en cada red, con el objetivo de aproximar el nivel de esfuerzo operativo esperado por establecimiento.

Este enfoque permite traducir la proyección institucional en metas operativas concretas, facilitando la planificación de recursos y la organización de los servicios a nivel local.

A partir de este ejercicio, se estimó el promedio anual de pruebas VPH que cada área de salud debería realizar para contribuir al cumplimiento de la meta de cobertura al 2028, tal como se muestra a continuación, en el Cuadro 9.1.

CUADRO 9.1

CCSS: Producción anual requerida de pruebas VPH por RIPSS y promedio por área de salud para el cumplimiento de la meta 2028

RIPSS	Número de áreas de salud	Producción anual requerida	Promedio por área
Central Sur	31	109 691	3 538
Central Norte	26	79 499	3 058
Huetar Atlántica	8	23 369	2 921
Brunca	6	15 742	2 624
Huetar Norte	8	14 934	1 867
Chorotega	14	17 393	1 242
Pacífico Central	12	10 352	863

Fuente: Elaboración propia con base en la Evaluación de la prestación de servicios de salud 2025 (DCSS) y la Proyección al 2028 de población por RIPSS (DAE).

Desde una perspectiva operativa, estos resultados evidencian variabilidad en la carga de trabajo por área de salud entre las distintas redes. En particular, las RIPSS Central Sur y Central Norte presentan los mayores requerimientos, con promedios que superan las 3 000 pruebas anuales por área, lo que equivale aproximadamente a la realización de 10 a 12 pruebas VPH por día hábil.

En contraste, redes como Pacífico Central y Chorotega muestran requerimientos considerablemente menores, con promedios inferiores a las 1 250 pruebas anuales por área, lo que refleja un mayor grado de avance acumulado y una menor presión operativa para alcanzar la meta establecida.

Por su parte, las RIPSS Huetar Atlántica, Brunca y Huetar Norte presentan valores intermedios, aunque difieren en cuanto al nivel actual de implementación. Por ello, se necesitan estrategias diferenciadas según el nivel de desarrollo del proyecto de implementación de pruebas VPH en cada una de ellas.

Tomando como base este cálculo por áreas de salud, se profundizó la aproximación operativa mediante la distribución de la producción anual requerida de pruebas VPH según la cantidad de ebáis por cada RIPSS, con el objetivo de aproximar el nivel de esfuerzo esperado a un nivel más desagregado del modelo de atención (Cuadro 9.2).

Este enfoque permite traducir la proyección institucional en requerimientos operativos a nivel de equipo básico, facilitando la planificación de la producción, la organización de los servicios y la estimación de la carga de trabajo real en el primer nivel de atención.

CUADRO 9.2
CCSS: Producción anual requerida de pruebas VPH por RIPSS y promedio por ebáis para el cumplimiento de la meta 2028

RIPSS	Número de ebáis	Producción anual requerida	Promedio por ebáis
Central Sur	446	109 691	247
Central Norte	297	79 499	268
Huetar Atlántica	126	23 369	186
Brunca	91	15 742	184
Huetar Norte	75	14 934	206
Chorotega	120	17 393	157
Pacífico Central	78	10 352	143

Fuente: Elaboración propia con base en la Evaluación de la prestación de servicios de salud 2025 (DCSS) y la Proyección al 2028 de población por RIPSS (DAE).

Desde esta perspectiva, las RIPSS Central Norte y Central Sur continúan concentrando los mayores requerimientos absolutos; sin embargo, al ajustar por la cantidad de ebáis, se observa que mantienen cargas operativas mayores por unidad, con promedios cercanos a 268 y 247 pruebas VPH anuales por ebáis, respectivamente. Esto implica la necesidad de sostener un volumen constante de producción a lo largo del año para cerrar las brechas acumuladas, particularmente en contextos donde la producción actual es limitada.

De manera similar, las redes Huetar Norte y Huetar Atlántica presentan requerimientos relevantes por ebáis, con valores aproximados a 206 y 186 pruebas anuales, respectivamente. No obstante, estas redes muestran una producción actual inferior a lo esperado, lo que evidencia brechas operativas importantes que podrían comprometer el cumplimiento de la meta si no se fortalecen las estrategias de implementación.

En el caso de la red Brunca, aunque el requerimiento por ebáis es menor en comparación con las redes centrales, se mantiene una brecha operativa que sugiere la necesidad de incrementar la producción de

manera sostenida, especialmente considerando el número limitado de áreas de salud y su dispersión territorial.

En contraste, las redes Chorotega y Pacífico Central presentan una situación más favorable, dado que sus requerimientos por ebáis (157 y 143 pruebas anuales, respectivamente) son menores, además de que su producción actual supera o se aproxima a estos valores. Este comportamiento sugiere un mayor grado de consolidación en la implementación del tamizaje con VPH, así como una mejor capacidad de respuesta a nivel operativo.

En conjunto, estos hallazgos evidencian la magnitud del desafío institucional, así como la existencia de una distribución heterogénea de la carga operativa, lo que indica que el cumplimiento de la meta de cobertura no solo necesita un incremento global en la producción de toma de muestras para tamizaje, sino también una adecuada planificación territorial que considere las capacidades instaladas y las brechas específicas de cada red. Es importante señalar que esta proyección corresponde exclusivamente a las pruebas de VPH realizadas con fines de tamizaje efectivo. Por tanto, no incluye las pruebas adicionales derivadas del seguimiento de casos positivos por VPH 16 o 18 con citología reflejo negativa, ni las pruebas que deben repetirse por otros motivos operativos o clínicos. En consecuencia, los requerimientos reales de producción podrían ser aún mayores.

Conclusiones

1. El análisis de los resultados en la intervención de tamizaje de cáncer de cuello uterino evidencia la coexistencia de dos abordajes diferenciados por grupo etario: la continuidad del tamizaje con citología convencional (Papanicolaou) en mujeres de 20 a 29 años y la incorporación progresiva de la prueba de Virus del Papiloma Humano (VPH) en la población de 30 a 64 años, en función de la meta institucional de alcanzar una cobertura del 70 % al 2028.
2. En el grupo de 20 a 29 años, tanto el resultado institucional como por RIPSS muestran brechas en relación con las metas institucionales, con variabilidad entre las redes que refleja diferencias en el comportamiento de los resultados a nivel de áreas de salud.
3. En la población de 30 a 64 años, los resultados del 2025, último año evaluado bajo un esquema bienal, evidencian niveles de cobertura inferiores a la meta institucional. En este sentido, es importante considerar que el cambio en la fórmula de cálculo a una que incorpora valoración quinquenal con prueba VPH a partir de 2026 implica que los resultados acumulados en el periodo previo condicionarán el resultado de las siguientes evaluaciones.
4. Por otro lado, se observa que la incorporación del tamizaje con VPH durante el período 2024–2025 ha sido progresiva pero heterogénea entre las RIPSS. Mientras redes como Chorotega y Pacífico Central presentan mayor avance en la implementación, otras como Central Sur, Central Norte y Huetar Atlántica muestran niveles de producción inferiores a los requeridos según la proyección, lo cual se traduce en diferencias en los resultados entre redes.
5. El comportamiento de la producción refleja esta dinámica, con incrementos asociados a la expansión del proyecto de implementación de pruebas VPH en 2025; sin embargo, se identificaron disminuciones en la producción durante el último cuatrimestre del año, lo que evidencia la sensibilidad de la intervención ante factores operativos y logísticos.
6. La proyección institucional al 2028 muestra una brecha acumulada de producción de pruebas VPH que requiere niveles elevados de incremento anual en el período 2026–2028. Esta brecha se concentra principalmente en las RIPSS Central Sur y Central Norte, y se traduce en una mayor

carga operativa por área de salud y por ebáis, con diferencias entre redes según su nivel de avance.

7. En conjunto, los resultados evidencian que las diferencias observadas en la cobertura y en la producción de pruebas VPH se relacionan principalmente con el grado de avance en la implementación de la intervención entre las distintas RIPSS, reflejando distintos niveles de consolidación del modelo de tamizaje. Estas diferencias se expresan tanto en los resultados de cobertura como en la capacidad de producción observada entre redes, con una concentración de las mayores brechas en aquellas donde la implementación ha sido más reciente, limitada o nula.

Recomendaciones

1. Fortalecer la implementación del tamizaje con VPH en las RIPSS con menor nivel de producción (Central Sur, Central Norte y Huetar Atlántica), mediante la definición de metas operativas por red y mecanismos de seguimiento periódico basados en los requerimientos estimados.
2. Incrementar progresivamente la producción de pruebas VPH, priorizando las redes con mayor volumen de producción requerido, con el fin de aproximarse a los niveles necesarios para el cumplimiento de la meta institucional.
3. Fortalecer la planificación y el monitoreo del suministro de pruebas VPH, mediante mecanismos de seguimiento periódico que permitan anticipar posibles limitaciones en la disponibilidad de insumos y su impacto en la producción.
4. Optimizar la programación operativa de los servicios de salud a nivel local, utilizando como referencia las metas estimadas por área de salud y por ebáis, con énfasis en la organización de agendas, captación de usuarias y seguimiento oportuno.

Referencias bibliográficas

1. Caja Costarricense de Seguro Social. *Evaluación de la prestación de servicios de salud 2024-2028: intervención prevención de cáncer de cuello uterino* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2024 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://cajacr.sharepoint.com/sites/GMDCSS/BibliotecaIntervencionEstrategicaCancer/Forms/AllItems.aspx?i d=%2Fsites%2FGMDCSS%2FBibliotecaIntervencionEstrategicaCancer%2F09%5FTAMIZAJE%5FCANCER%5FCERVICO%5FUTERINO%2Epdf>
2. World Health Organization. *Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem* [Internet]. Geneva: WHO; 2020 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>
3. Costa Rica. Ministerio de Salud. Decreto Ejecutivo N.º 44261-S. Oficialización de la Norma Nacional para el Manejo del Cáncer Cervicouterino en los Servicios de Salud [Internet]. San José: *Diario oficial La Gaceta* N.º 225 (5 de diciembre de 2023) [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: https://www.imprentanacional.go.cr/pub/2023/12/05/COMP_05_12_2023.html
4. Caja Costarricense de Seguro Social. *CCSS celebra actualización de la norma para detectar cáncer de cérvix* [Internet]. San José: CCSS; 2024 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://www.ccss.sa.cr/noticias/noticia?v=011012337513>
5. Pan American Health Organization. *Plan of Action for Cervical Cancer Prevention and Control 2018-2030* [Internet]. Washington, DC: PAHO; 2019 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/38574>
6. United Nations Department of Economic and Social Affairs. *World population ageing 2020 highlights: living arrangements of older persons* [Internet]. New York: United Nations; 2020 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: https://digitallibrary.un.org/record/3898412/files/undesa_pd-2020_world_population_ageing_highlights.pdf

7. Organización Panamericana de la Salud. *Ampliación del acceso equitativo a los servicios de salud: recomendaciones para la transformación de los sistemas de salud hacia la salud universal* [Internet]. Washington, DC: OPS; 2022 [citado 2026 Jun 3]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55657>
8. Álvarez Ramírez RM. Desabastecimiento de pruebas VPH. *Reunión técnica con la Dirección Compra de Servicios de Salud para análisis de la disponibilidad institucional de pruebas VPH y capacidad de producción*. San José: Laboratorio Nacional de Citología, Caja Costarricense de Seguro Social; 2026. Documento interno no publicado.

Autoría

Dr. Gustavo Madrigal Loría, médico evaluador.

10. La cobertura actual del tamizaje de cáncer de mama evidencia brechas y desafíos para avanzar hacia la definición de metas institucionales progresivas

La detección temprana del cáncer de mama requiere que la capacidad instalada, la organización de los servicios y las estrategias de captación se traduzcan en mayores niveles de cobertura y acceso efectivo al tamizaje.

El cáncer de mama constituye la neoplasia maligna más frecuente en mujeres a nivel mundial y una de las principales causas de mortalidad por cáncer en este grupo poblacional. Su impacto en salud pública radica no solo en su alta incidencia, sino también en la posibilidad de modificar su pronóstico mediante la detección temprana y el tratamiento oportuno (1). En este escenario, el tamizaje por medio de mamografía ha sido ampliamente reconocido como la principal estrategia para la identificación precoz de casos en poblaciones asintomáticas, permitiendo diagnosticar la enfermedad en estadios iniciales, lo cual se asocia con una reducción significativa de la mortalidad (1,2).

La Iniciativa Mundial contra el Cáncer de Mama de la Organización Mundial de la Salud plantea como uno de sus objetivos estratégicos el fortalecimiento de la detección temprana y el diagnóstico oportuno, con el fin de incrementar la proporción de casos identificados en estadios iniciales. En este marco, se establece como referente que al menos el 60 % de los cánceres de mama sean diagnosticados en estadios tempranos (I o II), lo cual constituye un indicador clave del desempeño de los sistemas de salud (3).

A nivel internacional, la evidencia muestra una amplia variabilidad en la cobertura del tamizaje de cáncer de mama entre países. Algunos programas organizados alcanzan coberturas superiores al 80 % en la población objetivo, como ocurre en Dinamarca (83,0 %), Finlandia (82,2 %) y Suecia (80,0 %), mientras que otros registran valores inferiores al 30 %. Estas diferencias se han asociado a distintos niveles de organización de los servicios, acceso al tamizaje y participación de la población meta (2).

En el caso de América Latina, persisten diferencias en la cobertura, el acceso y la organización de los servicios, reflejadas en coberturas más bajas, predominio de esquemas de tamizaje oportunista y diferencias en el acceso a los servicios de diagnóstico. Asimismo, aunque la detección temprana ha demostrado reducir significativamente la mortalidad, persisten limitaciones relacionadas con el acceso a la mamografía, la disponibilidad de servicios y las barreras territoriales y sociales (4).

En lo que respecta a Costa Rica, el cáncer de mama también constituye la principal causa de incidencia y mortalidad por cáncer en mujeres (5,6). Como respuesta a esta problemática, se ha desarrollado a nivel nacional un marco normativo orientado a fortalecer la detección temprana, por medio de la oficialización de la mamografía como estrategia de tamizaje poblacional, con periodicidad bienal, inicialmente dirigida a mujeres entre los 45 y 70 años y posteriormente ampliada mediante una reforma normativa a mujeres entre los 40 y 75 años (7–9). No obstante, a pesar de contar con lineamientos técnicos definidos, el sistema aún no dispone de una meta explícita de cobertura, lo que limita la orientación estratégica y el seguimiento del desempeño de la intervención.

A nivel de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), el tamizaje de cáncer de mama forma parte de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS), lo que ha permitido generar información sistemática sobre su comportamiento a nivel institucional y por Redes Integradas de Prestación de

Servicios de Salud (RIPSS), logrando identificar diferencias en los niveles de cobertura, así como oportunidades de mejora relacionadas con su implementación (10).

En la actualidad, la institución dispone de 40 mamógrafos como capacidad instalada nominal, los cuales se encuentran distribuidos entre hospitales y áreas de salud, concentrados principalmente en las RIPSS Central Norte y Central Sur (10).

En este contexto, resulta necesario avanzar hacia un análisis integral que permita comprender la relación entre la capacidad instalada nominal, la producción de servicios y los niveles de cobertura alcanzados, así como establecer referentes que orienten la definición de metas institucionales. Este enfoque no solo permite dimensionar la brecha existente respecto a estándares internacionales, sino también identificar elementos susceptibles de fortalecimiento para la detección temprana del cáncer de mama y contribuir a la reducción de su carga en la población.

Cobertura de tamizaje de cáncer de mama

Dado que la cobertura evaluada corresponde a un cálculo bienal, los resultados estimados para 2024 y 2025 comparten parcialmente información de un mismo periodo de observación, ya que se construyen a partir de los bienios 2023-2024 y 2024-2025, respectivamente. Por esta razón, las diferencias observadas entre ambos años deben interpretarse considerando el traslape existente entre los periodos evaluados. En cada caso, la cantidad acumulada de mamografías de tamizaje realizadas durante el bienio se compara con la población estimada de mujeres de 40 a 74 años correspondiente al año evaluado.

Según la metodología de cálculo, la población estimada de mujeres entre 40 y 74 años para 2025 fue de 991 873 (11), lo que representa un aumento de 26 011 mujeres respecto a 2024, equivalente a un 2,7 %. Para esta población, la cantidad de mamografías de tamizaje consideradas en el cálculo de la cobertura ascendió a 364 033 estudios en el bienio 2024-2025, lo que corresponde a 14 507 mamografías más que las registradas en el bienio 2023-2024, para una variación de 4,1 %. Como resultado, la cobertura bienal del tamizaje de cáncer de mama mediante mamografía en mujeres de 40 a 74 años se situó en 37 % durante 2025, un punto porcentual por encima del valor observado en 2024 (36 %).

A nivel de RIPSS, la cobertura bienal del tamizaje de cáncer de mama en 2025 mostró diferencias entre redes, con valores que oscilaron entre 31 % y 43 %. Como se presenta en el Cuadro 10.1, las mayores coberturas se registraron en las redes Chorotega, Huetar Atlántica y Central Sur, mientras que la Central Norte presentó el resultado más bajo del periodo evaluado.

CUADRO 10.1

CCSS: Variación de cobertura de tamizaje de cáncer de mama con mamografía por RIPSS, 2024–2025

RIPSS	2024 (%)	2025 (%)	Cambio (p. p.)
Chorotega	37	43	+6
Huetar Norte	32	35	+3
Huetar Atlántica	38	40	+2
Pacífico Central	35	37	+2
Central Sur	38	39	+1
Brunca	37	36	-1
Central Norte	34	31	-3

Nota: p. p.= puntos porcentuales

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, 2024-2025.

Como puede observarse, cinco de las siete RIPSS aumentaron su cobertura y solo dos (Brunca y Central Norte) presentaron reducciones respecto al año anterior. Destacan por sus mayores aumentos las redes Chorotega (+6 puntos porcentuales) y Huetar Norte (+3 puntos porcentuales).

En conjunto, estos resultados muestran que el incremento de un punto porcentual registrado en la cobertura institucional durante 2025 estuvo asociado a las mejoras alcanzadas en las cinco RIPSS.

Análisis

Aunque la producción institucional de mamografías de tamizaje aumentó a un ritmo superior al crecimiento de la población objetivo, la variación observada en la cobertura fue limitada. Este comportamiento sugiere que el incremento en la producción no necesariamente se traduce de forma proporcional en aumentos en la cobertura poblacional, lo que plantea la participación de factores adicionales relacionados con la implementación del tamizaje.

En concordancia con lo anterior, al observar los resultados por RIPSS se identifica un comportamiento similar, donde las diferencias en cobertura no parecen guardar una relación directa con los volúmenes de producción de mamografías de tamizaje registrados en cada red.

En este contexto, uno de los elementos que puede considerarse para comprender estas diferencias corresponde a la capacidad instalada nominal para la realización de mamografías de tamizaje. Como se muestra en el Cuadro 10.2, la distribución de los mamógrafos y la relación entre la población objetivo y esta capacidad presentan variaciones entre las diferentes RIPSS.

Cuadro 10.2

CCSS: Capacidad instalada nominal de mamógrafos, población objetivo femenina de 40 a 74 años y relación de mujeres por mamógrafo, según RIPSS, 2025

RIPSS	Mamógrafos	Población objetivo 2025	Mujeres por mamógrafo
Brunca	3	64 779	21 593
Central Norte	8	271 632	33 954
Central Sur	11	392 132	35 648
Chorotega	4	83 734	20 934
Huetar Atlántica	2	74 901	37 451
Huetar Norte	1	48 243	48 243
Pacífico Central	2	56 452	28 226

Fuente: Elaboración propia con base en estimaciones poblacionales de la Dirección Actuarial y Económica (11) y la capacidad instalada nominal institucional de mamógrafos de la Coordinación Técnica del Cáncer, 2025.

Al considerar conjuntamente la población objetivo y la capacidad instalada nominal, se observan variaciones en la carga potencial que debe atender cada mamógrafo entre las distintas RIPSS. La relación más alta corresponde a la red Huetar Norte, con 48 243 mujeres de 40 a 74 años por equipo, mientras que la Chorotega y la Brunca presentan las menores relaciones, con 20 934 y 21 593 mujeres por mamógrafo, respectivamente.

No obstante, los resultados evidencian que las diferencias observadas en la capacidad instalada nominal no se traducen de manera directa en mayores niveles de cobertura. Por ejemplo, la RIPSS Central Norte registra uno de los mayores números absolutos de mamógrafos, pero presenta la cobertura más baja en 2025 (31 %). En contraste, la RIPSS Chorotega alcanza la cobertura más alta (43 %) y presenta una de las relaciones más favorables entre población objetivo y cantidad de mamógrafos. Estos resultados sugieren que tanto la cantidad de equipos como su disponibilidad relativa constituyen elementos asociados a la capacidad instalada nominal, aunque por sí solos no explican las diferencias observadas en la cobertura del tamizaje.

Por otro lado, la capacidad instalada nominal no depende solo de la cantidad de mamógrafos existentes, sino también de su continuidad operativa. En este sentido, durante el periodo evaluado se identificaron condiciones particulares en el funcionamiento de algunos equipos institucionales. El mamógrafo del Hospital de Ciudad Neily no estuvo operativo durante 2024 ni en el primer semestre de 2025, mientras que el mamógrafo del Hospital Tomás Casas Casajús no registró operación durante el periodo evaluado. Estas condiciones forman parte del contexto operativo en el que se desarrolló la prestación institucional de mamografías de tamizaje.

Cabe destacar que durante el periodo evaluado se contó con el apoyo de un mamógrafo móvil mediante la alianza público-privada ALSALUS, el cual realizó mamografías de tamizaje en distintas zonas del país durante ambos años. Este recurso contribuyó con 14 052 mamografías a la producción institucional y

formó parte de las condiciones operativas presentes durante el periodo analizado, complementando la oferta institucional disponible para la prestación de los servicios de tamizaje.

Adicional a esta información cuantitativa, durante los talleres de validación de resultados con las Direcciones de Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (DRIPSS), se obtuvo información que permite comprender mejor los resultados observados (12). En primer lugar, se identificaron las estrategias de captación activa de población, el trabajo comunitario, las actividades educativas y la realización de jornadas específicas para la ejecución de mamografías de tamizaje, como las principales acciones para promover la participación de la población objetivo en la intervención. A la vez, se identificó el uso de mecanismos complementarios para ampliar la oferta de servicios, incluyendo la coordinación con unidades móviles y otros actores externos, particularmente en zonas con mayor dispersión geográfica.

En lo que respecta a las limitaciones relacionadas con el proceso de atención posterior a la realización de la mamografía, se mencionó la existencia de listas de espera para la lectura de estudios y desafíos asociados a la articulación entre niveles de atención, incluyendo aspectos vinculados con los procesos de referencia y contrarreferencia, así como con la capacidad de respuesta de los servicios especializados (12).

En conjunto, los resultados muestran que las variaciones en la cobertura del tamizaje de cáncer de mama se presentan en contextos diferenciados entre las RIPSS en cuanto a población objetivo, disponibilidad de mamógrafos, continuidad operativa del equipamiento y producción de mamografías alcanzada. Estos elementos contribuyen a contextualizar los resultados obtenidos y las diferencias observadas entre redes durante el periodo evaluado.

Bajo esta perspectiva, la definición de metas institucionales progresivas constituye un referente para orientar el desarrollo y la consolidación del tamizaje de cáncer de mama en la CCSS. Por esta razón, en el apartado siguiente se presentan distintos escenarios de cobertura que permiten valorar posibles trayectorias de crecimiento y los requerimientos de producción asociados a cada nivel de cobertura propuesto.

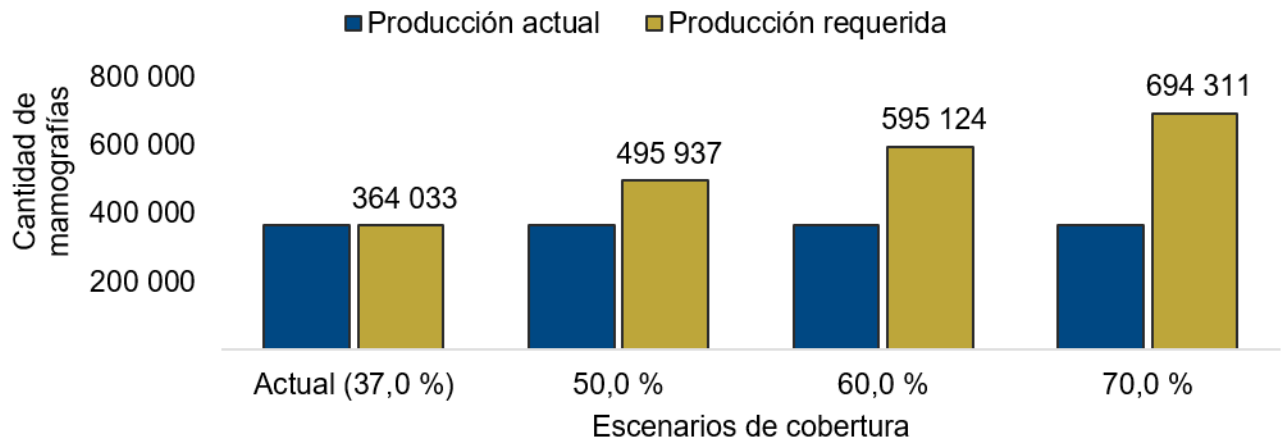
Escenarios

Con el propósito de apoyar la planificación progresiva del tamizaje de cáncer de mama en la CCSS, se plantean distintos escenarios de cobertura que permiten estimar los requerimientos de producción asociados a posibles metas institucionales. Estos escenarios consideran la situación actual del sistema, así como referentes internacionales relacionados con programas organizados de tamizaje (2) y los objetivos de detección temprana promovidos por la Organización Mundial de la Salud (3). En este contexto, el escenario de 50 % representa una etapa inicial de ampliación de la cobertura; el escenario de 60 % corresponde a un nivel intermedio de expansión; y el escenario de 70 % constituye una etapa de expansión avanzada, construido con fines de planificación institucional. En conjunto, estos tres escenarios permiten valorar distintas trayectorias de crecimiento de la cobertura y los requerimientos asociados a cada una de ellas.

Para su construcción, se utilizó como base la población meta estimada para el año 2025 (991 873 mujeres) (11), en concordancia con los resultados más recientes de la evaluación institucional y la producción observada durante ese mismo periodo. A partir de esta población se estimaron los requerimientos de producción necesarios para alcanzar los niveles de cobertura propuestos.

Para efectos de estos escenarios, las estimaciones corresponden al volumen acumulado de mamografías de tamizaje requerido durante el bienio de evaluación (2024-2025) (Gráfico 10.1). Los cálculos asumen que cada mujer contribuye una sola vez al numerador del indicador de cobertura durante el bienio, independientemente de la cantidad de mamografías registradas en ese periodo.

Gráfico 10.1
CCSS: Escenarios de cobertura y producción requerida, 2025



Fuente: Elaboración propia con base en la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud 2025 (DCSS) y la población al 2025 (DAE) (11).

Los resultados muestran que para alcanzar un nivel de cobertura del 50 % se requieren aproximadamente 495 937 mamografías, lo que representa 131 904 estudios adicionales respecto a la producción observada en 2025. Para un nivel de cobertura del 60 %, el requerimiento ascendería a 595 124 mamografías, equivalente a 231 091 estudios adicionales, mientras que para alcanzar un nivel de cobertura del 70 % el requerimiento ascendería a 694 311 mamografías, lo que supone una brecha de 330 278 estudios respecto a la situación actual. Estas magnitudes permiten dimensionar la diferencia existente entre la producción observada y la requerida para alcanzar niveles de cobertura superiores a los registrados en 2025.

Con el propósito de valorar los requerimientos a nivel de RIPSS, se aplicaron los escenarios definidos previamente utilizando como base la población estimada para 2025 y la producción observada durante el bienio 2024-2025. Como se muestra en el Cuadro 10.3, para cada una de las RIPSS se estimó la cantidad adicional de mamografías requerida para alcanzar las coberturas planteadas, así como el incremento proporcional que ello representaría respecto a la producción observada.

CUADRO 10.3**CCSS: Brecha de producción de mamografías de tamizaje e incremento requerido para alcanzar distintos escenarios de cobertura según RIPSS, 2025**

RIPSS	Producción observada 2024-2025	Escenario 50 %		Escenario 60 %		Escenario 70 %	
		Brecha	Incremento (%)	Brecha	Incremento (%)	Brecha	Incremento (%)
Brunca	23 456	8 934	38,1	15 411	65,7	21 889	93,3
Central Norte	84 083	51 733	61,5	78 896	93,8	106 059	126,1
Central Sur	152 337	43 729	28,7	82 942	54,4	122 155	80,2
Chorotega	36 344	5 523	15,2	13 896	38,2	22 270	61,3
Huetar Atlántica	29 769	7 681	25,8	15 172	51,0	22 662	76,1
Huetar Norte	17 112	7 010	41,0	11 834	69,2	16 658	97,3
Pacífico Central	20 932	7 294	34,8	12 939	61,8	18 584	88,8

Nota: La brecha corresponde al volumen adicional de mamografías de tamizaje requerido para alcanzar cada escenario de cobertura. El incremento (%) representa el porcentaje adicional de producción requerido respecto a la producción observada durante el bienio 2024-2025.

Fuente: elaboración propia con base en la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud 2025 (DCSS) y la Proyección al 2028 de población por RIPSS (DAE) (11).

Los resultados muestran que los requerimientos estimados para alcanzar los distintos escenarios de cobertura no se distribuyen de manera uniforme entre las RIPSS. Como se observa en el Cuadro 10.3, las diferencias se manifiestan tanto en la cantidad adicional de mamografías requerida como en el incremento proporcional respecto a la producción observada durante el bienio 2024-2025.

Conforme aumenta el nivel de cobertura planteado, los requerimientos de producción también se incrementan en todas las RIPSS. No obstante, la magnitud de este crecimiento presenta diferencias entre las redes, reflejando distintas condiciones de partida en cuanto a cobertura alcanzada y producción observada durante el periodo evaluado.

Asimismo, los resultados muestran que la cantidad adicional de mamografías requerida y el incremento proporcional asociado constituyen medidas complementarias para valorar los esfuerzos necesarios en cada escenario. Mientras la primera permite dimensionar el volumen de producción adicional requerido, la segunda aporta una referencia sobre la magnitud del cambio que debería experimentar cada RIPSS respecto a su situación actual.

En conjunto, los escenarios reflejan que los requerimientos asociados al logro de mayores niveles de cobertura difieren entre las RIPSS. Por tanto, para la valoración de los diversos escenarios se debe considerar tanto el volumen adicional de producción estimado como el incremento proporcional requerido, con el fin de dimensionar las implicaciones operativas asociadas a cada nivel de cobertura propuesto.

Con el fin de complementar la valoración de los distintos escenarios de cobertura, se estimó también la cantidad adicional promedio de mamografías de tamizaje requerida por mamógrafo en cada RIPSS. Al relacionar los requerimientos de producción con la capacidad instalada nominal, esta estimación permite aproximar de manera teórica la carga promedio asociada a cada equipo instalado para alcanzar los distintos niveles de cobertura propuestos en cada escenario.

Como se observa en el Cuadro 10.4, la carga promedio adicional estimada por mamógrafo presenta diferencias entre las RIPSS. Aunque en general los requerimientos aumentan conforme se incrementa el nivel de cobertura planteado, su distribución no es uniforme entre las redes, reflejando diferencias en la relación entre la producción observada, la capacidad instalada nominal y la población objetivo. En este punto cabe destacar que debido a que las estimaciones se basan en la capacidad instalada nominal, los resultados deben interpretarse como una aproximación teórica de la carga promedio por equipo instalado y no como una estimación de la capacidad productiva efectiva de cada mamógrafo.

CUADRO 10.4
CCSS: Producción observada y requerimiento adicional promedio de mamografías por mamógrafo, calculados según capacidad instalada nominal, por escenario de cobertura y RIPSS, 2025

RIPSS	Mamógrafos	Producción observada por mamógrafo (bienio 2024-2025)	Requerimiento adicional promedio de mamografías por mamógrafo según escenario de cobertura		
			50 %	60 %	70 %
Brunca	3	7 819	2 978	5 137	7 296
Central Norte	8	10 510	6 467	9 862	13 257
Central Sur	11	13 849	3 975	7 540	11 105
Chorotega	4	9 086	1 381	3 474	5 568
Huetar Atlántica	2	14 885	3 841	7 586	11 331
Huetar Norte	1	17 112	7 010	11 834	16 658
Pacífico Central	2	10 466	3 647	6 470	9 292

Nota: La producción observada por mamógrafo se calculó dividiendo la producción de mamografías de tamizaje del bienio 2024-2025 entre la cantidad de mamógrafos institucionales registrados en cada RIPSS. Los cálculos corresponden a una aproximación basada en la capacidad instalada nominal y no consideran diferencias en el tiempo efectivo de operación de los equipos durante el periodo evaluado.

Fuente: elaboración propia con base en la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud 2025 (DCSS), capacidad instalada nominal institucional de mamógrafos y la Proyección al 2028 de población por RIPSS (DAE) (11).

Las diferencias observadas entre las RIPSS en cuanto a la carga adicional promedio estimada por mamógrafo se mantienen también en los distintos escenarios de cobertura. Estas diferencias persisten en todos los niveles evaluados y reflejan las condiciones particulares de cada red en términos de producción observada, capacidad instalada nominal y población objetivo.

Al analizar conjuntamente la producción observada por mamógrafo y los requerimientos adicionales estimados para cada escenario, se observa que la magnitud de los esfuerzos requeridos no depende exclusivamente de la cantidad de mamógrafos disponibles. Por el contrario, los resultados muestran que los requerimientos asociados al aumento de la cobertura responden a la interacción entre el tamaño de la población objetivo, los niveles de producción alcanzados y la capacidad instalada nominal en cada RIPSS.

Bajo esta perspectiva, los escenarios de cobertura constituyen un referente para valorar posibles metas institucionales orientadas al desarrollo progresivo del tamizaje de cáncer de mama en la CCSS. Su aplicación implica considerar que los requerimientos en cada nivel de cobertura presentan diferencias entre las RIPSS, tanto en términos de producción adicional como de carga promedio por mamógrafo. Estas diferencias se encuentran vinculadas a la combinación de factores como la población objetivo, la producción observada y la capacidad instalada nominal en cada red. En este sentido, los escenarios aportan elementos para la planificación del crecimiento gradual de la cobertura y de los requerimientos asociados a cada alternativa considerada.

Conclusiones

1. Los resultados de la evaluación del tamizaje de cáncer de mama en 2025 muestran un aumento de un punto porcentual en la cobertura institucional respecto al año previo. Sin embargo, pese al incremento en la producción de mamografías de tamizaje y a que este superó el crecimiento de la población objetivo, el cambio neto en la cobertura fue limitado. Este comportamiento evidencia los desafíos asociados a la ampliación progresiva de la cobertura poblacional mediante esta intervención.
2. A nivel de las Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS), se identifican diferencias tanto en los niveles de cobertura alcanzados como en su evolución entre 2024 y 2025. Estas variaciones se presentan en contextos distintos de población objetivo, producción de mamografías y capacidad instalada nominal, lo que contribuye a contextualizar los resultados observados entre las redes.
3. Los resultados muestran que las diferencias observadas en la cobertura se presentan en un contexto donde intervienen diversos elementos relacionados con la capacidad instalada nominal, la continuidad operativa del equipamiento, la producción de mamografías y la organización de los servicios, así como las estrategias implementadas para la captación de la población objetivo y las condiciones operativas asociadas a la prestación del tamizaje.
4. Los escenarios de cobertura contruados muestran que para lograr niveles superiores de cobertura se necesitan incrementos progresivos en la producción de mamografías de tamizaje, con diferencias entre las RIPSS en cuanto a los requerimientos asociados a cada escenario. Estas diferencias reflejan distintas condiciones de partida en términos de cobertura alcanzada, población objetivo y capacidad instalada nominal.
5. La estimación de requerimientos por mamógrafo permitió aproximar la carga promedio asociada a la ampliación de la cobertura en los distintos escenarios evaluados. Dado que estas estimaciones se basan en la capacidad instalada nominal, sus resultados constituyen una

referencia para la planificación institucional y deben interpretarse en conjunto con otros factores relacionados con la disponibilidad operativa de los equipos y la organización de los servicios.

6. En general, los hallazgos obtenidos muestran que el fortalecimiento del tamizaje de cáncer de mama se desarrolla en un contexto donde confluyen factores relacionados con la población objetivo, la producción observada, la capacidad instalada y la organización de los servicios. En este sentido, los escenarios construidos constituyen un referente para la valoración de posibles metas institucionales, además de aportar elementos para la planificación gradual del desarrollo y consolidación del tamizaje de cáncer de mama en la CCSS.

Recomendaciones

1. Definir una meta institucional de cobertura para el tamizaje de cáncer de mama y establecer una estrategia de implementación progresiva basada en los escenarios analizados. Considerando los requerimientos estimados de producción y la capacidad instalada nominal, el escenario de cobertura del 50 % podría utilizarse como un referente inicial para orientar el fortalecimiento gradual de la intervención.
2. Incorporar en los procesos de planificación y monitoreo indicadores que relacionen producción, población objetivo y capacidad instalada nominal, incluyendo el seguimiento de la producción observada por mamógrafo y de los requerimientos adicionales de producción asociados a los distintos niveles de cobertura.
3. Considerar de manera prioritaria la valoración de las RIPSS que presentan mayores requerimientos adicionales por mamógrafo en los escenarios evaluados, utilizando estos resultados como un punto de partida para el análisis de la organización de los servicios, la disponibilidad operativa del equipamiento y el acceso al tamizaje.
4. Garantizar la continuidad operativa de los mamógrafos mediante el fortalecimiento de los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo, con especial atención en las redes con menor disponibilidad relativa de equipos.
5. Potenciar las estrategias de captación activa de la población objetivo, incluyendo actividades comunitarias, jornadas específicas de tamizaje y acciones de coordinación local dirigidas a grupos con menor participación.
6. Mantener y fortalecer el uso de mamógrafos móviles y otras modalidades complementarias de prestación de servicios que contribuyan a ampliar el acceso al tamizaje, particularmente en zonas con dispersión geográfica o condiciones que dificulten el acceso oportuno a la mamografía.
7. Fortalecer la articulación entre los distintos niveles de atención, mejorando los procesos de referencia, contrarreferencia y seguimiento de usuarias a lo largo del proceso de tamizaje.
8. Avanzar hacia un modelo de tamizaje más estructurado, que favorezca la identificación sistemática de la población objetivo, la programación de mamografías y el seguimiento de las usuarias durante las distintas etapas de la intervención.

Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. *Cáncer de mama* [Internet]. Ginebra: OMS; 2024 [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>

2. Eurostat. *Breast cancer screening rates across the EU* [Internet]. Luxembourg: European Commission; 2023 [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn20231103-2>
3. World Health Organization. *Global breast cancer initiative implementation framework* [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://iris.who.int/items/716f7f08-9a60-4f29-8c71-80b3edda8aa0>
4. Organización Panamericana de la Salud. *Cáncer de mama* [Internet]. Washington DC: OPS; s.f. [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
5. Ministerio de Salud de Costa Rica. *Incidencia de tumores malignos 2017–2022* [Internet]. San José: MINSA; 2023 [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca/material-educativo/material-publicado/estadisticas-y-bases-de-datos/estadisticas-y-bases-de-datos-vigilancia-de-la-salud/estadistica-de-cancer-registro-nacional-tumores/incidencia>
6. Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Infografía especial del Día Mundial contra el Cáncer* [Internet]. San José: INEC; 2024 [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://inec.cr/noticias/inec-presenta-infografia-especial-del-dia-mundial-contra-el-cancer>
7. Costa Rica. Poder Ejecutivo. Decreto Ejecutivo N° 38377-S. Oficialización de la norma para la atención a personas con cáncer de mama. San José: *Diario oficial La Gaceta* N.° 95 (20 de mayo de 2014).
8. Costa Rica. Poder Ejecutivo. Decreto Ejecutivo N° 43263-S. Oficialización y declaratoria de interés público y nacional de la norma nacional para la prevención y el manejo del cáncer de mama. San José: *Diario oficial La Gaceta* N.° 228 (25 de noviembre de 2021).
9. Costa Rica. Poder Ejecutivo. Decreto Ejecutivo N° 43785-S: Reforma al Decreto Ejecutivo N° 43263-S. San José: *Diario oficial La Gaceta* N.° 227 (28 de noviembre de 2022).
10. Caja Costarricense de Seguro Social. *Evaluación de la prestación de servicios de salud del primer nivel de atención: informe de resultados 2024* [Internet]. San José: CCSS; 2025 [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.11764/4942>
11. Caja Costarricense de Seguro Social. *Estimaciones y proyecciones de población adscrita por área de salud y RIPSS* [base de datos institucional]. San José: CCSS, Dirección Actuarial y Económica; 2025.
12. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención (EPSS PNA) 2025* [Internet]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección de Compra de Servicios de Salud; 2026. [citado 2026 Jun 8]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/b18e2818-ef6a-409b-90cc-abeb9d65ea81/full>

Autoría

Dr. Gustavo Madrigal Loría, médico evaluador.

11. Evaluación de la eficiencia en áreas de salud: el avance continúa, pero con menos impulso

Mejorar la eficiencia no consiste únicamente en controlar el gasto, sino en ampliar la capacidad de respuesta de los servicios mediante formas de atención que permitan utilizar mejor los recursos disponibles.

La eficiencia constituye un elemento clave en la evaluación del desempeño en salud, particularmente en entornos con limitaciones presupuestarias y creciente demanda de servicios. En la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS) del primer nivel de atención (PNA), la eficiencia se evalúa mediante indicadores de variación interanual que comparan la evolución del gasto y la producción en cada área de salud, permitiendo valorar cambios relativos en el desempeño sin realizar comparaciones directas entre establecimientos con características heterogéneas, una metodología ampliamente utilizada a nivel internacional (1-3).

Partiendo de ese contexto, se presentan en este capítulo los resultados de la evaluación de eficiencia de las áreas de salud de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) para el año 2025, junto con dos análisis complementarios: el panorama del trienio 2023-2025 y el análisis conjunto de los indicadores.

El primero de estos análisis muestra la evolución de los componentes de producción total y el gasto en remuneraciones básicas del período en estudio, midiendo la respuesta de la producción ante el comportamiento del gasto. El segundo combina elementos de los indicadores de evaluación, con el propósito de contar con una aproximación más precisa de la relación entre los recursos utilizados y la producción generada en el PNA.

En general, los resultados evidencian que el incremento del gasto en 2025 fue superior al de la producción. Este comportamiento se manifestó con distinta intensidad entre las Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (RIPSS). Al analizar el trienio, se observa que la producción continúa creciendo, aunque muestra una desaceleración progresiva.

Metodología

A continuación, se describen los métodos, indicadores y criterios utilizados para la evaluación de la eficiencia.

Unidades evaluadas

Se consideraron únicamente 95 áreas de salud gestionadas por la CCSS, con la información mínima suficiente para el cálculo de los indicadores. En consecuencia, se excluyeron ocho áreas de salud gestionadas externamente y dos unidades que en 2025 volvieron a ser gestionadas por la CCSS.

En relación con las unidades externas, no es posible contar con información de gasto en los rubros que se analizan; mientras que en las unidades recientemente internalizadas no hay datos de gasto en el período antecesor. Sin embargo, estas últimas deberán incluirse en futuras evaluaciones.

Recolección de los datos y medidas

Los datos utilizados en la evaluación se obtuvieron de los Cubos Institucionales del Expediente Digital Único en Salud (EDUS) y de las bases de datos sobre gasto en salarios de la Dirección de Administración y Gestión de Personal (DAGP).

En el indicador Comportamiento del gasto en sueldos para cargos fijos por consulta (GSPCF), el componente de gasto en remuneraciones básicas se obtuvo de las bases de datos de la DAGP (4). El componente de producción, por su parte, fue extraído de los cubos de Consulta Externa (5) y Urgencias (6) del EDUS.

En el indicador Comportamiento del gasto en tiempos extraordinarios (GSTEX), el componente de gasto también fue obtenido de las bases de datos de la DAGP, mientras que el componente de la producción generada en el horario de 4 p. m. a 6 a. m. del día siguiente, se extrajo de los cubos de Consulta Externa y Urgencias.

Las fuentes de información de los análisis complementarios corresponden a las descritas previamente, dado que estos se construyeron a partir de los auxiliares y los resultados de la EPSS del año correspondiente. Adicionalmente, para caracterizar el contexto del período 2023-2025, se utilizó información publicada en el portal oficial de noticias de la CCSS (7). Finalmente, en la sección de conclusiones se incorporaron referencias periodísticas específicas para documentar factores externos asociados a los resultados analizados.

Indicadores y aspectos estadísticos

La EPSS en la temática de eficiencia de la atención integral de salud en el PNA se basa en dos indicadores: el índice GSPCF y el índice GSTEX. Ambos corresponden a índices de variación interanual que permiten evaluar cambios relativos en la relación entre el gasto y la producción, así como su evolución a lo largo del tiempo.

GSPCF está compuesto por el gasto en remuneraciones básicas o gasto salarial básico y la producción total; mientras GSTEX está conformado por el gasto en tiempos extraordinarios y la producción de 4 p. m. a 6 a. m. o producción vespertino-nocturna.

La meta de ambos índices es 1. Por tanto, los valores próximos a uno reflejan una situación de estabilidad relativa en la relación entre gasto y producción. Valores superiores a 1 indican un aumento del gasto medio por atención respecto al año anterior, y valores inferiores a 1 señalan una disminución. A medida que el índice se aleja de la meta, aumenta la magnitud de la variación observada, reflejando cambios en los niveles de eficiencia. El detalle metodológico se encuentra en las fichas técnicas de ambos indicadores.

El panorama del trienio 2023-2025 utiliza tres mediciones: la variación relativa del período, con la que se determina el crecimiento total del período; la tasa de crecimiento promedio anual (TCPA), que mide el crecimiento promedio anual equivalente; y la respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas, que mide el cambio [%] de la producción ante un cambio de 1 % en el gasto. El detalle de las medidas anteriores se encuentra en el Anexo 11.1.

En el análisis conjunto de los indicadores se integran los componentes de gasto considerados en los indicadores GSPCF y GSTEX para construir el índice de gasto conjunto por atención (GCONJ), que es

un indicador experimental que mantiene la misma formulación conceptual y matemática de los indicadores base.

Por consiguiente, GCONJ utiliza el mismo valor de referencia y se interpreta bajo los mismos criterios aplicables a GSPCF y GSTEX. El detalle metodológico se encuentra en el Anexo 11.2.

Referentes conceptuales para la comprensión e interpretación de los resultados

La prestación de los servicios de salud es un proceso misional cuyos componentes se distribuyen en los tres niveles de atención (8). La presente evaluación de eficiencia productiva está focalizada en los componentes de Consulta externa y Atención en emergencias del PNA (ver anexo 11.3).

Cabe destacar que la EPSS es uno de los mecanismos organizacionales para asegurar la consecución de los objetivos estratégicos, por lo que puede situarse en el ámbito del Control de Gestión. En ese ámbito, la evaluación de eficiencia productiva forma parte de la gestión del rendimiento, conforme al Modelo 3xD para el Control de Gestión propuesto por Caprile *et al* (9).

La comprensión de la eficiencia y la interpretación de los resultados se apoyan, además, en el marco analítico simplificado propuesto por Cylus *et al* (10), el cual considera cinco aspectos: entidad, resultados, insumos, influencias externas y vínculos con el resto del sistema de salud. Si bien los indicadores empleados en esta evaluación no incorporan variables que capturen de manera explícita las influencias externas ni los vínculos con el resto del sistema, ambos elementos deben ser considerados al momento de realizar el análisis.

Resultados

A continuación se presentan los resultados de la evaluación 2025; el panorama del trienio 2023-2025; y el análisis conjunto de los indicadores.

Evaluación de los indicadores de eficiencia en el año 2025

Seguidamente, se desarrolla el análisis de los resultados por indicador a nivel general y por RIPSS.

El resultado institucional del índice GSPCF es de 1,02, lo que refleja un incremento de 2 % en el gasto medio por atención, al pasar de 7 491 colones en el año 2024 a 7 642 en el año 2025. La mediana institucional alcanzó un valor de 1,016, con lo cual la mitad de las unidades presentó valores inferiores y la otra mitad superiores; mientras que el rango observado se extendió desde 0,90 hasta 1,24.

En relación con el cumplimiento de la meta, 31 unidades (33 %) lograron alcanzarla, al obtener un resultado menor o igual a 1, mientras que 64 unidades (67 %) no lo lograron, lo cual indica que cerca de dos tercios de las unidades presentaron un gasto medio por atención superior al observado en 2024.

En lo que respecta a las RIPSS, tres lograron llegar a la meta o estuvieron muy cerca de esta. Las cuatro restantes tuvieron incrementos del gasto superiores al aumento en la producción, siendo la red Huetar Atlántica la que presentó la mayor brecha entre gasto y producción, alejándose de la meta en 4,9 %. Entre las redes, el incremento del gasto osciló entre 11,5 % y 2,5 %, mientras que el crecimiento de la producción osciló entre -2,5 % y 6,3 %.

El Cuadro 11.1 muestra los resultados por RIPSS.

CUADRO 11.1**CCSS: Índice GSPCF y variación relativa del gasto y la producción según RIPSS, 2025**

RIPSS	Índice GSPCF	Variación relativa (%)	
		Gasto ¹	Producción ²
Institucional	1,02	4,4	2,3
Brunca	1,00	5,6	5,3
Central Norte	1,03	4,5	1,6
Central Sur	1,01	3,9	2,6
Chorotega	1,00	3,7	3,5
Huetar Atlántica	1,05	2,5	-2,5
Huetar Norte	1,05	11,5	6,3
Pacífico Central	1,00	3,2	3,1

¹ Gasto en remuneraciones básicas, que comprende: Sueldos para cargos fijos y el 41 % del Salario global.

² Producción total, consulta externa y urgencias en todos los horarios.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

El Cuadro 11.2 presenta las diez áreas de salud con mayor desviación respecto al valor de la meta, establecida en 1,00. Las áreas se agrupan según la dirección observada del índice. En el grupo con valores superiores, todas las áreas pertenecen a RIPSS diferentes; mientras que en el grupo con valores inferiores, dos unidades pertenecen a la RIPSS Chorotega.

Las áreas en el grupo con valores superiores muestran, en todos los casos, incrementos de gasto mayores a la producción, lo cual, en principio, podría considerarse un deterioro de eficiencia relativa, salvo que existan cambios estructurales u otras causas de incrementos temporales en el gasto. Las áreas en el grupo con valores inferiores, por su parte, presentan un comportamiento opuesto, que sugiere mejoras relativas en la productividad del recurso humano, salvo que existan cambios exógenos en variables de demanda o en costos salariales.

CUADRO 11.2**CCSS: Índice GSPCF y variación relativa del gasto y la producción en las áreas de salud más alejadas de la meta (1,00), según grupo de resultados, 2025**

Grupo de resultados	Índice GSPCF	Variación relativa (%)	
		Gasto ¹	Producción ²
Más alejados por encima de la meta ▲:			
Garabito	1,11	15,1	4,0
Heredia-Cubujuquí	1,11	6,6	3,8
La Fortuna	1,17	54,2	31,3
La Unión	1,24	37,4	10,4
Matina	1,11	0,3	-9,4
Más alejados por debajo de la meta ▼:			
Colorado	0,90	-3,2	7,3
Desamparados 1	0,91	2,7	13,5
Florencia	0,91	1,9	12,2
Palmares	0,90	2,9	14,4
Upala	0,91	8,5	19,4

¹ Gasto en remuneraciones básicas, Sueldos para cargos fijos y Salario global.

² Producción total, consulta externa y urgencias en todos los horarios.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

El resultado institucional del índice GSTEX en 2025 fue de 1,04. Esto refleja un incremento de 4 % en el gasto por atención en el horario vespertino-nocturno, el cual pasó de 20 684 a 21 493 colones entre los años 2024 y 2025, incremento originado en un aumento en el gasto del 10 % frente a un aumento en la producción de 6 %. El rango de los resultados de este indicador va desde 0,640 hasta 1,530, con una mediana de 1,012.

De las 61 áreas de salud evaluadas, 21 (34 %) alcanzaron la meta y 40 (66 %) no lo lograron; esto indica que más de la mitad presentaron un gasto medio por atención superior al observado en 2024.

La RIPSS Central Norte presenta la variación relativa más desfavorable, con un incremento cercano al 21 % en el gasto medio por atención brindada en horario vespertino-nocturno, mientras que la RIPSS Huetar Norte muestra la mejor evolución relativa, reduciendo el gasto medio en aproximadamente 3 %. Por su parte, las redes Central Sur y Pacífico Central se mantuvieron estables respecto al año anterior.

El Cuadro 11.3 muestra los resultados de GSTEX, según RIPSS.

CUADRO 11.3**CCSS: Índice GSTEX y variación relativa del gasto y producción según RIPSS, 2025**

RIPSS	Índice GSTEX	Variación relativa (%)	
		Gasto ¹	Producción ^{2,3}
Institucional	1,04	10,1	6,0
Brunca	1,01	0,3	-0,2
Central Norte	1,21	24,4	2,6
Central Sur	1,00	6,2	6,8
Chorotega	1,03	7,1	3,8
Huetar Atlántica	1,00	10,4	9,8
Huetar Norte	0,97	5,8	9,2
Pacífico Central	0,99	9,1	10,6

¹ Gasto en tiempos extraordinarios.

² Producción en horario de 4 p. m. a 6 a. m. día siguiente o vespertino-nocturno, consulta externa y urgencias.

³ Se calcula a partir de las cantidades ajustadas.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

El Cuadro 11.4 presenta las diez áreas de salud con las mayores desviaciones respecto de la meta, fijada en 1,00. Estas fueron agrupadas en dos categorías; la primera contiene las áreas con los resultados más alejados por encima de la meta, mientras que la segunda contiene aquellas con los resultados más distantes por debajo de la meta.

En el primer grupo, cuatro áreas de salud pertenecen a la RIPSS Central Norte y una a la RIPSS Chorotega; en todos los casos, el incremento en el gasto fue superior al cambio en la producción y dos de las unidades presentaron una reducción de la producción superior al 10 %.

En el segundo grupo, dos áreas de salud pertenecen a la RIPSS Central Sur y las tres restantes a distintas RIPSS. Cabe destacar que todas las unidades muestran incrementos de producción anual importantes, sobresaliendo Guápiles, con un aumento de 204,4 %. En cuanto a los cambios anuales del gasto, dos áreas presentan una disminución y tres presentan aumentos que no superan a los observados en la producción.

En síntesis, el indicador GSTEX muestra que algunas áreas registraron mejoras en su productividad interanual, mientras que otras presentaron incrementos en el indicador, reflejando un comportamiento opuesto. Las diferencias entre áreas son amplias, dado el rango de los resultados, que va desde 0,644 hasta 1,532, lo que evidencia heterogeneidad en la gestión de tiempos extraordinarios. El principal factor explicativo es la combinación de incrementos del gasto extraordinario con crecimientos insuficientes de la producción.

CUADRO 11.4**CCSS: Índice GSTEX y variación relativa del gasto y la producción en las áreas de salud más alejadas de la meta (1,00), según grupo de resultados, 2025**

Grupo de resultados	Índice GSTEX	Variación relativa (%)	
		Gasto ¹	Producción ²
Más alejados por encima de la meta ▲:			
Alajuela Norte	1,53	33,9	-12,6
Alajuela Oeste	1,31	56,2	19,4
Alajuela Sur	1,46	22,9	-15,9
Puerto Viejo-Sarapiquí	1,40	49,5	6,8
Tilarán	1,30	32,6	1,8
Más alejados por debajo de la meta ▼:			
Desamparados 1	0,80	-3,8	20,3
Grecia	0,64	20,9	87,6
Guápiles	0,65	96,8	204,4
La Unión	0,68	-1,8	45,3
San Rafael de Puntarenas	0,69	22,5	77,1

¹ Gasto en tiempos extraordinarios.

² Producción en horario de 4 p. m. a 6 a. m. día siguiente o vespertino-nocturno, consulta externa y urgencias.
Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

Panorama del trienio 2023-2025

Esta sección analiza la variación de la producción total y el gasto en remuneraciones básicas, e identifica acontecimientos relevantes, para entender las capacidades de la prestación en el PNA.

En el trienio, la producción creció 5,5 %, con una tasa promedio anual de crecimiento de 2,7 % (ver Cuadro 11.5). Al mismo tiempo, el gasto en remuneraciones básicas aumentó 2,9 %, con una tasa promedio anual de crecimiento de 1,5 % (ver Cuadro 11.6). Estos resultados muestran que la tasa promedio anual de crecimiento de la producción fue 1,9 veces superior a la observada en el gasto en remuneraciones básicas (ver Cuadro 11.7).

Cabe destacar que la respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas no es uniforme entre RIPSS. La RIPSS Pacífico Central registró una respuesta de 5,0, seguida por la Brunca, con 4,3, y la Chorotega, con 3,2. Por su parte, la Huetar Atlántica presentó una relación inversa de -1,1. Las redes Central Norte y Central Sur registraron respuestas similares, de 1,9 y 1,8, respectivamente, seguidas por la Huetar Norte, con 1,0 (ver Cuadro 11.7).

CUADRO 11.5**CCSS: Producción del primer nivel de atención, variación relativa del período y T CPA, según RIPSS, 2023-2025**

RIPSS	Producción ¹			Var. Relativa (%) del período	(%) TCPA ²
	2023	2024	2025		
Institucional	13 617 791	14 045 451	14 370 195	5,5	2,7
Brunca	735 446	788 701	830 735	13,0	6,3
Central Norte	3 222 139	3 396 815	3 450 227	7,1	3,5
Central Sur	4 782 456	4 831 228	4 958 751	3,7	1,8
Chorotega	1 407 030	1 457 674	1 509 306	7,3	3,6
Huetar Atlántica	1 555 154	1 570 961	1 531 987	-1,5	-0,7
Huetar Norte	791 146	828 466	880 790	11,3	5,5
Pacífico Central	1 124 420	1 171 606	1 208 399	7,5	3,7

¹Considera atenciones de consulta externa y urgencias, excluyendo procedimientos y otros servicios intermedios en el proceso de atención de las necesidades de salud de las personas.

²TCPA: Tasa de crecimiento promedio anual.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2023-2025.

CUADRO 11.6**CCSS: Gasto en remuneraciones básicas del primer nivel de atención, variación relativa del período y T CPA, según RIPSS, 2023-2025**

RIPSS	Gasto en remuneraciones básicas ^{1, 2}			Var. Rel. (%) del período	(%) TCPA ³
	2023	2024	2025		
Institucional	106 728 629 173,0	105 210 314 916,9	109 813 265 205,3	2,9	1,5
Brunca	7 584 709 971,9	7 396 299 705,5	7 811 321 688,5	3,0	1,6
Central Norte	23 448 152 678,2	23 283 887 319,7	24 343 546 142,8	3,8	1,9
Central Sur	38 412 969 799,4	37 709 073 643,8	39 196 783 320,4	2,0	1,1
Chorotega	12 471 392 473,7	12 296 929 316,1	12 752 145 260,7	2,3	1,2
Huetar Atlántica	10 144 998 340,8	10 028 136 752,2	10 284 156 134,4	1,4	0,7
Huetar Norte	5 617 755 196,9	5 597 172 031,4	6 241 396 403,6	11,1	5,6
Pacífico Central	9 048 650 712,1	8 898 816 148,2	9 183 916 254,8	1,5	0,8

¹ Considera el Gasto de sueldos para cargos fijos y el 41 % del Gasto salario global.

² Montos en colones costarricenses ajustados a precios del año 2025.

³ TCPA: Tasa de crecimiento promedio anual.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2023-2025.

CUADRO 11.7

CCSS: Variación relativa de la producción y las remuneraciones básicas en el período, y respuesta de la producción ante las remuneraciones básicas, según RIPSS, 2023-2025

RIPSS	Variación relativa del período (%)		Respuesta ^{1, 2}
	Producción	Remuneraciones básicas	
Institucional	5,5	2,9	1,9
Brunca	13,0	3,0	4,3
Central Norte	7,1	3,8	1,9
Central Sur	3,7	2,0	1,8
Chorotega	7,3	2,3	3,2
Huetar Atlántica	-1,5	1,4	-1,1
Huetar Norte	11,3	11,1	1,0
Pacífico Central	7,5	1,5	5,0

¹Respuesta de la producción al gasto en remuneraciones básicas o gasto salarial básico.

²Mide la variación porcentual de la producción asociada a un cambio de 1 % en el gasto en remuneraciones básicas.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2023-2025.

El Cuadro 11.8 presenta una vista consolidada de las variaciones de la producción y el gasto en remuneraciones básicas durante el período 2023-2025, por RIPSS. En total, 73 áreas incrementaron la producción y 22 la disminuyeron; mientras que 67 aumentaron el gasto en remuneraciones básicas y 28 lo disminuyeron.

CUADRO 11.8

CCSS: Número de áreas de salud por tipo de variación de la producción y las remuneraciones básicas, según RIPSS, 2023-2025

RIPSS	Número de áreas de salud	Número de áreas de salud por tipo de variación ¹			
		Producción		Remuneraciones	
		▲	▼	▲	▼
Brunca	6	5	1	4	2
Central Norte	22	15	7	19	3
Central Sur	25	21	4	14	11
Chorotega	14	10	4	9	5
Huetar Atlántica	8	3	5	6	2
Huetar Norte	8	7	1	7	1
Pacífico Central	12	12	0	8	4

¹Tipos de variación: ▲ Incremento de la producción o el gasto; ▼ Disminución de la producción o el gasto.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2023-2025.

El Cuadro 11.9 muestra la respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas de las áreas de salud con mayores variaciones. Entre estas áreas sobresalen cuatro por su comportamiento en el trienio: por magnitud destacan Palmares y Santa Rosa, con respuestas de 25,9 y 37,4, respectivamente; mientras que por comportamiento atípico llaman la atención Matina y San Juan-San Diego-Concepción, con respuestas de -6,5 y -2,9.

CUADRO 11.9**CCSS: Respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas, por área de salud, según RIPSS, 2023-2025**

RIPSS	Área de salud ¹	Respuesta ²
Brunca	Pérez Zeledón	3,3
	Corredores	3,9
Central Norte	Alajuela Sur	2,5
	Palmares	25,9
Central Sur	El Guarco	2,2
	San Juan – San Diego- Concepción	-2,9
Chorotega	Upala	3,6
	Colorado	1,0
Huetar Atlántica	Guápiles	2,9
	Matina	-6,5
Huetar Norte	La Fortuna	0,7
	Santa Rosa	37,4
Pacífico Central	Esparza	8,8
	Orotina-San Mateo	9,0

¹ Áreas de salud con las mayores variaciones.

² Respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas con magnitudes a considerar.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2023-2025.

El Cuadro 11.10 resume algunos acontecimientos destacables durante el trienio, que reflejan el esfuerzo institucional realizado por dotar de plazas a las áreas de salud y la implementación de la nueva estrategia para fortalecer el PNA.

CUADRO 11.10**CCSS: Resumen de acontecimientos relevantes, según RIPSS, 2023-2025**

RIPSS	Acontecimientos relevantes ¹
Brunca	RIPSS, refuerzo de servicios; Coto Brus y Golfito, nuevas plazas; Pérez Zeledón, Buenos Aires y Coto Brus, áreas demostrativas.
Central Norte	Naranjo y Alajuela Sur, nuevas plazas; Tibás–Uruca–Merced y Alajuela Central, áreas demostrativas.
Central Sur	El Guarco, extensión cobertura de urgencias; Mata Redonda–Hospital y Cartago, áreas demostrativas; La Unión, nuevas plazas.
Chorotega	Carrillo, nueva sede; Upala, nuevas plazas; Nicoya y Carrillo, áreas demostrativas.
Huetar Atlántica	Guápiles, mejora atención en optometría; Limón y Talamanca, áreas demostrativas.
Huetar Norte	La Fortuna, nueva sede y mejora de urgencias; Los Chiles y Pital, áreas demostrativas; La Fortuna, Florencia y Ciudad Quesada, nuevas plazas; RIPSS, aumento casos de tosferina.
Pacífico Central	Barranca, Montes de Oro y Esparza, nuevas plazas; Cóbano y Garabito, áreas demostrativas; Cóbano, telemedicina.

¹ Incluye las áreas demostrativas en las que se implementará la nueva estrategia para fortalecer el PNA.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos de la EPSS 2023-2025 y del sitio CCSS- Portal de noticias (7).

Análisis conjunto de los indicadores

Esta sección ofrece una valoración interanual mediante el cálculo de un indicador experimental conocido como índice de gasto conjunto por atención (GCONJ). De forma complementaria, los resultados del GCONJ se comparan con los obtenidos mediante los indicadores de evaluación en 2025.

La experiencia de evaluaciones previas indica que la relación entre el gasto en tiempos extraordinarios y la producción vespertino-nocturna no es directa, lo que evidencia la necesidad de un indicador más preciso acerca de la relación entre los recursos y la producción en el PNA.

Entre los aspectos que evitan que la relación sea directa se encuentran las labores asistenciales y administrativas, los traslados de pacientes, los desplazamientos a puestos remotos y la implementación de ebáis vespertinos. Tampoco es posible diferenciar el efecto de las remuneraciones extraordinarias asociadas a la atención de situaciones imprevisibles, del efecto correspondiente a las remuneraciones destinadas a atender la demanda insatisfecha de servicios de salud en un área determinada.

En el Cuadro 11.11 se muestra una comparación de los parámetros del índice GCONJ con los de sus antecesores. Se puede apreciar que, con respecto a GSPCF, la correlación es positiva y moderadamente fuerte, con un valor de 0,67; mientras que, con respecto a GSTEX, la correlación es positiva y débil, con un valor de 0,40. Además, la distribución de resultados es simétrica, dada la cercanía que presentan las medidas de tendencia central, al mismo tiempo que los resultados están menos dispersos, tal como lo refleja la reducción del rango observado.

CUADRO 11.11
CCSS: Comparación de los parámetros descriptivos de los índices GCONJ, GSPCF y GSTEX, 2025

Parámetros	GCONJ	GSPCF	GSTEX
Áreas evaluadas (N)	95	95	61
Máximo	1,18	1,24	1,53
Mínimo	0,87	0,90	0,64
Rango	0,31	0,34	0,89
Mediana	1,03	1,02	1,01
Promedio	1,03	1,02	1,03
Desviación estándar	0,06	0,06	0,18
Coeficiente de correlación	1,00	0,67	0,40

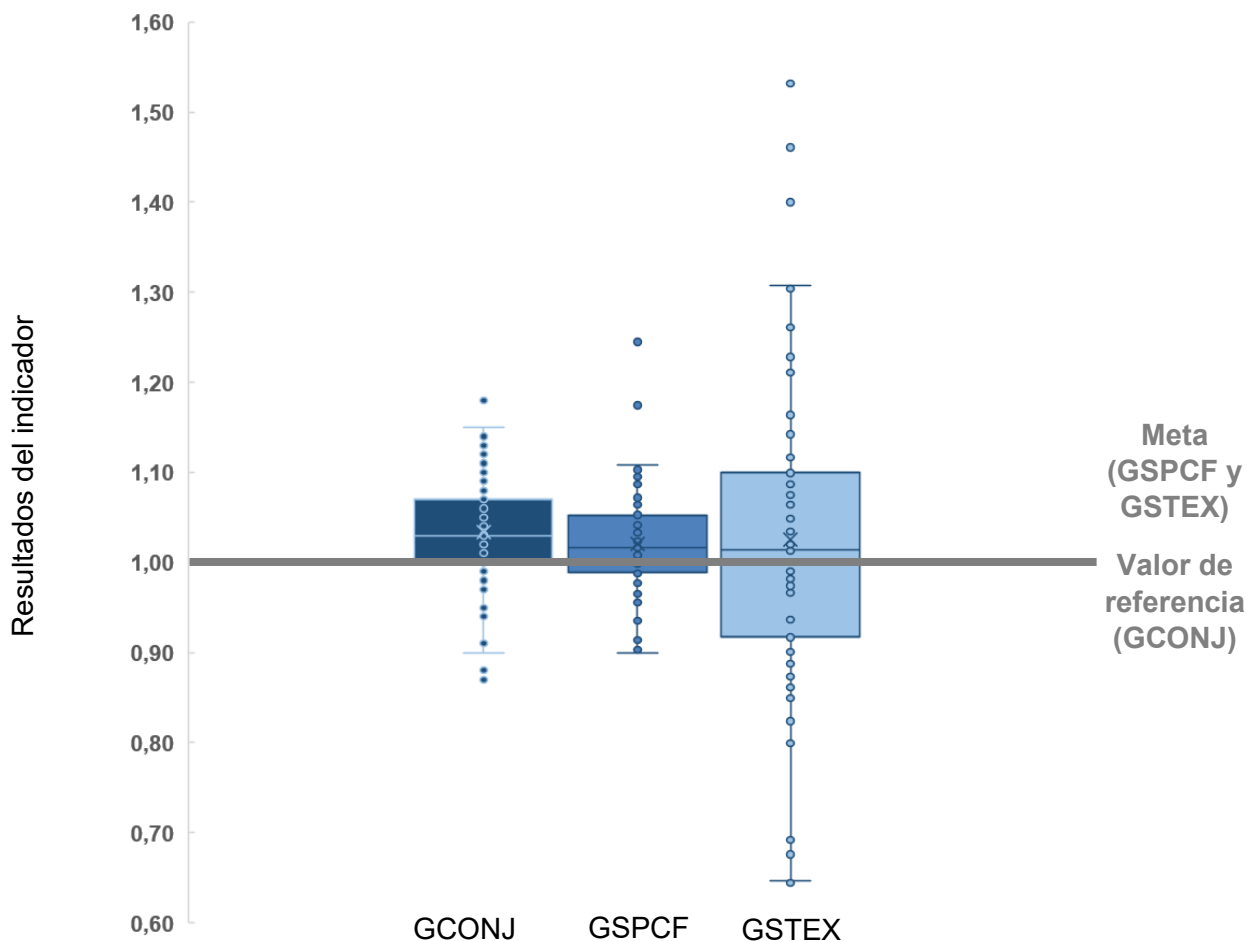
Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

La Figura 11.1 ilustra la variabilidad de los resultados de los índices GCONJ, GSPCF y GSTEX en 2025. GCONJ presenta una menor dispersión de los resultados, en contraste con la mostrada por los indicadores de evaluación. En general, los resultados de GSTEX son los más dispersos, lo cual se explica por las diferencias tanto en la estructura de los servicios de urgencias, como en la demanda por estos servicios, a nivel de las áreas de salud y de las RIPSS.

Por otro lado, destaca que la mediana de los resultados de GCONJ es ligeramente superior a las observadas en GSPCF y GSTEX.

FIGURA 11.1

CCSS: Comparación de la variabilidad de los índices GCONJ, GSPCF y GSTEX, 2025



Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

El Cuadro 11.12 presenta los resultados de GCONJ a nivel institucional y por RIPPS.

El resultado institucional es coincidente con la mediana de los resultados de las áreas de salud, lo cual es una señal de coherencia entre la realidad institucional y la realidad de la mayoría de las áreas. En este contexto, se observa un incremento interanual del 3,4 % en el gasto conjunto por atención, que pasa de 9 864,16 colones en el año 2024 a 10 195,93 en el año 2025.

A nivel de RIPSS, la red Brunca es la única que cumple con el valor de referencia, debido a que el crecimiento del gasto fue inferior al crecimiento de la producción. Por el contrario, las otras redes están por encima del valor de referencia y presentan niveles de crecimiento del gasto que superan el nivel de crecimiento de la producción. Sobresalen las redes Huetar Norte, con un incremento del gasto de 10,1 %, y la Huetar Atlántica, con un descenso de la producción de -2,5 %.

CUADRO 11.12**CCSS: Índice GCONJ y variación relativa del gasto y la producción según RIPSS, 2025**

RIPSS	Índice GCONJ	Variación relativa (%)	
		Gasto ¹	Producción ²
Institucional	1,03	5,7	2,3
Brunca	0,99	4,6	5,3
Central Norte	1,07	8,6	1,6
Central Sur	1,02	4,5	2,6
Chorotega	1,01	4,7	3,5
Huetar Atlántica	1,07	4,5	-2,5
Huetar Norte	1,04	10,1	6,3
Pacífico Central	1,02	5,0	3,1

¹ Suma del gasto en remuneraciones básicas y tiempos extraordinarios.

² Producción total, consulta externa y urgencias en todos los horarios.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

El Cuadro 11.13 presenta las doce áreas de salud con mayor distancia respecto al valor de referencia (1,00), clasificadas en dos grupos: resultados más alejados por encima de uno y resultados más alejados por debajo de uno.

El grupo de áreas de salud con los resultados más alejados por encima de uno está conformado por cuatro áreas de la red Central Norte y dos de la red Central Sur. En cuanto a la complejidad, dos áreas son tipo 1, tres tipo 2 y una tipo 3.

Por su parte, el grupo con los resultados más distantes por debajo de uno está conformado por dos áreas de la red Central Norte, dos de la red Chorotega, una de la red Central Sur y una de la red Huetar Norte. Respecto de la complejidad, cinco son tipo 1 y una tipo 3.

CUADRO 11.13

CCSS: Índice GCONJ y variación relativa del gasto y la producción en las áreas de salud más alejadas del valor de referencia (1,00), según grupo de resultados, 2025

Grupo de resultados	Índice GCONJ	Variación relativa (%)	
		Gasto ¹	Producción ²
Más alejados por encima de 1 ▲:			
Alajuela Norte	1,18	14,8	-2,9
Belén-Flores	1,13	24,9	10,7
El Guarco	1,13	23,1	9,2
Horquetas-Río Frío	1,14	12,0	-1,4
La Unión	1,14	26,0	10,4
Puerto Viejo-Sarapiquí	1,15	16,3	0,8
Más alejados por debajo de 1 ▼:			
Colorado	0,87	-6,6	7,3
Desamparados 1	0,88	0,2	13,5
Florencia	0,91	2,7	12,2
Palmares	0,94	7,9	14,4
Poás	0,94	7,1	13,8
Upala	0,90	7,0	19,4

¹ Gasto en remuneraciones básicas, Sueldos para cargos fijos y Salario global.

² Producción total, consulta externa y urgencias en todos los horarios.

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

El Cuadro 11.14 muestra una comparación de los resultados de los índices GCONJ, GSPCF y GSTEX, a nivel institucional y por RIPSS, en el año 2025.

A nivel institucional no se cumplió la meta en ninguno de los índices, y en todos los casos la variación interanual mostró un incremento de los gastos por atención, de 2,0 % a 4,0 %, aproximadamente.

Por RIPSS, en el índice GCONJ solo el resultado de la red Brunca no superó el valor de referencia; en GSPCF tres redes cumplieron la meta (Brunca, Chorotega y Pacífico Central); mientras que en el índice GSTEX cuatro redes cumplieron la meta (Central Sur, Huetar Atlántica, Huetar Norte y Pacífico Central).

CUADRO 11.14**CCSS: Índices GCONJ, GSPCF y GSTEX según RIPSS, 2025**

RIPSS	Índice GCONJ	Índice GSPCF	Índice GSTEX
Institucional	1,03	1,02	1,04
Brunca	0,99	1,00	1,01
Central Norte	1,07	1,03	1,21
Central Sur	1,02	1,01	1,00
Chorotega	1,01	1,00	1,03
Huetar Atlántica	1,07	1,05	1,00
Huetar Norte	1,04	1,05	0,97
Pacífico Central	1,02	1,00	0,99

Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

La Figura 11.2 muestra la distribución de los indicadores por RIPSS, lo que permite apreciar la heterogeneidad entre redes.

En términos generales, el indicador GSTEX presenta una dispersión muy alta, que contrasta con los niveles de dispersión moderados que muestran GSPCF y GCONJ. Al respecto, cabe reiterar que esa mayor dispersión se explica por diferencias en la estructura de los servicios y de la demanda por atenciones de urgencias, a nivel de las áreas de salud y de las RIPSS.

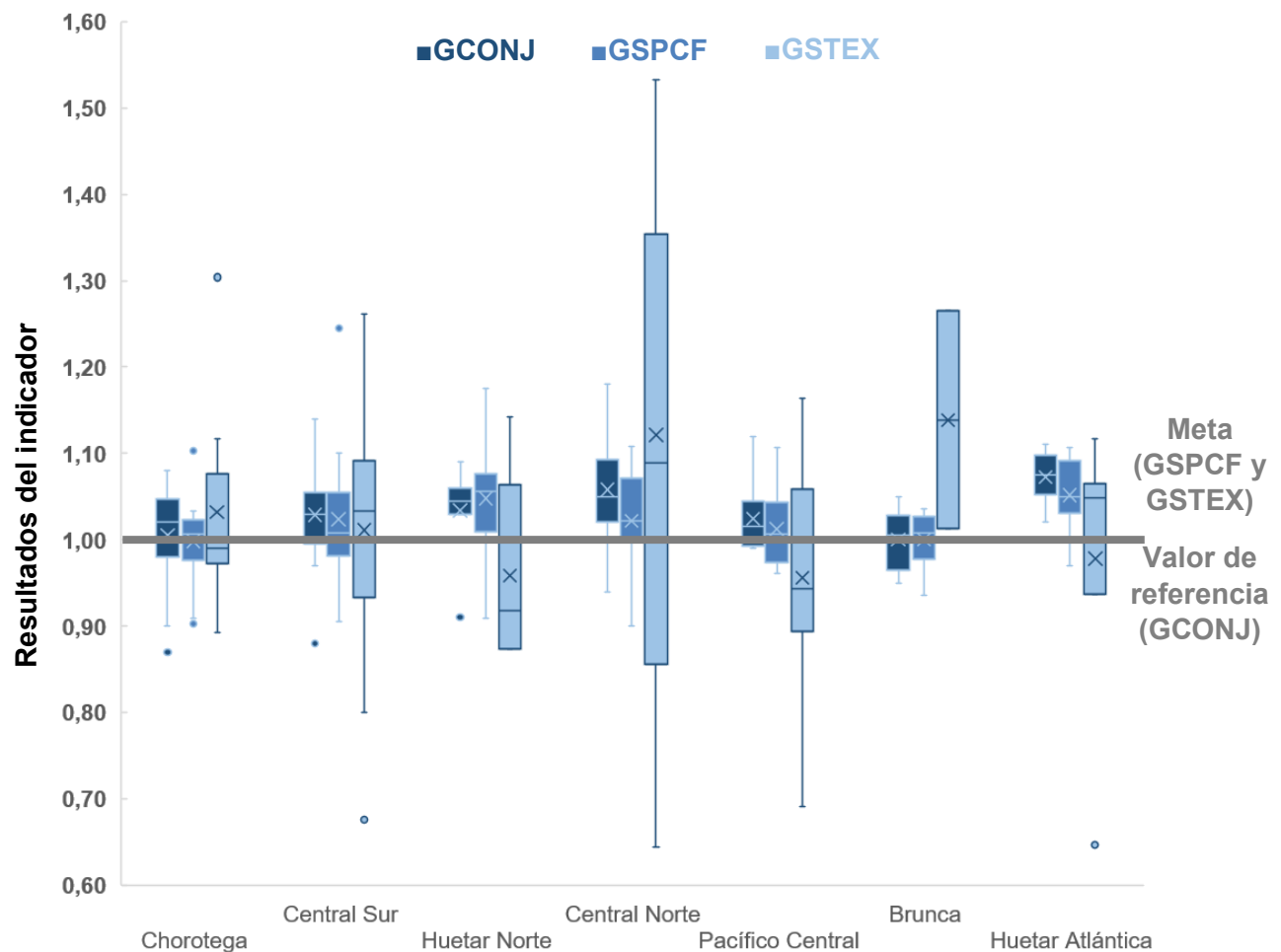
Por otra parte, al comparar la distribución de los resultados de GCONJ con los de GSPCF, con excepción de la red Huetar Norte, se observa un desplazamiento hacia arriba de la distribución, lo cual coincide con los valores máximos superiores del indicador GSTEX, en todas las RIPSS, excepto en la red Huetar Norte.

Esta excepción de la red Huetar Norte refleja el efecto de la combinación de resultados de los indicadores de evaluación. GSTEX con un valor de 0,97 muestra una mejora en productividad; mientras GSPCF con un valor de 1,05 presenta un incremento del gasto en remuneraciones básicas por atención.

La amplitud de las cajas, tanto entre índices como por RIPSS, muestra diferencias importantes en la variabilidad de los resultados. La alta dispersión que presenta GSTEX, exacerbada en la red Central Norte, contrasta con la menor dispersión que exhiben GSPCF y GCONJ. En esa misma línea, algunas redes muestran distribuciones relativamente compactas, indicando comportamientos más homogéneos entre sus áreas de salud, mientras que otras presentan distribuciones más dispersas, que reflejan una mayor heterogeneidad en la gestión del gasto y la producción (1,3,12).

FIGURA 11.2

CCSS: Variabilidad de los índices GCONJ, GSPCF y GSTEX según RIPSS, 2025



Fuente: DCSS, elaboración propia con datos recolectados en el proceso de la EPSS 2025.

Limitaciones

Las limitaciones de la evaluación y el análisis pueden agruparse en dos categorías: las relacionadas con los indicadores y otras. Las primeras son atribuibles al sistema contable de la CCSS, mientras que las segundas son inherentes a la medida de respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas.

En el caso de las limitaciones de los indicadores, estas pueden clasificarse en tres tipos: de entidad, de insumos y de productos. La restricción de entidad tiene que ver con la imposibilidad de medir recursos por ebáis, así como la de delimitar el uso de insumos en cada nivel de atención, lo que dificulta la comparabilidad de los resultados. La limitación de insumos, por otro lado, deriva de que las mediciones son parciales y consideran las remuneraciones básicas y los salarios en tiempos extraordinarios sin contemplar otro tipo de insumos como el capital (equipo, infraestructura, tecnologías). Finalmente, la limitación de productos tiene que ver con que las mediciones utilizadas son incompletas, basadas en el volumen, y no pueden capturar variaciones de calidad.

En el caso de las otras limitaciones, estas son inherentes a la medición utilizada en el panorama del trienio 2023-2025, una medida estática y de corto plazo que ignora la dinámica del entorno, y que no permite la predicción de comportamientos futuros.

Es importante resaltar que tanto los indicadores de evaluación como la medición de la respuesta de la producción ante el gasto en remuneraciones básicas tienen bondades que superan sus inconvenientes. Los indicadores de evaluación ofrecen una buena aproximación a la realidad de la eficiencia en el PNA, y la medida de respuesta es una herramienta útil para establecer la magnitud del efecto de ese gasto sobre la producción.

Discusión

La producción continúa creciendo, aunque muestra una desaceleración progresiva. Esto parece ser consecuencia del efecto combinado de acciones institucionales para fortalecer el PNA, como la puesta en marcha de la nueva estrategia de optimización, la conclusión de obras de infraestructura (sedes de Carrillo y La Fortuna) y la dotación de nuevas plazas, y la influencia de factores externos, como la entrada en vigor de la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas (Ley N.º 9635) y la Ley Marco de Empleo Público (Ley N.º 10.159), como lo plantean Cylus *et al* (10,13-15).

En el caso de la Ley N.º 10.159, las inequidades y el congelamiento salarial derivados de su implementación han generado incertidumbre y preocupación, que se manifiestan con múltiples solicitudes de revisión del salario y movimientos de renuncia que han obligado a realizar ajustes para reducir la distorsión salarial provocada (15-18).

En relación con lo anterior y considerando que el comportamiento humano es el motor principal del desempeño organizacional (9), se debe tener presente que el deterioro en la compensación salarial puede afectar sustantivamente la eficiencia de las áreas de salud. En el corto plazo, al desalinear al personal del alcance de objetivos y estándares de desempeño; y, en el largo plazo, al mermar la capacidad para atraer y retener recurso humano idóneo.

Por tanto, para la evaluación de la eficiencia resulta fundamental aumentar la vigilancia, el análisis y la comprensión de fenómenos como el descrito anteriormente.

En lo que respecta a la RIPSS, destaca la red Huetar Atlántica, que representa un contraste, dada su caída en la producción; comportamiento para el cual no hay una hipótesis clara. No obstante, esta red fue la zona demostrativa del proceso de fortalecimiento de la PSS, además de constituir el territorio en el que se implementó el Programa por Resultados del Banco Mundial (13); por lo que contó con recursos adicionales que debieron haber incrementado su capacidad productiva.

Ante esta situación, es importante para la evaluación de la eficiencia analizar en profundidad a la red Huetar Atlántica, para, entre otros fines, descartar o no, si el descenso de su producción está relacionado con el retiro de esos recursos adicionales asignados durante la implementación de iniciativas de mejora.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

1. El crecimiento del gasto medio por atención que evidencia la EPSS- 2025 es, en buena parte, consecuencia del esfuerzo institucional por fortalecer el PNA, mediante la dotación de nuevas plazas, la implementación de una nueva estrategia de optimización y la realización de inversiones

sustantivas en infraestructura y equipamiento que mejoran la capacidad productiva, y que se manifiestan con mayor intensidad en la red Huetar Norte.

2. La magnitud del crecimiento observado se acentuó tanto por la contracción del gasto en remuneraciones básicas registrada en 2024 como por el desfase temporal entre el crecimiento del recurso humano y el aumento de la producción.
3. La dispersión de los resultados y las diferencias en el cumplimiento de la meta parecen reflejar la diversidad de contextos operativos, territoriales y poblacionales en los que se desarrollan los servicios de salud.
4. La fase de puesta en marcha del Sistema SAP-ERP generó la imposibilidad de acceder a la fuente de información contable definida en la fase de diseño y redujo la capacidad de medir el uso de los recursos en la prestación. Aunque este aspecto es propio de la organización, funge como factor externo tanto para la prestación de servicios de salud como para el proceso de evaluación.
5. Dada la amplia variabilidad de los resultados del indicador GSTEX, la dificultad para distinguir cuando el gasto en tiempos extraordinarios es causado por una situación imprevisible o por la atención de la demanda de servicios de salud, y considerando su complementariedad con GSPCF, la valoración conjunta mediante un indicador como GCONJ tiene la capacidad de proporcionar una visión más integral del desempeño de las áreas de salud.
6. GCONJ constituye una herramienta complementaria útil para valorar la productividad global del gasto y para reducir posibles sesgos derivados de la separación entre horarios ordinarios y extraordinarios de atención.

Recomendaciones

1. Fortalecer el análisis de las áreas de salud con mayores incrementos del gasto medio por atención, identificando los factores operativos, organizacionales y poblacionales que explican sus resultados y definiendo planes específicos de mejora.
2. Realizar estudios comparativos entre las unidades con mejores y peores resultados dentro de cada RIPSS, para identificar prácticas exitosas susceptibles de replicarse en otros establecimientos.
3. Revisar con mayor profundidad los registros de producción utilizados en la construcción de los indicadores, especialmente aquellos relacionados con la producción en horarios vespertinos y nocturnos, con el fin de mejorar la consistencia y comparabilidad de la información.
4. Incorporar sistemáticamente el análisis del indicador integrado de gasto total por atención como complemento de los indicadores actualmente utilizados en la evaluación de la eficiencia.
5. Desarrollar análisis multivariados que permitan identificar factores asociados a la variabilidad observada, especialmente en el indicador de gasto en Tiempos Extraordinarios, incluyendo características demográficas, dispersión geográfica, oferta de servicios en red, complejidad de la atención y modelos organizativos. (1,8,19).

6. Fortalecer los procesos de monitoreo del gasto en tiempos extraordinarios en aquellas redes que presentan mayores niveles de variabilidad y deterioro relativo del indicador, promoviendo mecanismos de programación y seguimiento que favorezcan una utilización más eficiente de estos recursos (20,21).
7. Introducir el uso de análisis longitudinales de varios años para distinguir entre variaciones coyunturales y cambios estructurales en la productividad de las áreas de salud, facilitando así una interpretación más robusta de los resultados de eficiencia.
8. Continuar perfeccionando la metodología de evaluación de la eficiencia mediante la integración de indicadores complementarios y análisis estadísticos que permitan una mejor comprensión de los determinantes del desempeño observado en las diferentes RIPSS.

Referencias bibliográficas

1. Hollingsworth B. The measurement of efficiency and productivity of health care delivery. *Health Econ.* 2008;17(10):1107-1128.
2. Ozcan YA. *Health care benchmarking and performance evaluation: an assessment using data envelopment analysis (DEA)*. 2 ed. New York: Springer; 2014.
3. Puig-Junoy J. Medición de la eficiencia en el sector sanitario. *Economía y Salud*. 2000; 33:1-16.
4. Caja Costarricense de Seguro Social. *Datos extraídos de la Base de Datos de Salario* [base de datos institucional]. San José: CCSS, Dirección de Administración y Gestión de Personal; 2025 [citado 2026 febrero].
5. Caja Costarricense de Seguro Social. *Cubo de producción de consultas 2024-2025* [base de datos institucional]. San José: CCSS, Sistema de Expediente Digital Único en Salud (EDUS); 2025 [citado 2026 febrero].
6. Caja Costarricense de Seguro Social. *Cubo de producción de Urgencias* [base de datos institucional]. San José: CCSS, Sistema de Expediente Digital Único en Salud (EDUS); 2025 [citado 2026 febrero].
7. Caja Costarricense de Seguro Social. *CCSS Noticias* [Internet]. San José: CCSS; 2026 [citado 2026 agosto 14]. Disponible en: <https://www.ccss.sa.cr/noticias/>
8. Caja Costarricense de Seguro Social. *Marco conceptual y estratégico para el fortalecimiento de la prestación de servicios de salud. Versión 3.1. Documento estratégico*. San José: CCSS, Presidencia Ejecutiva, Comisión Salud de Junta Directiva; 2019. 128 p.
9. Caprile Rojas A, Farías Landabur A, Cancino del Castillo C. *El modelo 3xD para el control de gestión*. Santiago: Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios; 2024.
10. Cylus J, Papanicolas I, Smith PC. *Health system efficiency: how to make measurement matter for policy and management*. Copenhagen: World Health Organization; 2016.
11. European Observatory on Health Systems and Policies. Measuring efficiency in health care. *Eurohealth* [Internet]. 2017;23(2):1-40. Disponible en: <https://eurohealthobservatory.who.int/publications/i/9999-12-31-eurohealth-measuring-efficiency-in-health-care-23-2->
12. Organización Panamericana de la Salud. *Redes integradas de servicios de salud: conceptos, opciones de política y hoja de ruta para su implementación en las Américas*. Washington (DC): OPS; 2010.
13. Caja Costarricense de Seguro Social. *Estrategia de implementación del fortalecimiento de la prestación de los servicios de salud. Versión 2.1*. San José: CCSS, Presidencia Ejecutiva, Proyecto de Fortalecimiento de la Prestación de los Servicios de Salud; 2019.
14. Costa Rica. Asamblea Legislativa. Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, Ley N.º 9635. San José: *Diario Oficial La Gaceta* N.º 225 (04 de diciembre de 2018).

15. Costa Rica. Asamblea Legislativa. Ley Marco de Empleo Público, Ley N.º 10159. San José: *Diario Oficial La Gaceta* N.º 46, Alcance digital N.º 50 (09 de marzo de 2022).
16. Morris Gray K. *CCSS corre a ajustar salarios globales a nuevos médicos* [Internet]. San José: Despertar; 2024 [citado 2026 agosto 28]. Disponible en: <https://despertar.opennemas.com/articulo/nacionales/ccss-corre-ajustar-salarios-globales-medicos/20240322192613004431.html>
17. Sindicato Nacional de Enfermería y Afines. *Presentan proyecto de ley para descongelar salarios del sector público* [Internet]. San José: SINA E AFINES; 2026 [citado 2026 agosto 28]. Disponible en: <https://sinaecr.com/video-presentan-proyecto-de-ley-para-descongelar-salarios-del-sector-publico/>
18. Casasola Calderón G. *CCSS aumentará salario a más de 1.200 médicos especialistas* [Internet]. San José: Teletica; 2026 [citado 2026 agosto 28]. Disponible en: https://www.teletica.com/salud/ccss-aumentara-salario-a-mas-de-1200-medicos-especialistas_415830
19. Papanicolas I, Smith PC. *Health system performance comparison: an agenda for policy, information and research*. Berkshire: Open University Press; 2013.
20. Smith PC, Mossialos E, Papanicolas I, Leatherman S. *Performance measurement for health system improvement: experiences, challenges and prospects*. Cambridge: Cambridge University Press; 2009.
21. World Health Organization. *Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies*. Geneva: WHO; 2010.

Autoría

Greivin Juarez Quesada, Magíster en Políticas Públicas.

Elizabeth Rodríguez Jiménez, Máster en Economía de la Salud.

ANEXO 11.1

CCSS: Fórmulas e interpretación de las medidas utilizadas en el panorama trienio 2023-2025

Variación relativa	Tasa de crecimiento promedio anual (TCPA)	Respuesta de la producción ante el gasto
Fórmulas:		
Del gasto: $\frac{(Gf - Gi)}{Gi} \times 100$	Del gasto: $\left(\frac{Gf}{Gi}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$	En general: $\frac{\% \Delta Producción}{\% \Delta Gasto}$
De la producción: $\frac{(Pf - Pi)}{Pi} \times 100$	De la producción: $\left(\frac{Pf}{Pi}\right)^{\frac{1}{n}} - 1$	En lo específico: $\frac{\frac{(Pf - Pi)}{Pi}}{\frac{(Gf - Gi)}{Gi}}$
Interpretación:		
Crecimiento total del período (trienio 2023- 2025)	Mide el crecimiento promedio anual equivalente.	Mide el cambio (%) de la producción ante un cambio de 1 % en el gasto.

Fuente: Elaboración propia con base en métodos de análisis económico y estadístico de uso general.

Definiciones:

- Gf: Gasto final (año evaluado)
- Gi: Gasto inicial (año base)
- Pf: Producción final
- Pi: Producción inicial (año base)
- n: períodos transcurridos

ANEXO 11.2

CCSS: Fórmula, valor de referencia e interpretación del índice de gasto conjunto por atención (GCONJ)

Elementos	Índice de gasto conjunto por producción (GCONJ)
Fórmula	$\frac{(GC_a/PT_a)}{(GC_{a-1}/PT_{a-1})}$
Meta	Resultado <= 1
Interpretación	El valor de referencia del índice es 1. Los resultados cercanos a este valor se consideran esperados. Valores superiores indican un aumento del gasto medio por Atención respecto al año anterior, y valores inferiores una disminución. Cuanto mayor sea la distancia respecto al umbral, mayor será la probabilidad de que el resultado refleje una situación atípica, asociada a pérdidas o ganancias sustantivas de eficiencia.

Fuente: Elaboración propia con base en las fichas técnicas de la DCSS.

Definiciones:

GC: Componente gasto conjunto, está conformado por los gastos en remuneraciones básicas y tiempos extraordinarios. Incluye: Gasto en sueldos para cargos fijos, 41 % del Sueldo salario global ley 1015, tiempo extraordinario, recargos nocturnos, disponibilidades médicas, guardias médicos, guardias médicas residentes y extras corrientes médicas.

PT: Componente producción conjunta, considera las atenciones de consulta externa y de urgencias generadas en todos los horarios.

a: Año objeto de evaluación.

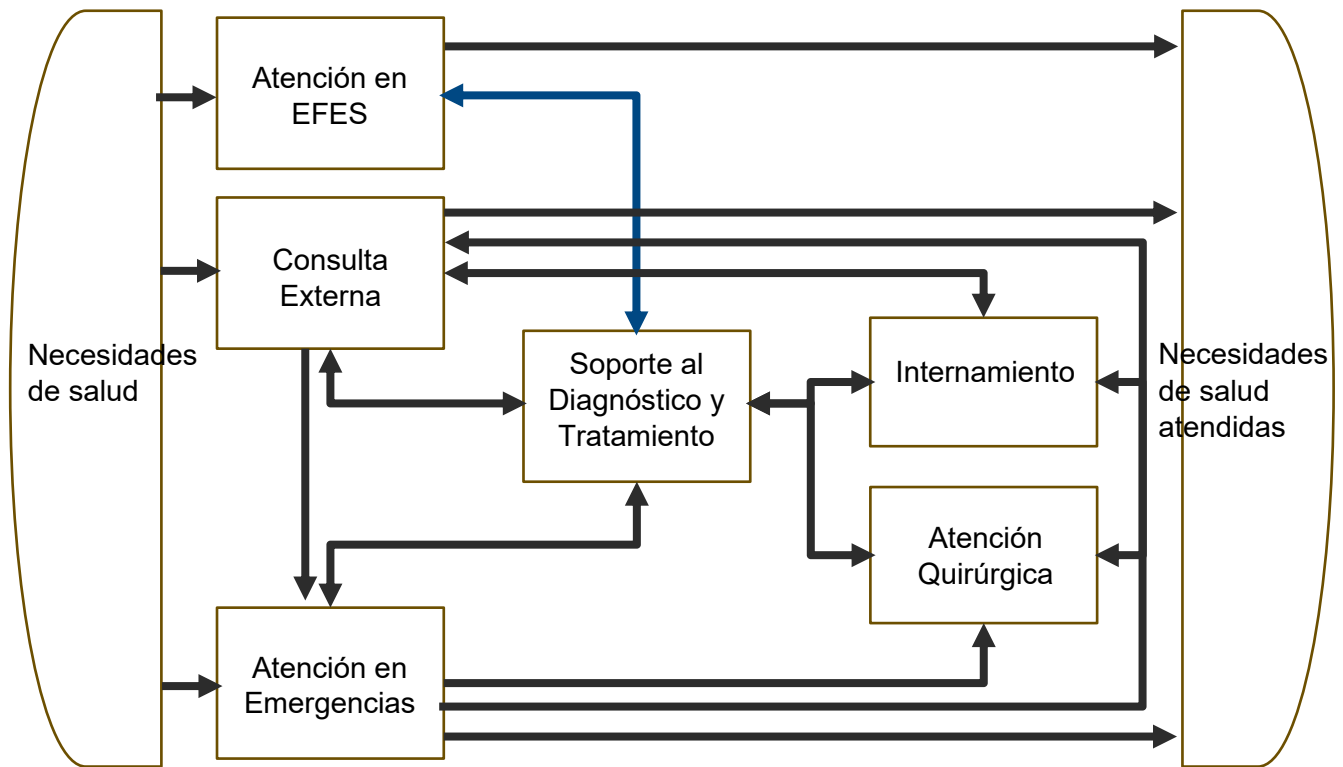
a-1: Año precedente.

Anotaciones:

Para la elaboración de GCONJ se integraron los componentes de gasto considerados en los indicadores GSPCF y GSTEX, manteniendo la misma formulación conceptual y matemática de los indicadores base.

ANEXO 11.3

CCSS: Flujo de atención en los componentes de la Prestación de Servicios de Salud



Fuente: CCSS. Marco Conceptual y Estratégico de la Prestación de Servicios de Salud 2019 (8).

12. ¿Logran los servicios de salud de primer nivel compensar las desventajas sociales y geográficas? Un análisis de la Medida Resumen desde una perspectiva de equidad

La equidad en la prestación de servicios de salud depende de cómo se distribuyen las oportunidades de acceso y la capacidad de respuesta entre poblaciones y territorios distintos.

La Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud (EPSS) constituye uno de los principales mecanismos institucionales para valorar los resultados alcanzados por las áreas de salud del primer nivel de atención y monitorear su evolución a lo largo del tiempo. Sin embargo, la interpretación de estos resultados trasciende la simple comparación entre unidades o la identificación de mejoras y retrocesos anuales. Desde una perspectiva de equidad, resulta igualmente importante analizar cómo se distribuyen los resultados entre poblaciones que enfrentan condiciones sociales y geográficas diferentes y determinar en qué medida los servicios de salud contribuyen a reducir o compensar dichas diferencias.

La evidencia internacional ha demostrado que las condiciones en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen influyen significativamente sobre sus oportunidades de alcanzar y mantener un buen estado de salud. Estas condiciones, conocidas como determinantes sociales de la salud, generan diferencias que pueden traducirse en desigualdades evitables e injustas cuando ciertos grupos enfrentan mayores barreras para acceder a oportunidades de desarrollo, recursos y servicios esenciales (1,2). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha señalado que la reducción de estas desigualdades constituye uno de los principales desafíos para avanzar hacia sistemas de salud más equitativos y capaces de responder a las necesidades de las poblaciones más vulnerables (3).

En Costa Rica, las áreas de salud atienden poblaciones con características sociales muy distintas. Algunas se ubican en contextos con mejores condiciones educativas, económicas y de infraestructura, mientras que otras enfrentan mayores niveles de vulnerabilidad social. Estas diferencias pueden influir en la utilización de los servicios, la capacidad de las personas para adoptar conductas saludables y la efectividad de las intervenciones desarrolladas por los equipos del primer nivel de atención (4). Por esta razón, comprender cómo se distribuyen los resultados según las condiciones sociales constituye un componente fundamental para evaluar la equidad de los servicios de salud.

Para este análisis se utilizó el Índice de Desarrollo Social (IDS) 2023 como principal herramienta de estratificación. El IDS sintetiza múltiples dimensiones relacionadas con el bienestar y el desarrollo de las poblaciones y permite ordenar las áreas de salud según las condiciones sociales relativas de sus habitantes (5,6). A partir de este índice, las áreas de salud se clasificaron en diez grupos de igual tamaño (deciles), desde aquellas con menor desarrollo social relativo hasta las que presentan condiciones más favorables. Esta clasificación constituye el eje principal del análisis presentado en este capítulo.

No obstante, las diferencias observadas entre áreas de salud no dependen exclusivamente del desarrollo social. Las condiciones de dispersión poblacional y las dificultades para acercar los servicios a determinadas comunidades también pueden representar desafíos importantes para la prestación. La accesibilidad geográfica constituye una dimensión relevante del acceso a los servicios de salud, particularmente en contextos donde la población se encuentra dispersa o requiere mecanismos específicos de acercamiento para garantizar la continuidad de la atención (7,8).

Por esta razón, y con el propósito de complementar la caracterización de las áreas de salud, se desarrolló específicamente para este estudio un Índice de Dificultad de Acceso Geográfico basado en Puestos de Visita Periódica (IDAG-PVP). Este indicador fue construido a partir de la proporción de población atendida mediante Puestos de Visita Periódica (PVP) y del esfuerzo relativo de traslado requerido para brindar atención a dicha población. Su finalidad no es sustituir otras mediciones de accesibilidad ni constituir una medida absoluta de las dificultades geográficas de acceso, sino aportar un insumo adicional para comprender las condiciones bajo las cuales opera el primer nivel de atención y complementar la interpretación de los resultados observados.

Asimismo, dado que la Medida Resumen (MR) integra los resultados globales obtenidos por las áreas de salud en la EPSS (Anexo 12.1), su análisis requiere considerar el contexto en el que estas desarrollan sus actividades. Con este fin, antes de examinar la distribución de la MR, se realizó una caracterización de los grupos conformados según el IDS. Esta caracterización incluye variables relacionadas con el envejecimiento poblacional, el grado de ruralidad y la utilización de PVP. El propósito es facilitar una interpretación más integral de los resultados, identificando no solo las diferencias entre grupos, sino también las características que podrían estar asociadas a dichos contrastes.

Desde esta perspectiva, la equidad no implica necesariamente obtener resultados idénticos en todos los grupos. Más bien supone que los servicios sean capaces de responder de forma proporcional a las necesidades y desafíos que enfrentan las poblaciones atendidas. En consecuencia, un aspecto central de este análisis consiste en valorar si los resultados del primer nivel de atención reflejan una capacidad efectiva para compensar, al menos parcialmente, las desventajas asociadas con condiciones sociales menos favorables o con mayores dificultades de acceso.

En este contexto, el propósito del capítulo es analizar la distribución y las brechas de la MR según las condiciones sociales y las características de accesibilidad geográfica de las áreas de salud, con el fin de identificar patrones e hipótesis acerca de la medida en que los resultados del primer nivel de atención reflejan una respuesta capaz de compensar las desventajas que enfrentan determinadas poblaciones.

Si bien este constituye el eje principal del análisis, durante el proceso de investigación surgió un hallazgo secundario relevante que motivó exploraciones complementarias sobre características de la oferta de servicios. Este análisis no formó parte del diseño inicial del estudio, pero permitió enriquecer la interpretación de algunos resultados observados, en especial en aquellos grupos cuyo comportamiento difirió de lo esperado según sus condiciones sociales y geográficas.

A partir de este marco analítico, el capítulo busca responder la siguiente pregunta: ¿logran los servicios de salud de primer nivel compensar las desventajas sociales y geográficas de las poblaciones atendidas, o persisten diferencias que evidencian brechas en la capacidad de respuesta del sistema?

Responder esta pregunta resulta especialmente relevante en el contexto del seguimiento del quinquenio 2024-2028, ya que permite trascender la evaluación tradicional y aportar evidencia sobre una dimensión fundamental de los sistemas de salud: su capacidad para contribuir a que las condiciones sociales y geográficas de las poblaciones no se traduzcan inevitablemente en diferencias en los resultados alcanzados por los servicios.

Metodología

Enfoque del análisis

La distribución de la MR se analiza en función de las condiciones sociales, demográficas, geográficas y operativas de las áreas de salud evaluadas por la EPSS del primer nivel de atención. Para ello, se agruparon las áreas según el IDS y se examinaron los resultados observados durante 2024 y 2025, con el propósito de identificar patrones, diferencias y brechas relevantes para la gestión y la planificación institucional, considerando las diferencias en los criterios de evaluación aplicados en ambos períodos.

En este contexto, la capacidad compensadora se entiende, en sentido descriptivo, como la presencia de resultados favorables en áreas que operan en contextos sociales o geográficos comparativamente desfavorables, sin pretender establecer una relación causal, porque se desconocen eventuales acciones de los servicios ante estas condiciones adversas.

Fuentes de información

El análisis integró información de las 105 áreas de salud, procedente de las siguientes fuentes institucionales y extrainstitucionales:

- Resultados de la EPSS del primer nivel de atención correspondientes a los años 2024 y 2025, elaborados por la Dirección Compra de Servicios de Salud (DCSS) (9).
- Estimación institucional del IDS 2023 por área de salud, construida a partir de los valores oficiales del IDS 2023 del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN) (5,6).
- Información sobre PVP, incluyendo número, población adscrita y horas de traslado, obtenida del “Compendio estadístico de áreas de salud, sedes, EBAIS y PVP de la CCSS II semestre 2025”, elaborado por la Dirección de Proyección de Servicios de Salud (DPSS) (10).
- Proyecciones de población adscrita por área de salud y ebáis, generadas por la Dirección Actuarial y Económica (DAE) de la CCSS (11).
- Información institucional sobre el índice de envejecimiento por área de salud, correspondiente al año 2025, elaborada por la DCSS a partir de registros demográficos de la CCSS (12).
- Índice de urbanización por área de salud, construido por la DCSS a partir de la “Clasificación de distritos según grado de urbanización 2018”, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (13).
- Información sobre el número de equipos básicos de atención integral en salud (ebáis) por área de salud, obtenidos del “Compendio estadístico de áreas de salud, sedes, EBAIS y PVP de la CCSS II semestre 2025” de la DPSS (10).

Índice de Desarrollo Social como criterio de estratificación

El IDS se utilizó como principal criterio para la conformación de grupos de comparación. Este es un indicador desarrollado por el MIDEPLAN (6), que integra dimensiones relacionadas con participación económica, educación, salud, seguridad y participación ciudadana. Su utilización permitió aproximar las condiciones sociales de las poblaciones adscritas a cada área de salud.

Las áreas se ordenaron de menor a mayor según el valor del IDS estimado para cada una y luego se agruparon en deciles:

- Decil 1: áreas con menor IDS relativo
- Decil 10: áreas con mayor IDS relativo

Estos grupos constituyeron la principal unidad de comparación empleada en el análisis. El uso de deciles permite una mayor sensibilidad para identificar heterogeneidad interna a lo largo del gradiente social.

Construcción del Índice de Dificultad de Acceso Geográfico basado en Puestos de Visita Periódica

Con el propósito de complementar la caracterización de los grupos definidos según el IDS, se desarrolló un índice de dificultad de acceso geográfico basado en PVP (IDAG-PVP) (14). Este índice fue construido específicamente para el presente informe y no corresponde a un indicador institucional preexistente.

El índice es una medida sintética que aproxima la intensidad relativa de las dificultades de acceso geográfico para la atención de poblaciones mediante PVP, incorporando: la proporción de población adscrita a PVP y el esfuerzo relativo de traslado requerido para atender a dicha población.

- Porcentaje de población adscrita a PVP ($P_{\% PVP}$):

$$\frac{\text{Población adscrita a PVP}}{\text{Población total adscrita}} \times 100$$

- Horas de traslado por cada 1 000 personas adscritas a PVP ($P_{Horas/1000}$):

$$\frac{\text{Horas mensuales de traslado}}{\text{Población adscrita a PVP}} \times 1000$$

Ambos componentes fueron normalizados según su posición relativa dentro de la distribución observada entre las áreas de salud y expresados en una escala común basada en percentiles (15).

Finalmente, el IDAG-PVP se calculó mediante:

$$IDAG - PVP = 0,50(P_{\% PVP}) + 0,50(P_{Horas/1000})$$

Los valores más altos representaron una mayor intensidad conjunta de las condiciones aproximadas mediante ambos componentes. Ante la ausencia de evidencia que respaldara ponderaciones diferenciales, ambos componentes se consideraron de igual importancia.

El índice no debe interpretarse como una medida absoluta de accesibilidad geográfica, dado que no considera la estimación directa de distancias ni los tiempos de desplazamiento de la población. Su función es servir exclusivamente como herramienta de caracterización para apoyar el presente análisis.

Medida Resumen

La MR se utilizó como indicador agregado de los resultados obtenidos por cada área de salud en la EPSS (Anexo 12.1). Se analizaron los resultados correspondientes a 2024 y 2025, con el fin de identificar diferencias en su distribución y en la magnitud de las brechas observadas entre grupos, considerando que los criterios de evaluación no fueron estrictamente equivalentes entre ambos años. Para caracterizar

los resultados en cada decil se calcularon el promedio simple, el promedio ponderado por población, la mediana y el rango intercuartílico (Anexo 12.3).

Estrategia de análisis

El análisis se desarrolló en cuatro etapas complementarias. En primer lugar, se caracterizaron los deciles definidos a partir del IDS, incorporando información sobre accesibilidad geográfica, urbanización y envejecimiento poblacional de las áreas de salud que integran cada grupo. Posteriormente, se examinó la distribución de la MR entre los deciles, con el fin de identificar patrones y diferencias asociadas al nivel de desarrollo social relativo. En una tercera etapa, se analizaron las brechas observadas entre los grupos ubicados en los extremos de la distribución social y se exploró la existencia de gradientes o comportamientos diferenciados entre deciles. Finalmente, se integró la información procedente del IDS, los indicadores de accesibilidad geográfica y la caracterización demográfica y operativa de los grupos, con el propósito de contextualizar los resultados observados en la MR y explorar posibles factores asociados a las diferencias identificadas entre deciles.

Exploración complementaria de variables relacionadas con la oferta de servicios

En el análisis de los resultados de la MR se identificó un comportamiento diferenciado en el decil 2. Ante este hallazgo, y con el propósito de explorar posibles factores asociados, se examinó la carga poblacional de las áreas de salud mediante dos indicadores: la población adscrita por ebáis y la población total adscrita. Este análisis tuvo un carácter complementario y exploratorio, dado que no formaba parte del enfoque metodológico inicialmente definido.

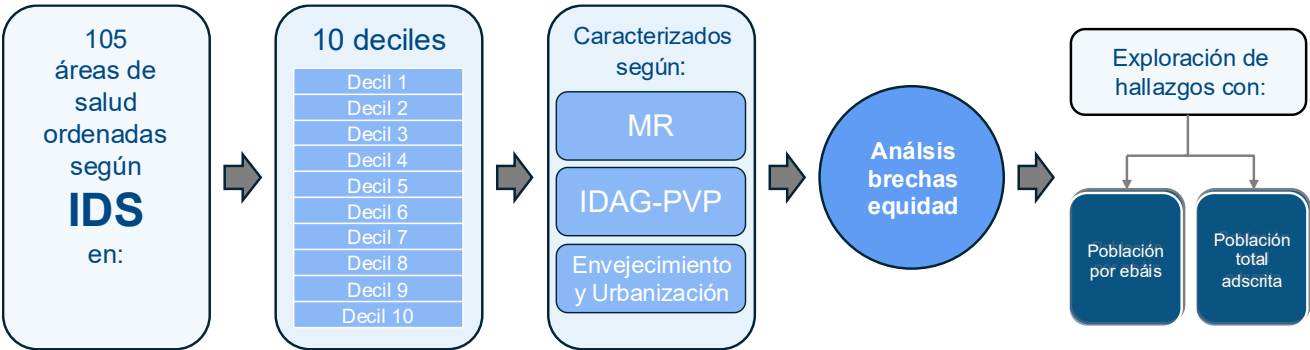
La población por ebáis se estimó mediante:
$$\frac{\text{Población adscrita}}{\text{Número de ebáis}}$$

Los valores más bajos representan una menor cantidad de población adscrita por equipo.

Los resultados derivados de este análisis fueron utilizados exclusivamente para apoyar la interpretación de los hallazgos observados, en particular en el caso del decil 2, y no para establecer relaciones directas entre disponibilidad efectiva de recursos y resultados alcanzados en la EPSS.

La Figura 12.1 resume el marco conceptual del análisis.

FIGURA 12.1
CCSS: Marco conceptual del análisis de la MR, 2025



Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Resultados

Caracterización de los deciles del Índice de Desarrollo Social

El Cuadro 12.1 presenta la conformación de los deciles utilizados en el análisis, incluyendo el valor promedio del IDS, el número de áreas de salud que integran cada grupo y la población adscrita correspondiente. Se observa que los deciles reúnen entre 10 y 11 áreas de salud y abarcan poblaciones de magnitud diversa, que varían desde aproximadamente 318 mil hasta 759 mil habitantes.

La clasificación de las áreas de salud según el IDS (Anexo 12.2) permitió identificar grupos con perfiles diferenciados en términos de accesibilidad geográfica, urbanización y estructura demográfica. Conforme aumentó el nivel de desarrollo social, los valores del IDAG-PVP mostraron una tendencia general descendente, sugiriendo cambios en las condiciones de accesibilidad geográfica asociadas a la prestación de servicios mediante PVP, aunque con variaciones entre deciles.

CUADRO 12.1

CCSS: Conformación de los deciles del Índice de Desarrollo Social, 2025

Decil del IDS	IDS promedio	Áreas de salud (n)	Población adscrita
1	0,40	11	450 535
2	0,51	10	318 227
3	0,56	11	455 890
4	0,62	10	488 353
5	0,67	10	424 164
6	0,71	11	759 047
7	0,73	10	586 760
8	0,77	11	677 552
9	0,81	10	604 603
10	0,86	11	590 452

Nota: El valor del IDS corresponde al promedio simple de las áreas de salud incluidas en cada decil.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Paralelamente, los deciles con mayor IDS tendieron a presentar mayores niveles de urbanización y una estructura demográfica más envejecida que aquellos ubicados en los niveles inferiores de la distribución. El Cuadro 12.2 resume estas características para cada uno de los deciles analizados. Esta caracterización proporciona el contexto necesario para examinar posteriormente las diferencias observadas en la MR.

CUADRO 12.2

CCSS: Características de accesibilidad geográfica, urbanización y envejecimiento poblacional según deciles del IDS, 2025

Decil del IDS	IDAG-PVP 2025	Índice de urbanización 2018	Índice de envejecimiento 2025
1	71	29	35
2	81	34	56
3	65	43	60
4	57	58	61
5	55	63	75
6	32	77	77
7	16	79	72
8	32	81	84
9	6	92	99
10	4	97	90

Nota: Los valores corresponden al promedio simple de las áreas de salud incluidas en cada decil. Los índices de envejecimiento y urbanización se presentan en una escala de 0 a 100 para facilitar la comparación entre indicadores. Los valores originales se expresan en una escala de 0 a 1.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Los resultados mostraron que las mayores intensidades del IDAG-PVP se concentraron en los primeros deciles del IDS. Las medianas más elevadas se registraron en los deciles 1 y 2, mientras que los valores tendieron a disminuir progresivamente conforme aumentó el nivel de desarrollo social. En los deciles 9 y 10 la mediana del índice fue igual a cero, lo que indica que, en al menos la mitad de las áreas de salud que integran estos grupos, las condiciones aproximadas mediante los componentes del indicador estuvieron ausentes o tuvieron una presencia muy limitada (Anexo 12.3).

Este patrón confirma que los deciles agrupados en los niveles inferiores del IDS enfrentan condiciones de accesibilidad geográfica y operación de los servicios distintas de las observadas en los grupos con mayor desarrollo social relativo. No obstante, estas diferencias de contexto no anticipan necesariamente el comportamiento de la MR, por lo que resulta necesario examinar directamente los resultados en cada uno de los grupos analizados.

Evolución de la Medida Resumen entre 2024 y 2025

Los resultados de la EPSS mostraron diferencias en la distribución de la MR durante 2025 respecto al año anterior. No obstante, la evolución observada no fue homogénea entre las áreas de salud ni entre las Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud (Cuadro 12.3).

La comparación entre 2024 y 2025 debe interpretarse considerando que los resultados de ambos años no son estrictamente equivalentes, ya que en 2025 la evaluación incorporó dos metas formuladas con criterios más exigentes que los utilizados en 2024. En consecuencia, las variaciones observadas entre ambos períodos reflejan no solo cambios en los resultados de las áreas de salud, sino también un contexto de evaluación más desafiante.

CUADRO 12.3**CCSS: Comparación del resultado de la Medida Resumen por RIPSS, 2024 y 2025**

RIPSS	MR 2024	MR 2025	Variación (%)
Institucional	547	497	-9,24
Brunca	377	556	47,26
Central Norte	616	500	-18,81
Central Sur	485	490	1,08
Chorotega	584	483	-17,32
Huetar Atlántica	620	553	-10,89
Huetar Norte	619	577	-6,73
Pacífico Central	497	618	24,43

Nota: Las variaciones porcentuales deben interpretarse considerando que en 2025 se incorporaron dos metas formuladas con criterios más exigentes que los utilizados en 2024.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

A nivel institucional coexistieron redes y áreas de salud que presentaron valores superiores en 2025 y otras que registraron valores inferiores respecto a 2024. Esta variabilidad confirma que las diferencias observadas no fueron uniformes y que los resultados agregados pueden ocultar comportamientos distintos entre las unidades evaluadas.

Dado que el propósito de este análisis es examinar la equidad en los resultados del primer nivel de atención, resulta de particular interés comparar el comportamiento de los grupos ubicados en los extremos de la distribución social. En este sentido, el Cuadro 12.4 muestra que tanto en 2024 como en 2025 las áreas de salud agrupadas en el decil con menor desarrollo social relativo obtuvieron resultados promedio inferiores a los observados en el grupo con mayor nivel de desarrollo social. Asimismo, se observa que este grupo presentó el promedio de MR más bajo entre todos los grupos analizados, en ambos años.

CUADRO 12.4

CCSS: Comparación de la Medida Resumen por deciles del Índice de Desarrollo Social, 2024 y 2025

Decil del IDS	MR 2024	MR 2025	Variación (%)
1	487	478	-1,85
2	707	745	5,37
3	574	579	0,87
4	594	578	-2,69
5	636	634	-0,31
6	521	489	-6,14
7	601	518	-13,81
8	639	624	-2,35
9	588	591	0,51
10	646	608	-5,88

Nota: Los valores de MR corresponden al promedio simple de las áreas de salud incluidas en cada decil. Las variaciones porcentuales deben interpretarse considerando que en 2025 se incorporaron dos metas formuladas con criterios más exigentes que los utilizados en 2024.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Aunque la brecha observada entre los grupos con menor y mayor desarrollo social relativo fue menor en 2025 que en 2024, esta diferencia debe interpretarse con cautela, por las limitaciones de comparabilidad entre ambos años. Al mismo tiempo, la máxima diferencia entre los promedios de los deciles aumentó, lo que indica que las diferencias de desempeño entre áreas de salud continuaron presentes. Los cambios observados en ambas medidas de dispersión se sintetizan a continuación:

<u>Brecha de MR entre deciles</u>	<u>2024</u>	<u>2025</u>
<i>Máxima brecha observada entre deciles</i>	220	267
<i>Brecha entre los deciles 1 y 10</i>	159	130

Estos resultados sugieren que las diferencias registradas entre ambos años no alteraron sustancialmente el patrón general observado, lo que apunta a la persistencia de brechas de resultados entre las áreas de salud y, en particular, de aquellas asociadas al contexto social de las poblaciones adscritas. Estos hallazgos justifican profundizar en el análisis de las diferencias observadas entre los grupos extremos de la distribución del IDS.

Ausencia de un gradiente continuo y comportamiento diferenciado del decil 2

Aunque los deciles extremos del IDS mostraron diferencias, la MR no presentó un gradiente social continuo. El decil 2 se apartó del patrón observado: pese a su bajo desarrollo social relativo, a registrar el valor más alto del IDAG-PVP y a presentar valores relativamente bajos de urbanización y envejecimiento, obtuvo el mejor resultado en la MR, tanto con la medida ponderada como con la mediana (Anexo 12.3).

El Cuadro 12.5 resume esta situación mediante la comparación de los deciles 1, 2 y 10, lo que permite contrastar simultáneamente los resultados alcanzados y las condiciones de accesibilidad geográfica,

ruralidad y envejecimiento asociadas a cada grupo. Este contraste constituye un punto de partida para explorar posibles factores que contribuyen a explicar el comportamiento observado en el decil 2.

CUADRO 12.5
CCSS: Comparación de la Medida Resumen, el IDAG-PVP y características seleccionadas en los deciles 1, 2 y 10 del IDS, 2025

Decil del IDS	MR 2025	IDAG-PVP	Índice de urbanización	Índice de envejecimiento
1	478	71	29	35
2	745	81	34	56
10	608	4	97	90

Nota: Los valores corresponden al promedio simple de las áreas de salud incluidas en cada decil. Los índices de urbanización y envejecimiento se presentan en una escala de 0 a 100 para facilitar la comparación. Sus valores originales se expresan en una escala de 0 a 1.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Exploración complementaria del comportamiento observado en el decil 2

Con el propósito de explorar posibles factores asociados con este comportamiento, se compararon las características de carga poblacional de los deciles 1, 2 y 10, incorporando información sobre la carga poblacional promedio por ebáis y la población total adscrita.

Como muestra el Cuadro 12.6, las áreas de salud que integran el decil 2 presentan, de manera consistente, una menor población adscrita por ebáis y menores tamaños poblacionales que las observadas en los otros grupos analizados. Los datos correspondientes a cada decil se presentan en el Anexo 12.4.

CUADRO 12.6
CCSS: Características de la carga poblacional por ebáis y población adscrita en los deciles 1, 2 y 10 del IDS, 2025

Decil del IDS	<u>Población por ebáis 2025</u>			<u>Población adscrita 2025</u>		
	Promedio simple	Razón agregada ¹	Mediana	Total	Promedio simple	Mediana
1	4 045	4 023	3 983	450 535	40 958	45 681
2	3 743	3 700	3 487	318 227	31 823	27 140
10	4 795	4 762	4 705	590 452	53 677	54 826

Nota: La población por ebáis se expresa como habitantes adscritos por ebáis y los resultados se redondearon al habitante más cercano.

¹La razón agregada se calculó dividiendo la población adscrita total del decil entre el número total de ebáis del decil. La población adscrita total corresponde a la suma de las poblaciones de las áreas de salud de cada decil. El promedio y la mediana representan el tamaño poblacional de las áreas de salud.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Discusión

La evaluación de la equidad requiere analizar cómo se distribuyen los resultados entre contextos diferentes

Los resultados muestran que las áreas de salud agrupadas según el IDS presentan diferencias en términos sociales, demográficos y operativos. Los grupos con menor desarrollo social relativo concentraron una mayor intensidad de condiciones asociadas con la atención mediante PVP, mayores exigencias de traslado y una mayor presencia de poblaciones sujetas a condiciones geográficas menos favorables para la prestación de servicios. Por el contrario, los grupos con niveles de desarrollo social más altos registraron condiciones considerablemente más favorables desde esta perspectiva.

Estas diferencias confirman que las áreas de salud operan en contextos heterogéneos y que la interpretación de los resultados no debería limitarse a los promedios institucionales. Desde la perspectiva promovida por la Organización Mundial de la Salud y la OPS, la evaluación de la equidad requiere examinar también cómo se distribuyen los resultados entre poblaciones que enfrentan condiciones sociales y territoriales distintas (1-3). En consecuencia, el interés central de este capítulo no consiste solo en determinar si existen diferencias en los resultados, sino también en valorar si los servicios logran respuestas comparables en contextos comparativamente más o menos favorables.

Persisten diferencias entre grupos con distinto nivel de desarrollo social

La comparación entre los deciles extremos mostró que las áreas de salud ubicadas en el grupo con menor desarrollo social relativo continúan presentando resultados inferiores a los observados en el grupo con condiciones más favorables. Esta situación es compatible con una compensación incompleta de las desventajas sociales.

No obstante, la interpretación de esta brecha requiere cautela. Aunque la distancia entre los deciles 1 y 10 disminuyó respecto a 2024, esta reducción no obedeció a una mejora de los resultados observados en el grupo con menor desarrollo social relativo. Por el contrario, ambos grupos registraron valores inferiores a los de 2024, con una diferencia más pronunciada en el decil 10. En consecuencia, el acercamiento entre ambos grupos no puede interpretarse como una mejora favorable de la equidad.

Conceptualmente, el cierre de una brecha puede producirse por un acercamiento favorable, producido cuando los grupos con menores resultados mejoran y se aproximan a los grupos mejor posicionados, o por un acercamiento desfavorable, originado por el deterioro de los grupos superiores. En este caso, la menor brecha observada en 2025 se produjo por una diferencia más pronunciada en el valor del decil 10 y no por un aumento en el decil 1. Sin embargo, debido a las diferencias en las metas de evaluación entre ambos años, este comportamiento no debe interpretarse por sí solo como un deterioro de la equidad.

Para el seguimiento del quinquenio 2024-2028 será necesario distinguir las variaciones derivadas del desempeño de aquellas asociadas con modificaciones en los criterios de evaluación. La reducción de brechas solo representará un avance real cuando se produzca mediante mejoras sostenidas en los grupos históricamente más rezagados.

La ausencia de un gradiente continuo sugiere oportunidades de compensación institucional

Uno de los hallazgos más relevantes del análisis fue que la distribución de la MR no siguió un gradiente social continuo. Aunque las áreas de salud agrupadas en los niveles inferiores del IDS tendieron a

presentar resultados menos favorables que los grupos con mayor desarrollo social relativo, este patrón no se reprodujo de manera progresiva a lo largo de toda la distribución.

Desde la perspectiva de la equidad, este resultado adquiere una importancia particular. Si las condiciones sociales se tradujeran de manera uniforme en los resultados observados, sería esperable encontrar una progresión relativamente ordenada entre los diez deciles. Sin embargo, la distribución observada mostró comportamientos más complejos, incluidos grupos con condiciones sociales relativamente desfavorables que alcanzaron resultados comparables o superiores a los de deciles con mejores condiciones de desarrollo social.

Este hallazgo sugiere que las diferencias sociales continúan siendo relevantes para comprender los resultados del primer nivel de atención, aunque dichas condiciones no determinan inevitablemente el alcance de las áreas de salud.

En consecuencia, el principal aporte del IDS en este análisis consiste en que permite identificar grupos que parten de condiciones diferentes y valorar si los servicios son capaces de producir respuestas comparables frente a dichas diferencias. Desde esta perspectiva, la ausencia de un gradiente continuo no debilita el análisis de equidad; por el contrario, permite identificar experiencias que aportan información valiosa sobre la posible capacidad compensadora del primer nivel de atención.

El comportamiento del decil 2 constituye el principal indicio de una posible capacidad compensadora

Dado que este análisis surgió de manera exploratoria a partir de un hallazgo observado durante el proceso de evaluación, las interpretaciones derivadas deben considerarse hipótesis para futuros estudios. Concretamente, el hallazgo consiste en que el decil 2, a pesar de pertenecer a uno de los grupos con menor desarrollo social relativo, alcanzó los mejores resultados de toda la distribución.

Desde una perspectiva de equidad, este resultado es particularmente relevante, al sugerir que dichas condiciones podrían no constituir un límite insuperable para alcanzar resultados favorables. En términos prácticos, el decil 2 aporta indicios de una posible capacidad compensadora de los servicios frente a condiciones adversas.

Por otro lado, la caracterización de los deciles mostró que el decil 2 presenta niveles de urbanización y envejecimiento inferiores a los observados en los grupos con mayor desarrollo social relativo. Aunque estas variables no formaron parte del análisis explicativo principal, sugieren que la estructura demográfica y territorial de las poblaciones adscritas también podría contribuir a comprender las diferencias observadas en los resultados.

Una experiencia en Brasil aporta antecedentes compatibles con esta interpretación. Un estudio sobre equipos de salud familiar identificó inicialmente un gradiente socioeconómico en la calidad de la atención primaria, pero observó después una mejora mayor en el grupo más pobre y la eliminación de la brecha entre los extremos. Los autores analizaron estos cambios en el marco de un programa que evaluaba e incentivaba el desempeño de los equipos (16). Este antecedente muestra que las desigualdades en los resultados de la atención primaria pueden modificarse y que la respuesta de los servicios y el diseño de políticas pueden contribuir a su reducción.

A nivel general, la relevancia de este resultado radica en que desplaza la pregunta principal del análisis. En lugar de concentrarse únicamente en explicar por qué algunos grupos obtienen resultados inferiores, permite preguntarse qué características hacen posible que determinadas áreas alcancen resultados favorables a pesar de enfrentar contextos comparativamente más exigentes.

El IDAG-PVP caracteriza exigencias diferenciadas, pero no determina la MR

El análisis mostró que los primeros deciles del IDS concentraron los valores más elevados del IDAG-PVP, reflejando una mayor intensidad de condiciones asociadas con la atención mediante PVP. Estas condiciones incluyen una combinación de población adscrita a esta modalidad, requerimientos de traslado y otras características relacionadas con la accesibilidad geográfica de los servicios.

Sin embargo, el comportamiento observado en el decil 2 sugiere que una elevada intensidad del IDAG-PVP no implica necesariamente resultados menos favorables. De hecho, el grupo con el valor más alto del índice alcanzó simultáneamente la mejor MR de toda la distribución.

Por tanto, el principal aporte del IDAG-PVP consiste en enriquecer la caracterización de los contextos de prestación e identificar la magnitud de determinadas exigencias operativas. Su valor reside en aportar una dimensión adicional para interpretar los resultados y evitar comparaciones descontextualizadas entre áreas que operan bajo condiciones muy diferentes.

La menor carga poblacional aporta una posible vía de compensación

El análisis exploratorio posterior mostró que el decil 2 presentó tanto la menor población adscrita total como la menor población por ebáis entre los grupos comparados. En teoría, estos hallazgos sugieren una menor carga poblacional y una mayor disponibilidad relativa de equipos básicos para atender a la población adscrita. Esta condición podría favorecer el seguimiento, la continuidad de la atención y la respuesta ante contextos geográficamente más exigentes, contribuyendo así a compensar de manera parcial las dificultades asociadas con el entorno social y geográfico.

Adicionalmente, una estructura poblacional menos envejecida que la observada en los deciles con mayor desarrollo social relativo podría asociarse con una menor carga esperada de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión, condiciones que demandan seguimiento continuo en el primer nivel de atención. En consecuencia, una población relativamente más joven podría generar condiciones más favorables para la gestión oportuna de los casos y el seguimiento periódico de las personas usuarias.

Sin embargo, los resultados no permiten concluir que estas características expliquen directamente el comportamiento observado. La población adscrita y la población por ebáis constituyen aproximaciones parciales a la capacidad de atención y no consideran otras dimensiones relevantes, como la disponibilidad efectiva de personal, la productividad, la infraestructura o los modelos locales de gestión.

Por lo tanto, estos hallazgos deben interpretarse como una hipótesis institucionalmente relevante y no como explicaciones demostradas. Tanto la menor carga poblacional como las diferencias observadas en la estructura demográfica constituyen factores que podrían ayudar a comprender el comportamiento del decil 2, por lo que ameritan análisis específicos en futuras evaluaciones.

La literatura reconoce que la atención primaria puede contribuir a mejorar la salud poblacional y la equidad cuando garantiza acceso y articula respuestas integrales, aunque no puede resolver por sí sola todas las causas sociales de las desigualdades (17).

Implicaciones para el seguimiento del quinquenio 2024-2028

Los resultados obtenidos muestran que la MR puede aportar información relevante no solo sobre los resultados del primer nivel de atención, sino también sobre su distribución entre grupos que enfrentan condiciones diferentes.

Durante los años restantes del quinquenio será particularmente importante observar: la evolución de los resultados generales, la magnitud de las diferencias entre grupos, la dirección del cierre o ampliación de las brechas y la persistencia o expansión de experiencias compensadoras similares a las observadas en el decil 2.

Los hallazgos muestran una doble realidad. Por una parte, persisten diferencias entre los extremos de la distribución social, lo que indica que la respuesta institucional es compatible con una compensación incompleta de las desventajas sociales del grupo más rezagado. Por otra, el comportamiento del decil 2 aporta indicios de que es posible alcanzar resultados favorables incluso en contextos sociales y geográficos relativamente adversos.

La menor carga poblacional observada en este grupo aporta una señal sobre una posible vía compensadora, aunque su confirmación requerirá análisis adicionales. Del mismo modo, las diferencias en la estructura demográfica entre deciles sugieren la conveniencia de incorporar en futuras evaluaciones variables relacionadas con el envejecimiento poblacional y la carga esperada de enfermedades crónicas, con el fin de comprender mejor su posible influencia sobre los resultados del primer nivel de atención.

Conclusiones

1. Durante el segundo año de seguimiento del quinquenio 2024-2028, la MR mantuvo una distribución heterogénea entre las áreas de salud. Aunque la brecha entre los deciles 1 y 10 fue menor que en 2024, esta variación no permite concluir que existió una mejora en la equidad, dado que los resultados de ambos años no son estrictamente equivalentes y el decil 1 no presentó un valor superior al del período anterior.
2. Las áreas del decil con menor IDS obtuvieron resultados en promedio inferiores a las del decil con mejores condiciones relativas, situación compatible con una compensación incompleta de las desventajas sociales.
3. La relación entre el IDS y la MR no presentó un gradiente continuo. Las condiciones asociadas con los PVP, la urbanización y el envejecimiento tampoco mostraron una correspondencia uniforme con los resultados. Por tanto, estos indicadores permiten caracterizar y estratificar los contextos de atención, pero no deben interpretarse como predictores de los resultados.
4. El decil 2 obtuvo los valores más altos de la MR 2025, pese a su menor desarrollo social relativo y a registrar la mayor intensidad de condiciones asociadas con los PVP. Este hallazgo sugiere que es posible alcanzar desempeños favorables en contextos de desventaja social y geográfica.
5. El decil 2 también presentó la menor población adscrita y la menor población por ebáis, características que podrían contribuir a sus resultados favorables. Aunque no constituyen una explicación demostrada, señalan factores que requieren mayor investigación.

6. La diferencia entre los deciles 1 y 2 sugiere que la organización de los servicios, los recursos disponibles, la gestión local y otras características de la oferta podrían influir en la respuesta institucional. Identificar estos factores, monitorear las brechas y reconocer experiencias favorables debe ser una prioridad durante el quinquenio 2024-2028.

Recomendaciones

A la Gerencia Médica

1. Incorporar el análisis de equidad como componente permanente del seguimiento institucional del primer nivel de atención, complementando la valoración general de los resultados de la EPSS con el análisis de su distribución entre grupos de áreas de salud que atienden poblaciones con condiciones sociales, demográficas, geográficas y operativas desfavorables.
2. Incorporar la caracterización social y de accesibilidad geográfica en la priorización de áreas de salud que se integrarán a la Estrategia de Optimización, considerando conjuntamente su clasificación según el IDS, el IDAG-PVP, los resultados de la MR y otros indicadores de capacidad de atención.

A la Dirección Compra de Servicios de Salud

3. Mantener el seguimiento anual de la Medida Resumen según los deciles del Índice de Desarrollo Social, con el fin de monitorear la evolución de las diferencias entre grupos y valorar la contribución de las acciones institucionales a la mejora de los resultados en las áreas de salud que atienden poblaciones con mayores desventajas sociales.
4. Consolidar y actualizar periódicamente el IDAG-PVP como herramienta complementaria para identificar diferencias en las exigencias asociadas con la atención mediante PVP y enriquecer el análisis de los contextos operativos.

A las Direcciones de Red Integrada de Prestación de Servicios de Salud

5. Identificar, documentar y sistematizar experiencias favorables en contextos comparativamente exigentes, mediante el análisis prioritario de las áreas de salud del decil 2 y de las prácticas organizativas, modalidades de gestión, estrategias de seguimiento, mecanismos de coordinación y formas de utilización de los recursos que puedan relacionarse con los resultados observados, a fin de determinar cuáles elementos podrían adaptarse o fortalecerse en áreas que atienden poblaciones con condiciones sociales y geográficas semejantes.
6. Fortalecer el análisis integral de las áreas de salud con resultados persistentemente desfavorables, en particular las que pertenecen al decil 1 y otras unidades rezagadas, mediante la incorporación de información sobre desarrollo social, estructura demográfica, urbanización, accesibilidad geográfica y carga poblacional, además de variables relacionadas con la oferta de servicios, como la disponibilidad de recursos, la organización de la prestación y las necesidades de las poblaciones adscritas, con el fin de identificar oportunidades de mejora ajustadas a las particularidades de cada área.
7. Orientar la acción institucional hacia la identificación, el fortalecimiento y la adaptación de las capacidades organizativas, de gestión y de asignación de recursos que permitan alcanzar resultados

favorables en contextos sociales y geográficos comparativamente más exigentes, utilizando estos aprendizajes para mejorar el desempeño de las áreas rezagadas, evitar que las condiciones adversas se traduzcan sistemáticamente en menores resultados y promover una respuesta más equitativa del primer nivel de atención.

Referencias bibliográficas

1. World Health Organization. *Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: final report of the Commission on Social Determinants of Health* [Internet]. Geneva: WHO; 2008 [citado 21 ago 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-IER-CSDH-08.1>
2. World Health Organization. *World report on social determinants of health equity* [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2025 [citado 21 ago 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/b/67293>
3. Organización Panamericana de la Salud. *Sociedades justas: equidad en la salud y vida digna. Informe de la Comisión de la Organización Panamericana de la Salud sobre Equidad y Desigualdades en Salud en las Américas* [Internet]. Washington (DC): OPS; 2019 [citado 21 ago 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/sociedades-justas-equidad-salud-vida-digna-informe-comision-organizacion-panamericana>
4. Caja Costarricense de Seguro Social. *Informe de determinantes de los resultados de la EPSS-PNA 2025*. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2026.
5. Caja Costarricense de Seguro Social. *Índice de Desarrollo Social por población adscrita a áreas de salud y hospitales 2023-CCSS* [documento interno]. San José: CCSS, Gerencia Médica, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2024.
6. Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. *Índice de Desarrollo Social 2023* [Internet]. San José: MIDEPLAN; 2023 [citado 21 jul 2026]. Disponible en: <https://www.mideplan.go.cr/node/3424>
7. Penchansky R, Thomas JW. The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Med Care* [Internet]. 1981 [citado 21 jul 2026];19(2):127-140. Disponible en: <https://doi.org/10.1097/00005650-198102000-00001>
8. Levesque JF, Harris MF, Russell G. Patient-centred access to health care: conceptualising access at the interface of health systems and populations. *Int J Equity Health* [Internet]. 2013 [citado 21 jul 2026];12:18. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-18>
9. Caja Costarricense de Seguro Social. *Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del Primer Nivel de Atención: informe de resultados 2024* [Internet]. San José: EDNASSS-CCSS; 2025 [citado 21 jul 2026]. Disponible en: <https://repositorio.binasss.sa.cr/items/b18e2818-ef6a-409b-90cc-abe9d65ea81>
10. Caja Costarricense de Seguro Social. *Compendio estadístico de áreas de salud, sedes, EBAIS y PVP de la CCSS. II semestre 2025* [documento interno en intranet]. San José: CCSS, Dirección de Proyección de Servicios de Salud; 2025.
11. Caja Costarricense de Seguro Social. Proyecciones de población adscrita por área de salud y EBAIS. En: Caja Costarricense de Seguro Social. *Estadísticas actuariales* [Internet]. San José: CCSS; s.f. [citado 21 jul 2026]. Disponible en: <https://www.ccss.sa.cr/estadisticas-actuariales>
12. Caja Costarricense de Seguro Social. *Índice de envejecimiento por área de salud y RIPSS, 2025* [documento interno]. San José: CCSS, Dirección Compra de Servicios de Salud; 2026.
13. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). *Clasificación de distritos según grado de urbanización: metodología* [Internet]. San José: INEC; 2018 [citado 21 jul 2026]. Disponible en: https://admin.inec.cr/sites/default/files/media/imgmetodologia-indiceurbru_2.pdf
14. Guagliardo MF. Spatial accessibility of primary care: concepts, methods and challenges. *Int J Health Geogr* [Internet]. 2004 [citado 21 jul 2026];3(1):3. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/1476-072X-3-3>
15. Organisation for Economic Co-operation and Development, European Commission Joint Research Centre. *Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide* [Internet]. París: OECD Publishing; 2008 [citado 21 jul 2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.1787/9789264043466-en>

16. Kovacs R, Maia Barreto JO, da Silva EN, Borghi J, Kristensen SR, Costa DRT, Bezerra Gomes L, Gurgel GD Junior, Sampaio J, Powell-Jackson T. Socioeconomic inequalities in the quality of primary care under Brazil's national pay-for-performance programme: a longitudinal study of family health teams. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2021 [citado 21 jul 2026];9(3):e331-e339. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(20\)30480-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(20)30480-0)
17. Primary Care Collaborative, National Center for Primary Care at Morehouse School of Medicine. *Primary care: a key lever to advance health equity* [Internet]. Washington (DC): Primary Care Collaborative; 2022 [citado 28 ago 2026]. Disponible en: <https://thepcc.org/reports/primary-care-a-key-lever-to-advance-health-equity/>

Autoría

Dr. Alexander Barrantes Arroyo, médico evaluador.

ANEXO 12.1.

CCSS: Construcción de la Medida Resumen, 2025

La Medida Resumen es un indicador sintético utilizado por la Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud para integrar en una sola medida el resultado global de cada área de salud. Su propósito es combinar tanto los resultados obtenidos en los indicadores evaluados como el grado de cumplimiento de las metas institucionales establecidas para el período.

Componentes de la MR

La MR se construye a partir de dos elementos:

1. Resultado acumulado de los indicadores evaluados, correspondiente a la suma de los porcentajes obtenidos en cada indicador de evaluación de la EPSS aplicable a todas las áreas de salud, tomando en cuenta que estos cumplan con las condiciones de idoneidad metodológica y calidad de los datos. Los resultados individuales se limitan a un valor máximo de 100 % por indicador.
2. Porcentaje de metas alcanzadas, calculado como la proporción de metas cumplidas respecto al total de metas evaluadas en el período.

Fórmula de cálculo

La MR se calcula mediante la siguiente expresión:

$$MR = \left(\sum \text{Resultados de indicadores} \right) \times \left(\frac{\text{Número de metas alcanzadas}}{\text{Total de metas evaluadas}} \right)$$

donde:

- $\sum$ Resultados de indicadores: corresponde a la suma de los porcentajes obtenidos en los indicadores evaluados.
- Número de metas alcanzadas: corresponde a la cantidad de metas cumplidas por el área de salud.
- Total de metas evaluadas: corresponde al número de metas incluidas en la evaluación de cada período.

Interpretación

La MR aumenta cuando un área de salud obtiene mejores resultados en los indicadores evaluados y alcanza una mayor proporción de las metas institucionales. Por esta razón, la medida refleja simultáneamente el nivel alcanzado y el cumplimiento de metas, facilitando la comparación entre áreas de salud dentro de un mismo período. Las comparaciones interanuales deben considerar eventuales modificaciones en los indicadores, las metas o sus criterios de evaluación.

ANEXO 12.2.

CCSS: Clasificación de las áreas de salud según deciles del Índice de Desarrollo Social, 2023

Decil del IDS	Áreas de salud
1	Valle La Estrella, Talamanca, Los Chiles, Puerto Viejo-Sarapiquí, Buenos Aires, Guatuso, Matina, Upala, Santa Rosa, Golfito y La Cruz.
2	Corredores, Chomes-Monteverde, Osa, Coto Brus, Abangares, Jicaral-Islas, Siquirres, Horquetas-Río Frío, Paquera y Parrita.
3	Guácimo, Cariari, Pital, Colorado, Cóbano, Nandayure, Turrialba-Jiménez, Fortuna, Bagaces, Los Santos y Nicoya.
4	Cañas, Florencia, Limón, Quepos, La Carpio-León XIII, Hojanca, Pérez Zeledón, Garabito, Tilarán y Aguas Zarcas.
5	Orotina-San Mateo, Barranca, Guápiles, Montes de Oro, Chacarita, Acosta, Puriscal-Turrubares, Santa Cruz, San Rafael de Puntarenas y Esparza.
6	San Ramón, Desamparados 3, Aserrí, Corralillo-La Sierra, Alajuela Norte, Mata Redonda-Hospital, Liberia, Alajuela Oeste, Carrillo, Pavas y Tibás-Uruca-Merced.
7	Alajuelita, Valverde Vega, Naranjo, Alajuela Sur, Goicoechea 1, San Sebastián-Paso Ancho, Alajuela Central, Ciudad Quesada, Alfaro Ruiz y Desamparados 2.
8	Grecia, Zapote-Catedral, Hatillo, Paraíso-Cervantes, Mora-Palmichal, Poás, Santa Bárbara, El Guarco, Oreamuno-Pacayas-Tierra Blanca, Heredia-Virilla y Coronado.
9	Palmares, Goicoechea 2, Cartago, San Juan-San Diego-Concepción, La Unión, Atenas, Curridabat, Desamparados 1, San Francisco-San Antonio y Carmen-Montes de Oca.
10	Moravia, Barva, Tibás, Heredia-Cubujuquí, Santo Domingo, San Rafael de Heredia, San Pablo, San Isidro, Belén-Flores, Santa Ana y Escazú.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

ANEXO 12.3
CCSS: Estadísticos descriptivos del IDS, el IDAG-PVP y la MR 2025

1. IDS

Decil	Promedio simple	Promedio ponderado	Mediana	RIC	Mínimo	Máximo
1	0,40	0,41	0,42	0,04	0,26	0,45
2	0,51	0,51	0,51	0,03	0,49	0,53
3	0,56	0,56	0,57	0,05	0,53	0,60
4	0,62	0,62	0,62	0,02	0,61	0,64
5	0,67	0,67	0,67	0,03	0,64	0,69
6	0,71	0,71	0,71	0,01	0,70	0,72
7	0,73	0,73	0,73	0,02	0,72	0,75
8	0,77	0,77	0,77	0,02	0,75	0,80
9	0,81	0,81	0,81	0,01	0,80	0,82
10	0,86	0,86	0,86	0,04	0,83	0,90

2. IDAG-PVP

Decil	Promedio simple	Mediana	P25	P75	RIC	Mínimo	Máximo
1	71	72	64	80	16	50	85
2	81	81	73	89	17	63	95
3	65	75	59	80	21	0	88
4	57	71	53	76	22	0	82
5	55	65	53	75	21	0	82
6	31	39	0	60	60	0	70
7	16	0	0	28	28	0	68
8	32	53	0	60	60	0	65
9	6	0	0	0	0	0	62
10	4	0	0	0	0	0	46

3. MR 2025

Decil	Promedio simple	Promedio ponderado	Mediana	RIC	Mínimo	Máximo
1	478	458	439	77	323	808
2	745	750	738	150	606	889
3	579	517	585	120	353	814
4	578	513	593	188	304	725
5	634	591	614	140	439	959
6	489	484	491	167	247	650
7	518	500	544	127	361	634
8	624	587	610	108	391	1008
9	591	563	565	221	306	910
10	608	573	564	158	355	1073

Notas:

-El promedio ponderado del IDS y de la MR 2025 se calculó utilizando la población adscrita de 2025 como ponderador. Para el IDAG-PVP no se presenta un promedio ponderado, ya que otorgaría mayor influencia a las áreas de mayor tamaño. Los valores iguales a cero se conservaron en el análisis y se les asignó el percentil cero, por representar ausencia de población adscrita a PVP o de horas de traslado.

-Rango Inter cuartil (RIC) = Percentil 75 – Percentil 25

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

ANEXO 12.4.

CCSS: Características de la carga poblacional por ebáis y población adscrita según decil del IDS, 2025

Decil del IDS	Población por ebáis			Total	Población adscrita	
	Promedio simple	Razón agregada ¹	Mediana		Promedio simple	Mediana
1	4 045	4 023	3 983	450 535	40 958	45 681
2	3 743	3 700	3 487	318 227	31 823	27 140
3	3 695	3 799	3 848	455 890	41 445	41 286
4	4 091	4 174	4 024	488 353	48 835	35 684
5	4 090	4 242	4 192	424 164	42 416	37 413
6	4 400	4 413	4 486	759 047	69 004	80 534
7	4 476	4 445	4 460	586 760	58 676	50 283
8	4 607	4 609	4 487	677 552	61 596	63 202
9	4 946	4 915	5 060	604 603	60 460	54 671
10	4 795	4 762	4 705	590 452	53 677	54 826

Nota: La población por ebáis se expresa como habitantes adscritos por ebáis y los resultados se redondearon al habitante más cercano.

¹La razón agregada se calculó dividiendo la población adscrita total del decil entre el número total de ebáis del decil. La población adscrita total corresponde a la suma de las poblaciones de las áreas de salud de cada decil. El promedio y la mediana representan el tamaño poblacional de las áreas de salud.

Fuente: DCSS. Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud, PNA, 2025.

Conclusiones estratégicas

La Evaluación de la Prestación de Servicios de Salud del primer nivel de atención correspondiente a 2025 muestra avances, brechas persistentes y comportamientos diferenciados entre intervenciones, Redes Integradas de Prestación de Servicios de Salud y áreas de salud. La lectura conjunta de los 12 capítulos permite identificar hallazgos transversales que complementan los resultados particulares de los indicadores y aportan elementos para orientar la gestión y el seguimiento institucional durante el quinquenio 2024-2028.

1. La población atendida aumenta, pero las brechas persisten

En 2025 aumentó tanto la cantidad como el porcentaje institucional de población atendida; sin embargo, el comportamiento no fue homogéneo entre áreas de salud ni entre grupos del curso de vida. Esta heterogeneidad también se observa en las coberturas de salud bucodental, enfermedades crónicas y tamizajes, con diferencias entre redes, áreas de salud, grupos de edad y, en algunos casos, sexo. Los resultados muestran la necesidad de complementar los promedios institucionales con análisis desagregados que permitan identificar dónde persisten las principales brechas y orientar acciones específicas para ampliar la vinculación de la población con los servicios.

2. La prevención y la detección temprana mantienen oportunidades de mejora

Los resultados de anemia, dislipidemia, hipertensión y tamizajes de cáncer confirman la relevancia de las intervenciones preventivas y de detección temprana en el primer nivel de atención. No obstante, persisten diferencias en las coberturas, la participación de la población objetivo y el alcance de las estrategias entre áreas de salud. Estos hallazgos respaldan la necesidad de fortalecer la captación, aprovechar los contactos con los servicios y ajustar las estrategias a las condiciones de cada población.

3. La detección debe completarse con diagnóstico, registro y seguimiento

En diversas intervenciones, la identificación inicial de las personas no garantiza por sí sola la continuidad del proceso de atención. Persisten brechas en el registro diagnóstico, la referencia, la realización oportuna de controles, la completitud de las intervenciones y el seguimiento clínico, observadas en la atención maternoinfantil, la anemia por deficiencia de hierro, la dislipidemia infantil, la obesidad, el síndrome metabólico, la diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión. Los resultados muestran que la efectividad de las intervenciones depende no solo de la capacidad de identificar a las personas, sino también de asegurar su abordaje oportuno, el seguimiento continuo y la calidad de los registros que respaldan la gestión y la toma de decisiones.

4. El envejecimiento poblacional exige adaptar progresivamente la respuesta de los servicios

El envejecimiento poblacional aumenta la relevancia de las enfermedades crónicas no transmisibles y sus necesidades de seguimiento. Los resultados muestran diferencias importantes según la edad y evidencian que las áreas de salud enfrentan perfiles demográficos diversos. Estos hallazgos refuerzan la conveniencia de ajustar la planificación, la organización de los servicios y las estrategias de atención a las características de la población adscrita.

5. Los resultados deben interpretarse a la luz de las condiciones en que operan los servicios

Las áreas de salud presentan diferencias sociales, demográficas, geográficas, epidemiológicas y organizativas que influyen sobre las necesidades de la población y las condiciones de prestación de los

servicios. El informe muestra variaciones en el acceso y en los resultados clínicos entre áreas de salud y redes con características distintas. Estos hallazgos ponen de manifiesto la importancia de complementar el análisis de resultados con información sobre el contexto en que estos se producen, de manera que la gestión pueda identificar necesidades específicas, fortalecer las acciones de mejora y evitar comparaciones descontextualizadas entre realidades diferentes.

6. Los recursos y la organización de los servicios ayudan a comprender las diferencias observadas

Los resultados muestran asociaciones con factores como la carga poblacional por ebáis, la disponibilidad y distribución del recurso humano, la capacidad diagnóstica, el abastecimiento de insumos, la continuidad operativa del equipamiento y las modalidades de atención implementadas. Sin embargo, las diferencias entre áreas de salud no responden a un único factor y los análisis realizados no permiten establecer relaciones causales.

En conjunto, los resultados sugieren que el desempeño del primer nivel de atención depende de la interacción entre recursos, organización de los servicios y condiciones locales de funcionamiento. Desde esta perspectiva, la gestión requiere analizar estos elementos de manera integrada para identificar oportunidades de mejora acordes con las necesidades de cada población.

7. Los resultados deben valorarse por lo que logran, los recursos que requieren y la forma en que se distribuye

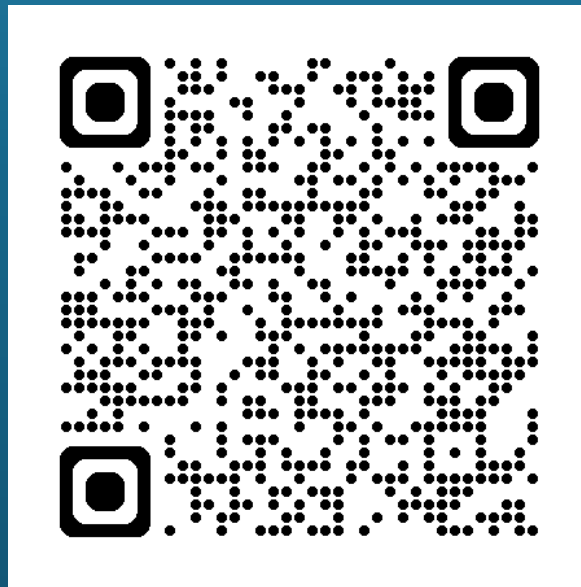
La producción continúa creciendo, aunque con una desaceleración progresiva y acompañada por incrementos en el gasto, lo que refuerza la necesidad de analizar la relación entre recursos utilizados, producción generada y resultados alcanzados. Al mismo tiempo, la Medida Resumen muestra diferencias en la distribución de los resultados entre poblaciones con distintas condiciones sociales y geográficas. En este contexto, la gestión y el seguimiento institucional requieren valorar no solo cuánto se mejora, sino también cómo se utilizan los recursos disponibles y en qué medida los avances contribuyen a reducir las brechas observadas entre áreas de salud y grupos poblacionales.



Contacto:

Dirección Compra de Servicios de Salud

<https://cajacr.sharepoint.com/sites/GMDCSS>



Teléfono: 5239-0000 Ext.: 3809 o 3813

Dirección: Centro Corporativo Internacional, Barrio Don Bosco, Torre B, Piso 3