



DOCUMENTO DE TRABAJO

Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo

VERSIÓN PRELIMINAR

La Paz, septiembre de 2025

Modelo de gestión de sanitario resiliente e inclusivo

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en Bolivia

Renata Rubian, Representante Residente

Marta Vallejos Mestres, Representante Residente Adjunta

Fernando Aramayo Carrasco, Coordinador de Programas y Gestión Institucional

Equipo de coordinación e investigación

Milenka Ocampo, Analista Investigadora

Mariana Ottich Ortiz, Asociada en Implementación de Modelos Institucionales, Competenciales y de Política Pública

Percy Calderón, Coordinador Área Temática de Salud y Desarrollo

Equipo de investigación externo

Werner Valdes Romero

Guillermo Cuentas

Equipo editorial

Nagera Vicente, Encargada de Comunicaciones

Carlos Arce, Especialista de Comunicación Estratégica

Copyright ©PNUD Septiembre de 2025

Todos los derechos reservados

Elaborado en Bolivia

Edif. Torre Calacoto, Calle 11 Nro. 503 esq. Av. Ballivián, La Paz – Bolivia

Telf.: (591) 50850100 - (591) 78805001 - (591-2) 2795544

Correo electrónico: registry.bo@undp.org

Página web: www.undp.org/bolivia

Síguenos en redes sociales: @PNUDBolivia

Las opiniones expresadas en la presente publicación pertenecen exclusivamente a sus autores y no reflejan necesariamente la opinión de las Naciones Unidas, del PNUD, ni de sus Estados Miembros.

Esta publicación ha sido realizada en el marco del Proyecto “Fortalecimiento de la Gobernanza Efectiva para el nuevo ciclo político en Bolivia” con el apoyo financiero de la Embajada de Suecia y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.

Índice

Acrónimos

Resumen ejecutivo

- 1** **Introducción**
- 2** **Sistema de salud en Bolivia** _____ Organización del Sistema de salud.
Sistema de asignación competencial.
Sistema de financiamiento de la salud en Bolivia.
Flujos de financiamiento.
Financiamiento del sector público.
- 3** **Transiciones para un modelo de salud resiliente e inclusivo** _____ Transición de modelo de Estado. Autonomías y desafíos para la gobernanza sanitaria.
Transición fiscal. En busca de la sostenibilidad.
Transición demográfica. Demanda de cambios en la política pública de salud.
Transición epidemiológica. La múltiple carga desafía al sistema de salud.
Transición del patrón alimentario. Transtornos de la malnutrición.
Transición medioambiental. Proteger la salud en un contexto de cambio climático.
Transición tecnológica. Transformar la atención en salud.
- 4** **Propuesta: Hacia un modelo de gestión sanitario resiliente e inclusivo** _____ ¿Cómo innovar en la gestión del sistema sanitario?
Características del modelo de gestión sanitario resiliente e inclusivo.
- 5** **Perfil epidemiológico actualizado, priorización y costeo de enfermedades** _____ Actualizar el perfil epidemiológico.
Enfermedades priorizadas, determinantes y factores de riesgo.
Costeo por estadios/etapa y nivel de atención de las 10 patologías priorizadas.
- 6** **Aplicación del Modelo en la Región Metropolitana de Santa Cruz** _____ Cáncer de Cuello Uterino
CACU en la Región Metropolitana de Santa Cruz
Escenarios prospectivos para la toma de decisiones
Escenario factual 1
Escenario contrafactual
Escenario contrafactual
Recomendaciones específicas para el modelo de gestión sanitario metropolitano

7 **Aplicación del modelo en el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija**

Diabetes en el Municipio de Cobija.

Escenarios prospectivos para guiar la toma de decisiones.

Escenario factual 1.

Escenario contrafactual.

Recomendaciones específicas para el modelo de gestión sanitario en Cobija.

8 **Modelo de gestión competencial y equalización fiscal**

Modelos de gestión competencial

Modelo de equalización fiscal

9 **Recomendaciones**

10 **Bibliografía**

Acrónimos

ACV	Accidente Cerebro Vascular
ARG	Argentina
ASUSS	Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social de Corto Plazo
AVAD	Años de Vida Ajustados por Discapacidad
AVD	Años de Vida Vividos con Discapacidad
AVP	Años de Vida Perdidos por Muertes Prematuras
BCB	Banco Central de Bolivia
BEL	Bélgica
BNI	Departamento del Beni
BOB	Moneda Boliviano
BOL	Bolivia
BRA	Brasil
CAN	Canadá
CBA	Departamento de Cochabamba
CBES	Caja Bancaria Estatal de Salud
CCRA	Caja de Salud del Servicio Nacional de Caminos y Ramas Anexas
CHL	Chile
CHU	Departamento de Chuquisaca
CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
CNS	Caja Nacional de Salud
COL	Colombia
CORDES	Caja de Salud CORDES
COSSMIL	Corporación del Seguro Social Militar
COVID	Enfermedad de Coronavirus
CPS	Caja Petrolera de Salud
CSBP	Caja de Salud Banca Privada
DALY	Disability Adjusted Life Years
DELEG	Delegado
DNT	Días No Trabajados
DPP	Días de Productividad Perdidos
DTL	Días Trabajados con Limitaciones
DTP	Días Trabajados Parcialmente
EAU	Emiratos Árabes Unidos
EDSA	Encuesta de Demografía y Salud
EH	Encuesta de Hogares
ENT	Enfermedad No Transmisible
ESP	España
FA	Agente de Financiamiento
FP	Factores de Provisión
FS	Fuente de Financiamiento
GBR	Gran Bretaña
GER	Alemania
GISS	Gastos Indirectos del Sistema de Salud
GNP	Gastos No Relacionados al Paciente
GTOTAL	Gasto Total
GTP	Gastos de Transporte del Paciente
GTS	Gasto Total en Salud
HAB	Habitante
HC	Funciones de Salud
HF	Esquemas de Financiamiento
HP	Proveedores de Servicio
INE	Instituto Nacional de Estadística
ISR	Israel
ITA	Italia
JPN	Japón
KOR	Corea del Sur

LPZ	Departamento de La Paz
MEF	Mujeres en Edad Fértil
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MINJTI	Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional
MSC	Minera San Cristóbal
MSD	Ministerio de Salud y Deportes
MUN	Municipio
NOR	Noruega
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OPS	Organización Panamericana de la Salud
ORU	Departamento de Oruro
PET	Población en Edad de Trabajar
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Departamento de Pando
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PPA	Paridad de Poder Adquisitivo
PROM	Promedio
PRT	Portugal
PTS	Departamento de Potosí
PUB	Público
SAU	Arabia Saudita
SCZ	Departamento de Santa Cruz
SD	Seguro Delegado
SEG SOC	Seguridad Social
SHA	System of Health Accounts
SINEC	Seguro Integral de Salud
SMD	Seguro Médico Delegado
SNIS	Sistema Nacional de Información en Salud
SSU	Seguro Social Universitario
SU	Seguro Universitario
SUS	Sistema Único de Salud
SWZ	Suiza
TBM	Tasa Bruta de Mortalidad
TBN	Tasa Bruta de Natalidad
TFG	Tasa de Fecundidad General
TJA	Departamento de Tarija
USA	Estado Unidos de América
USD	Moneda dólar
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana

Resumen Ejecutivo

El "Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo" surge como una respuesta estratégica y necesaria ante las tensiones estructurales que enfrenta el sistema de salud en Bolivia, y que se han profundizado en el último tiempo. El sistema actual se caracteriza por ser fragmentado y segmentado, que genera duplicidad de funciones, brechas de acceso, inequidades territoriales y dificultades para articular las redes de servicio. A ello se suma la ineficiencia en el uso de recursos humano, financieros y tecnológicos, lo que se traduce en una débil capacidad resolutive en los distintos niveles de atención.

Estos desafíos estructurales se desarrollan en un contexto epidemiológico complejo, caracterizado por una carga múltiple de enfermedad: por un lado, el predominio creciente de las enfermedades no transmisibles (ENT) —como las cardiovasculares, metabólicas y oncológicas— y, por otro, los desafíos persistentes de las enfermedades transmisibles, que aún representan una amenaza significativa para la salud pública, especialmente en contextos de vulnerabilidad y limitaciones en el acceso oportuno a los servicios de salud.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) propone un modelo orientado a superar la fragmentación y segmentación del sistema sanitario, adaptándose a siete transiciones clave: estatal, fiscal, demográfica, epidemiológica, del patrón alimentario, medioambiental y tecnológica. Esta propuesta busca transformar el sistema hacia uno eficiente, inclusivo y sostenible implementando un enfoque multidimensional/multisectorial actuando sobre los determinantes sociales de la salud (como la pobreza, la educación y el medio ambiente).

El modelo se sustenta en evidencia y en innovaciones derivadas de la aplicación de tecnologías como machine learning (ML) e inteligencia artificial (IA). Tanto el ML como la IA aportan a la identificación de diferentes escenarios y por tanto alternativas de mejora de la eficiencia del gasto público a partir de un mayor impacto en los factores determinantes de los perfiles sanitarios que se buscan

afectar de forma positiva y que son los que en definitiva definen las jurisdicciones territoriales de los diseños de política pública, lo cual también constituye una innovación, en este caso, en el enfoque de gestión de políticas públicas, tradicionalmente centradas en delimitaciones político administrativas que no necesariamente calzan con los factores explicativos de las problemáticas.

El Modelo prioriza la prevención y atención de enfermedades no transmisibles —como diabetes, hipertensión, obesidad y cáncer— mediante el fortalecimiento del primer nivel de atención y la focalización en poblaciones específicas, incluyendo adultos mayores y personas en situación de pobreza y vulnerabilidad. Desde una perspectiva estratégica, incorpora innovaciones tecnológicas, mecanismos de ecualización fiscal y una gobernanza efectiva entre actores del sector salud, sustentada en una arquitectura competencial que garantice la eficiencia y el logro de las metas propuestas.

Desde su concepción, ha involucrado a diversos actores del sector salud, evidenciando que una innovación de esta naturaleza depende, en gran medida, de la voluntad de actores públicos, sociales y gremios. Estos, en ocasiones, priorizan intereses que no siempre coinciden con el bienestar de la población, lo que plantea la necesidad de fortalecer las condiciones de gobernanza que permitan su implementación. Dicho proceso debe ajustarse a las características de cada contexto y orientarse a las metas y grupos poblacionales definidos como prioritarios.

Su implementación se llevó a cabo en la región metropolitana de Santa Cruz, incluyendo sus cuatro municipios de influencia, se trabajó en torno al cáncer de cuello uterino; y en el municipio de Cobija, con un enfoque en la diabetes. En ambos casos se evidencia que las intervenciones preventivas y la atención focalizada en factores de riesgo no solo generan beneficios sanitarios significativos, sino que también mejoran la eficiencia del gasto público y fortalecen el modelo autonómico, aprovechando principios como la subsidiariedad y la concurrencia, entre otros.

La aplicación del modelo en la Región Metropolitana de Santa Cruz más sus cuatro municipios de influencia (en torno el cáncer de cuello uterino) y en el municipio de Cobija (centrado en la diabetes) demuestra, de forma contundente, que las intervenciones preventivas y la atención concentradas en factores de riesgo generan beneficios sanitarios significativos y económicos mejorando la eficiencia del gasto público, y consolidan un modelo autónomo desde sus bondades relativas a la subsidiariedad y concurrencia, entre otros.

En síntesis, el Modelo de Gestión de Salud Resiliente e Inclusivo, concebido como una estrategia integral para transformar el sistema sanitario boliviano y cerrar brechas de desarrollo a partir de mejoras en la eficiencia del gasto público y un ejercicio competencial orientado en metas de resultado y desempeño, se basa en los siguientes pilares:

- Consolidación del modelo autónomo y descentralizado: Ajuste de la gestión competencial para reordenar las competencias, funciones y atribuciones de las Entidades Territoriales Autónomas (ETA) de manera asimétrica, eliminar sobreposiciones y duplicidades competenciales y efectivizar el principio de subsidiariedad.
- Generación de nuevos sistemas de financiamiento: Incorporación de formas innovadoras de

recaudación como impuestos específicos asociados a hábitos poco saludables y fondos no contributivos.

- Focalización en poblaciones específicas: Priorización de la atención a grupos poblacionales en riesgo, como los adultos mayores, y a la población pobre y vulnerable.
- Medicina preventiva y desarrollo tecnológico: Priorización de la prevención y promoción de la salud, fortalecimiento del primer nivel de atención, y adopción de tecnologías innovadoras.

El documento ofrece una alternativa realista que garantice la capacidad de respuesta del sistema de salud frente a nuevas transiciones y posibles shocks futuros. Si bien existen espacios para la mejora —pues los contextos definen los diseños y condicionan su efectividad—, el estudio busca alimentar el debate bajo la premisa de que la búsqueda del bienestar y la justicia social constituye el objetivo final. El modelo pretende responder a las necesidades de grupos poblacionales en situación de pobreza y vulnerabilidad, cerrar brechas en salud y visibilizar resultados e impactos a corto y mediano plazo, lo que en el contexto de multicrisis actual se vuelve no solo necesario, sino urgente.



Modelo de Gestión de Salud Resiliente e Inclusivo, concebido como una estrategia integral para transformar el sistema sanitario boliviano.

1

Introducción



Introducción

En los últimos quince años, Bolivia se ha destacado entre los países de América Latina por sus elevadas tasas de crecimiento económico, alcanzando un PIB promedio de 4,86% entre 2006 y 2018. Sin embargo, desde 2014, la economía comenzó a desacelerarse debido a la caída de los precios internacionales de los hidrocarburos y el agotamiento gradual de reservas del gas natural, principal producto de exportación en el país. Esta tendencia se profundizó con la pandemia, que provocó una contracción del PIB del -8,8% en 2020. En 2021, la economía mostró una recuperación significativa con un crecimiento de 6,1%; esta recuperación fue efímera, ya que en 2022 el crecimiento alcanzó al 4,2% y para el 2023 descendió aún más, hasta el 3,1%. Las proyecciones del Banco Mundial son poco alentadoras, estimando una contracción del -0,5% del PIB en 2025, seguida de descensos del -1,1% en 2026 y del -1,5% en 2027, lo que sitúa a Bolivia entre las pocas economías de la región con crecimiento negativo (Banco Mundial, 2025).

Uno de los factores que incrementa el riesgo para la estabilidad macroeconómica es el elevado déficit fiscal y su forma de financiamiento. Desde 2014, Bolivia enfrenta déficits fiscales y de cuenta corriente, cubiertos principalmente por créditos del Banco Central (BCB) al Tesoro General de Estado (TGE) y préstamos de organismos internacionales para atender compromisos como la importación de hidrocarburos. En el Presupuesto General del Estado (PGE) 2025 se estima un déficit fiscal del 9,2% respecto al PIB. Para el PGE 2023 y PGE 2024 se proyectaron déficits del 7,49% y 7,8% del PIB respectivamente; sin embargo, los resultados finales alcanzaron 10,9% y 12%. Esto sugiere que el déficit fiscal para 2025 podría superar la cifra inicialmente prevista por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP).

En el PGE 2025, el MEFP también proyecta una inflación del 7,5%, una cifra elevada considerando el incremento que ha registrado el Índice de Precios al Consumidor (IPC) durante los últimos años, para la gestión 2024 la inflación fue de 9,97%. Para mitigar sus efectos, el Gobierno implementó medidas como: exención temporal de

aranceles para insumos clave (trigo, harina, materias primas para medicamentos, agroquímicos, maíz, maquinaria agrícola y plantas industriales para biodiésel); control de precios en mercados; creación de un centro de monitoreo de seguridad alimentaria; intensificación de controles fronterizos ante contrabando inverso de alimentos subsidiados; y militarización de fronteras para reforzar la lucha contra el contrabando.

Las Reservas Internacionales Netas (RIN) de Bolivia cayeron de forma sostenida en los últimos años, llegando a 1.976 millones USD en diciembre de 2024, lo que provocó escasez de divisas, dificultades en el comercio exterior, aumento de precios y un tipo de cambio paralelo que duplicó el oficial en mayo de 2025. Aunque en 2025 se registró una recuperación, alcanzando 2.881 millones USD en agosto, esta mejora no ha resuelto los problemas estructurales: persisten la falta de divisas, la presión inflacionaria y la volatilidad cambiaria, evidenciando la fragilidad macroeconómica del país.

El análisis del último Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV), publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), revela un cambio significativo en la distribución poblacional de los 343 municipios del país: 169 registraron disminución de habitantes, 173 aumentaron y uno mantuvo sin variación. Esta dinámica impactará en la coparticipación tributaria, reduciéndola en los 169 municipios con menor crecimiento y aumentándola en los 173 restantes. Cabe destacar que los municipios que disminuirán sus ingresos —por presentar tasas de crecimiento inferiores al promedio nacional del 0,98%— representan el 49% del total.

Bolivia enfrenta desafíos ambientales que ponen en riesgo su sostenibilidad y bienestar social. Las tasas de deforestación, los incendios forestales y la creciente vulnerabilidad climática marcaron 2024 como el peor año en la historia ambiental del país: 12.658.156 hectáreas fueron afectadas por incendios —el 11,5% del territorio nacional— y se perdieron 476.030 hectáreas de bosque amazónico (MMAyA, p. 17). Este escenario contrasta con la

extraordinaria riqueza natural de Bolivia, que concentra entre el 30 % y el 40 % de la biodiversidad mundial en apenas el 0,2 % de la superficie terrestre (MMAyA, p. 66).

En este sentido, los desafíos que enfrenta Bolivia ponen a prueba su resiliencia: periodos de desaceleración económica, inestabilidad política, conflictos sociales, crisis sanitarias como la pandemia de COVID-19 y desastres naturales recurrentes, entre ellos inundaciones, sequías prolongadas y olas de calor. Estos fenómenos, intensificados por el cambio climático, afectan especialmente a poblaciones vulnerables.

Impacto en el sector salud: mayor demanda y menor capacidad de respuesta

Cada shock genera un aumento significativo en la demanda de servicios sanitarios: lesiones, intoxicaciones, problemas de salud mental, complicaciones en embarazos y partos, y mayor vulnerabilidad en niños menores de cinco años. A esto se suman la escasez alimentaria, la aparición de nuevos focos infecciosos y el incremento de enfermedades crónicas. Sin embargo, la oferta de salud también se ve afectada: falta de medicamentos y equipos, y dificultades para la movilidad del personal sanitario, como ocurrió en regiones amazónicas durante las inundaciones y en áreas rurales durante la pandemia.

En este contexto, es imprescindible trabajar en un Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo. Este nuevo modelo se requiere para abordar una adaptación estructural que garantice la sostenibilidad, equidad y accesibilidad en la provisión de servicios. Esta resiliencia

busca transformar el sistema hacia uno eficiente, inclusivo y sostenible, implementando un enfoque multidimensional/multisectorial que supere la gestión monosectorial, actuando sobre los determinantes sociales de la salud (como la pobreza, la educación, y el medio ambiente) y fortaleciendo el primer nivel de atención para la prevención, asegurando así la capacidad de respuesta ante transiciones e impactos futuros.

En las páginas siguientes, se presenta el contexto económico, social y epidemiológico de Bolivia, justificando la necesidad de un nuevo modelo de gestión sanitaria adaptado a las crisis actuales. Analiza la organización del sistema de salud, su segmentación y retos en financiamiento, y plantea siete transiciones clave —Estado, fiscal, demográfica, epidemiológica, alimentaria, medioambiental y tecnológica— para avanzar hacia un sistema resiliente e inclusivo. La propuesta incorpora innovación, gobernanza efectiva y equalización fiscal, sustentada en evidencia y en un perfil epidemiológico actualizado que prioriza diez enfermedades y su costo por niveles de atención. Se incluyen dos estudios de caso: la Región Metropolitana de Santa Cruz (cáncer de cuello uterino) y el municipio de Cobija (diabetes), que validan el modelo y ofrecen recomendaciones específicas. Además, se desarrolla un marco competencial y mecanismos de financiamiento equitativo entre niveles de gobierno. El documento concluye enfatizando la urgencia de transformar el sistema sanitario boliviano mediante un enfoque resiliente, inclusivo y basado en evidencia.





2

Sistema de salud en Bolivia

Sistema de salud en Bolivia

La Constitución Política del Estado (CPE) establece la salud como un derecho fundamental y primera responsabilidad del Estado. También se establecen lineamientos de política pública y mandatos a ley como la creación del Sistema Único de Salud (SUS), la inclusión de medicinas tradicionales, el acceso gratuito a servicios de salud y la priorización de la promoción y prevención. Por otra parte, documentos institucionales como el Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Salud (PSDI) y la Política de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) orientan con mayor detalle la política de salud, un proceso aún en desarrollo.

2.1. Organización del Sistema de salud

El Sistema de salud de Bolivia se caracteriza por ser segmentado y fragmentado, factores que afectan negativamente su eficiencia, equidad y accesibilidad para la población en general (Ver Figura 1).

Segmentado.

En Bolivia, el sistema de salud presenta una segmentación tanto en el acceso como en el financiamiento, debido a la estructura de organización en tres subsectores claramente identificados: público, seguridad social y privado (lucrativo y no lucrativo). Cada uno dispone de infraestructura, equipamiento, condiciones de atención, costos y niveles de acceso heterogéneos, que se ofrecen a distintos grupos poblacionales según sus necesidades, situación laboral e ingresos disponibles.

Cabe destacar que la seguridad social de corto plazo está compuesta por 15 entes gestores identificadas dentro de la estructura pública del MEFP, siendo la Caja Nacional de Salud (CNS) la más relevante por la cantidad de población asegurada. También existen instituciones de seguridad social, como la Caja de Salud de la Banca Privada (CSBP) y Seguros delegados que, a pesar de ser fiscalizadas por el Estado a través de la ASUSS como las anteriores, son consideradas como parte del sector privado por no registrar su presupuesto en las cuentas estatales.

FIGURA 1
Organización del sistema de salud



Fuente: Elaboración propia en base al Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Salud, 2021 - 2025.

Fragmentado.

La fragmentación del sistema de salud en Bolivia se expresa en la coexistencia de múltiples arquitecturas institucionales, modalidades de financiamiento y esquemas de gestión competencial que operan con débil articulación entre sí. Este fenómeno se traduce en rupturas en la continuidad de la atención, duplicación de esfuerzos, ineficiencias en el uso de recursos y desigualdades en el acceso a los servicios.

En cuanto a su estructura competencial, el sector público se organiza en cuatro niveles de gobierno, cada uno con responsabilidades diferenciadas en prestación y gestión: los Gobiernos Autónomos Municipales (GAM) son responsables de los establecimientos de primer nivel (orientados a atención primaria, promoción, prevención, vacunación y consultas generales) y segundo nivel (servicios especializados de mediana complejidad); los Gobiernos Autónomos Departamentales (GAD) están a cargo del tercer nivel de atención, es decir, hospitales de alta especialidad destinados al manejo de casos complejos; El Nivel Central del Estado (NCE) es responsable del cuarto nivel, conformado por institutos de referencia nacional con funciones de atención especializada, docencia, investigación y desarrollo tecnológico en salud.

A pesar de esta distribución formal, la rectoría y regulación del sistema muestran limitaciones importantes. La capacidad del Ministerio de Salud y Deportes (MSD) para asegurar articulación, coordinación intergubernativa y uniformidad normativa no es suficiente, lo que acentúa brechas territoriales e institucionales. Como resultado, el sistema funciona de manera parcialmente integrada, con escasa armonización entre niveles y subsectores, dificultando la implementación eficiente de políticas públicas de salud.

Una manifestación clara de la fragmentación se observa en la multiplicidad de fuentes de financiamiento y contratación del personal de salud. Los establecimientos pueden contar simultáneamente con trabajadores provenientes de:

- Ítems TGN/HIPC administrados por GAD,
- Contratos directos del MSD,
- Recursos propios de GAM o GAD,
- Personal contratado por los mismos establecimientos,
- Recursos humanos financiados por ONG y fundaciones.

Esta dispersión administrativa y financiera provoca superposición de funciones, dificultades en la planificación del talento humano, inequidades en la distribución del personal y falta de continuidad operativa, afectando directamente la calidad de atención y el desempeño institucional. Asimismo, el MSD ejecuta diversos programas nacionales de carácter vertical, como el Bono Juana Azurduy, el Programa Mi Salud, el Programa Multisectorial Desnutrición Cero (PMDC), el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) y otros programas Epidemiológicos. Si bien estos programas buscan fortalecer la cobertura de intervenciones prioritarias, su implementación territorial genera estructuras paralelas, dado que su personal responde administrativamente al nivel central, pero trabaja en establecimientos que son competencia de los GAM o GAD. Esto contribuye a la fragmentación operativa, debilita la gobernanza local y dificulta la integración de acciones en una red de servicios única, articulada y con responsabilidad sanitaria territorial.

En síntesis, la fragmentación del sistema de salud del país se expresa en la débil integración de los servicios, la dispersión de fuentes de financiamiento y contratación, la heterogeneidad en modelos de gestión y la coexistencia de programas verticales, elementos que limitan la eficiencia, la equidad y la capacidad del sistema para garantizar una atención continua, oportuna y de calidad.

2.2. Sistema de asignación competencial

La Constitución Política del Estado establece los siguientes tipos de competencia: privativas, exclusivas, concurrentes y compartidas y un catálogo primario de 199 competencias asignado a cada nivel de gobierno, El sistema es altamente centralizado, ya que el Nivel Central del Estado concentra más competencias (60), mientras que los gobiernos subnacionales tienen principalmente competencias exclusivas y algunas compartidas o concurrentes (Ver tabla 1). Los GAD tienen 36 competencias exclusivas, los GAM cuentan con 43 competencias exclusivas, las GAIOCs tienen 23 competencias exclusivas y las competencias compartidas y concurrentes se distribuyen entre NCE-ETA y NCE-GAIOC (7 y 4 compartidas; 16 y 10 concurrentes respectivamente).

TABLA 1
Tipo de competencias por nivel de gobierno (asignación primaria)

Tipo de competencias	NCE	GAD	GAM	GAIOC	NCE-ETA	NCE-GAIOC
Privativas	22					
Exclusivas	38	36	43	23		
Compartidas					7	4
Concurrente					16	10
TOTAL	60	36	43	23	23	14

Fuente: Elaboración propia en base a la CPE.

En materia de salud se identificaron cuatro competencias. Además, a través de la activación de clausula residual se creó la competencia “Implementación y funcionamiento de los institutos de cuarto nivel de salud” a través de la Ley N. 738. Por tanto, son estas cinco competencias que

determinan el desarrollo del sector de salud y su funcionamiento en diferentes niveles gobierno otorgando la formulación de la política de salud al NCE y la gestión a las ETA (Ver tabla 2).

TABLA 2

Asignación competencial en salud

ASIGNACIÓN PRIMARIA				
Nivel	Privativa	Exclusiva	Concurrente	Compartida
Nacional		Políticas del Sistema de educación y salud (CPE, Art. 298.II.17).		Resguardo y registro de los derechos intelectuales colectivos, referidos a conocimientos de recursos genéticos, medicina tradicional, germoplasma, de acuerdo con la ley (CPE, Art. 304.II.3).
Departamental	-	-		-

Competencias privativas, el NCE es el único que puede legislar, reglamentar y ejecutar; por tanto, no puede delegar ni transferir ninguna facultad. Competencias exclusivas, a un nivel de gobiernos en específico le corresponde la legislación, reglamentación y ejecución; pero si puede delegar y transferir la reglamentación y ejecución. Competencias concurrentes, la legislación le corresponde al NCE, pero la reglamentación y ejecución la ejercen simultáneamente los niveles de gobierno. Competencias compartidas, existen dos legislaciones, una básica que le corresponde al NCE y otra de desarrollo para las ETA, así como la reglamentación y ejecución.

Los lineamientos según la Sentencia Constitucional Plurinacional N. 2055/2012 son: a) Política: Se refiere a las directrices y lineamientos generales que orientan la acción

del Estado en un sector específico, b) Régimen: Es el conjunto de normas y principios que regulan una determinada área o sector, estas son las reglas del juego, los procedimientos y los mecanismos de control y supervisión; y c) Materia: Se refiere al ámbito específico de acción o competencia. Generalmente, el nivel central del Estado define las políticas y regímenes y los niveles autonómicos pueden legislar, reglamentar y ejecutar sobre ciertas materias, dependiendo del grado de autonomía.

Son las competencias no incluidas (por omisión o materias emergentes) en el texto constitucional, es decir no forman parte de la asignación primaria. Una vez identificadas son asignadas como competencia exclusiva del NCE y este podrá asignarlas.

Municipal	-	-	Gestión del Sistema de salud y educación (CPE, Art. 299.II.2).	-
Indígena			Organización, planificación y ejecución de políticas de salud en su jurisdicción. (CPE, Art. 304.III.1)	Resguardo y registro de los derechos intelectuales colectivos, referidos a conocimientos de recursos genéticos, medicina tradicional, germoplasma, de acuerdo con la ley (CPE, Art. 304.II.3).
ASIGNACIÓN POR CLAUSULA RESIDUAL				
Nacional		Implementación y funcionamiento de los institutos de cuarto nivel de salud		

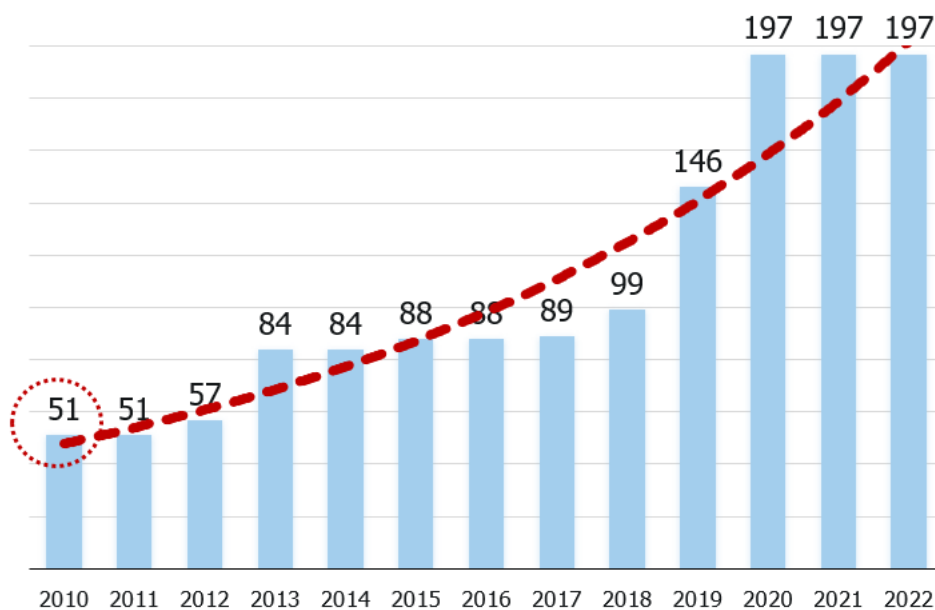
Fuente: Elaboración propia en base a la CPE.

Por otra parte, se tiene el desarrollo normativo de las competencias que establece responsabilidades respecto para los diferentes niveles de gobierno. En el periodo del 2010 al 2022, se evidenció una expansión competencial de 197 responsabilidades (ver Gráfico 1). El análisis inicia con 51 responsabilidades en salud establecidas en la Ley N. 031 en su artículo 89 para los diferentes niveles de gobierno. Posteriormente se identificaron 12 leyes en materia de salud que desarrollan 146 responsabilidades. Estas leyes son:

- Ley 259, de Control al expendio y consumo de bebidas alcohólicas, 2012
- Ley 369, General de las personas adultas mayores, 2013
- Ley 459, Medicina tradicional ancestral boliviana, 2013
- Ley 475, de Prestaciones de Servicios de Salud Integral, 2013
- Ley 738, de Instituto de Cuarto Nivel de Salud, 2015
- Ley 922, de libre afiliación al Subsector público de Salud, 2017
- Ley 1069, modificatoria a la Ley No. 475 de 30 de diciembre de 2013, 2018
- Ley 1152, modificatoria a la Ley 475 de 30 de diciembre de 2013 de prestaciones de servicios de salud integral del Estado Plurinacional de Bolivia, modificada por Ley de 28 de mayo de 2018, 2019
- Ley 1223, del Cáncer, 2019
- Ley 1280, de prevención y control al consumo de los productos de tabaco, 2020
- Ley 1293, para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el Coronavirus (COVID-19), 2020
- Ley 1309, que coadyuva a regular la Emergencia por el COVID-19, 2020

GRÁFICA 1

Expansión competencial en materia de salud via Ley, responsabilidades acumuladas, 2010-2022



Fuente: Elaboración propia en base a la Ley Marco de Autonomías y otras leyes nacionales.

Realizando un análisis más detallado de las 197 responsabilidades, por nivel de gobierno se pudo identificar que: 35% son responsabilidades son para el NCE, 53% de son responsabilidades son exclusivamente de las ETA y 12% de las responsabilidades son de ambos, NCE y ETAs.

En síntesis, el sistema competencial definido por la Constitución Política del Estado (CPE) mantiene una estructura altamente centralizada, otorgando al Nivel Central del Estado (NCE) la formulación de políticas y la mayor concentración de competencias. En el sector salud, cinco competencias específicas regulan su desarrollo y funcionamiento, complementadas por una expansión normativa significativa entre 2010 y 2022 que incrementó las responsabilidades de 51 a 197 mediante diversas leyes. Este marco normativo refuerza la necesidad de coordinación efectiva entre niveles de gobierno para garantizar una gestión integral y eficiente del sistema de salud.

2.3. Sistema de financiamiento de la salud en Bolivia

En Bolivia coexisten cuatro esquemas de financiamiento en salud:

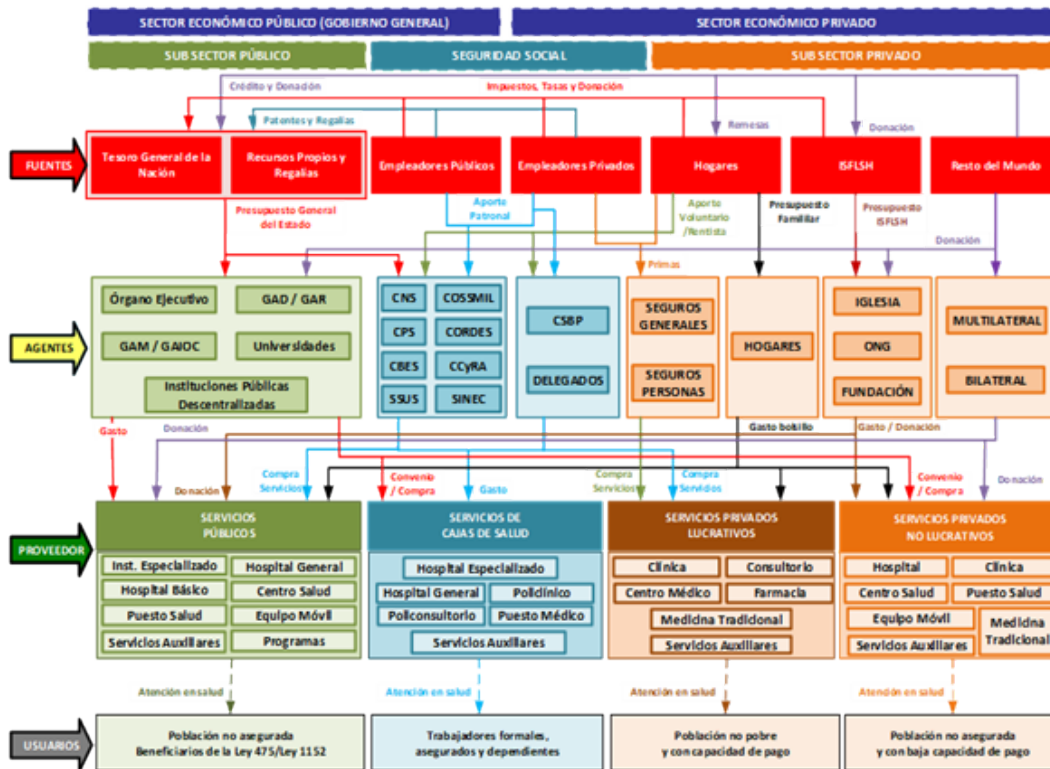
- Modelo Bismarckiano, creado en Alemania en 1883, se basa en una “prima” que corresponde a un porcentaje del salario del trabajador, financiado con aportes estatales, patronales y laborales. En Bolivia, las Cajas de Salud aplican este modelo, donde el aporte es exclusivamente patronal (10 % del salario) y un 3 % de las rentas de los jubilados, para cubrir prestaciones por maternidad, enfermedad, asignaciones familiares y accidentes laborales.
- Modelo Beveridge, originado en Inglaterra en 1943 tras el Informe Beveridge, financia el seguro universal mediante impuestos nacionales. En Bolivia, el Sistema Único de Salud (SUS) se sostiene bajo este esquema.
- Modelo Semashko, desarrollado en la ex Unión Soviética, consiste en la asignación directa de recursos estatales. En nuestro país, los sueldos y salarios del personal de salud público se financian con este modelo.
- Modelo privado, basado en el aporte individual del ciudadano.

La coexistencia de estos distintos modelos de financiamiento evidencia la complejidad del sistema de salud derivada de la interacción entre múltiples fuentes de recursos, agentes financiadores y proveedores de servicios y pone en manifiesto la necesidad de coordinación efectiva para garantizar su sostenibilidad y equidad y exige de estrategias integrales para asegurar su viabilidad.

2.3.1. Flujos de financiamiento

El financiamiento del sector salud boliviano se articula en tres etapas: (1) Fuentes de recursos, compuestas por los fondos públicos (impuestos, tasas, regalías y donaciones canalizadas al Gobierno General), los privados (aportaciones de empresas y hogares para seguros de salud) y los externos (cooperación de agencias bilaterales, multilaterales, ONG y fundaciones, así como remesas familiares). (2) Agentes administradores, entre los que destacan el MSD y los gobiernos subnacionales, que canalizan estos recursos vía el Presupuesto General del Estado, el SUS, aportes patronales a la Seguridad Social de Corto Plazo y primas de seguros privados, los hogares con aportes voluntarios o basto de bolsillo y las ONG, fundaciones e iglesia que administras fuentes externas y/o donaciones. (3) Proveedores de servicios, desde establecimientos públicos y Cajas de Salud hasta servicios privados lucrativos y no lucrativos y medicina tradicional, que reciben y ejecutan estos fondos según convenios, transferencias automáticas y prioridades presupuestarias.

FIGURA 2
Flujo de financiamiento y gasto del Sistema de Salud



Fuente: Elaboración propia en base a revisión normativa.

La coexistencia de cuatro modelos de financiamiento en salud en Bolivia genera un sistema complejo que involucra diversas fuentes de recursos, agentes administradores y proveedores. Esta estructura demanda una coordinación efectiva entre los tres niveles del Estado y el uso eficiente de los recursos para garantizar la sostenibilidad, equidad y evitar duplicación de esfuerzos (específicamente traslape de recursos humanos, insumos, medicamentos y formación de capital en los establecimientos de salud).

2.3.2. Financiamiento del sector público

En el sector público boliviano, la asignación de recursos para salud tiene dos fuentes principales: ingresos fiscales tradicionales (impuestos como IVA, IUE, IT, ICE y otros) y recursos provenientes de hidrocarburos (IDH, regalías y el

IEHD), además de fondos externos negociados con donantes. Del total de los impuestos generales, el 25 % se distribuye automáticamente a los gobiernos municipales (20 %) y a las universidades públicas (5 %), y el 75 % restante va al Tesoro General del Estado (100 % en el caso del ITF).

De la porción municipal, el 15,5 % (equivalente al 3,1 % de las recaudaciones nacionales) alimenta directamente la cuenta municipal de salud, mientras que los recursos del IDH se reparten en promedio así: 41 % al Tesoro, 25 % a los GAD, 19 % a los GAM, 5 % a universidades y 5 % a fondos de desarrollo, con asignaciones per cápita para municipios y montos fijos para departamentos (excepto Tarija). El IEHD, por su parte, destina 65 % al Tesoro, 25 % a los GAD según consumo y 10 % al Fondo de Compensación Departamental.

Estos fondos se canalizan luego hacia el sistema de salud por dos vías:

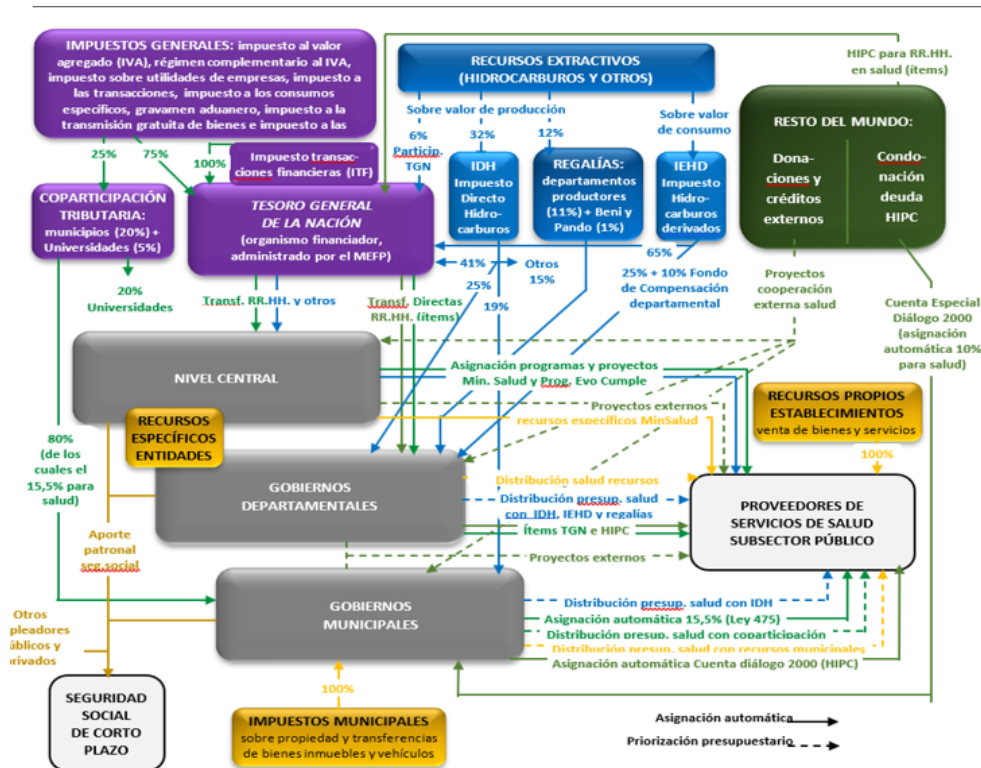
- Asignaciones automáticas reguladas por ley, que incluyen: ítems de recursos humanos financiados por el Tesoro y fondos HIPC; la cuenta municipal de salud (15,5 % de la coparticipación); el Fondo Compensatorio Nacional de Salud, que refuerza las cuentas municipales cuando es necesario; y aportes patronales obligatorios (10 % de la nómina) a la Seguridad Social de Corto Plazo.
- Priorización presupuestaria, donde cada entidad territorial autónoma (ETA) decide voluntariamente qué proporción de sus ingresos asigna al sector salud —ya sean históricos, de coparticipación, hidrocarburos o recaudaciones propias—. Así, la cobertura y calidad de los servicios dependen no solo de los mecanismos automáticos, sino también del grado de prioridad que cada nivel de gobierno otorgue a la salud y en sus presupuestos.

En resumen, el sistema público de salud enfrenta insuficiencia y fragilidad en sus fuentes de financiamiento, lo

que compromete la sostenibilidad y la equidad en el acceso a los servicios. Esta situación se agrava por:

- Alta dependencia de ingresos volátiles como el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), cuyos recursos han disminuido progresivamente.
- Base tributaria limitada debido a la elevada informalidad económica, que reduce la recaudación fiscal y restringe los fondos para salud.
- Fragmentación de modelos de financiamiento (Bismarckiano, Beveridge, Semashko y privado), que dificulta la coordinación y genera duplicación de esfuerzos.
- Creciente demanda de atención médica por factores demográficos, epidemiológicos y sociales, sin un incremento proporcional en los recursos.
- Escasa eficiencia en la asignación y ejecución del gasto, con problemas de coordinación entre niveles de gobierno y riesgo de traslape de recursos humanos e insumos.

FIGURA 3
Asignación de recursos en el sector público según fuente de financiamiento



Fuente: Fundación Jubileo, 2024.



3

**Transiciones para
un modelo de salud
resiliente e inclusivo**

Transiciones para un modelo de salud resiliente e inclusivo

Para avanzar hacia el Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo, es imprescindible comprender siete transiciones clave que están transformando el sistema de salud. El modelo de Estado, el elevado gasto sanitario y la fragmentación del sistema, el cambio de perfil poblacional, la creciente carga de enfermedades no transmisibles, los cambios significativos en el patrón alimentario, el impacto del cambio climático y, el avance en la tecnología médica, exigen enfoques innovadores que integren modelos de atención más eficientes, preventivos y centrados en los factores de riesgo y sus determinantes.

Abordar estas transiciones de manera integral permitirá construir un sistema más resiliente, accesible y efectivo, capaz de responder a las necesidades de la población en un contexto cada vez más complejo. Las transiciones requieren una adaptación estructural que garantice sostenibilidad, equidad y accesibilidad en la provisión de servicios. A continuación, se detallan estas transiciones y sus implicaciones para la política y la gestión del sistema sanitario en Bolivia.

3.1. Transición de modelo de Estado. Autonomías y desafíos para la gobernanza sanitaria

El sistema de salud en Bolivia presenta complejidades que se profundizaron con la transformación del Estado, pasando de un modelo unitario a uno descentralizado y posteriormente a un Estado compuesto con autonomías, tras la aprobación de la Constitución Política del Estado en 2009. Este cambio implicó una redistribución del poder político, administrativo y económico, otorgando cualidad gubernativa a los gobiernos subnacionales —departamentos, regiones, municipios y pueblos indígenas originarios campesinos—, lo que incluye la elección directa de autoridades, la administración de recursos y facultades legislativas.

La transición hacia este modelo mixto se desarrolló en varias etapas normativas:

Estado simple:

- 1994: Ley N.º 1551 de Participación Popular.
- 1996: Ley N.º 1654 de Descentralización Administrativa.
- 1999: Ley N.º 2028 de Municipalidades.

Estado compuesto:

- 2010: Ley N.º 031 Marco de Autonomías y Descentralización (LMAD).
- 2011: Ley N.º 154 sobre clasificación y definición de impuestos.
- 2012: Sentencia Constitucional 2055.
- 2012: Ley N.º 482 sobre Gobiernos Autónomos Municipales.
- 2014: Ley N.º 492 sobre acuerdos y convenios intergubernativos.

Este proceso definió cuatro tipos de competencias y un catálogo inicial de 199 competencias, cuya implementación generó superposiciones, vacíos y conflictos, profundizando la fragmentación y segmentación del sistema de salud. Como resultado, se evidencian problemas en la coordinación intergubernamental y desigualdades en el acceso a los servicios, lo que plantea la necesidad de fortalecer mecanismos de articulación y gobernanza multinivel para garantizar sostenibilidad y equidad.

3.2. Transición fiscal. En busca de la sostenibilidad

Bolivia atraviesa un proceso de transición financiera marcado por la declinación del modelo económico sustentado en la renta gasífera. Durante más de una década, los ingresos provenientes de la exportación de hidrocarburos generaron un importante excedente fiscal que permitió financiar el gasto público, impulsar la inversión en infraestructura y sostener programas sociales. Sin embargo, la reducción de las reservas de gas, el

incumplimiento de contratos de exportación y la caída en la producción han disminuido drásticamente estos recursos, comprometiendo la estabilidad fiscal del país.

En este nuevo escenario, Bolivia enfrenta el reto de reconfigurar tanto la estructura como la arquitectura de su financiamiento público. La estructura financiera cambia porque ya no es viable depender del excedente gasífero como fuente principal de ingresos, lo que obliga a diversificar las fuentes de financiamiento, atraer inversión privada, fortalecer la recaudación tributaria y explorar nuevos mecanismos de crédito y cooperación internacional. Al mismo tiempo, la arquitectura financiera se transforma mediante una mayor racionalización del gasto público, priorización de inversiones estratégicas y mejora en la eficiencia del uso de los recursos disponibles.

Este desafío se agrava por factores estructurales mencionados en la sección anterior: I) alta dependencia de ingresos volátiles, como el Impuesto Directo a los Hidrocarburos (IDH), cuyos recursos han disminuido progresivamente; ii) Base tributaria limitada, consecuencia de la elevada informalidad económica, que reduce la recaudación fiscal y restringe los fondos destinados a sectores clave como la salud; iii) Fragmentación de los modelos de financiamiento sanitario, que dificulta la coordinación interinstitucional y genera duplicación de esfuerzos.

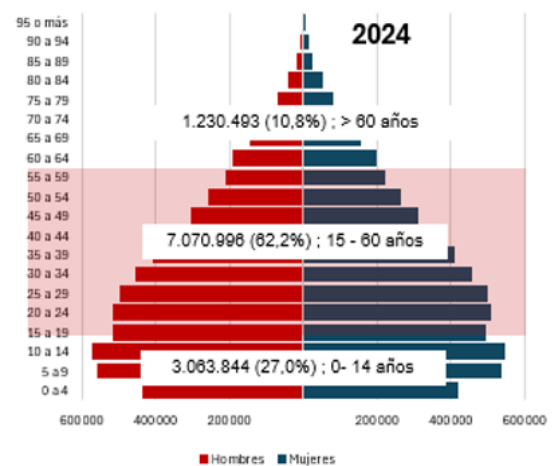
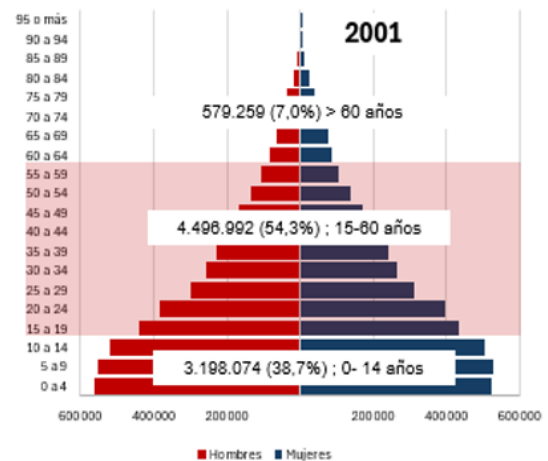
En este contexto, avanzar hacia un modelo financiero más resiliente y equitativo exige estrategias integrales que garanticen sostenibilidad fiscal, eficiencia en el gasto y una mejor articulación entre niveles de gobierno y sectores.

3.3. Transición demográfica. Demanda de cambios en la política pública de salud

Bolivia atraviesa una transición demográfica marcada por el crecimiento de la población adulta y el envejecimiento progresivo, lo que plantea nuevos retos para el sistema de salud. Este cambio modifica el perfil epidemiológico del país, donde las enfermedades crónicas ya son —y seguirán siendo— las principales causas de morbilidad. En consecuencia, el sistema sanitario debe adaptarse a una demanda creciente de servicios especializados en patologías crónicas y geriátricas. Para ello, resulta fundamental fortalecer la atención primaria, ampliar la cobertura de la seguridad social y rediseñar los modelos de atención, incorporando enfoques integrales que respondan a las necesidades de una población cada vez más compleja.

Según los datos del CNPV de 2024, la proporción de personas de 0 a 14 años disminuyó del 38,7 % en 2001 al 27 %, mientras que el grupo de 15 a 60 años aumentó del 54,3 % al 62,2 %. Asimismo, la población de 60 años o más creció del 7 % al 10,8 %. Para 2035, se proyecta que Bolivia alcanzará los 14,1 millones de habitantes, con una tasa global de fecundidad en descenso, del 1,9 % actual al 1,2 % (Ver gráfico 2). Estos cambios, junto con el aumento de la esperanza de vida y la reducción de la mortalidad infantil, tendrán un impacto profundo en un sistema de salud que sigue orientado principalmente a la atención de urgencias, emergencias y enfermedades agudas. Adaptarse a esta realidad será clave para garantizar sostenibilidad, equidad y calidad en la atención sanitaria.

GRÁFICO 2
Pirámide poblacional según CNPV, 2001 – 2024 (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a INE.

La urbanización acelerada y las migraciones internas están transformando la distribución de la población, lo que plantea la necesidad de una planificación sanitaria más equitativa y adaptada a las realidades territoriales. Según los datos del INE, Bolivia es un país predominantemente urbano: el 69,4 % de la población vive en áreas urbanas y se estima que para 2050 esta cifra alcanzará el 85 %, concentrándose en ciudades intermedias y principales centros urbanos, como La Paz, El Alto, Santa Cruz y Cochabamba.

Este proceso, sumado a la transición demográfica y a los patrones migratorios internos exige cambios estructurales en las políticas públicas para salud de forma de garantizar un sistema accesible, eficiente y sostenible. La planificación sanitaria debe adaptarse a las dinámicas territoriales, considerando el impacto de la urbanización y la migración en la demanda de servicios, infraestructura y recursos humanos.

3.4. Transición epidemiológica. La múltiple carga desafía al sistema de salud.

Bolivia atraviesa una transición epidemiológica caracterizada por su naturaleza acumulativa y polarizada, conocida como “múltiple carga”. Esto significa que coexisten enfermedades inmunoprevenibles, endémicas y transmisibles con patologías crónicas, emergentes y un incremento significativo de accidentes de tránsito y casos

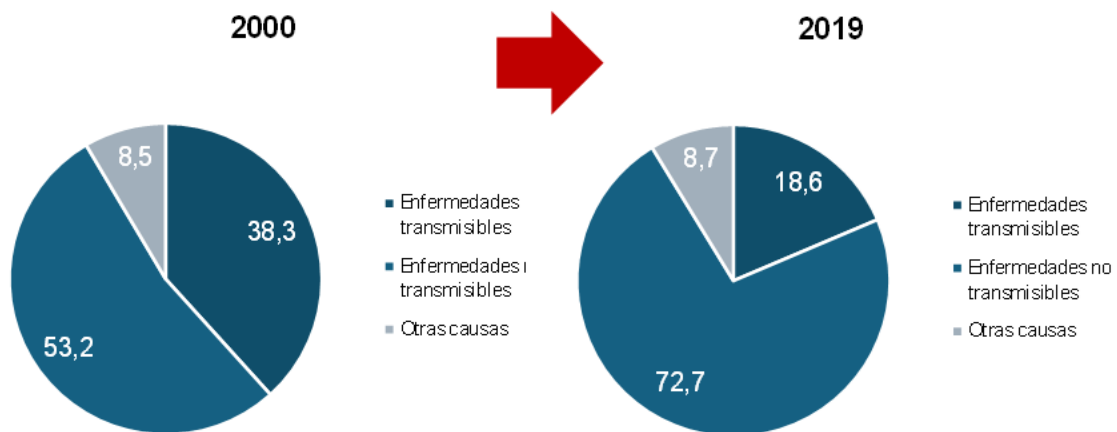
de violencia. Esta complejidad genera una nueva demanda para los servicios de salud, marcada por atenciones tardías, tratamientos polimedamentosos, alta dependencia tecnológica y necesidad de especialistas en hospitales de segundo y tercer nivel, así como en institutos especializados.

Este tipo de atención implica costos elevados tanto para las instituciones como para los pacientes, lo que evidencia la urgencia de reformar el modelo de gestión, financiamiento y atención sanitaria. Es imprescindible que el sistema se adapte para responder con eficiencia y calidad a las nuevas patologías prevalentes, fortaleciendo componentes de autocuidado, promoción, prevención, curación, rehabilitación y reinserción social.

Las enfermedades no transmisibles (ENT) -como las cardiovasculares, el cáncer, las respiratorias crónicas y la diabetes— son la principal causa de muerte y discapacidad en los países de América Latina. En 2021 provocaron 6 millones de muertes, el 38% prematuras. Estas afecciones son consecuencia de factores de riesgo frecuentes como: consumo de tabaco, dieta poco saludable, inactividad física y consumo nocivo de alcohol, que generan alteraciones metabólicas como hipertensión, sobrepeso, obesidad y glucemia elevada. Además, factores ambientales como la contaminación del aire aumentan su prevalencia (OPS, 2025, p. 19 - 36).

GRÁFICO 3

Bolivia. Mortalidad proporcional, 2000 y 2019 (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a OPS/OMS.

Al analizar la mortalidad en Bolivia según causa de muerte, se observa un cambio significativo. En 2000, las enfermedades transmisibles representaban el 38,3 % de las muertes, mientras que las no transmisibles alcanzaban el 53,2 %. Para 2019, la proporción se modificó: las enfermedades no transmisibles aumentaron al 72,7 %, y las transmisibles descendieron al 18,6 %. Este cambio refleja el predominio creciente de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, cáncer y patologías cardiovasculares, que requieren atención continua y especializada (Ver gráfico 3).

Datos más recientes confirman esta tendencia, según el perfil epidemiológico actualizado las enfermedades cardiovasculares, metabólicas y crónicas ocupan los primeros lugares, seguidas por patologías infecciosas y causas externas como accidentes de tránsito. Entre 2021 (OPS/MS, 2023) y 2023 (Global Burden Disease Study, 2025) se mantiene la tendencia hacia una carga creciente de enfermedades no transmisibles, lo que confirma la necesidad de reorientar el modelo de atención hacia la prevención, el control de factores de riesgo y la gestión integral de enfermedades crónicas.

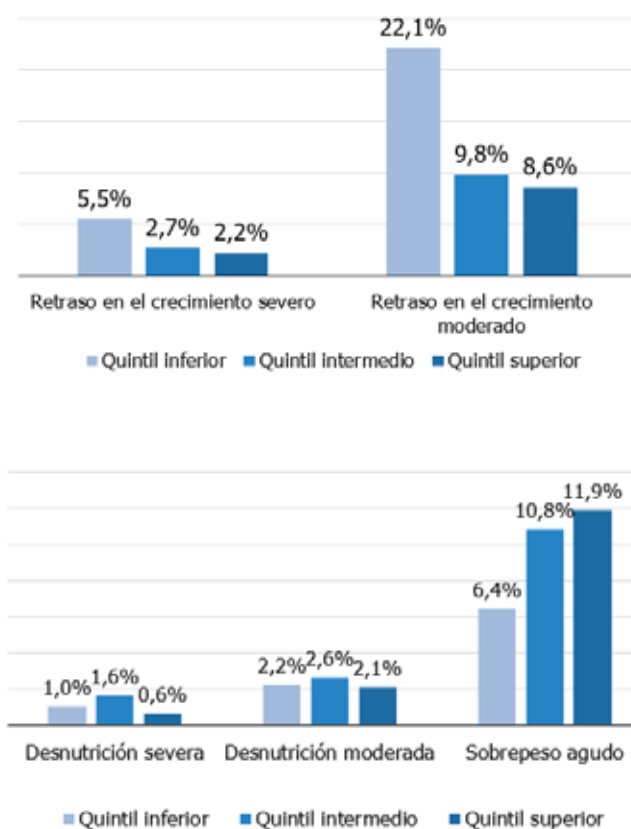
Actualmente, el sistema presenta graves limitaciones para abordar esta realidad: falta de capacidad para atender la creciente prevalencia de enfermedades crónicas, pacientes con múltiples patologías y el cuidado integral de adultos mayores, quienes necesitan no solo atención médica, sino también servicios de apoyo, acompañamiento y cuidados prolongados. Además, según estimaciones de la OPS/OMS, en los próximos años las principales causas de morbilidad estarán relacionadas con demencias seniles, enfermedades neuropsiquiátricas, depresiones y trastornos bipolares. Sin embargo, el sistema boliviano no está preparado para afrontar estos desafíos, lo que refuerza la urgencia de reconfigurar su estructura y fortalecer su capacidad de respuesta ante las demandas emergentes de la población.

3.5. Transición del patrón alimentario. Transtornos de la malnutrición

Bolivia, al igual que muchos países, atraviesa cambios profundos en los patrones alimentarios que impactan directamente en la salud de la población. La malnutrición se presenta en una doble dimensión: desnutrición crónica y sobrepeso/obesidad, configurando una “doble carga” que afecta especialmente a la población infantil. Hoy, el incremento del sobrepeso y la obesidad infantil supera los casos de desnutrición crónica, lo que evidencia un cambio alarmante en los hábitos alimentarios y estilos de vida.

GRÁFICO 4

Desnutrición crónica y aguda en niños menores de cinco años, 2023 (en porcentaje)



Fuente: Elaboración propia con datos de la EDSA 2023.

Los datos de la EDSA, 2023 confirman esta polarización: la desnutrición crónica, el retraso en el crecimiento moderado afecta al 22,1 % de los niños del quintil inferior, frente al 9,8 % del quintil intermedio y 8,6 % del quintil superior; la desnutrición aguda, aunque los casos severos son bajos (1 % en el quintil inferior), el sobrepeso alcanza cifras preocupantes: 10,8 % en el quintil intermedio y 11,9 % en el quintil superior.

Esto refleja una realidad, mientras los hogares más pobres siguen enfrentando déficits nutricionales, los grupos de mayores ingresos registran un aumento acelerado del sobrepeso y la obesidad. Esta polarización en el acceso y consumo de alimentos nutritivos debe ser considerada en el diseño de políticas públicas orientadas a la equidad nutricional y la prevención de enfermedades crónicas.

Algunos factores estructurales que explican esta tendencia: i) la reconfiguración de la estructura familiar y mayor incorporación de la mujer al mercado laboral; ii) la industrialización acelerada de alimentos y disponibilidad masiva de productos ultraprocesados ricos en sodio, azúcares y grasas; iii) el incremento del consumo de comidas rápidas y dependencia de alimentos listos o semipreparados, iv) la publicidad sin regulación de bebidas azucaradas y productos hipercalóricos, que fomenta hábitos poco saludables desde edades tempranas y, v) la actividad física insuficiente en la población adulta.

Esta situación de malnutrición no solo afecta la salud infantil, sino también al conjunto familiar, que anticipa un aumento de enfermedades crónicas en la adultez, lo que exige estrategias integrales de prevención, educación alimentaria y regulación del mercado de alimentos.

3.6. Transición medioambiental. Proteger la salud en un contexto de cambio climático

El cambio climático, la explotación intensiva de recursos naturales —minerales y no minerales—, la presencia de pasivos ambientales y contaminantes como los Compuestos Orgánicos Persistentes (COP) han incrementado la exposición a factores nocivos en el aire, el agua y el suelo, elevando el riesgo de enfermedades crónicas y transmisibles. Bolivia presenta los niveles más altos de exposición a concentraciones de MP2,5 con valores cercanos a 26 µg/m³ (OMS, 2025, p. 35). A esto se suman la deforestación y los incendios forestales, impulsados por prácticas agrícolas expansivas, que han devastado ecosistemas, afectado comunidades indígenas y aumentado la incidencia de enfermedades respiratorias y otros problemas asociados a la contaminación atmosférica.

Cuatro dimensiones clave de esta transición:

1. Impacto de la exposición ambiental: La contaminación del aire, agua y suelo está directamente vinculada al aumento de enfermedades respiratorias, cardiovasculares y cánceres.
2. Vulnerabilidad al cambio climático: América Latina y el Caribe, incluida Bolivia, enfrentan una alta vulnerabilidad ante fenómenos climáticos extremos, lo que exige fortalecer la resiliencia del sistema sanitario.
3. Exacerbación por eventos extremos: Sequías, inundaciones, olas de calor y lluvias torrenciales son cada vez más frecuentes, afectando la salud y la seguridad alimentaria.
4. Nuevas condiciones epidemiológicas: El cambio climático favorece la expansión de vectores y enfermedades como dengue, malaria y zika, además de incrementar la prevalencia de patologías respiratorias y trastornos de salud mental.

Este escenario demanda políticas intersectoriales que integren salud y medio ambiente, priorizando la sostenibilidad y la resiliencia del sistema sanitario. Es imprescindible diseñar estrategias que incluyan vigilancia epidemiológica, control de vectores, regulación ambiental y planes de respuesta ante desastres, garantizando así la protección de la salud en un contexto de creciente vulnerabilidad climática.

3.7. Transición tecnológica. Transformar la atención en salud

El avance de la tecnología médica está transformando la atención sanitaria, al incrementar la precisión de los diagnósticos, la eficacia de los tratamientos y la personalización de la medicina. La incorporación de innovaciones como biodrogas, robótica médica —incluyendo cirugía asistida por sistemas como Da Vinci y radiocirugía con CyberKnife—, así como nano-dispositivos —por ejemplo, la cápsula endoscópica que permite explorar el tracto digestivo sin procedimientos invasivos—, ha revolucionado la manera de abordar diversas patologías.

Aunque estas tecnologías implican costos elevados, su impacto en la calidad de la atención es indiscutible, ya que posibilitan tratamientos menos invasivos, más efectivos y con mejores tasas de recuperación. No obstante, su implementación en sistemas de salud como el boliviano plantea retos en términos de acceso, financiamiento y

sostenibilidad. Para garantizar que estas innovaciones beneficien a toda la población, resulta esencial diseñar estrategias de integración progresiva, políticas que aseguren un acceso equitativo y modelos de financiamiento que garanticen su viabilidad a largo plazo.

En síntesis, la transformación del sistema de salud exige avanzar simultáneamente en estas siete transiciones estratégicas: pasar de una atención tradicional a modelos centrados en la persona; de diagnósticos generales a medicina de precisión; de intervenciones invasivas a procedimientos mínimamente invasivos; de tecnologías convencionales a soluciones innovadoras para impulsar la telesalud, la digitalización y sistemas integrados de información sanitaria; de estructuras fragmentados a redes

integradas; de inequidad en el acceso a políticas inclusivas; y de esquemas de financiamiento reactivos a modelos sostenibles y progresivos.

En este contexto, se plantea la innovación hacia un modelo de gestión sanitaria resiliente e inclusivo, capaz de integrar estas transiciones con una visión estratégica que garantice calidad, equidad y sostenibilidad. Este nuevo enfoque debe priorizar la adaptación tecnológica, la interoperabilidad de sistemas, la participación comunitaria y mecanismos de financiamiento que aseguren la viabilidad a largo plazo, convirtiendo la innovación en un motor para cerrar brechas y fortalecer la capacidad de respuesta del sistema de salud frente a los retos presentes y futuros.





4

Propuesta: Hacia un modelo de gestión sanitario resiliente e inclusivo

Propuesta: Hacia un modelo de gestión sanitario resiliente e inclusivo

El Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo propuesto se concibe como una estrategia integral orientada a: i) transformar el sistema sanitario boliviano; ii) orientar a acelerar los impactos y resultados de la política pública y, iii) cerrar brechas de desarrollo multidimensional incidiendo en la reducción de la pobreza, la vulnerabilidad y el déficit de bienestar. Para ello, propone ajustes en el modelo de gestión competencial y la implementación de mecanismos de ecualización fiscal que aseguren una asignación coordinada y eficiente de responsabilidades y recursos entre los distintos niveles de gobierno, garantizando equidad, accesibilidad, sostenibilidad financiera y una gobernanza efectiva. Ante un perfil epidemiológico polarizado, caracterizado por una múltiple carga y el creciente protagonismo de las enfermedades no transmisibles, el modelo prioriza la optimización del gasto y la focalización de la inversión, con el objetivo de maximizar resultados y reducir las desventajas que afectan a las poblaciones más vulnerables.

4.1. ¿Cómo innovar en la gestión del sistema sanitario?

El PNUD ha diseñado un proceso metodológico innovador para rediseñar modelos de gestión y políticas públicas, orientado a cerrar brechas de desigualdad, reducir vulnerabilidades y atender de manera efectiva la demanda social mediante la implementación de un modelo de gobernanza preventiva y anticipatoria (Ver figura 4). Esta propuesta surge como respuesta a una realidad marcada por la desaceleración económica agravada por la pandemia, la aparición de nuevos perfiles de pobreza, el incremento y la complejidad de las desigualdades, y el aumento de factores de vulnerabilidad. Este contexto evidencia la necesidad de adaptar los diseños institucionales y los marcos competenciales y fiscales para responder al cierre de brechas en el modelo de salud actual y acompañar las transiciones estratégicas planteadas.

Etapas del proceso metodológico

- Etapa 1. Definición de la jurisdicción territorial

Se inicia definiendo la jurisdicción territorial a partir de la priorización de indicadores para focalizar acciones que nos

permitan cerrar brechas, asegurando que las acciones de política pública no se limiten a divisiones político-administrativas, sino que actúen sobre espacios de planificación como regiones, áreas metropolitanas y mancomunidades u otras. Estos indicadores deben reflejar las condiciones de bienestar, desigualdad y vulnerabilidad, permitiendo identificar las intervenciones en las poblaciones más afectadas.

- Etapa 2. Construcción de escenarios prospectivos

A partir de la evidencia, se desarrollan escenarios utilizando herramientas tecnológicas como ciencia de datos e inteligencia artificial, anticipando tendencias y evaluando impactos potenciales. Sobre esta base, se diseñan paquetes de políticas públicas con enfoque multidimensional para maximizar resultados.

- Etapa 3. Co- diseño e implementación de las plataformas de gobernanza efectiva

El modelo reconoce la necesidad de instalar una plataforma de gobernanza efectiva que convoque a diferentes actores del ecosistema de salud en Bolivia, actores habilitantes y de veto que históricamente han estado en conflicto debido a intereses divergentes. Estos actores son el gobierno nacional, los gobiernos subnacionales, la seguridad social, el sector privado, la medicina tradicional, la cooperación internacional, sindicatos y gremios de salud y la sociedad civil. La plataforma de gobernanza efectiva es el espacio donde estos actores priorizarán acciones y establecen acuerdos mínimos que permita avanzar en reformas estructurales para asegurar un sistema de salud eficiente, inclusivo y resiliente ante transiciones y shocks futuros.

- Etapa 4. Implementación y sostenibilidad

Se acompaña el diseño de políticas públicas con enfoque multidimensional, incorporando ecualización fiscal y nuevos acuerdos competenciales. Primero, se determina la ruta competencial, institucional, estratégica y sustantiva, asegurando que cada nivel de gobierno asuma su rol de manera clara y eficiente para cerrar las brechas detectadas. Posteriormente, se realiza la monetización de la ruta

competencial (costeo), contrastando la línea de base existente y la necesaria para la efectivizar la ecualización fiscal y garantizar la sostenibilidad financiera del modelo. Finalmente, como un paso clave, se trabaja en la institucionalización y sostenibilidad, asegurando que las políticas implementadas se integren de manera efectiva en la planificación estatal.

FIGURA 4
Etapas del proceso metodológico



Fuente: Elaboración propia

Esta metodología no solo responde a los desafíos actuales, sino que anticipa riesgos futuros, optimiza recursos y fortalece la gobernanza para garantizar un sistema sanitario resiliente, inclusivo y sostenible.

4.2. Características del modelo de gestión sanitario resiliente e inclusivo

El Modelo de Gestión de Salud Resiliente e Inclusivo, tiene que cumplir con:

Consolidación del modelo autonómico y descentralizado

El modelo debe operar en el marco de un Estado descentralizado y con autonomías, ajustando la gestión competencial al reordenar las competencias, funciones y atribuciones de las Entidades Territoriales Autónomas (ETA) no solo en materia de salud, sino también en otras áreas.

Se propone evolucionar de un ejercicio plano de competencias, que ignora las necesidades y capacidades territoriales asimétricas, hacia un modelo que las considere de manera efectiva. Para ello, es imprescindible realizar ajustes normativos que eliminen las sobreposición y

duplicidad de competencias, así como establecer mecanismos sólidos de coordinación multinivel que permitan superar la segmentación y fragmentación del sistema de salud. Igualmente, debe garantizarse la aplicación del principio de subsidiariedad, que establece que la provisión de servicios públicos debe realizarse desde el gobierno más cercano a la población; en su defecto, se deben establecer acuerdos intergubernativos que faciliten la articulación y el esfuerzo conjunto entre diferentes niveles de gobierno.

Generación de nuevos sistemas de financiamiento (impuestos específicos, fondos, etc.)

Se requieren nuevos mecanismos innovadores de financiación e incorporar y nuevas formas de recaudación que fortalezcan la sostenibilidad del sistema sanitario. Entre las propuestas, se incluye la creación de impuestos específicos vinculados a hábitos poco saludables o patologías, como un impuesto al azúcar y la sal para reducir la incidencia de enfermedades como hipertensión o diabetes, así como la aplicación de un porcentaje fijo en tarifas de servicios – por ejemplo, la telefonía móvil – destinado a programas de prevención. El modelo debe incluir un fondo no contributivo que garantice cobertura para poblaciones vulnerables.

Así mismo, es fundamental aplicar criterios de distribución fiscal basados en indicadores de bienestar multidimensional, en lugar del criterio poblacional, per cápita, que puede generar efectos regresivos en algunos territorios. Se plantea un esquema de ecualización fiscal para reducir disparidades fiscales y promover regiones con mayor homogeneidad, asegurando un umbral mínimo de provisión de servicios públicos subnacionales con calidad similar. Por ejemplo: el Sistema de Transferencias por Ecualización Intermunicipal (STEIM) es un mecanismo para corregir desequilibrios fiscales horizontales entre municipios, considerando tanto la capacidad como las necesidades fiscales. Este sistema debe ser sectorial (incluyendo salud), condicionado al cumplimiento de metas y con desembolsos directos a las cuentas municipales, garantizando transparencia y eficiencia en la gestión de recursos.

Focalización en poblaciones vulnerables

La transición demográfica, marcada por el aumento de la población mayor de 60 años, plantea retos significativos para el sistema de salud. El modelo actual no está preparado para responder a la alta prevalencia de enfermedades crónicas ni a las necesidades específicas de

las personas mayores, que requieren cuidados integrales más allá de la atención médica tradicional. Asimismo, es fundamental incluir en el modelo la atención prioritaria a grupos poblacionales en riesgo, como niños menores de 5 años, mujeres embarazadas, personas con enfermedades crónicas y población pobre y vulnerable, con el objetivo de reducir su exposición a situaciones de vulnerabilidad.

Se debe promover un enfoque de cuidado a lo largo del ciclo de vida, desde la planificación familiar hasta la vejez, preparando los sistemas sanitarios para afrontar el envejecimiento poblacional y garantizar servicios adaptados, sostenibles y centrados en la persona.

Medicina preventiva y desarrollo tecnológico

El modelo debe evolucionar de un enfoque centrado en la atención de urgencias, emergencias y enfermedad hacia uno que priorice la prevención y la promoción de la salud, fortaleciendo el primer nivel de atención como eje fundamental. Esto requiere de un enfoque multidimensional

que aborde los determinantes sociales, económicos, ambientales y culturales de la salud, así como los factores de riesgo asociados a las principales patologías. La transición epidemiológica, marcada por el incremento de enfermedades no transmisibles (crónicas), demanda no solo ampliar los servicios especializados, sino también impulsar acciones costo-eficientes de detección temprana y estrategias multisectoriales de prevención y promoción.

En el ámbito tecnológico, es imprescindible fortalecer los sistemas de información en salud mediante la implementación de expedientes clínicos digitales y el uso de herramientas avanzadas como inteligencia artificial y machine learning para métricas, análisis predictivo y toma de decisiones basada en datos. Esta transición supone pasar de tecnologías convencionales a soluciones innovadoras que impulsen la telesalud, la digitalización y sistemas integrados de información sanitaria, así como evolucionar de estructuras fragmentadas a redes plenamente integradas.

5

Perfil epidemiológico actualizado, priorización y costeo de enfermedades



Perfil epidemiológico actualizado, priorización y costeo de enfermedades

El primer paso hacia un modelo de gestión de sanitario resiliente e inclusivo es actualizar el perfil epidemiológico del país, hoy en plena transición. ¿Por qué es clave? Porque permite comprender la naturaleza y complejidad de la demanda que debe ser atendida por los servicios de salud, incluyendo la necesidad de especialistas, medicamentos, infraestructura, equipamiento y otros recursos. Conocer el contexto epidemiológico no es solo un requisito técnico, es la base para diseñar reformas inteligentes, ajustar el sistema y garantizar que cada decisión esté respaldada por evidencia. En palabras sencillas: sin datos, no hay transformación.

5.1. Actualizar el perfil epidemiológico

Comprender las razones por las que las personas mueren ayuda a entender cómo vivieron, con el fin de mejorar los

servicios de salud y reducir las muertes prevenibles en cada país, respondiendo de manera efectiva a las circunstancias cambiantes. El monitoreo anual de las causas de muerte permite a los países abordar sus causas y adaptar los sistemas de salud para reaccionar de manera eficaz.

Para el año 2022, en Bolivia ocurrieron 72.617 defunciones que representa una tasa ajustada de mortalidad de 6,19 por cada mil habitantes. Las defunciones fueron mayores en hombres (39,505 muertes; tasa: 7,21) respecto a las mujeres (33.112 muertes; tasa: 5,27). Siendo la razón de muerte Hombre/Mujer de 1,19. Como se adelantó en la sección 3, la mayor mortalidad correspondió a grupo de enfermedades no transmisibles, seguido de enfermedades transmisibles, maternas, perinatales y nutricionales (MDYD, 2025, p. 8).

FIGURA 5
Bolivia. Principales causas de mortalidad por etapas de vida, 2000 – 2019



Según las etapas de vida, las principales causas de muerte varían significativamente: en el grupo de edad de 0 a 9 años predominan las infecciones de vías respiratorias bajas, seguidas por las enfermedades diarreicas; en el grupo de 10 a 19 años la primera causa son los accidentes de tránsito, seguida por la leucemia; en el grupo de 20 a 29 años continúan liderando los accidentes de tránsito, seguidos por la tuberculosis sin infección por VIH; en el grupo de 30 a 59 años: la causa principal es el COVID-19, seguida por la diabetes mellitus y en el grupo de 60 años y más: destacan las enfermedades cardiovasculares isquémicas, seguidas por el COVID-19 (Ver Figura 5).

El gráfico 5 compara las diez principales causas de muerte en Bolivia entre los años 2000 y 2019, mostrando un cambio en el perfil epidemiológico. Se observa el aumento de enfermedades no transmisibles: la enfermedad isquémica del corazón pasó de 68 a 96,1 muertes por cada 100.000 habitantes, consolidándose como la primera causa; las enfermedades renales aumentaron significativamente, de 30,8 a 51,1; la diabetes mellitus también creció, de 29,2 a 42,8 y el ACV (accidente cerebrovascular) subió de 55 a 62,7.

Por otro lado, una reducción de enfermedades transmisibles y condiciones neonatales: las infecciones respiratorias inferiores bajaron de 89 a 70,2, aunque siguen siendo relevantes, las condiciones neonatales disminuyeron de 78,4 a 25,3, las enfermedades diarreicas y tuberculosis desaparecen del top 10 en 2019, reflejando mejoras en control de infecciones. Aparecen lesiones en la

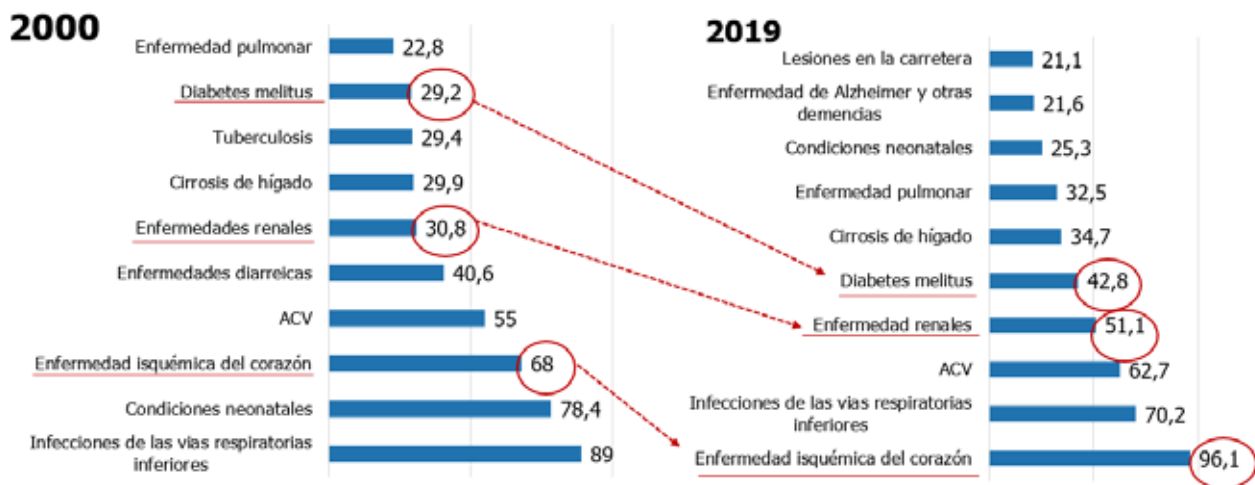
carretera (21,1) y Alzheimer/demencias (21,6), lo que indica cambios demográficos y sociales.

Este cambio evidencia que las enfermedades transmisibles pierden peso, mientras que las crónicas y degenerativas aumentan, asociadas a envejecimiento poblacional, estilos de vida poco saludables y factores ambientales. La atención de enfermedades crónicas implica elevados costos tanto para los distintos niveles de atención del sistema de salud –especialmente el segundo y tercer nivel– como para los propios pacientes. Los pacientes enfrentan un incremento sostenido en el gasto de bolsillo, que en muchos casos se traduce en gasto catastrófico, comprometiendo gravemente la economía familiar.

En este contexto, resulta imprescindible avanzar hacia una reforma del sistema de salud que permita superar la actual demanda insatisfecha mediante una oferta de servicios eficiente, de calidad y equidad capaz de responder a las necesidades reales de la población. El Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo deberá incorporar un sistema de vigilancia epidemiológica eficiente que permita identificar de manera oportuna tendencias emergentes en salud pública. Esto incluye la detección temprana de brotes de enfermedades transmisibles, el monitoreo de las enfermedades crónicas y los efectos del cambio climático sobre la salud. Un sistema de este tipo necesita un sistema de información que realice el seguimiento y monitoreo para facilitar la respuesta del Estado con políticas sanitarias más pertinentes y una asignación de recursos alineada a las necesidades reales de la población.

GRÁFICO 5

Principales causas de mortalidad por Enfermedades No Transmisibles, 2000 – 2019 (por cien mil habitantes)



Fuente: Elaboración propia en base a OPS/OMS.

5.2. Enfermedades priorizadas, determinantes y factores de riesgo

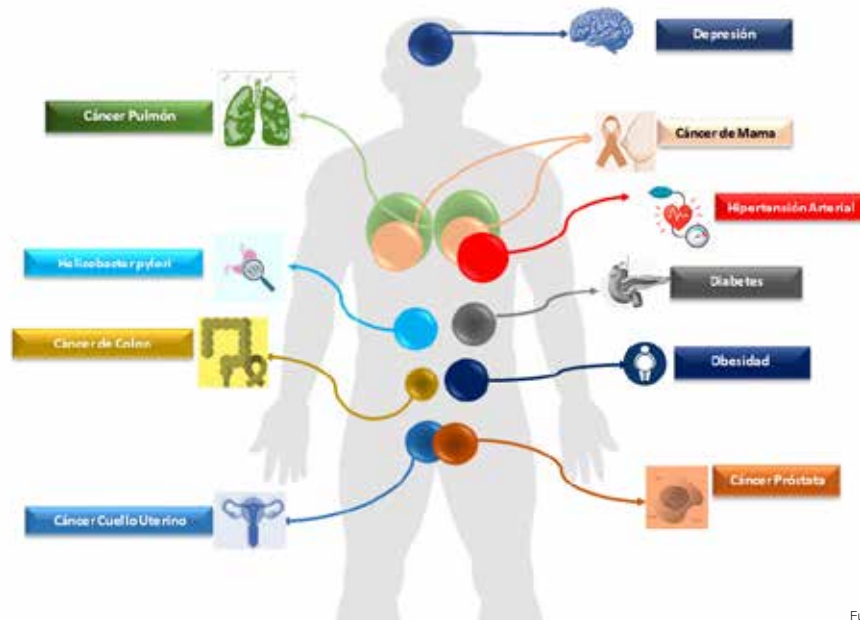
El Modelo de Gestión Sanitario Resiliente e Inclusivo demanda un enfoque multidimensional en el diseño de políticas públicas que considere no solo las determinantes sociales, económicas y ambientales que inciden en la salud, sino también los factores de riesgo relacionados a las enfermedades. Esta conexión exige promover el diseño e implementación de acciones intersectoriales que influyan en reducir la carga de Enfermedades No Transmisibles y fortalecer la resiliencia del sistema de salud.

Para el análisis del documento, se han priorizado diez Enfermedades No Transmisibles: diabetes, hipertensión arterial, obesidad, enfermedades gástricas, cinco tipos de

cáncer (mama, cuello cérvico uterino, próstata, pulmón y colon) y enfermedades mentales (Ver figura 6). Esta priorización de enfermedades se basa en tres criterios:

1. Alta carga de mortalidad y morbilidad, que demanda ajustar los años de vida por discapacidad y hospitalizaciones prolongadas;
2. Costos crecientes derivados de tratamientos largos, medicación crónica y recurrente que incrementan los costos para el Estado y las familias;
3. Factores de riesgo compartidos y modificables, como el sedentarismo, consumo de alcohol y tabaco, alimentación poco saludable entre otros; gran porcentaje de ellos prevenibles.

GRÁFICO 6
Enfermedades No Transmisibles priorizadas



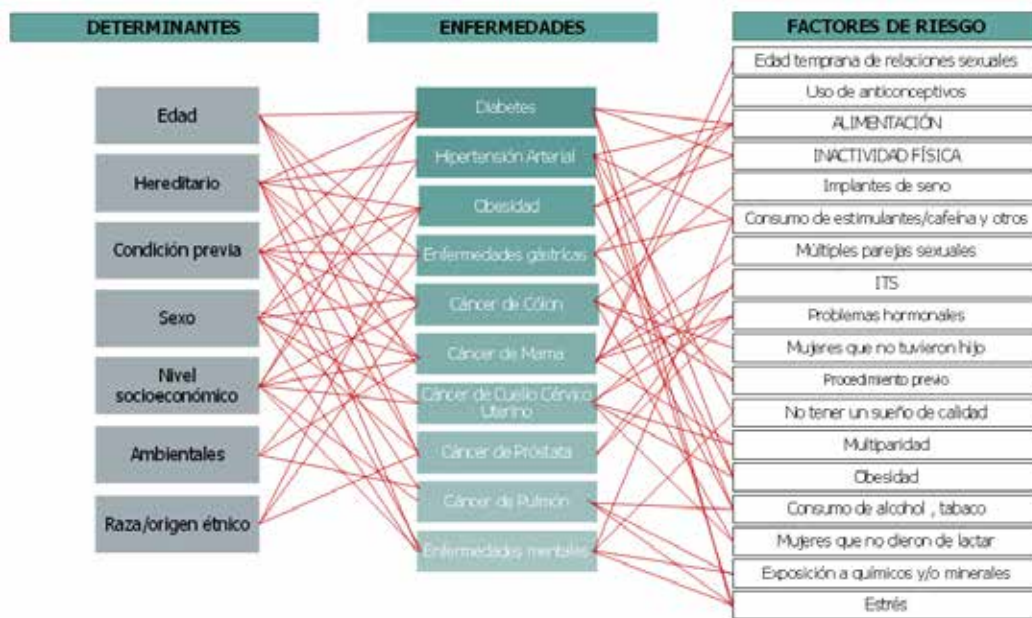
Fuente: Elaboración propia en base a OMS.

Estas patologías —diabetes, hipertensión, obesidad, cáncer, enfermedades mentales— son consecuencia tanto de condiciones estructurales (edad, nivel socioeconómico, ambiente, origen étnico) como de conductas modificables (alimentación poco saludable, inactividad física, consumo de alcohol y tabaco, estrés). Los determinantes sociales, económicos y ambientales son decisivos para la salud porque condicionan el bienestar y la longevidad de las personas, e influyen más que la atención médica en sí misma, al definir las circunstancias en las cuales las

personas nacen, crecen, trabajan y envejecen, afectando desde la calidad del aire y el agua hasta la educación, el empleo y la seguridad, siendo cruciales para prevenir enfermedades y reducir las desigualdades en salud (ver Figura 7). Abordar estos determinantes es fundamental para la equidad en salud, ya que ataca las "causas de las causas" de las enfermedades, mejorando la salud general y reduciendo brechas, no solo tratando los síntomas, sino promoviendo entornos y condiciones de vida que permitan a todos prosperar (OPS, XX).

GRÁFICO 7

Relación de patologías seleccionadas con determinantes y factores de riesgo



Fuente: Elaboración propia.

El análisis de la figura 7 revela un entramado complejo entre las enfermedades no transmitibles priorizadas y los múltiples factores de riesgo que influyen en su aparición. Estas relaciones no son lineales ni aisladas: por el contrario, muestran cómo distintos hábitos, condiciones biológicas y entornos sociales convergen para aumentar la vulnerabilidad de la población frente a distintas patologías. Por ejemplo: En el caso de la diabetes, se observa una fuerte asociación con estilos de vida poco saludables. La alimentación inadecuada, la inactividad física, la obesidad, el consumo de alcohol y tabaco, así como la exposición continua al estrés, actúan de manera acumulativa alterando los sistemas metabólicos y favoreciendo el desarrollo de esta enfermedad.

La hipertensión arterial comparte varios de estos factores, especialmente aquellos vinculados al sedentarismo, hábitos alimentarios poco equilibrados y el exceso de peso. El estrés y el consumo de sustancias como alcohol y tabaco también aparecen como determinantes clave que incrementan el riesgo cardiovascular. Asimismo, la obesidad emerge como una condición de origen multifactorial, profundamente influenciada por patrones alimentarios inadecuados, falta de actividad física, alteraciones hormonales y situaciones de estrés crónico. Esta condición no solo es una enfermedad en sí misma, sino que además potencia el riesgo de desarrollar otras patologías relevantes. Las enfermedades gástricas

muestran relaciones claras con el consumo habitual de estimulantes —como la cafeína—, el alcohol y otros irritantes. A ello se suman el estrés y dietas con baja calidad nutricional, que deterioran progresivamente la salud gastrointestinal.

El cáncer de colon, por su parte, aparece vinculado a una combinación de factores como la alimentación poco saludable, la falta de ejercicio, el consumo de sustancias nocivas y la obesidad. La exposición a químicos o minerales también contribuye a elevar el riesgo de esta enfermedad.

En el caso del cáncer de mama, los factores de riesgo se diversifican e incluyen aspectos hormonales, reproductivos y conductuales. El uso prolongado de anticonceptivos, la presencia de implantes mamarios, las alteraciones hormonales, la ausencia de hijos o de lactancia, junto con el sobrepeso, el estrés y antecedentes de procedimientos médicos previos, configuran un escenario de mayor vulnerabilidad. El cáncer de cuello cérvico uterino mantiene una relación estrecha con prácticas sexuales de riesgo. La presencia de infecciones de transmisión sexual, el inicio temprano de la vida sexual, las múltiples parejas y ciertos métodos anticonceptivos representan factores determinantes, especialmente en contextos donde existe limitada información o acceso a servicios de salud sexual y reproductiva.

Por otro lado, el cáncer de próstata se asocia principalmente con la edad, los desequilibrios hormonales, el estrés y la exposición prolongada a químicos o minerales, que pueden incidir en procesos inflamatorios o alteraciones celulares. El cáncer de pulmón se mantiene estrechamente ligado al consumo de tabaco y alcohol, sumado a exposiciones ambientales nocivas, lo que resalta el peso de los determinantes del entorno en la salud respiratoria.

Finalmente, las enfermedades mentales se presentan como resultado de la interacción entre factores hormonales, ambientales y sociales. El estrés prolongado, la falta de descanso adecuado, el consumo de sustancias y la presión de las condiciones de vida actuales actúan de manera simultánea, afectando la salud emocional y psicológica.

En síntesis, la priorización de enfermedades se sustenta en la estrecha relación que estas guardan con los determinantes sociales de la salud y con una amplia gama de factores de riesgo. Las patologías seleccionadas —como diabetes, hipertensión, obesidad, distintos tipos de cáncer y enfermedades mentales— emergen de la interacción entre condiciones estructurales, como la edad, el nivel socioeconómico, el entorno ambiental y el origen étnico, y conductas modificables, entre ellas la alimentación poco saludable, la inactividad física, el consumo de alcohol y tabaco y la exposición sostenida al estrés. Esta interdependencia confirma la necesidad de políticas públicas intersectoriales que intervengan simultáneamente sobre los determinantes y los factores de riesgo, con el fin de reducir la carga de enfermedad y fortalecer la resiliencia del sistema de salud.

5.3. Costeo por estadios/etapa y nivel de atención de las 10 patologías priorizadas

Para comprender de manera precisa cómo se distribuyen los recursos del sistema de salud y dónde se generan los mayores costos es fundamental realizar el ejercicio de costeo de las Enfermedades No Transmisibles por nivel de

atención. Este análisis permite identificar las necesidades reales de financiamiento en cada nivel —promoción y prevención, atención primaria, atención especializada y hospitalaria— y revela cuánto podrían reducirse los gastos si se fortalecen las intervenciones tempranas y preventivas.

El costeo estima el impacto económico de las Enfermedades No Transmisibles en términos de uso de servicios, medicamentos, diagnósticos y manejo de complicaciones, proporcionando evidencia robusta para orientar la asignación eficiente de recursos. Asimismo, permite comparar el costo de abordar las enfermedades en etapas avanzadas versus invertir en prevención, demostrando el potencial de ahorro para el sistema y los hogares. Este ejercicio estima los recursos financieros necesarios para que cada nivel de gobierno (nacional, departamental, municipal e indígena originario campesino) pueda cumplir efectivamente con las competencias, responsabilidades, funciones y atribuciones asignadas en materia de salud. Esta herramienta es esencial para la transformar el modelo de gestión de salud ya que sus resultados permiten a procesos de reforma o ajuste institucional con evidencia, identificar las brechas de financiamiento, fortalecer la planificación y facilitar acuerdos. En síntesis, costear las Enfermedades No Transmisibles, por nivel de atención, no solo cuantifica la carga económica, sino que también orienta estrategias de política pública más sostenibles, equitativas y orientadas a resultados.

La metodología aplicada para esta monetización considera los costos directos e indirectos como: consulta inicial, consulta especialista, laboratorio, imagenología, medicamentos y otros procedimientos más complejos como cirugía, radioterapia, quimioterapia, entre otros. Los costos aplicados responden a la normativa vigente en cuanto a prestaciones (Resolución Ministerial N° 132 de 27 de marzo 2019) y medicamentos (disposiciones de la Agencia Nacional de Medicamentos). No considera los costos en los que incurren los hogares como pérdida de productividad, traslado de los pacientes, transporte, hospedaje, entre otros.

TABLA 3

Costeo de patologías según grado y nivel de atención (en bolivianos)

Enfermedad	Grado	Primer nivel (Bs.)	Segundo nivel (Bs.)	Tercer nivel (Bs.)	Total (Bs.)
1. Enfermedades gástricas (<i>Helicobacter Pylori</i>)	No invasivo	48	68	1.576	1.692
	Invasivo	48	68	2.359	2.475
2. Hipertensión	Estadio I - RCV alto	48	102	1.859	2.009
	Estadio II - RCV alto	48	102	2.969	3.119
3. Obesidad	Grado I	48	133	4.222	4.403
	Grado II	48	133	4.592	4.773
	Grado III	48	133	14.785	14.966
4. Depresión	Leve	48	143	747	938
	Moderada	48	143	2.073	2.264
	Grave	48	143	4.330	4.521
5. Diabetes	HbA1c < 7%	48	81	2.732	2.861
	HbA1c 7-9%	48	81	4.558	4.687
	HbA1c > 9%	48	81	17.719	17.848
6. Cáncer Cuello Uterino	LIE bajo grado	110	342		452
	LIE alto grado	110	915		1.025
	Local (Estadio I-II)	110	154	25.064	25.328
	Regional (Estadio III-IV)	110	154	100.064	100.328
7. Cáncer de Mama	Local (Estadio I-II)	48	167	39.836	40.051
	Regional (Estadio III-IV)	48	167	123.095	123.310
8. Cáncer de Próstata	Local (Estadio I-II)	48	297	20.730	21.075
	Regional (Estadio III-IV)	48	297	135.678	136.023
9. Cáncer de Colon	Local (Estadio I-II)	48	185	39.107	39.340
	Regional (Estadio III-IV)	48	185	149.152	149.385
10. Cáncer de Pulmón	Local (Estadio I-II)	48	176	26.089	26.313
	Regional (Estadio III-IV)	48	176	118.956	119.180

Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 3 presenta la estimación de costeo de la atención de las diez patologías priorizadas en la sección 5.1, desagregado por grado de severidad, establecidos en los protocolos y normas de atención, y nivel de atención al que corresponde cada una de estas responsabilidades (primer, segundo y tercer nivel). Este desglose permite identificar cómo varían los costos según la complejidad del cuadro clínico y el tipo de servicios requeridos en cada etapa del sistema de salud.

En primer lugar, se observa que cada enfermedad está clasificada por grados o estadios, que van desde formas leves o no invasivas hasta estadios avanzados. Esta clasificación refleja la progresión clínica de cada patología y determina las intervenciones necesarias. Para cada grado, la tabla detalla los costos asociados a:

- Primer nivel de atención, correspondiente a acciones de atención primaria, diagnóstico inicial, consejería, seguimiento y manejo básico.
- Segundo nivel de atención, que incluye servicios especializados, pruebas complementarias y manejo clínico de mayor complejidad.

- Tercer nivel de atención, donde se concentran las intervenciones de alta especialidad, procedimientos avanzados, hospitalización y tratamientos de alto costo.

Se revela dos patrones clave:

El costo aumenta a medida que la enfermedad progresa. Por ejemplo, en la diabetes, un paciente con hemoglobina glicosilada <7% (HbA1c) requiere intervenciones menos costosas que uno con hemoglobina glicosilada >9% (HbA1c), cuyo manejo implica tratamientos intensivos y control de complicaciones. Algo similar ocurre en los distintos cánceres, donde los estadios III-IV registran costos significativamente más elevados debido a intervenciones más complejas y prolongadas.

El mayor peso del costo se concentra en el tercer nivel, especialmente en las enfermedades crónicas avanzadas y los cánceres. Mientras que el primer y segundo nivel tienen costos relativamente bajos y estables, el tercer nivel concentra intervenciones de alta complejidad cuyo valor es sustancialmente mayor.

En conjunto, esta tabla permite visualizar de manera sistemática cómo se distribuyen los costos de atención por enfermedad, grado y nivel del sistema de salud, constituyéndose en una herramienta clave para orientar decisiones de planificación, financiamiento y priorización de intervenciones costo-efectivas, especialmente aquellas que pueden reducir la progresión hacia estadios más costosos.

Implicaciones para la gestión y la política pública

Los resultados evidencian la importancia estratégica de fortalecer el primer nivel de atención, especialmente en acciones de tamizaje, control de enfermedades crónicas y servicios de salud mental comunitaria. La inversión temprana en estos ámbitos permite reducir de manera significativa los costos catastróficos que se concentran en el segundo y tercer nivel.

La detección precoz de los cánceres de cuello uterino, mama, colon, pulmón y próstata se muestra como una intervención crítica, ya que el costo de atención se multiplica entre tres y cinco veces —o incluso más— cuando las enfermedades avanzan hacia estadios regionales.

Asimismo, una gestión integral del riesgo cardiometabólico, basada en protocolos de atención primaria y estrategias de educación en salud, puede evitar descompensaciones que implican tratamientos altamente costosos y complejos.

Finalmente, en el ámbito de la salud mental, el fortalecimiento de servicios de baja y mediana complejidad —incluyendo psicoterapia, psicofármacos esenciales e intervenciones comunitarias— contribuye a contener la progresión hacia cuadros graves que demandan atención especializada de mayor costo.

6

Aplicación del Modelo en la Región Metropolitana de Santa Cruz



Aplicación del Modelo en la Región Metropolitana de Santa Cruz

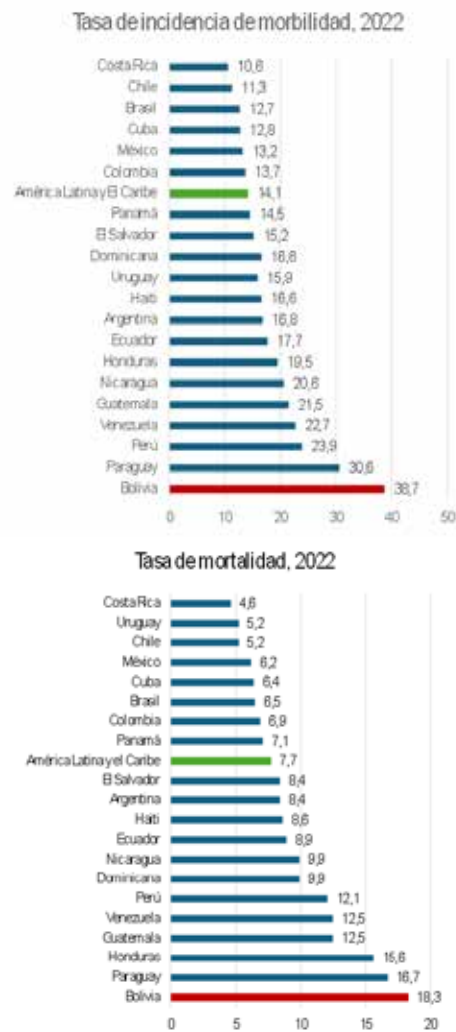
6.1. Cáncer de Cuello Uterino

El Cáncer de Cuello Uterino (CACU) es una de las principales causas de muerte entre mujeres adultas en el mundo. Anualmente se diagnostican aproximadamente 662.301 nuevos casos (tasa de incidencia 14,1 x 100.000 mujeres) y se espera que 348.874 mujeres mueran a causa de esta enfermedad (tasa de mortalidad 7,1 x 100.000 mujeres). Es importante mencionar que de los datos descritos anteriormente 51,5 % se produce en países en vías de desarrollo como el nuestro. Para el 2022, en América Latina y Caribe (ALC) se realizó una estimación de 63.171 casos (tasa de incidencia acumulada 14,1 x 100.000 mujeres) y 33.514 muertes (tasa de mortalidad 7,7 x 100.000 mujeres) (ver gráfico 6).

Bolivia presenta la tasa más alta en incidencia de morbilidad del conjunto de países de América Latina y el Caribe: 38,7 por cada 1.000 habitantes, muy por encima del promedio de América Latina y el Caribe (14,1), esto sugiere una mayor carga de la enfermedad e implica presión sobre el primer y segundo nivel de atención. Respecto a la tasa de mortalidad Bolivia presenta la peor posición del grupo: 18,3 por cada 1.000 habitantes; y supera claramente a la media ALC (7,7), estos datos dan cuenta fallas en prevención y control temprano, barreras de acceso y brechas en calidad de atención en los niveles de mayor complejidad (segundo/tercer nivel), además de determinantes sociales que agravan resultados (educación, ingreso, ambiente, ruralidad).

El gráfico 6 evidencia que Bolivia enfrenta una doble brecha: alta incidencia y alta mortalidad respecto de sus vecinos (Paraguay cercano en ambos, Perú intermedio, Argentina en rango medio y Brasil/Chile en el extremo favorable). El cierre de estas brechas exige una combinación de una atención primaria en salud adecuada, mejor desempeño hospitalario, intersectorialidad sobre determinantes y sistemas de información confiables.

GRÁFICO 6
en América Latina y el Caribe.
Tasa de morbilidad y mortalidad por CACU, 2022



Fuente: Elaboración propia en base a GLOBOCAN, 2022, IARC.

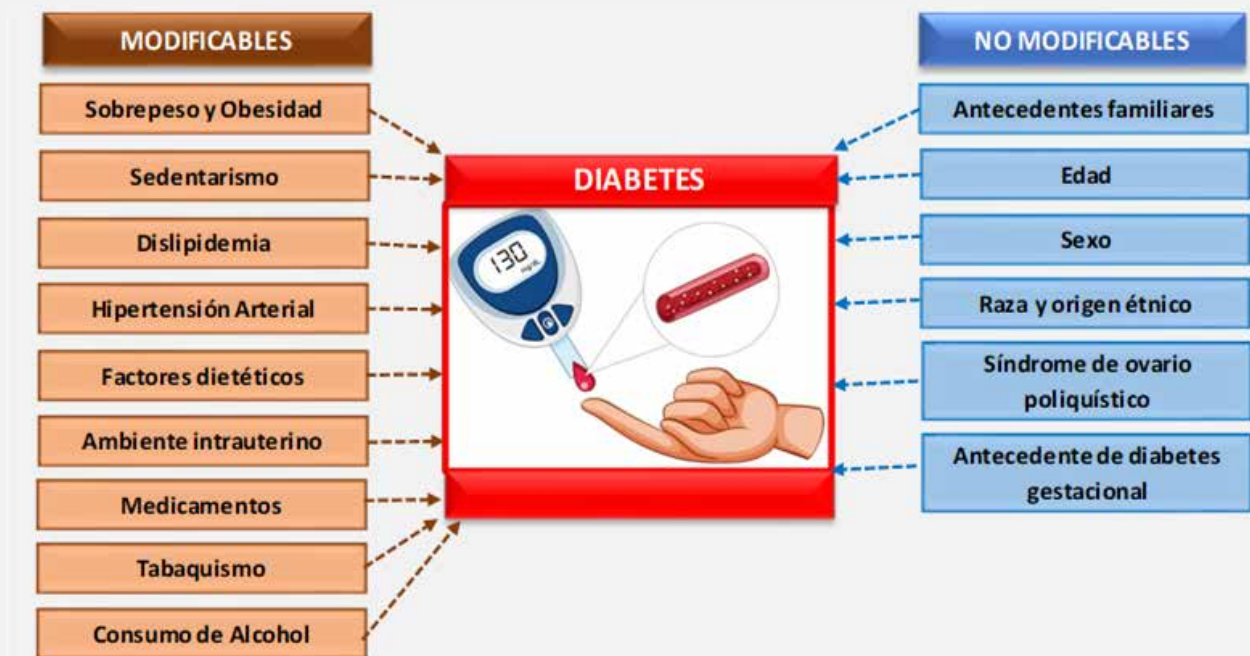
¹⁰ El Cáncer de Cuello Uterino (CACU) es una alteración celular que se origina en el epitelio del cuello del útero y que se manifiesta inicialmente a través de lesiones precursoras, habitualmente de lenta y progresiva evolución en el tiempo, que se suceden generalmente en estadios. En grado variable evolucionan a displasia severa cuando compromete sólo al epitelio superficial y luego a cáncer invasor cuando el compromiso traspasa la membrana basal.

Los datos globales confirman que el virus del papiloma humano (VPH) está asociado al cáncer de cuello uterino en 99% de los casos. De los 40 genotipos que infectan el tracto genital femenino y masculino, los dos de alto riesgo (16 y 18) causan aproximadamente el 70% de los casos de cáncer de cuello cérvico uterino (CACU), mientras que dos de bajo riesgo (6 y 11) son responsables del 90% de las verrugas genitales. El periodo entre la infección por VPH y la aparición de lesiones intraepiteliales escamosas (LIE) - de bajo y alto grado-, como el CACU infiltrante es de 20 a 30 años. Esta lenta progresión permite que los programas de control y prevención eficientes puedan detectar cambios anormales en las células de manera oportuna, evitando que la enfermedad se desarrolle a un estado severo (Muñoz, 2024).

Factores de riesgo

Existen diversos factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar cáncer de cuello cérvico uterino; sin embargo, también hay mujeres que, aun estando expuestas a ellos, no llegan a manifestar la enfermedad. Estos factores pueden ser modificables —relacionados con hábitos y estilos de vida— o no modificables, es decir, inherentes a las características biológicas de cada persona. En este contexto, resulta fundamental que las mujeres accedan regularmente a pruebas de detección temprana, ya que permiten identificar alteraciones a tiempo y prevenir la progresión del cáncer (ver Figura 8).

FIGURA 8
Factores de riesgo del CACU



Fuente: Elaboración propia.

Prevención

Para evitar este cuadro clínico la prevención del cáncer de cuello cérvico uterino es siempre la mejor opción, donde se requiere un enfoque integral que incluya la vacunación contra el VPH, pruebas de detección temprana (IVAA, PAP y/o ADN) y la modificación de factores de riesgo cuando sea posible. La educación sexual y el acceso a atención médica oportuna son fundamentales para reducir la incidencia de esta enfermedad.

FIGURA 9
Prevencción del CACU



Fuente: Elaboración propia.

Es importante especificar que los programas de prevención del CACU aplicados mundialmente son los programas de prevención primaria y secundaria descritas a continuación:

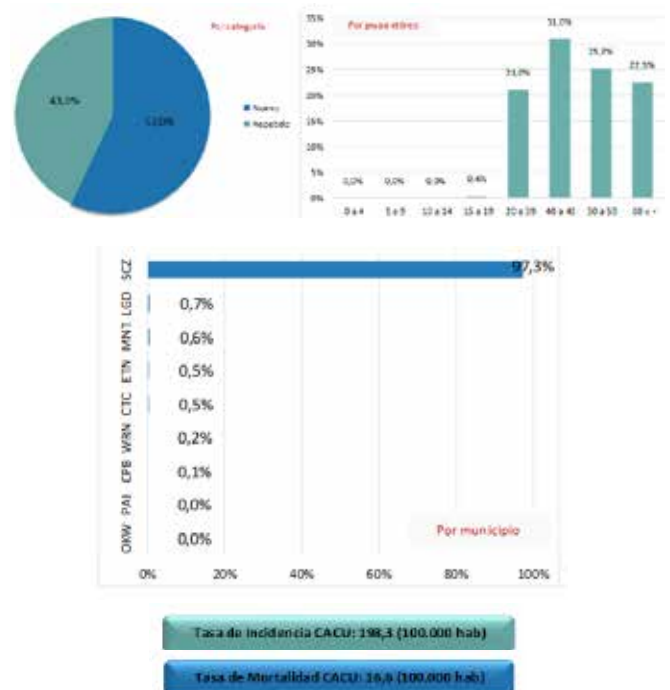
- **Prevención primaria.** Consiste en la aplicación de vacunas contra VPH a niñas de 10 años de edad, los diferentes estudios realizados demuestran excelentes resultados con respecto a su inmunogenicidad, seguridad y eficacia en prevenir infecciones de VPH, así como las lesiones intraepiteliales escamosas; en el caso de la vacuna tetravalente también protege contra las verrugas genitales. Según la información del SNIS, la tasa de cobertura de vacunación en las niñas de 10 años llegó al 76,8% en 2023.
- **Prevención secundaria.** Consiste en controlar la evolución del cáncer hacia estadios avanzados, mediante la detección, tratamiento y control de las lesiones precancerosas (LIE de bajo y alto grado). El método de tamizaje utilizado es el estudio citológico cérvico vaginal, conocido como prueba de Papanicolau (PAP), sumado o no al test de VPH. En muchos países, sobre todo en los desarrollados con amplia cobertura de PAP y test de VPH se ha logrado una disminución significativa de la tasa de incidencia del cáncer debido al diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado.

Esta cobertura es aún insuficiente en varios países en vías de desarrollo, tal es el caso de Bolivia donde la tasa de cobertura de PAP en las mujeres de 20 a 64 años de edad es de 14,1% en 2023. Esta tasa de cobertura corresponde solamente al número de muestras de PAP tomadas. Adicionalmente, se realiza la inspección visual con ácido acético (IVAA), el cual consiste en la observación del cuello uterino a simple vista (sin aumento) para realizar el tamizaje de las anomalías cervicales, donde la tasa de cobertura de IVAA en las mujeres de 20 a 64 años de edad fue de 2,1% en 2023.

6.2. CACU en la Región Metropolitana de Santa Cruz

Los registros del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS), evidencia que durante el 2023, en la Región Metropolitana de Santa Cruz, se registraron 2.809 casos de CACU, de los cuales el 57 % corresponde a casos nuevos y el 43 % restante a casos antiguos (ver gráfico 7). Al analizar la distribución por grupo etario, el 31 % de los casos se encuentran en el tramo de edad a 40 a 49 años. En cuanto a la distribución geográfica, el 97,3% de los casos se registran en el municipio de Santa Cruz de la Sierra mientras que el 2,7% restante se distribuye entre los otros nueve municipios.

GRÁFICO 7
Región Metropolitana de Santa Cruz.
Resumen general de CACU, 2023



Fuente: Elaboración propia en base a SNIS.

En 2023, la incidencia del cáncer de cuello cérvico uterino (CACU) en mujeres mayores de 20 años mostró que por cada 100.000 mujeres de este grupo se registraron 198,3 casos nuevos. Esta cifra refleja la magnitud del desafío sanitario que representa la prevención y el diagnóstico oportuno. Por su parte, la tasa de mortalidad en el mismo grupo etario se situó en 16,6 por 100.000 mujeres, lo que evidencia la importancia de fortalecer estrategias de detección temprana y acceso a tratamientos efectivos para reducir el impacto de esta enfermedad en la población femenina.

En la Tabla 4 presenta un panorama de los principales factores de riesgo asociados al cáncer de cuello cérvico uterino (CACU) en la Región Metropolitana de Santa Cruz. Entre estos factores, se observa que un 11,3% de las mujeres iniciaron relaciones sexuales antes de los 15 años, un comportamiento identificado como un riesgo Factores de riesgo

Existen diversos factores de riesgo que aumentan la probabilidad de desarrollar cáncer de cuello cérvico uterino; sin embargo, también hay mujeres que, aun estando expuestas a ellos, no llegan a manifestar la enfermedad. Estos factores pueden ser modificables —relacionados con hábitos y estilos de vida— o no modificables, es decir, inherentes a las características biológicas de cada persona. En este contexto, resulta fundamental que las mujeres

accedan regularmente a pruebas de detección temprana, ya que permiten identificar alteraciones a tiempo y prevenir la progresión del cáncer (ver Figura 8).

temprano para la enfermedad. En cuanto a la salud sexual, los antecedentes de infecciones de transmisión sexual afectan a 45,8 de cada 1.000 mujeres mayores de 15 años, lo que refleja la relevancia de la prevención y el diagnóstico oportuno de estas infecciones.

El nivel socioeconómico bajo también se destaca como un factor importante: casi la mitad de las mujeres de 15 a 49 años se encuentran desocupadas, situación que puede limitar el acceso a servicios de salud y programas de prevención. Otros factores de riesgo incluyen el tabaquismo, presente en 5 de cada 1.000 mujeres, y la multiparidad, ya que el 18,1 % de las mujeres tienen más de cuatro hijos, lo cual puede incrementar la vulnerabilidad frente al CACU.

Además, la malnutrición es un factor relevante, con un 32,5 % de mujeres con índice de masa corporal superior a 30, y el uso de anticonceptivos hormonales se registra en 31,6 de cada 1.000 mujeres, un dato que también se relaciona con ciertos riesgos de la enfermedad. En conjunto, estos indicadores permiten identificar los grupos más vulnerables y orientar estrategias de prevención, educación y acceso a servicios de salud específicos para reducir la incidencia y mortalidad por CACU en la región.

TABLA 4
Región Metropolitana de Santa Cruz. Indicadores de factores de riesgo de CACU

Factores de Riesgo	Indicador	Descripción	Último Año	Fuente Información
Edad temprana relaciones sexuales	11.3%	Antes de 15 años	2016	EDSA 2016
Antecedentes de ITS	45.8	Por 1.000 mujeres de 15 años a más	2023	SNIS 2023
Nivel socioeconómico bajo	49.4%	Desocupada mujeres de 15 a 49 años	2016	EDSA 2016
Tabaquismo	5.0	Por 1.000 mujeres de 15 años a más	2021	EH 2021
Multiparidad	18.1%	Mayor a 4 hijos	2016	EDSA 2016
Malnutrición	32.5%	IMC > 30 mujeres de 15 a 49 años	2016	EDSA 2016
Uso de anticonceptivos hormonales	31.6	Por 1.000 mujeres de 15 a 49 años	2023	SNIS 2023

Fuente: Elaboración propia.

En resumen, los indicadores de factores de riesgo del CACU en la Región Metropolitana de Santa Cruz muestran la presencia de múltiples vulnerabilidades en la población femenina. Entre los principales se destacan la iniciación temprana de relaciones sexuales, los antecedentes de infecciones de transmisión sexual, la desocupación y la multiparidad. Otros factores relevantes incluyen la malnutrición, el tabaquismo y el uso de anticonceptivos hormonales. Estos datos permiten identificar los grupos más vulnerables y subrayan la necesidad de fortalecer estrategias de prevención, educación y acceso a servicios de salud para reducir la incidencia y mortalidad por CACU en la región.

6.3. Escenarios prospectivos para la toma de decisiones

La construcción de escenarios prospectivos es fundamental para el diseño de políticas públicas en salud, ya que permite anticipar futuros posibles, reducir incertidumbre y orientar decisiones estratégicas en contextos complejos y dinámicos. En este marco, se presentan los escenarios proyectados para el cáncer de cuello cérvico uterino en la región metropolitana de Santa Cruz.

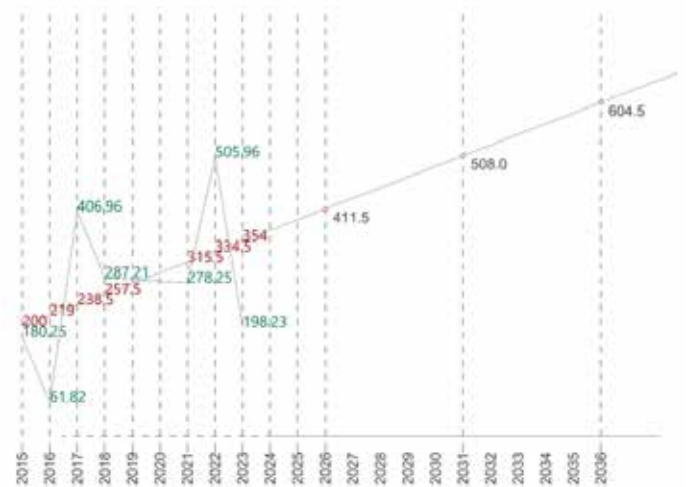
6.3.1. Escenario factual 1

El Escenario factual 1 presenta la tendencia de nuevos casos de cáncer de cuello uterino en Bolivia. El propósito fundamental de este análisis radica en establecer una proyección clara y detallada de la trayectoria de crecimiento de la incidencia de esta enfermedad, expresada en la cantidad de casos nuevos diagnosticados por cada 100,000 habitantes mayores de 20 años. Para realizar el cálculo se recurrió a la información comprendida entre los años 2015 y 2023, extraída de la base de datos del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS).

Para analizar la evolución de los nuevos casos de cáncer de cuello cérvico uterino, se aplicó un modelo de regresión lineal, una herramienta estadística utilizada en Inteligencia Artificial ideal para identificar tendencias en series temporales. Esta técnica ajusta una línea recta que mejor representa la tendencia general de los casos de CACU a lo largo del tiempo. La AI "aprende" de los datos históricos – número de casos CACU por cada 100,000 habitantes mayores de 20 años- y, con base en esa tendencia, proyecta estimaciones de casos CACU para años futuros (ver gráfico 8).

GRÁFICO 8

Escenario factual. Casos nuevos de CACU por 100.000 habitantes mayores de 20 años



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SNIS.

El gráfico 8 muestra la evolución de los casos de cáncer de cuello uterino en la región metropolitana de Santa Cruz entre 2015 y 2023 y su proyección hasta 2036. Los datos históricos evidencian una tendencia, con picos en 2018 (406,96 casos) y 2022 (505,96 casos), seguidos algunos descensos marcados el 2016 y el 2023. Sin embargo, la proyección lineal indica un incremento sostenido si no se implementan medidas efectivas, pasando de 334,5 casos en 2024 a 411,5 en 2026, 508 casos nuevos en 2031 y más de 600 casos en 2036. Este escenario alerta sobre la necesidad de fortalecer la prevención, el tamizaje y el acceso oportuno al tratamiento para evitar un aumento significativo en la carga de enfermedad.

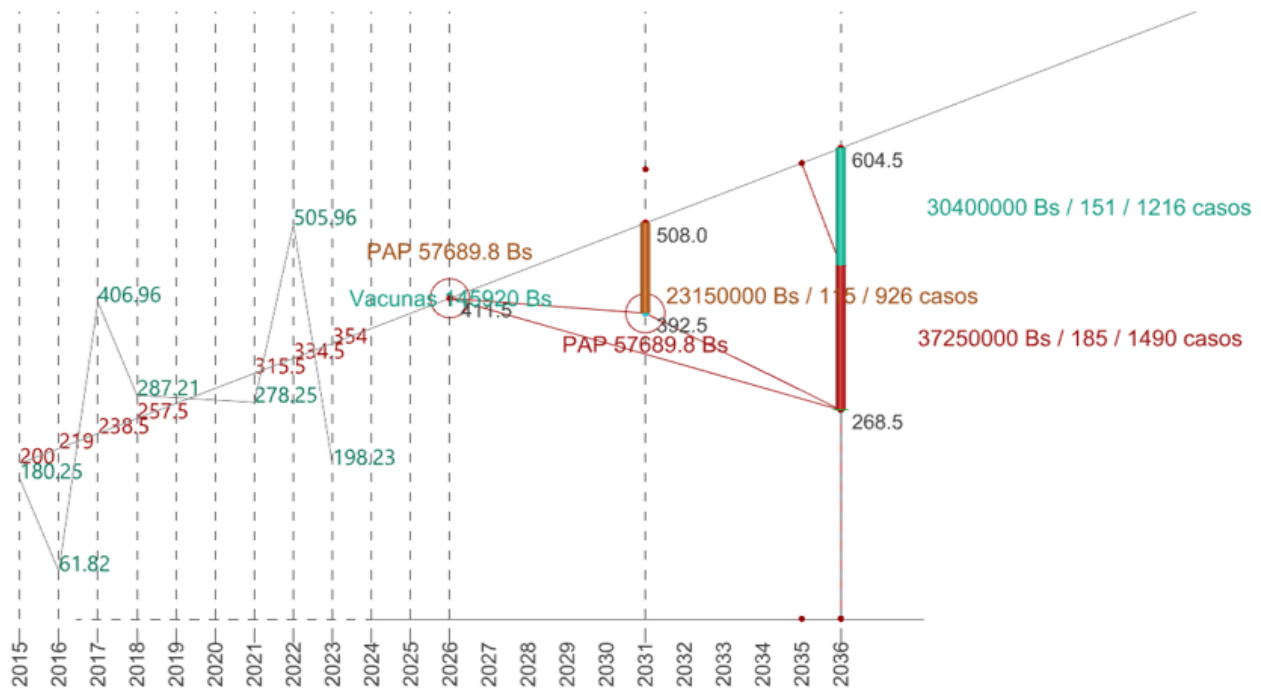
6.3.2. Escenario contrafactual 1

El escenario contrafactual 1 considera la aplicación de dos estrategias clave orientadas a la prevención del cáncer de cuello uterino: por un lado, el incremento en la tasa de vacunación contra el VPH en niñas que cumplen 10 años, y por otro, la ampliación de la cobertura de tamizaje mediante pruebas PAP combinadas con IVAAs.

años, mientras que con la estrategia aplicada, esta cifra se reduce a 392,5. Es decir, una reducción de más de 100 casos por cada 100.000 mujeres, lo que se traduce en un ahorro económico estimado de 23.150.000 Bs en tratamientos y atención médica a mediano plazo (ver gráfico 9).

GRÁFICO 9

Escenario contrafactual 1. Casos nuevos de CACU por 100.000 habitantes mayores de 20 años



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SNIS.

A un horizonte de 10 años, se mantiene constante la tasa de tamizaje en 32%, y se introduce una segunda intervención: el aumento del 10% en la cobertura de vacunación contra el VPH para niñas de 10 años, también a partir de 2026. Con una inversión acumulada de 145.920 Bs. en esta estrategia de vacunación, se proyecta que para el año 2036 la tasa de incidencia de cáncer de cuello uterino, que se esperaba alcanzar los 604,5 casos por cada 100.000 mujeres, se reduciría a 268,5. Este cambio representa un ahorro estimado de 30.400.000 Bs. en costos futuros asociados a la atención de la enfermedad.

Al combinar ambas estrategias vacunación y tamizaje ampliado, el ahorro potencial es aún más significativo. Con una inversión total de aproximadamente 203.609,8 Bs a lo largo de diez años, se podría evitar un gasto futuro cercano a los 67.650.000 Bs, demostrando así que una inversión oportuna en prevención no solo salva vidas, sino que también representa una decisión financieramente inteligente para el sistema de salud.

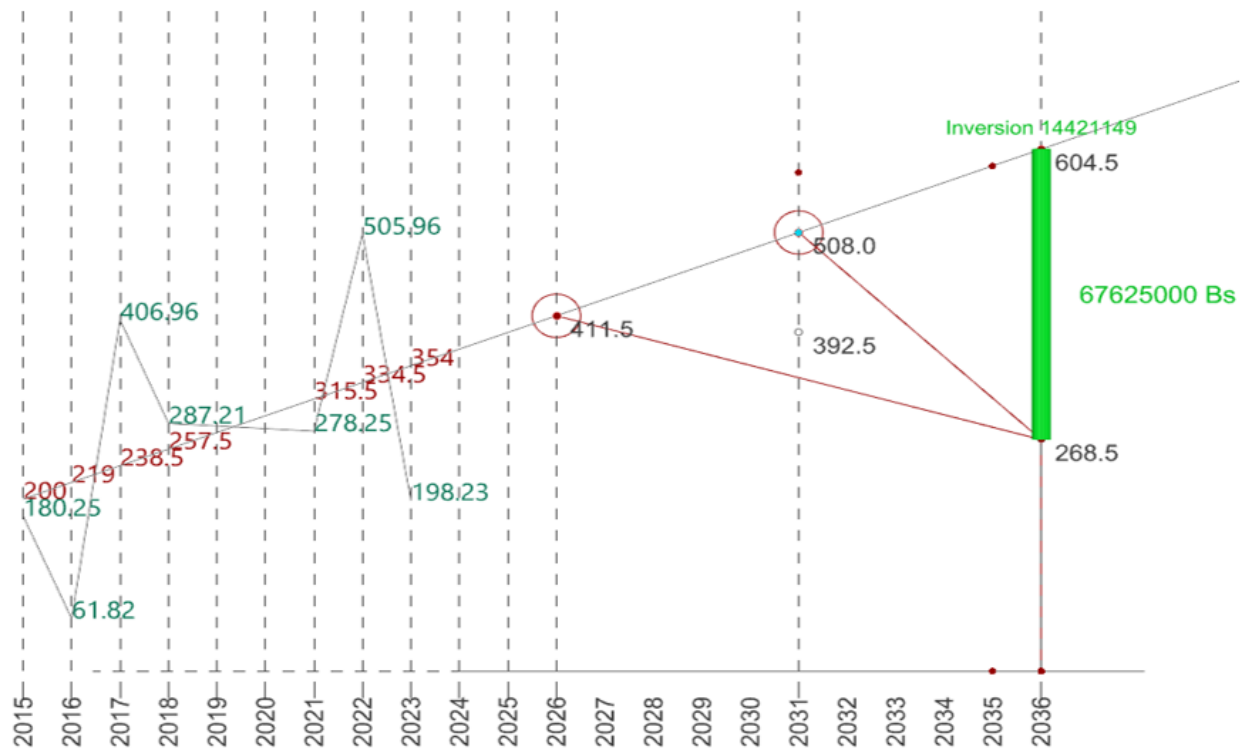
6.3.3. Escenario contrafactual 2

El escenario contrafactual 2 se centra en una estrategia preventiva basada en la disminución de los factores de riesgo asociados al cáncer de cuello uterino (CACU), como el inicio precoz de la vida sexual, múltiples parejas sexuales, entre otros. Esta estrategia contempla una reducción del 44% en cada uno de los índices que representan estos factores de riesgo, mediante la implementación de programas sostenidos de educación, información y sensibilización dirigidos a la población.

Según las proyecciones, para alcanzar en el año 2036 una tasa de incidencia de 268,5 casos nuevos de CACU por cada 100.000 mujeres mayores de 20 años —una meta lograda en el Escenario Contrafactual 1 a través de la combinación de vacunación contra el VPH y el incremento en la cobertura de tamizaje (PAP + IVAA)— se requeriría, bajo este segundo enfoque, una inversión considerable en programas educativos y comunicacionales.

GRÁFICO 9

Escenario contrafactual 1. Casos nuevos de CACU por 100.000 habitantes mayores de 20 años



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SNIS.

Con una inversión estimada de 14.421.149 Bs destinada a intervenciones comunitarias, campañas masivas de información, capacitación en salud sexual y reproductiva, y fortalecimiento de la educación formal en estos temas, se podría alcanzar una reducción equivalente en la incidencia de CACU. Esta estrategia permitiría evitar un gasto futuro cercano a los 676.250.000 Bs, asociado al tratamiento, hospitalización y pérdida de productividad generada por la enfermedad.

Si bien este escenario implica una inversión mayor que las estrategias combinadas de vacunación y tamizaje del Escenario Contrafactual 1 (203.617 Bs), también ofrece beneficios complementarios a largo plazo, como una mejora en la salud general de la población, mayor conciencia sobre prácticas sexuales seguras, y una disminución en la prevalencia de otras enfermedades de transmisión sexual.

6.4. Recomendaciones específicas para el modelo de gestión sanitario metropolitano

El Modelo de gestión sanitario metropolitano en un contexto como el de Santa Cruz se fundamenta en una serie de particularidades clave diseñadas para abordar las transiciones y desafíos específicos que enfrenta. A continuación, se describen y complementan estas características:

- **Focalizar acciones en enfermedades no transmisibles:** El modelo concentra esfuerzos en las enfermedades no transmisibles (ENT). Esto responde directamente a la transición epidemiológica que vive Bolivia, donde las ENT han aumentado significativamente (del 53.2% en 2000 al 72.7% en 2019 como causas de mortalidad) y son y serán en el futuro las principales causas de morbimortalidad. Estas enfermedades son de alta complejidad y costo, tanto para el Estado como para los hogares, y requieren un tipo de atención diferente a la que está orientado el sistema tradicional (basado en urgencias y patologías agudas). La transición epidemiológica en

Bolivia es de "Múltiple Carga", coexistiendo enfermedades transmisibles con crónicas, haciendo que el enfoque en ENT sea crucial para responder a la nueva demanda de servicios. Patologías como la hipertensión, diabetes, cáncer y enfermedades renales son ejemplos de ENT prioritarias

- **Actuar sobre las determinantes y factores de riesgo:** El modelo reconoce que las enfermedades prevalentes están fuertemente influenciadas por determinantes sociales de salud y factores de riesgo. Actuar sobre estos elementos es fundamental, lo cual implica pasar de un enfoque monosectorial a uno multisectorial en la gestión de la política pública en salud. Factores como la pobreza, educación, sanidad, medio ambiente, consumo de tabaco/alcohol, obesidad y dieta poco saludable están identificados como determinantes y factores de riesgo clave para diversas ENT. Abordar estos aspectos requiere una perspectiva multidisciplinaria en las acciones de política pública.
- **Fortalecer los primeros niveles de atención de salud para la promoción y prevención de salud:** Dada la prevalencia de ENT y la necesidad de abordarlas tempranamente, el modelo busca fortalecer los primeros niveles de atención. El sistema de salud actual está más orientado a la atención de urgencia, emergencia y patologías agudas. Sin embargo, el primer nivel de atención es definido como el punto de contacto inicial y permanente con la población, encargado de la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, además de ofrecer atención médica general y resolver la mayoría de los problemas de salud frecuentes. Fortalecer este nivel es crucial para abordar las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo.
- **Pluralismo estructurado → varios modelos de financiación:** La escasez creciente de recursos económicos, el alto gasto en salud y la baja productividad del sistema actual hacen que el financiamiento sea un desafío significativo. El financiamiento actual es insuficiente para garantizar un seguro universal y gratuito. El modelo propone un pluralismo estructurado en el financiamiento, reconociendo la coexistencia de diferentes fuentes y la necesidad de incorporar mecanismos innovadores de financiación, como impuestos específicos

asociados a hábitos poco saludables (ej: impuesto al azúcar y sal para hipertensión/diabetes). Esto busca mejorar la eficiencia asignativa del gasto y reducir disparidades fiscales mediante la equalización fiscal, asegurando un umbral mínimo de servicios.

- **Generar alianzas público-privadas con múltiples prestadores:** El sistema de salud boliviano actual está fragmentado y segmentado, con la coexistencia de subsectores (seguridad social, público, privado). El modelo metropolitano propone alianzas público-privadas para aprovechar la capacidad resolutoria del subsector privado, especialmente en medicina de especialidad, y complementar la oferta pública. Aunque el sistema público puede adquirir servicios del subsector privado excepcionalmente, la propuesta apunta a un modelo de gestión que integre a múltiples prestadores para una mayor eficiencia y cobertura.
- **Implementar el expediente clínico digital:** La implementación de un expediente clínico digital es una característica tecnológica del modelo que busca mejorar la gestión de la información. La falta de información confiable y oportuna es una debilidad del sistema actual. El desarrollo de un Sistema Único de Información en Salud (SUIS) que centralice e integre datos de todas las instituciones del sector en formato digital e interoperable es una necesidad reconocida, y el expediente clínico digital sería un componente clave para lograrlo. Esto apoya la toma de decisiones basada en evidencia y el monitoreo del sistema.
- **Crear de un fondo no contributivo:** El modelo propone la creación de un fondo no contributivo. Esto está relacionado con la búsqueda de nuevos mecanismos de financiación para garantizar el acceso universal a la salud, especialmente para la población no cubierta por el seguro social (que es la mayoría debido a la alta informalidad económica). Aunque las fuentes detallan cómo se financian actualmente los diferentes niveles de atención a través de transferencias fiscales (TGN para tercer/cuarto nivel, municipios para primer/segundo nivel con coparticipación e IDH), la idea de un fondo no contributivo sugiere la consolidación o creación de un mecanismo específico para financiar la atención de la gran parte de la población que no aporta directamente al sistema de seguridad social.



Aplicación del modelo en el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija

Aplicación del modelo en el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija

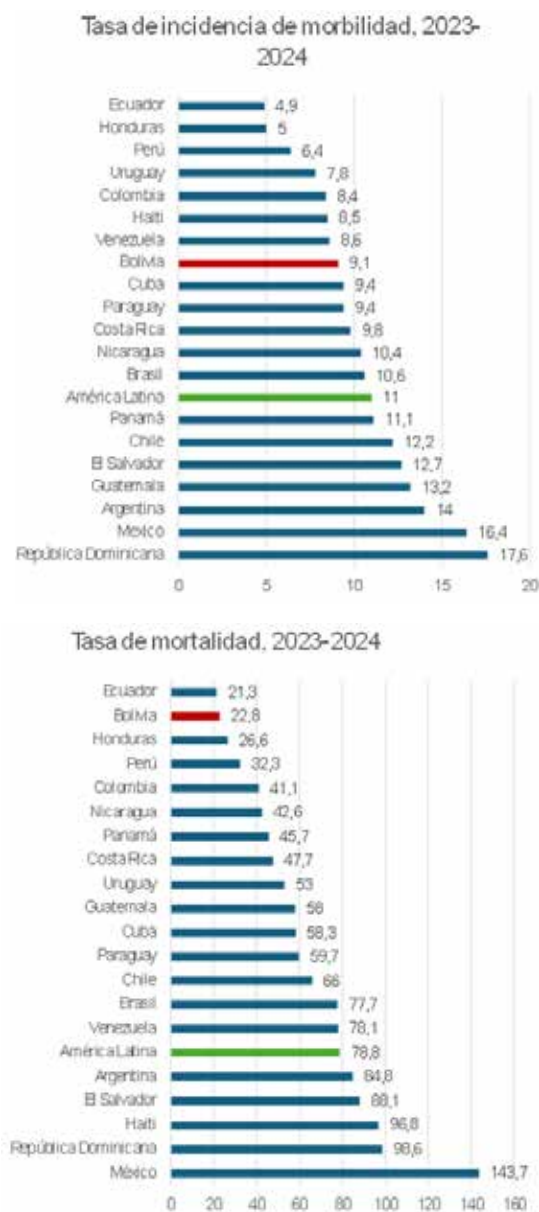
La diabetes es una enfermedad crónica y degenerativa que surge cuando el páncreas deja de producir insulina o el organismo no puede utilizarla eficazmente, esta situación produce niveles elevados de glucosa en la sangre (hiperglucemia). Por este motivo a largo plazo, los niveles elevados de glucosa se asocian a daños en el organismo y fallos en diversos órganos y tejidos que afectan tanto la calidad de vida, como también al incremento de los costos de tratamiento de las personas que padecen esta enfermedad.

Existen tres tipos de diabetes: a) Tipo 1 afecta a personas de cualquier edad, pero suele desarrollarse en niños y adultos jóvenes (según el FID cerca de 9 millones de personas viven con este tipo de diabetes en el mundo), b) Tipo 2, que representa alrededor del 90% de todos los tipos de diabetes existentes (es la que consideramos en el presente análisis) y c) Gestacional, causada principalmente por un nivel elevado de glucosa en sangre que se desarrolla durante el embarazo y comúnmente suele desaparecer tras el parto, de esta manera existe la posibilidad que este tipo de diabetes puede afectar a la salud tanto de la madre como del niño, con posibles consecuencias a largo plazo (según el FID aproximadamente 16,7% de nacidos vivos presentaron algún tipo de hiperglucemia durante el embarazo).

Según el informe de la Federación Internacional de Diabetes (FID, 2024), la prevalencia a nivel mundial representa el 11,1%, es decir 1 de cada 9 personas mayores de 20 años padecen diabetes, esto señalaría que cerca de 589 millones de personas presentan esta enfermedad, se espera que para el 2050 exista un aumento del 44,8% en la prevalencia mundial, alcanzando los 853 millones de personas. La diabetes es una de las patologías con mayores índices de muerte prematura en la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo, causante de 3,4 millones de muertes. En América Latina (AL) se tiene una prevalencia de 11% (49,1 millones de personas mayores de 20 años viven con la enfermedad) y se estima 350.427 muertes (tasa de mortalidad 78,8 x 100.000 personas mayores de 20 años) para el año 2024 (Ver Gráfico 11).

GRÁFICO 11

Morbilidad y mortalidad de la Diabetes en América Latina y el Caribe, 2023-2024



Fuente: Elaboración propia en base a FID y SNIS

De acuerdo con la FID y el SNIS, Bolivia presenta una prevalencia de 9,1% (681.047 personas viven con la enfermedad) y una tasa de mortalidad de 22,8 x 100.000 personas mayores de 20 años en el 2023-2024; es importante mencionar que la prevalencia en mujeres es mayor que en los hombres con el 11,4% y 6,8% respectivamente. Como se podrá observar en el gráfico 1a, tanto la prevalencia como la tasa de mortalidad son inferiores al promedio de AL (11% y 78,8 x 100.000 personas mayores de 20 años).

Factores de riesgo

La diabetes es una enfermedad crónica y degenerativa, por este motivo lo más importante es lograr su prevención y detección temprana, por lo que necesariamente se debe conocer cuáles son los factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de desarrollarla, así como también tener la posibilidad de detectarla en fases iniciales de la enfermedad. Los principales factores de riesgo se encuentran identificados en la Figura 10 y se clasifican en factores de riesgo modificables (pueden ser cambiados o eliminados mediante cambios en el estilo de vida) y aquellos denominados no modificables (condiciones intrínsecas al individuo que no pueden cambiarse o controlarse)

Complicaciones de la diabetes

Los niveles de glucosa en sangre alta y persistente, a menudo visto en la diabetes no diagnosticada o mal controlada, pueden dañar los órganos del cuerpo y dar lugar a: enfermedad cardíaca y accidente cerebrovascular, enfermedad diabética del ojo (también llamada retinopatía); enfermedad del riñón (nefropatía), daño a los nervios (neuropatía), particularmente en las piernas y los pies, que puede conducir a úlceras y problemas graves en los pies, así como también a otras enfermedades que se reflejan en la Figura 11.

Prevención.

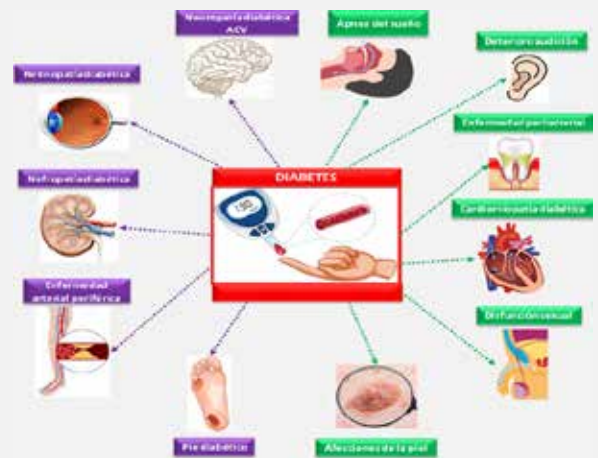
Para evitar este cuadro clínico la prevención es siempre la mejor opción, ya que la diabetes con el paso del tiempo puede ser una enfermedad que ocasione un elevado costo económico, psicológico y físico, por esta razón, es importante cambiar los hábitos alimenticios y estilo de vida que tienen las personas (Ver Figura 12). Por otro lado, es menester contar con un control periódico de la glucemia con el objetivo de realizar acciones preventivas.

FIGURA 10
Factores de riesgo de la diabetes



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 11
Complicaciones de la diabetes



Fuente: Elaboración propia.

FIGURA 12
Prevención de la Diabetes



Fuente: Elaboración propia.

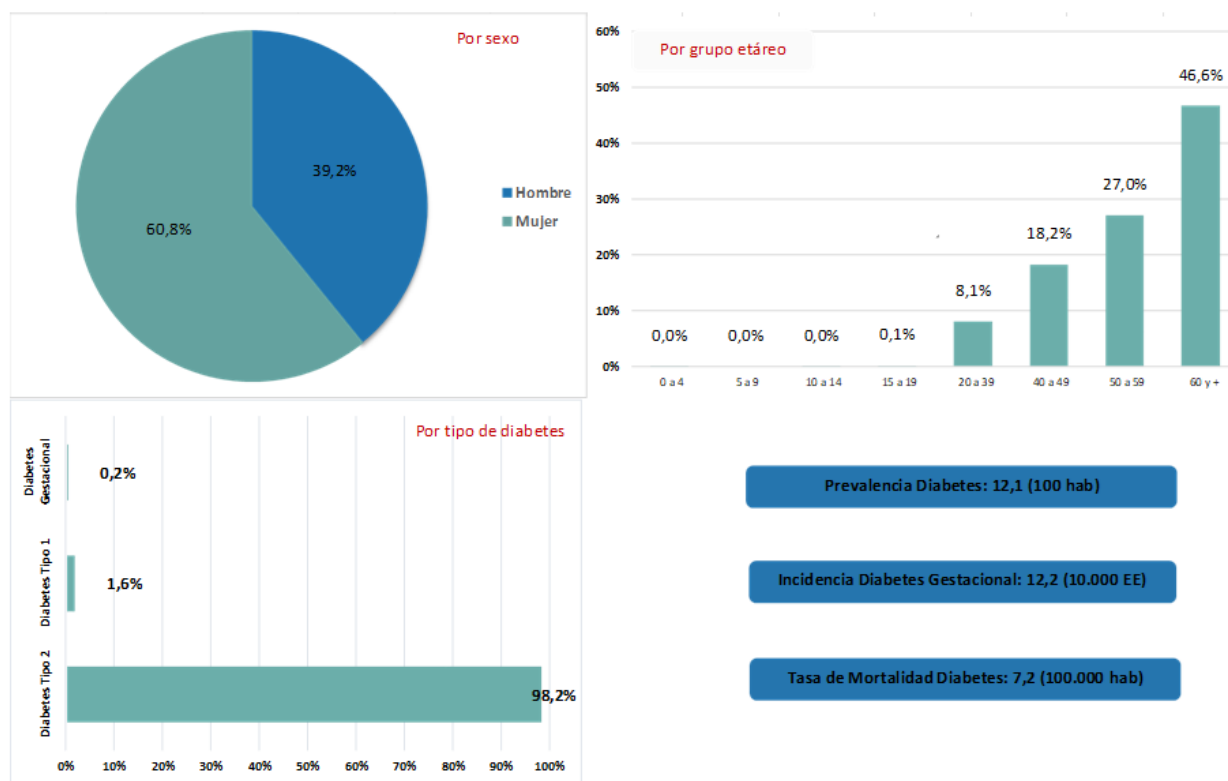
7.1. Diabetes en el Municipio de Cobija

En el Municipio de Cobija, para el 2023, los casos de diabetes ascienden a 6.793 casos (nuevos y antiguos), de los cuales el 98,2% corresponde a la diabetes tipo 2 y el restante 1,8% se distribuye entre la diabetes tipo 1 y diabetes gestacional. Por otro lado, considerando el grupo etario de la diabetes tipo 2 se tiene que el 91,7% de los casos se

encuentra en el tramo de edad mayor a 40 años; si nos referimos al género, se observa que el 60,8% de los casos corresponde a las mujeres y el restante 39,2% de los casos a los hombres, según los registros de información en la base de datos del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) correspondiente a los establecimientos de salud del GAM Cobija (Ver Gráfico 14).

GRÁFICO 14

Municipio de Cobija. Resumen general de diabetes, 2023



La tasa de prevalencia de diabetes, del gráfico 14, se refiere a los casos nuevos y antiguos en personas mayores de 20 años por 100, para este cometido se considera el total de las personas mayores de 20 años, esta tasa de prevalencia asciende a 12,1 por 100 personas en el tramo de edad señalado; en el caso de la tasa de incidencia de la diabetes gestacional se refiere a los casos nuevos en embarazadas por 10.000, para este cometido se considera el total de embarazos esperados, esta tasa de incidencia asciende a 12,2 por 10.000 embarazos esperados. Con respecto a la tasa de mortalidad este asciende a 7,2 por 100.000 personas en el tramo de edad señalado.

La tabla 5 presenta un conjunto de indicadores relacionados con los principales factores de riesgo que afectan la salud de la población en el Municipio de Cobija. En primer lugar, se observa una alta carga de enfermedades crónicas no transmisibles: la hipertensión arterial registra 46,3 casos nuevos por cada 1.000 personas mayores de 20 años, mientras que la obesidad alcanza 39,2 casos nuevos por cada 1.000 en ese mismo grupo etario, lo que evidencia una tendencia creciente vinculada a estilos de vida poco saludables.

TABLA 5
Municipio de Cobija. Indicadores de factores de riesgo de diabetes

Factores de Riesgo	Indicador	Descripción	Último Año	Fuente Información
Hipertensión Arterial	46,3	Casos nuevos HART mayor 20 años x 1.000	2024	SNIS 2015-2024
Obesidad	39,2	Casos nuevos obesidad mayor 20 años x 1.000	2024	SNIS 2015-2024
Dislipidemia	0,4	Casos nuevos dislipidemia mayor 20 años x 1.000	2024	SNIS 2024
Diabetes Gestacional	1,9	Casos nuevos diabetes Gestacional x 1.000	2024	SNIS 2015-2024
Bajo peso al nacer	8,2%	Porcentaje (Nacidos Vivos menor a 2500 gr)	2024	SNIS 2015-2024
Sedentarismo	20%	Porcentaje (Ejercicio en relación al total - urbano)	2021	EH 2021
Tabaquismo	12,8	Por 1.000 personas de 15 años a más	2021	EH 2021
Alcoholismo	12,6	Por 1.000 personas de 15 años a más	2021	EH 2021
Nutrición	Alto	Índice de Adecuación Nutricional	2016	INE 2016

Fuente: Elaboración propia en base a INE y SNIS.

Otros factores relevantes incluyen la dislipidemia, aunque con menor incidencia (0,4 casos nuevos por cada 1.000 mayores de 20 años), y la diabetes gestacional, que se presenta en 1,9 por cada 1.000 gestantes, reflejando riesgos asociados al embarazo y a condiciones metabólicas. En cuanto a la salud materno-infantil, el 8,2 % de los nacidos vivos presenta bajo peso al nacer, un indicador sensible que puede relacionarse con la nutrición materna, el acceso al control prenatal y otras condiciones de salud durante el embarazo.

Los factores de comportamiento también muestran patrones preocupantes: el sedentarismo afecta al 20 % de la población urbana, mientras que el tabaquismo y el consumo de alcohol alcanzan tasas de 12,8 y 12,6 por cada 1.000 personas mayores de 15 años, respectivamente. Finalmente, el Índice de Adecuación Nutricional registrado como ‘alto’ en 2016 revela que, pese a la presencia de malnutrición por exceso, existe también una base nutricional adecuada en ciertos grupos, aunque esta debe interpretarse con cautela frente al aumento sostenido de enfermedades vinculadas a la dieta.

En conjunto, estos indicadores evidencian una combinación de riesgos metabólicos, conductuales y

materno-infantiles que requieren estrategias integrales de prevención, promoción de estilos de vida saludables y fortalecimiento de los servicios de salud para mitigar su impacto en la población.

Costeo.

El análisis de costeo evidencia que la diabetes genera gastos elevados en tratamientos prolongados y medicación crónica, especialmente en niveles especializados y hospitalarios. Invertir en prevención y control temprano —como educación, seguimiento glicémico y atención primaria— puede reducir significativamente estas cargas financieras y evitar complicaciones que incrementan los costos para el sistema y las familias.

En la tabla 6 se observa los costos anuales de un paciente con diabetes tipo 2 considerando el indicador de la hemoglobina glicosilada (HbA1C), de esta manera los pacientes con un HbA1c <7% presentan un costo anual de 2.861 bolivianos, en el caso de los pacientes con un HbA1c 7-9% presentan un costo anual de 4.687 bolivianos y los pacientes con un HbA1c >9% presentan un costo anual de 17.848 bolivianos.

TABLA 6
Costo por paciente anual de la diabetes tipo 2 (en bolivianos)

Intervención	Detalle	HbA1c <7% (Bs.)	HbA1c 7-9% (Bs.)	HbA1c >9% (Bs.)	Nivel de atención
Consulta Inicial	Recursos Humanos	32	32	32	Primer Nivel
	Insumos	2	2	2	
	Otros Servicios	13	13	13	
Consulta Especialista	Recursos Humanos	45	45	45	Tercer Nivel
	Insumos	2	2	2	
	Otros Servicios	34	34	34	
Laboratorio	Prueba	755	1.510	3.020	Tercer Nivel
	Recursos Humanos	44	88	177	
	Otros Servicios	34	69	137	
Imagenología	Examen	249	498	996	Tercer Nivel
	Recursos Humanos	27	54	108	
	Otros Servicios	34	69	137	
Medicamento e Insumos	Medicamentos	1.271	1.636	2.015	Tercer Nivel
	Insulina			5.790	
	Jeringa			392	
Seguimiento	Recursos Humanos	270	540	1.079	Tercer Nivel
	Insumos	13	26	51	
	Otros Servicios	34	69	137	
Otros Diabetes	Glucómetro			710	Tercer Nivel
	Tiras Glicemia			2.968	
TOTAL		2.861	4.687	17.848	

Fuente: Elaboración propia en base a SUS, INLASA, FARMACORP, MSD

Es importante mencionar que el costo por paciente, como muestra la tabla 6, considera todas las intervenciones como consulta externa inicial, derivación a una consulta de especialidad (endocrinólogo), pruebas de laboratorio, exámenes de imagenología, medicamentos, seguimiento por especialistas de acuerdo con el indicador HbA1C (endocrinólogo, oftalmólogo, cardiólogo, podólogo, nefrólogo, neurólogo, odontólogo, psicólogo y nutricionista) y otros costos como la adquisición de glucómetro y tiras de glicemia.

Considerando el costo estimado de los pacientes con un HbA1c >9% (17.848 bolivianos) y los casos nuevos registrados de diabetes tipo 2 en el municipio de Cobija en la gestión 2024 que ascienden a 1.025, el costo total estimado para la gestión 2024 alcanzaría a 18,2 millones de bolivianos sin considerar los costos de sus complicaciones agudas y crónicas descritas (tabla 7).

TABLA 6
Municipio de Cobija. Costo Diabetes Tipo 2, 2024 (en bolivianos)

Detalle Intervención	Casos Nuevos	HbA1c >9% (Bs.)	Costo total (Bs.)
Consulta Inicial	1,025	48	48,799
Consulta Especialista	1,025	81	82,993
Laboratorio	1,025	3,334	3,417,454
Imagenología	1,025	1,242	1,272,666
Medicamento	1,025	8,198	8,402,513
Seguimiento	1,025	1,268	1,299,779
Otros Diabetes	1,025	3,678	3,770,046
TOTAL	1,025	17,848	18,294,251

Fuente: Elaboración propia en base a SUS, INLASA, FARMACORP, MSD

7.2. Escenarios prospectivos para guiar la toma de decisiones

7.2.1. Escenario factual 1

En el escenario factual 1, se analizan los datos del Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) de Bolivia sobre los casos nuevos de diabetes en personas mayores de 20 años, expresados por cada 1.000 habitantes. Utilizando los registros históricos correspondientes al período 2015–2023, se construyó una curva de tendencia mediante un modelo de regresión lineal, que permitió identificar un patrón claro de crecimiento sostenido en la incidencia de esta enfermedad. Según esta tendencia, se proyecta que para el año 2026 la tasa de nuevos casos alcanzará aproximadamente 21,5 por cada 1.000 habitantes, aumentando a 23,3 en 2031, y llegando a 25,08 en 2036.

7.2.2. Escenario contrafactual

En el escenario contrafactual, se propone una estrategia orientada a reducir de manera significativa la incidencia de nuevos casos de diabetes en la población adulta, mediante la disminución de los principales factores de riesgo asociados a esta enfermedad. Estos factores incluyen la hipertensión arterial, la obesidad, la dislipidemia, la diabetes gestacional, el bajo peso, el sedentarismo, el tabaquismo y el consumo nocivo de alcohol.

La estrategia contempla la implementación de programas integrales de educación y promoción de la salud, diseñados para inducir cambios sostenibles en los comportamientos y estilos de vida de la población. Se proyecta que, al alcanzar una reducción del 40% en los niveles de exposición a cada uno de estos factores de riesgo, será posible disminuir de forma significativa la aparición de nuevos casos de diabetes tipo 2.

Con base en las proyecciones epidemiológicas, la implementación de esta intervención permitiría reducir la tasa estimada de 25,1 nuevos casos de diabetes por cada 1.000 habitantes en el año 2036 (según el escenario factual), a 15,3 casos por cada 1.000 habitantes. Esta disminución representa un avance sustancial en términos de salud pública y una reducción considerable de la carga económica y social asociada a esta enfermedad crónica.

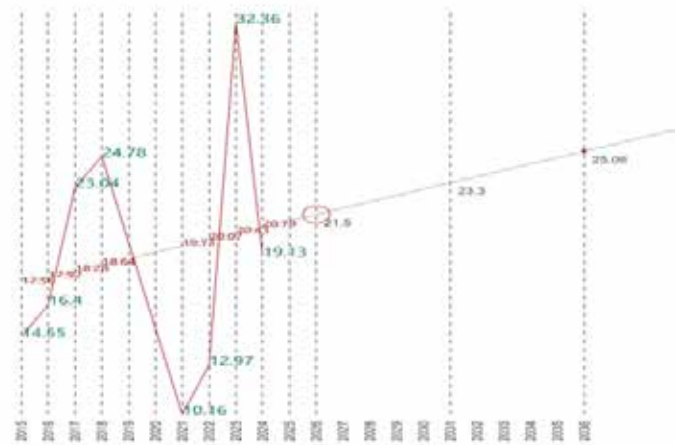
Desde una perspectiva económica, la reducción de la tasa de incidencia de nuevos casos de diabetes en adultos de 25,1 a 14,3 por cada 1.000 habitantes hacia el año 2036, representa un ahorro sustancial en los costos asociados al sistema de salud. Esta disminución proyectada en la carga

de enfermedad es el resultado de la implementación de una estrategia de prevención iniciada en 2026, basada en la reducción del 40% de los principales factores de riesgo.

El ahorro estimado se calcula multiplicando el costo del tratamiento para personas con niveles de hemoglobina glicosilada (HbA1c) entre 7% y 9% equivalente a 1.159 bolivianos por persona por el número de casos evitados como resultado de la reducción del 40% en los factores de riesgo, estimado en 1.540 personas. Este cálculo proyecta un ahorro total de 1.784.860 bolivianos para el año 2036.

GRÁFICO 15

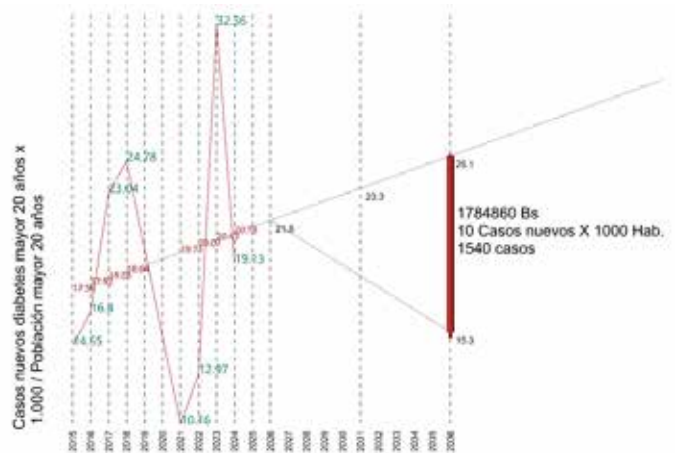
Escenario factual 1. Casos nuevos de diabetes mayor a 20 años por 1.000



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SNIS.

GRÁFICO 16

Escenario contrafactual 1



Fuente: Elaboración propia en base a datos del SNIS.

7.3. Recomendaciones específicas para el modelo de gestión sanitario en Cobija

El contexto en Cobija, como municipio receptor de migración interna, muestra un crecimiento poblacional significativo (73% entre 2012 y 2022), principalmente de la región Andina-Occidental con sus propios usos, costumbres y cosmovisión sobre el proceso salud-enfermedad, y una población con actividad económica mayoritariamente informal que demanda atención en el sector público. Este contexto es crucial para entender la demanda de servicios de salud. Para construir un modelo de gestión municipal de salud resiliente en Cobija es necesario:

- **Mejorar la capacidad resolutive del Primer Nivel de Atención:** Es fundamental refuncionalizar los centros de primer nivel, cuya oferta es actualmente limitada, para que puedan abordar de manera efectiva el actual perfil epidemiológico de "Múltiple Carga" o "acumulativo y polarizado". Esto implica ofrecer prestaciones diferenciadas de prevención (primaria, secundaria, terciaria) y atención médica basadas en el perfil epidemiológico y demográfico local, con un enfoque particular en el significativo aumento de las enfermedades crónicas no transmisibles (ENT), que son las principales causas de morbilidad en Cobija (como obesidad, diabetes tipo II, hipertensión, insuficiencia cardíaca, cáncer y enfermedad renal).
- **Revisar y actualizar los protocolos de atención y normas de diagnóstico y tratamiento de las patologías prevalentes:** Asegurar que el primer nivel de atención opere bajo protocolos y normas actualizadas, alineadas con lo establecido en el Sistema Único de Salud (SUS). Esto es necesario para garantizar una atención de calidad y estandarizada, superando la percepción de que los protocolos existentes pueden estar "fuera del contexto amazónico".
- **Fortalecer la capacidad administrativa y gestionar la habilitación de centros de salud:** Implementar y revisar los manuales y procedimientos administrativos para mejorar la gestión institucional a nivel municipal. El fortalecimiento administrativo es un paso necesario para lograr la habilitación de los centros de salud de primer nivel, lo que implica cumplir con estándares de calidad y organización. Se recomienda específicamente capacitar al personal técnico-administrativo de la Dirección Municipal de Salud.
- **Diagnosticar y reestructurar la capacidad resolutive del Hospital de Segundo Nivel "Dr. Roberto Galindo Terán":** Realizar un diagnóstico exhaustivo de la capacidad resolutive actual de las especialidades ofrecidas en este hospital híbrido de II/III nivel. Dada su crisis financiera, infraestructura inadecuada y deteriorada, ineficiente distribución de Recursos Humanos y baja ocupación/consultas en ciertas áreas, es vital readecuar su cartera de servicios a lo propio de un segundo nivel de atención y coadyuvar en la transferencia de los servicios de tercer nivel. Se recomienda considerar una Auditoría Integral externa y la intervención de la Contraloría para abordar su situación. Su habilitación y acreditación son importantes, especialmente considerando su papel como centro formador de recursos humanos.
- **Establecer una ruta crítica y proyección de necesidades de recursos:** Elaborar un plan detallado que proyecte las necesidades futuras en Recursos Humanos, Equipamiento, Infraestructura, Insumos y Medicamentos para ambos niveles de atención. Esto es esencial para superar las deficiencias identificadas y planificar las inversiones necesarias, lo cual forma parte de las responsabilidades competenciales municipales. Se recomienda solicitar al Gobierno Nacional la remodelación de la infraestructura del hospital.
- **Establecer y construir Indicadores Críticos de Morbimortalidad:** Desarrollar un sistema robusto para la construcción de indicadores fiables de las principales tasas de morbi-mortalidad. La confiabilidad mínima de las estadísticas actuales y la debilidad de los sistemas de información dificultan el diagnóstico y la toma de decisiones basada en evidencia. Contar con métricas multidimensionales es clave para medir brechas y el impacto del modelo.
- **Determinar el Índice de Masa Corporal (IMC) de la población mayor de 14 años:** Realizar mediciones específicas del IMC en esta población. Esto aborda directamente la alta prevalencia de sobrepeso identificada en estudios focalizados en Cobija (alrededor del 50% en centros de primer nivel) y proporciona datos concretos sobre un factor de riesgo clave para las ENT prevalentes en el municipio.

8

Modelo de gestión competencial y ecualización fiscal



Modelo de gestión competencial y ecualización fiscal

El ejercicio de las competencias en los diferentes niveles de gobierno y de los programas nacionales de salud se desarrolla con poca coordinación entre los niveles central, departamental, municipal y local, resultando en un traslape de competencias en el sector público para la asignación de RRHH, servicios no personales, materiales, insumos y activos reales (bienes de capital). Es en este sentido que el nivel central asigna RRHH e insumos a través de los programas Mi Salud, Bono Juana Azurduy, SAFCI, brigadas médicas, servicio social rural obligatorio y otros programas nacionales de salud con escasa coordinación con el establecimiento de salud en el cual trabajan estos RRHH.

Por otra parte, el MEFP y MSyD deciden la asignación de ítems nuevos para cada departamento (SEDES), así como también la escala salarial; es importante mencionar que estos ítems nuevos y antiguos son financiados con recursos transferidos por el TGN. A su vez los GAD deciden de la asignación de estos ítems por establecimiento de salud y son encargados de su pago con las transferencias del TGN. Adicionalmente, las ETA pueden contratar RRHH con sus propios recursos y asignar recursos físicos al primer, segundo y tercer nivel de atención de acuerdo con sus competencias y responsabilidades, así como también transfiriendo recursos.

En el caso de los GAM, estos asignan recursos propios y/o transferencia por IDH para la contratación de personal, principalmente para los establecimientos de salud de primer y segundo nivel de atención. También están a cargo de la ejecución del SUS (Ley 1152), a través de la cual financian la compra de medicamentos e insumos para la atención de la población beneficiada (todo aquellos que no están afiliados a la seguridad social), en los tres niveles de atención. Adicionalmente, los establecimientos de salud manejan un presupuesto propio con los ingresos generados mediante la venta de servicios a otras instituciones privadas y seguridad social. Con este presupuesto, contratan RRHH, pagan servicios y compran insumos y bienes de capital necesarios a su actividad y que no les fueron asignados por el nivel central, departamental o municipal. Cabe señalar que, en términos presupuestarios, las asignaciones con

recursos propios de los establecimientos se registran dentro del presupuesto de la entidad a la cual estos pertenecen (GAM primer y segundo nivel de atención, GAD para tercer nivel de atención).

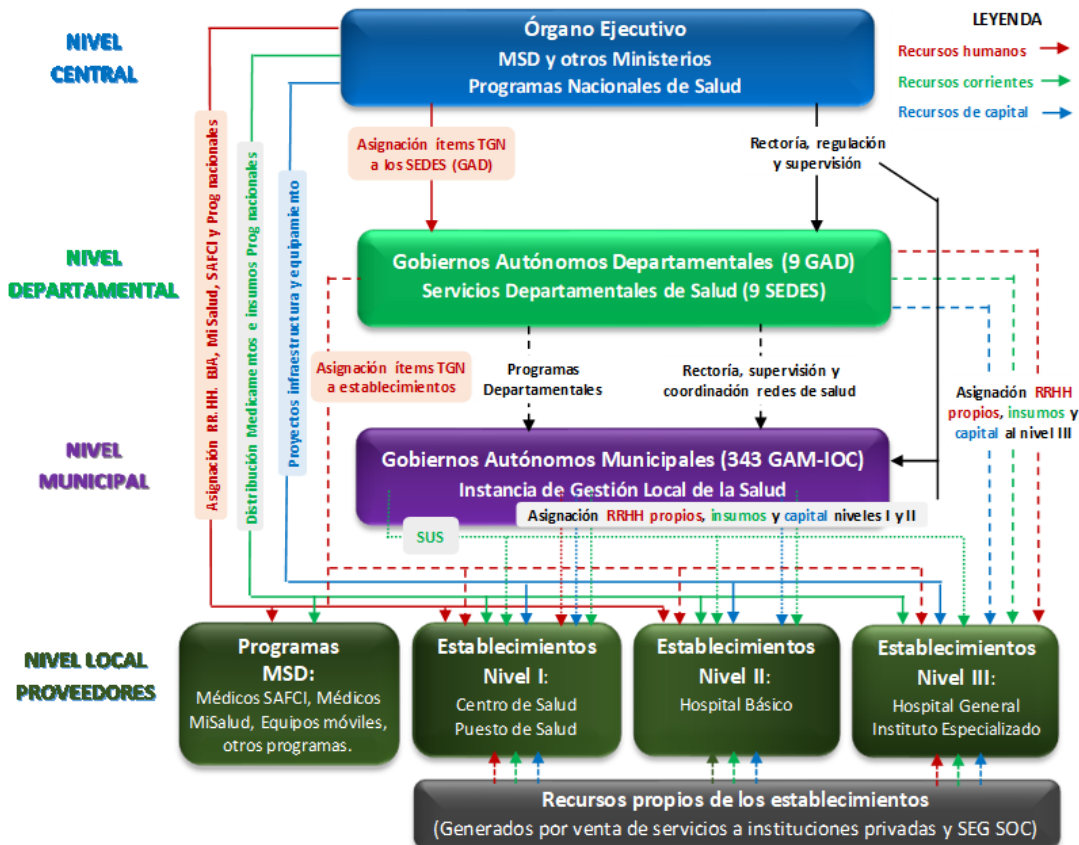
En cuanto a Recursos Humano, existen entonces a nivel local personas que obedecen a diferentes niveles del GG, con formas de contratación y remuneraciones diferenciadas, y entre las cuales existe una insuficiente coordinación para el trabajo en equipo e ineficiencias provocadas por la mala repartición del personal inherente a esta fragmentación de competencias: así, un mismo establecimiento de salud puede funcionar con RRHH TGN (ítems nacionales, administrados por los GAD), RRHH de los diferentes programas del MSD, RRHH propios del GAD, Recursos Humano propios del GAM y Recursos Humano contratados por el mismo establecimiento de salud. Para la asignación de insumos, la situación es similar, en la cual los establecimientos de salud reciben insumos desde los diferentes niveles de gobierno, lo que incrementa inevitablemente los costos administrativos y las pérdidas.

De manera general, hay poca doble asignación de medicamentos y productos farmacéuticos ya que las competencias específicas de cada programa nacional (PAI, malaria, tuberculosis, VIH, dengue y otros) no son repetidas a nivel local; sin embargo, cuando hay problemas logísticos en un programa nacional administrado por el nivel central, los productos farmacéuticos no son asignados por las ETA.

Finalmente, existe también un traslape de competencias para la asignación de bienes de capital (construcción o refacción de establecimientos de salud y equipamiento); de acuerdo con la LMAD, los GAD están encargados de la construcción y equipamiento en el tercer nivel de atención, mientras que los GAM están encargados del primer y segundo nivel de atención. Sin embargo, el nivel central ejecuta proyectos de construcción y equipamiento en los tres niveles de atención, a través de proyectos con financiamiento externo del MSD a través del AISEM y MINPRES. Si bien estos proyectos permiten la construcción y/o equipamiento de establecimientos que no hubieran

necesariamente sido asumidos por los GAD y GAM (sea por falta de recursos o falta de priorización del sector salud), existe una falta de coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, que ocasiona numerosos problemas al momento de abrir y hacer funcionar la infraestructura si el nivel central, los GAD y GAM no asignan el personal y los insumos necesarios para su funcionamiento.

FIGURA 12
Traslape de competencia en los tres niveles del sector público



Fuente: Elaboración propia.

8.1. Modelos de gestión competencial

El modelo de gestión competencial se refiere al marco institucional y normativo que define la distribución de competencias entre los distintos niveles de gobierno (nacional, departamental y municipal). Este modelo tiene como base los tipos de competencia (privativa, exclusiva, compartida o concurrente), las facultades de cada órgano de gobierno (legislación, reglamentación y ejecución) y las responsabilidades asignadas en función del desarrollo competencial. Además, proporciona las bases para la coordinación intergubernamental, garantizando una gestión

eficiente y evitando superposiciones o vacíos administrativos en la prestación de servicios públicos.

El objetivo del modelo es evitar superposiciones, mejorar la gestión del sistema de asignación competencial, la eficiencia administrativa y garantizar que los servicios esenciales lleguen a toda la población, estableciendo mecanismos de coordinación efectivos entre el nivel central, departamental, municipal e indígena originario campesino. Esto evitará la fragmentación del sistema de salud y permitirá una mejor planificación y ejecución de políticas sanitarias.

A continuación, se definen las acciones a ser desarrolladas.

- **Acción 1.** Clarificación y Reordenamiento Competencial: Ajustes al catálogo competencial y al desarrollo normativo (leyes sectoriales, decretos) para ordenar las competencias, funciones y atribuciones de las Entidades Territoriales Autónomas (ETAs) y el Nivel Central del Estado (NCE), evitando la sobreposición y la fragmentación. La actual carga y expansión competencial, especialmente en competencias concurrentes y compartidas desarrolladas por leyes sectoriales, es compleja y a menudo no considera las capacidades institucionales o las necesidades territoriales.
- **Acción 2.** Eliminación de duplicidades y superposiciones: Actualmente, existen problemas de coordinación entre los distintos niveles de gobierno, lo que genera ineficiencias y burocracia. La propuesta sugiere ajustes para una gestión más clara y efectiva. Asimismo, es necesario efectivizar el mandato del Servicio Estatal de Autonomías en la resolución de conflictos competenciales.
- **Acción 3.** Ejercicio Efectivo de Competencias: Proponer nuevas metodologías para el ejercicio efectivo de las competencias y formalizar criterios que vayan más allá del simple cumplimiento del "circuito de facultades" (legislación, reglamentación, ejecución), incluyendo cobertura, enfoques de transversalidad y criterios de calidad. Esto requeriría normativas que incorporen estos nuevos enfoques y métricas.
- **Acción 4.** Enfoque Multisectorial - Multicompetencial: Generar nuevas disposiciones normativas para facilitar y formalizar la planificación y coordinación multisectorial, superando el enfoque monosectorial actual. Este cambio de paradigma demanda también la activación de diferentes competencias de forma simultánea. Aunque existen herramientas como los Consejos de Coordinación Sectorial y los acuerdos intergubernativos, su operativización en la práctica del nuevo modelo demanda marcos normativos.
- **Acción 5.** Descentralización según capacidades: Se recomienda tomar en cuenta la capacidad de gestión de cada nivel de gobierno. Se recomienda que ciertos gobiernos municipales con mayores capacidades administrativas y técnicas, especialmente en capitales de departamento y ciudades intermedias, puedan asumir responsabilidades adicionales en sectores estratégicos como salud, mejorando la provisión de servicios y optimizando los recursos disponibles:

8.2. Modelo de ecualización fiscal

El modelo de ecualización fiscal es un mecanismo diseñado para corregir los desequilibrios fiscales verticales y horizontales entre niveles y al interior de ellos, garantizando una distribución equitativa de los recursos públicos. Su objetivo es reducir las disparidades en la capacidad de generación de ingresos y en los requerimientos de gasto, asegurando que todos los territorios cuenten con los recursos suficientes para proveer servicios públicos esenciales de calidad a la población.

El diseño de un modelo de ecualización fiscal en Bolivia implica la creación de un sistema de transferencias compensatorias, donde las ETA con menor capacidad fiscal reciben recursos adicionales para cerrar las brechas existentes. Se proponen distintos escenarios de financiamiento (básico, mínimo e ideal), en los que se define el monto de recursos requeridos para alcanzar coberturas adecuadas en servicios clave y el cierre de brechas de desarrollo.

Además, el principio de solidaridad que rige el modelo autonómico es un pilar fundamental de este modelo ya que el NCE y los gobiernos autónomos mediante la coordinación y cooperación desarrollaran mecanismos que contribuyan a la distribución más equitativa de los recursos. Esto quiere decir que, las regiones con menor capacidad fiscal tendrán apoyo adicional para el cierre de brechas. Para garantizar su efectividad, el modelo debe complementarse con una gestión fiscal eficiente, mecanismos de rendición de cuentas y estrategias que incentiven el esfuerzo fiscal de los gobiernos subnacionales.

Este modelo se basa en seis variables fundamentales: a) Capacidad fiscal: Representa la posibilidad de las ETA de generar ingresos propios, considerando un esfuerzo fiscal promedio, b) Necesidades fiscales: Relacionadas con los requerimientos financieros de cada ETA que permita garantizar un nivel mínimo de provisión de servicios públicos, c) Esfuerzo fiscal: Evalúa la capacidad de las ETA para movilizar recursos internos y optimizar la asignación de fondos, d) Costos diferenciales: Reconoce que en ciertas regiones los costos para proporcionar servicios públicos son más altos debido a factores como la geografía, la densidad poblacional o la infraestructura existente, e) Compensación fiscal: Las decisiones de política fiscal y económica a nivel nacional afectan a las regiones, asegurando que las transferencias compensen posibles desequilibrios y f) Indicadores socioeconómicos: Permiten evaluar las necesidades de un territorio de forma que los recursos asignados aborden esas disparidades.

Las principales propuestas y acciones para cumplir con estos principios son:

- **Acción 1.** Redefinir los criterios de asignación y eficiencia del gasto y reducir las disparidades fiscales: Se deben proponer modelos de equalización fiscal que orienten la asignación y eficiencia del gasto hacia el cierre de brechas multidimensionales. El modelo debe incluir una propuesta para reducir las disparidades fiscales entre territorios, promoviendo una mayor homogeneidad fiscal que garantice un umbral mínimo de provisión de servicios públicos subnacionales de similar calidad. La equalización fiscal busca corregir los desequilibrios horizontales entre municipios, promoviendo la igualdad fiscal de las personas y desincentivando migraciones por motivos fiscales.
- **Acción 2.** Basar la asignación en capacidades y necesidades fiscales: Un sistema de transferencias por equalización se basa en la estimación de las capacidades fiscales (capacidad de generar ingresos propios) y las necesidades fiscales (requerimientos de gasto para proveer servicios mínimos) de cada gobierno municipal, cuya diferencia determina el déficit fiscal. El modelo propuesto es un Sistema de Transferencias por Equalización Multinivel (STEM) que considere las necesidades fiscales, los gastos históricos y proyectados, las capacidades fiscales y otras transferencias.
- **Acción 3.** Condicionar las transferencias al logro de metas: Las transferencias por equalización intermunicipal deben tener carácter sectorial y buscar metas concretas, articulando a los diferentes niveles de gobierno. La modalidad debe ser de "transferencias sectoriales condicionadas a metas", donde los recursos adicionales se hacen efectivos contra metas logradas, en un proceso iterativo.

- **Acción 4.** Incorporar incentivos al esfuerzo fiscal y a los resultados: Un buen diseño debe generar incentivos al esfuerzo fiscal (capacidad de generar ingresos propios) y a la concreción de impactos en la provisión de servicios. Diseñar una Política Nacional de Compensación (PNC) que busque promover responsabilidad y capacidades municipales condicionando el flujo de transferencias al cumplimiento de metas de desarrollo institucional.
- **Acción 5.** Considerar nuevas alternativas de financiamiento: Proponer mecanismos que identifiquen las fuentes de financiamiento para la equalización fiscal, que podrían incluir la reorientación de recursos como el IDH, HIPC, recursos de cooperación, y potencialmente recursos departamentales. También se mencionan posibles nuevas fuentes como impuestos específicos asociados a malos hábitos.
- **Acción 6.** Garantizar el flujo de recursos y la transparencia: El sistema de transferencias condicionadas debe dar garantía en el flujo de recursos, con base en la capacidad de gasto y el esfuerzo fiscal, facilitando medidas de disciplina y transparencia en la asignación. Se propone que los recursos se asignen directamente por fórmula a cuentas municipales y se desembolsen periódicamente contra reportes de cumplimiento de metas.

En resumen, el cumplimiento de los principios de la equalización fiscal implica un rediseño integral del sistema de financiamiento territorial, basado en el análisis de necesidades y capacidades, la asignación condicionada de recursos, la transparencia, la institucionalización del modelo y la adecuación del marco normativo para garantizar la equidad y la eficiencia en el uso de los recursos públicos orientados al bienestar de la población.

Recomendaciones

En síntesis, el documento apunta a que la crisis del sistema de salud boliviano es multifactorial, profundamente ligada a las transiciones del país y a las deficiencias en la articulación competencial y fiscal. La vía para construir un sistema resiliente y equitativo pasa por un rediseño valiente y basado en evidencia de la gestión competencial y el financiamiento territorial, centrado en la ecualización fiscal, la prevención, el fortalecimiento del primer nivel y la mejora de los sistemas de información, todo ello respaldado por un marco normativo adecuado y una gobernanza efectiva entre los distintos actores y niveles de gobierno.

- El sistema de salud en Bolivia enfrenta una crisis estructural caracterizada por la segmentación y fragmentación institucional y de financiamiento. Esto se profundiza por un sistema de asignación competencial que genera sobreposiciones, burocracia y dificultades en la ejecución de políticas de salud. La debilidad en la rectoría y regulación dificulta la coordinación y efectividad de las políticas. A nivel subnacional, la dependencia de ingresos provenientes de recursos naturales ha reducido significativamente las transferencias fiscales, limitando la capacidad de inversión y prestación de servicios, y evidenciando la fragilidad del sistema.
- Las complejidades del sistema se ven exacerbadas por una serie de siete transiciones interrelacionadas (Estado, fiscal, demográfica, epidemiológica, alimentaria, medioambiental y tecnológica). En particular, la transición del Estado unitario al descentralizado y autónomo ha profundizado la fragmentación y desigualdad en el acceso a servicios. La transición fiscal, marcada por la declinación de los ingresos por hidrocarburos, impone restricciones fiscales crecientes a nivel nacional y subnacional. La transición demográfica (envejecimiento poblacional, urbanización) y la transición epidemiológica (perfil de "múltiple carga" con predominio de enfermedades no transmisibles - ENT) generan una nueva y costosa demanda para la que el sistema actual no está preparado. Los cambios en el patrón alimentario, los desafíos medioambientales, y la necesidad de incorporar avances tecnológicos añaden capas de complejidad que requieren una adaptación estructural urgente.
- Frente a este panorama, es imperativo repensar en un nuevo modelo de gestión sanitaria. Este modelo debe ser resiliente e inclusivo, orientado fundamentalmente al cierre de brechas de desarrollo multidimensional (pobreza, vulnerabilidad, déficit de bienestar). Los componentes clave de la propuesta: Gestión Competencial y Ecualización Fiscal.
- Se concluye que es fundamental clarificar y reordenar las competencias entre los niveles de gobierno para eliminar duplicidades y superposiciones, mejorar la coordinación, y formalizar criterios de ejercicio competencial más allá del simple "circuito de facultades".
- Complementariamente, la ecualización fiscal se presenta como un mecanismo esencial para corregir los desequilibrios fiscales (verticales y horizontales), reducir las disparidades fiscales entre territorios, y garantizar que todos los gobiernos subnacionales cuenten con los recursos suficientes para proveer un umbral mínimo de servicios públicos esenciales de calidad. Este modelo se basa en el principio de solidaridad y considera la capacidad y necesidades fiscales, el esfuerzo fiscal y los costos diferenciales.
- La ecualización fiscal requiere un rediseño integral del sistema de financiamiento territorial. Esto implica orientar la asignación y eficiencia del gasto hacia el cierre de brechas, basar la asignación en capacidades y necesidades fiscales, e incorporar nuevos mecanismos de financiamiento como impuestos específicos asociados a malos hábitos o la reorientación de recursos existentes. Es crucial que las transferencias sean sectoriales y condicionadas al logro de metas concretas, con garantía en el flujo de recursos y transparencia en la asignación.
- Dada la creciente carga de ENT y su relación con determinantes sociales y factores de riesgo, el modelo concluye la necesidad de priorizar acciones en enfermedades no transmisibles y actuar sobre los determinantes y factores de riesgo. Esto exige pasar de un enfoque de atención de urgencia/enfermedad a uno que priorice la prevención y promoción de la

salud, lo que implica el fortalecimiento fundamental de los primeros niveles de atención. La atención debe ser multidimensional, considerando aspectos sociales, económicos, ambientales y culturales.

- La implementación del modelo depende crucialmente de la toma de decisiones basada en evidencia. Esto requiere el fortalecimiento de los sistemas de información en salud (como el SNIS) para superar las limitaciones actuales de subregistro, fragmentación y falta de interoperabilidad, y garantizar la generación de datos de calidad sobre perfil epidemiológico, costos y resultados. Asimismo, la transformación estructural necesaria demanda una plataforma de gobernanza efectiva que convoque a diversos actores clave del ecosistema de salud para priorizar acciones y establecer acuerdos mínimos, previniendo o transformando conflictos históricos.
- Los casos de estudio de la Región Metropolitana de Santa Cruz (enfocado en Cáncer de Cuello Uterino) y el Gobierno Autónomo Municipal de Cobija (enfocado en Diabetes) sirven para ilustrar la metodología, validar el enfoque en la priorización de ENT y factores de riesgo, demostrar la utilidad del costeo y los escenarios prospectivos, y derivar recomendaciones específicas que reflejan los principios del modelo propuesto, como el fortalecimiento del primer nivel, la gestión de la información, la necesidad de nuevos mecanismos de financiación y la actuación sobre determinantes/factores de riesgo.

Bibliografía

- Alejo, Jimmy. La salud publica en tiempos de COVID-19 y su impacto sobre la economía. Friedrich Ebert Stiftung. 2020.
- Asamblea Constituyente. (2009). Constitución Política del Estado.
- Asamblea Legislativa Plurinacional. (2010). Ley Marco de Autonomías y Descentralización, "Andrés Ibáñez", No 031.
- Asamblea Legislativa Plurinacional. (21 de septiembre de 2015). Ley de Institutos de Cuarto Nivel de Salud No 738. La Paz.
- Banco Mundial. (2025). Perspectivas económicas mundiales, junio de 2025. Washington, DC: Banco Mundial. Recuperado de: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/0e685254-776a-40cf-b0ac-f329dd182e9b/content>
- Barrios, F. (2008). Hacia un Pacto Territorial en Bolivia: Conflictos, Conceptos, Consensos en torno a las autonomías. La Paz, Bolivia.
- Bohrt Irahola, C. (2021). Estado plurinacional con autonomías: debilidades, sesgos y desafíos. En V. d. Autonomías, Autonomía: 10 años, temas, visiones. Ensayos de Evaluación. La Paz.
- Carvajal, Roger. La salud en Bolivia: Situación, desafíos y perspectivas. 2020. Documento de trabajo N°3. 2020.
- Fundación Jubileo, 2024. Situación del sistema de salud en Bolivia.
- Martínez A., L. E. (2013). Análisis Competencial y Normativo del Sector Saneamiento Básico Descentralizado. La Paz, Bolivia. Obtenido de https://www.academia.edu/35789535/Análisis_competencial_y_normativo_del_sector_de_saneamiento_básico_y_saneamiento_sostenible_descentralizado_en_Bolivia?swp=rr-rw-wc-35789540
- Martínez Almanza, L. E. (2014). Sistema de Asignación Competencial - Autónomo de Bolivia. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. Obtenido de <https://youtu.be/C3hNtvul0aA>
- Martínez Almanza, L. E. (2016). Plan de Desarrollo de Capacidades Institucionales para el Gobierno Autónomo Departamental de Tarija 2016 - 2020. Tarija: SNV / GAD Tarija.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2025). Estrategia para la gestión integral y sustentable de la Biodiversidad. Plan de acción (actualización 2025-2030)
- Ministerio de Salud y Deportes. Plan Sectorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien Sector Salud 2021-2025. 2023.
- Ministerio de Autonomías. (2012). Clasificador Competencial. La Paz: Imprenta Diseños Digitales.
- Muñoz N, Bosch X, Castellsagué X, Díaz M, Sanjosé S, Hammouda D et al. (2024). Against which human papillomavirus types shall we vaccinate and screen? the international perspective. Int J Cancer.
- OPS (2025). Las ENT de un vistazo 2025. Vigilancia y monitoreo de las ENT: Mortalidad por enfermedades no transmisibles y prevalencia de sus factores de riesgo en la Región de las Américas.
- Servicio Estatal de Autonomías. (01 de marzo de 2017). Resolución Administrativa N° 042/2017 "Criterios para el Ejercicio Efectivo de Competencias". La Paz.
- Servicio Estatal de Autonomías. (2012). Diagnóstico de los establecimientos de Salud de Tercer para el traspaso de responsabilidades a los Gobiernos Autónomos Departamentales. La Paz.
- Terán, José, Estudio De Diseño Del Sistema De Ecuilibración Intermunicipal. Ministerio sin Cartera responsable de la participación popular. Convenio BID 1075 SF-BO. 2006.

- Tribunal Constitucional Plurinacional. (2012). SCP No 1714 de 1 de octubre de 2012 sobre "Acción de Inconstitucionalidad Abstracta sobre Ley Abelino Siñani - Elizardo Pérez".
- Tribunal Constitucional Plurinacional. (2012). SCP: 2055/2012 del 16 de octubre de 2012 sobre Acción de Inconstitucionalidad Abstracta de Ley No 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización "Andrés Ibáñez". Sucre.
- Tribunal Constitucional Plurinacional. (2013). Declaración Constitucional Plurinacional No. 0001/2013 (Carta Orgánica de Copacata) de 12 de marzo de 2013. Sucre.
- Tribunal Constitucional Plurinacional. (2015). DCP No 232/2015 "Control previo de constitucionalidad del proyecto de COM del GAM Chimoré". Sucre.
- Tribunal Constitucional Plurinacional. (2016). DCP No 159/2016 "Control previo de constitucionalidad del proyecto de carta municipal de Llallagua". Sucre.
- Tribunal Constitucional Plurinacional. (2016). DCP No 170/2016 Control Previo de Constitucionalidad del Estatuto Autonómico de Santa Cruz de 16 de diciembre de 2016. Sucre.

Normativas:

- Constitución Política del Estado
- Ley N° 1613, Presupuesto General Del Estado – Gestión 2025, 1 de enero de 2025
- Ley N°31, Marco de Autonomías y Descentralización, 11 julio 2010.
- Ley N° 259, de Control al expendio y consumo de bebidas alcohólicas (2012),
- Ley N° 369, General de las personas adultas mayores (2013),
- Ley N° 459, Medicina tradicional ancestral boliviana (2013),
- Ley de Prestaciones de Servicios de Salud Integral (2013),
- Ley N° 738, de Instituto de Cuarto Nivel de Salud (2015),
- Ley N° 922, de libre afiliación al Subsector público de Salud (2017),
- Ley N° 1069, modificatoria a la Ley No. 475 de 30 de diciembre de 2013 (2018),
- Ley N° 1152, modificatoria a la Ley No. 475 de 30 de diciembre de 2013 de prestaciones de servicios de salud integral del Estado Plurinacional de Bolivia, modificada por Ley de 28 de mayo de 2018 (2019),
- Ley N° 1223, del Cáncer (2019),
- Ley N° 1280, de prevención y control al consumo de los productos de tabaco (2020),
- Ley N° 1293, para la prevención, contención y tratamiento de la infección por el Coronavirus (COVID-19) (2020)
- Ley N° 1309, que coadyuva a regular la Emergencia por el COVID-19 (2020).

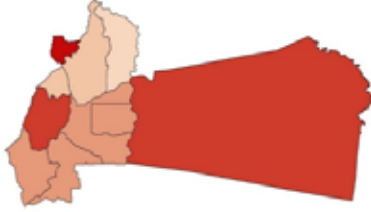

Enlaces web:

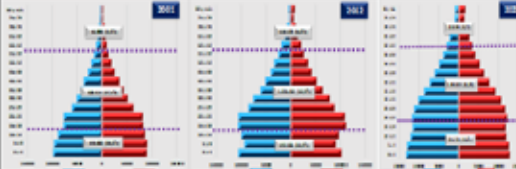

- Banco Central de Bolivia: <https://www.bcb.gob.bo/>
- Banco Mundial: <https://datos.bancomundial.org/>
- CEPAL: <https://www.cepal.org/es/datos-y-estadisticas>
- Instituto Nacional de Estadísticas: <https://www.ine.gob.bo/>
- Ministerio de Economía y Finanzas Públicas: <https://www.economiafinanzas.gob.bo/>
- Ministerio de Salud: <https://www.minsalud.gob.bo/>
- Organización Panamericana de la Salud: <https://www.paho.org/es>
- Unidad de Análisis de Políticas Económicas y Sociales: <https://www.udape.gob.bo/>
- Sistema Nacional de Información en Salud: <https://snis.minsalud.gob.bo/>
- SIMONE: <http://simone.minsalud.gob.bo/indicadores/>

- Global Cancer Observatory: <https://gco.iarc.fr/>
- Organización Panamericana de la Salud: <https://opendata.paho.org/en>
- Justicia: <https://rpc.transparencia.gob.bo/rendicion-cuentas/>
- Sistema Integrado de Información Productiva: <https://siip.produccion.gob.bo/>
- Caja Nacional de Salud: <https://www.cns.gob.bo/>
- Caja Petrolera de Salud: <https://www.cps.org.bo/>
- Seguro Integral de Salud: <https://sinec.org.bo/>
- Seguro Social Universitario de Santa Cruz: <https://ssusrz.org/>
- Corporación del Seguro Social Militar: <https://www.cossmil.mil.bo/#/>
- Caja Bancaria Estatal De Salud: <https://www.cbes.org.bo/>
- Caja Salud Banca Privada: <https://portal.csbp.com.bo/>
- Caja de Salud de Caminos y Ramas Anexas: <https://www.cajasaludcaminos.gob.bo/>
- Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social: <https://www.asuss.gob.bo/>
- Órgano Electoral Plurinacional: <https://www.oep.org.bo/>
- Agencia Boliviana de Energía Nuclear; <https://aben.gob.bo/>
- Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social: <https://seguros.minsalud.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Municipal Santa Cruz de la Sierra: <https://gmsantacruz.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Municipal Montero: <https://municipiomontero.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Municipal Warnes: <https://warnes.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Municipal Porongo: <https://gamporongo.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Municipal El Torno: <https://www.eltorno.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Municipal Cobija: <https://cobija.gob.bo/cbj/>
- Gobierno Autónomo Departamental Santa Cruz: <https://www.santacruz.gob.bo/>
- Gobierno Autónomo Departamental Pando: <https://pando.gob.bo/>
- Programa ampliado de Inmunización: <https://pai.minsalud.gob.bo/>

Anexo 1.

Tabla A1. Características de los territorios priorizados

CRITERIOS	Región Metropolitana de Santa Cruz	Gobierno Autónomo Municipal de Cobija
Alcance territorial		
Nivel de análisis	Diagnóstico por municipio: - Por ley: Cotocha Porongo, El Torno, La Guardia, Warnes y Santa Cruz de la Sierra. - Por área de influencia: Okinawa Uno, Montero, Colpa Bélgica y Pailón.	Diagnóstico por establecimiento de salud: - 27 de mayo - Cobija - <u>Mapajo</u> - Petrolero - Santa Clara - Villa Busch

Actualización del perfil demográfico	<p style="text-align: center;">CUADRO 1 Ámbito Poblacional según CNPV, 1992 – 2001 – 2012 – 2024</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Departamento Municipio</th> <th>CNPV 1992</th> <th>CNPV 2001</th> <th>CNPV 2012</th> <th>CNPV 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOLIVIA</td> <td>6.420.792</td> <td>8.274.325</td> <td>10.059.856</td> <td>12.006.031</td> </tr> <tr> <td>SANTA CRUZ</td> <td>1.364.389</td> <td>2.029.471</td> <td>2.657.762</td> <td>3.425.399</td> </tr> <tr> <td></td> <td>21,25%</td> <td>24,53%</td> <td>26,42%</td> <td>28,53%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>896.240</td> <td>1.428.914</td> <td>1.916.652</td> <td>2.540.586</td> </tr> <tr> <td></td> <td>13,96%</td> <td>17,27%</td> <td>19,05%</td> <td>21,16%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>65,69%</td> <td>70,41%</td> <td>72,12%</td> <td>74,17%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia con información del INE.</p>	Departamento Municipio	CNPV 1992	CNPV 2001	CNPV 2012	CNPV 2024	BOLIVIA	6.420.792	8.274.325	10.059.856	12.006.031	SANTA CRUZ	1.364.389	2.029.471	2.657.762	3.425.399		21,25%	24,53%	26,42%	28,53%		896.240	1.428.914	1.916.652	2.540.586		13,96%	17,27%	19,05%	21,16%		65,69%	70,41%	72,12%	74,17%	<p style="text-align: center;">CUADRO 1. Ámbito Poblacional según CNPV, 1992 – 2001- 2012- 2024</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Departamento Municipio</th> <th>CNPV 1992</th> <th>CNPV 2001</th> <th>CNPV 2012</th> <th>CNPV 2022</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOLIVIA</td> <td>6.420.792</td> <td>8.274.325</td> <td>10.059.856</td> <td>12.006.031</td> </tr> <tr> <td>PANDO</td> <td>38.072</td> <td>52.525</td> <td>110.436</td> <td>163.727</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,59%</td> <td>0,63%</td> <td>1,10%</td> <td>1,36%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>11.375</td> <td>22.324</td> <td>46.267</td> <td>90.277</td> </tr> <tr> <td>COBUIA</td> <td>0,18%</td> <td>0,27%</td> <td>0,46%</td> <td>0,75%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>29,88%</td> <td>42,50%</td> <td>41,89%</td> <td>55,14%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia con información del INE.</p>	Departamento Municipio	CNPV 1992	CNPV 2001	CNPV 2012	CNPV 2022	BOLIVIA	6.420.792	8.274.325	10.059.856	12.006.031	PANDO	38.072	52.525	110.436	163.727		0,59%	0,63%	1,10%	1,36%		11.375	22.324	46.267	90.277	COBUIA	0,18%	0,27%	0,46%	0,75%		29,88%	42,50%	41,89%	55,14%
Departamento Municipio	CNPV 1992	CNPV 2001	CNPV 2012	CNPV 2024																																																																				
BOLIVIA	6.420.792	8.274.325	10.059.856	12.006.031																																																																				
SANTA CRUZ	1.364.389	2.029.471	2.657.762	3.425.399																																																																				
	21,25%	24,53%	26,42%	28,53%																																																																				
	896.240	1.428.914	1.916.652	2.540.586																																																																				
	13,96%	17,27%	19,05%	21,16%																																																																				
	65,69%	70,41%	72,12%	74,17%																																																																				
Departamento Municipio	CNPV 1992	CNPV 2001	CNPV 2012	CNPV 2022																																																																				
BOLIVIA	6.420.792	8.274.325	10.059.856	12.006.031																																																																				
PANDO	38.072	52.525	110.436	163.727																																																																				
	0,59%	0,63%	1,10%	1,36%																																																																				
	11.375	22.324	46.267	90.277																																																																				
COBUIA	0,18%	0,27%	0,46%	0,75%																																																																				
	29,88%	42,50%	41,89%	55,14%																																																																				
Cambios en la pirámide poblacional: - CNPV 2001 - CNPV 2012 - CNPV 2024	 <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia con información del INE.</p>	 <p style="text-align: center;">Fuente: Elaboración propia con información del INE.</p>																																																																						
NBI y situación de Pobreza	- Población no pobre correspondería al 69,1% (29.846 personas) distribuidas en dos grupos, aquellas personas que presentan necesidades básicas satisfechas con el 29,7% (12.847 personas) y aquellas que se encuentran en el umbral de pobreza con el 39,4% (16.999 personas).	- Población no pobre correspondería al 69,1% (29.846 personas) distribuidas en dos grupos, aquellas personas que presentan necesidades básicas satisfechas con el 29,7% (12.847 personas) y aquellas que se encuentran en el umbral de pobreza con el 39,4% (16.999 personas).																																																																						

	- Población pobre que asciende a 30,9% (13.343 personas) distribuida en población con pobreza moderada con el 28,9% (12.464 personas), indigente 2% (871 personas) y marginal 0,02% (8 personas).	✓		- Población pobre que asciende a 30,9% (13.343 personas) distribuida en población con pobreza moderada con el 28,9% (12.464 personas), indigente 2% (871 personas) y marginal 0,02% (8 personas).	✓																																																																																																
Actualización del perfil epidemiológico	Doble carga, enfermedades transmisibles y no transmisibles predominantemente.	✓		Doble carga, enfermedades transmisibles y no transmisibles.	✓																																																																																																
Mortalidad	<table border="1"> <tr><td>1.1</td><td>Tasa de Mortalidad Infantil</td><td>2022 - 2016</td><td>9,0</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>Razón de Mortalidad Materna</td><td>2022 - 2011</td><td>41,0</td></tr> <tr><td>1.3</td><td>Tasa de Mortalidad General</td><td>2022</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>Tasa de Mortalidad Diabetes</td><td>2022</td><td>22,6</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>Tasa de Mortalidad Próstata</td><td>2022</td><td>11,6</td></tr> <tr><td>1.6</td><td>Tasa de Mortalidad CACU</td><td>2022</td><td>16,6</td></tr> <tr><td>1.7</td><td>Tasa de Mortalidad Mama</td><td>2022</td><td>9,7</td></tr> </table>	1.1	Tasa de Mortalidad Infantil	2022 - 2016	9,0	1.2	Razón de Mortalidad Materna	2022 - 2011	41,0	1.3	Tasa de Mortalidad General	2022	4,9	1.4	Tasa de Mortalidad Diabetes	2022	22,6	1.5	Tasa de Mortalidad Próstata	2022	11,6	1.6	Tasa de Mortalidad CACU	2022	16,6	1.7	Tasa de Mortalidad Mama	2022	9,7			<table border="1"> <tr><td>1.1</td><td>Tasa de Mortalidad Infantil</td><td>2022 - 2016</td><td>7,7</td></tr> <tr><td>1.2</td><td>Razón de Mortalidad Materna</td><td>2022 - 2011</td><td>33,7</td></tr> <tr><td>1.3</td><td>Tasa de Mortalidad General</td><td>2022</td><td>4,9</td></tr> <tr><td>1.4</td><td>Tasa de Mortalidad Diabetes</td><td>2022</td><td>3,7</td></tr> <tr><td>1.5</td><td>Tasa de Mortalidad Próstata</td><td>2022</td><td>0,0</td></tr> <tr><td>1.6</td><td>Tasa de Mortalidad CACU</td><td>2022</td><td>4,0</td></tr> <tr><td>1.7</td><td>Tasa de Mortalidad Mama</td><td>2022</td><td>0,0</td></tr> </table>	1.1	Tasa de Mortalidad Infantil	2022 - 2016	7,7	1.2	Razón de Mortalidad Materna	2022 - 2011	33,7	1.3	Tasa de Mortalidad General	2022	4,9	1.4	Tasa de Mortalidad Diabetes	2022	3,7	1.5	Tasa de Mortalidad Próstata	2022	0,0	1.6	Tasa de Mortalidad CACU	2022	4,0	1.7	Tasa de Mortalidad Mama	2022	0,0																																									
1.1	Tasa de Mortalidad Infantil	2022 - 2016	9,0																																																																																																		
1.2	Razón de Mortalidad Materna	2022 - 2011	41,0																																																																																																		
1.3	Tasa de Mortalidad General	2022	4,9																																																																																																		
1.4	Tasa de Mortalidad Diabetes	2022	22,6																																																																																																		
1.5	Tasa de Mortalidad Próstata	2022	11,6																																																																																																		
1.6	Tasa de Mortalidad CACU	2022	16,6																																																																																																		
1.7	Tasa de Mortalidad Mama	2022	9,7																																																																																																		
1.1	Tasa de Mortalidad Infantil	2022 - 2016	7,7																																																																																																		
1.2	Razón de Mortalidad Materna	2022 - 2011	33,7																																																																																																		
1.3	Tasa de Mortalidad General	2022	4,9																																																																																																		
1.4	Tasa de Mortalidad Diabetes	2022	3,7																																																																																																		
1.5	Tasa de Mortalidad Próstata	2022	0,0																																																																																																		
1.6	Tasa de Mortalidad CACU	2022	4,0																																																																																																		
1.7	Tasa de Mortalidad Mama	2022	0,0																																																																																																		
Enfermedades no transmisibles	<table border="1"> <tr><td>2.1.1</td><td>Incidencia de Cáncer de Próstata</td><td>2022</td><td>587,4</td></tr> <tr><td>2.1.2</td><td>Incidencia de Cáncer Cérvico-uterino</td><td>2022</td><td>506,0</td></tr> <tr><td>2.1.3</td><td>Incidencia de Cáncer de Mama</td><td>2022</td><td>623,8</td></tr> <tr><td>2.1.4</td><td>Incidencia Enfermedad Renal</td><td>2022</td><td>14,0</td></tr> <tr><td>2.1.5</td><td>Incidencia diálisis</td><td>2022</td><td>1,7</td></tr> <tr><td>2.1.6</td><td>Prevalencia de Hipertensión arterial</td><td>2022</td><td>14,4</td></tr> <tr><td>2.1.7</td><td>Prevalencia de Diabetes</td><td>2022</td><td>9,8</td></tr> <tr><td>2.1.8</td><td>Incidencia de diabetes gestacional</td><td>2022</td><td>89,7</td></tr> <tr><td>2.1.9</td><td>Incidencia en obesidad</td><td>2022</td><td>8,6</td></tr> <tr><td>2.1.10</td><td>Incidencia Episodios Depresivos</td><td>2022</td><td>1,3</td></tr> <tr><td>2.1.11</td><td>Incidencia Ansiedad</td><td>2022</td><td>2,6</td></tr> </table>	2.1.1	Incidencia de Cáncer de Próstata	2022	587,4	2.1.2	Incidencia de Cáncer Cérvico-uterino	2022	506,0	2.1.3	Incidencia de Cáncer de Mama	2022	623,8	2.1.4	Incidencia Enfermedad Renal	2022	14,0	2.1.5	Incidencia diálisis	2022	1,7	2.1.6	Prevalencia de Hipertensión arterial	2022	14,4	2.1.7	Prevalencia de Diabetes	2022	9,8	2.1.8	Incidencia de diabetes gestacional	2022	89,7	2.1.9	Incidencia en obesidad	2022	8,6	2.1.10	Incidencia Episodios Depresivos	2022	1,3	2.1.11	Incidencia Ansiedad	2022	2,6			<table border="1"> <tr><td>2.1.1</td><td>Incidencia de Cáncer de Próstata</td><td>2022</td><td>54,6</td></tr> <tr><td>2.1.2</td><td>Incidencia de Cáncer Cérvico-uterino</td><td>2022</td><td>47,6</td></tr> <tr><td>2.1.3</td><td>Incidencia de Cáncer de Mama</td><td>2022</td><td>15,9</td></tr> <tr><td>2.1.4</td><td>Incidencia Enfermedad Renal</td><td>2022</td><td>8,4</td></tr> <tr><td>2.1.5</td><td>Incidencia diálisis</td><td>2022</td><td>0,1</td></tr> <tr><td>2.1.6</td><td>Prevalencia de Hipertensión arterial</td><td>2022</td><td>10,3</td></tr> <tr><td>2.1.7</td><td>Prevalencia de Diabetes</td><td>2022</td><td>6,0</td></tr> <tr><td>2.1.8</td><td>Incidencia de diabetes gestacional</td><td>2022</td><td>16,7</td></tr> <tr><td>2.1.9</td><td>Incidencia en obesidad</td><td>2022</td><td>58,4</td></tr> <tr><td>2.1.10</td><td>Incidencia Episodios Depresivos</td><td>2022</td><td>0,3</td></tr> <tr><td>2.1.11</td><td>Incidencia Ansiedad</td><td>2022</td><td>2,4</td></tr> </table>	2.1.1	Incidencia de Cáncer de Próstata	2022	54,6	2.1.2	Incidencia de Cáncer Cérvico-uterino	2022	47,6	2.1.3	Incidencia de Cáncer de Mama	2022	15,9	2.1.4	Incidencia Enfermedad Renal	2022	8,4	2.1.5	Incidencia diálisis	2022	0,1	2.1.6	Prevalencia de Hipertensión arterial	2022	10,3	2.1.7	Prevalencia de Diabetes	2022	6,0	2.1.8	Incidencia de diabetes gestacional	2022	16,7	2.1.9	Incidencia en obesidad	2022	58,4	2.1.10	Incidencia Episodios Depresivos	2022	0,3	2.1.11	Incidencia Ansiedad	2022	2,4									
2.1.1	Incidencia de Cáncer de Próstata	2022	587,4																																																																																																		
2.1.2	Incidencia de Cáncer Cérvico-uterino	2022	506,0																																																																																																		
2.1.3	Incidencia de Cáncer de Mama	2022	623,8																																																																																																		
2.1.4	Incidencia Enfermedad Renal	2022	14,0																																																																																																		
2.1.5	Incidencia diálisis	2022	1,7																																																																																																		
2.1.6	Prevalencia de Hipertensión arterial	2022	14,4																																																																																																		
2.1.7	Prevalencia de Diabetes	2022	9,8																																																																																																		
2.1.8	Incidencia de diabetes gestacional	2022	89,7																																																																																																		
2.1.9	Incidencia en obesidad	2022	8,6																																																																																																		
2.1.10	Incidencia Episodios Depresivos	2022	1,3																																																																																																		
2.1.11	Incidencia Ansiedad	2022	2,6																																																																																																		
2.1.1	Incidencia de Cáncer de Próstata	2022	54,6																																																																																																		
2.1.2	Incidencia de Cáncer Cérvico-uterino	2022	47,6																																																																																																		
2.1.3	Incidencia de Cáncer de Mama	2022	15,9																																																																																																		
2.1.4	Incidencia Enfermedad Renal	2022	8,4																																																																																																		
2.1.5	Incidencia diálisis	2022	0,1																																																																																																		
2.1.6	Prevalencia de Hipertensión arterial	2022	10,3																																																																																																		
2.1.7	Prevalencia de Diabetes	2022	6,0																																																																																																		
2.1.8	Incidencia de diabetes gestacional	2022	16,7																																																																																																		
2.1.9	Incidencia en obesidad	2022	58,4																																																																																																		
2.1.10	Incidencia Episodios Depresivos	2022	0,3																																																																																																		
2.1.11	Incidencia Ansiedad	2022	2,4																																																																																																		
Enfermedades transmisibles	<table border="1"> <tr><td>2.2.1</td><td>Tasa de Incidencia Notificada de Tuberculosis en todas sus formas</td><td>2022</td><td>121,27</td></tr> <tr><td>2.2.2</td><td>Índice Parasitario Anual (IPA)</td><td>2022</td><td>0,02</td></tr> </table>	2.2.1	Tasa de Incidencia Notificada de Tuberculosis en todas sus formas	2022	121,27	2.2.2	Índice Parasitario Anual (IPA)	2022	0,02			<table border="1"> <tr><td>2.2.1</td><td>Tasa de Incidencia Notificada de Tuberculosis en todas sus formas</td><td>2022</td><td>77,54</td></tr> <tr><td>2.2.2</td><td>Índice Parasitario Anual (IPA)</td><td>2022</td><td>8,50</td></tr> </table>	2.2.1	Tasa de Incidencia Notificada de Tuberculosis en todas sus formas	2022	77,54	2.2.2	Índice Parasitario Anual (IPA)	2022	8,50																																																																																	
2.2.1	Tasa de Incidencia Notificada de Tuberculosis en todas sus formas	2022	121,27																																																																																																		
2.2.2	Índice Parasitario Anual (IPA)	2022	0,02																																																																																																		
2.2.1	Tasa de Incidencia Notificada de Tuberculosis en todas sus formas	2022	77,54																																																																																																		
2.2.2	Índice Parasitario Anual (IPA)	2022	8,50																																																																																																		
	<table border="1"> <tr><td>2.2.3</td><td>Tasa incidencia de Malaria por <u>Falciparum</u></td><td>2022</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2.2.4</td><td>Tasa de incidencia de VIH</td><td>2022</td><td>0,48</td></tr> <tr><td>2.2.5</td><td>Prevalencia de SIDA</td><td>2022</td><td>628,20</td></tr> <tr><td>2.2.6</td><td>Tasa de incidencia de <u>Chikungunya</u></td><td>2022</td><td>0,61</td></tr> <tr><td>2.2.7</td><td>Tasa de incidencia de Zika</td><td>2022</td><td>0,55</td></tr> <tr><td>2.2.8</td><td>Tasa de incidencia de Leptospirosis</td><td>2022</td><td>0,20</td></tr> <tr><td>2.2.9</td><td>Tasa de incidencia de <u>Leishmaniasis</u></td><td>2022</td><td>1,02</td></tr> <tr><td>2.2.10</td><td>Tasa de incidencia por Dengue Grave</td><td>2022</td><td>0,17</td></tr> <tr><td>2.2.11</td><td>Tasa de incidencia por COVID</td><td>2022</td><td>96,57</td></tr> <tr><td>2.2.12</td><td>Tasa de incidencia por EDA menor 5 años</td><td>2022</td><td>217,97</td></tr> <tr><td>2.2.13</td><td>Tasa de incidencia por Neumonía menor 5 años</td><td>2022</td><td>39,97</td></tr> </table>	2.2.3	Tasa incidencia de Malaria por <u>Falciparum</u>	2022	0,00	2.2.4	Tasa de incidencia de VIH	2022	0,48	2.2.5	Prevalencia de SIDA	2022	628,20	2.2.6	Tasa de incidencia de <u>Chikungunya</u>	2022	0,61	2.2.7	Tasa de incidencia de Zika	2022	0,55	2.2.8	Tasa de incidencia de Leptospirosis	2022	0,20	2.2.9	Tasa de incidencia de <u>Leishmaniasis</u>	2022	1,02	2.2.10	Tasa de incidencia por Dengue Grave	2022	0,17	2.2.11	Tasa de incidencia por COVID	2022	96,57	2.2.12	Tasa de incidencia por EDA menor 5 años	2022	217,97	2.2.13	Tasa de incidencia por Neumonía menor 5 años	2022	39,97			<table border="1"> <tr><td>2.2.3</td><td>Tasa Incidencia de Malaria por <u>Falciparum</u></td><td>2022</td><td>0,01</td></tr> <tr><td>2.2.4</td><td>Tasa de incidencia de VIH</td><td>2022</td><td>0,38</td></tr> <tr><td>2.2.5</td><td>Prevalencia de SIDA</td><td>2022</td><td>254,77</td></tr> <tr><td>2.2.6</td><td>Tasa de incidencia de <u>Chikungunya</u></td><td>2022</td><td>0,78</td></tr> <tr><td>2.2.7</td><td>Tasa de incidencia de Zika</td><td>2022</td><td>0,44</td></tr> <tr><td>2.2.8</td><td>Tasa de incidencia de Leptospirosis</td><td>2022</td><td>0,44</td></tr> <tr><td>2.2.9</td><td>Tasa de incidencia de <u>Leishmaniasis</u></td><td>2022</td><td>1,83</td></tr> <tr><td>2.2.10</td><td>Tasa de incidencia por Dengue Grave</td><td>2022</td><td>0,78</td></tr> <tr><td>2.2.11</td><td>Tasa de incidencia por COVID</td><td>2022</td><td>168,97</td></tr> <tr><td>2.2.12</td><td>Tasa de incidencia por EDA menor 5 años</td><td>2022</td><td>195,88</td></tr> <tr><td>2.2.13</td><td>Tasa de incidencia por Neumonía menor 5 años</td><td>2022</td><td>66,15</td></tr> </table>	2.2.3	Tasa Incidencia de Malaria por <u>Falciparum</u>	2022	0,01	2.2.4	Tasa de incidencia de VIH	2022	0,38	2.2.5	Prevalencia de SIDA	2022	254,77	2.2.6	Tasa de incidencia de <u>Chikungunya</u>	2022	0,78	2.2.7	Tasa de incidencia de Zika	2022	0,44	2.2.8	Tasa de incidencia de Leptospirosis	2022	0,44	2.2.9	Tasa de incidencia de <u>Leishmaniasis</u>	2022	1,83	2.2.10	Tasa de incidencia por Dengue Grave	2022	0,78	2.2.11	Tasa de incidencia por COVID	2022	168,97	2.2.12	Tasa de incidencia por EDA menor 5 años	2022	195,88	2.2.13	Tasa de incidencia por Neumonía menor 5 años	2022	66,15									
2.2.3	Tasa incidencia de Malaria por <u>Falciparum</u>	2022	0,00																																																																																																		
2.2.4	Tasa de incidencia de VIH	2022	0,48																																																																																																		
2.2.5	Prevalencia de SIDA	2022	628,20																																																																																																		
2.2.6	Tasa de incidencia de <u>Chikungunya</u>	2022	0,61																																																																																																		
2.2.7	Tasa de incidencia de Zika	2022	0,55																																																																																																		
2.2.8	Tasa de incidencia de Leptospirosis	2022	0,20																																																																																																		
2.2.9	Tasa de incidencia de <u>Leishmaniasis</u>	2022	1,02																																																																																																		
2.2.10	Tasa de incidencia por Dengue Grave	2022	0,17																																																																																																		
2.2.11	Tasa de incidencia por COVID	2022	96,57																																																																																																		
2.2.12	Tasa de incidencia por EDA menor 5 años	2022	217,97																																																																																																		
2.2.13	Tasa de incidencia por Neumonía menor 5 años	2022	39,97																																																																																																		
2.2.3	Tasa Incidencia de Malaria por <u>Falciparum</u>	2022	0,01																																																																																																		
2.2.4	Tasa de incidencia de VIH	2022	0,38																																																																																																		
2.2.5	Prevalencia de SIDA	2022	254,77																																																																																																		
2.2.6	Tasa de incidencia de <u>Chikungunya</u>	2022	0,78																																																																																																		
2.2.7	Tasa de incidencia de Zika	2022	0,44																																																																																																		
2.2.8	Tasa de incidencia de Leptospirosis	2022	0,44																																																																																																		
2.2.9	Tasa de incidencia de <u>Leishmaniasis</u>	2022	1,83																																																																																																		
2.2.10	Tasa de incidencia por Dengue Grave	2022	0,78																																																																																																		
2.2.11	Tasa de incidencia por COVID	2022	168,97																																																																																																		
2.2.12	Tasa de incidencia por EDA menor 5 años	2022	195,88																																																																																																		
2.2.13	Tasa de incidencia por Neumonía menor 5 años	2022	66,15																																																																																																		
Capacidad resolutive	<table border="1"> <tr><td>2.3.1</td><td><u>Medicos</u> generales por 10.000</td><td>2022</td><td>7,08</td></tr> <tr><td>2.3.2</td><td><u>Medicos</u> Especialistas x 10.000</td><td>2022</td><td>8,31</td></tr> <tr><td>2.3.3</td><td>Licenciada de Enfermería x 10.000</td><td>2022</td><td>9,66</td></tr> <tr><td>2.3.4</td><td>Auxiliar de Enfermería x 10.000</td><td>2022</td><td>12,74</td></tr> <tr><td>2.3.5</td><td><u>Indice</u> de Ocupacion de Camas</td><td>2022</td><td>59,1%</td></tr> <tr><td>2.3.6</td><td>Días Promedio de Estadía</td><td>2022</td><td>7,11</td></tr> <tr><td>2.3.7</td><td>Indicador Camas Hospitalaria x 1.000 hab</td><td>2022</td><td>1,64</td></tr> <tr><td>2.3.8</td><td><u>Indice</u> de tomografo por 50.000 hab</td><td>2022</td><td>0,75</td></tr> <tr><td>2.3.9</td><td><u>Indice</u> de hemodialisis por 10.000 hab</td><td>2022</td><td>1,00</td></tr> <tr><td>2.3.10</td><td><u>Indice</u> de mamografo por 100.000 hab</td><td>2023</td><td>0,43</td></tr> <tr><td>2.3.11</td><td><u>Indice</u> de acelerador lineal por 500.000 hab</td><td>2022</td><td>0,59</td></tr> <tr><td>2.3.12</td><td>Cobertura VPH</td><td>2022</td><td>27,3%</td></tr> </table>	2.3.1	<u>Medicos</u> generales por 10.000	2022	7,08	2.3.2	<u>Medicos</u> Especialistas x 10.000	2022	8,31	2.3.3	Licenciada de Enfermería x 10.000	2022	9,66	2.3.4	Auxiliar de Enfermería x 10.000	2022	12,74	2.3.5	<u>Indice</u> de Ocupacion de Camas	2022	59,1%	2.3.6	Días Promedio de Estadía	2022	7,11	2.3.7	Indicador Camas Hospitalaria x 1.000 hab	2022	1,64	2.3.8	<u>Indice</u> de tomografo por 50.000 hab	2022	0,75	2.3.9	<u>Indice</u> de hemodialisis por 10.000 hab	2022	1,00	2.3.10	<u>Indice</u> de mamografo por 100.000 hab	2023	0,43	2.3.11	<u>Indice</u> de acelerador lineal por 500.000 hab	2022	0,59	2.3.12	Cobertura VPH	2022	27,3%	✓		<table border="1"> <tr><td>2.3.1</td><td><u>Medicos</u> generales por 10.000</td><td>2022</td><td>14,60</td></tr> <tr><td>2.3.2</td><td><u>Medicos</u> Especialistas x 10.000</td><td>2022</td><td>12,20</td></tr> <tr><td>2.3.3</td><td>Licenciada de Enfermería x 10.000</td><td>2022</td><td>20,60</td></tr> <tr><td>2.3.4</td><td>Auxiliar de Enfermería x 10.000</td><td>2022</td><td>29,60</td></tr> <tr><td>2.3.5</td><td><u>Indice</u> de Ocupacion de Camas</td><td>2022</td><td>41,0%</td></tr> <tr><td>2.3.6</td><td>Días Promedio de Estadía</td><td>2022</td><td>6,30</td></tr> <tr><td>2.3.7</td><td>Indicador Camas Hospitalaria x 1.000 hab</td><td>2022</td><td>2,06</td></tr> <tr><td>2.3.8</td><td><u>Indice</u> de tomografo por 50.000 hab</td><td>2022</td><td>1,66</td></tr> <tr><td>2.3.9</td><td><u>Indice</u> de hemodialisis por 10.000 hab</td><td>2022</td><td>1,11</td></tr> <tr><td>2.3.10</td><td><u>Indice</u> de mamografo por 100.000 hab</td><td>2023</td><td>2,20</td></tr> <tr><td>2.3.11</td><td><u>Indice</u> de acelerador lineal por 500.000 hab</td><td>2022</td><td>0,00</td></tr> <tr><td>2.3.12</td><td>Cobertura VPH</td><td>2022</td><td>50,7%</td></tr> </table>	2.3.1	<u>Medicos</u> generales por 10.000	2022	14,60	2.3.2	<u>Medicos</u> Especialistas x 10.000	2022	12,20	2.3.3	Licenciada de Enfermería x 10.000	2022	20,60	2.3.4	Auxiliar de Enfermería x 10.000	2022	29,60	2.3.5	<u>Indice</u> de Ocupacion de Camas	2022	41,0%	2.3.6	Días Promedio de Estadía	2022	6,30	2.3.7	Indicador Camas Hospitalaria x 1.000 hab	2022	2,06	2.3.8	<u>Indice</u> de tomografo por 50.000 hab	2022	1,66	2.3.9	<u>Indice</u> de hemodialisis por 10.000 hab	2022	1,11	2.3.10	<u>Indice</u> de mamografo por 100.000 hab	2023	2,20	2.3.11	<u>Indice</u> de acelerador lineal por 500.000 hab	2022	0,00	2.3.12	Cobertura VPH	2022	50,7%	✓
2.3.1	<u>Medicos</u> generales por 10.000	2022	7,08																																																																																																		
2.3.2	<u>Medicos</u> Especialistas x 10.000	2022	8,31																																																																																																		
2.3.3	Licenciada de Enfermería x 10.000	2022	9,66																																																																																																		
2.3.4	Auxiliar de Enfermería x 10.000	2022	12,74																																																																																																		
2.3.5	<u>Indice</u> de Ocupacion de Camas	2022	59,1%																																																																																																		
2.3.6	Días Promedio de Estadía	2022	7,11																																																																																																		
2.3.7	Indicador Camas Hospitalaria x 1.000 hab	2022	1,64																																																																																																		
2.3.8	<u>Indice</u> de tomografo por 50.000 hab	2022	0,75																																																																																																		
2.3.9	<u>Indice</u> de hemodialisis por 10.000 hab	2022	1,00																																																																																																		
2.3.10	<u>Indice</u> de mamografo por 100.000 hab	2023	0,43																																																																																																		
2.3.11	<u>Indice</u> de acelerador lineal por 500.000 hab	2022	0,59																																																																																																		
2.3.12	Cobertura VPH	2022	27,3%																																																																																																		
2.3.1	<u>Medicos</u> generales por 10.000	2022	14,60																																																																																																		
2.3.2	<u>Medicos</u> Especialistas x 10.000	2022	12,20																																																																																																		
2.3.3	Licenciada de Enfermería x 10.000	2022	20,60																																																																																																		
2.3.4	Auxiliar de Enfermería x 10.000	2022	29,60																																																																																																		
2.3.5	<u>Indice</u> de Ocupacion de Camas	2022	41,0%																																																																																																		
2.3.6	Días Promedio de Estadía	2022	6,30																																																																																																		
2.3.7	Indicador Camas Hospitalaria x 1.000 hab	2022	2,06																																																																																																		
2.3.8	<u>Indice</u> de tomografo por 50.000 hab	2022	1,66																																																																																																		
2.3.9	<u>Indice</u> de hemodialisis por 10.000 hab	2022	1,11																																																																																																		
2.3.10	<u>Indice</u> de mamografo por 100.000 hab	2023	2,20																																																																																																		
2.3.11	<u>Indice</u> de acelerador lineal por 500.000 hab	2022	0,00																																																																																																		
2.3.12	Cobertura VPH	2022	50,7%																																																																																																		
Ingresos	- USD 393,8 millones el 2012 - USD 541,9 millones el 2022			- USD 36,2 millones el 2012 - USD 31,8 millones el 2022																																																																																																	

Transferencias NCE	- 52,1% del Ingreso Total (promedio 2012-2022) - 61,7%, para el 2013.	- 82,8% del Ingreso Total (promedio 2012-2022) - 95,7%, para el 2013.
Ingreso propio	- 39,5% del ingreso total (promedio 2012-2022)	- 25,3% del Ingreso Total (promedio 2012-2022)
Ejecución	- Promedio 2012-2022: 76,4% (promedio 2012-2022) - Ejecución más baja: 62,3% en 2020 - Ejecución más alta: 84,8% en 2022	- Promedio 2012-2022: 75,3% (promedio 2012-2022) - Ejecución más baja: 63,9% en 2020 - Ejecución más alta: 88,6% en 2022
Caida de los recursos del IDH	<p align="center">GRÁFICO 5 Transferencias al GAM Metropolitano en Millones de USD (2012-2022)</p> <p align="center">Fuente: Elaboración propia con información del MEFP.</p>	<p align="center">GRÁFICO 5 Transferencias al GAM Cobija en Millones de USD (2012-2022)</p> <p align="center">Fuente: Elaboración propia con información del MEFP.</p>
Ingreso per cápita	- Promedio 2012-2022: USD 232,6	- Promedio 2012-2022: USD 496,4
Gasto	- USD 361,2 millones el 2012 a USD 568,7 millones el 2022 - El máximo el 2018 con USD 653,4 millones	- USD 34 millones el 2012 a USD 30,7 millones el 2022, - El máximo el 2014 con USD 59,5 millones
Gasto en servicios personales	26,1% - <u>Item</u> 56% - Personal eventual 32,5% - Consultor 11,5%	18,6% - <u>Item</u> 29,3% - Personal eventual 14,7% - Consultor 49,9%
Gasto por función de salud	19,1% (promedio 2012-2022)	14,7% (promedio 2012-2022)
Gasto per cápita	USD 240,7 (promedio 2014 al 2022)	USD 510,4 (promedio 2014 al 2022)
Gasto por organismo financiador	Recursos TGN: 52,8% Recursos GAM: 45,6% Donaciones y créditos: 1,6%	Recursos TGN: 52,8% Recursos GAM: 45,6% Donaciones y créditos: 1,6%
Gasto salud	Gasto Salud Bolivia <u>Bolivia</u> Per Cápita (USD): 226,9 Gasto Salud Santa Cruz <u>Cruz</u> Per Cápita (USD): 187,5 Gasto Salud Metropolitano Per Cápita (USD): 218,2	Gasto Salud Bolivia <u>Bolivia</u> Per Cápita (USD): 226,9 Gasto Salud Pando Per Cápita (USD): 304,2 Gasto Salud Cobija Per Cápita (USD): 373,2

