



LATAM AUDIT 2021

DATOS BOLIVIA





TABLA DE CONTENIDO

PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS	04
ENCUADRE DE POLÍTICA SANITARIA	05
<ul style="list-style-type: none">• Generalidades del sistema de salud• Sociedades médicas y de pacientes	
EPIDEMIOLOGÍA DE LAS FRACTURAS POR FRAGILIDAD	06
<ul style="list-style-type: none">• Fracturas vertebrales• Fracturas de cadera	
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	07
<ul style="list-style-type: none">• FRAX®• Métodos diagnósticos	
TRATAMIENTO	07
<ul style="list-style-type: none">• Calcio y vitamina D• Alimentos fortificados• Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis	
PROGRAMAS DE CUIDADOS POST-FRACTURA/FLS	08
RECOMENDACIONES	08
REFERENCIAS	09

Este apartado especial "Bolivia" pertenece al reporte "LATAM Audit 2021" desarrollado por la Internacional Osteoporosis Foundation (IOF). El LATAM Audit 2021 recopila información de 19 países de América Latina acerca de la epidemiología, costo e impacto de la osteoporosis y las fracturas por fragilidad en la región. Presenta información actualizada sobre datos demográficos; frecuencia de las fracturas por fragilidad en hombres y mujeres mayores de 50 años en el periodo de 2015-2019; los costos directos de las fracturas por fragilidad; la infraestructura relacionada con la atención de las fracturas por fragilidad; y, las políticas de salud implementadas en el manejo de la osteoporosis por los países participantes.

El reporte se compone de una sección general y apartados especiales de cada uno de los países que participaron del estudio. La sección general, así como también cada uno de los apartados país están disponibles para lectura y descarga en la página oficial de la IOF:

AUDITS Internacional Osteoporosis Foundation
(<https://www.osteoporosis.foundation/educational-hub/material/audits>)

AUTORES

- **Dra. Claudia Campusano**

Chile. Endocrinóloga en la Clínica Universidad de los Andes y profesora asociada en la Universidad de los Andes. Miembro del Board Global y Miembro ex officio del RAC LATAM de la IOF.

- **Dra. Sonia Cerdas Pérez**

Costa Rica. Endocrinóloga, profesora en la Universidad de Costa Rica. Asistente especialista del Hospital Cima San José. Coordinadora del RAC LATAM de la IOF para la subregión de Centroamérica y el Caribe.

- **Dra. Patricia Clark**

México. Reumatóloga, investigadora titular y jefa de la Unidad de Epidemiología Clínica en el Hospital Infantil Federico Gómez-Facultad de Medicina UNAM. Miembro del Board Global y ex officio del RAC LATAM de la IOF.

- **Dra. Adriana Medina**

Colombia. Endocrinóloga, profesora asociada de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud (FUCS). Coordinadora del Programa de Fracturas del Hospital San José de Bogotá y de la Asociación Colombiana de Osteoporosis y Metabolismo Mineral (ACOMM). Miembro del RAC LATAM de la IOF para la subregión Caribe.

- **Dr. Bruno Muzzi Camargos**

Brasil. Ginecólogo y densitometrista clínico. Coordinador de la Unidad de Densitometría en la Rede Materdei de Saúde, Belo Horizonte, Minas Gerais. Miembro del Comité de Asesores Científicos (CSA) y ex officio del RAC LATAM de la IOF.

- **Mónica Caló**

International Osteoporosis Foundation

- **Sofía María Wullich**

International Osteoporosis Foundation

Coordinador país: Dra Adriana Medina

Colaboradores: Beymar Inchauste Callahuara, Moisés Martínez Zenteno Tatiana, Diego Puente Maida Vargas

Si comparte datos o información de las publicaciones y recursos de LATAM Audit 2021, haga referencia a ellos como: International Osteoporosis Foundation© 2022 LATAM Audit 2021: Apartado Bolivia en LATAM Audit 2021: Epidemiología, costo e impacto de las fracturas por fragilidad en América Latina.



Nombre oficial: Estado Plurinacional de Bolivia

Capital Nacional: Sucre

Superficie: 1,098,580 km²

Población (miles): 11,673

% población urbana: 70% (2020)¹

Esperanza de vida: 72 años (2020-2025)

PBI per cápita (USD/año): 3,263 (2020)

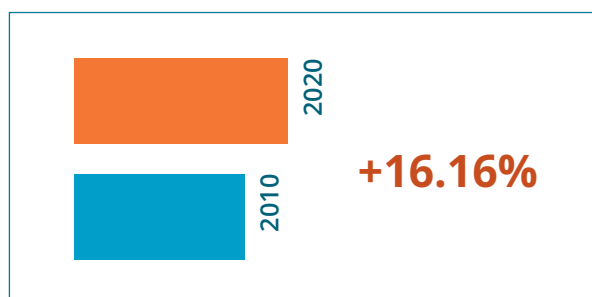
Gasto público en salud como % del PBI: 6.4% (2017)

Oficina Nacional de Estadísticas: Instituto Nacional de Estadística (INE)

PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS

La población total de Bolivia asciende a 11,673,021 habitantes de acuerdo con información de la CEPAL, lo que significa un crecimiento demográfico del 16.16% respecto a 2010. Para el quinquenio 2020-2025 (CEPAL, 2021), la expectativa de vida al nacer se estima en 72 años (70 para los hombres y 75 para las mujeres)¹ y la tasa de mortalidad bruta en 6.8%. En 2020, la población de mayores de 50 años ascendía a 2,094,000 personas y la mayor de 70 años a 594,000 (18% y 5% de la población total, respectivamente) de acuerdo con datos de CEPAL.

Población total de Bolivia 2010-2020

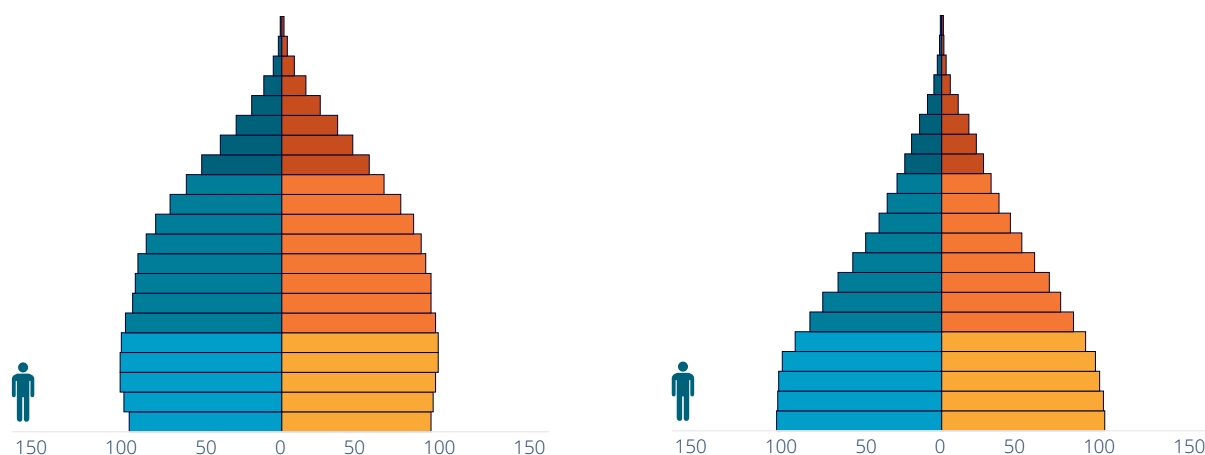


En 2010, las personas mayores a 50 años comprendían un 20% de la población total boliviana, siendo 23% en 2020 y estimándose en 21% y 29% para 2030 y 2050 respectivamente (*Tabla 1*).

La tasa bruta de fertilidad de las mujeres en Bolivia ronda un 20.6% y la tasa de dependencia poblacional como porcentaje de la población en edad de trabajar para Bolivia según estimaciones del Banco Mundial se situó en 60% en 2020².

Bolivia concentra el 70% de su población en tres departamentos: La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Se calcula que en la actualidad el 80% de la población general vive en el área urbana; para el 2012, este porcentaje era 62,4%.

Figura 1. Pirámide demográfica Bolivia 2020 y proyección 2050³



© 2019 United Nations, DESA, Population Division. Licensed under Creative Commons license CC BY 3.0 IGO.
United Nations, DESA, Population Division. World Populations Projects 2019. <http://population.un.org/wpp/>

Tabla 1. Proyecciones de la población de Bolivia para el 2030 y 2050 estratificado por género y edad superior a 50 y 70 años⁴

Población Total 2030		13,240,000	Población Total 2050		15,839,000
Hombres		6,625,00	Hombres		7,889,000
Hombres ≥50 años		955,000	Hombres ≥50 años		1,544,000
Hombres ≥70 años		366,000	Hombres ≥70 años		2,801,000
Mujeres		6,615,000	Mujeres		7,950,000
Mujeres ≥50 años		1,000,000	Mujeres ≥50 años		1,616,000
Mujeres ≥70 años		443,000	Mujeres ≥70 años		773,000

ENCUADRE DE POLÍTICA SANITARIA

Generalidades del sistema de salud

Bolivia presenta los indicadores de salud con menor desempeño de América Latina. En 2018, El gasto en salud como porcentaje del PBI apenas superó con 6.3% el mínimo recomendado por la OMS (6%). En cuanto a su estructura y cobertura, el sistema sanitario incluye al sector público y privado. El sector público está conformado por los servicios de salud que proveen el Ministerio de Salud y Deportes (MSD) y el Subsector Social.

Estructura del sistema de salud de Bolivia



SECTOR PÚBLICO

1. MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES (MSD)
2. EL SUBSECTOR SOCIAL



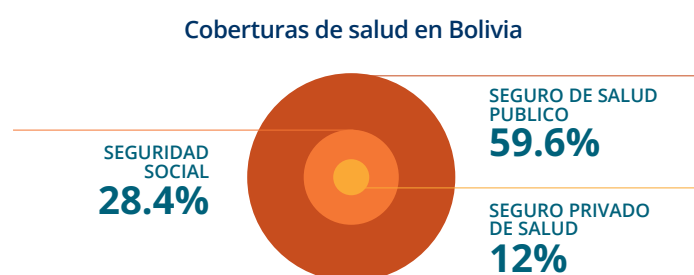
SECTOR PRIVADO

1. COMPAÑÍAS DE SEGUROS
2. PROVEEDORES DE SERVICIOS DE SALUD CON Y SIN FINES DE LUCRO

El MSD está organizado en cuatro ámbitos de gestión: nacional, departamental, municipal y local, cada uno de los cuales provee servicios de salud en su área de influencia y brigadas móviles. El Subsector Social comprende los servicios brindados a la población asalariada y agrupa las Cajas de Salud: Nacional, Bancaria, Ferroviaria, Petrolera, de Choferes, de Militares y del Seguro Social Universitario. Todos ellos, fiscalizados por el Instituto Nacional de Seguros de Salud.

Por su parte, el sector privado está compuesto por compañías de seguros y proveedores de servicios de salud con y sin fines de lucro.

De acuerdo con la constitución vigente en Bolivia, todas las personas tienen derecho al seguro de salud público gratuito siendo un sistema con prestaciones básicas y limitadas brindando cobertura al 59,6% de la población. El restante 40,4% accede a servicios de salud a través de la seguridad social (28,4%) y el seguro privado de salud (12%).



Sociedades médicas y de pacientes

En Bolivia existen varias sociedades médicas que incluyen temas relacionados con la osteoporosis entre sus actividades. La Sociedad Boliviana de Reumatología, la Sociedad Boliviana de Ginecología, la Sociedad de Traumatología, la Sociedad Boliviana de Endocrinología y Medicina Interna realizan actividades científicas de carácter nacional e internacional (congresos, jornadas, simposios, etc.), además de campañas de difusión entre la población para concientizar sobre la necesidad de diagnóstico precoz. En algunos departamentos, existen asociaciones de pacientes reumáticos que acceden a educación impartida por miembros de la sociedad científica.

Sociedades que tienen como principal área de interés el metabolismo óseo en Bolivia



EPIDEMIOLOGÍA DE LAS FRACTURAS POR FRAGILIDAD

Bolivia no cuenta con fuentes de información de acceso público para el relevamiento de datos relacionados a la prevalencia y costos de la osteoporosis y las fracturas por fragilidad.

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

FRAX®

Bolivia no dispone de FRAX® validado con datos epidemiológicos nacionales que calculen sus umbrales de evaluación e intervención.

Métodos diagnósticos

Bolivia cuenta con 37 equipos de densitometría ósea (DXA), 32 de los cuales se encuentran en los tres departamentos más densamente poblados lo que resulta en una ratio de 0.38 equipos por cada 100,000 habitantes. En los otros seis departamentos la relación de equipos por 100,000 habitantes es 0.15.



En 2012, había nueve equipos en todo el país con una relación de un equipo por cada 1.1 millón de habitantes, resultando en una mejora en el acceso a DXA en cuanto a la cantidad de equipos aun cuando se evidencia una alta concentración geográfica.

En el país, no se encuentran equipos DXA equipados con tecnología para medición de Trabecular Bone Score (TBS) ni estudios de composición corporal. El costo de una densitometría ósea varía entre los USD 50 y USD 100. En la actualidad, este costo es reembolsado por el plan de salud gubernamental solo para la población que está asegurada.

TRATAMIENTO

Calcio y Vitamina D

Un estudio de corte transversal realizado en población infantil de Cochabamba en 2015 reportó deficiencia en la ingesta de calcio, vitamina D, entre otros minerales y vitaminas.⁵

Bolivia, como otros países de la región, dispone de diferentes sales de calcio en presentaciones con y sin vitamina D, así como colecalciferol en dosis de 1000 a 10000 U.I., según detallan las *Tablas 9 y 10, sección general*.

Alimentos fortificados

La ley 775 del año 2016, describe los componentes nutricionales y carga calórica de los alimentos, pero no existe en Bolivia una legislación para regir la fortificación de calcio y vitamina D de los alimentos o la suplementación (*Tabla 11, sección general*).

Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis

Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis Bolivia cuenta con terapia de reemplazo hormonal (estrógenos y terapias combinadas con progestágeno), tibolona, bifosfonatos orales como alendronato e ibandronato, y ácido zoledrónico como terapia parenteral. Denosumab, teriparatida y romosozumab no son opciones terapéuticas disponibles en el país (*Tabla 12, sección general*).

PROGRAMAS DE CUIDADOS POST-FRACTURA/FLS

No existen en el país programas de prevención secundaria de fracturas a nivel nacional en ningún centro hospitalario.

RECOMENDACIONES

Son múltiples los desafíos que se atraviesan a nivel local con relación a la carga que representa la enfermedad tanto a nivel individual como poblacional. En este sentido, el reconocimiento tanto por parte de los profesionales médicos como de la población en general, de la osteoporosis como enfermedad prevalente que ocasiona altos costos sociales, económicos e individuales, debiera ocupar un lugar prioritario en la agenda pública nacional.

Asimismo, expertos locales resaltan la necesidad de crear un programa nacional que involucre el registro, la educación, la prevención, diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis. También será necesario avanzar en un consenso entre todas las sociedades médicas con interés en este campo para establecer un registro obligatorio de la enfermedad, de las fracturas por fragilidad y todas sus variables epidemiológicas.

Estas acciones deberían complementarse con una mayor disponibilidad de equipamiento, recursos humanos y de infraestructura en línea con los desafíos que la osteoporosis supondrá para el sistema de salud boliviano en un futuro cercano.

En esta línea, se requieren con urgencia esfuerzos para la prevención de la osteoporosis que incluyan:



Educación y sensibilización sobre la osteoporosis, sus factores de riesgo, la importancia de un diagnóstico temprano y tratamiento adecuado.



Capacitación para identificar grupos de riesgo para fracturas por fragilidad y sus complicaciones.



Inclusión de la osteoporosis en los programas nacionales para promover políticas de acceso a diagnóstico y tratamiento oportunos.



Identificación de la osteoporosis como una patología que requiere preferentemente de un abordaje interdisciplinario.



Incorporación del tema de osteoporosis en jornadas, simposios y congresos en sociedades afines.



REFERENCIAS

1. Población urbana (% del total) - Bolivia. (n.d.). Bancomundial.org. Retrieved September 12, 2022, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=BO>
2. Age dependency ratio (% of working-age population) - Bolivia.(n.d.). Worldbank.org. Retrieved September 12, 2022, from <https://data.worldbank.org/indicador/SP.POP.DPND?locations=BO>
- 3.(N.d.-f). Population.un.org. Retrieved September 12, 2022, from <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Pyramid/>
- 4.CEPALSTAT / Comisión Económica para América Latina y el Caribe - Naciones Unidas / [7/1/202
- 5.Masuet-Aumatell, C., Ramon-Torrell, J. M., Banqué-Navarro, M., Dávalos-Gamboa, M. D. R., & Montaña-Rodríguez, S. L. (2015). Nutritional status children from Cochabamba, Bolivia: a cross-sectional study. *Revista Panamericana de Salud Publica [Pan American Journal of Public Health]*, 38(6), 487–494.
- 6.El Caribe, C. E. P. A. L. y. (n.d.). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Cepal.org. Retrieved September 12, 2022, from <https://www.cepal.org/es>



**Nuestra visión es un mundo sin fracturas
por osteoporosis donde la movilidad
saludable sea una realidad para todos.**



www.osteoporosis.foundation

- f** facebook.com/iofbonehealth
- f** facebook.com/IOF.America.Latina (Latin America)
- f** facebook.com/worldosteoporosisday (World Osteoporosis Day)
- t** twitter.com/iofbonehealth
- t** twitter.com/iofsaludosea (Latin America)
- in** linkedin.com/international-osteoporosis-foundation
- ig** instagram.com/worldosteoporosisday
- yt** youtube.com/iofbonehealth

International Osteoporosis Foundation

9 rue Juste-Olivier • CH-1260 Nyon • Switzerland
T +41 22 994 01 00 • info@osteoporosis.foundation

©2023 IOF en América Latina

San Martín 662 • Buenos Aires • Argentina
T +54 11 5350 4347 • iofla@osteoporosis.foundation

©2022 International Osteoporosis Foundation

El LATAM Audit 2021 fue posible gracias a becas educativas irrestrictas de

AMGEN

Lilly

