

# LATAM AUDIT 2021

---

## DATOS VENEZUELA



Este apartado especial “Venezuela” 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: Jorge Cedeño, José Moreno Isturiz

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 Venezuela en LATAM Audit 2021: Epidemiología, costo e impacto de las fracturas por fragilidad en América Latina.



# TABLA DE CONTENIDO

PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS	04
ENCUADRE DE POLÍTICA SANITARIA	05
• Generalidades del sistema de salud	
• Sociedades médicas y de pacientes	
EPIDEMIOLOGÍA DE LAS FRACTURAS POR FRAGILIDAD	06
• Fracturas vertebrales	
• Fractura de caderas	
HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS	06
• FRAX®	
• Métodos diagnósticos	
TRATAMIENTO	07
• Calcio y Vitamina D	
• Alimentos fortificados	
• Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis	
PROGRAMAS DE CUIDADOS POST-FRACTURA/FLS	07
RECOMENDACIONES	07
REFERENCIAS	08



Nombre oficial: República Bolivariana de Venezuela  
 Capital Nacional: Caracas  
 Superficie: 916,445 km<sup>2</sup>  
 Población (miles): 28.436 (2020)  
 % población urbana: 88% (2020)<sup>1</sup>  
 Esperanza de vida: 72 años (2020-2025)  
 PBI per cápita (USD/año): USD 8,943 (2020)  
 Gasto público en salud como % del PBI: 3.6 % (2018)  
 Oficina Nacional de Estadísticas: Instituto Nacional de Estadísticas (INE)

## PROYECCIONES DEMOGRÁFICAS

### Crecimiento poblacional

La población de Venezuela se estima en 28,460,000 habitantes, de los cuales 50.8% son mujeres, evidenciando un crecimiento nulo respecto a 2010. Del total de mujeres, 1,336,963 (4,2 %) son mayores de 50 años, y 1,281,387 (4%), mayores de 70 años. Del total de hombres, 1,233,524 (3,9%) son mayores de 50 años y 1,056,864 (3,3%), mayores de 70.

La proyección de la población al 2030, es de 33,626,458 habitantes, y para el 2050, de 37,023,120 habitantes (*Tabla 1*). Sin embargo, en 2012, se registraba una población de 28 millones de venezolanos, similar a la de 10 años después, pero con un 14% en el grupo etario de 50 años más y, un 3.5% de mayores de 70 años. Diez años después, la población mayor de 50 años disminuyó un 6% mientras que la mayor de 70 años se incrementó un 7,3%.

Estos datos pueden ser el resultado de la emigración de aproximadamente 5,6 millones de personas principalmente (60%) entre los 15 y los 50 años (*Figura 1*). El departamento de desarrollo poblacional del Banco Mundial estimó en 2020 la tasa de dependencia poblacional en el 54%<sup>2</sup>.

Figura 1. Pirámide Demográfica Venezuela 2020 y proyección para 2050<sup>3</sup>

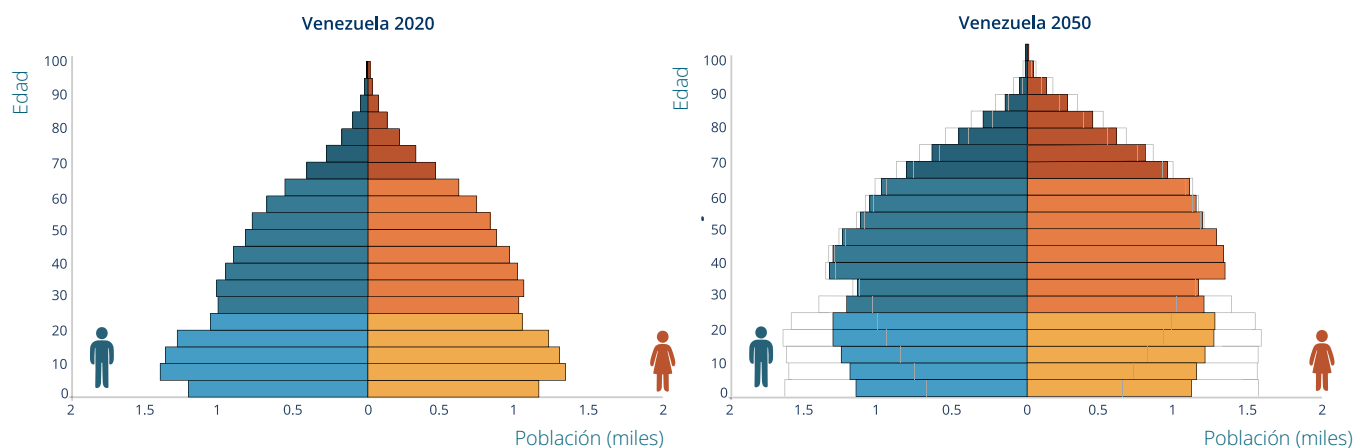


Tabla 1. Proyecciones de la población de Venezuela para el 2030 y 2050  
estratificado por género y edad superior a 50 y 70 años<sup>4</sup>

Población Total 2030		Población Total 2050	
11,770,000		12,796,000	
Total hombres	5,855,000	Total hombres	6,332,000
Total hombres ≥50 años	1,009,000	Total hombres ≥50 años	1,286,000
Total hombres ≥70 años	357,000	Total hombres ≥70 años	648,000
Total mujeres	1,087,000	Total mujeres	6,464,000
Total mujeres ≥50 años	3,592,000	Total mujeres ≥50 años	1,472,000
Total mujeres ≥70 años	435,000	Total mujeres ≥70 años	823,000

## ENCUADRE DE POLÍTICA SANITARIA

### Generalidades del sistema de salud

Venezuela destina apenas un 3.6% de su PBI a gastos de salud. Esa inversión es la más baja de América Latina y coloca al país muy por debajo del 6% recomendado por la OMS para satisfacer la demanda sanitaria de la poblacional.

El sistema de salud de Venezuela está conformado por un sector público y un sector privado. El sector público está constituido por el Ministerio del Poder Popular para la Salud (MS), los organismos de salud descentralizados y las instituciones de la seguridad social, principalmente el Instituto Venezolano de los Seguros Sociales (IVSS), el Instituto de Previsión Social de las Fuerzas Armadas (IPSFA), el Instituto de Previsión y Asistencia Social del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (IPASME), Petróleos de Venezuela (PDVSA) y Universidades. El sector privado está constituido por quienes prestan sus servicios a cambio de pago directo y por compañías de seguros de salud. La atención se ofrece en consultorios y clínicas privadas.

El MS se financia con recursos del gobierno central, estados y municipios. El IVSS se financia con cotizaciones patronales, cotizaciones de los trabajadores y con aportes del gobierno. Ambas instituciones cuentan con su propia red de atención ambulatoria y hospitalaria. El IPASME, IPSFA y las universidades se financian con aportaciones de los empleadores y de los trabajadores. También cuentan con su propia red de establecimientos para atención ambulatoria, pero contratan los servicios de hospitalización principalmente con el sector privado, a excepción del IPSFA que cuenta con su red de hospitales. Las empresas públicas como Petróleos de Venezuela (PDVSA) contratan servicios privados de salud. El 80% de la salud está cubierta por el sector público y el 20% por el sector privado<sup>5</sup>.

En términos reales, la mayoría de los servicios de salud deben ser cubiertos total o parcialmente por los pacientes, y el Estado solo presta el espacio de atención. Los más afectados son aquellos que no cuentan con recursos para el pago de la atención en salud. En el 2017, el gasto en salud por parte de los usuarios en Venezuela era 63% vs 34.7% en 2012.

### Sociedades médicas y de pacientes

La **Sociedad Venezolana de Metabolismo Óseo (SOVEMO)** y el Capítulo de Menopausia y Osteoporosis de la **Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela (SOGV)** organizan simposios y congresos académicos dirigidos a los médicos generales y de especialidades afines a la osteoporosis.

**OSTEOAMIGOS**, organización para pacientes que forma parte de SOVEMO, realiza cuatro jornadas anuales orientadas a la educación del paciente con foco en prevención. SOVEMO realiza publicaciones semanales destinadas al público en general sobre temas de interés asociados a la osteoporosis.

El último Consenso Venezolano de Menopausia data de 2018, publicado en la Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, con el aval de SOVEMO y SOGV, en su capítulo siete incluye recomendaciones respecto al abordaje del metabolismo óseo y la osteoporosis en las mujeres postmenopáusicas.



## Sociedades relacionadas con el metabolismo óseo en Venezuela

SOCIEDAD VENEZOLANA  
DE METABOLISMO ÓSEO



SOCIEDAD DE OBSTETRICIA Y  
GINECOLOGÍA DE VENEZUELA

## EPIDEMIOLOGÍA DE LAS FRACTURAS POR FRAGILIDAD

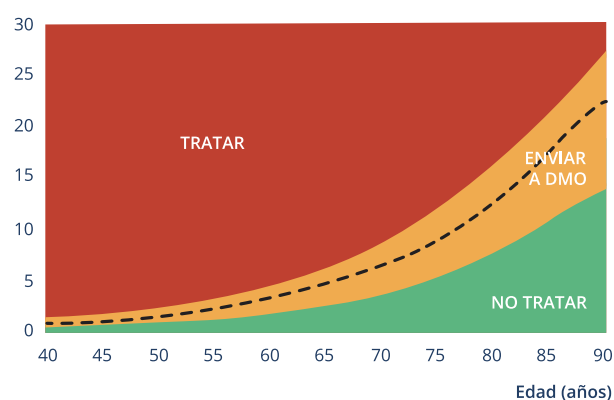
Venezuela no cuenta con fuentes de información de acceso público para el relevamiento de datos relacionados con epidemiología y costos de las fracturas por fragilidad.

## HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN Y MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

### FRAX®

Venezuela integra los siete países de la región que dispone de FRAX® con umbrales de evaluación e intervención calculados y validados según cifras epidemiológicas venezolanas<sup>6,7</sup>.

Figura 2. Umbrales FRAX® de evaluación de riesgo para fractura osteoporótica e intervención terapéutica para Venezuela.



### Métodos diagnósticos

Venezuela dispone de aproximadamente 1,5 equipos de densitometría ósea por cada 100,000 habitantes cifra que triplicó la de 0,5 equipos por cada 100,000 habitantes reportados en 2012. Esto evidencia un incremento en el número de equipos de densitometría en 2021 por una parte, y por otra, una población que no ha mostrado crecimiento.

Se desconoce cuántos densitómetros están en operación, dado los altos costos de su mantenimiento y reparación, lo cual no es rentable para muchos centros.

No se obtuvo información acerca de equipos que cuenten con tecnología Trabecular Bone Score (TBS) o con Vertebral Fracture Assessment (VFA). La mayoría de los equipos de densitometría cuentan con composición corporal. Los costos de los estudios de densitometría ósea oscilan entre USD 55 y USD 60. No se dispone de información respecto a reembolso, sin embargo, un porcentaje de pacientes que cuentan con seguridad privada, tienen acceso a la densitometría ósea.



## TRATAMIENTO

### Calcio y Vitamina D

Se han realizado varios estudios sobre vitamina D, uno de ellos sobre los valores de referencia de 25-hidroxivitamina D (25-OH D3) en mujeres venezolanas premenopáusicas con densidad mineral ósea normal con un rango de  $52,86 \pm 24,28 \text{ ng/ml}^8$ . Derika López et al, publicaron en 2015, sobre la deficiencia de vitamina D en pacientes post-cirugía bariátrica y en mujeres embarazadas<sup>9</sup>.

Anteriormente, en 2008, un estudio señalaba que el 43% de las mujeres posmenopáusicas con osteoporosis en Venezuela tenían niveles de 25-OHD por debajo de 30 ng/ml y 6% por debajo de 10 ng/ml<sup>10</sup>. Estos datos apoyan la necesidad de utilizar la suplementación con vitamina D en pacientes con osteoporosis. En Venezuela, se dispone de diversos suplementos de calcio (citrato y carbonato) con vitamina D, así como también de vitamina D en dosis de 1000 y 2000 U.I. En la sección general, la Tabla 9 resume las sales de calcio y la Tabla 10 detalla las diferentes presentaciones de la vitamina D disponibles en el país.

### Alimentos fortificados

No existe ninguna regulación por parte de autoridades sanitarias respecto a la fortificación de calcio y vitamina D de los alimentos.

### Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis

Venezuela dispone de medicamentos para osteoporosis originales y genéricos, tales como bifosfonatos orales (alendronato, risedronato 150 mg, ibandronato 150 mg) y terapia de reemplazo hormonal (estrógenos y presentaciones combinadas con progestágeno). Sin embargo, en el país no hay disponibilidad de ninguna terapia parenteral antiresortiva ni osteoformadora. (Tabla 12, sección general).

## PROGRAMAS DE CUIDADOS POST-FRACTURA/FLS

Al momento de la elaboración de este estudio, no se dispuso de información sobre programas de prevención secundaria de fracturas en Venezuela.

## RECOMENDACIONES

La situación política y económica del país junto a la falta de interés en la osteoporosis por parte de la comunidad médica local constituyen las principales barreras para el abordaje de esta enfermedad en Venezuela.

Por otra parte, el acceso a estadísticas es extremadamente limitado, así como la realización de trabajos de investigación, sin embargo, las sociedades involucradas en esta patología trabajan por mantenerse actualizadas sobre los avances y desenvolvimientos en el tratamiento de la osteoporosis, así como en la divulgación científica tanto para los médicos como para público en general.



# REFERENCIAS

1. Población urbana (% del total) - Venezuela, RB. (n.d.). Bancomundial.org. Retrieved September 13, 2022, from <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=VE>
2. Age dependency ratio (% of working-age population) - Venezuela, RB.(n.d.). Worldbank.org. Retrieved September 13, 2022, from <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.DPND?locations=VE>
3. (N.d.-t). Population.un.org. Retrieved September 13, 2022, from <https://population.un.org/wpp/Graphs/DemographicProfiles/Pyramid/8>
4. CEPALSTAT / Comisión Económica para América Latina y el Caribe -Naciones Unidas / [7/1/202
5. Bonvecchio, A., Becerril-Montekio, V., Carriedo-Lutzenkirchen, A., & Landaeta-Jiménez, M. (2011). The health system of Venezuela. *Sal publica de Mexico*, 53 Suppl 2, s275-86. <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=sp>
6. Clark, P., Denova-Gutiérrez, E., Zerbini, C., Sanchez, A., Messina, O., Jaller, J. J., Campusano, C., Orces, C. H., Riera, G., Johansson, H., & Kanis, J.(2018). FRAX-based intervention and assessment thresholds in seven Latin American countries. *Osteoporosis International: A Journal Established as Result of Cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 29(3), 707–715. <https://doi.org/10.1007/s00198-017-4341-4>
7. Clark, P., Denova-Gutiérrez, E., Zerbini, C. et al. FRAX-based intervention and assessment thresholds in seven Latin American countries. *Osteopor Int* 29, 707–715 (2018). <https://doi.org/10.1007/s00198-017-4341-4>
8. Valores de 25-hydroxyvitamin D (25-OH D3) en mujeres venezolanas premenopáusicas con densidad ósea normal. (2006). *Revista de la Sociedad venezolana de endocrinología y metabolismo*, 4(3), 053–053. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102006000300082](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102006000300082)
9. López Goitia, D., Riera Espinoza, G., Romano, J. A., Ramos, J., & Stanbury, G. (2015). Déficit de vitamina D en hombres y mujeres obesos en pr operatorio para cirugía bariátrica: Una Alerta necesaria. *Revista de la Sociedad venezolana de endocrinología y metabolismo*, 13(1), 25–52. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102015000100004](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102015000100004)
10. Riera-Espinoza\*, G. S., Ramos, J., & Belzares, E. (2009). Vitamin D deficiency in postmenopausal women with osteoporosis in Venezuela. *Bone*, S359. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2009.03.191>





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



[www.osteoporosis.foundation](http://www.osteoporosis.foundation)

- f [facebook.com/iofbonehealth](https://facebook.com/iofbonehealth)
- f [facebook.com/IOF.America.Latina](https://facebook.com/IOF.America.Latina) (Latin America)
- f [facebook.com/worldosteoporosisday](https://facebook.com/worldosteoporosisday) (World Osteoporosis Day)
- t [twitter.com/iofbonehealth](https://twitter.com/iofbonehealth)
- t [twitter.com/iosaludosea](https://twitter.com/iosaludosea) (Latin America)
- in [linkedin.com/international-osteoporosis-foundation](https://linkedin.com/international-osteoporosis-foundation)
- ig [instagram.com/worldosteoporosisday](https://instagram.com/worldosteoporosisday)
- y [youtube.com/iofbonehealth](https://youtube.com/iofbonehealth)

**International Osteoporosis Foundation**

9 rue Juste-Olivier • CH-1260 Nyon • Switzerland  
T +41 22 994 01 00 • [info@osteoporosis.foundation](mailto:info@osteoporosis.foundation)

**©2023 IOF en América Latina**

San Martín 662 • Buenos Aires • Argentina  
T +54 11 5350 4347 • [iofla@osteoporosis.foundation](mailto:iofla@osteoporosis.foundation)

**©2022 International Osteoporosis Foundation**

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

**AMGEN**

*Lilly*

