



Ministerio de
Salud

Gobierno de Chile

ANÁLISIS CRÍTICO ESTRATEGIA NACIONAL DE SALUD 2011-2020,

Enfermedades respiratorias

Departamento Estrategia Nacional de Salud
División de Planificación Sanitaria
Subsecretaría de Salud Pública
Noviembre 2020

OBJETIVOS ANÁLISIS CRÍTICO

Objetivo General

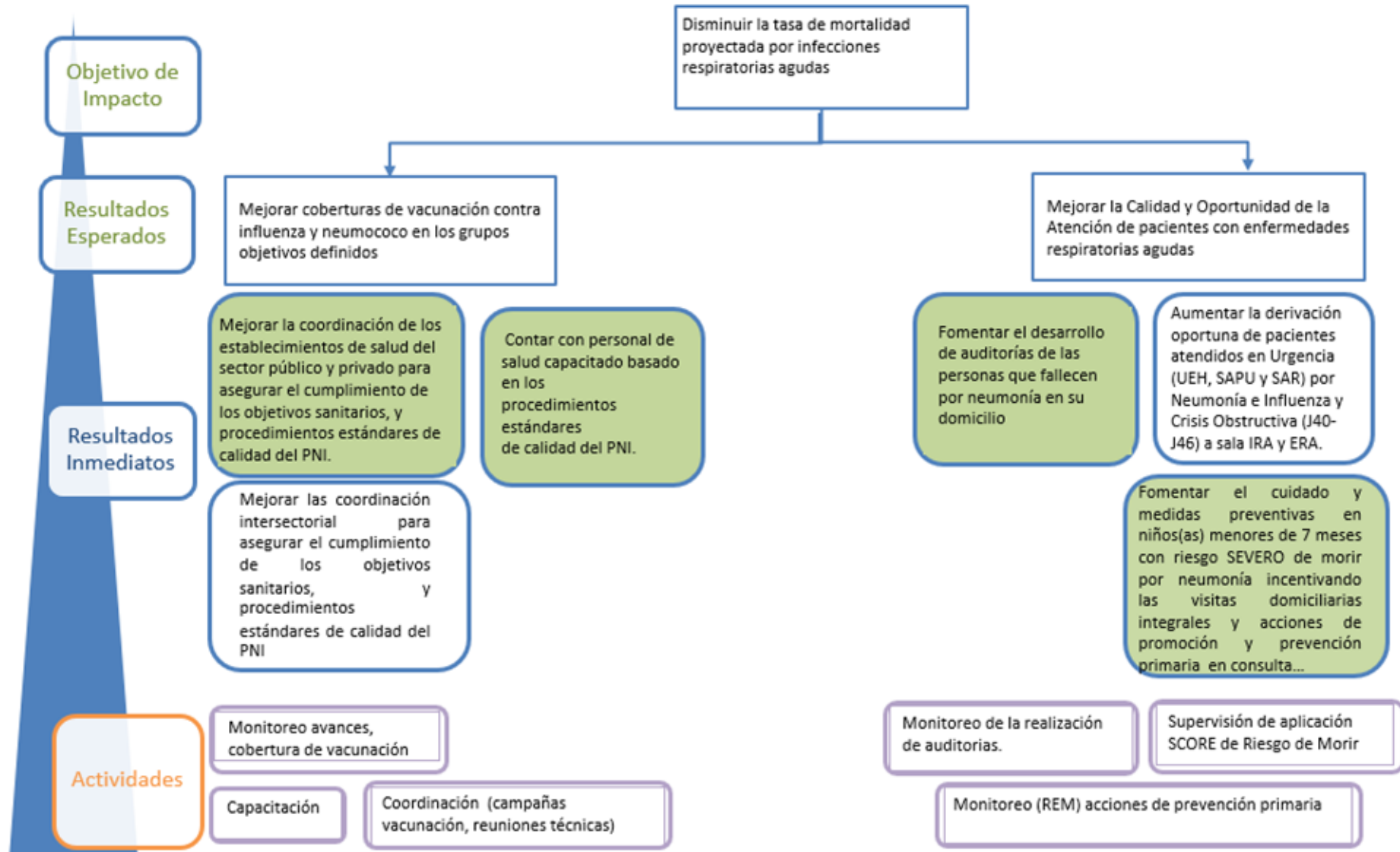
- ✓ Conocer el estado de situación de algunos temas de la Estrategia Nacional de Salud, con el fin de generar insumos para la toma de decisiones, particularmente en los procesos de priorización en la formulación de los objetivos sanitarios de la próxima década.

OBJETIVOS ANÁLISIS CRÍTICO

Objetivos específicos

1. Conocer la situación actual de algunos temas ENS 2011-2020 a partir de la evaluación de sus indicadores.
2. Evaluar la pertinencia de los indicadores que en la actualidad hacen parte del monitoreo del tema.
3. Identificar las intervenciones que desde la evidencia favorecen el logro de los resultados propuestos.
4. Revisar a partir de la planificación Operativa, si las acciones implementadas desde el sector se relacionan con el indicador y contribuyen al logro de los objetivos planteados.
5. Identificar factores que expliquen los resultados del tema.
6. Generar recomendaciones que permitan mejorar la gestión del tema en la estrategia actual, y favorecer la formulación del marco de resultados y medición en la estrategia de la década siguiente.

Cadena de resultados infecciones respiratorias agudas



Indicadores infecciones respiratorias aguda

Objetivo de impacto: Reducir la tasa de mortalidad proyectada por infecciones respiratorias agudas.

Indicador: tasa de mortalidad específica por infecciones respiratorias agudas estandarizadas por edad usando población del Censo 2002, usando los siguientes códigos CIE 10: J00-J06 (infecciones agudas de las vías respiratorias superiores); J10-J18 (gripe y neumonía); J20-J22 (enfermedades infecciosas de las vías respiratorias inferiores) y H65-H66 (otitis media).

Resultados esperados	Indicador
Mejorar la cobertura de inmunización anti-influenza en grupos prioritarios	1.2.1 Porcentaje de personas adultas mayores (65 años y más) que reciben vacunación anti-influenza.
	1.2.2 Porcentaje de personas adultas mayores (65 años y más) que reciben vacunación antineumocócica.
	1.2.3 Porcentaje de niños(as) de 1 año con esquema completo de vacunación anti-neumocócica.

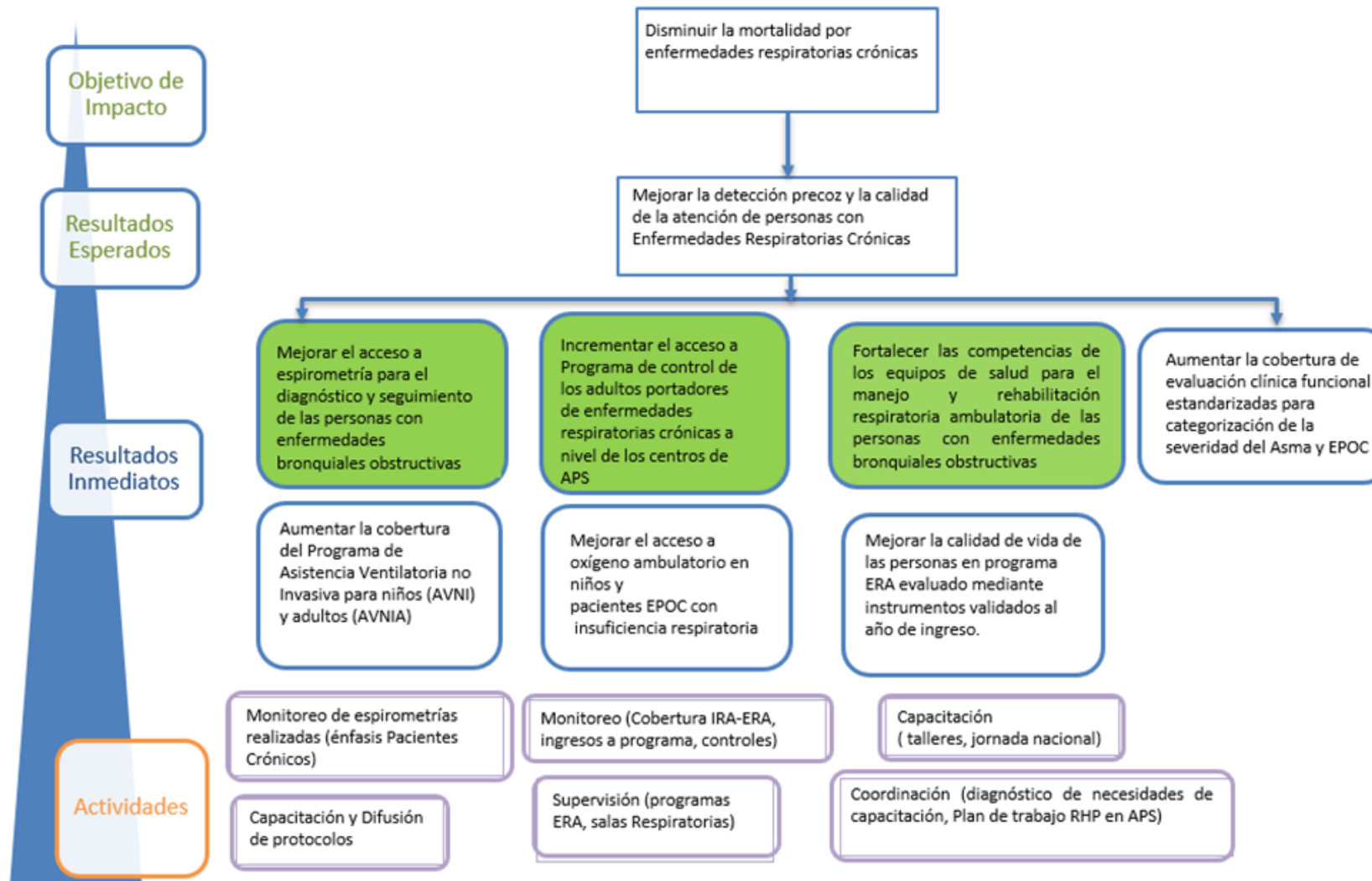
Estado Indicadores Estrategia Nacional de Salud: Infecciones respiratorias agudas*

- OI: tasa de mortalidad específica por IRA: **Avance importante (al 2016)**
- RE: Cobertura inmunización influenza: **Avance importante**
- RE: cobertura inmunización antineumocócica en > 65 años: no medible*
- RE: cobertura inmunización antineumocócica a los 12 meses: **cumpliendo**

*al momento del análisis (primer semestre 2019)

*La indicación de vacuna antineumocócica en adulto mayores ha tenido modificaciones respecto de la población blanco de la intervención. Inicialmente se aplicaba a las personas con 65 años (periodo en que se construyó el indicador y quedó como denominar esta población). Desde el 2015 la población blanco pasó a ser los mayores de 65 años pasando a ser, de acuerdo a la ficha técnica este el denominador. Sin embargo, la forma de cálculo no permite obtener la cobertura indicada, subestimándola al medirla anualmente. El motivo de esto es que la vacuna se administra una sola vez desde los 65 años, por lo tanto, el denominador de la cobertura de un determinado año, debe incluir a los adultos mayores menos aquellos que ya hayan sido vacunados los años previos y que no hayan fallecido, dato que al momento no es posible de obtener (no con facilidad).

Cadena de resultados enfermedades respiratorias crónicas



Indicadores Enfermedades respiratorias crónica

Objetivo de impacto: Disminuir la tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias crónicas

Indicador: tasa de mortalidad por enfermedades respiratorias crónicas, estandarizadas por edad usando población del Censo 2002, y usando los códigos CIE10 J40 a J46 (enfermedades crónicas de las vías respiratorias: bronquitis crónica simple y mucopurulenta, enfisema, otras enfermedades obstructivas crónicas, asma y otros estados asmáticos crónicos).

Resultados esperados	Indicador
Mejorar cobertura y calidad de atención de personas con enfermedades respiratorias crónicas	2.5.1 Porcentaje de población inscrita validada, de 20 años y más, registradas como bajo control en sala ERA con diagnóstico funcional (con espirometría vigente) confirmado de asma o EPOC.
	2.5.2 Porcentaje de población inscrita validada, menor de 20 años, registradas como bajo control en sala IRA con diagnóstico confirmado de asma.
	2.5.3 Porcentaje de pacientes con diagnóstico de asma y EPOC, que mejoran su puntaje de calidad de vida a los 12 meses de su ingreso a los programas respiratorios con respecto a lo evaluado a su ingreso.

Estado Indicadores Estrategia Nacional de Salud: enfermedad respiratoria crónica (ERC)

- OI: Tasa mortalidad ERC: **Avance importante**
- RE: Cobertura de diagnóstico funcional de EPOC o asma A 20 años: No medible
- RE: Cobertura diagnóstico funcional de asma < 20 años: No medible
- RE: Mejoría en calidad de vida de personas con asma y EPOC: **cumpliendo**

Indicadores internacionales de enfermedades respiratorias

Tabla 3: Indicadores internacionales en el tema de enfermedades respiratorias crónicas e infecciones respiratorias agudas

Indicador	Fuente información	Medición internacional	Cobertura poblacional	Periodicidad potencial
Cobertura de vacunación contra influenza en mayores de 65 años	Registro de inmunizaciones (PNI)	OCDE	Total	Anual
Cobertura de vacunación de influenza, neumococo, Haemophilus influenzae, coqueluche según esquema	Registro de inmunizaciones (RNI)	OMS, 100 core health indicators	Total	Anual
Mortalidad prematura por 4 principales enfermedades crónicas no transmisibles (Cáncer, ECV, diabetes, EPOC)	Registros de mortalidad del DEIS	OMS y OPS, ODS	Total	Anual
Muertes evitables en menores de 5 años	Registros de mortalidad del DEIS	ODS	Total	Anual
Búsqueda de atención sanitaria con síntomas de neumonía en menores de 5 años	Encuesta poblacional	OMS, 100 core health indicators	Total	Requiere evaluarse

OMS: Organización Mundial de la Salud

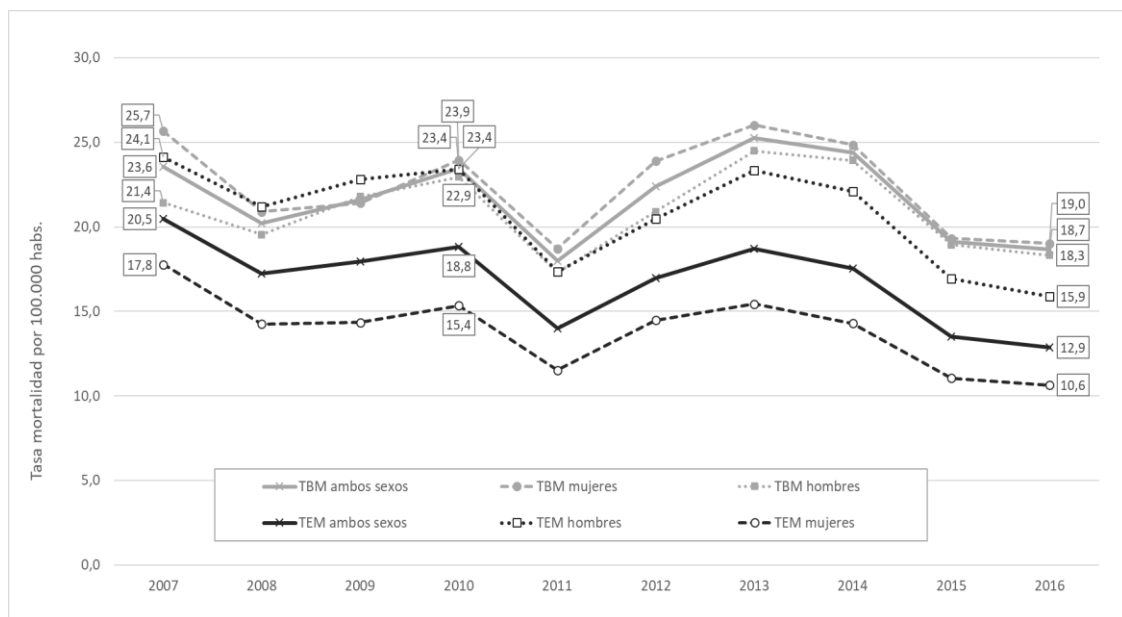
OPS: Organización Panamericana de la Salud

ODS: Objetivos Desarrollo Sostenible

OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

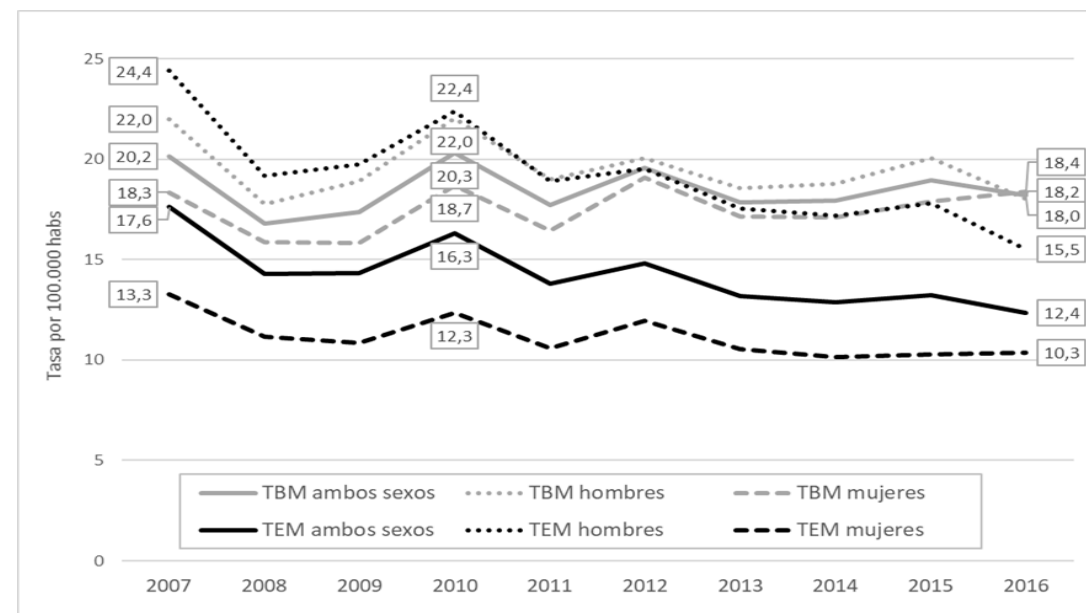
Mortalidad por enfermedades respiratorias

Infecciones respiratorias Agudas



Tasas brutas (TBM) y estandarizadas (TEM) de mortalidad por infecciones respiratorias agudas (códigos CIE 10 J00 a J22), según sexo. Chile, 2007-2016.

Enfermedades respiratorias crónicas



Tasas de mortalidad bruta (TBM) y estandarizada (TEM) por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (códigos CIE 10 J40-J46), según sexo. Chile 2007 al 2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DEIS, MINSAL.

Mortalidad por enfermedades respiratorias: regiones

Infecciones respiratorias Agudas

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Arica y parinacota	13,8	14,1	16,8	14,6	7,4	12,2	20,7	11,3	12,6	10,6	
Tarapacá	9,3	11,3	14,3	14,9	11,7	13,4	22,5	15,3	10,5	10,1	
Antofagasta	21,1	21,0	17,8	20,7	14,2	20,4	24,6	22,1	14,3	17,1	
Atacama	18,8	13,2	12,0	13,5	13,8	7,2	10,7	11,8	11,4	10,0	
Coquimbo	19,3	15,3	16,4	14,2	10,6	13,5	16,7	12,0	11,0	10,9	
Valparaíso+	17,7	16,9	17,6	16,5	13,0	16,0	16,6	16,3	12,0	12,4	
RM	18,9	14,0	13,7	14,8	12,9	15,5	17,7	18,1	13,8	13,8	
O'Higgins	31,7	26,4	21,9	26,9	16,2	22,9	19,4	18,9	13,8	13,6	
Maule	27,2	27,2	27,0	25,4	19,2	25,6	27,1	22,5	16,7	14,6	
Ñuble	22,4	17,2	21,2	20,7	14,7	19,9	17,6	14,3	11,3	7,9	Percentiles
Biobio	20,5	17,1	21,2	21,8	14,8	16,1	19,0	17,1	12,9	11,5	<P10
Araucanía	23,1	18,0	22,6	27,3	15,6	17,3	22,5	16,8	16,9	14,4	P10-P25
Los rios	22,2	23,6	32,1	37,0	21,4	26,6	22,0	19,2	12,8	13,3	P25-P50
Los Lagos	21,6	22,6	21,6	19,6	13,1	13,4	16,3	17,7	13,8	10,9	P50 -P75
Aysén	15,0	8,8	19,8	31,5	24,6	22,8	17,8	19,9	13,6	8,3	P75-P90
Magallanes	16,1	18,7	17,7	22,9	11,9	16,9	12,6	13,6	10,3	7,2	>P90

Tasas estandarizadas de mortalidad por IRA según región y percentil entre el total de tasas observadas. Chile, periodo 2007 al 2016.

Enfermedades respiratorias crónicas

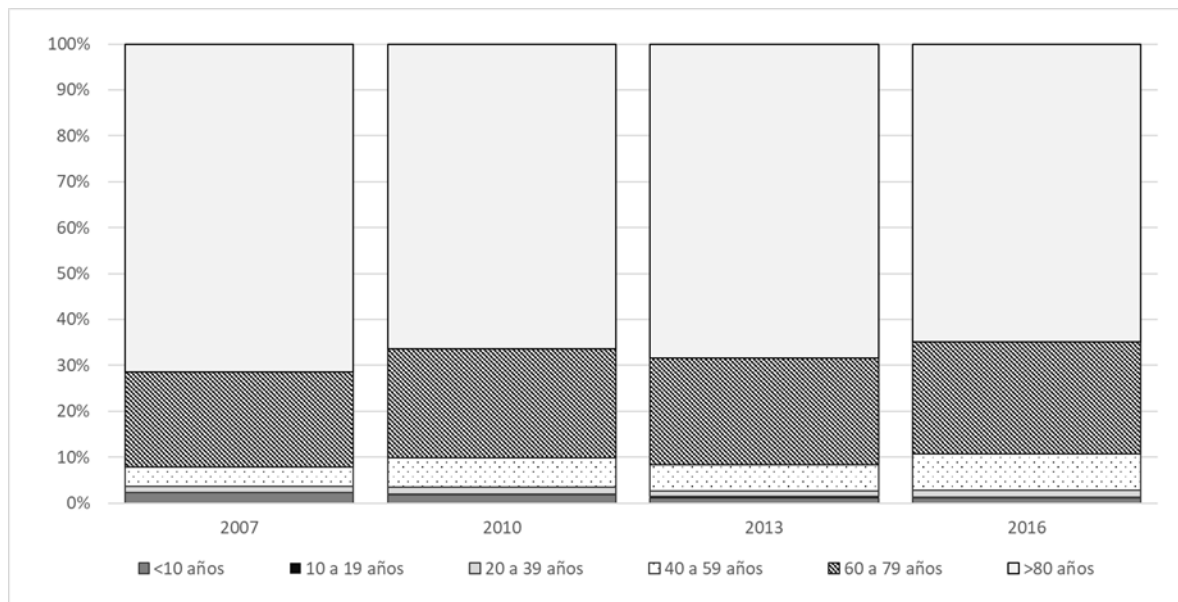
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
Arica y parinacota	16,0	12,5	14,5	12,9	16,1	13,6	11,5	11,6	8,7	9,7	
Tarapacá	12,3	11,6	11,0	11,8	11,2	8,1	8,3	8,8	9,3	6,3	
Antofagasta	13,7	12,1	13,7	11,2	10,2	8,8	13,3	10,3	13,3	13,0	
Atacama	18,6	17,8	15,1	19,2	16,3	21,6	11,5	13,8	14,7	11,4	
Coquimbo	12,1	9,5	11,7	12,4	10,7	9,9	10,4	7,6	9,7	8,7	
Valparaíso	15,0	12,6	11,8	13,5	11,5	11,3	10,4	10,8	11,1	11,1	
RM	19,1	14,7	14,6	17,4	14,4	15,6	13,9	13,6	13,7	12,8	
O'Higgins	18,6	18,0	17,4	17,1	15,0	17,4	16,4	13,4	15,7	15,2	
Maule	18,8	14,7	16,1	19,2	17,9	17,4	17,0	16,9	16,3	15,7	
Ñuble	15,6	17,3	12,5	13,0	14,9	17,0	13,8	14,3	13,9	10,5	Percentiles
Biobio	18,0	13,7	13,6	16,5	12,0	14,3	10,3	10,5	12,3	12,1	<P10
Araucanía	18,3	14,8	15,6	18,5	13,6	15,4	12,9	13,0	12,8	13,1	P10-P25
Los rios	17,5	10,5	15,7	15,8	11,1	15,5	13,2	16,1	14,0	12,9	P25-P50
Los Lagos	24,5	19,9	20,9	24,6	18,0	20,5	17,1	17,2	17,0	17,4	P50 -P75
Aysén	20,2	21,5	18,8	26,3	19,1	31,2	23,2	15,8	19,4	14,2	P75-P90
Magallanes	12,8	16,9	15,3	17,5	16,4	13,0	9,6	17,7	11,1	11,6	>P90

Tasas Estandarizadas de mortalidad por enfermedad respiratoria crónica según región y percentil entre el total de las tasas. Chile, periodo 2007 al 2016

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DEIS, MINSAL.

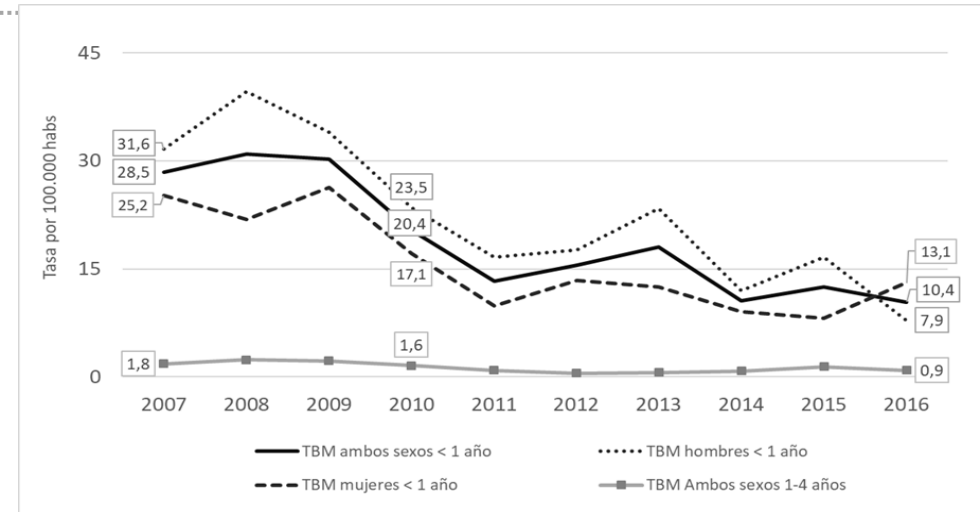
Mortalidad por infecciones respiratorias agudas

Distribución de muertes por infecciones respiratorias agudas según grupos de edad. Chile, 2007, 2010, 2013 y 2016.

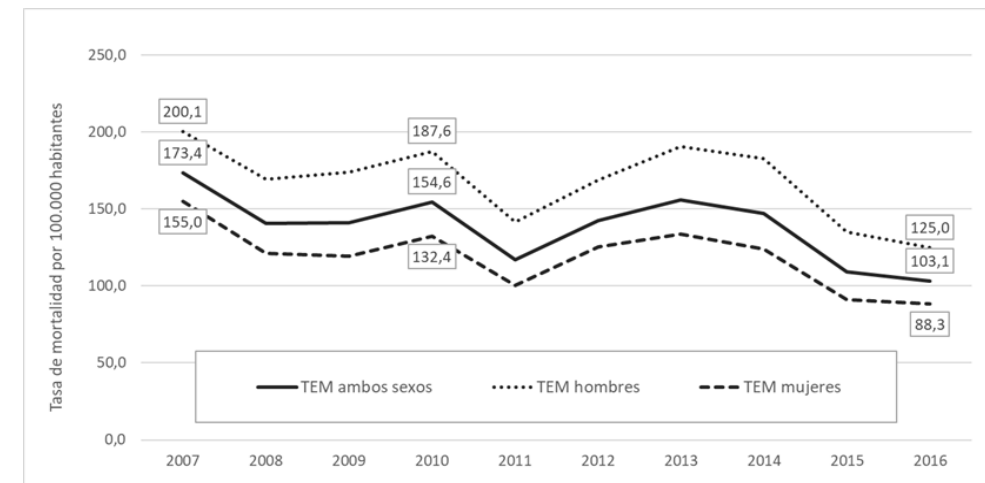


- 90% de las muertes por IRA corresponden a > de 60 años (3.030 individuos para el 2016)
- >80 años entre un 65% y 71% del total de fallecidos por IRA.
- Los <10 años dan cuenta entre el 1% y el 2% del total de fallecidos por IRA

Tasas de mortalidad por infecciones respiratorias para menores de 1 año según sexo y entre 1 y 4 años. Chile 2007-2016.

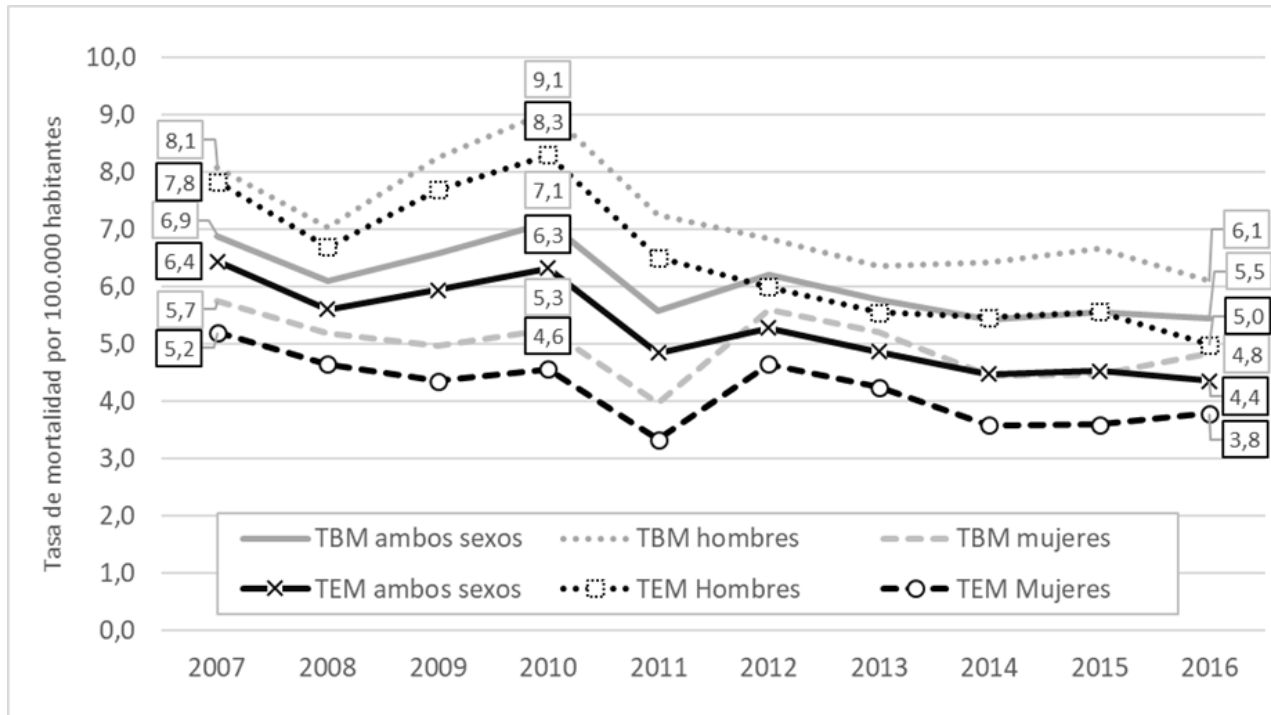


Tasas estandarizadas de mortalidad por infecciones respiratorias para mayores de 60 años, según sexo. Chile 2007-2016.



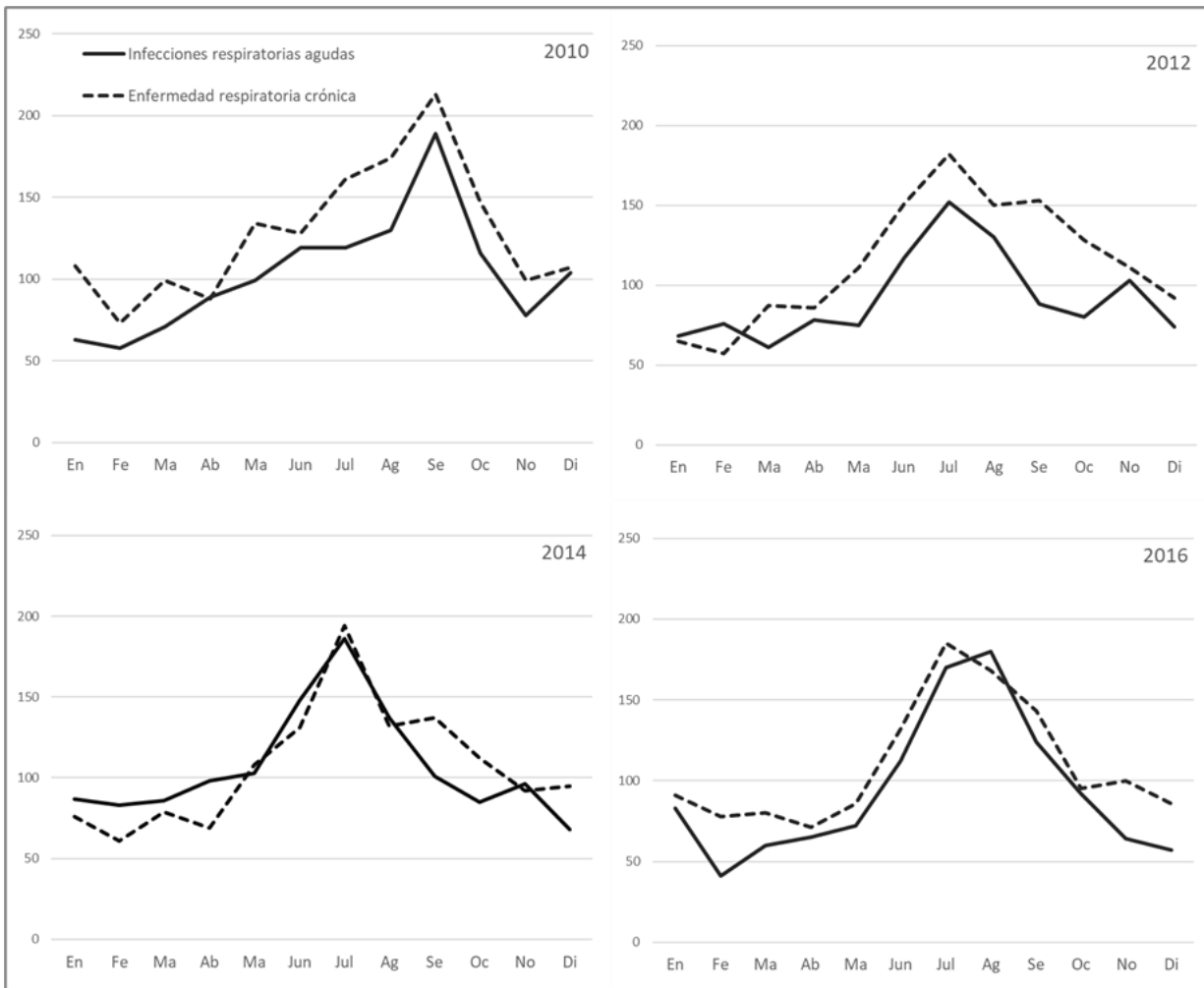
Mortalidad por enfermedad respiratoria crónica

Tasas bruta de mortalidad (TBM) y estandarizada (TEM) por enfermedades crónicas de las vías respiratorias en población de 30 a 69 años (códigos CIE 10 J40-J46), según sexo. Chile 2007 al 2016

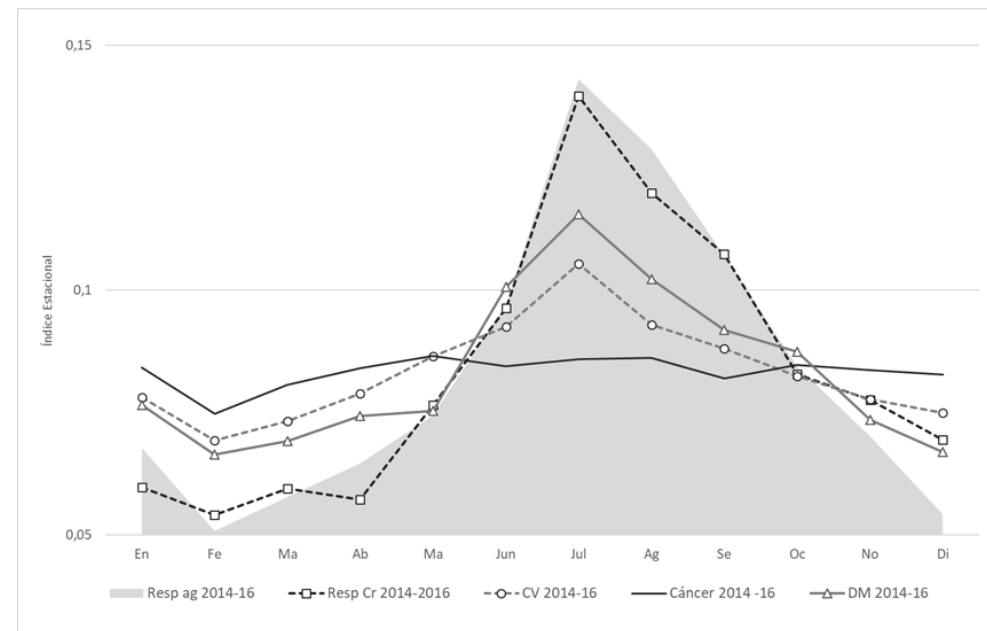


Entre el 81% y el 85% de las muertes se producen en mayores de 70 años, en tanto el grupo considerado como mortalidad prematura (30 a 69 años) representa el 14% a 18% del total de casos, que en términos de número brutos significa entre 471 a 577 muertes entre los 30 y 69 años y de 2.316 a 2.915 muertes en mayores de 70 años.

Mortalidad por enfermedades respiratorias: estacionalidad



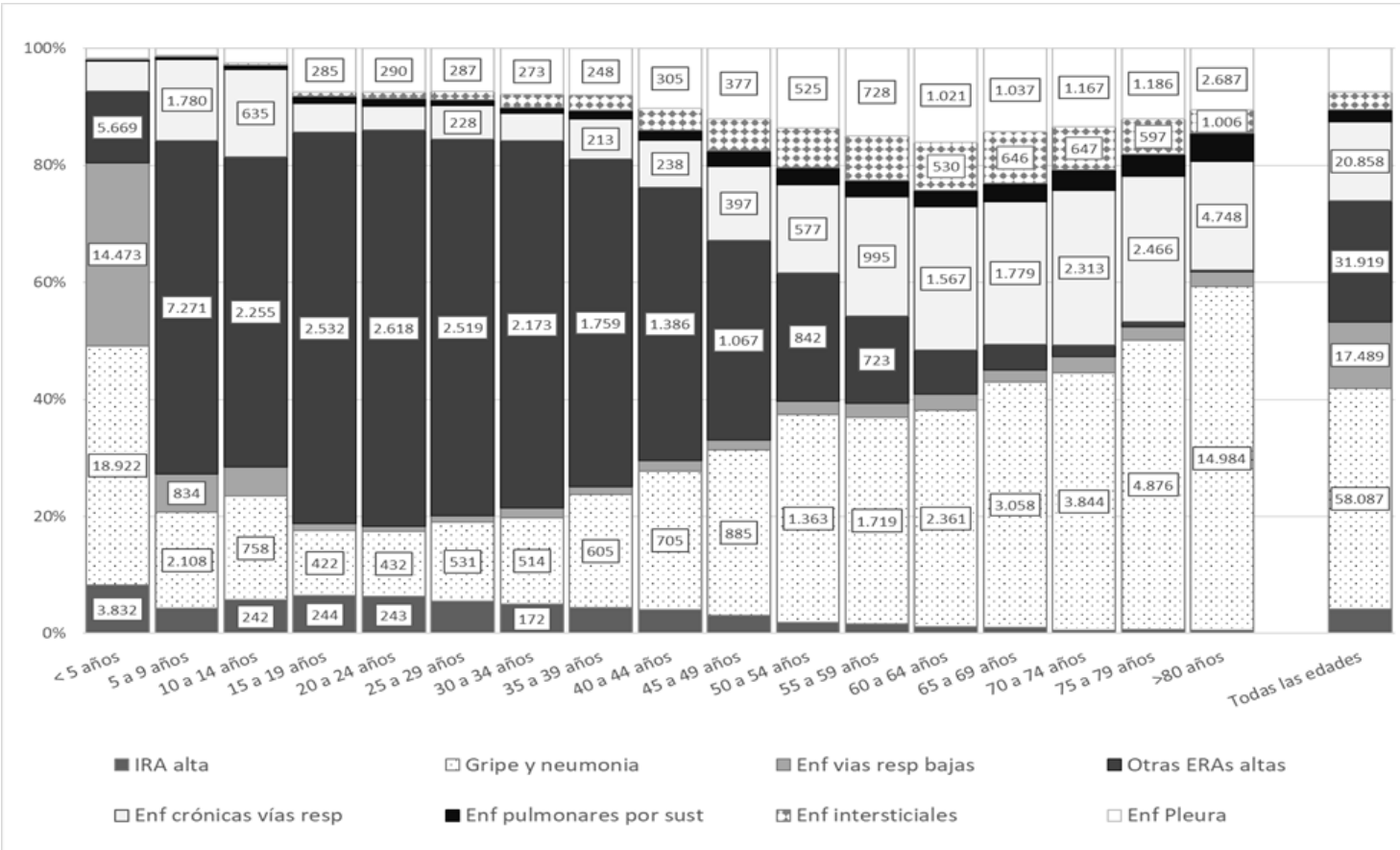
Número de fallecidos por infecciones respiratorias agudas y enfermedad pulmonar crónica en menores de 80 años, según mes de fallecimiento. Chile, 2010, 2012, 2014 y 2016



Índice estacional de infecciones respiratorias agudas (Resp ag), enfermedades respiratorias crónicas (Resp Cr), enfermedades cardiovasculares (CV), diabetes mellitus (DM) y cáncer. Chile, trienio 2014-16.

Hospitalizaciones por enfermedades respiratorias

Distribución porcentual y número de hospitalizaciones (4 mayores) según grupo diagnóstico códigos CIE 10, por quinquenio de edad. Chile, 2017.

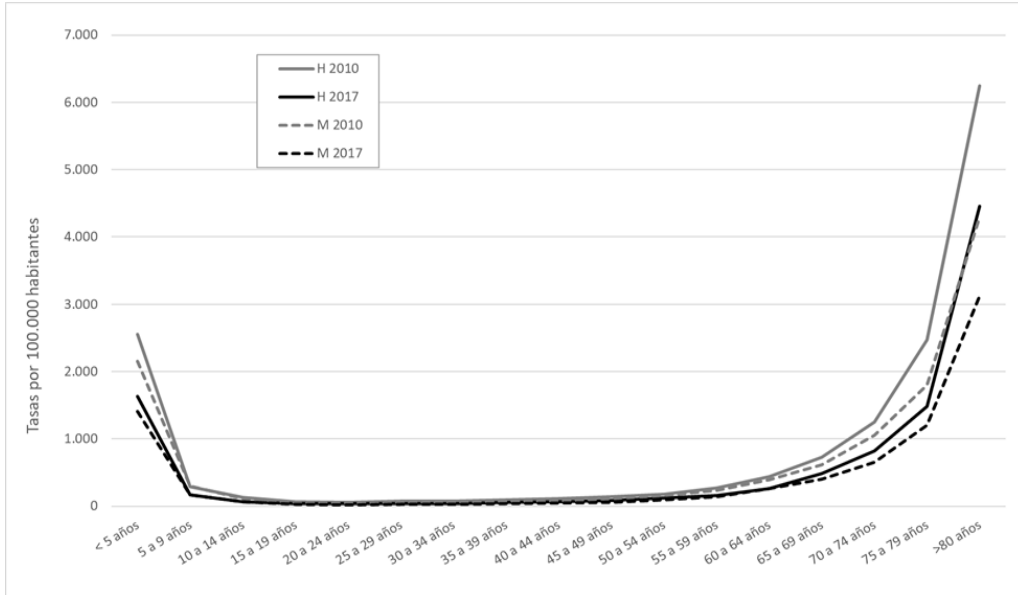


Participación por grupo de edad de las hospitalizaciones de causa respiratoria por sobre todas las hospitalizaciones y de cada grupo de edad en las hospitalizaciones de causa respiratoria.

Edad en años	Hospitalizaciones de causa respiratoria sobre otras hospitalizaciones	Cada grupo de edad sobre el total de hospitalizaciones de causa respiratoria
< 1	27,5%	14,9%
1 a 4	37,1%	17,8%
5 a 9	26,4%	8,8%
10 a 19	6,5%	5,5%
20 a 39	3,0%	9,4%
40 a 59	4,4%	9,8%
60 a 79	9,8%	19,2%
> 80	21,7%	14,5%

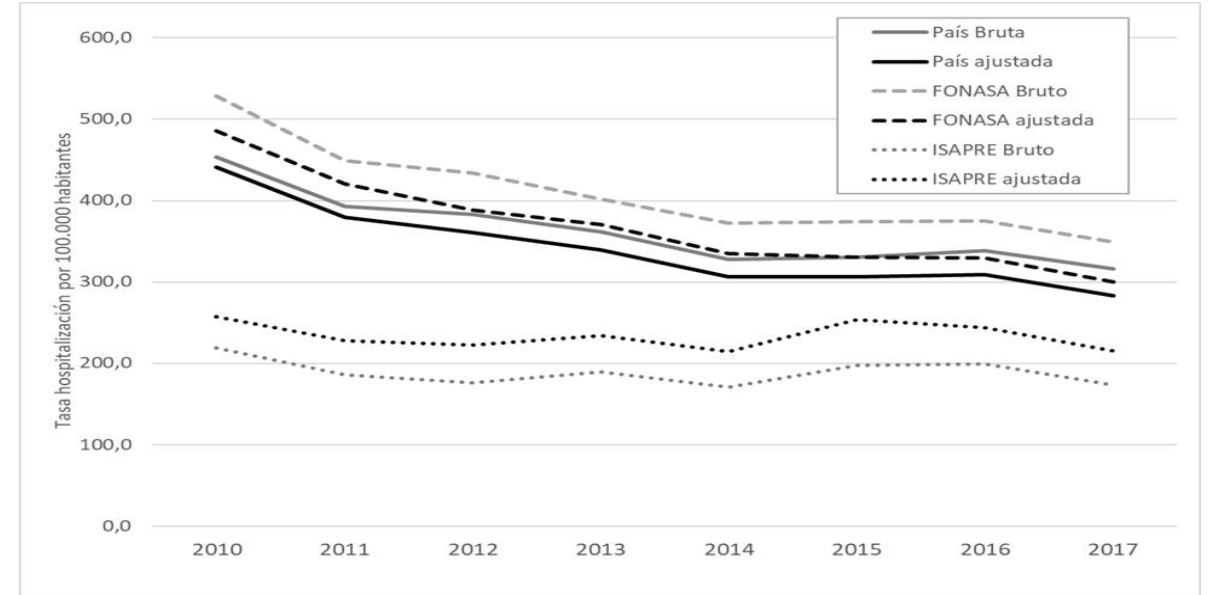
Hospitalizaciones por gripe y neumonía

Tasa de hospitalización por gripe y neumonía (códigos CIE10 J09-18) según sexo y grupo etario. Chile, 2010 y 2017.



H: hombres; M: mujeres

Tasas de hospitalización por gripe y neumonía (códigos CIE10 J09-18) país y según previsión de salud (ISAPRE y FONASA), brutas y ajustadas por edad. Chile, 2010 al 2017



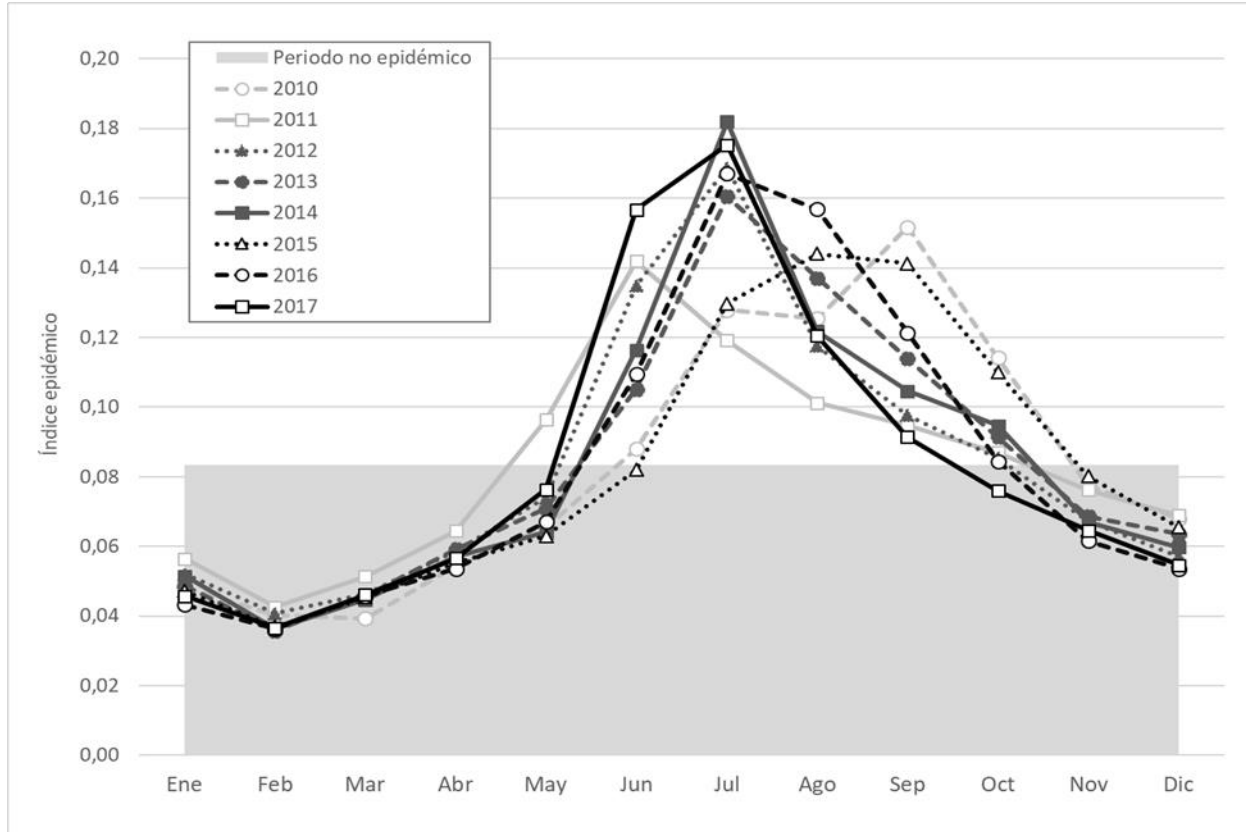
Durante el periodo 2010 al 2017, el número de hospitalizaciones bajó de 77.376 a 56.087, (50% explicado por la disminución en las hospitalizaciones en <5 años

La mediana de estadía estuvo en torno a 5 días para los años estudiados, con un rango intercuartil entre los 3 y 8 días

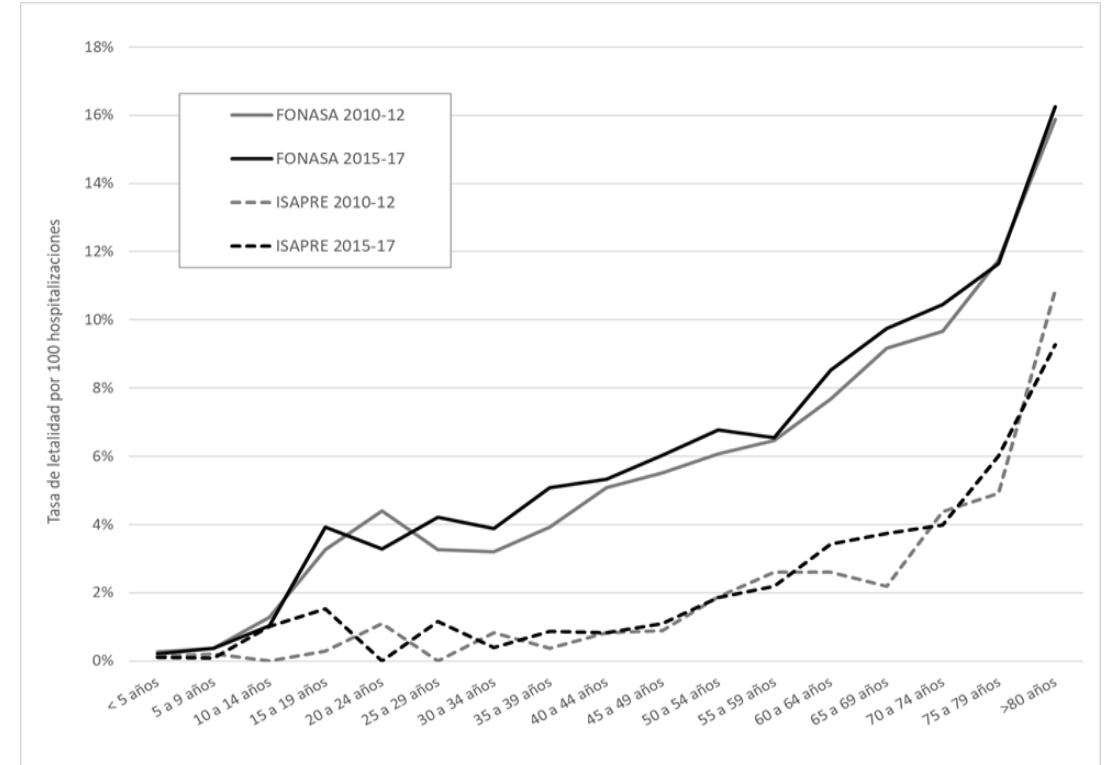
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DEIS, MINSAL.

Hospitalizaciones por gripe y neumonía

Índice estacional (epidémico) de egresos hospitalarios por gripe y neumonía (códigos CIE 10 J09-18). Chile, 2010 al 2017.



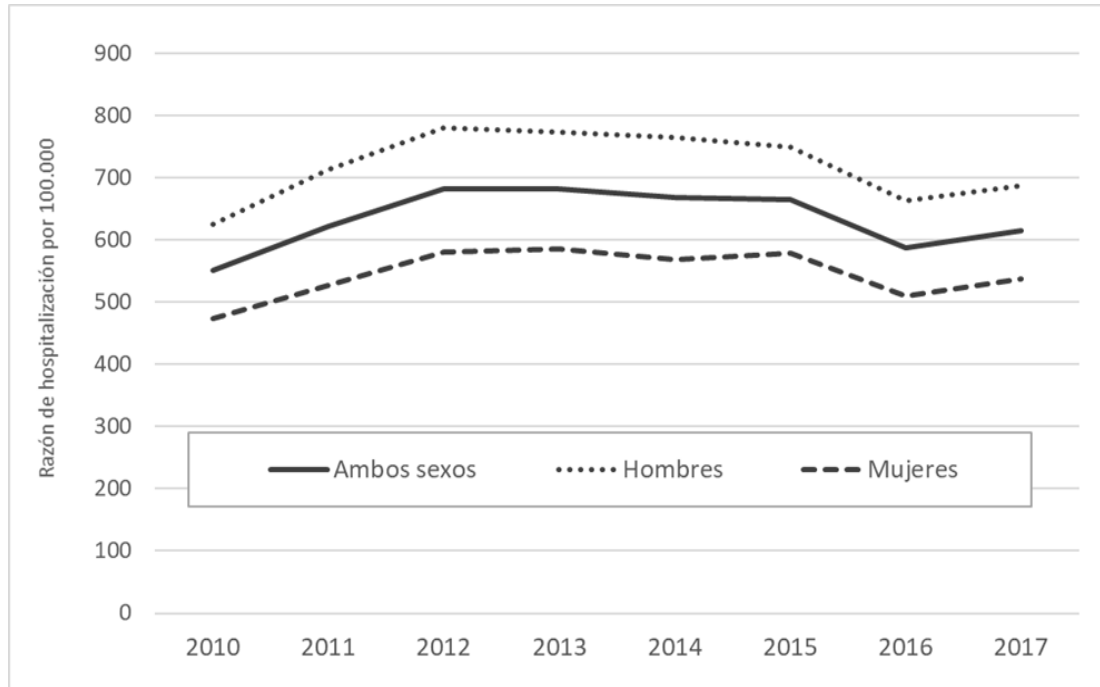
Letalidad hospitalaria para gripe y neumonía según quinquenio de edad y previsión (FONASA o ISAPRE). Chile, trienios 2010-12 y 2015-17.



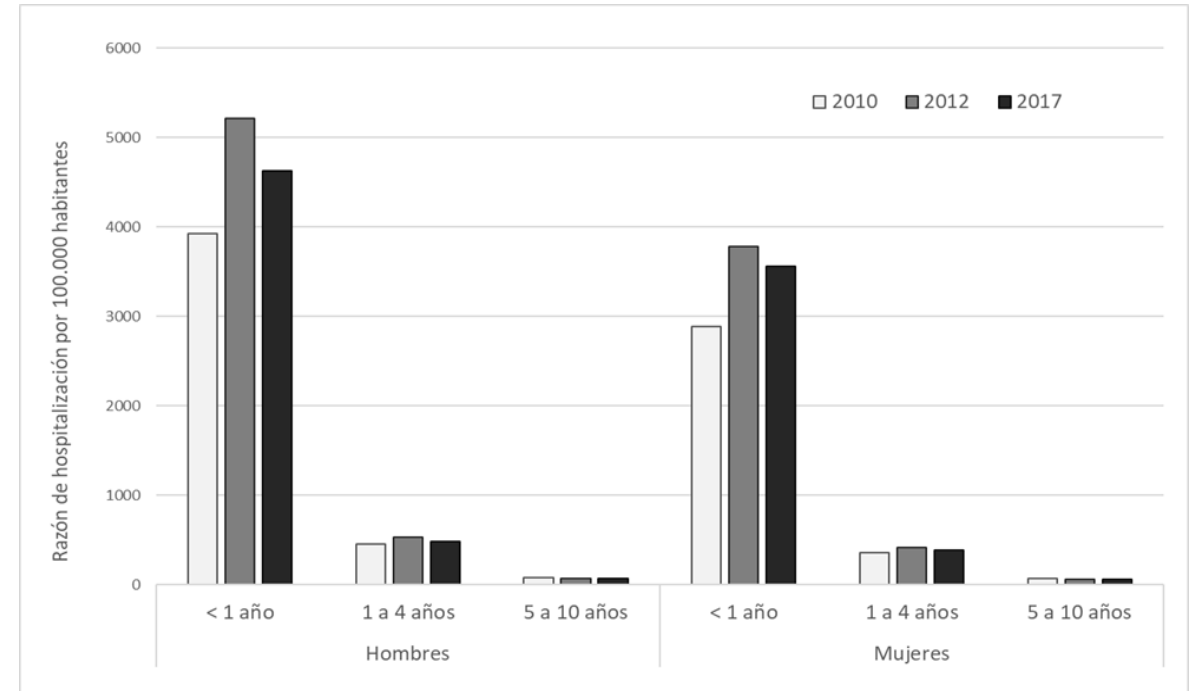
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DEIS, MINSAL.

Hospitalizaciones por infecciones vías aéreas inferiores (< 10 años)

Razón de hospitalización por enfermedades infecciosas de las vías respiratorias inferiores (código CIE 10 J20 a J22) en menores de 10 años, según sexo. Chile, 2010 al 2017.

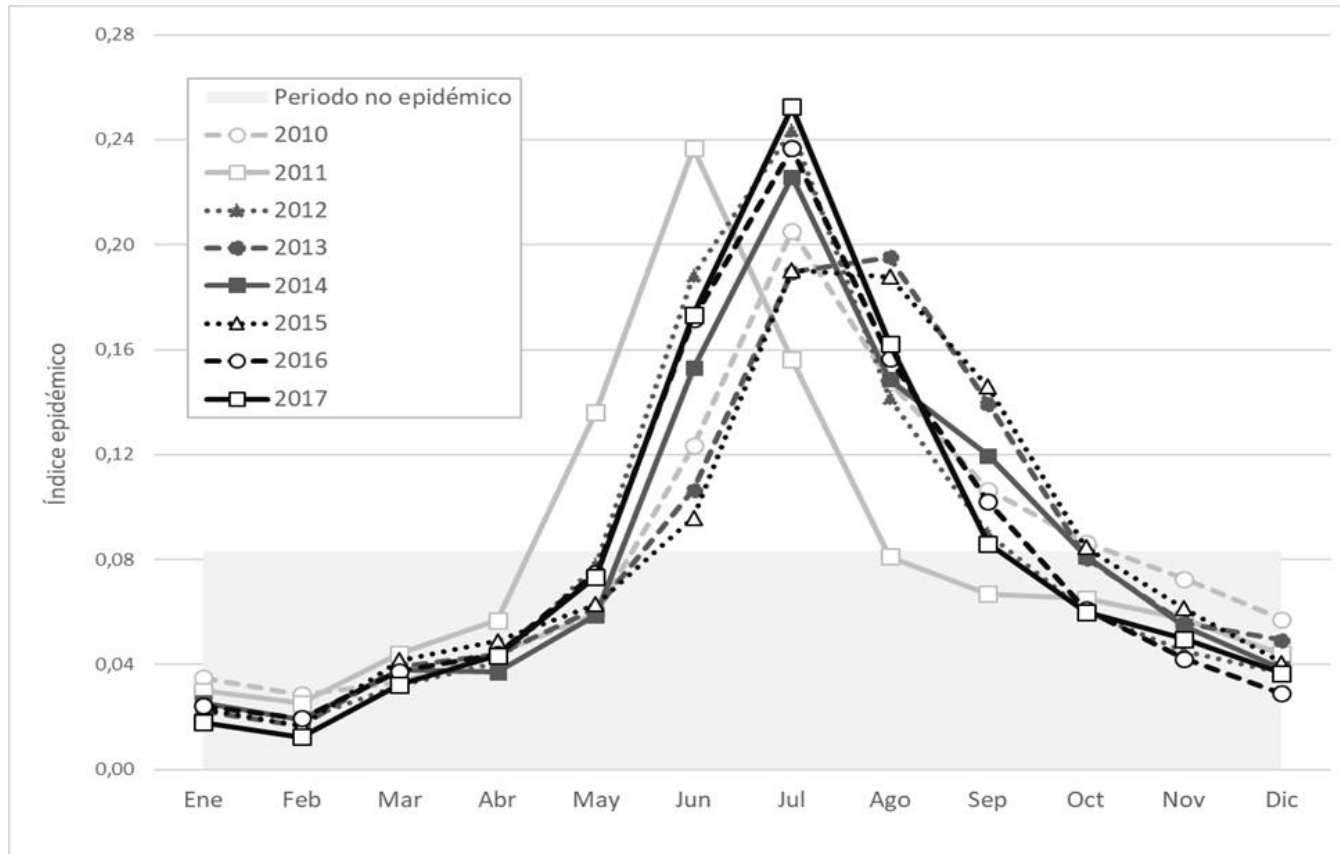


Razón de hospitalización por enfermedades infecciosas de las vías respiratorias inferiores (código CIE 10 J20 a J22) en menores de 10 años, según sexo y edad. Chile, 2010, 2012 y 2017.



Hospitalizaciones por infecciones vías aéreas inferiores (< 10 años)

Índice estacional egresos hospitalarios por enfermedades infecciosas de las vías respiratorias inferiores (código CIE 10 J20 a J22) en menores de 10 años. Chile, 2010-2017.

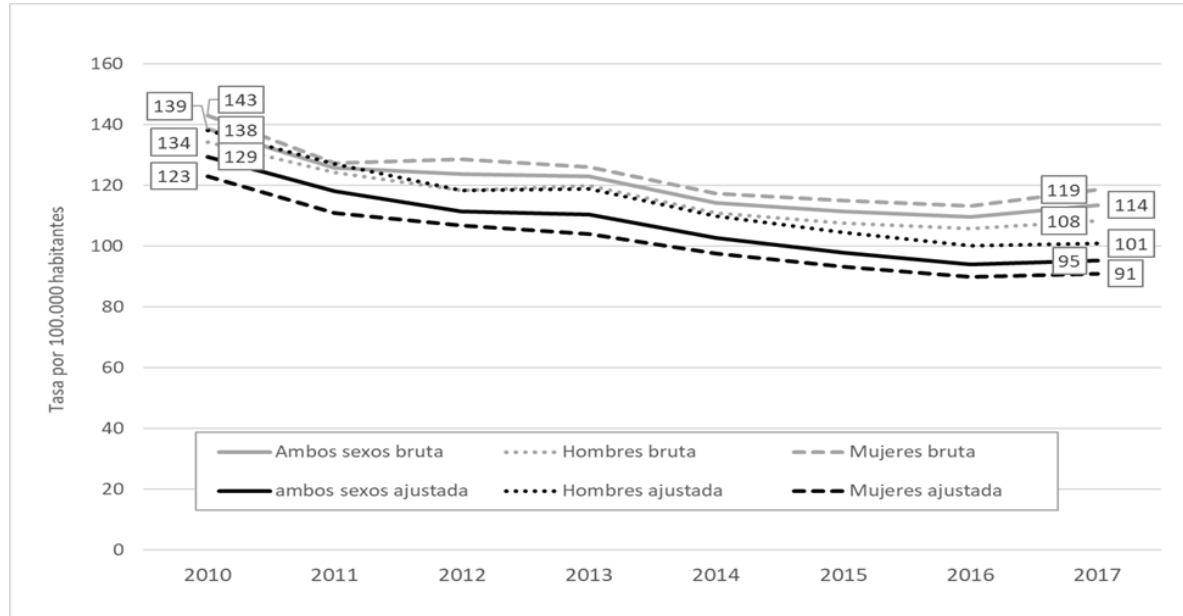


La letalidad hospitalaria observada por este grupo de enfermedades se da fundamentalmente en <1 año, con entre 2 y 6 fallecidos por año.

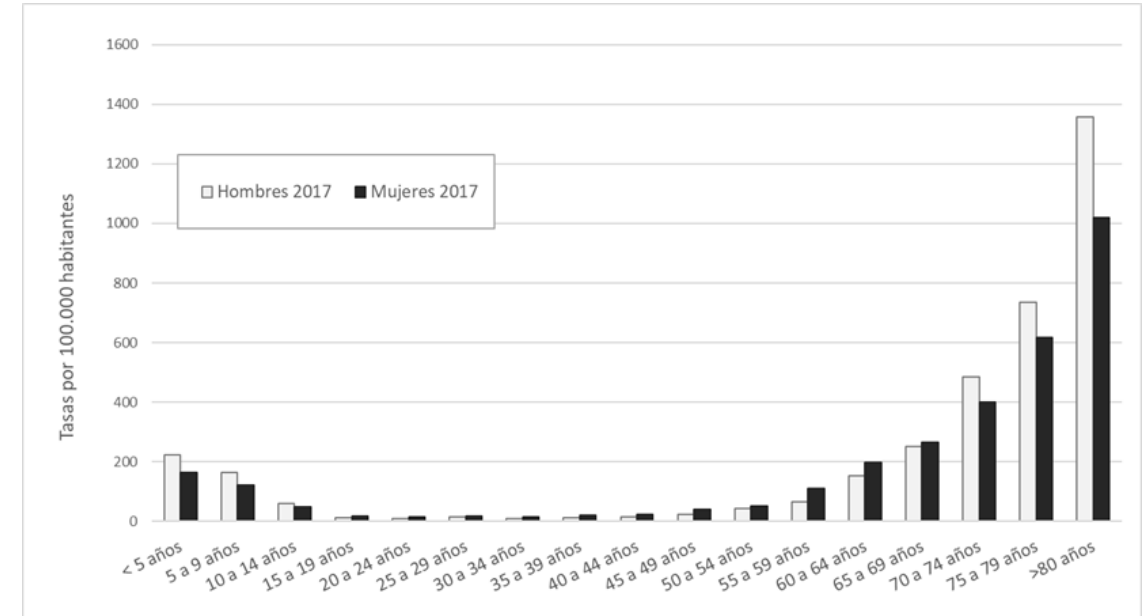
Para la totalidad de <10 años, el número de fallecidos fue de 2 a 9 casos, ninguno de los cuales se produjo en población de 5 a 9 años

Hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J47)

Tasas de hospitalización por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J47) brutas y ajustadas, según sexo. Chile, 2010 al 2017.

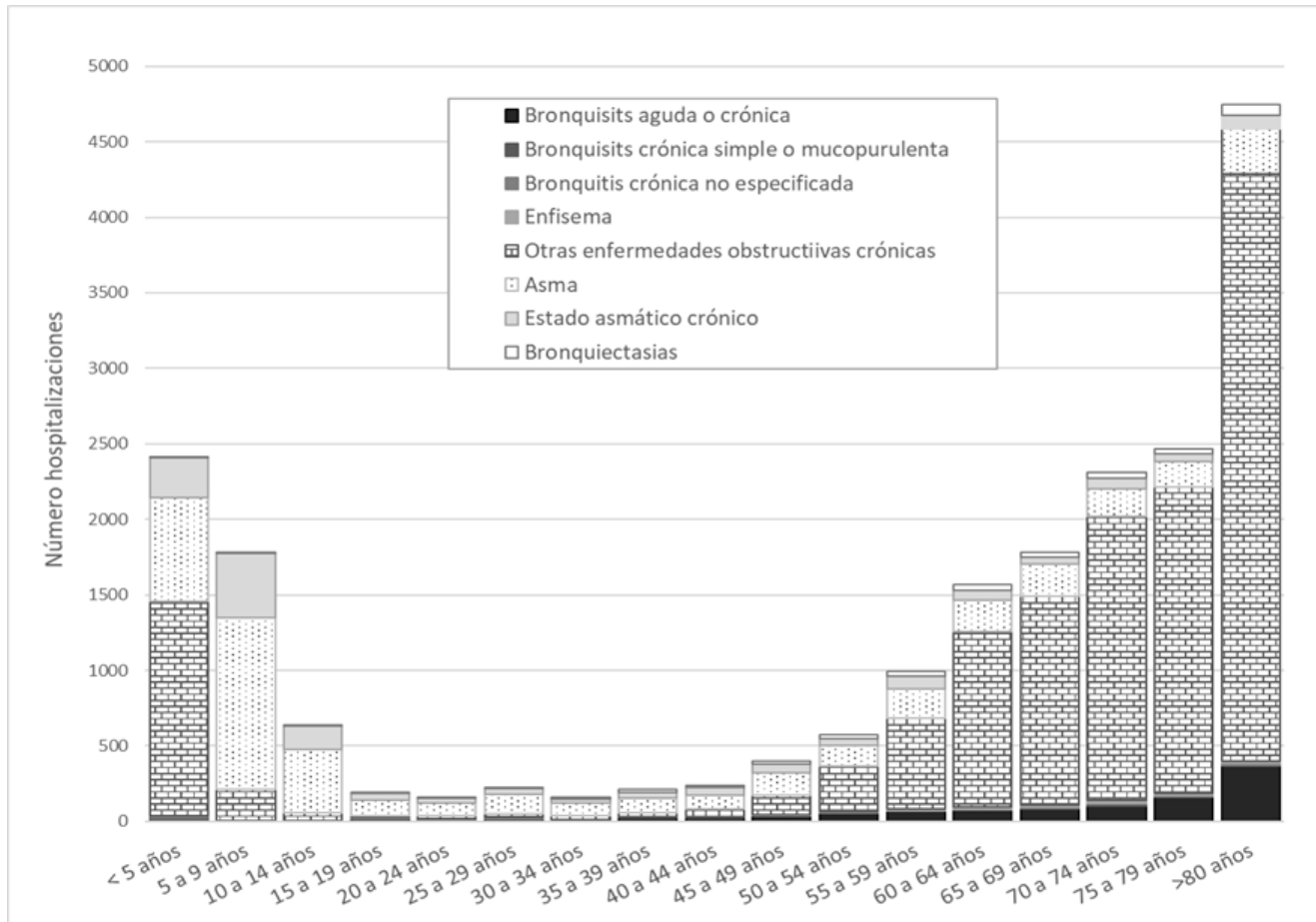


Tasas de hospitalización por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J47) según quinquenio de edad. Chile, 2017.



Hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J47)

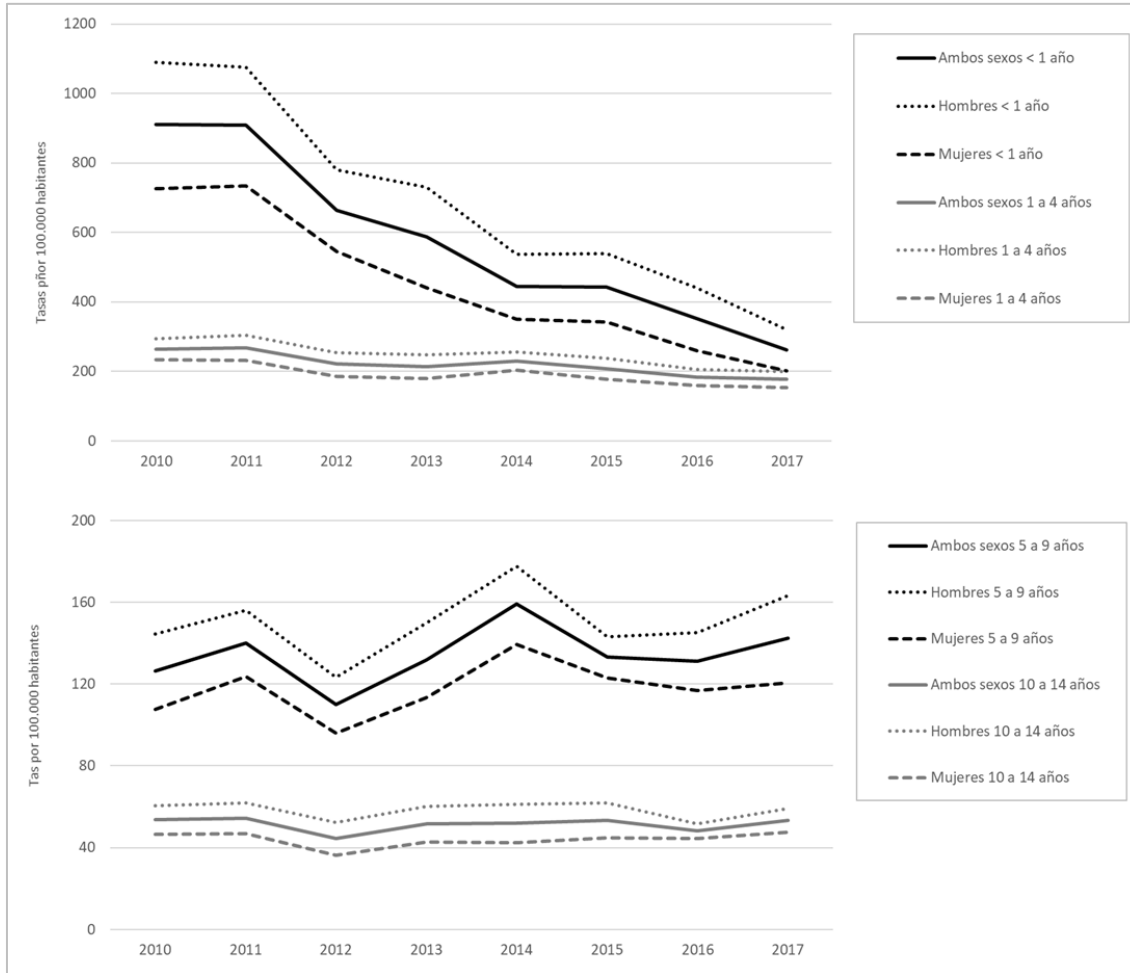
Número de hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 – J47) según patología y quinquenio de edad. Chile, 2017



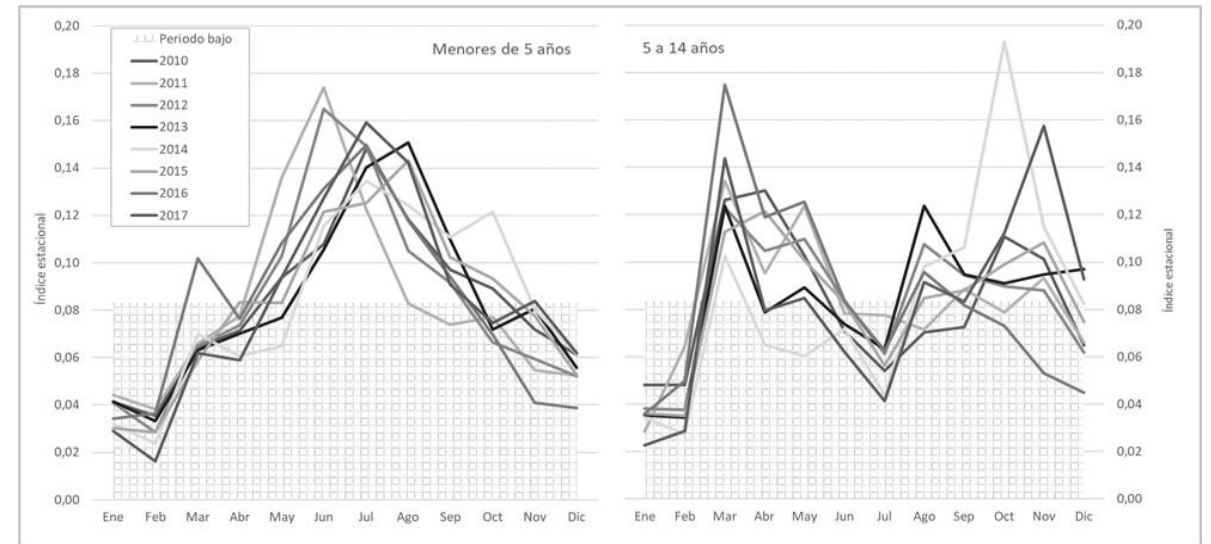
En el grupo CIE 10 J44 de Otras Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas se incluyen los códigos: J44.0 Enfermedad pulmonar obstructiva crónica con infección aguda de las vías respiratorias inferiores; J44.1 enfermedad pulmonar obstructiva crónica con exacerbación aguda, no especificada; J44.8 otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas especificadas; y J44.9 enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no especificada

Hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias < 15 años

Tasas de hospitalización por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J47) por edades específicas (menores de 15 años) y sexo. Chile, 2010 a 2017.



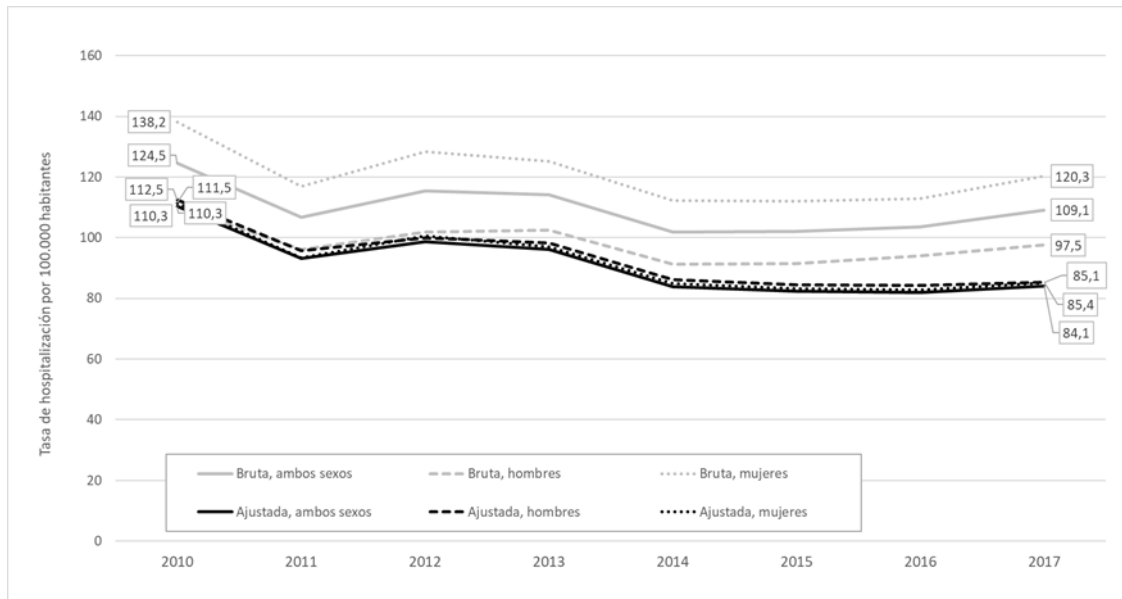
Índice estacional de hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J47) en menores de 5 años y entre los 5 y 14 años. Chile, 2010 a 2017



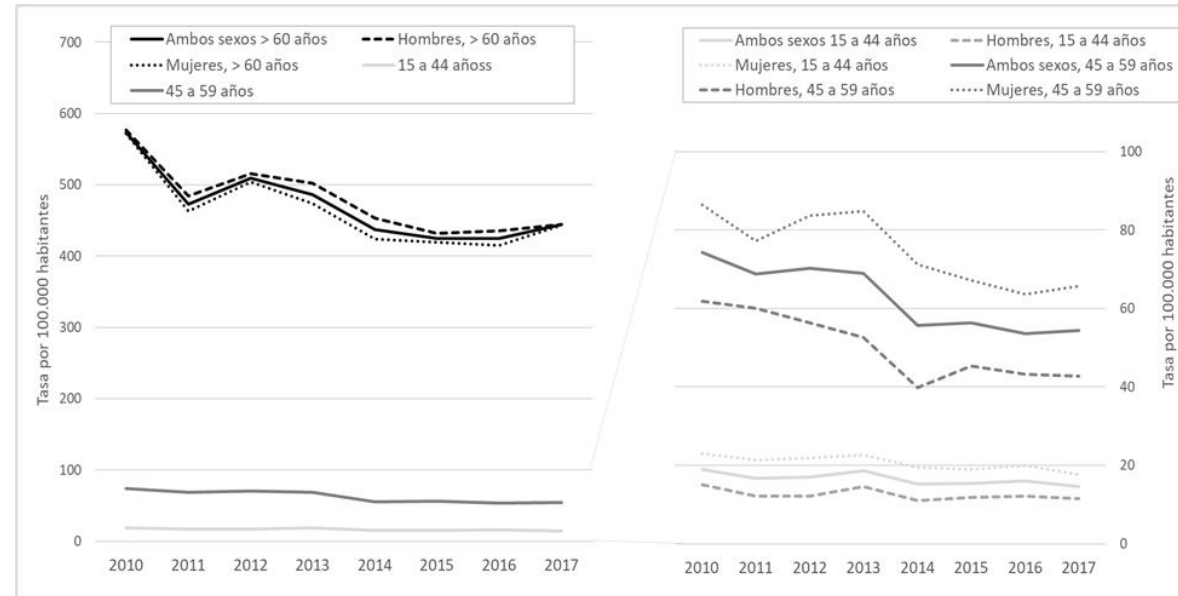
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DEIS, MINSAL.

Hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias > 15 años

Tasas brutas y ajustadas de hospitalización por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (CIE 10 J40 a J447) en >15 años, según sexo. Chile, periodo 2010-2017

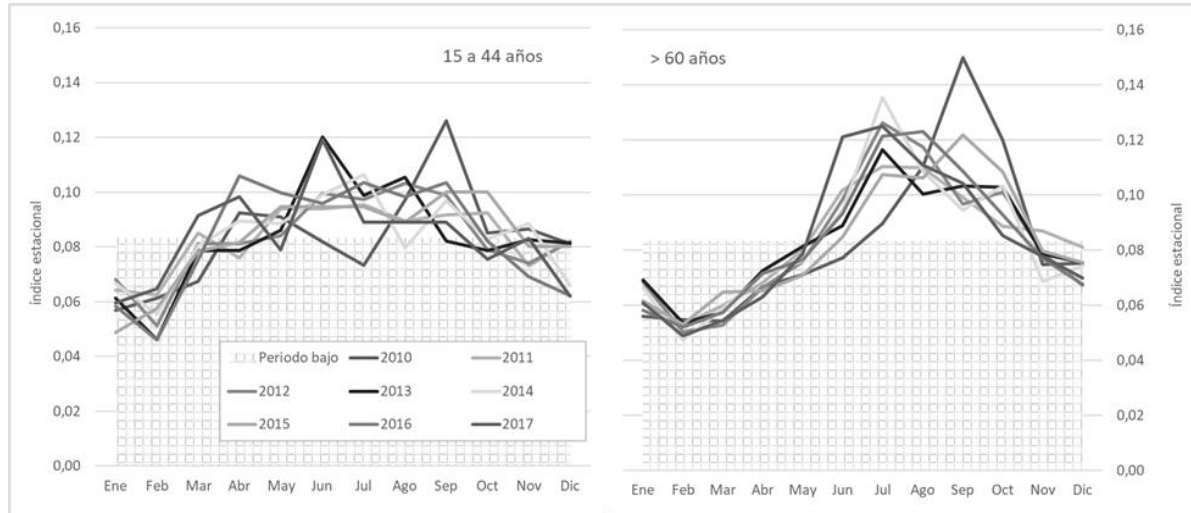


Tasas de hospitalización por enfermedades pulmonares crónicas (CIE 10 J40 a J447), según sexo y grupo de edad. Chile, periodo 2010-2017

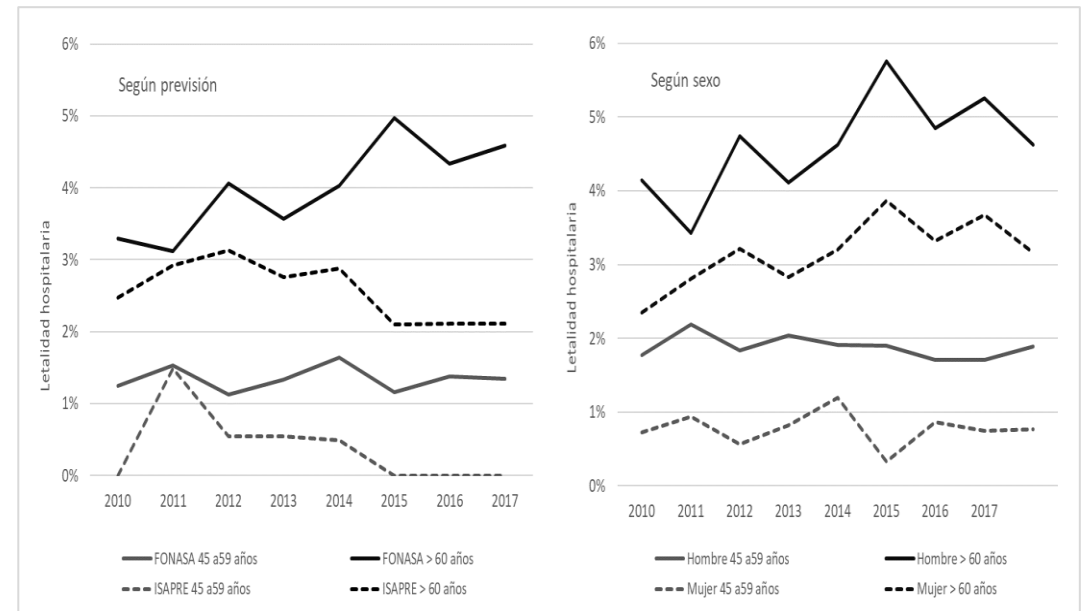


Hospitalizaciones por enfermedades crónicas de las vías respiratorias > 15 años

Índice estacional para hospitalizaciones por enfermedades pulmonares crónicas (CIE 10 J40 a J447) en población de 15 a 44 años y mayores de 60 años. Chile, periodo 2010-2017

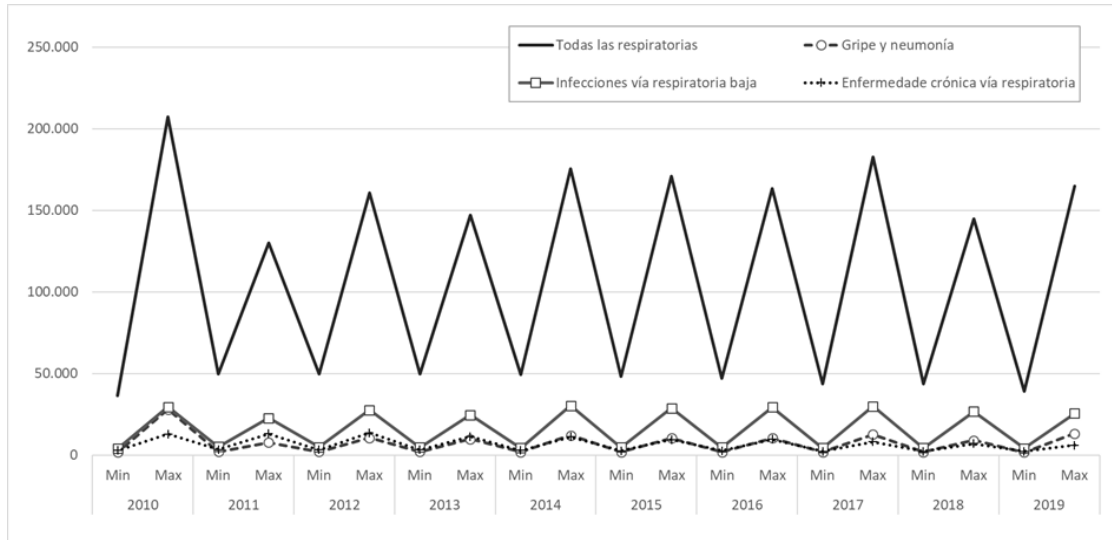


Letalidad hospitalaria para hospitalizaciones por enfermedades pulmonares crónicas (CIE 10 J40 a J447) en población de 45 a 59 años y mayores de 60 años, según sexo y previsión. Chile, periodo 2010-2017.

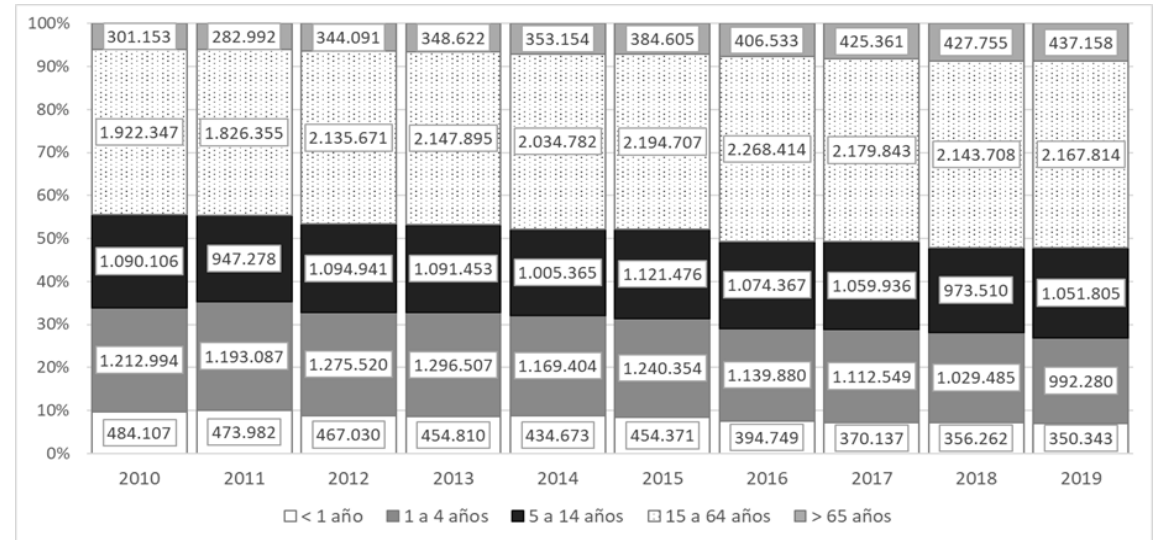


Atenciones de urgencia por enfermedades respiratorias

Números máximos y mínimos de atenciones de urgencia por semana por causa respiratoria, infecciones de las vías respiratorias bajas, gripe y neumonía, y enfermedad crónica de las vías respiratorias, desde establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud incorporados al registro (548 establecimientos). Chile, 2010-2019

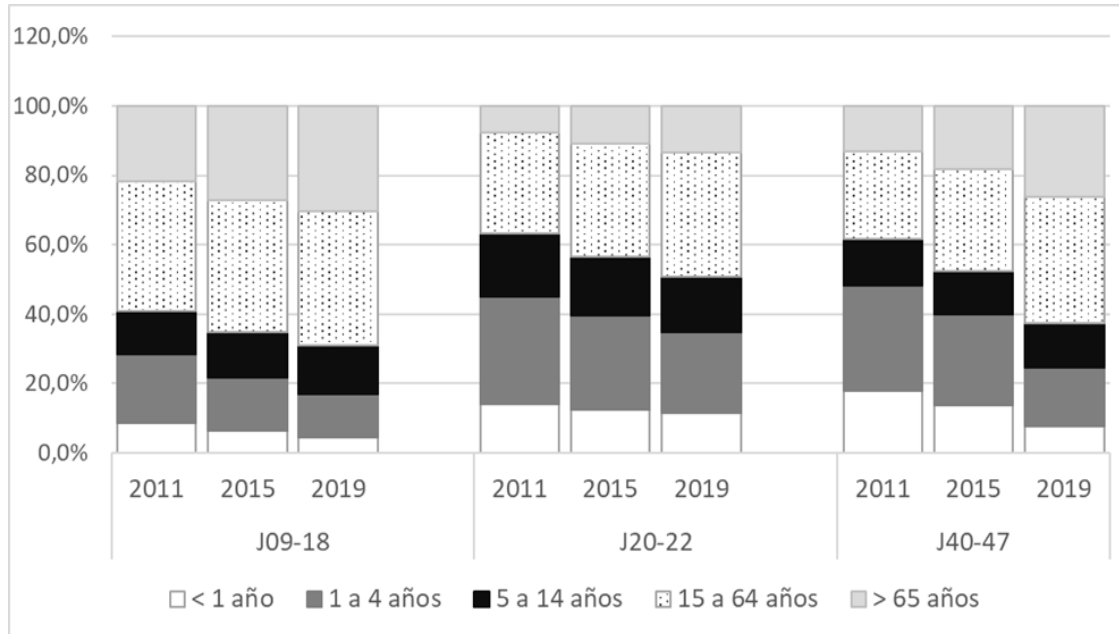


Número y distribución de las atenciones de urgencia de causa respiratoria según grupo de edad. Establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud incorporados al registro (548 establecimientos), Chile, 2010-2019

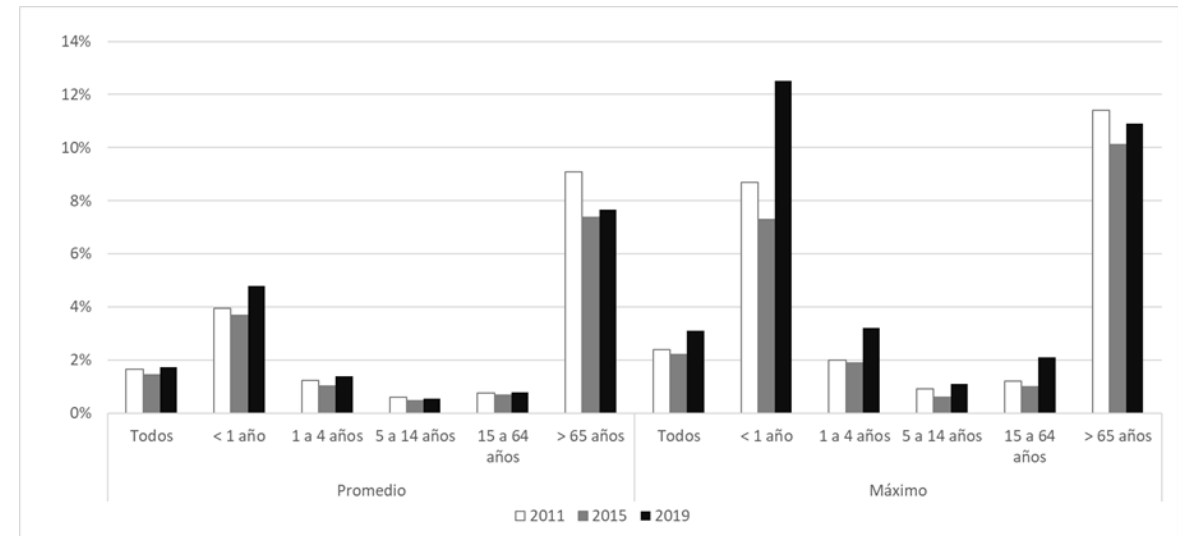


Atenciones de urgencia por enfermedades respiratorias

Distribución de las atenciones de urgencia por infecciones de las vías respiratorias bajas (J20-22), gripe y neumonía (J09-18), y enfermedad crónica de las vías respiratorias (J40 - 47), según grupo de edad. Establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud incorporados al registro (548 establecimientos), Chile, 2010-2019.

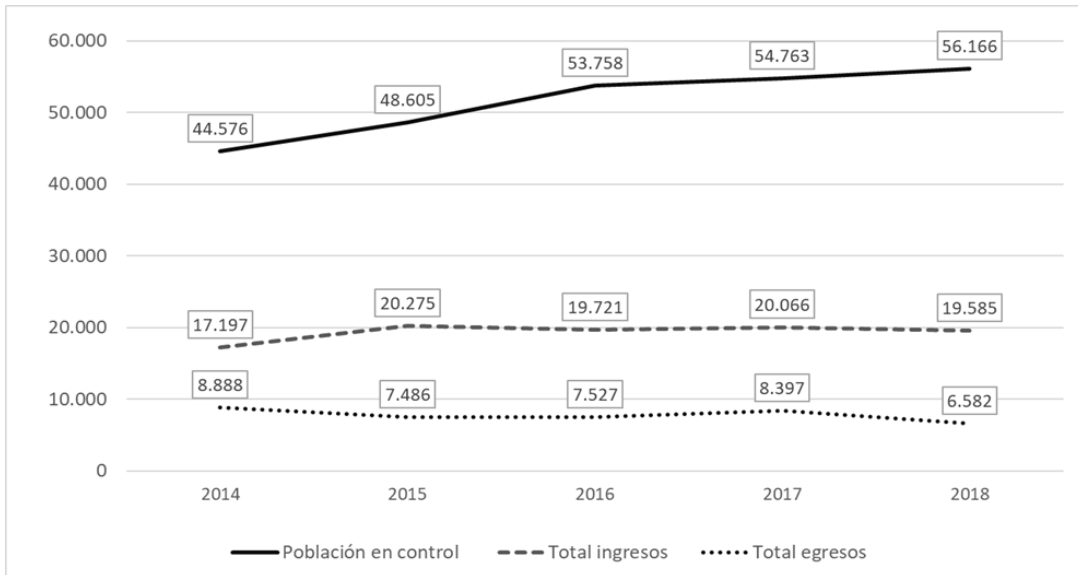


Porcentaje de atenciones de urgencia por causa respiratoria que concluyen con indicación de hospitalización, según grupo de edad. Establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud incorporados al registro (548 establecimientos), Chile, 2010-2019



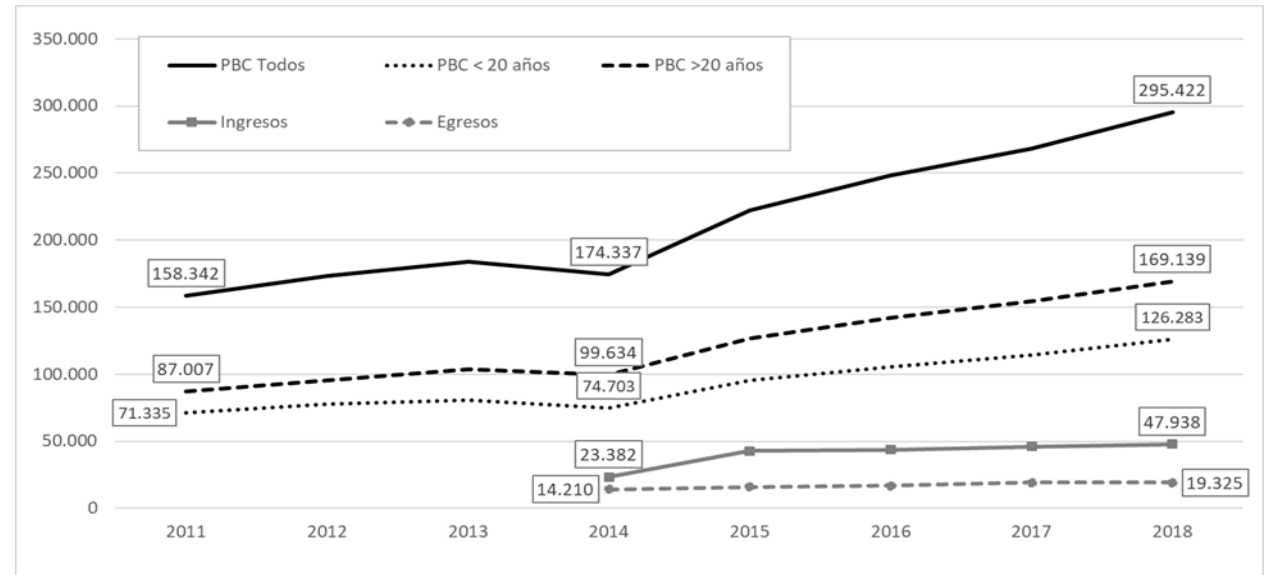
Estadísticas de Salas IRA y ERA

Síndrome bronquial obstructivo (SBO)



Población bajo control a junio de cada año, ingresos crónicos y egresos enero diciembre de cada año, con diagnóstico de síndrome bronquial obstructivo (SBO) en menores de 5 años, en Salas IRA del Sistema Nacional de Servicios de Salud. Chile, 2014-2018.

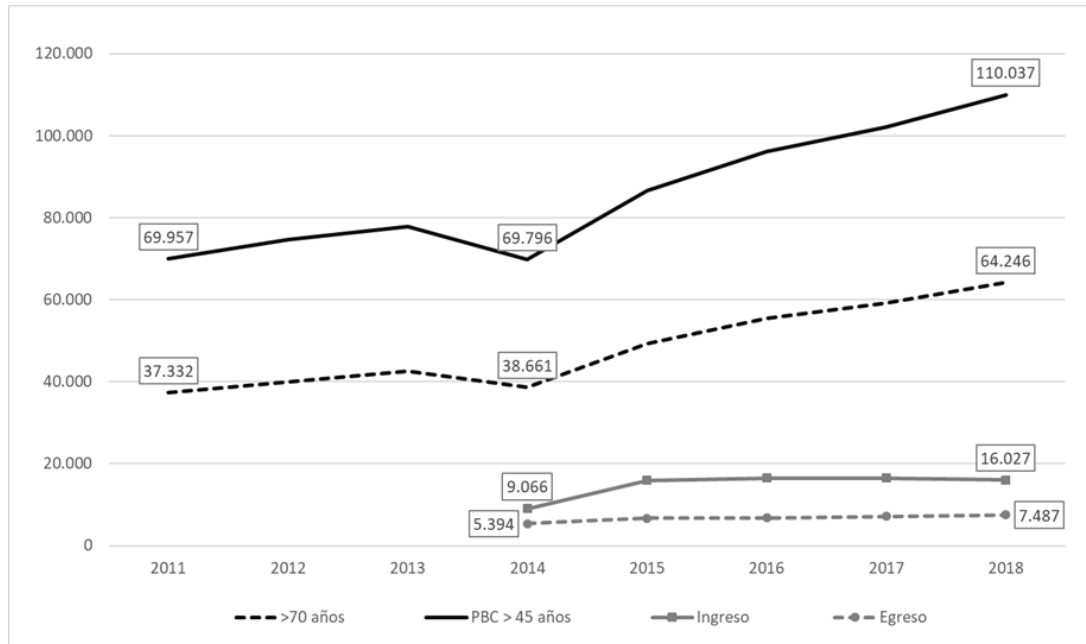
Asma bronquial



Población bajo control (PBC) a junio de cada año, con diagnóstico de asma crónica en menores de 20 años, mayores de 20 años y población total, e ingresos y egresos en Salas IRA y ERA del Sistema Nacional de Servicios de Salud. Chile, 2014-2018.

Estadísticas de Salas IRA y ERA

Población bajo control (PBC) a junio de cada año, con diagnóstico de EPOC en mayores de 45, e ingresos y egresos en Salas IRA y ERA del Sistema Nacional de Servicios de Salud. Chile, 2014-2018.



Cobertura de control de calidad de vida en pacientes con enfermedad respiratoria crónica y porcentaje de población que presenta mejoría en el programa de Salas IRA y ERA en establecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud. Chile, 2015 al 2018.

	Cobertura de control de calidad de vida a los 12 meses	% con mejora respecto del previo
2018	96,9%	78,8%
2017	85,5%	75,1%
2016	52,9%	77,6%
2015	37,7%	84,9%

Inmunizaciones adultos mayores

Cobertura (%) de vacuna anti-influenza en adultos mayores (> 65 años) según región. Chile, 2012 al 2018.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
País	72,9	75,9	75,0	69,7	53,8	57,2	65,1	
De Arica Y Parinacota	68,6	81,8	78,5	70,8	56,2	57,4	59,4	
De Tarapacá	54,7	89,5	73,8	69,2	57,9	62,0	67,4	
De Antofagasta	60,2	66,3	67,0	58,4	45,6	52,2	54,7	
De Atacama	70,3	71,1	74,5	72,5	51,3	56,2	61,3	
De Coquimbo	70,9	72,3	70,4	66,4	51,7	54,6	60,8	
De Valparaíso	67,0	68,5	68,6	65,6	49,0	52,7	62,1	
Metropolitana de Santiago	72,3	74,2	73,2	65,6	49,1	54,0	64,2	
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	71,4	74,3	74,6	70,6	55,6	58,1	66,8	
Del Maule	78,6	82,4	81,6	79,0	63,5	65,3	71,5	
Del Biobío	79,6	81,6	81,6	77,7	61,3	62,8	68,8	
De La Araucanía	80,7	84,9	82,9	80,2	65,0	66,9	72,1	Leyenda
De Los Ríos	73,3	75,5	74,7	68,8	54,3	57,4	60,7	< P25
De Los Lagos	75,3	78,6	77,7	74,7	61,0	61,2	66,3	P25-P50
De Aisén Del Gral. Carlos Ibáñez Del Campo	74,3	78,0	82,0	77,6	65,0	67,1	68,2	P50 - P75
De Magallanes y de La Antártica Chilena	69,1	83,4	80,3	69,6	52,8	53,1	63,6	> P75

Cobertura (%) de vacuna neumocócica polisacárida a los 65 años según región. Chile, 2013 al 2017.

	2013	2014	2015	2016	2017	
País	60,4	54,5	47,6	40,1	32,8	
De Arica Y Parinacota	44,2	40,1	26,2	16,9	11,4	
De Tarapacá	67,8	58,5	51,6	40,7	31,5	
De Antofagasta	52,3	47,5	43,1	35,3	22,5	
De Atacama	37,5	47,3	31,2	24,1	18,9	
De Coquimbo	48,3	43,0	37,1	26,9	22,1	
De Valparaíso	58,3	52,5	45,0	38,7	28,3	
Metropolitana de Santiago	57,0	50,7	44,8	39,5	32,4	
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	78,1	68,3	59,5	45,8	32,3	
Del Maule	60,4	57,4	49,3	42,8	42,1	
Del Biobío	57,5	54,2	50,6	45,0	42,6	
De La Araucanía	81,8	71,7	61,5	48,6	41,1	
De Los Ríos	66,6	56,9	45,3	33,2	22,5	< P25
De Los Lagos	74,0	66,4	57,0	42,0	33,0	P25-P50
De Aisén Del Gral. Carlos Ibáñez Del Campo	105,2	96,1	90,5	63,0	47,6	P50 - P75
De Magallanes y de La Antártica Chilena	67,2	55,7	50,0	41,3	24,7	> P75

Estas últimas coberturas hay que mirarlas con detención y considerando los cambios del programa en el periodo. Para los años 2014 y 2013, en que se vacunaba a los 65 años, los vacunados fueron 79.414 y 74.025 adultos mayores, respectivamente. El año 2017, se vacunaron 48.792 personas de 65 años y 210.356 personas de 66 años o más, dando un total de 259,148 adultos mayores vacunados en un año. Los mayores de 65 años para el 2017 son 2.004.302, correspondiendo entonces a una cobertura subestimada de 13%, sin considerar que otro porcentaje de la población estaría vacunado como parte de la cobertura alcanzada del 2013 al 2016, y que debería ser restado del denominador

Inmunizaciones antineumococo 12 meses

Cobertura (%) de vacuna anti-influenza en adultos mayores (> 65 años) según región. Chile, 2012 al 2018.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
País	72,9	75,9	75,0	69,7	53,8	57,2	65,1	
De Arica Y Parinacota	68,6	81,8	78,5	70,8	56,2	57,4	59,4	
De Tarapacá	54,7	89,5	73,8	69,2	57,9	62,0	67,4	
De Antofagasta	60,2	66,3	67,0	58,4	45,6	52,2	54,7	
De Atacama	70,3	71,1	74,5	72,5	51,3	56,2	61,3	
De Coquimbo	70,9	72,3	70,4	66,4	51,7	54,6	60,8	
De Valparaíso	67,0	68,5	68,6	65,6	49,0	52,7	62,1	
Metropolitana de Santiago	72,3	74,2	73,2	65,6	49,1	54,0	64,2	
Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	71,4	74,3	74,6	70,6	55,6	58,1	66,8	
Del Maule	78,6	82,4	81,6	79,0	63,5	65,3	71,5	
Del Biobío	79,6	81,6	81,6	77,7	61,3	62,8	68,8	
De La Araucanía	80,7	84,9	82,9	80,2	65,0	66,9	72,1	Leyenda
De Los Ríos	73,3	75,5	74,7	68,8	54,3	57,4	60,7	< P25
De Los Lagos	75,3	78,6	77,7	74,7	61,0	61,2	66,3	P25-P50
De Aisén Del Gral. Carlos Ibáñez Del Campo	74,3	78,0	82,0	77,6	65,0	67,1	68,2	P50 - P75
De Magallanes y de La Antártica Chilena	69,1	83,4	80,3	69,6	52,8	53,1	63,6	> P75

Análisis de actividades de planificación operativa anual (POA)

Infecciones respiratorias agudas

Distribución actividades programadas en la POA en el tema de infecciones respiratorias agudas, por resultado esperado

Categoría	2018	2017	2016	Total Periodo
Total actividades POA Tema Infecciones Respiratorias Agudas	164	212	81	457
Total actividades RE Mejorar la Calidad y Oportunidad de la atención de pacientes con enfermedades respiratorias agudas	69	81	59	209
Total actividades RE Mejorar las Coberturas de vacunación contra influenza y neumococo en los grupos objetivos definidos	95	131	22	248

Distribución actividades programadas en la POA en el tema de Enfermedad Respiratoria Aguda, por resultado esperado

Categoría	2018	2017	2016	Total Periodo
Total actividades POA Tema Enfermedades Respiratorias Crónicas	66	88	38	192
Total actividades RE Mejorar la Detección Precoz y la calidad de la atención de personas con Enfermedades Respiratorias Crónicas	66	88	38	192

RE1 “Mejorar la Calidad y Oportunidad de la Atención de pacientes con enfermedades respiratorias agudas”

Con mayor frecuencia se planifica y ejecuta actividades para los resultados inmediatos “Fomentar el desarrollo de auditorías de las personas que fallecen por neumonía en su domicilio”, y “Fomentar el cuidado y medidas preventivas en <7 meses con riesgo SEVERO de morir por neumonía incentivando las visitas domiciliarias integrales y acciones de promoción y prevención primaria a realizar en las consultas y controles de pacientes en el centro de APS”.

Monitoreo (52,6%): abocadas al seguimiento de auditorías por fallecimiento en el domicilio por neumonía y en el seguimiento de la ejecución de visitas domiciliarias integrales a niños menores de 7 meses.

Supervisión (16,7%): centradas en la revisión de registros en la plataforma para auditorías por muerte, y aplicación de score de riesgo para niños y realización de visitas domiciliarias (VD) a partir de lo dispuesto en la ficha clínica.

Coordinación (12,5%): se centran en reuniones para reforzar la aplicación de auditorías, difundir el uso de la plataforma, preparar capacitaciones y elaborar y hacer seguimiento a planes regionales de campaña de invierno.

Fuente: Elaboración propia Departamento Estrategia Nacional de Salud, MINSAL.

Nota metodológica: Análisis descriptivo a partir de las actividades dispuestas en el Plan Operativo Anual 2016, 2017 y 2018, por Servicios de Salud y Seremis de Salud.

Análisis de actividades de planificación operativa anual (POA)

Infecciones respiratorias agudas II

RE2 “Mejorar las Coberturas de vacunación contra influenza y neumococo en los grupos objetivos definidos”.

Las acciones programadas se enfocan principalmente en el RI “Mejorar la coordinación de los establecimientos de salud del sector público y privado para asegurar el cumplimiento de los objetivos sanitarios, y procedimientos estándares de calidad del PNI”, y “Contar con personal de salud capacitado basado en los procedimientos estándares de calidad del PNI”.

Coordinación: abocadas a la realización de reuniones periódicas de encargados PNI de seremi y servicios, reuniones técnicas con encargados en establecimientos de salud público y privados, y elaboración de plan anual de vacunación a nivel regional.

Monitoreo: se centran en el seguimiento y reporte a través de informes periódicos de coberturas de vacunación anti-influenza y antineumocócica.

Capacitación: se centran en la realización de jornadas anuales para entregar lineamientos de vacunación, en el cual participan distintos profesionales de salud. También se realizan talleres a Técnicos de Enfermería Nivel superior (TENS), respecto de normas y sistema de registro.

RE3 “Mejorar la detección precoz y la calidad de la atención de personas con Enfermedades Respiratorias Crónicas”.

Con mayor frecuencia se planifican y ejecutan actividades en torno a los resultado inmediato “Incrementar el acceso a programa de control de los adultos portadores de enfermedades respiratorias crónicas a nivel de los centros de APS/Aumentar cobertura de programas de Salud Respiratoria tanto en población pediátrica y adolescente (IRA), y adulta y adulta mayor (ERA)”, y “Fomentar la realización de rehabilitación pulmonar en pacientes bajo control en Sala ERA con diagnóstico de EPOC etapa A”.

Monitoreo: abocadas al seguimiento de las coberturas a pacientes crónicos de los programas IRA-ERA, así como de la implementación y cobertura a pacientes con EPOC A de programas de Rehabilitación pulmonar.

Capacitación: se centran en jornadas dirigidas a funcionarios de la red asistencial involucrados en la atención de pacientes crónicos, abordando temáticas relacionadas con manejo de enfermedades respiratorias en niños y adultos, y algunas específicas en rehabilitación pulmonar, y flujogramas de atención de programas.

Coordinación: se centran en reuniones de referentes del programa a nivel regional y/o con profesionales de la red asistencial para definir estrategias en la mejora de coberturas y la elaboración de planes de implementación de programas de rehabilitación pulmonar, que inician con un diagnóstico.

Revisión literatura

El objetivo de esta etapa fue realizar una revisión exploratoria de evidencias para los temas infecciones respiratorias agudas y enfermedad respiratoria crónica, de modo a identificar intervenciones efectivas en la reducción de la mortalidad de ambos tipos de enfermedades.

Se desarrolló un flujograma de decisiones, el cual permite desarrollar la búsqueda rápida y abreviada de la mayor evidencia posible, en torno a las necesidades de cada temática abordada y su priorización en la cadena de resultados. En este sentido, a través de guías de prácticas clínicas nacionales, se encontraron evidencias relacionadas con:

- a) recomendaciones de buenas prácticas clínicas respecto al manejo ambulatorio de infecciones respiratorias bajas en niños menores de 5 años;
- b) prevención, diagnóstico y manejo clínico de los casos de influenza, tanto en consultas ambulatorias como hospitalaria;
- c) al cuidado con la población de adultos mayores con neumonía adquirida en la comunidad;
- d) a las normas técnicas de auditorías de defunciones por neumonía en domicilio;
- e) a las intervenciones destinadas a reducir la mortalidad y complicaciones derivadas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica; así como
- f) otras recomendaciones realizadas por organismos internacionales.

Análisis comparativo

El objetivo de este componente fue establecer la correspondencia entre las intervenciones realizadas en el sector, identificadas en la revisión de la literatura, y aquellas que muestran respaldo de la evidencia en guías clínicas y orientaciones, de modo de establecer la brecha existente.

Según las guías clínicas del programa, así como de guías internacionales, se observó que existen actividades orientadas a la prevención, con evidencia científica identificada tales como educación al paciente y cuidadores, y la indicación a cesación de exposición al humo de tabaco en niños o de hábito tabáquico en adultos. Siendo estas precisamente aquellas que se encuentran con escaso fomento o ausentes en la planificación operativa de los años analizados para el tema.

Las actividades de monitoreo y particularmente de auditorías por muerte por neumonía, no cuenta con evidencia clara en cuanto a su efectividad.

Se observó que las actividades se enfocan en incrementar el acceso a programa de control de los adultos portadores de enfermedades respiratorias crónicas a nivel de APS, tanto en población pediátrica (IRA), como la adulta y adulta mayor (ERA), a través del monitoreo de cobertura e indicadores de los programas IRA-ERA, y de capacitación a los equipos.

Según las guías clínicas del programa y guías internacionales, se observó que las actividades orientadas a incrementar el acceso y la prevención de complicaciones cuentan con la evidencia científica identificada descrita, tales como educación al paciente, implementación de estrategias para cesación de hábito tabáquico y la rehabilitación pulmonar, siendo esta última la con mayor falencia o ausente en el POA de los años analizados.

Las actividades de monitoreo de coberturas de programa en sí mismas, no cuentan con evidencia clara en cuanto a su efectividad.

Principales conclusiones y recomendaciones

El trabajo realizado en este análisis crítico evidenció la necesidad de incluir ambos temas de enfermedades respiratorias en la Estrategia 2021-2030, de forma unificada bajo el título Salud Respiratoria de modo de promover los procesos de coordinación efectivos para su gestión. En este sentido se recomienda:

- La definición de un indicador de vacunación específico para pacientes crónicos particularmente los que se encuentran bajo los programas de respiratorios crónicos, salud cardiovascular y diabetes.
- Fomentar el desarrollo de capacitaciones que involucren el abordaje de pacientes crónicos desde la perspectiva de salud integral (detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación).
- Incrementar la utilidad de auditorías por muerte por neumonía en el domicilio como herramienta útil en la toma de decisiones, esto a partir de ajustes en los procesos de registro y la creación de instancias de análisis y formulación de planes derivados.
- Establecer una línea homogénea (capacitación, habilitación de centros, directrices) de trabajo que permita un fomento eficaz de la Rehabilitación Pulmonar, con el fin de enfrentar la alta carga de enfermedad asociada a discapacidad que las enfermedades respiratorias crónicas generan.



**Ministerio de
Salud**

Gobierno de Chile