



Informe metodológico

**Indicadores de salud: Mortalidad y
Años de vida potencialmente perdidos
(AVPP)**

**Observatorio
Social**



1. Introducción

Con el objetivo de enriquecer la información disponible para el diseño, coordinación y evaluación de políticas sociales, la **División de Observatorio Social (DOS)** del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, ha construido la **Base de Residentes**¹ que consiste en un marco de población (nacional, regional, provincial y comunal) que provee el universo sobre el cual se elaboran distintas estadísticas sociales.

Este marco amplía la capacidad de caracterización de la población residente al ofrecer datos socioeconómicos de ingresos, empleo, salud y educación, entre otros, con mayor periodicidad y desagregación territorial. Además, permite analizar datos a nivel comunal que las encuestas de hogares no logran capturar, fortaleciendo así la base de información para el diseño y la evaluación de políticas.

Con el fin de mejorar el diagnóstico social a partir del marco poblacional de la Base de Residentes, en el año 2025 la DOS trabajó en la construcción de dos indicadores de salud, integrando nuevos datos administrativos proveniente de distintas instituciones: **mortalidad y años de vida potencialmente perdidos (AVPP)**.

Este documento tiene como objetivo detallar el proceso de construcción de estos dos nuevos indicadores de salud y documentar el proceso de operacionalización haciendo uso de diversas bases de datos de registros administrativos.

El presente documento se compone de 4 secciones sin contar esta introducción. La segunda parte describe las fuentes de información utilizadas en el proyecto; la tercera parte analiza la calidad de los datos y muestra el proceso de construcción de la base de datos final; la cuarta parte detalla la construcción de los dos indicadores estableciendo su definición, resultados y validación mediante la comparación con otras fuentes de datos; y por último se comentan las limitaciones y alcances del uso de la base de datos final.

¹ Más información sobre la construcción de este marco poblacional se puede encontrar en:
[https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/rrea/Documento_Metodologico_Base_Residentes.p
df](https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/rrea/Documento_Metodologico_Base_Residentes.pdf)

2. Fuentes de información utilizadas

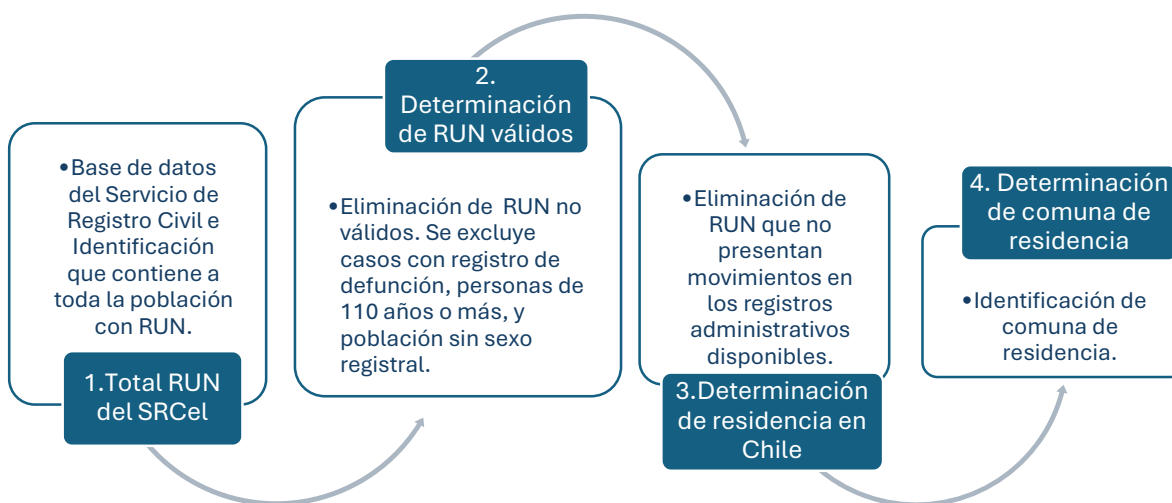
En esta sección se describen las bases de datos utilizadas en el procedimiento de estimación de los indicadores de salud. La información proviene del Ministerio de Salud, del Registro Civil e Identificación y del Ministerio de Desarrollo Social y Familia.

2.1. Base de Residentes 2018-2024

La Base de Residentes deriva del procesamiento e integración de múltiples fuentes de registros administrativos, diseñada con el objetivo específico de generar un marco de población según la residencia habitual, lo que posibilita la producción de estadísticas sociales periódicas con desagregación geográfica y demográfica.

La siguiente figura resume el proceso general de construcción de la Base de Residentes, la cual está disponible desde el año 2018, con una periodicidad anual o semestral².

Figura 1: Proceso general de construcción de la Base de Residentes



Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir del documento metodológico de construcción de la Base de Residentes³.

Los resultados de cada versión anual de la Base de Residentes se evalúan mediante un indicador de cobertura, calculado en relación con las proyecciones de población basadas en el Censo 2017, con una cobertura a nivel nacional superior al 96%, como se observa en Tabla 1.

² <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/registros-administrativos>

³

[https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/rrea/Documento Metodologico Base Residentes.pdf](https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/rrea/Documento%20Metodologico%20Base%20Residentes.pdf)

Tabla 1. Cobertura de la Base Residente respecto de las proyecciones de población del Censo 2017 a nivel nacional, 2018-2024

Año	Base Residentes (N°)	Proyección Censo 2017 (N°)	Cobertura (%)
2018	18.446.991	18.751.405	98,4
2019	18.591.661	19.107.216	97,3
2020	18.705.844	19.458.310	96,1
2021	19.579.496	19.678.363	99,5
2022	19.579.496	19.678.363	99,5
2023	19.616.487	19.960.889	98,3
2024	19.637.727	20.086.377	97,8

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes.

2.2. Base de Defunciones 2018-2024

El Registro Civil e Identificación (RCel) es la fuente de las estadísticas de defunciones, las cuales se refieren a los registros de personas fallecidas en el territorio nacional que fueron inscritas en sus oficinas, considerando en este caso la información disponible desde el año 2018 en adelante. Incluyen las defunciones de menores de un año y, dentro de ellas, las neonatales, y se excluyen las defunciones fetales, ya que estas tienen un tratamiento especial. No obstante, las variables que se analizan son las mismas para ambos casos.

Los registros de causas de defunción son elaborados a partir de la causa básica de muerte, que se define como la enfermedad o evento que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron a la muerte, o las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión o la intoxicación mortal.

El Ministerio de Salud (Minsal) es la institución encargada de codificar la variable “causa de muerte”, utilizando la “Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud. Décima Revisión”, CIE-10. La clasificación de las causas de muerte para su uso estadístico es la siguiente⁴:

- **Enfermedades:** CIE-10, Capítulos I al XVII y Capítulo XXII
- **Causas externas de mortalidad:** CIE-10, Capítulo XX
- **Causas mal definidas:** CIE-10, Capítulo XVIII

En Tabla 2, se presenta las defunciones registradas en esta base desde el año 2018.

⁴ No se presenta el grupo del capítulo XIX “Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas” (S00-T98), debido a que no utilizan las causas básicas de muerte, estando representados los casos en el capítulo XX “Causas externas de morbilidad y de mortalidad” (V01-Y98), ni tampoco el capítulo XXI (Z00-Z99) porque se refiere a “factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud”.

Tabla 2. Defunciones (número de personas) 2018-2024

Defunciones	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
País	106.787	109.652	126.161	137.627	136.969	122.020	126.933

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia usando la Base de Defunciones de Minsal.

2.3. Base del Registro Civil e Identificación 2018-2024

Esta base de datos registra la información de las inscripciones de las defunciones generales que se han registrado en las diferentes oficinas de ese servicio durante el año.

Los contenidos generales que incluyen los campos de cada base a utilizar en la construcción de los indicadores se enuncian en la Tabla 3.

Tabla 3: Descripción general de las bases de datos utilizadas en los cálculos

Base	Características	Campos base de datos	Observaciones
Defunciones (Minsal)	Variables relevantes	Rut_persona; Fecha de defunción; Código CIE-10 causa defunción; Glosa defunción.	Base considera los decesos del período 1990 a septiembre 2025
	Runes (únicos)	3.401.983	
Registro Civil e Identificaciones	Variables relevantes	Rut_persona; Fecha de nacimiento, Fecha de defunción	Base acumulada a diciembre de 2024
	Runes (únicos)	26.874.848	
Residentes (DOS)	Variables relevantes	Rut_persona; sexo; edad; Región/Comuna de residencia;	Bases anuales para el período 2018 a 2024
	Runes (únicos)	Ver Tabla 1. anterior	

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes, Registro Civil y Defunciones de Minsal.

3. Construcción de bases intermedias y final

A continuación, se describen los pasos a seguir para la construcción de la base de datos de defunciones que elabora la DOS utilizando la Base de Residentes y otras bases de información administrativa.

3.1. Calidad de bases iniciales (insumos)

El ejercicio de validación de los datos iniciales consiste en comparar los datos disponibles con los publicados en la página web Ministerio de Salud, específicamente del Departamento de Estadísticas e Indicadores (DEIS)⁵. Posteriormente tras calcular los indicadores, el ejercicio de validación compara los resultados obtenidos para cada indicador con los equivalentes estimados y publicados en las Estadísticas Vitales para el período t, publicación a cargo del Ministerio de Salud, Registro Civil e Identificaciones y el Instituto Nacional de Estadísticas.

Construcción Base de datos Defunciones

⁵ Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS).

En tabla 4 se registra la información básica de la Base de Defunciones, donde destacan las siguientes observaciones:

- 3.401.983 registros, todos runes únicos, con decesos de personas desde el año 1990 a septiembre 2025.
- 295 runes no tienen fecha de defunción.
- 536.730 runes no tienen información sobre la causa de muerte (glosa).
- 380.825 runes muestran un código completamente numérico (no utilizable) y sin su glosa respectiva.
- 289.314 runes muestran un código en el diagnóstico dos, asociado a causas de muerte externas.

Tabla 4: Descripción calidad Base de Defunciones

Variable	Missing	Total	Porcentaje
run_inn	0	3.401.983	0,00
fecha de defunción	295	3.401.983	0,01
código_causa de muerte	380.825	3.401.983	11,19
causa de muerte (glosa)	536.730	3.401.983	15,78

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Defunciones de Minsal.

La información de la Base de Defunciones se complementa con la Base del Registro Civil e Identificación (BRCEI), de esta base se extrae la fecha de nacimiento y la fecha de defunción. La fecha de nacimiento en particular permite calcular la edad exacta al momento de la defunción⁶.

De la unión de estas dos bases, las principales observaciones son:

- 27.806 runes (0,82% del total 3.401.983) no se encuentran en la Base del Registro Civil e Identificación
- 77.034 runes (2,26% del total 3.401.983) muestran un año de defunción proveniente de la Base de Defunciones distinto al año proveniente de la Base del Registro Civil. El año de defunción que se utilizará en lo sucesivo corresponde al año de la Base de Defunciones por tratarse de la fuente oficial de información.

Finalmente, esta base intermedia (Base de Defunciones unida a la Base del Registro Civil e Identificación) se complementa con la Base de Residentes según el año de defunción de la persona, considerando solo el periodo 2018 a 2024. Esta unión sirve para chequear si el run corresponde a un residente en Chile y también para sumar otros campos de interés como: el sexo, la edad al año correspondiente a la base y la comuna/región de residencia. De esta unión se desprenden las siguientes observaciones.

- En Tabla 5 se registran el total de defunciones por año, identificando si se logra determinar residencia habitual en el territorio de la persona fallecida, según las siguientes categorías:
 - Personas fallecidas **con identificación de comuna** de residencia
 - Personas fallecidas **sin identificación de comuna** de residencia

⁶ Para los análisis posteriores se usará la edad contenida en la Base de Residentes.

- Personas fallecidas **no encontrada en la Base de Residentes**
 - Un ejemplo de lectura para la tabla 5 es: en el año 2018, hay un total de 100.240 personas fallecidas que figuran en la Base de Residentes, de las cuales fue posible identificar su comuna de residencia a 99.862 personas fallecidas.
 - Con relación a las características de la población que no fue posible identificar una comuna de residencia habitual, se concentra principalmente en la población de 0 años.
 - Por otro lado, se observa que los fallecimientos afectan mayoritariamente a los hombres.

Tabla 5: Defunciones según comuna de residencia habitual

Año	Comuna identificada	Comuna no identificada	Defunciones con residencia	Comuna identificada	Comuna no identificada	Defunciones con residencia
	N	N	N	%	%	%
2018	99.862	378	100.240	99,6	0,4	100,0
2019	102.372	597	102.969	99,4	0,6	100,0
2020	118.898	2.799	121.697	97,7	2,3	100,0
2021	131.630	3.295	134.925	97,6	2,4	100,0
2022	132.636	1.677	134.313	98,8	1,2	100,0
2023	117.858	1.513	119.371	98,7	1,3	100,0
2024	121.838	1.330	123.168	98,9	1,1	100,0

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes, Registro Civil y Defunciones de Minsal.

Finalmente, se obtiene la Base Integrada de Defunciones con la que se van a generar los indicadores de Mortalidad y Años de vida potencialmente perdidos (AVPP), cuyos campos de datos son: región; comuna; ciudades; sexo; edad simple; tramos de edad (0-17 /18-29 /30-59 /60-74 /75 y más años); causa específica de muerte (CIE-10)⁷, grupos de causa (22 capítulos CIE-10).

Las características básicas del universo de la base integrada de Defunciones generada se describen en la Tabla 6 a continuación.

⁷ OPS-OMS (1995). Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Décima Revisión (Vol. Volumen 1). Washington D.C, EUA. <http://ais.paho.org/classifications/chapters/pdf/volume3.pdf>

Tabla 6: Características básicas de la Base de Defunciones

Variables	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Sexo							
Hombres	52.210	53.502	65.058	72.135	70.318	62.217	63.573
Mujeres	48.030	49.467	56.639	62.790	63.995	57.154	59.595
Tramos de edad							
0-17 años	943	1.065	792	788	1.137	1.120	985
18-29 años	2.000	2.023	2.023	2.394	2.219	2.039	1.847
30-59 años	15.688	15.799	18.666	22.917	18.825	16.846	16.400
60-74 años	26.732	27.677	33.866	37.677	33.240	31.020	31.694
75 y más años	54.877	56.405	66.350	71.149	78.892	68.346	72.242
Total	100.240	102.969	121.697	134.925	134.313	119.371	123.168

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes.

Consideraciones base Defunciones

El uso de la Base de Residentes para identificar la comuna de residencia de las personas fallecidas en los indicadores analizados presenta algunas limitaciones que es necesario tener presente:

- La comuna identificada para cada persona no necesariamente coincide con la definición de comuna de residencia habitual utilizada en bases de datos de Registro Civil o Defunciones, ya que esta se asigna en función de su registro en una o más fuentes durante el año calendario.
- Limitación relacionada con los residentes en el país sin comuna de residencia habitual identificada, lo que se suma a la falta de información sobre migrantes internacionales en situación irregular, un grupo aún pendiente de incorporación en la Base de Residentes.

Validación inicial Base de Defunciones

El ejercicio de validación de los datos iniciales consistió en comparar los datos disponibles con los publicados en la página web del Departamento de Estadísticas e Información de la Salud (DEIS) perteneciente al Ministerio de Salud. Posteriormente tras calcular los indicadores el ejercicio de validación compara los resultados obtenidos para cada indicador con los equivalentes estimados por el DEIS.

Se debe señalar que la validación sólo cubre hasta el año 2022, por ser el último año publicado en la web del DEIS (en la modalidad de “Tablero de datos”) ⁸.

Validación 1

La Tabla 7 registra las diferencias anuales según sexo entre los datos publicados por el DEIS para el periodo 2018-2022 y las estimaciones obtenidas a partir de las bases de registros administrativos disponibles. En particular, se observa que la mayor brecha por sexo se concentra en 2018, con 6.556

⁸ Enlace DEIS: [Defunciones y Mortalidad General - SAS® Visual Analytics](#)

registros, disminuyendo de manera progresiva a lo largo del periodo analizado hasta alcanzar 2.659 registros en 2022.

Al desagregar la información según sexo de la persona fallecida, la mayor diferencia se registra sistemáticamente en la población masculina durante todos los años analizados. No obstante, a partir a partir del año 2021 la brecha entre hombres y mujeres tiende a converger, alcanzando valores similares.

Tabla 7: Defunciones por sexo, 2018-2022

Categorías	2018			2019			2020			2021			2022		
	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.
Hombre	56.093	52.210	3.883	57.632	53.502	4.130	67.636	65.058	2.578	73.435	72.135	1.300	71.687	70.318	1.369
Mujer	50.684	48.030	2.654	52.010	49.467	2.543	58.519	56.639	1.880	64.182	62.790	1.392	65.278	63.995	1.283
Ambos sexos	106.796	100.240	6.556	109.658	102.969	6.689	126.169	121.697	4.472	137.629	134.925	2.704	136.972	134.313	2.659

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes y Defunciones de Minsal.

Validación 2

La Tabla 8 presenta las diferencias anuales observadas a nivel regional entre los datos publicados y aquellos construidos para el periodo 2018-2022. En este análisis se advierte que las mayores discrepancias se concentran en las regiones Metropolitana y de Valparaíso durante 2018, diferencias que tienden a disminuir de manera sostenida en los años posteriores. En contraste, las regiones australes de Aisén y Magallanes muestran sistemáticamente las brechas más bajas en el número de defunciones a lo largo de todo el periodo estudiado.

Además, se identifica un conjunto de personas fallecidas para las cuales no fue posible determinar el lugar de residencia habitual en la base de defunciones construida. Esta situación alcanza sus valores más elevados en los años 2020 y 2021, coincidentes con la fase crítica de la pandemia. Dicho incremento podría explicarse por los desplazamientos hacia territorios con menor circulación del virus —en el contexto de las cuarentenas— y, posteriormente, por el auge del trabajo remoto, que facilitó la movilidad fuera de los centros urbanos.

Tabla 8: Defunciones por regiones, 2018-2022

Región	2018			2019			2020			2021			2022		
	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.
Arica y Parinacota	1.371	1.282	89	1.317	1.240	77	1.643	1.548	95	1.897	1.833	64	1.863	1.795	68
Tarapacá	1.429	1.358	71	1.535	1.490	45	1.802	1.784	18	2.171	2.066	105	1.975	1.952	23
Antofagasta	3.135	2.936	199	3.088	2.945	143	3.701	3.498	203	3.783	3.621	162	3.752	3.623	129
Atacama	1.548	1.524	24	1.564	1.537	27	1.671	1.643	28	1.925	1.949	-24	1.981	2.022	-41
Coquimbo	4.500	4.318	182	4.500	4.315	185	4.840	4.563	277	5.872	5.595	277	5.892	5.703	189
Valparaíso	12.949	11.917	1.032	13.264	12.039	1.225	14.498	13.633	865	16.173	15.262	911	16.473	15.728	745
Metropolitana	39.958	36.765	3.193	41.866	38.728	3.138	51.600	49.029	2.571	51.532	49.600	1.932	49.967	48.472	1.495
O'Higgins	5.561	5.334	227	5.841	5.591	250	6.447	5.959	488	7.257	6.905	352	7.520	7.282	238
Maule	6.882	6.533	349	6.861	6.431	430	7.557	7.004	553	8.603	8.351	252	8.967	8.795	172
Ñuble	3.399	3.318	81	3.455	3.257	198	3.745	3.727	18	4.231	3.823	408	4.524	4.242	282
Biobío	9.921	9.284	637	9.931	9.292	639	10.934	10.198	736	12.560	12.085	475	12.785	12.495	290
La Araucanía	6.507	6.204	303	6.852	6.446	406	7.163	6.534	629	8.648	8.309	339	8.513	8.294	219
Los Ríos	2.689	2.561	128	2.677	2.544	133	2.959	2.651	308	3.705	3.285	420	3.648	3.264	384
Los Lagos	5.309	4.992	317	5.217	4.948	269	5.705	5.268	437	7.227	6.933	294	7.163	7.017	146
Aisén	512	501	11	534	500	34	594	581	13	654	645	9	695	702	-7
Magallanes	1.108	1.035	73	1.156	1.069	87	1.310	1.278	32	1.391	1.368	23	1.254	1.250	4
		378	-378		597	-597		2.799	-2.799		3.295	-3.295		1.677	-1.677
País	106.796	100.240	6.556	109.658	102.969	6.689	126.169	121.697	4.472	137.629	134.925	2.704	136.972	134.313	2.659

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes y Defunciones de Minsal.

Validación 3

Respecto de las defunciones por grupos de causa de muerte según clasificación CIE 10, se observa en Tabla 9 que en general se alcanza una cobertura con la base de defunciones elaborada superior al 95% respecto a los datos publicados por el DEIS en la totalidad de las categorías, a excepción de los capítulos XVI “Ciertas Afecciones Originadas en el Período Perinatal” y XVIII “Síntomas, Signos y Hallazgos Anormales Clínicos y de Laboratorio, No Clasificados en otra parte” donde se logra una cobertura menor al 50%, de los fallecimientos por esa causa respecto a lo reportado por el DEIS.

Tabla 9: Defunciones por capítulo CIE-10 de causa básica de muerte, 2018-2022

Causas de muerte CIE-10	2018			2019			2020			2021			2022		
	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.
I. Ciertas Enfermedades Infecciosas y Parasitarias	2.288	2.114	174	2.563	2.392	171	2.091	2.005	86	2.406	2.331	75	2.673	2.582	91
II. Tumores [neoplasias]	27.912	26.638	1.274	28.492	27.164	1.328	28.656	27.791	865	29.438	28.996	442	29.931	29.491	440
III. Enfermedades de la sangre y de los Órganos Hematopoyéticos, y ciertos Trastornos que afectan el mecanismo de la inmunidad	615	580	35	595	550	45	555	526	29	599	582	17	649	634	15
IV. Enfermedades Endocrinas, Nutricionales y Metabólicas	4.402	4.209	193	4.397	4.231	166	4.954	4.868	86	5.410	5.374	36	5.691	5.631	60
V. Trastornos Mentales y del Comportamiento	2.265	2.138	127	2.443	2.306	137	2.641	2.581	60	3.075	3.035	40	3.240	3.216	24
VI. Enfermedades del Sistema Nervioso Central	4.217	3.962	255	4.204	3.988	216	4.390	4.258	132	5.089	5.014	75	5.722	5.648	74
VII. Enfermedades del Ojo y sus Anexos	2	2	0	3	3	0	7	6	1	6	6	0	3	2	1
VIII. Enfermedades del Oído y de la Apófisis Mastoides	1	1	0	6	5	1	4	4	0	2	2	0	9	9	0
IX. Enfermedades del Sistema Circulatorio	28.199	26.888	1.311	28.079	26.715	1.364	29.035	28.361	674	31.729	31.346	383	33.503	33.073	430
X. Enfermedades del Sistema Respiratorio	12.228	11.727	501	13.864	13.265	599	9.988	9.807	181	10.148	10.047	101	13.560	13.424	136
XI. Enfermedades del Sistema Digestivo	7.913	7.462	451	7.996	7.563	433	8.389	8.081	308	9.626	9.510	116	9.517	9.401	116
XII. Enfermedades de la Piel y del Tejido Subcutáneo	827	802	25	787	759	28	803	798	5	934	928	6	1.054	1.045	9
XIII. Enfermedades del Sistema Osteomuscular y del Tejido Conjuntivo	603	584	19	618	593	25	672	650	22	681	673	8	760	748	12
XIV. Enfermedades del Sistema Genitourinario	3.436	3.314	122	3.362	3.228	134	3.348	3.301	47	3.525	3.496	29	3.613	3.590	23
XVI. Ciertas Afecciones Originadas en el Período Perinatal	731	49	682	706	57	649	508	25	483	518	75	443	568	116	452
XVII. Malformaciones Congénitas, Deformidades y Anomalías Cromosómicas	778	298	480	722	341	381	677	269	408	664	363	301	662	401	261
XVIII. Síntomas, Signos y Hallazgos Anormales Clínicos y de Laboratorio, No Clasificados en otra parte	2.613	843	1.770	2.716	1.215	1.501	2.924	1.286	1.638	2.947	1.325	1.622	3.279	1.369	1.910
XX. Causas Externas de Morbilidad y de Mortalidad	7.715	6.891	824	8.065	7.145	920	7.786	7.045	741	7.821	7.479	342	9.049	8.606	443
XXII. Códigos para Propósitos Especiales			0			0	18.680	18.339	341	22.946	22.632	314	13.433	13.337	96
(en blanco)		1.702	-1.702		1.420	-1.420		1.657	-1.657		1.653	-1.653		1.942	-1.942
Total	106.745	100.204	6.541	109.618	102.940	6.678	126.108	121.658	4.450	137.564	134.867	2.697	136.916	134.265	2.651

Nota: DEIS, no reporta las siguientes causas de muerte: Embarazo, parto y puerperio (capítulo XV); Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias (capítulo XIX) y Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud (capítulo XXI). DEIS excluye la mortalidad asociada a las causas relacionadas al capítulo "Embarazo, parto y puerperio", ya que esta información se presenta en el apartado de Mortalidad Materna.

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la Base de Residentes y Defunciones de Minsal.

4. Indicadores

4.1. Mortalidad

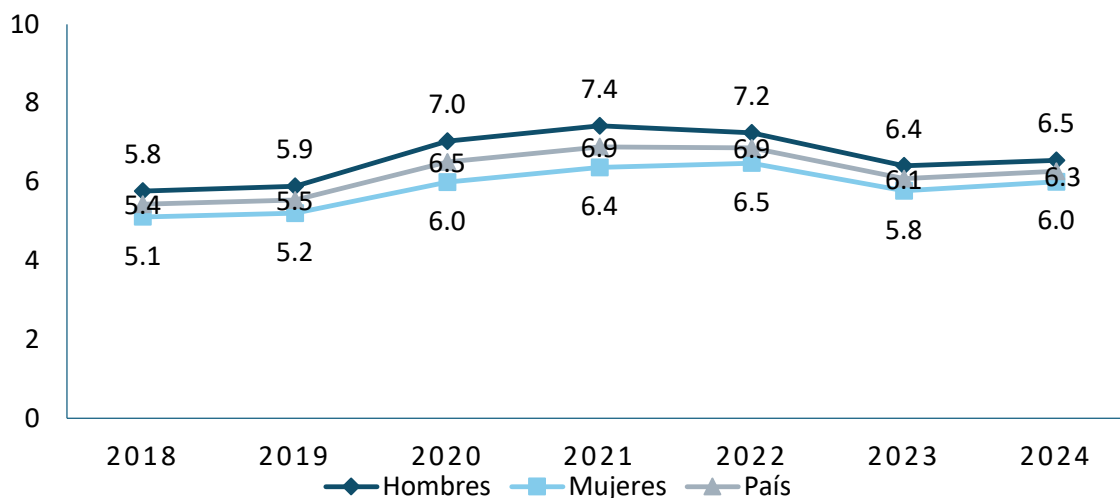
La **tasa bruta de mortalidad** mide la frecuencia relativa de las muertes de una población dada en un intervalo de tiempo específico (generalmente un año civil). Se calcula dividiendo el número de muertes ocurridas en dicho período por la población media (INE, 2025). Su fórmula corresponde a:

$$Tasa\ Mortalidad = \frac{\text{Defunciones ocurridas en una población en un lugar y período dado}}{\text{Población total del lugar dado}} \times 1.000$$

En el Gráfico 1 se muestra la mortalidad por sexo, observándose que las tasas de mortalidad de los hombres son consistentemente superiores a la de las mujeres durante todo el período analizado incluso, posterior al quiebre registrado a partir del año 2020, asociado al inicio de la pandemia de COVID-19.

En 2021, por primera vez, se alcanzaron las mayores tasas de mortalidad del período, con una diferencia de un punto porcentual entre ambos sexos: 7,4% en hombres y 6,4% en mujeres. A partir del 2023, las tasas de mortalidad de ambos sexos retoman la tendencia observada previo a la crisis sanitaria, aunque se mantienen por sobre los niveles registrados en 2018.

Gráfico 1. Tasas de Mortalidad según sexo, 2018-2024



Nota: Defunciones años 2023 y 2024, son cifras preliminares.

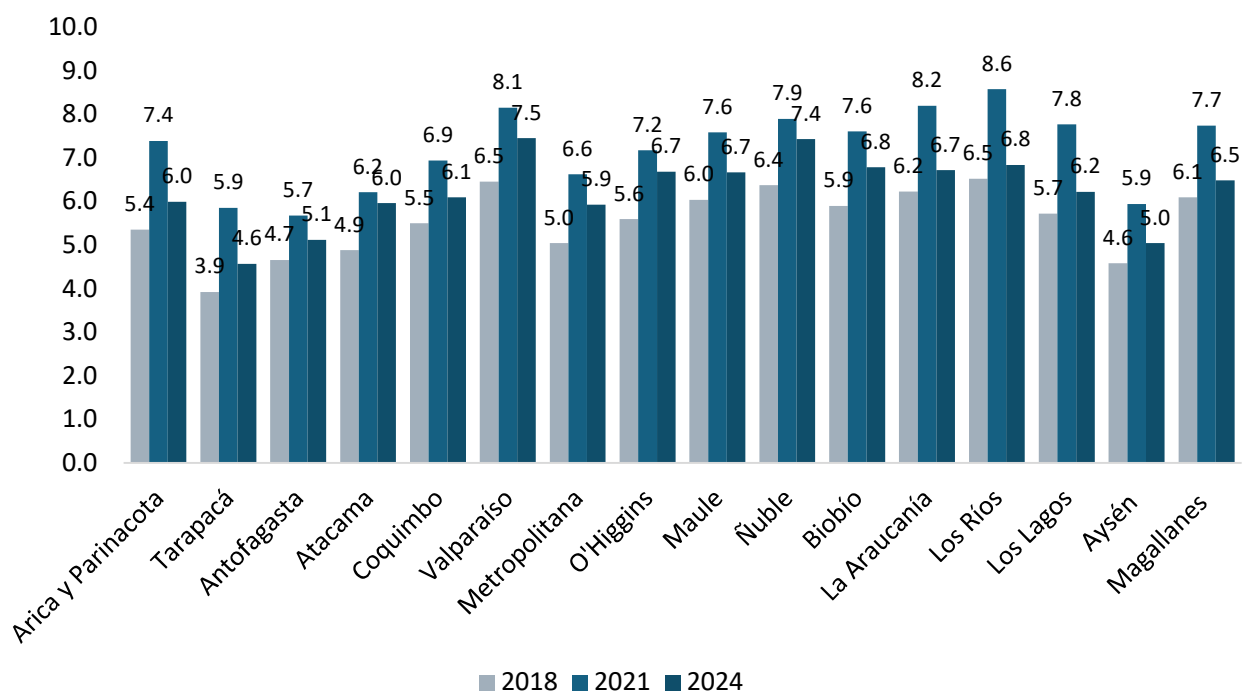
Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

Por otro lado, el aumento de las defunciones derivado de la pandemia también se evidencia a nivel territorial (Gráfico 2).

En 2021, solo seis regiones presentan tasas de mortalidad inferiores al promedio nacional: Tarapacá, Antofagasta, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana y Aysén. En contraste, las regiones de Valparaíso, La Araucanía y Los Ríos registran el mayor impacto del COVID-19 en su población, con tasas de mortalidad superiores al 8 por ciento. En 2024, se observa una disminución generalizada en las tasas de todas las regiones, retomando la tendencia previa a la pandemia; no obstante, Valparaíso y Ñuble mantienen tasas significativamente superiores al resto del país.

Finalmente, cabe destacar que Tarapacá y Antofagasta presentan, durante todo el período analizado, las tasas de mortalidad más bajas del territorio.

Gráfico 2. Tasas de Mortalidad según regiones, 2018/2021/2024



Nota: Defunciones años 2023 y 2024, son cifras preliminares.

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

Validaciones

La validación de resultados se realiza comparando las estimaciones obtenidas para las distintas desagregaciones con las obtenidas en la publicación de indicadores de salud del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS) del Ministerio de Salud, los cuales son parte de los contenidos de la publicación de estadísticas vitales del país, cuya publicación es realizada en conjunto entre el Ministerio de Salud, el Registro Civil e Identificaciones y el Instituto Nacional de Estadísticas.

Es importante indicar que la validación sólo se realiza entre el período 2018-2022, ya que corresponde al último año que cuenta con indicadores finales, ya que a partir del año 2023 las estimaciones publicadas son de tipo “preliminares”.

La comparación de las tasas de mortalidad entre ambas fuentes muestra en términos generales que existe similitud en los resultados obtenidos con mínimas diferencias, ya sea a nivel país o en la desagregación por sexo.

Tabla 11. Comparación de resultados de Tasa de Mortalidad según sexo entre datos DEIS y registros DOS, 2018-2022

Categorías	2018			2019			2020			2021			2022		
	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.
Ambos sexos	5,7	5,4	0,3	5,7	5,5	0,2	6,5	6,5	0,0	7,0	6,9	0,1	6,9	6,9	0,0
Hombre	6,1	5,8	0,3	6,1	5,9	0,2	7,0	7,0	0,0	7,6	7,4	0,1	7,3	7,2	0,1
Mujer	5,3	5,1	0,2	5,4	5,2	0,2	5,9	6,0	-0,1	6,4	6,4	0,1	6,5	6,5	0,0

*Tasas por 1.000 habitantes

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

Respecto a las tasas de mortalidad según regiones para el período en análisis se observa que las diferencias entre los datos publicados por DEIS y lo estimado desde DOS son mínimos en todos los años, excepto en 2022, donde la región de Los Ríos presenta una diferencia cercana al punto porcentual entre las estimaciones, en específico el registro publicado es superior al estimado.

Tabla 12. Comparación de resultados de Tasa de Mortalidad según regiones entre datos DEIS y registros DOS, 2018-2022

Región	2018			2019			2020			2021			2022		
	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.
Arica y Parinacota	5,7	5,4	0,3	5,3	5,1	0,2	6,5	6,4	0,1	7,4	7,4	0,0	7,2	7,0	0,2
Tarapacá	4,0	3,9	0,1	4,2	4,3	-0,1	4,7	5,1	-0,4	5,6	5,9	-0,3	5,0	5,2	-0,2
Antofagasta	4,9	4,7	0,2	4,6	4,7	0,0	5,3	5,6	-0,3	5,4	5,7	-0,3	5,3	5,5	-0,2
Atacama	5,0	4,9	0,1	5,0	4,9	0,1	5,3	5,3	0,0	6,1	6,2	-0,1	6,2	6,2	0,0
Coquimbo	5,6	5,5	0,1	5,5	5,5	0,0	5,8	5,8	0,0	6,9	6,9	0,0	6,9	6,7	0,2
Valparaíso	6,8	6,5	0,3	6,9	6,5	0,3	7,4	7,3	0,1	8,2	8,1	0,0	8,3	8,0	0,3
Metropolitana	5,2	5,0	0,1	5,3	5,3	0,0	6,4	6,7	-0,4	6,3	6,6	-0,4	6,0	6,4	-0,4
O'Higgins	5,8	5,6	0,2	6,0	5,8	0,1	6,5	6,3	0,2	7,3	7,2	0,1	7,4	7,1	0,4
Maule	6,2	6,0	0,2	6,1	5,9	0,2	6,7	6,5	0,2	7,5	7,6	-0,1	7,8	7,4	0,3
Ñuble	6,7	6,4	0,4	6,8	6,7	0,1	7,3	7,1	0,2	8,2	7,9	0,3	8,7	8,1	0,6
Biobío	6,0	5,9	0,1	6,0	5,9	0,1	6,6	6,5	0,0	7,5	7,6	-0,1	7,6	7,5	0,2
La Araucanía	6,5	6,2	0,3	6,8	6,5	0,3	7,1	6,6	0,5	8,5	8,2	0,3	8,3	7,7	0,6
Los Ríos	6,7	6,5	0,2	6,6	6,5	0,1	7,3	6,8	0,5	9,1	8,6	0,5	8,9	8,0	0,9
Los Lagos	6,1	5,7	0,3	5,9	5,7	0,2	6,4	6,1	0,3	8,1	7,8	0,3	7,9	7,4	0,5
Aisén	4,8	4,6	0,2	5,0	4,6	0,4	5,5	5,3	0,2	6,1	5,9	0,1	6,4	6,1	0,4
Magallanes	6,4	6,1	0,3	6,6	6,2	0,3	7,3	7,4	0,0	7,7	7,7	0,0	6,9	6,8	0,1

*Tasas por 1.000 habitantes

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

4.2. Años de vida potencialmente perdidos (AVPP)

Los **Años de vida prematuramente perdidos (AVPP) o muerte prematura** se define como aquella que ocurre antes de alcanzar la esperanza máxima de vida potencial observada para la edad de la persona fallecida. El cálculo de los AVPP se obtiene a partir de la diferencia entre la edad al morir y la esperanza de vida estándar correspondiente a esa edad, lo que permite cuantificar los años de vida perdidos por muertes tempranas. La fórmula básica es:

$$AVPP = \sum (Edad\ límite - Edad\ de\ fallecimiento)$$

Para comparar entre poblaciones o a lo largo del tiempo, se utiliza una tasa estandarizada, que se ajusta por tamaño de población. Una versión simplificada de la tasa de AVPP es:

$$Tasa\ AVPP = \frac{Suma\ AVPP\ de\ una\ causa}{Población\ total} \times 100.000$$

La esperanza de vida al nacer presenta una evolución relativamente estable en el tiempo, caracterizada por aumentos graduales. No obstante, eventos excepcionales pueden incidir de manera significativa en los patrones de mortalidad, como lo fue la crisis sanitaria asociada al COVID-19. En este contexto, es importante precisar que los resultados presentados en este informe no incorporan los efectos de ese evento, dado que las estimaciones se elaboraron a partir de las proyecciones de población basadas en el Censo 2017 para el período 2018-2024, considerando las variables de sexo, tramo de edad y región de residencia habitual.

Durante **2018**, se registraron 1.571.689 AVPP por todas las causas en el país, con una **tasa de 85,2 años de vida perdidos** por 1.000 habitantes. En **2024**, la tasa asciende a **95,17 años de vida perdidos** por 1.000 habitantes, lo que equivale a una pérdida total de 1.868.841 años de vida, evidenciando un incremento sostenido de la mortalidad prematura en el período analizado (Tabla 13).

La desagregación por sexo de la **tasa de AVPP** por todas las causas fue **consistentemente superior en los hombres**, alcanzando 95,33 años perdidos por 1.000 habitantes en 2018 y 104,78 años en 2024. La brecha respecto de las mujeres se mantiene en el orden de 19 años de vida perdidos por 1.000 habitantes, lo que revela una persistente desigualdad de género en la mortalidad prematura.

Tabla 13. Distribución de fallecidos por Todas las Causas, AVPP y tasa de AVPP. 2018/2024

Año	N° Fallecidos (<= a 110 años)			AVPP (años)			Tasa de AVPP*		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
2018	52.210	48.030	100.240	863.218	708.471	1.571.689	95,3	75,4	85,2
2024	63.573	59.595	123.168	1.017.441	851.400	1.868.842	104,8	85,8	95,2

*Tasas por 1.000 habitantes

AVPP límite 110 años, incluye menores de 1 año.

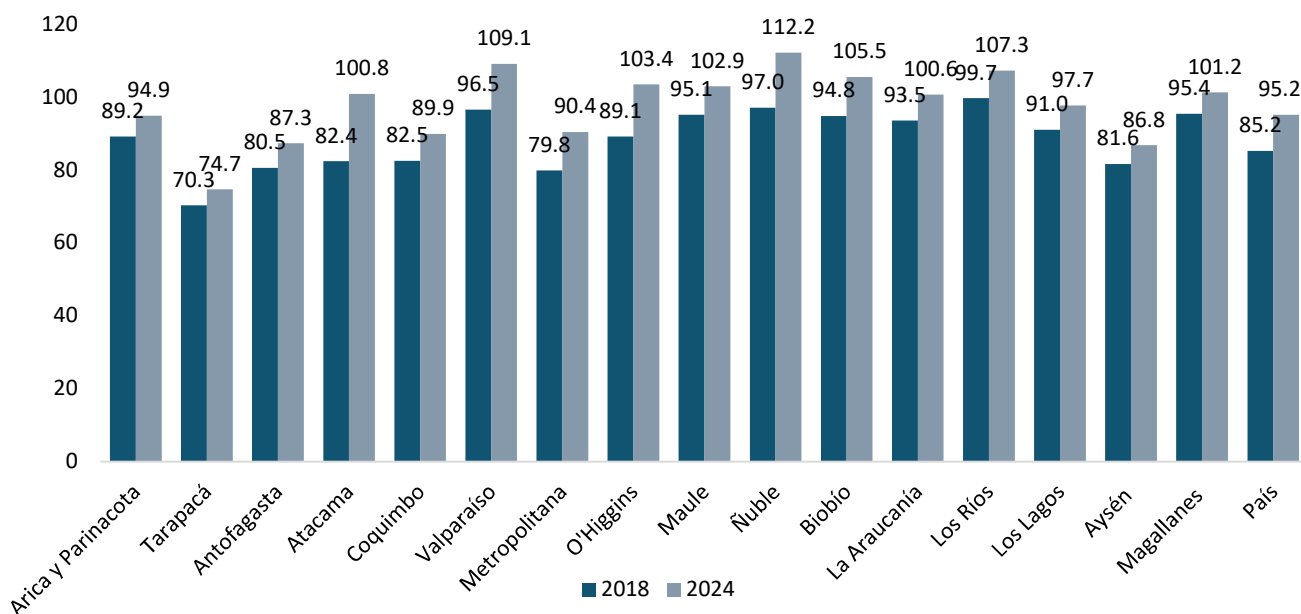
Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

En el Gráfico 3 se aprecia que, en 2024, los mayores años de vida perdidos corresponden a las regiones de Ñuble con 112,2, seguida por Valparaíso con 109,1 y Los Ríos con 107,3 AVPP por 1.000 habitantes. Por el contrario, las regiones con menores muertes prematuras corresponden a las

regiones extremas del país, siendo estas Tarapacá y Aysén con AVPP de 74,7 y 86,8 por 1.000 habitantes, respectivamente.

También es posible observar, que los mayores incrementos en los años perdidos de vida entre el período 2018-2024 se da en las regiones de Atacama y Ñuble con un aumento en los años perdidos de 15,1 y 18,4 AVPP por 1.000 habitantes, respectivamente. Por otro lado, el menor incremento se da en la región de Tarapacá en el extremo norte del país con 4,4 años de muerte prematura entre los años en estudio.

Gráfico 3. Tasas de Años de vida potencialmente perdidos (AVPP) según regiones, 2018/2024



*Tasas por 1.000 habitantes

AVPP límite 110 años, incluye menores de 1 año.

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

Validaciones

Para la realización de la validación del indicador de Años de vida potencialmente perdidos (AVPP) respecto a lo publicado por DEIS, se realiza una modificación al indicador desarrollado en sección anterior, ya que la estimación realizada por DEIS considera una muerte prematura cuando ocurre antes de los 80 años. En este contexto, la tasa de AVPP se informa por cada 1.000 habitantes de 0 a 79 años, ocurridas en un período de tiempo y área geográfica determinada.

Además, la información publicada respecto al AVPP por el DEIS con las desagregaciones de sexo y regiones sólo llega hasta el año 2020, de allí que la validación de este indicador sólo cubrirá el periodo 2018-2020.

Los resultados de la comparación de los AVPP tanto a nivel nacional y según desagregación por sexo, entre los datos registrados por DEIS respecto a los estimados por DOS, muestran diferencias en torno a 8 años perdidos por 1.000 habitantes, donde la mayor diferencia se encuentra en los hombres.

Tabla 14. Comparación de resultados de Tasa de Años de vida potencialmente perdidos según sexo entre datos DEIS y registros DOS, 2018-2020

Años	AVPP (años)						Tasa de AVPP*					
	DEIS		MDSF		Diferencia		DEIS		MDSF		Diferencia	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
2018	759.732	444.020	641.378	379.554	118.354	64.466	83,8	48,4	72,3	41,9	11,5	6,5
2019	776.945	449.664	656.915	392.536	120.030	57.128	84,1	48,1	72,3	41,3	11,8	6,8
2020	867.491	486.533	766.705	432.732	100.786	53.801	92,3	51,2	82,8	45,8	9,5	5,4

*Tasas por 1.000 habitantes

AVPP menores a 80 años, incluye menores de 1 año.

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

Las diferencias en las tasas se deben a que un porcentaje de las defunciones totales no figuran en la Base de Residentes. Esta pérdida ocurre porque la BRR no incorpora a la población migrante internacional sin run o migrante irregular. Tampoco incluye a la totalidad de los funcionarios pertenecientes a las fuerzas armadas o sus pensionados⁹.

Al realizar la comparación en el ámbito territorial, se observa que la diferencia a nivel país, se incrementa en algunas regiones, en particular las regiones de Arica y Parinacota, O'Higgins, Ñuble, La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

Las validaciones realizadas permiten dar cuenta de las fortalezas del uso de la Base de Residentes para la construcción de indicadores de mortalidad y de años de vida potencialmente perdidos. En particular, la integración de la Base de Residentes del Observatorio Social con distintos registros administrativos posibilita la generación de estimaciones con mayor nivel de desagregación demográfica y territorial, superando las limitaciones habituales de las fuentes tradicionales.

⁹ Estas afirmaciones fueron parcialmente constatadas usando las variables "extranjero" y "lugar de defunción" (hospitales, clínicas, etc.). El ejercicio de verificación consistió en identificar al grupo de personas difuntas que se encuentran en la base defunciones 2018, con 106.787 personas, pero no figuran en la BRR que registra un total de 100.240. La diferencia es de 6.547 personas difuntas, las que en buena parte corresponde a no residentes extranjeros o fallecidos en hospitales de las FFAA (carabineros, armada, ejército entre otros).

Tabla 15. Comparación de resultados de Tasa de Años de vida potencialmente perdidos según regiones entre datos DEIS y registros DOS, 2018-2020

Región	2018			2019			2020		
	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.	DEIS	MDSF	Dif.
Arica y Parinacota	72,8	60,7	12,1	68,9	55,0	13,8	75,7	61,8	13,9
Tarapacá	64,1	55,6	8,5	65,0	56,7	8,3	64,1	64,2	-0,1
Antofagasta	69,5	57,0	12,5	66,1	56,6	9,5	72,9	67,2	5,7
Atacama	64,2	53,0	11,2	62,3	53,2	9,1	61,2	54,2	7,0
Coquimbo	60,5	52,4	8,1	58,4	50,4	8,0	61,7	53,5	8,3
Valparaíso	69,6	60,4	9,2	69,6	57,5	12,1	71,4	62,2	9,3
Metropolitana	60,7	52,8	7,9	61,0	53,1	7,9	69,4	65,7	3,7
O'Higgins	69,2	58,9	10,3	70,8	59,2	11,6	73,7	63,3	10,4
Maule	71,9	62,2	9,7	70,0	57,5	12,5	75,5	65,6	9,9
Ñuble	72,6	62,3	10,4	73,5	61,5	11,9	78,6	66,8	11,7
Biobío	68,4	60,2	8,2	67,2	56,3	10,8	73,2	64,6	8,6
La Araucanía	74,9	62,4	12,5	76,1	60,5	15,7	79,0	63,1	15,9
Los Ríos	71,2	63,2	8,0	78,3	66,2	12,2	86,2	68,5	17,7
Los Lagos	74,1	62,4	11,7	74,3	61,8	12,5	76,7	66,2	10,5
Aisén	67,5	57,4	10,1	77,1	61,8	15,3	75,1	66,4	8,8
Magallanes	71,2	61,5	9,7	80,5	68,8	11,6	76,5	70,2	6,2

*Tasas por 1.000 habitantes

AVPP menores a 80 años, incluye menores de 1 año.

Fuente: Ministerio Desarrollo Social y Familia, elaboración propia a partir de la base de Registro de Defunciones y Residentes.

El uso de registros administrativos en complemento con la Base de Residentes tiene un potencial importante para el desarrollo de indicadores asociados a fenómenos emergentes de la política social. Esto es especialmente relevante considerando las restricciones de periodicidad, cobertura y nivel de desagregación que presentan las encuestas de hogares y los censos, permitiendo disponer de información más oportuna y territorialmente detallada para el diseño y evaluación de políticas públicas.

Sin embargo, es importante destacar que existen desafíos asociados a la identificación de la comuna de residencia en la Base de Residentes y a la cobertura, en particular relacionada a la población migrante internacional en situación irregular, a grupos específicos, como personal de las Fuerzas Armadas y sus pensionados, que no se encuentran plenamente incorporados en la Base de Residentes. Adicionalmente, se identifica la necesidad de fortalecer la disponibilidad de registros administrativos que permitan mejorar la identificación de residencia en población infantil, especialmente en menores de un año.

Finalmente, en el sitio web del Observatorio Social de la División de Observatorio Social se encuentra disponible un informe de resultados¹⁰ que complementa el presente documento metodológico, los resultados profundizan en los indicadores de Mortalidad y Años de Vida Potencialmente Perdidos, y amplía los análisis presentados en este documento.

¹⁰ <https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/rrea-2024>