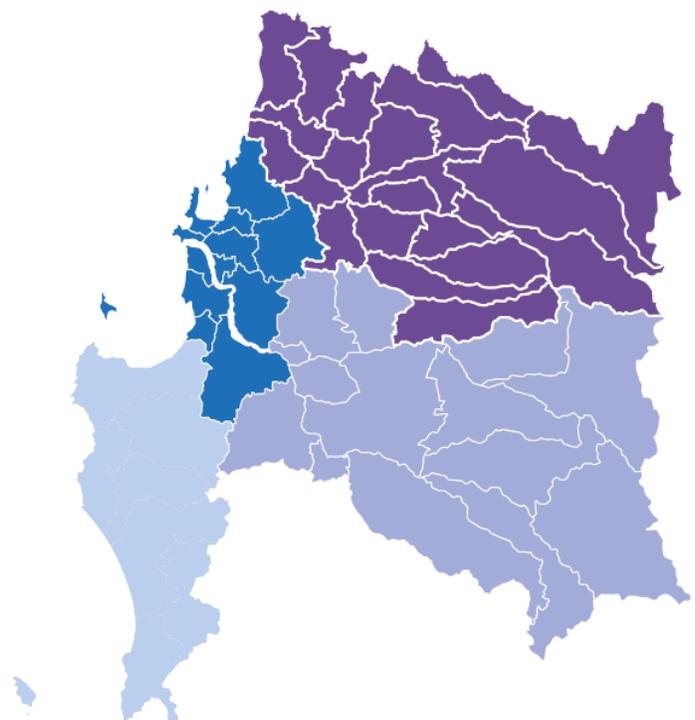




Fichas Comunales de Salud

Con Enfoque de
Determinantes Sociales

Región del Biobío 2018



AUTORES

TM. Daniela Guíñez

TM. Carla Espinoza

TM. Jocelyn Sanhueza

Ing. Estadístico Mackarena Aparicio

Ing. Estadístico Andrea Barahona

Geog. Alejandra Contreras

Soc. Isabel Barrera

Klgo. María-Paz Sandoval

Enf. Patricia Vallejos

Enf. Bernardita Ramírez

DISEÑO GRÁFICO

D.G Ingrid Lagos

Unidad de Epidemiología

Departamento de Salud Pública y Planificación Sanitaria

SEREMI DE SALUD REGIÓN DEL BIOBÍO

2018

Las fichas comunales poseen la información más actualizada y procesada hasta el momento. Sus principales fuentes son Proyecciones de Población INE 2015, Registro Social de Hogares y Datos de DEIS MINSAL 2012.

Prólogo

La SEREMI de Salud del Biobío pone a su disposición, la cuarta versión de Fichas comunales de Salud, con enfoque en determinantes sociales, que incorporan una serie de indicadores del área social y de salud. Este documento está dirigido tanto a los equipos técnicos de salud, como al intersector local y municipios que requieran información para apoyar la toma de decisiones.

El año 2005 se forma una comisión de Determinantes Sociales de la salud (DDSS), dependiente de la OMS, en donde se define que las DDSS son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias influyen en los indicadores de salud de la población, y se relacionan con las políticas públicas adoptadas.

Los determinantes sociales de la salud explicarían la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los distintos territorios en lo que respecta a la situación sanitaria.

El objetivo de las fichas comunales es exponer una mirada de la salud integral, mostrando las desigualdades que se producen entre y al interior de las comunas, en función de indicadores socioeconómicos, sociodemográficos, de salud y calidad de vida.

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
DISTRIBUCIÓN	6
DEMOGRAFÍA.....	8
NIVEL SOCIOECONÓMICO	10
EDUCACIÓN	12
SANEAMIENTO BÁSICO.....	13
DAÑO Y FACTORES PROTECTORES EN SALUD	14
MORTALIDAD TRIENIO 2012 - 2014	14
AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS.....	15
NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.....	15
FACTORES DE RIESGO.....	16
FACTORES PROTECTORES EN SALUD.....	17
GLOSARIO	19

INTRODUCCIÓN

Para la toma de decisiones, en especial en el ámbito público, es necesario contar con información oportuna y pertinente. Para la SEREMI de Salud, es importante contar con información actualizada y local que permita caracterizar a nuestra región a distintos niveles territoriales. Esto representa un desafío importante cuando aludimos al nivel local, debido a que mucha de la información que se encuentra disponible para la región, no se encuentra desagregada a nivel comunal. Las fichas presentadas a continuación, constituyen una síntesis de datos que permiten conocer la situación de salud y de daño en salud de cada comuna, con un enfoque de Determinantes Sociales de la Salud (DSS), que pretende entregar un perfil de la comuna, mostrando las desigualdades que se producen entre y al interior de los territorios, en función de indicadores socioeconómicos, sociodemográficos, de salud y calidad de vida.

Las fichas comunales de Salud presentan información relevante para cada comuna, comparando datos con los promedios regionales. En primer lugar se presenta una caracterización sociodemográfica del territorio, donde se describe en términos generales la composición de la población. Luego se describen dimensiones relacionadas con los DSS: nivel socioeconómico, educación y saneamiento. Finalmente se aborda el daño y los factores protectores en salud, donde se presenta información relacionada con la mortalidad, años de vida potencialmente perdidos, factores de riesgo y factores protectores de la salud.

Cabe señalar que para la presente versión de las fichas comunales, no se utilizó la encuesta CASEN como fuente de información, ya que la mayoría de las comunas no tienen una muestra representativa en dicho instrumento, por lo que no es recomendable su uso dentro de los objetivos de este documento.

DISTRIBUCIÓN

El equipo de VENT de la SEREMI de Salud de la Región del Biobío, pone a disposición de los equipos de Salud Pública, Servicios de Salud e instituciones relacionadas con la salud y el desarrollo social de los sectores públicos y privados, las fichas comunales de las 54 comunas de la Región del Biobío. La información incluida es la más actualizada a la fecha y tiene el propósito de ser útil a la gestión de conocimiento que mejoren y fortalezcan la toma de decisiones.

Las fichas comunales se encuentran disponibles en la página web de la SEREMI de Salud Región del Bío Bío:

http://www.seremidesaludbiobio.cl/epidemiologia/diagnosticos_comunales.html

Concepción

DEMOGRAFÍA

Concepción es una de las cincuenta y cuatro comunas que integran la Región del Biobío. Corresponde a la Provincia de Concepción. Su superficie asciende a 221,6 kms² (1). La población comunal proyectada para el año 2017 es de 229160 habitantes, lo que representa un 10,7% de la población regional. La densidad poblacional proyectada para el año 2017 es de 1034,1 hab/kms².

La ruralidad comunal alcanza el 2%. El índice de masculinidad es de 94,2 hombres cada 100 mujeres.

El índice de vejez o renovación es de 73,1 mayores de 64 años por cada 100 menores de 15 años. El índice de dependencia alcanza 39 menores de 15 y mayores de 64 años, por cada 100 personas en edad activa (entre 15 y 64 años).

En tanto el Índice de Swaroop, alcanza el 79%, el cual representa la proporción de fallecimientos entre personas de 50 años o más por cada 100 defunciones totales (un valor más elevado indica una mejor situación sanitaria). En los países desarrollados este índice ronda el 90%.

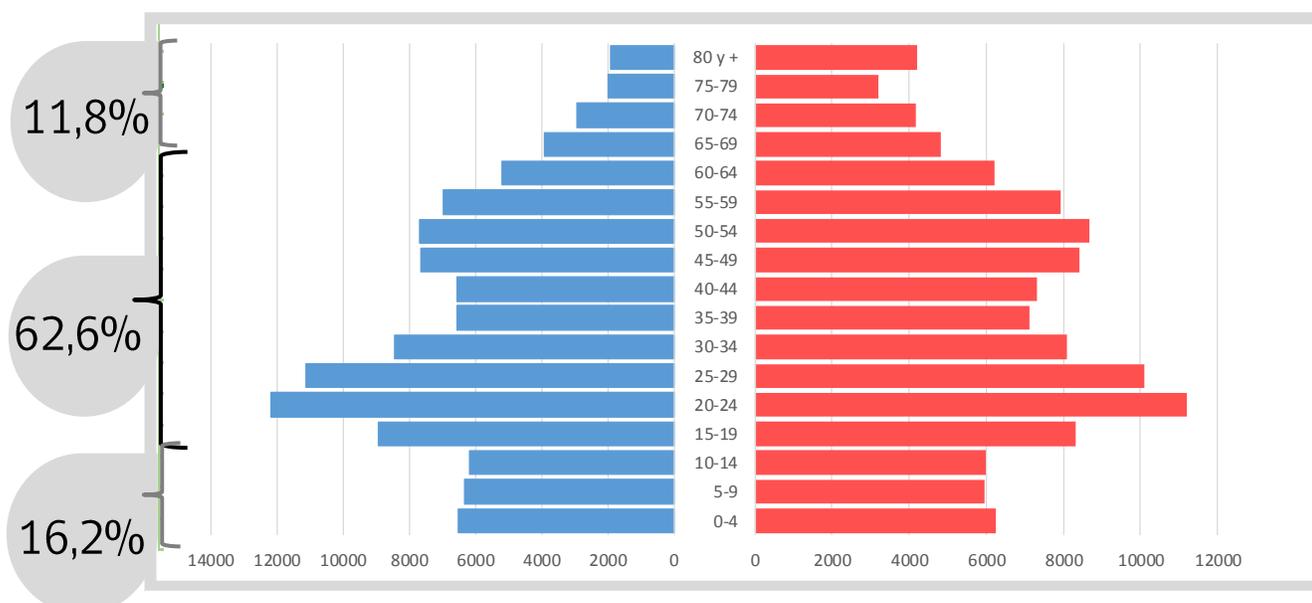


Figura 1. Pirámide poblacional de la comuna de Concepción

Tabla 1: Datos poblacionales comuna de Concepción

DATOS POBLACIONALES (2)			
Indicador	Valor comunal	Valor región	Mayor valor comunal
% Hombres 2015	48,5	50,2	53,3
% Mujeres 2015	51,4	49,8	52,6/
% 0 a 14 años 2015	16,2	20,1	25,1
% 15 a 64 años 2015	62,6	67,6	64,8
% 65 años y más 2015	11,8	12,3	17,4
Índice de masculinidad 2015	94,2	100,9	104,6
Índice de dependencia 2015	39	48	55,2
Índice de renovación 2015	73,1	62,4	108

El grupo etario correspondiente a los menores de 15 años, alcanzan los 37195 habitantes. 51,1% hombres y 48,8% mujeres.

El grupo etario comprendido desde 15 a menores de 65 años, corresponden a 164770 habitantes. 49,3% hombres y 50,6% mujeres.

El grupo etario correspondiente a los mayores de 65 años, alcanzan los 27195 habitantes. 39,6% hombres y 60,3% mujeres.

NIVEL SOCIOECONÓMICO

“En todos los países, independiente de su nivel de Ingresos, la Salud y la Enfermedad siguen una gradiente social: Cuanto más baja es la situación socioeconómica, peor es el Estado de Salud” (3)

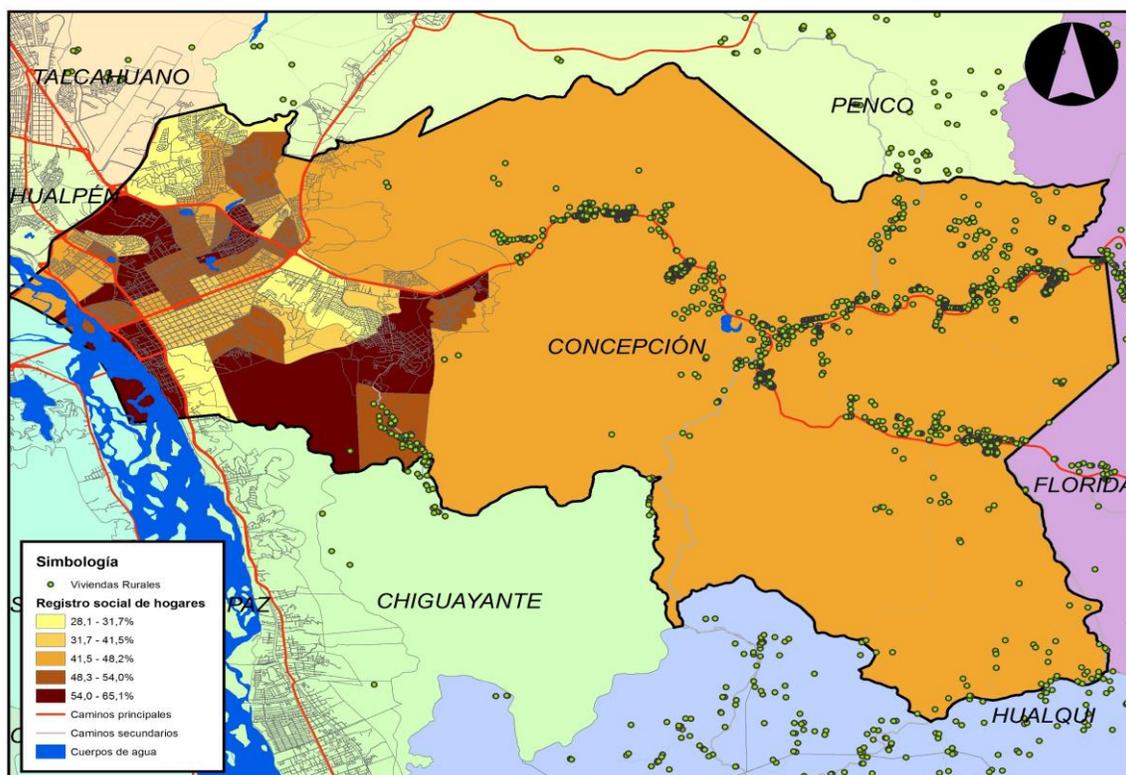


Figura 2. Cartografía Porcentaje de Hogares de la Comuna de Concepción en situación de Pobreza¹, por Unidad Vecinal, según Registro Social de Hogares, año 2016

¹ Hogares que se encuentran dentro del 40% más pobre

La Figura 2, muestra la distribución de la población perteneciente al 40% más pobre de la comuna, según unidad vecinal. Las tonalidades más oscuras muestran una mayor proporción de personas que se encuentran en este tramo de ingresos, de acuerdo al Registro Social de Hogares.

El registro social de hogares “consiste en un registro de información construido con datos aportados por el hogar en la Ficha de Protección Social o ficha social y las bases de datos que posee el Estado”², de acuerdo a esa información cada hogar es encasillado en un tramo de clasificación socioeconómica. En la siguiente tabla se muestra la distribución de la población de la comuna en dichos tramos:

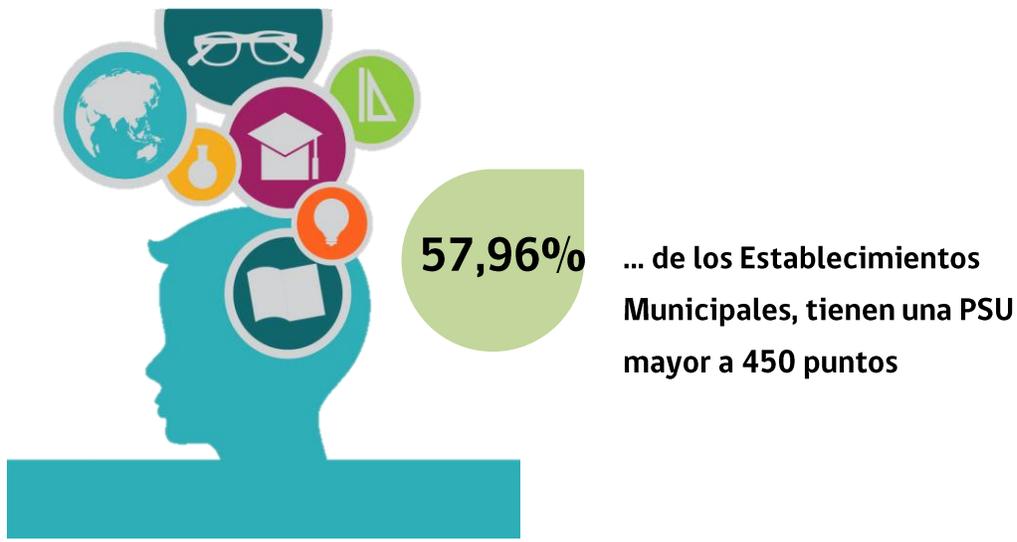
Tabla 2: Distribución Hogares según tramos del Registro Social de Hogares, Concepción

Tramo de Clasificación Socioeconómica RSH ³	Porcentaje de Hogares	
	Región	Comuna
0% - 40%	57	48,8
41% - 50%	9,7	10,4
51% - 60%	7,6	8,5
61% - 70%	7,3	8,5
71% - 80%	6,9	8,2
81% - 90%	8,3	10,9
91% - 100%	3,2	4,7

² <http://www.registrosocial.gob.cl/mi-registro/>

³ Corresponde al porcentaje de hogares presentes en el Registro Social de Hogares, en el tramo de clasificación socioeconómica correspondiente, a diciembre de 2017

EDUCACIÓN



“La educación y la salud están hermanadas y se refuerzan mutuamente, contribuyendo a sacar a la gente de la pobreza y a ofrecerle la oportunidad de desarrollar plenamente su potencial humano” (3)

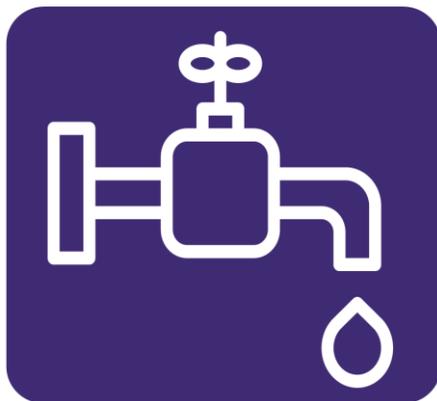
Con respecto a la cobertura en educación municipal de la comuna, esta tiene un promedio de 27,65%, mientras que el porcentaje de asistencia escolar comunal es del 84,58%.

Los resultados obtenidos por los alumnos en la PSU, que fueron superiores a 450 puntos en el año 2016 (4) se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

- Establecimientos municipales 57,96%
- Establecimientos particulares subvencionados 72,51%
- Establecimientos particulares pagados 80,22%

SANEAMIENTO BÁSICO

“El acceso a agua salubre y a servicios de saneamiento es un derecho de todo ser humano y una condición indispensable para una vida sana” (3)



100%

... de la población residencial en zona concesionada recibe saneamiento de aguas servidas

Con respecto a la cobertura operacional de empresas sanitarias en la comuna⁴, esta cuenta con un 100% de cobertura de agua potable y un 96,5% de cobertura de alcantarillado en zona concesionada. El 100% de las aguas servidas recolectadas a través del sistema de alcantarillado recibe tratamiento en la etapa de disposición.

A nivel regional, la cobertura de agua potable en zona concesionada corresponde a un 100%, mientras que la de alcantarillado alcanza un 95,1%. Del total de aguas servidas recolectadas, el 100% de ellas recibe tratamiento.

⁴ Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS). Informa Anual de Coberturas Sanitarias año 2016. Disponible en: <http://www.siss.cl/577/w3-article-16607.html>

DAÑO Y FACTORES PROTECTORES EN SALUD

DAÑO EN SALUD

MORTALIDAD TRIENIO 2012 - 2014

La tasa bruta de mortalidad general en la comuna de Concepción es de 6 por cada 1.000 habitantes. 6,6 por 1.000 hombres y 5,4 por 1.000 mujeres. Mientras que al realizar el ajuste por edad se obtiene una tasa ajustada de mortalidad de 5,1 por 1.000 habitantes, 5,4 y 4,7 por 1.000 hombres y mujeres, respectivamente.

Entre las principales causas de muerte en la Región del Biobío, se encuentran las Afecciones del sistema circulatorio alcanzando una tasa bruta de 165,8 por 100.000 habitantes y Tumores malignos con una tasa bruta de 160,4 por 100.000 habitantes, ambas enfermedades crónicas no transmisibles. El detalle de las principales mortalidades por grandes grupos de causas se muestra en la tabla 2.

Tabla 3. Tasa Ajustada de Mortalidad según Grupos de muertes en la comuna Concepción, trienio 2013-2015.

Grupo CIE-10	TBM	TAM	Sexo	TBM	TAM	Causa Específica CIE-10	TBM	TAM	Sexo	TBM	TAM
Sistema Circulatorio	165,8	137,5	Hombres	176,8	140,8	Enfermedades isquémicas I20-I29	49,2	41,3	Hombres	64,6	52,8
			Mujeres	155,1	132,9				Mujeres	34,2	29,3
			Mujeres	Enfermedad cerebrovascular I60-I69	58,9	48,6	Hombres	59,3	46,5		
							Mujeres	58,4	50,1		
Tumor maligno C00-C97	160,4	134,7	Hombres	169,1	135,4						
			Mujeres	152	132,1						
Causa	49,3	45,8	Hombres	78,4	72,6	Accidentes de Transporte V01-V99	15	14,3	Hombres	24	22,7
			Mujer	21,2	19,4				Mujeres	6,3	6,1

TBM: Tasa bruta de mortalidad; TAM: Tasa ajustada de mortalidad, ajuste por edad. Códigos según CIE-10.

AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS

El indicador Años de Vida Potenciales Perdidos (AVPP) ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros (antes de los 80 años). El supuesto en el que se basan los AVPP es que cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida.

Tabla 4. AVPP trienio 2013–2015.

N° AVPP general			Tasa de AVPP general*		
Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
470932	299790	170582	7014,7	9046,2	5006,3

*Tasa por 100.000

NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

Las estadísticas de Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO) se basan en el reporte obligatorio, tanto del sector público como del privado, de ciertas enfermedades, brotes de enfermedades infecciosas y los fallecimientos de causa no explicada donde se sospeche causa infecciosa, en personas previamente sanas, este reporte se hace a la SEREMI de Salud.

A continuación (tabla 4) se presentan las tasas de notificación del trienio 2012–2014, correspondientes a Tuberculosis (TBC), Hepatitis A y Hepatitis viral sin especificación (Hep) y Virus de inmunodeficiencia humana (VIH) en conjunto con Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

Tabla 5. Tasa de ENOs trienio 2013–2015.

Tasa de notificación por TBC	15,1
Tasa de notificación por Hep	45,7
Tasa de notificación por VIH/SIDA	10,3

*Tasa por 100.000

FACTORES DE RIESGO



En la comuna de Concepción, según las estadísticas del DEIS MINSAL 2014 (REM)⁵, el porcentaje de Sobrepeso y Obesidad, en el grupo etario de niños de 6 años bajo control⁶, es de 23,17% y 11,32% respectivamente; mientras que para las gestantes bajo control ⁷ el porcentaje corresponde a 28,42% y 24,53% respectivamente.

Al analizar la población Fonasa bajo control, que se atiende en el sistema público de salud en el programa cardiovascular:

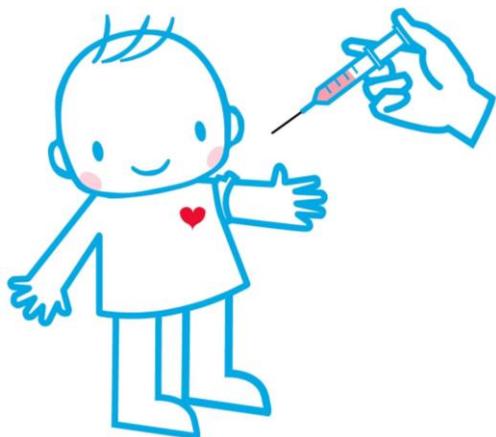
- Los Hipertensos compensados alcanzan un 58,09%
- Los diabéticos compensados alcanzan un 40,64%
- La población con riesgo Cardiovascular compensados alcanza un 8,77%

⁵ REM: Resúmenes Estadísticos Mensuales, Departamento Estadísticas e Información en Salud (DEIS), MINSAL. www.deis.cl

⁶ Población en control según estado nutricional de los establecimientos pertenecientes al Sistema Nacional de Servicios de Salud, año 2014, Región del Biobío.

⁷ Población de mujeres y gestantes en control con consulta nutricional de los establecimientos pertenecientes al Sistema Nacional de Servicios de Salud, año 2014, Región del Biobío.

FACTORES PROTECTORES EN SALUD



- **COBERTURA DE VACUNACIÓN**

Uno de los indicadores más importantes del Plan Nacional de Inmunizaciones (PNI), es la Cobertura de vacunación, indicador que mide la proporción (en porcentaje) de niños y adultos mayores que han recibido las vacunas establecidas en el esquema nacional de vacunación, para el control, eliminación y erradicación de las enfermedades

inmunoprevenibles incorporadas al plan de inmunizaciones.

Las coberturas de vacunas programáticas trazadoras durante el año 2016, en vacuna BCG⁸, que se administra a los recién nacidos, alcanzó un 92,2 % de cobertura; en relación a la vacuna Pentavalente en su 3^a dosis⁹, se mantiene en 84,66 % de cobertura, mientras que la vacuna Tresvívica¹⁰ de los 12 meses de edad, logró un 104,05 % de cobertura.

A partir del año 2009 se implementa la obligatoriedad de la vacuna contra las Enfermedades invasoras por *S. pneumoniae*¹¹ para los adultos mayores a partir de los 65 años. La cobertura en este grupo de edad durante el año 2016 para la comuna de Concepción es de 15,62 %, que se ha mantenido muy por debajo de lo esperado.

La cobertura esperada para todas las vacunas corresponde a un 95%.

⁸ BCG: Protege contra enfermedades invasoras por *M. tuberculosis*.

⁹ Pentavalente: Protege contra Hepatitis B, Difteria, Tétanos, Tos Convulsiva, enfermedades invasoras por *H. influenzae* tipo b

¹⁰ Tresvívica: Protege contra Sarampión, Rubeola y Paperas

¹¹ *S. pneumoniae*: Protege contra enfermedades producidas por el estafilococo *s. pneumoniae*, como neumonía, sinusitis, otitis media.

- **LACTANCIA MATERNA**

Otro factor protector es la lactancia materna, la leche materna es el más completo alimento natural, proporciona todos los nutrientes que el niño o niña necesita para su completo desarrollo, proporciona inmunidad que permite su protección frente a diversos contaminantes, alergias e infecciones y principalmente contribuye al fortalecimiento del apego entre madre e hijo, siendo la demostración física de afecto. En la región la lactancia materna exclusiva (5) en los menores de 6 meses alcanza un 60,3%, mientras que el valor comunal es de 47,12%¹².

¹² Información preliminar año 2015, pendiente de validación.

GLOSARIO

A

Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP): ilustra sobre la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte de personas jóvenes o de fallecimientos prematuros. El supuesto en el que se basan los AVPP es que cuando más prematura es la muerte, mayor es la pérdida de vida.

D

DEIS: Departamento de Estadísticas e Información en Salud: Encargado de la recolección, procesamiento, validación de los datos de salud y de la puesta a disposición de las bases de datos validadas. Se encarga además de definir los estándares para el registro, las clasificaciones, nomenclaturas y estándares para la presentación y publicación de datos y sus respectivas normativas.

Determinantes Sociales de la Salud (DSS): son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Esas circunstancias son el resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria.

E

Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO): Las estadísticas de ENO se basan en el reporte obligatorio, tanto del sector público como del privado, de ciertas enfermedades, brotes de enfermedades infecciosas y los fallecimientos de causa no explicada donde se sospeche causa infecciosa, en personas previamente sanas. Estas enfermedades tienen distinta forma y periodicidad de notificación, distinguiéndose: las de notificación inmediata, las de notificación diaria y las de notificación por centinelas, de acuerdo a Decreto Supremo 158 de 2004, del Ministerio de Salud.

H

Hogar: Constituido por una persona o un grupo de personas que pueden no tener vínculos de parentesco, y que residen en una vivienda organizándose en torno a un presupuesto común de alimentación.

I

Índice de dependencia demográfica: Relación entre la población en edades potencialmente inactivas o dependientes (menor de 15 años o de 60 y más años) respecto de la población en edades activas o no dependientes (comprendida entre 15 y 59 años) y se define como el cociente entre ambas poblaciones multiplicado por 100.

Índice de masculinidad: Relación entre el número de hombres y el número de mujeres que conforman una población. Se expresa como el número de hombres de todas las edades en un determinado año con relación a cada 100 mujeres de todas las edades en ese año.

Índice de vejez: El indicador demográfico que mide el envejecimiento de la población. Se construye en base al número de personas de 60 años y más por cada 100 menores de 15 años.

Índice de Swaroop: también llamado tasa de mortalidad proporcional es una tasa empleada en demografía y epidemiología para comparar la mortalidad entre poblaciones con diferente estructura por edades, y representa la proporción de fallecimientos entre personas de 50 años o más por cada 100 defunciones totales

L

Línea de indigencia: Ingreso mínimo establecido por persona al mes para satisfacer sus necesidades alimentarias. Corresponde al costo mensual de una canasta básica de alimentos por persona, cuyo contenido permite satisfacer un nivel mínimo de requerimientos nutricionales.

Línea de pobreza: Ingreso mínimo establecido por persona al mes para satisfacer sus necesidades básicas. Se estima a partir del costo de una canasta básica de alimentos por persona al mes, al que se aplica un factor multiplicador.

O

OMS: Organización Mundial de la Salud, autoridad directiva y coordinadora en asuntos de sanidad internacional en el sistema de las Naciones Unidas.

P

Prueba de Selección Universitaria, PSU: Es un instrumento de evaluación educacional que mide la capacidad de razonamiento de los postulantes egresados de Enseñanza Media, considerando el Plan General de Lenguaje y Comunicación, de Matemáticas, de Historia y Ciencias Sociales y de Ciencias.

R

REM: Resúmenes Estadísticos Mensuales, corresponden a un sistema de recolección de información estadística de carácter nacional, constituyen la fuente oficial para la captación de los datos básicos que son requeridos para la gestión central y local, permitiendo conocer las atenciones y actividades de salud otorgadas a la población en los establecimientos de la Red Asistencial.

Registro Social de Hogares: consiste en un registro de información construido con datos aportados por el hogar en la Ficha de Protección Social o ficha social y las bases de datos que posee el Estado entre las que se cuenta información del Servicio de Impuestos Internos (SII), Registro Civil, Administradora del Fondo de Cesantía (AFC), Instituto de Previsión Social (IPS), Superintendencia de Salud y Ministerio de Educación entre otros

S

SIMCE: Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. Las pruebas SIMCE evalúan el logro de los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios del Marco Curricular vigente.

SINIM: Sistema Nacional de Información Municipal, sistema de información de cobertura nacional, para los 345 municipios del país, que recopila, ordena, procesa y pone a disposición pública información dispersa del ámbito local municipal en las áreas de Administración y Finanzas, Recursos Humanos, Educación, Salud, Social y Comunitaria, Desarrollo y Gestión Territorial, Social y Comunitaria, Caracterización Comunal, Género y Cementerios.

Situación de Pobreza: se considera que un hogar está en situación de pobreza si su ingreso mensual por persona equivalente es inferior a la “línea de pobreza por persona equivalente”, o ingreso mínimo establecido para satisfacer las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias de una persona equivalente (medida que toma en cuenta escalas de equivalencia del consumo en el hogar)

T

Tasa de natalidad: Representa la frecuencia con que ocurren los nacimientos en una población determinada. La tasa se calcula como el cociente entre el número de nacimientos ocurridos durante un período determinado y la población media de ese período, por 1.000.

Tasa de mortalidad general: Indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población determinada. La tasa se calcula dividiendo el número de muertes ocurridas durante un período “generalmente” un año” por la población media. El indicador se expresa por cada 1.000 habitantes.

Tasa de años de vida potencialmente perdidos (AVPP): Corresponde a la pérdida que sufre la sociedad como consecuencia de la muerte o de fallecimientos prematuros. Se construye con la suma de los AVPP de las personas que en un año determinado fallecieron antes de alcanzar los 80 años de edad. Se expresa como la cantidad de años, por cada 100.000 habitantes.

Z

Zona Rural: Conjunto de viviendas concentradas o dispersas con población menor a 1.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes donde menos del 50% de la población económicamente activa se dedica a actividades secundarias o terciarias.

Zona Urbana: Conjunto de viviendas concentradas con población mayor a 2.000 habitantes, o entre 1.001 y 2.000 habitantes, donde al menos el 50% de la población económicamente activa se dedica a actividades secundarias o terciarias

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Geográfico Militar IGM [Internet]. [cited 2017 Oct 4]. Available from: https://www.igm.cl/#*
2. Instituto Nacional de Estadísticas [Internet]. [cited 2017 Oct 4]. Available from: <http://www.ine.cl/>
3. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Subsanar las desigualdades de una generación. [cited 2017 Oct 4]; Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44084/1/9789243563701_spa.pdf
4. Sistema Nacional de Información Municipal [Internet]. [cited 2017 Oct 4]. Available from: http://datos.sinim.gov.cl/ficha_comunal.php
5. MINSAL. DEIS [Internet]. [cited 2017 Oct 4]. Available from: <http://www.deis.cl/>