



**Encuesta  
Nacional de  
Salud  
2016 -2017**



**INFORME ENCUESTA NACIONAL DE SALUD  
2016-2017  
Salud Bucal**

Subsecretaría de Salud Pública  
División de Planificación Sanitaria  
Departamento de Epidemiología

**Ministerio de Salud**  
**Subsecretaría de Salud Pública**  
**División de Planificación Sanitaria**  
**Departamento de Epidemiología**  
**Maclver 541, Santiago**

**Coordinación técnica**

Departamento de Epidemiología. División de Planificación Sanitaria. Ministerio de Salud

**Ejecutor**

Departamento de Salud Pública, Pontificia Universidad Católica de Chile.

**Colaboradores**

Departamento Salud Bucal. División de Prevención y Control de Enfermedades. Subsecretaría de Salud Pública. Ministerio de Salud

Marzo, 2019

**Cómo citar este documento**

Ministerio de Salud. Informe Encuesta Nacional de Salud 2016-2017: Salud Bucal [Internet]. Santiago de Chile; 2019 [insertar fecha de consulta]. Disponible en: <https://goo.gl/oe2iVt>

## Índice

1. Aspectos generales.....	6
2. Aspectos metodológicos .....	8
3. Resultados .....	10
3.1 Percepción de calidad de salud bucal .....	10
Figura 1: distribución de la percepción de salud bucal total país, y según sexo.....	10
Tabla 1: distribución de la percepción de salud bucal, según grupos de edad, años de estudio cursado y zona.....	12
Tabla 2: distribución de la percepción de salud bucal, según región. ....	13
3.2 Tiempo de visita al odontólogo hace menos de un año .....	14
Tabla 3: tiempo desde última visita al odontólogo hace menos de un año, total país, y según sexo .....	14
Tabla 4: tiempo desde última visita al odontólogo hace menos de un año, según grupos de edad, años de estudio cursado y zona .....	15
Tabla 5: tiempo desde última visita al odontólogo hace menos de un año, según región.....	16
3.3 Visita al odontólogo en los últimos 6 meses.....	17
Tabla 6: consulta por atención dental en los últimos 6 meses, según total país y según sexo. 17	
3.4 Motivo principal de última visita al odontólogo .....	18
Tabla 7: distribución de motivo principal de visita al odontólogo, total país y según sexo.....	18
Tabla 8: distribución de motivo principal de visita al odontólogo, según grupos de edad, años de estudio cursado y zona.....	19
Tabla 9: distribución de motivo principal de visita al odontólogo, según región .....	20
Tabla 10: distribución de motivo principal de visita al odontólogo (revisión o control de rutina), según total y según sexo .....	21
3.5 Incomodidad de dientes o prótesis dental en 5 situaciones de la vida diaria .....	21
Tabla 11: distribución “mis dientes o prótesis me incomodan cuando hablo” según total país y según sexo .....	22
Tabla 12: distribución “mis dientes o prótesis son causa de sufrimiento y dolor” según total país y según sexo .....	22
Tabla 13: distribución “mis dientes o prótesis me producen incomodidad cuando como” según total país y según sexo.....	23
Tabla 14: distribución “mis dientes o prótesis interfieren con mis actividades diarias (trabajo estudio, labores de casa, etc.)” según total país y según sexo .....	23
Tabla 15: distribución “mis dientes o prótesis interfieren con mis relaciones sociales” según total país y según sexo .....	24
3.6 Mediana de piezas dentales remanentes .....	24

Tabla 15: estadísticos descriptivos número de dientes remantes, total país y según sexo, grupos de edad, años de estudio cursados y zona.....	25
3.7 Uso de prótesis dentales .....	26
Tabla 16: uso de prótesis dental superior, total país y según sexo .....	26
Tabla 17: uso de prótesis dentales superiores, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	27
Tabla 18: uso de prótesis dentales inferiores, total país y según sexo .....	28
Tabla 19: uso de prótesis dentales inferiores, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	29
Tabla 20: uso de ambas prótesis dentales, total país y según sexo .....	30
Tabla 21: uso de prótesis ambas dentales, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	31
Tabla 22: uso de prótesis dental: inferior, superior o ambas, según región.....	32
3.8 Distribución de dentadura .....	33
Tabla 23: prevalencia de edentulismo total, total país y según sexo .....	33
Tabla 24: prevalencia de edentulismo total, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	34
Tabla 25: prevalencia de edentulismo parcial, total país y según sexo .....	35
Tabla 26: prevalencia de edentulismo parcial, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	36
Tabla 27: prevalencia de dentición completa, total país y según sexo.....	37
Tabla 28: prevalencia de dentición completa, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	38
3.9 Dentición funcional .....	38
Tabla 29: prevalencia de dentición funcional, total país y según sexo .....	39
Tabla 30: prevalencia de dentición funcional, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	40
3.9 Presencia de caries cavitadas.....	40
Tabla 31: Presencia de caries cavitadas en ambos maxilares total país y según sexo.....	41
Tabla 32: Presencia de caries cavitadas en ambos maxilares, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona .....	42
3.10 Resultados Sub-estudio de Salud Bucal .....	43
3.10.1 Antecedentes .....	43
3.10.2 Protocolo de reclutamiento y consulta de participantes.....	43
3.10.3 Resultados y conclusión .....	44

Tabla 33: estadísticos descriptivos número de dientes remantes según autorreporte versus examen clínico.....	44
Figura 2: Asociación entre autorreporte de piezas dentales y número de piezas dentales según examen clínico .....	45
4. Aspectos relevantes .....	46
5. Bibliografía.....	48
Anexos.....	50

## 1. Aspectos generales

La salud bucal es parte integral del bienestar de las personas, familias y comunidades. Una dentición sana y funcional es importante en todas las fases de la vida, al permitir funciones humanas esenciales tales como el habla, la sonrisa, la socialización o el comer (1). Las enfermedades bucales son las enfermedades crónicas más comunes en el mundo, constituyendo un importante problema de salud pública por su alta prevalencia, impacto negativo en los individuos, en la sociedad, y por el alto costo de su tratamiento (2,3).

El estudio de carga de enfermedad del 2010 (4), muestra una alta prevalencia de las condiciones bucales, siendo la caries no tratadas en la dentición permanente la enfermedad más prevalente en el mundo, seguida por la periodontitis severa, las caries no tratadas en dientes primarios y la pérdida severa de dientes; condiciones ubicadas en el sexto, décimo y trigésimo sexto lugar respectivamente, en el ranking de prevalencia (4). Según este mismo estudio, las caries no tratadas en los dientes permanentes, afectan a 2,4 billones de personas y las caries no tratadas en dientes primarios afectan a 621 millones de niños a nivel mundial (5).

En relación a los años de vida saludables perdidos (AVISA), las condiciones orales representan un 0,73% del total de AVISA en el mundo para el año 2017, mientras que en Chile este porcentaje alcanza el 1,34% para el año 2017 (6). Dentro de las distintas condiciones orales, el edentulismo y pérdida severa de dientes (0-9 dientes remanentes en boca), es la condición que causa mayor pérdida de AVISA en Chile y el mundo con un 0,48% y un 0,29% del total de AVISA respectivamente, según reporta estudio de la GBD año 2017 (6).

La población chilena, al igual que la población mundial, presenta una alta prevalencia de patologías bucales, especialmente caries y enfermedades periodontales. Es importante considerar que estas patologías son prevenibles y se comportan como enfermedades crónicas no transmisibles, las que se manifiestan desde la infancia y van aumentando en prevalencia y severidad con la edad. Dado que las patologías bucales son las principales responsables de las pérdidas de dientes en la población, las políticas de salud bucal en el país se han orientado a grupos de alto riesgo y susceptibles a estrategias promocionales y preventivas, priorizado a la población menor de 20 años. Sin embargo, desde el año 2007 toda la población tiene garantizado el acceso a urgencia odontológica ambulatoria (7), asegurando acceso a tratamiento inmediato para que todas las personas, independientemente de su edad, alivien el dolor y complicaciones de patologías buco maxilofaciales de aparición súbita. Así también, se ha garantizado la atención odontológica integral de la embarazada (8) y del adulto de 60 años de edad (7), dirigida a educar, prevenir las patologías bucales, recuperar y rehabilitar la salud bucal.

Dentro del sistema público, además de las Garantías Explícitas en Salud (GES), se ha reforzado la atención primaria en el área odontológica con el programa odontológico integral. Este programa tiene como propósito mejorar la salud bucal de la población beneficiaria en el primer nivel de atención a través de la atención preventiva, recuperativa y/o de rehabilitación protésica a los

grupos más vulnerables y con alto daño bucal. Los grupos priorizados son las mujeres de 20 años y más (estrategia Más Sonrisas para Chile), hombres de 20 años y más (estrategia Hombres de Escasos Recursos) y estudiantes de cuarto año de enseñanza media, independiente de la edad que tengan. Asimismo, estos programas se desarrollan en horarios más compatibles con las jornadas laborales y escolares de sus beneficiarios. Además, dentro del programa odontológico integral se considera la atención a beneficiarios del Programa de atención en domicilio a pacientes con dependencia severa y sus cuidadores.

A su vez, se han implementado programas de reforzamiento de la atención primaria para mejorar el acceso a la atención odontológica, incluyendo el acercamiento de la atención odontológica a población de difícil acceso a través de clínicas móviles, resolución de especialidades odontológicas en atención primaria (prótesis dentales removibles en población de 20 años o más, endodoncias en población de 15 años o más y tratamiento periodontal en población de 15 años o más), promoción de salud bucal y prevención de patologías bucales en Centros Comunitarios de Salud Familiar (CECOSF) y atención odontológica de morbilidad bucal en población de 20 años o más, en horarios compatibles con las jornadas laborales.

La vigilancia epidemiológica de las condiciones de salud bucal de la población es fundamental para evaluar la efectividad de políticas públicas implementadas en el país. Una de las formas de medir el estado de salud bucal de la población son las encuestas. En Chile desde la primera Encuesta Nacional de Salud (ENS) en el año 2003 se ha incorporado la medición de indicadores bucales, a través de cuestionarios y exámenes, en concordancia con lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud (WHO STEPwise, 2005).

El presente informe tiene como objetivo describir los resultados en salud bucal de la Encuesta Nacional de Salud 2016-2017 (ENS 2016-2017), en el contexto de la vigilancia de enfermedades crónicas no transmisibles en Chile.

## 2. Aspectos metodológicos

El módulo de salud bucal es uno de los tópicos que cuenta con indicadores trazadores desde la primera medición ENS el año 2003. Su objetivo es medir el estado de la salud bucal tanto en el ámbito subjetivo (percepción y acceso) como clínico, con la medición del número de dientes remanentes y número de dientes con caries. Es importante recordar que el examen clínico de salud bucal, sólo se realizó en las mediciones ENS 2003 y 2016-17.

Para la evaluación de salud bucal, se utilizó la información recogida por el cuestionario 1 (percepción y acceso) aplicada a la muestra de F1 (n=6233) con representatividad a nivel nacional, regional, urbano y rural. En el análisis de los datos se aplicó el factor de expansión para formulario F1.

Por otro lado, para el examen clínico, se utilizó la información capturada por el cuestionario 2 en una submuestra de F1 (n=5488) con representatividad a nivel nacional, regional, urbano y rural. En el análisis de los datos se aplicó el factor de expansión para formularios F1 y F2.

Los grupos etarios establecidos para los análisis ENS 2016-17 son de 15-24, 25-44, 45-64 y 65 años y más. No obstante, la OMS utiliza dos grupos de edad (35-44 y 65-74 años) para realizar la vigilancia internacional en salud bucal del adulto y adulto mayor, dado que en el primer grupo ya hay un daño importante por caries y enfermedad periodontal y en el último grupo se aprecia en mayor medida el edentulismo parcial y total. Considerando esta clasificación internacional, los rangos de edad a utilizar fueron modificados a 15-24, 25-34, 35-44, 45-64, 65 a 74, 75 años y más.

Los análisis de la ENS 2016-17 se ajustaron por: a) sexo y edad; b) sexo, edad y años de estudio cursados, para todas las prevalencias analizadas, incluyendo el cálculo de *Odds Ratio* (OR) para estimar el riesgo de presentar patologías orales y factores de riesgo, según las variables ya mencionadas.

Es importante recalcar que todos los análisis comparativos realizados con las mediciones de la ENS 2003 y 2009-10, no son ajustados, y sólo se realizan mediante la comparación de intervalos de confianza, por lo cual deben interpretarse con precaución.

Todos los resultados de la ENS 2003 y 2009-10 utilizados en el presente informe fueron calculados a partir de las bases de datos disponibles en <http://epi.minsal.cl/>

A su vez, es importante alertar que existen diferencias en la edad de población objetivo de las distintas ENS. Mientras en la ENS 2003 fue de 17 años y más, en la ENS 2009-10 y 2016-17 fue de 15 años y más. De igual manera, se realizaron comparaciones entre estas mediciones para la variable edad (específicamente en el grupo de 15-24 años), considerando que existe esta diferencia.

Cabe recordar que sólo la ENS 2009-10 y 2016-17 cuentan con representatividad a nivel regional.



El módulo de salud bucal contó, para la medición ENS 2016-17, con un sub-estudio de autorreporte del número de dientes en boca, aplicado de forma telefónica a individuos con información del número de dientes remanentes en el cuestionario F2 de reporte clínico. El estudio logró entrevistar a 101 individuos distribuidos en las 15 regiones del país. El objetivo de la medición fue evaluar la concordancia entre la medición clínica del número total de dientes remanentes versus el autorreporte de los individuos. Los aspectos metodológicos y resultados del sub-estudio serán expuestos en el subtítulo 3.10.

### 3. Resultados

#### 3.1 Percepción de calidad de salud bucal

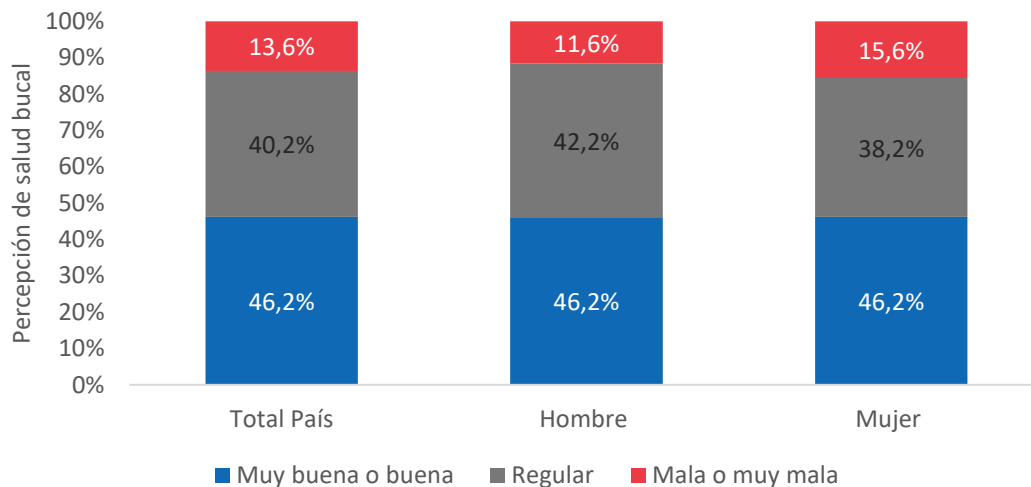
La OMS, recomienda a sus países miembros implementar encuestas que midan el impacto de la salud bucal de su población, considerando aspectos como: a) cuidado; b) factores de riesgo; c) estado; d) acceso a atención y calidad de vida (9).

La ENS 2016-17 realizó la consulta “En general, usted diría que su salud bucal es”, considerando cinco alternativas de respuesta. Para efectos de presentación de resultados, las categorías fueron colapsadas en tres: “muy buena o buena”, “regular” y “mala o muy mala”.

El porcentaje de “muy buena o buena” percepción de salud bucal es igual a 46,2%, con igual porcentaje para hombres y mujeres. Respecto a “regular” percepción de salud bucal es igual a 40,2% para total país, un 42,2% para hombres y un 38,2% para mujeres. Por último, respecto a percepción “mala o muy mala” es igual a 13,6% a nivel nacional, con un 11,6% para hombres y un 15,6% para mujeres (Figura 1)<sup>1</sup>.

En el análisis de la medición 2016-17, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres para la suma de las categorías “regular, mala o muy mala” calidad de salud oral ( $p=0,795$ ) ajustando por edad, en base a un modelo de regresión logística para muestras complejas.

Figura 1: Distribución de la percepción de salud bucal total país, y según sexo.



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

<sup>1</sup> Los intervalos de confianza, tamaño de población expandida y población muestral, puede ser consultado en Anexos (Tabla A1).

Cuando el indicador se analiza según grupos de edad, se aprecia que la distribución de la prevalencia de una percepción positiva de la salud bucal va disminuyendo a medida que aumenta la edad. Así, el grupo de 15-24 años presenta un mayor porcentaje (60,9%) de personas que la clasifican como “muy buena o buena” percepción de salud bucal, mientras el grupo de edad que presenta la mayor prevalencia de “mala o muy mala” percepción de salud bucal, se concentra en el grupo de 75 años y más con un 24,6% (Tabla 1).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edad ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo. En cuanto a los OR, el riesgo de no presentar buena o muy buena percepción de salud bucal en el grupo de 75 años y más es 2,21 (IC95%: 1,49-3,26) veces el riesgo del grupo de 15-24 años.

En cuanto a los años totales de estudio cursados, se observa que el grupo con mayor porcentaje de “muy buena o buena” percepción de salud bucal corresponde al de 12 años o más, con un 61,3%. En el caso de la regular percepción de salud bucal, el grupo con 8 a 12 años de estudio concentra el mayor porcentaje con un 44,1%. En cambio, el porcentaje de “mala o muy mala” percepción se concentra en el grupo con menos de 8 años de estudio, llegando a un 30,0% (Tabla 1). En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no presentar buena o muy buena percepción de salud bucal en el grupo de menos de 8 años de estudio es 3,19 (IC95%: 2,40-4,25) veces el riesgo del grupo de más de 12 años de estudios.

Por zona de residencia, se observa que las áreas urbanas concentran mayor porcentaje de “muy buena o buena” percepción de salud bucal (47,2%), respecto a las zonas rurales (37,7) (Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de la percepción de salud bucal, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta			
	Prevalencia (%) (IC 95%)			
	Población expandida (n muestral)			
	Muy mala o mala	Regular	Muy buena o buena	
Edad	15-24 años	6,3 (4,5-8,8) 173.305 (60)	32,8 (28,1-37,9) 897.852 (269)	60,9 (55,7-65,8) 1.666.774 (508)
	25-34 años	7,3 (5,4-9,8) 194.132 (87)	40,4 (34,8-46,1) 1.072.477 (336)	52,3 (46,7-57,9) 1.390.752 (460)
	35-44 años	12 (8,9-16,1) 331.621 (119)	43,4 (37,9-49) 1.195.316 (367)	44,6 (39,3-50) 1.230.393 (446)
	45-64 años	19 (16,2-22,2) 845.276 (401)	44,4 (40,7-48,3) 1.971.736 (859)	36,5 (32,8-40,4) 1.620.468 (804)
	65 a 74 años	21,2 (17-26) 235.164 (171)	37,8 (32,4-43,4) 419.673 (328)	41,1 (35,6-46,8) 456.517 (381)
	75 años y más	24,6 (19-31,1) 200.954 (160)	34 (27,4-41,3) 278.048 (224)	41,4 (33,9-49,3) 338.511 (253)
Años de estudio cursados	< 8 años	30 (25,8-34,5) 704.532 (387)	38,6 (34,4-43) 907.683 (574)	31,4 (27,3-35,9) 738.963 (516)
	8-12 años	12,9 (11,1-15) 1.042.917 (494)	44,1 (41-47,3) 3.563.386 (1.352)	43 (39,8-46,2) 3.473.309 (1.477)
	> 12 años	5,3 (3,9-7,3) 212.034 (106)	33,4 (29,4-37,6) 1.333.451 (439)	61,3 (57,1-65,4) 2.450.107 (829)
Área	Urbano	13 (11,4-14,7) 1.676.266 (803)	39,8 (37,3-42,2) 5.130.044 (1.963)	47,2 (44,7-49,8) 6.093.344 (2.476)
	Rural	18,8 (15,1-23,1) 304.185 (195)	43,5 (38,6-48,6) 705.058 (420)	37,7 (32,7-43) 610.072 (376)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Según región, se observa que Tarapacá (57,6%) y Antofagasta (58,3%) presentan los porcentajes más elevados respecto al total país (46,2%) en la categoría “buena o muy buena” percepción de salud bucal, diferencia estadísticamente significativa (tabla 2).

Tabla 2: Distribución de la percepción de salud bucal, según región. Chile, ENS 2016-2017.

Región	Prevalencia (%) (IC95%)
	Población expandida (n muestral)
Buena o muy buena calidad	
<b>Arica y Parinacota</b>	43,1 (36,6-49,8) 81.636 (173)
<b>Tarapacá</b>	57,6 (50,2-64,7) 150.674 (186)
<b>Antofagasta</b>	58,3 (51,1-65,1) 285.709 (182)
<b>Atacama</b>	31,5 (22,2-42,6) 77.108 (108)
<b>Coquimbo</b>	56,5 (47,9-64,6) 349.699 (163)
<b>Valparaíso</b>	47,4 (42,6-52,4) 706.395 (318)
<b>Metropolitana</b>	47,4 (42,7-52,1) 2.807.328 (432)
<b>L. Bdo. O'Higgins</b>	37,9 (28,3-48,5) 280.038 (117)
<b>Maule</b>	38,9 (29,8-48,9) 327.738 (147)
<b>Biobío</b>	42,5 (37,6-47,5) 727.108 (274)
<b>La Araucanía</b>	40,1 (33,9-46,6) 318.292 (128)
<b>Los Ríos</b>	51,1 (44-58,1) 167.303 (157)
<b>Los Lagos</b>	47,7 (40,7-54,8) 318.282 (169)
<b>Aysén</b>	47,5 (41,7-53,3) 40.252 (153)
<b>Magallanes y Antártica</b>	49,6 (41,9-57,4) 65.853 (145)
<b>Total País</b>	46,2 (43,8-48,5) 6.703.416 (2.852)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.2 Visita al odontólogo hace un año o menos último año

Dentro de las recomendaciones para el control de la salud bucal de la OMS, se encuentra la visita frecuente al odontólogo (10). Para evaluar esta acción, la pregunta de tiempo desde la última visita al odontólogo forma parte del cuestionario de salud bucal de la OMS (9), y se ha incluido en el cuestionario de la ENS 2003 en adelante en nuestro país. Para efectos de visualización de resultados, sólo se mostrará la categoría “hace menos de un año”.

Un 45,0% de la población chilena ha ido al odontólogo hace un año o menos según la ENS 2016-17, observándose diferencias estadísticamente significativas respecto a la medición 2003, tanto para total país como para hombres y mujeres (Tabla 3).

En el análisis 2016-17, en base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexos ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no asistir al odontólogo hace un año o menos de los hombres es 1,46 (IC95%: 1,22-1,74) veces el riesgo de las mujeres.

Tabla 3.3: Visita al odontólogo hace un año o menos último año total país, y según sexo.

Variable	Años de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2009-10	2016-17
Hombre	35,7 (31,9-39,6)	37,4 (34,5-40,4)	40,6 (37,2-44,1)
	1.973.118 (519)	2.390.211 (770)	2.893.751 (909)
Mujer	41,2 (37,7-44,8)	50,5 (47,6-53,3)	49,3 (46,2-52,3)
	2.381.004 (712)	3.392.726 (1.363)	3.638.823 (1.755)
Total País	38,5 (35,9-41,1)	44,1 (42-46,2)	45 (42,6-47,4)
	4.354.122 (1.231)	5.782.937 (2.133)	6.532.574 (2.664)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando los datos se analizan según grupo de edad, se registra un aumento en la prevalencia de visita en el último año en el grupo de 15-24 años, pasando de un 39,1% en la ENS 2003 a un 55,7% en la presente medición, diferencia estadísticamente significativa. En los otros grupos de edad consultados no se observan variaciones significativas (Tabla 4).

Respecto a la ENS 2016-17, en base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de edad ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo. En cuanto a los OR, el riesgo de no asistir al odontólogo hace un año o menos en el grupo de 74 años y más es 2,22 (IC95%: 1,92-4,42) veces el riesgo del grupo de 15-24 años.

En cuanto a los años de estudio cursados, se observa que el 52,4% del grupo con más de 12 años de estudio ha tenido una visita al odontólogo hace un año o menos, frente al 29,6% del grupo de 8 o menos años de estudio. Para las tres categorías evaluadas, no se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a las mediciones anteriores (Tabla 4). En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no haber asistido al odontólogo hace un año o menos del tramo de menos de 8 años de estudio es 2,48 (IC95%: 1,77-3,46) veces el riesgo del tramo de 12 o más años de estudio.

Respecto a zona de residencia, se observa que en las personas que viven en los sectores rurales las visitas al odontólogo hace un año o menos han aumentado progresivamente desde la ENS 2003, pasando de un 29,9% a un 40,6% en la presente medición, diferencia estadísticamente significativa (Tabla 4).

Tabla 4: Visita al odontólogo hace un año o menos último año, según grupos de edad, años de estudio cursado y zona de residencia.

Variable	Años de medición (ENS)			
	Prevalencia (%) (IC 95%)			
	Población expandida (n muestral)			
	2003	2009-10	2016-17	
Edad	15-24 años	39,1 (32,4-46,3) 839.860 (181)	51,7 (46,8-56,7) 1.483.640 (377)	55,7 (50,5-60,7) 1.523.701 (467)
	25-34 años	39,1 (33,4-45,1) 979.430 (203)	40,6 (34,9-46,6) 847.823 (365)	45,5 (39,3-51,8) 1.208.796 (412)
	35-44 años	43,2 (37,3-49,2) 1.056.887 (243)	41,9 (36,3-47,6) 1.200.994 (398)	47 (41,4-52,7) 1.296.709 (442)
	45-64 años	38,6 (34,2-43,1) 1.169.484 (400)	43,5 (39,7-47,3) 1.626.140 (694)	40,9 (37-44,9) 1.815.091 (866)
	65 a 74 años	29,4 (23,7-35,8) 217.233 (143)	44 (36,7-51,5) 408.545 (185)	39,3 (33,9-45) 436.715 (318)
	75 años y más	20,4 (14,7-27,7) 91.227 (61)	34,9 (27,2-43,5) 215.795 (114)	30,8 (23,8-38,7) 251.563 (159)
	Años de estudio cursados	< 8 años	28,1 (24,9-31,6) 1.185.771 (459)	33,3 (29,3-37,6) 824.222 (412)
8-12 años		41,1 (37-45,3) 2.014.454 (541)	42,8 (39,9-45,7) 3.192.860 (1.181)	45,8 (42,8-48,8) 3.700.318 (1.462)
> 12 años		52,8 (45,8-59,7) 1.147.077 (229)	55,7 (50,5-60,9) 1.764.357 (539)	52,4 (47,6-57,2) 2.093.040 (770)
Área	Urbano	39,8 (37-42,8) 3.896.042 (1.058)	45,6 (43,3-47,8) 5.194.040 (1.876)	45,5 (42,9-48,2) 5.875.214 (2.301)
	Rural	29,9 (25-35,4) 458.080 (173)	34,4 (29,5-39,8) 588.330 (256)	40,6 (36,7-44,6) 657.360 (363)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Respecto al análisis según región, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre las mediciones ENS 2009-10 y 2016-17 (Tabla 5). En relación al análisis de la ENS 2016-17, las regiones que presentan la menor prevalencia de visita al odontólogo hace menos de un año son: Arica y Parinacota (35,2%), Antofagasta (36,1%) y Maule (36,9%), sin embargo, estas diferencias no son significativas en relación a la cifra nacional (45,0%) (Tabla 5).

Tabla 5: Visita al odontólogo hace un año o menos, según región. Chile, ENS 2009-2010 y ENS 2016-2017.

Variable	Años de medición (ENS)	
	Prevalencia (%) (IC 95%)	
	Población expandida (n muestral)	
Región	2009-10	2016-17
Arica y Parinacota	46,1 (38,6-53,7)	35,2 (28,2-42,9)
	73.925 (137)	66.735 (147)
Tarapacá	38,1 (31,2-45,5)	39,2 (32,2-46,6)
	66.594 (125)	102.425 (136)
Antofagasta	28,6 (22,5-35,5)	36,1 (29-43,9)
	110.899 (84)	177.158 (120)
Atacama	38,2 (33,2-43,6)	37,4 (29,9-45,6)
	90.107 (115)	91.644 (106)
Coquimbo	43,8 (36,6-51,1)	44,5 (36,6-52,7)
	257.148 (125)	275.541 (127)
Valparaíso	53,9 (48-59,6)	50,8 (45,7-55,9)
	734.561 (184)	756.157 (347)
Metropolitana	45,3 (41,1-49,5)	47,2 (42,4-52)
	2.410.417 (421)	2.797.078 (440)
L. Bdo. O'Higgins	33,3 (26,2-41,3)	47,4 (35,8-59,2)
	220.026 (112)	349.894 (135)
Maule	40,3 (33,9-47,2)	36,9 (29,3-45,1)
	323.484 (133)	310.359 (130)
Biobío	48,2 (43-53,4)	44 (38-50,2)
	749.570 (132)	752.863 (304)
La Araucanía	45,3 (38,3-52,5)	39,7 (33-46,9)
	355.902 (131)	315.400 (127)
Los Ríos	34,7 (29,2-40,6)	43,3 (35,7-51,2)
	92.269 (101)	141.819 (130)
Los Lagos	32,9 (27,9-38,3)	44,7 (38,1-51,5)
	184.071 (105)	298.075 (147)
Aysén	40,8 (37,8-43,9)	45,5 (39,2-52)
	35.083 (101)	38.636 (145)
Magallanes y Antártica	47,6 (40-55,4)	44,3 (36,5-52,4)
	78.880 (127)	58.789 (123)
Total País	44,1 (42-46,2)	45 (42,6-47,4)
	5.782.937 (2.133)	6.532.574 (2.664)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile



### 3.3 Visita al odontólogo en los últimos 6 meses

Con el fin de profundizar en el análisis de la variable visita al odontólogo, en la ENS 2016-17 se preguntó por un tiempo más acotado de visita al odontólogo (últimos 6 meses), consultando además por los motivos, en caso de no haberla realizado. Frente a ello, el 32,4% de los encuestados refirió que sí asistió a una consulta odontológica, mostrando diferencias estadísticamente significativas según sexo, con mayor porcentaje para mujeres (36,0%) en relación a los hombres (28,6%).

Por otro lado, el 43,6% indica no haber necesitado atención, mostrando diferencias estadísticamente significativas según sexo, con mayor porcentaje para hombres (48,9%) versus mujeres (38,6%).

Tabla 6: Consulta por atención odontológica en los últimos 6 meses, según total país y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta Prevalencia (%) (IC 95%) Población expandida (n muestral)				
	Sí	No. Solicitó atención, se la dieron, pero no pudo asistir	No. Solicitó atención y no se la dieron	No. Necesito atención, pero no la solicitó	No Necesitó atención
<b>Hombre</b>	28,6 (25,7-31,8) 1.938.277 (667)	1,8 (1,2-2,6) 120.910 (65)	3,2 (2-5,3) 219.397 (78)	17,4 (14,8-20,5) 1.180.661 (339)	48,9 (45,3-52,5) 3.309.364 (1.038)
<b>Mujer</b>	36 (33-39,2) 2.564.547 (1.267)	2,9 (2-4,3) 209.069 (147)	4,6 (3,4-6,3) 329.666 (191)	17,9 (15,4-20,6) 1.271.082 (638)	38,6 (35,5-41,7) 2.744.731 (1.545)
<b>Total País</b>	32,4 (30,2-34,8) 4.502.823 (1.934)	2,4 (1,7-3,3) 329.980 (212)	4 (3-5,2) 549.062 (269)	17,7 (15,7-19,8) 2.451.743 (977)	43,6 (41-46,2) 6.054.096 (2.583)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.4 Motivo principal de última visita al odontólogo

El indicador “motivo de la visita al odontólogo” se ha monitoreado desde la ENS 2003 en adelante. No obstante, y debido a recomendaciones internacionales, las categorías de respuesta se han modificado en el marco de la de vigilancia internacional en salud bucal (9). Es por ello, que se presentarán los resultados ENS 2016-17, y sólo se hará seguimiento de la categoría de respuesta “revisión o control de rutina” que no ha sufrido mayores variaciones desde la medición 2003.

De esta manera, se observa que el 30% de la población ha acudido al odontólogo por “dolor o molestias con los dientes, encías o boca”, sin diferencias estadísticamente significativas según sexo. Por otro lado, el 27,8% de la población ha acudido por “revisión o control de rutina”, sin mostrar diferencias según sexo. Por último, un 42,2% de la población ha acudido por tratamiento o continuar un tratamiento (Tabla 7).

Tabla 7: Distribución de motivo principal de visita al odontólogo, total país y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Dolor o molestias con los dientes, encías o boca	Revisión o control de rutina	Tratamiento/continuar un tratamiento
<b>Hombre</b>	33,1 (29,7-36,7) 2.154.691 (646)	29,3 (25,6-33,2) 1.903.776 (554)	37,6 (34,2-41,2) 2.449.494 (879)
<b>Mujer</b>	27 (24,1-30,3) 1.906.054 (898)	26,5 (24-29,3) 1.870.525 (976)	46,4 (43,4-49,4) 3.270.103 (1.763)
<b>Total País</b>	30 (27,6-32,4) 4.060.745 (1.544)	27,8 (25,6-30,2) 3.774.301 (1.530)	42,2 (39,8-44,6) 5.719.597 (2.642)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Se observa que no existen diferencias entre los grupos etarios para las categorías “dolor o molestias con los dientes, encías o boca”. Sin embargo, en la categoría “revisión o control de rutina”, los porcentajes presentan una tendencia decreciente a medida que aumenta la edad. La situación contraria se observa en la categoría “tratamiento/continuar un tratamiento”, donde los porcentajes aumentan al avanzar en grupos de mayor edad (Tabla 8).

En cuanto a los años de estudio cursados, se observa que el 52,2% de los individuos con menos de 8 años de estudio señala que el motivo principal de consulta es por “tratamiento”, versus el 38,6% de los individuos con 12 años o más de estudio. Respecto a la respuesta “control de rutina”, sólo el 12,9% de los individuos con menos de 8 años de estudio refiere acudir al odontólogo por esta causa, versus el 38,8% de los individuos con más de 12 años de estudio. Por último, un 24,3% indica acudir por “dolor o molestias”, versus un 32,9% de los encuestados con menos de 8 años de estudio (Tabla 8).

Respecto al área, se observa que el 28,8% de los encuestados residentes en áreas urbanas acude por “revisión o control de rutina”, versus el 20,0% de los sectores rurales (Tabla 8).

Tabla 8: Distribución de motivo principal de visita al odontólogo, según grupos de edad, años de estudio cursado y zona. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta			
	Prevalencia (%) (IC 95%)			
	Población expandida (n muestral)			
	Dolor o molestias con los dientes, encías o boca	Revisión o control de rutina	Tratamiento/continuar un tratamiento	
Edad	15-24 años	26,5 (22,1-31,4) 688.318 (212)	37,6 (32,6-43) 978.785 (303)	35,9 (31-41,1) 932.643 (281)
	25-34 años	31,6 (26,2-37,6) 784.498 (236)	33,0 (27,5-39) 817.492 (283)	35,4 (30,2-41) 877.858 (310)
	35-44 años	31,9 (26,6-37,7) 834.132 (242)	27,3 (22,5-32,7) 713.964 (259)	40,8 (35,4-46,4) 1.067.417 (374)
	45-64 años	33,2 (29,2-37,5) 1.379.487 (545)	21,6 (18,3-25,3) 895.223 (395)	45,2 (41,1-49,4) 1.876.131 (961)
	65 a 74 años	24,1 (19,6-29,2) 245.635 (188)	22,8 (18,2-28,3) 232.876 (180)	53,1 (47,2-58,9) 541.381 (428)
	75 años y más	18,7 (13,7-24,9) 128.675 (121)	19,7 (14,5-26,3) 135.960 (110)	61,6 (53,5-69,1) 424.167 (288)
Años de estudio cursados	< 8 años	32,9 (28-38,2) 668.458 (363)	14,9 (11,6-19,0) 303.194 (214)	52,2 (47,3-57,1) 1.060.185 (675)
	8-12 años	32,6 (29,4-36) 2.474.523 (864)	26 (23,3-28,9) 1.972.402 (824)	41,4 (38,4-44,6) 3.147.274 (1.411)
	> 12 años	23,4 (19,5-27,7) 903.506 (303)	38 (33,0-43,3) 1.471.922 (483)	38,6 (34,1-43,2) 1.493.160 (538)
Área	Urbano	29,8 (27,2-32,6) 3.601.852 (1.295)	28,8 (26,4-31,4) 3.478.349 (1.331)	41,4 (38,8-44) 4.992.841 (2.193)
	Rural	31 (27,5-34,7) 458.893 (249)	20 (16,5-24,0) 295.952 (199)	49,1 (44,6-53,5) 726.756 (449)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando el indicador es analizado según región, se observa que las regiones de Tarapacá (19,0%) y Antofagasta (17,7%), tienen un menor porcentaje de visita al odontólogo por “dolor o molestias con los dientes, encías o boca” que el total país (30,0%), diferencia estadísticamente significativa. Asimismo, la región de Coquimbo (45,1%) presenta el mayor porcentaje en esta última categoría de respuesta (Tabla 9).

Respecto a “revisión o control de rutina”, La Araucanía (19,0%) registra un menor porcentaje de esta respuesta en relación al total país (27,8%), diferencia estadísticamente significativa (Tabla 9).

Respecto a “tratamiento/continuar un tratamiento”, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre las regiones ni total país (Tabla 9).

Tabla 9: Distribución de motivo principal de visita al odontólogo, según región. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
Región	Dolor o molestias con los dientes, encías o boca	Revisión o control de rutina	Tratamiento/continuar un tratamiento
<b>Arica y Parinacota</b>	25,7 (18,2-35) 44.499 (66)	34,1 (26,9-42) 59.043 (118)	40,3 (33,4-47,6) 69.837 (151)
<b>Tarapacá</b>	19,0 (13,2-26,5) 44.636 (69)	32,9 (24,9-42,2) 77.321 (88)	48,0 (38,9-57,3) 112.771 (149)
<b>Antofagasta</b>	17,7 (12,8-23,9) 70.121 (37)	45,8 (37-54,9) 181.306 (134)	36,5 (28,1-45,8) 144.515 (91)
<b>Atacama</b>	30,9 (22,4-41) 65.296 (86)	19,4 (12,6-28,7) 41.038 (66)	49,7 (36,7-62,6) 104.921 (122)
<b>Coquimbo</b>	45,1 (36,7-53,9) 252.661 (127)	21,9 (15,4-30,1) 122.665 (56)	33,0 (27,2-39,4) 184.664 (115)
<b>Valparaíso</b>	26,1 (21,2-31,7) 366.333 (144)	30,4 (25,6-35,6) 426.621 (188)	43,5 (38,1-49,1) 610.944 (289)
<b>Metropolitana</b>	29,8 (25,5-34,5) 1.670.345 (247)	31,0 (26,6-35,7) 1.735.501 (241)	39,2 (34,6-44) 2.195.588 (369)
<b>L. Bdo. O’Higgins</b>	33,9 (24,2-45,1) 238.453 (107)	27,0 (19,3-36,5) 190.415 (81)	39,1 (33,7-44,8) 275.217 (125)
<b>Maule</b>	35,6 (26,8-45,4) 273.591 (99)	19,9 (12,8-29,6) 152.856 (60)	44,6 (33,3-56,5) 343.102 (173)
<b>Biobío</b>	31,9 (24,6-40,2) 520.943 (157)	20,3 (16,2-25) 331.599 (136)	47,9 (41,3-54,5) 782.770 (338)
<b>La Araucanía</b>	27,0 (21,7-33) 196.946 (67)	19,0 (14,1-25,2) 139.022 (60)	54,0 (47,8-60,1) 394.031 (170)
<b>Los Ríos</b>	33,0 (24,4-43,1) 101.037 (107)	25,0 (18,1-33,4) 76.392 (65)	42,0 (34,8-49,5) 128.379 (130)
<b>Los Lagos</b>	23,6 (17,9-30,5) 148.433 (73)	29,0 (21,9-37,2) 182.016 (90)	47,4 (40,8-54,1) 297.927 (156)
<b>Aysén</b>	35,1 (28-43) 27.354 (77)	24,8 (20,2-29,9) 19.289 (67)	40,1 (32-48,7) 31.219 (152)
<b>Magallanes y Antártica</b>	32,6 (25,3-40,8) 40.098 (81)	31,9 (24,5-40,3) 39.215 (80)	35,5 (28,1-43,7) 43.712 (112)
<b>Total País</b>	30 (27,6-32,4) 4.060.745 (1.544)	27,8 (25,6-30,2) 3.774.301 (1.530)	42,2 (39,8-44,6) 5.719.597 (2.642)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

En relación a la categoría “revisión o control de rutina”, indicador monitoreado desde la ENS 2003, se observan diferencias estadísticamente significativas tanto en las categorías de hombres como en total país respecto a la ENS 2003, pasando de 20,4% a un 29,3% y de 22,3% a un 27,8%, respectivamente.

Tabla 10: Distribución de motivo principal de visita al odontólogo (revisión o control de rutina), según total y según sexo.

Variable	Años de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2009-10	2016-17
<b>Hombre</b>	20,4 (16,9-24,4)	26,0 (23-29,2)	29,3 (25,6-33,2)
	1.074.038 (231)	1.552.326 (519)	1.903.776 (554)
<b>Mujer</b>	24,1 (20,8-27,6)	27,8 (25-30,7)	26,5 (24-29,3)
	1.357.593 (317)	1.827.673 (868)	1.870.525 (976)
<b>Total País</b>	22,3 (19,9-24,9)	26,9 (24,8-29,1)	27,8 (25,6-30,2)
	2.431.631 (548)	3.379.999 (1.387)	3.774.301 (1.530)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.5 Impacto de la salud bucal en 5 situaciones de la vida diaria

En la ENS 2003, se midieron diferentes situaciones cotidianas en donde la salud bucal podría influir funcionalmente y a nivel de relaciones interpersonales. En la última ENS 2016-17, estas preguntas fueron modificadas, ya que se introdujo la idea de consultar tanto por dentadura como por prótesis dental, como también delimitar ciertos aspectos de funcionamiento y relaciones interpersonales. Dado los cambios incorporados en estas preguntas, no se podrá generar la comparación con la medición 2003.

De esta forma, se midió el impacto de la salud bucal en 5 situaciones, preguntando si sus dientes o prótesis: 1) le incomodan al hablar, 2) son causa de sufrimiento o dolor, 3) le incomodan al comer, 4) interfieren con sus actividades diarias y 5) interfieren con sus relaciones sociales (relaciones interpersonales).

Los datos sólo serán presentados a nivel total país y por sexo, para mayores consultas se recomienda ver la sábana de datos publicada con los resultados según grupos de edad, años de estudio cursados, zona y región (11).

Así, como resultado se obtuvo que el 88,8% de la población chilena, considera que “casi nunca o nunca” sus dientes o prótesis le han incomodado al hablar (Tabla 11). En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas en relación a la incomodidad al hablar según sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de que los dientes o prótesis le incomoden al hablar a las mujeres es 1,45 (IC95%: 1,08-1,93) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 11: Impacto de la salud bucal en la vida diaria medido a través de la pregunta “mis dientes o prótesis me incomodan cuando hablo” según total país y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Siempre o casi siempre	A veces	Casi nunca o nunca
Hombre	3,7 (2,7-5,0)	5,5 (4,2-7,2)	90,8 (88,6-92,6)
	265.382 (107)	391.820 (140)	6.474.124 (2.068)
Mujer	4,7 (3,7-5,8)	8,5 (6,8-10,6)	86,8 (84,6-88,7)
	345.019 (200)	629.981 (317)	6.412.643 (3.401)
Total País	4,2 (3,5-5,1)	7,0 (5,8-8,4)	88,8 (87,2-90,2)
	610.400 (307)	1.021.801 (457)	12.886.767 (5.469)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Respecto a la segunda situación presentada, el 83,7% de la población chilena considera que casi nunca o nunca sus dientes o prótesis son causa de sufrimiento o dolor (Tabla 12).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas en esta última variable según por sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de que los dientes o prótesis sean causa de sufrimiento o dolor en las mujeres es 1,54 (IC95%: 1,19-2,00) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 12: Impacto de la salud bucal en la vida diaria medido a través de la pregunta “mis dientes o prótesis son causa de sufrimiento y dolor” según total país y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Siempre o casi siempre	A veces	Casi nunca o nunca
Hombre	3,8 (2,8-5,0)	9,5 (7,7-11,7)	86,7 (84,4-88,8)
	267.808 (97)	677.710 (198)	6.185.808 (2.020)
Mujer	5,1 (4,2-6,3)	14,1 (12-16,5)	80,8 (78,3-83)
	380.215 (222)	1.040.802 (459)	5.966.626 (3.237)
Total País	4,5 (3,7-5,3)	11,8 (10,5-13,3)	83,7 (82,1-85,2)
	648.023 (319)	1.718.512 (657)	12.152.434 (5.257)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Respecto a la incomodidad al comer, el 84,3% de la población chilena considera que casi nunca o nunca sus dientes o prótesis son causa de incomodidad al comer (Tabla 13). En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas por sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad.

En cuanto a los OR, el riesgo de que los dientes o prótesis causen incomodidad al comer en las mujeres es 1,38 (IC95%: 1,04-1,82) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 13: impacto de la salud bucal en la vida diaria medido a través de la pregunta “mis dientes o prótesis me producen incomodidad cuando como” según total país y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Siempre o casi siempre	A veces	Casi nunca o nunca
Hombre	5,3 (3,9-7,1)	8,1 (6,3-10,3)	86,7 (83,9-89)
	374.565 (147)	575.462 (184)	6.181.300 (1.984)
Mujer	7,0 (5,8-8,5)	10,9 (9,2-12,9)	82,0 (79,8-84,1)
	519.801 (293)	806.379 (391)	6.061.463 (3.234)
Total País	6,2 (5,2-7,3)	9,5 (8,3-10,9)	84,3 (82,6-85,9)
	894.366 (440)	1.381.841 (575)	12.242.762 (5.218)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

En relación a la alteración de actividades diarias, el 93,5% de la población chilena refiere que casi nunca o nunca sus dientes o prótesis interfieren con sus actividades diarias (trabajo, estudio, labores de casa, entre otras) (Tabla 14).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, no se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p=0,209$ ), ajustado por edad respecto a los dientes o prótesis que causen incomodidad en actividades de la vida diaria.

Tabla 14: impacto de la salud bucal en la vida diaria medido a través de la pregunta “mis dientes o prótesis interfieren con mis actividades diarias (trabajo estudio, labores de casa, etc.)” según total país y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Siempre o casi siempre	A veces	Casi nunca o nunca
Hombre	2,6 (1,8-3,8)	3,2 (2,2-4,6)	94,2 (92,5-95,6)
	185.186 (79)	226.029 (81)	6.720.111 (2.155)
Mujer	3,6 (2,7-4,8)	3,6 (2,8-4,7)	92,8 (91,3-94)
	267.536 (132)	266.038 (177)	6.854.069 (3.609)
Total País	3,1 (2,4-4,1)	3,4 (2,7-4,2)	93,5 (92,3-94,5)
	452.722 (211)	492.068 (258)	13.574.180 (5.764)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Finalmente, respecto a la alteración en relaciones sociales, el 93,5% de la población chilena indica que casi nunca o nunca sus dientes o prótesis interfieren con sus relaciones sociales (Tabla 15).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas en esta última condición según sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de que dientes o prótesis interfieran con sus relaciones sociales en las mujeres es 1,61 (IC95%: 1,21-2,16) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 15: Impacto de la salud bucal en la vida diaria medido a través de la pregunta “mis dientes o prótesis interfieren con mis relaciones sociales” según total país y según sexo.

Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Siempre o casi siempre	A veces	Casi nunca o nunca
Hombre	2,3 (1,6-3,5)	3,0 (2,2-4,2)	94,6 (93,1-95,9)
	167.387 (74)	214.749 (80)	6.749.190 (2.161)
Mujer	4,2 (3,3-5,4)	4,4 (3,4-5,7)	91,4 (89,7-92,7)
	312.256 (162)	326.125 (179)	6.749.262 (3.577)
Total País	3,3 (2,5-4,3)	3,7 (3-4,6)	93 (91,7-94)
	479.643 (236)	540.874 (259)	13.498.452 (5.738)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.6 Mediana de dientes remanentes

Tal como se había señalado, el examen clínico de salud bucal sólo se realizó en la ENS 2003 y 2016-17. Los análisis comparativos aplicados entre ambas mediciones, tienen relación con el número de dientes remanentes y el número de caries cavitadas.

Para comenzar el análisis descriptivo del número de dientes remanentes, se realizaron pruebas de normalidad (*Shapiro-Wilk*) según sexo, grupos de edad, años de estudio cursados y zona, estableciendo que ambas mediciones (2003 y 2016-17), no presentaron distribuciones normales ( $p=0,001$ ). Por esta razón, se utilizó la mediana como medida de tendencia central y rangos intercuartílicos como medida de dispersión<sup>2</sup>.

La mediana de dientes remanentes para total país, es igual a 23 piezas de dientes para la ENS 2016-17, aumentando en 3 dientes respecto a la ENS 2003. Según sexo, se observa un aumento de 5 dientes en mujeres (de 18 a 23), mientras en hombres se observa un aumento de 2 dientes (de 22 a 24) (Tabla 15).

<sup>2</sup> Los percentiles y rangos intercuartílicos pueden ser consultados en Anexos (Tabla A2).



Al observar la mediana de dientes remanentes según grupos de edad, los mayores aumentos se observan en los grupos de mayor edad, donde en el grupo de 54-64 años aumenta en 4 dientes (de 17 a 21) y en el grupo de 64-74 años en 5 dientes (de 6 a 11) en la última medición (Tabla 15).

En relación a los años de estudio cursados, se observa una disminución de la mediana de 11 a 9 dientes en el grupo de menos de 8 años de estudio (Tabla 15).

Por último, según área de residencia, se observan aumentos en los sectores urbanos pasando de 21 a 23 dientes, mientras en las zonas rurales la mediana aumentó de 15 a 18 dientes (Tabla 15).

Tabla 15: Descripción del número de dientes remanentes, total país y según sexo, grupos de edad, años de estudio cursados y zona. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Descriptor	Versión ENS	n muestral	Media	Mediana	Desv. estándar	Mínimo	Máximo
<b>Total País</b>		2003	3438	17,46	20,00	10,30	0	33
		2016-17	5520	19,74	23,00	9,91	0	32
<b>Sexo</b>	<b>Hombre</b>	2003	1564	19,04	22,00	9,64	0	32
		2016-17	2019	21,05	24,00	9,13	0	32
	<b>Mujer</b>	2003	1874	16,13	18,00	10,64	0	33
		2016-17	3501	18,99	23,00	10,27	0	32
<b>Grupos de edad</b>	<b>15-24 años</b>	2003	398	27,90	28,00	2,60	14	33
		2016-17	729	28,24	28,00	2,29	14	32
	<b>25-34 años</b>	2003	475	26,10	27,00	4,72	0	32
		2016-17	756	27,72	28,00	3,10	9	32
	<b>35-44 años</b>	2003	581	22,64	24,00	6,34	0	32
		2016-17	815	24,93	26,00	5,07	0	32
	<b>45-64 años</b>	2003	1101	15,52	17,00	8,64	0	33
		2016-17	1857	18,52	21,00	8,46	0	32
	<b>65-74 años</b>	2003	534	7,61	6,00	7,79	0	31
		2016-17	790	11,35	11,00	8,84	0	32
	<b>75+</b>	2003	349	6,32	4,00	7,54	0	30
		2016-17	573	6,56	3,00	7,85	0	32
<b>Años de estudio cursados</b>	<b>&lt; 8 años</b>	2003	1773	12,62	11,00	9,71	0	32
		2016-17	1329	10,43	9,00	9,19	0	32
	<b>8-12 años</b>	2003	1235	21,73	25,00	8,58	0	33
		2016-17	2948	21,61	24,00	8,50	0	32
	<b>&gt;12 años</b>	2003	422	25,34	27,00	5,99	0	33
		2016-17	1196	25,69	27,00	5,98	0	32
<b>Zona</b>	<b>Urbano</b>	2003	2816	18,07	21,00	10,24	0	33
		2016-17	4645	20,40	24,00	9,68	0	32
	<b>Rural</b>	2003	622	14,68	15,00	10,09	0	32
		2016-17	875	16,26	18,00	10,41	0	32

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.7 Uso de prótesis dentales

La evaluación sobre el uso de prótesis dental se ha mantenido desde la ENS 2003 en adelante. No obstante, en la ENS 2009-10, por la no realización de examen clínico, la pregunta la hizo el encuestador (Formulario 1) y no una enfermera como ocurrió en las mediciones 2003 y 2016-17 (Formulario 2). Otro punto a considerar, es que en la ENS 2016-17 se incorporó especificar el uso de prótesis removibles, siguiendo las recomendaciones de la vigilancia internacional de salud bucal (9).

Para efectos de presentación de los resultados, se describirá el uso de prótesis tanto superior, inferior y ambas por total país, sexo, edad, años de estudio cursados y zona, comparando con las mediciones ENS 2009-10 y 2003. Mientras que, para la variable región, se sumarán los tres tipos de uso prótesis y será comparado el año 2016-17 con la medición 2009-10. Por otro lado, no fue posible realizar modelo de regresión logística según edad, ya que el grupo de 15-24 años no presenta valores válidos.

Los resultados ENS 2016-17, indican que el 14,3% de la población chilena utiliza prótesis dental superior, con un 16,9% en las mujeres y un 9,8% en los hombres. En relación a las mediciones anteriores, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las tres categorías evaluadas (Tabla 16).

En el análisis 2016-17, en base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p=0,001$ ) para el uso de prótesis dental superior, ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de usar prótesis dental superior de las mujeres es 1,87 (IC95%: 1,43-2,44) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 16: Uso de prótesis dental superior, total país y según sexo.

Variable	Años de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2009-10	2016-17
<b>Hombre</b>	12,6 (10,5-15,1)	11,9 (10,3-13,7)	9,8 (8-11,9)
	654.812 (259)	760.115 (312)	697.010 (258)
<b>Mujer</b>	17,9 (15,7-20,3)	15,3 (13,6-17,2)	16,9 (14,8-19,2)
	979.678 (457)	1.030.546 (596)	1.248.097 (687)
<b>Total País</b>	15,3 (13,8-17)	13,7 (12,4-15)	13,4 (11,9-15,1)
	1.634.490 (716)	1.790.662 (908)	1.945.106 (945)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando el indicador se analiza según edad, se observa que el uso de prótesis superior aumenta considerablemente a medida que avanza la edad. El grupo con mayor uso de prótesis superior es el de 75 años y más con un 31,0%. Respecto a mediciones anteriores, no se observan variaciones estadísticamente significativas en las cifras reportadas (Tabla 17).

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 30,5% de la población con menos de 8 años de estudio utiliza prótesis superior, no mostrando diferencias estadísticamente significativas respecto a ambas mediciones anteriores (Tabla 17).

En el análisis 2016-17, en base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de usar prótesis dental superior en el grupo de menos de 8 años de estudio es 2,88 (IC95%: 1,77-4,69) veces el riesgo del grupo de 12 o más años de estudios (Tabla 17).

Por área de residencia, se observa que el uso de prótesis dental superior es mayor en los sectores rurales, con un 18,6%. No obstante, y para ambas categorías, no se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a las mediciones anteriores (Tabla 17).

Tabla 17: Uso de prótesis dentales superiores, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona de residencia.

Variable	Años de medición (ENS)			
	Prevalencia (%) (IC 95%)			
	Población expandida (n muestral)			
	2003	2009-10	2016-17	
Edad	15-24 años	0,5 (0,2-1,2) 10.344 (6)	0,6 (0,1-2,8) 18.286 (5)	0 (0-0,1) 527 (1)
	25-34 años	6,3 (4-9,9) 150.563 (36)	3,8 (2,3-6,2) 78.724 (35)	1,4 (0,7-3) 37.613 (13)
	35-44 años	12,7 (9,9-16,2) 287.947 (100)	13,1 (10,2-16,8) 376.812 (115)	9,6 (6,7-13,6) 271.414 (82)
	45-64 años	31,8 (27,7-36,1) 889.659 (343)	24,1 (21,4-27) 901.426 (452)	24,3 (20,8-28,2) 1.077.108 (453)
	65 a 74 años	26,7 (21,8-32,3) 188.530 (145)	28,9 (23,2-35,3) 268.521 (168)	27,4 (22,9-32,5) 305.247 (232)
	75 años y más	23,0 (17,4-29,8) 107.447 (86)	23,8 (19-29,3) 146.893 (133)	31 (24,4-38,6) 253.196 (164)
Años de estudio cursados	< 8 años	24,4 (21,6-27,5) 990.562 (469)	26,2 (22,9-29,9) 648.724 (422)	30,5 (26,1-35,4) 725.489 (407)
	8-12 años	11,1 (8,9-13,8) 518.200 (197)	13,4 (11,8-15,3) 1.003.407 (425)	12,3 (10,4-14,5) 993.962 (454)
	> 12 años	6,2 (4,3-9,0) 119.339 (48)	4,3 (2,8-6,5) 136.078 (59)	5,2 (3,5-7,6) 206.538 (74)
Área	Urbano	14,4 (12,7-16,2) 1.321.542 (573)	12,5 (11,1-14) 1.420.320 (698)	12,8 (11,2-14,5) 1.648.265 (751)
	Rural	21,2 (17,2-25,9) 312.948 (143)	21,7 (18,8-24,9) 370.342 (210)	18,6 (14,3-23,9) 296.841 (194)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Los resultados ENS 2016-17 indican que el 1,2% de la población chilena utiliza prótesis dental inferior, con un 1,8% en mujeres y un 0,5% en hombres. Al comparar con las mediciones anteriores, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las tres categorías evaluadas (Tabla 18).

El bajo número de casos reportados de uso de prótesis dental inferior, no permite realizar análisis inferencial a través de regresiones logísticas para muestras complejas.

Tabla 18: Uso de prótesis dentales inferiores, total país y según sexo.

Variable	Años de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2009-10	2016-17
<b>Hombre</b>	0,9 (0,4-1,7)	1,1 (0,6-2,0)	0,5 (0,3-1,0)
	44.827 (14)	71.137 (25)	37.844 (17)
<b>Mujer</b>	0,6 (0,3-1,2)	1,1 (0,7-1,8)	1,8 (1,1-2,9)
	32.049 (16)	73.822 (34)	133.093 (44)
<b>Total país</b>	0,7 (0,4-1,2)	1,1 (0,7-1,6)	1,2 (0,8-1,7)
	76.875 (30)	144.959 (59)	170.937 (61)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Si analizamos el uso de prótesis dental inferior según grupo de edad, se observa que su porcentaje aumenta considerablemente a medida que avanza la edad. El grupo con mayor uso de prótesis inferior es el de 75 años y más con un 3,8%. En relación a las mediciones anteriores, no se observan variaciones estadísticamente significativas (Tabla 19).

Considerando los años de estudio cursados, se muestra que el 1,7% de la población con menos de 8 años de estudio utiliza prótesis dental inferior, mientras los otros dos tramos registran un 1,1%, sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa. En relación a la comparación con mediciones anteriores, tampoco se observan diferencias estadísticamente significativas (Tabla 19).

Por área, se observa que el uso de prótesis dental inferior es mayor en los sectores urbanos, con una prevalencia de 1,3% versus 0,4% en los sectores rurales. Asimismo, para ambas zonas, no se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a las mediciones anteriores (Tabla 19).

Tabla 19: Uso de prótesis dentales inferiores, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona de residencia.

Variable	Años de medición (ENS)			
	Prevalencia (%) (IC 95%)			
	Población expandida (n muestral)			
	2003	2009-10	2016-17	
Edad	15-24 años	0,8 (0,2-3,1) 16.265 (2)	0 (0-0) 0 (0)	0,2 (0-1,1) 4.468 (1)
	25-34 años	0,5 (0,1-1,9) 11.637 (3)	0,4 (0,1-2,4) 8.170 (2)	0,1 (0-0,5) 1.744 (1)
	35-44 años	0,8 (0,3-2,4) 19.033 (4)	0,4 (0,1-0,9) 10.346 (7)	0,1 (0-0,6) 3.430 (2)
	45-64 años	0,8 (0,4-1,6) 21.039 (10)	2,3 (1,3-3,9) 86.305 (27)	2,5 (1,5-4,4) 112.522 (36)
	65 a 74 años	0,8 (0,3-2,1) 5.765 (6)	1,7 (0,9-3,3) 15.961 (12)	1,6 (0,7-3,7) 18.133 (12)
	75 años y más	0,7 (0,2-1,9) 3.137 (5)	3,9 (1,4-10,6) 24.177 (11)	3,8 (1,7-8,2) 30.639 (9)
Años de estudio cursados	< 8 años	0,8 (0,4-1,6) 33.835 (18)	2,1 (1-4,3) 52.723 (19)	1,7 (0,9-3,3) 41.112 (15)
	8-12 años	0,9 (0,4-1,8) 40.090 (11)	1 (0,6-1,7) 74.523 (30)	1,1 (0,6-2) 86.090 (33)
	> 12 años	0,2 (0-1,1) 2.950 (1)	0,6 (0,3-1,1) 17.713 (10)	1,1 (0,5-2,3) 43.735 (13)
Área	Urbano	0,7 (0,4-1,2) 63.033 (24)	1,2 (0,8-1,8) 134.630 (54)	1,3 (0,8-1,9) 164.755 (55)
	Rural	0,9 (0,3-3) 13.843 (6)	0,6 (0,2-2) 10.329 (5)	0,4 (0,1-1,1) 6.182 (6)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Por otro lado, 7,9% de la población chilena refiere utilizar prótesis dental superior e inferior, con un 10,4% en las mujeres y un 5,2% en los hombres. Frente a las mediciones anteriores, no se observaron diferencias estadísticamente significativas para el total país, ni en hombre o mujer (Tabla 20).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de usar prótesis dental superior e inferior de las mujeres es 2,05 (IC95%: 1,43-2,95) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 20: Uso de ambas prótesis dentales, total país y según sexo.

Variable	Años de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2009-10	2016-17
<b>Hombre</b>	5,1 (4-6,5)	5,6 (4,2-7,3)	5,2 (4-6,9)
	263.281 (143)	355.974 (167)	374.213 (188)
<b>Mujer</b>	11,7 (9,9-13,7)	10,6 (9-12,4)	10,4 (9-11,9)
	639.472 (339)	710.439 (404)	765.919 (545)
<b>Total País</b>	8,5 (7,4-9,7)	8,1 (7,0-9,4)	7,9 (6,9-9,0)
	902.753 (482)	1.066.412 (571)	1.140.132 (733)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando el indicador se analiza según grupo de edad, se observa que el uso de prótesis dental superior e inferior aumenta considerablemente a medida que avanza la edad. El grupo de edad que presenta mayor prevalencia de esta condición es el de 75 años y más con un 40,7%. En relación a las mediciones anteriores, no se observan variaciones estadísticamente significativas (Tabla 21).

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 24,5% de la población con menos de 8 años de estudio utiliza prótesis dental superior e inferior, mientras que la categoría entre 8 y 12 años registra un 5,9% y la de 12 años o más de estudio presenta una prevalencia de 1,8% (Tabla 21).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de usar ambas prótesis dentales del grupo de menos de 8 años de estudio es 3,58 (IC95%: 1,85-6,90) veces el riesgo del grupo de 12 o más años de estudios.

Al comparar entre las distintas mediciones, se registra un aumento estadísticamente significativo del porcentaje de uso de prótesis dental superior e inferior en la categoría de menos de 8 años de estudio entre las ENS 2003 y 2016-17 (Tabla 21).

Por área, se observa que el uso de prótesis dental superior e inferior es mayor en los sectores rurales con un 12,1%, versus un 7,3% en los sectores urbanos. No obstante, y para ambas zonas, no se registran diferencias estadísticamente significativas respecto a las mediciones anteriores (Tabla 21).

Tabla 21: Uso de prótesis ambas dentales, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona de residencia.

Variable	Años de medición (ENS)			
	Prevalencia (%) (IC 95%)			
	Población expandida (n muestral)			
	2003	2009-10	2016-17	
Edad	15-24 años	0 (0-0) 0 (0)	0 (0-0) 0 (0)	0 (0-0,3) 1.115 (1)
	25-34 años	0,5 (0,1-2,2) 12.607 (4)	0,1 (0-0,6) 1.787 (1)	0,1 (0-0,2) 1.568 (2)
	35-44 años	2,6 (1,5-4,6) 58.998 (15)	1,9 (1,1-3,4) 55.826 (19)	1,2 (0,5-2,9) 32.801 (10)
	45-64 años	14,1 (11,5-17,2) 394.962 (160)	12,4 (10,1-15,2) 464.090 (207)	10 (7,8-12,6) 442.989 (224)
	65 a 74 años	37 (30,8-43,7) 261.156 (186)	29,9 (23,6-37,2) 278.064 (175)	29,6 (24,8-34,8) 329.057 (257)
	75 años y más	37,4 (29,4-46,3) 175.029 (117)	43,1 (34,1-52,7) 266.645 (169)	40,7 (33,5-48,4) 332.602 (239)
Años de estudio cursados	< 8 años	14,2 (12,1-16,5) 575.599 (344)	19,9 (16,7-23,7) 493.724 (327)	24,5 (20,9-28,5) 581.630 (398)
	8-12 años	5,9 (4,4-7,7) 274.678 (117)	6,2 (5,0-7,7) 463.910 (207)	5,9 (4,6-7,4) 473.753 (283)
	> 12 años	2,6 (1,3-4,9) 49.184 (18)	3,4 (2,0-5,7) 106.768 (35)	1,8 (1,0-3,3) 71.965 (42)
Área	Urbano	8,7 (7,4-10) 795.521 (399)	8,1 (6,9-9,4) 919.788 (481)	7,3 (6,3-8,5) 946.644 (572)
	Rural	7,3 (5,5-9,6) 107.232 (83)	8,6 (6,0-12,1) 146.624 (90)	12,1 (9,6-15,3) 193.488 (161)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Por último, y para efectos de análisis uso de prótesis dental superior e inferior según región, se sumó toda la población que utiliza prótesis dentales: inferior, superior y ambas. Los resultados no muestran variaciones estadísticamente significativas entre las mediciones 2009-10 y 2016-17 (Tabla 22).

En el análisis 2016-17, se observa que las regiones de Tarapacá (8,1%), Atacama (12,5%) y de La Araucanía (35,8%), presentan diferencias estadísticamente significativas respecto a la cifra registrada a nivel país (22,4%) (Tabla 22).

Tabla 22: Uso de prótesis dental: inferior, superior o ambas, según región.

Chile, ENS 2009-2020 y ENS 2016-2017.

Variable	Años de medición	
	Prevalencia (%) (IC 95%)	
	Población expandida (n muestral)	
Región	2009-10	2016-17
Arica y Parinacota	18,5 (13,3-25)	16,4 (11,8-22,2)
	29.625 (81)	30.995 (60)
Tarapacá	15 (11,5-19,2)	8,1 (5,6-11,6)
	26.144 (56)	21.140 (45)
Antofagasta	12,9 (9,5-17,4)	14,4 (10,7-19)
	50.246 (56)	70.463 (56)
Atacama	18,9 (14,5-24,3)	12,5 (7,6-20,1)
	44.614 (72)	30.737 (55)
Coquimbo	16,4 (12,7-20,8)	21,3 (14,6-30,2)
	96.100 (73)	132.162 (102)
Valparaíso	23,2 (17,7-29,7)	19 (15-23,7)
	316.463 (106)	282.583 (173)
Metropolitana	20,0 (17,1-23,3)	20,9 (17,8-24,4)
	1.064.618 (226)	1.238.003 (250)
L. Bdo. O'Higgins	20,4 (15,1-26,9)	29,4 (19,7-41,4)
	134.498 (100)	216.997 (102)
Maule	29,7 (24,7-35,3)	22,7 (16,5-30,4)
	238.175 (127)	191.272 (126)
Biobío	25,6 (20,1-32,0)	25 (19,8-31,0)
	397.860 (96)	427.497 (212)
La Araucanía	40,5 (32,4-49,1)	35,8 (27,8-44,7)
	317.956 (151)	284.246 (126)
Los Ríos	26,1 (20,9-32,1)	30,1 (23,8-37,1)
	69.460 (106)	98.442 (121)
Los Lagos	27,6 (20,3-36,4)	27,7 (18,5-39,3)
	154.619 (120)	184.895 (114)
Aysén	25,4 (22,4-28,6)	21,8 (17-27,5)
	21.794 (76)	18.476 (105)
Magallanes y Antártica	24,1 (16,9-33,1)	21,3 (16-27,8)
	39.861 (92)	28.266 (92)
Total País	22,9 (21,2-24,7)	22,4 (20,6-24,4)
	3.002.033 (1.538)	3.256.175 (1.739)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile



### 3.8 Distribución de dentadura

La vigilancia internacional de salud bucal realiza seguimiento de la prevalencia de edentulismo total, que corresponde a los individuos que no tienen piezas dentales remanentes (9). No obstante, y con las variables de número de dientes según maxilar, se puede calcular el edentulismo parcial, que incluye a todos los individuos que tienen 1 a 13 dientes en el maxilar superior y 1 a 13 dientes en el maxilar inferior, como también, la dentición completa, que incluye a los individuos que tienen 14 o más dientes en el maxilar superior y 14 o más dientes en el maxilar inferior. Se considera 28 piezas dentales como dentición completa ya que, los terceros molares (4 en total, 2 superiores y 2 inferiores), en ocasiones tardan en aparecer o nunca erupcionan.

Utilizando esta clasificación, un 5% de la población chilena presenta edentulismo total, con un 7,1% para mujeres y un 2,8% para hombres. Respecto a la medición 2003, no se observan diferencias estadísticamente significativas para ninguna de las tres categorías evaluadas (Tabla 23).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas por sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar edentulismo total en mujeres es 2,75 (IC95%: 1,74-4,34) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 23: Prevalencia de edentulismo total, total país y según sexo. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)	
	Prevalencia (%) (IC95%)	
	Población expandida (n muestral)	
	2003	2016-17
<b>Hombre</b>	3,2 (2,4-4,1) 175.952 (114)	2,8 (2-4) 199.968 (108)
<b>Mujer</b>	7,5 (6,2-9) 433.908 (285)	7,1 (5,9-8,5) 521.804 (376)
<b>Total País</b>	5,4 (4,6-6,3) 609.861 (399)	5 (4,2-5,9) 721.772 (484)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando analizamos el indicador según edad, se observa que el edentulismo total aumenta considerablemente a medida que avanza la edad. El grupo con mayor porcentaje de edentulismo total es el de 75 años y más con un 41,2%. Respecto a la medición 2003, no se observan variaciones estadísticamente significativas en ningún grupo de edad (Tabla 24).

Dado que se tienen valores 0 para la categoría de 15-24 y de 25-34 años, no fue posible realizar modelos de regresión logística según edad para edentulismo total.

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 19,8% de la población con menos de 8 años de estudio, presenta mayor prevalencia de edentulismo total, mostrando diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003 (Tabla 24).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se observan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar edentulismo total en el grupo de menos 8 años de estudio es 8,88 (IC95%: 3,88-20,34) veces el riesgo del grupo de 12 o más años de estudios.

Por área, se observa que el edentulismo total es más frecuente en los sectores rurales que en los urbanos, con un 7,9% y 4,6% respectivamente. No obstante, y para ambas zonas, no se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a las mediciones anteriores (Tabla 24).

Tabla 24: Prevalencia de edentulismo total, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2016-17	
Edad	15-24 años	0 (0-0) 0 (0)	0 (0-0) 0 (0)
	25-34 años	0,1 (0-0,5) 1.782 (1)	0 (0-0) 0 (0)
	35-44 años	0,3 (0,1-1,4) 8.083 (3)	0,4 (0,1-2,4) 10.893 (2)
	45-64 años	6,6 (5,0-8,8) 201.230 (89)	4,0 (2,7-5,9) 178.555 (98)
	65 a 74 años	27,8 (22,4-34) 213.071 (166)	17,6 (13,5-22,7) 195.688 (153)
	75 años y más	39,5 (31,9-47,6) 185.694 (140)	41,2 (33,9-49) 336.637 (231)
Años de estudio cursados	< 8 años	11,5 (9,7-13,5) 488.330 (333)	19,8 (*) (16,3-23,9) 470.262 (321)
	8-12 años	2,4 (1,6-3,5) 117.134 (61)	2,7 (1,9-3,6) 214.881 (137)
	> 12 años	0,1 (0-0,4) 2.758 (4)	0,5 (0,2-1) 19.273 (17)
Área	Urbano	5,1 (4,3-6,1) 501.455 (307)	4,6 (3,8-5,6) 596.203 (369)
	Rural	7,0 (5,4-9,1) 108.405 (92)	7,9 (6,1-10,2) 125.569 (115)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Al analizar el edentulismo parcial, un 62,2% de la población chilena presenta edentulismo parcial, con un 63,2% para mujeres y un 61,2% para hombres. Respecto a la medición 2003, se observa una disminución estadísticamente significativa a nivel país (Tabla 25).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, no se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p=0,697$ ), ajustado por edad.

Tabla 25: Prevalencia de edentulismo parcial, total país y según sexo. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)	
	Prevalencia (%) (IC95%)	
	Población expandida (n muestral)	
	2003	2016-17
Hombre	68,5 (64,3-72,5)	61,2 (57,6-64,7)
	3.804.603 (1.155)	4.364.880 (1.364)
Mujer	66,2 (62,4-69,8)	63,2 (60,1-66,3)
	3.842.256 (1.303)	4.669.623 (2.322)
Total País	67,4 (64,6-70,1)	62,2 (*) (59,9-64,5)
	7.646.859 (2.458)	9.034.503 (3.686)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando se analiza el edentulismo parcial según edad, se observa que su prevalencia aumenta al avanzar la edad, siendo el grupo con mayor porcentaje de edentulismo parcial el de 75 años y más, con un 85,8%. Respecto a la medición 2003, se produce una disminución estadísticamente significativa en los grupos de 25-34 y 35-44 años (Tabla 26).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre grupos de edad ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar edentulismo parcial en el grupo de 75 años y más es 2,91 (IC95%: 1,98-4,28) veces el riesgo del grupo de 15-24 años.

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 73,9% de la población con menos de 8 años de estudio presenta edentulismo parcial, mientras que en la categoría de más de 12 años de estudio es de sólo 50,2%. Respecto a la medición 2003, no se registran diferencias estadísticamente significativas (Tabla 26).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar edentulismo parcial en el grupo 8-12 años de estudio es 1,53 (IC95%: 1,18-1,98) veces el riesgo del grupo de 12 o más años de estudios.

Por área, se observa que la edentulismo parcial es más frecuente en los sectores rurales, con un 66,3% en comparación a los urbanos (61,7%). No obstante, para ambas zonas no se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la medición anterior (Tabla 26).

Tabla 26: Prevalencia de edentulismo parcial, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2016-17	
Edad	15-24 años	39,5 (32,5-46,9) 845.617 (166)	31,9 (27,1-37,2) 874.542 (216)
	25-34 años	57 (50,7-63,2) 1.427.127 (280)	40,4 (*) (34,7-46,4) 1.051.424 (345)
	35-44 años	80,2 (74,2-85,1) 1.955.255 (479)	69,0 (*) (63,5-74,1) 1.941.747 (580)
	45-64 años	85,3 (81-88,8) 2.589.409 (963)	85,8 (82,6-88,5) 3.807.204 (1.584)
	65 a 74 años	71,2 (65-76,7) 545.197 (362)	79,8 (74,4-84,3) 887.559 (624)
	75 años y más	60,4 (52,3-68) 284.254 (208)	57,8 (50,1-65,2) 472.026 (337)
Años de estudio cursados	< 8 años	77,3 (73,3-81) 3.296.427 (1.349)	73,9 (69,2-78,2) 1.756.265 (970)
	8-12 años	63,2 (58,8-67,4) 3.098.998 (848)	64,6 (61,6-67,4) 5.211.013 (2.041)
	> 12 años	57 (49,7-64,1) 1.236.436 (255)	50,2 (45,3-55,1) 1.999.910 (641)
Área	Urbano	66,2 (63,1-69,2) 6.494.171 (1.997)	61,7 (59,2-64,2) 7.979.191 (3.070)
	Rural	74,7 (68,7-79,9) 1.152.688 (461)	66,3 (61,4-70,8) 1.055.312 (616)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Por último, un 32,8% de la población chilena presenta dentición completa, con un 36,0% en hombres y un 29,7% en mujeres. Respecto a la medición 2003, se observa un aumento estadísticamente significativo de esta condición para la categoría total país (Tabla 27).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no presentar dentición completa en mujeres es 1,32 (IC95%: 1,03-1,69) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 27: Prevalencia de dentición completa, total país y según sexo. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)	
	Prevalencia (%) (IC95%)	
	Población expandida (n muestral)	
	2003	2016-17
Hombre	28,3 (24,3-32,6)	36 (32,5-39,6)
	1.569.967 (295)	2.566.478 (547)
Mujer	26,3 (22,7-30,2)	29,7 (26,7-32,9)
	1.524.928 (286)	2.196.216 (803)
Total País	27,3 (24,6-30,1)	32,8 (*) (30,5-35,2)
	3.094.895 (581)	4.762.694 (1.350)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando el indicador se analiza según edad, se observa que la dentición completa se reduce considerablemente a medida que avanza la edad. El grupo que presenta mayor prevalencia de esta condición es el de 15-24 años con un 68,1%. Respecto a la medición 2003, se observan aumentos estadísticamente significativos en el grupo de 25-34 y 35-44 años (Tabla 28).

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 49,3% de la población con más de 12 años de estudio presenta dentición completa, mientras que en el tramo de menos de 8 años de estudio es sólo de un 6,3%. Respecto a la medición 2003, no se observan diferencias estadísticamente significativas (Tabla 28).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no presentar dentición completa en el grupo de menos de 8 años de estudio es 3,50 (IC95%: 1,89-6,48) veces el riesgo del grupo de 12 años de estudio.

Por áreas, se observa que la población que presenta dentición completa es más frecuente en los sectores urbanos que en los rurales, con un 33,7% y 25,9% respectivamente. No obstante, y para ambas zonas, no se observan diferencias estadísticamente significativas en relación a la medición anterior (Tabla 28).

Tabla 28: Prevalencia de dentición completa, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona de residencia. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2016-17	
Edad	15-24 años	60,5 (53,1-67,5) 1.297.122 (232)	68,1 (62,8-72,9) 1.863.389 (513)
	25-34 años	42,9 (36,8-49,3) 1.073.085 (194)	59,6 (53,6-65,3) 1.549.622 (411)
	35-44 años	19,4 (14,5-25,4) 473.130 (99)	30,6 (*) (25,6-36,1) 861.004 (233)
	45-64 años	8,0 (5,1-12,5) 243.806 (49)	10,2 (7,8-13,1) 451.721 (175)
	65 a 74 años	1,0 (0,3-3) 7.414 (6)	2,6 (1,1-6,4) 29.218 (13)
	75 años y más	0,1 (0-0,5) 338 (1)	0,9 (0,4-2,4) 7.740 (5)
Años de estudio cursados	< 8 años	11,2 (7,9-15,7) 477.411 (91)	6,3 (3,8-10,1) 148.842 (38)
	8-12 años	34,4 (30,2-38,9) 1.688.164 (326)	32,8 (29,9-35,8) 2.646.275 (770)
	> 12 años	42,8 (35,8-50,2) 928.243 (163)	49,3 (44,5-54,2) 1.964.635 (538)
Área	Urbano	28,7 (25,7-31,8) 2.813.306 (512)	33,7 (31,2-36,2) 4.350.759 (1.206)
	Rural	18,3 (13,2-24,6) 281.589 (69)	25,9 (21,3-31) 411.935 (144)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.9 Dentición funcional

La OMS, incluye el indicador dentición funcional en la vigilancia internacional de salud bucal, definiéndola como la presencia de 20 o más piezas dentales dientes naturales en la cavidad oral, independiente de su localización en el maxilar superior o inferior (9).

Un 75,2% de la población chilena presenta dentición funcional, con un 71,5% en mujeres y un 79,1% en hombres. Respecto a la medición 2003, se registra aumentos estadísticamente significativos para el total país y la categoría mujer (Tabla 29).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas según sexo ( $p=0,001$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no presentar dentición funcional en mujeres es 1,60 (IC95%: 1,25-2,03) veces el riesgo de los hombres.

Tabla 29: Prevalencia de dentición funcional, total país y según sexo. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición	
	Prevalencia (%) (IC95%)	
	Población expandida (n muestral)	
	2003	2016-17
<b>Hombre</b>	75,0 (71,9-77,9)	79,1 (76,4-81,5)
	4.163.529 (926)	5.638.653 (1.352)
<b>Mujer</b>	65,8 (62,7-68,8)	71,5 (*) (68,9-73,9)
	3.818.178 (881)	5.280.854 (2.106)
<b>Total País</b>	70,3 (68,1-72,4)	75,2 (*) (73,2-77,1)
	7.981.707 (1.807)	10.919.507 (3.458)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando el indicador se analiza según edad, se observa que la dentición funcional disminuye considerablemente a medida que avanza la edad. El grupo que presenta mayor prevalencia de dentición funcional es el de 15-24 años con un 99,6%. Respecto a la medición 2003, se observa un aumento estadísticamente significativo en los grupos de 25-34, 35-44 y 65-75 años (Tabla 30).

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 94,4% de la población con más de 12 años de estudio presenta dentición funcional. Respecto a la medición 2003, se observa una disminución estadísticamente significativa en el grupo de menos de 8 años estudio (Tabla 30).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de no presentar dentición funcional en el grupo de menos de 8 años de estudio es 14,10 (IC95%: 8,71-22,84) veces el riesgo del grupo de 12 años o más de estudio.

Por áreas, se observa que la población que tiene dentición funcional es más frecuente en los sectores urbanos, con un 77,3%. En comparación con la ENS 2003, se observa un aumento estadísticamente significativo en los sectores urbanos (Tabla 30).

Los resultados por región, pueden ser revisados en la sábana de datos sobre resultados ENS 2016-17, en donde se muestra la dentición no funcional (11).

Tabla 30: Prevalencia de dentición funcional, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2016-17	
Edad	15-24 años	99,5 (98,6-99,8) 2.131.799 (393)	99,6 (97,7-99,9) 2.728.302 (727)
	25-34 años	94,2 (91,5-96,1) 2.357.148 (435)	99,2 (98,4-99,6) 2.580.785 (744)
	35-44 años	82,4 (78,2-85,8) 2.006.562 (446)	91,7 (*) (88,6-94) 2.580.483 (725)
	45-64 años	45,1 (40,6-49,7) 1.368.512 (446)	58,5 (*) (54,6-62,3) 2.595.820 (1.009)
	65 a 74 años	10,2 (7,1-14,6) 78.480 (55)	30,2 (*) (24,9-36) 335.417 (195)
	75 años y más	8,3 (5-13,7) 39.206 (32)	12,1 (7-20,2) 98.701 (58)
Años de estudio cursados	< 8 años	45 (41,1-48,9) 1.916.946 (542)	28,8 (*) (24-34,2) 684.771 (282)
	8-12 años	81,8 (78,8-84,5) 4.014.015 (889)	79,5 (77,2-81,7) 6.420.046 (2.072)
	> 12 años	94,2 (91,4-96,2) 2.042.713 (373)	94,4 (92,3-96) 3.761.794 (1.081)
Área	Urbano	72,5 (70,2-74,7) 7.112.203 (1.566)	77,3 (*) (75,3-79,3) 9.996.818 (3.047)
	Rural	56,4 (50,8-61,8) 869.504 (241)	57,9 (52,5-63,1) 922.689 (411)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.9 Presencia de caries cavitadas

Tanto en la ENS 2003 como en la ENS 2016-17, se pesquisó la presencia de caries cavitadas en boca. Para la construcción del indicador se utilizó como denominador a los individuos que tuvieran dientes en ambos maxilares, identificando al interior del indicador a todo individuo que presentara a lo menos un diente con caries cavitada.

Los resultados ENS 2016-17, muestran un 54,6% de presencia de caries cavitadas para total país, un 58,4% para hombres y un 50,8% para mujeres. Respecto a la ENS 2003, se aprecian disminuciones estadísticamente significativas para las tres categorías evaluadas (Tabla 31).



En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas por sexo ( $p=0,002$ ), ajustado por edad. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar caries cavitadas en hombres es 1,39 (IC95%: 1,13-1,71) veces el riesgo de las mujeres.

Tabla 31: Presencia de caries cavitadas en ambos maxilares total país y según sexo. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)	
	Prevalencia (%) (IC95%)	
	Población expandida (n muestral)	
	2003	2016-17
<b>Hombre</b>	71,2 (67,0-75,1) 3.828.363 (1.122)	58,4 (*) (54,5-62,3) 4.050.636 (1.110)
<b>Mujer</b>	68,8 (64,8-72,6) 3.693.161 (1.161)	50,8 (*) (47,4-54,2) 3.487.916 (1.579)
<b>Total País</b>	70 (67,1-72,8) 7.521.524 (2.283)	54,6 (*) (52,0-57,3) 7.538.551 (2.689)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Cuando este indicador se analiza por edad, se observa que la presencia de caries cavitadas en ambos maxilares es menor en el grupo de 15-24 años con un 40,9%. Respecto a la medición 2003, se observa una reducción estadísticamente significativa en los grupos de 15-24, 25-34, 35-44 y 45-64 años (Tabla 32).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas según grupo de edad ( $p=0,001$ ), ajustado por sexo. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar caries cavitadas en ambos maxilares del grupo de 35-44 años es 2,36 (IC95%: 1,73-3,21) veces el riesgo del grupo de 15-24 años.

Considerando los años de estudio cursados, se observa que el 48,4% de la población con más de 12 años de estudio presenta caries cavitadas en ambos maxilares, mientras que en el grupo de menos de 8 años de estudio esta prevalencia es de un 60,2%. Respecto a la medición 2003, se observa una disminución estadísticamente significativa en los grupos de menos de 8 y de 8-12 años de estudio (Tabla 32).

En base a un modelo de regresión logística para muestras complejas, se presentan diferencias estadísticamente significativas entre los años de estudio cursados ( $p=0,002$ ), ajustado por sexo y edad. En cuanto a los OR, el riesgo de presentar caries cavitadas en ambos maxilares del grupo de menos de 8 años de estudio es 1,51 (IC95%: 1,06-2,14) veces el riesgo del grupo de más de 12 años de estudio.

Por área, se observa que la población que presenta caries cavitadas en ambos maxilares es más frecuente en los sectores rurales, con un 57,9%. Para ambas zonas, se observa una disminución en la prevalencia de caries estadísticamente significativa respecto a la medición ENS 2003 (Tabla 32). Los resultados por región pueden ser revisados en la sábana de datos de resultados ENS 2016-17 (11).

Tabla 32: Presencia de caries cavitadas en ambos maxilares, según grupos de edad, años de estudio cursados y zona de residencia. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Año de medición (ENS)		
	Prevalencia (%) (IC95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	2003	2016-17	
Edad	15-24 años	58,5 (50,6-65,9)	40,9 (*) (35,9-46)
		1.252.195 (265)	1.118.689 (280)
	25-34 años	77,2 (71,4-82,1)	52,2 (*) (46,1-58,1)
		1.930.058 (366)	1.356.729 (376)
	35-44 años	74,3 (67,9-79,9)	61,6 (*) (55,9-67,1)
		1.804.413 (452)	1.727.212 (452)
	45-64 años	69,5 (64,4-74,2)	59,6 (*) (54,9-64,0)
1.969.518 (779)		2.536.669 (1.034)	
65 a 74 años	68,0 (60,5-74,7)	59,8 (53,3-66,0)	
	375.795 (265)	548.183 (368)	
75 años y más	66,6 (54,2-77,1)	52,3 (43,5-61,0)	
	189.545 (156)	251.070 (179)	
Años de estudio cursados	< 8 años	78,7 (74,6-82,3)	60,2 (*) (54,3-65,8)
		2.969.386 (1.154)	1.146.684 (606)
	8-12 años	70,3 (65,9-74,3)	56,5 (*) (53,0-59,9)
		3.362.434 (856)	4.437.587 (1.536)
> 12 años	54,3 (46,9-61,6)	48,2 (43,1-53,4)	
	1.175.913 (268)	1.912.582 (525)	
Área	Urbano	67,7 (64,5-70,8)	54,3 (*) (51,4-57,1)
		6.303.549 (1.829)	6.689.588 (2.258)
	Rural	84,9 (80,4-88,6)	57,9 (50,9-64,5)
		1.217.976 (454)	848.964 (431)

(\*) Se observan diferencias estadísticamente significativas respecto a la ENS 2003.

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

### 3.10 Resultados sub-estudio de salud bucal

#### 3.10.1 Antecedentes

Realizar el examen de salud bucal en encuestas poblacionales implica una serie de decisiones metodológicas y económicas. La evaluación clínica del número de piezas dentales se considera el *gold standard* (16), pero muchas veces no es posible realizarla por el valor económico que conlleva la contratación de personal especializado que realice el examen clínico. Considerando este elemento, el cuestionario de la OMS sobre salud bucal incluye dentro de sus consultas el autorreporte del número de dientes (9). Diversas investigaciones utilizan el autorreporte de dientes para determinar factores de riesgo o protectores sobre diversas enfermedades crónicas no transmisibles (12–15). No obstante, las investigaciones son claras respecto al posible sesgo de respuesta asociada al no conocimiento de los individuos en relación a su número de dientes, ya sea por sesgo de memoria, la utilización de prótesis dentales o aspecto culturales, asociados a la baja escolaridad.

Si la medición de la salud oral autorreportada es válida, proporcionaría un proceso más conveniente para medir las condiciones de salud oral en población nacional. Bajo este contexto, y para la medición ENS 2016-17, se realizó un sub-estudio de consulta de autorreporte del número de dientes en individuos que con examen clínico. El objetivo del estudio fue medir la concordancia de respuesta entre ambas consultas.

#### 3.10.2 Protocolo de reclutamiento y consulta de participantes

Utilizando como marco muestral el conjunto de participantes de la ENS 2016-2017 que participaron en la evaluación dental en Formulario N°2 (preguntas del módulo dental, m5p1 a m5p10), se eligió la submuestra bajo un muestreo aleatorio estratificado. Se conformaron estratos por sexo y regiones (RM versus otras regiones).

El cálculo del tamaño muestral consideró un test bilateral de comparación de medias, una potencia de 80%, un valor de significancia estadística de 5%, una diferencia esperada de 1,5 y desviación típica de 3,93 dientes, de acuerdo a estudios previos en la literatura (16). Obteniendo un tamaño muestral objetivo de  $n=100$ , distribuido en 25 hombres y 25 mujeres de la Región Metropolitana, y 25 hombres y 25 mujeres de otras regiones. Para obtener estos casos se aplicó una sobredimensión que consideró una pérdida general del 50%, resultando una sobre muestra de 200 individuos.

El contacto se intentó una vez a través del número fijo y una vez al celular del participante. De los 200 elegibles se lograron contactar 137 sujetos. Los 63 no contactados se distribuyeron de la siguiente manera: a) fuera de servicio: 12; b) ocupado/buzón de voz: 8 y; c) No contesta: 43 individuos. De los 137 contactados, 101 respondieron la encuesta y 36 rechazaron.

Se realizó una encuesta telefónica que consideró 3 preguntas: ¿Cuántos dientes tiene usted arriba (maxilar superior)?, ¿Cuántos dientes tiene usted abajo (maxilar inferior)? y Usted, ¿Ha tenido pérdida de dientes (incluyendo muelas o molares) durante el último mes?, para ajustar según el tiempo transcurrido desde Formulario N°2 hasta la encuesta telefónica. A las personas que contestaron afirmativamente la última pregunta, se les pidió especificar el número de dientes perdidos. Cabe mencionar que, al momento de realizar el examen clínico (Formulario N°2), la enfermera no informó el número de dientes remanentes en boca a las personas examinadas, para evitar sesgos en este estudio. Por otro lado, al momento de realizar la encuesta telefónica, se solicitó a la persona encuestada quitarse la prótesis dental (en caso que la utilizara) y se le indicó que, para el conteo de dientes, podía utilizar un espejo u otra ayuda, si lo consideraba necesario.

### 3.10.3 Resultados y conclusión

De los 101 entrevistados, el 50,5% corresponden a mujeres y el 49,5% a hombres. La distribución por grupos etarios es, 12,9% de 15-29 años, 23,8% de 25-44 años, 34,7% de 45-64 años, y 28,7% de 65 años y más. Según los años de escolaridad, un 17,0% de los participantes tiene menos de 8 años de estudios cursados, un 60,0% tiene entre 8-12 años de estudio, y por último un 23,0% tiene más de 12 años de estudio. Un 49,5% de la muestra se concentró en la Región Metropolitana.

Según condiciones de salud oral pesquisados en el examen clínico (Formulario N°2), un 6,9% de la muestra presentó edentulismo total, mientras que un 26,7% posee dentadura completa (ver apartado de distribución de dentadura). Por último, un 64,4% posee dentición funcional (ver apartado de dentición funcional).

Los análisis estadísticos entre ambas mediciones reflejan medianas sin variaciones respecto al número total de dientes. En el autorreporte se observa una media de 20,23 dientes versus una media de 18,94 en la medición clínica (tabla 33).

Tabla 33: Estadísticos descriptivos número de dientes remanentes según autorreporte versus examen clínico. Chile, ENS 2016-2017, subestudio de salud bucal (n=101).

Medición	n muestral	Media	Mediana	Desv. estándar	Mínimo	Máximo
Autorreporte	101	20,23	23	10,05	0	36
Medición clínica	101	19,94	23	9,74	0	32

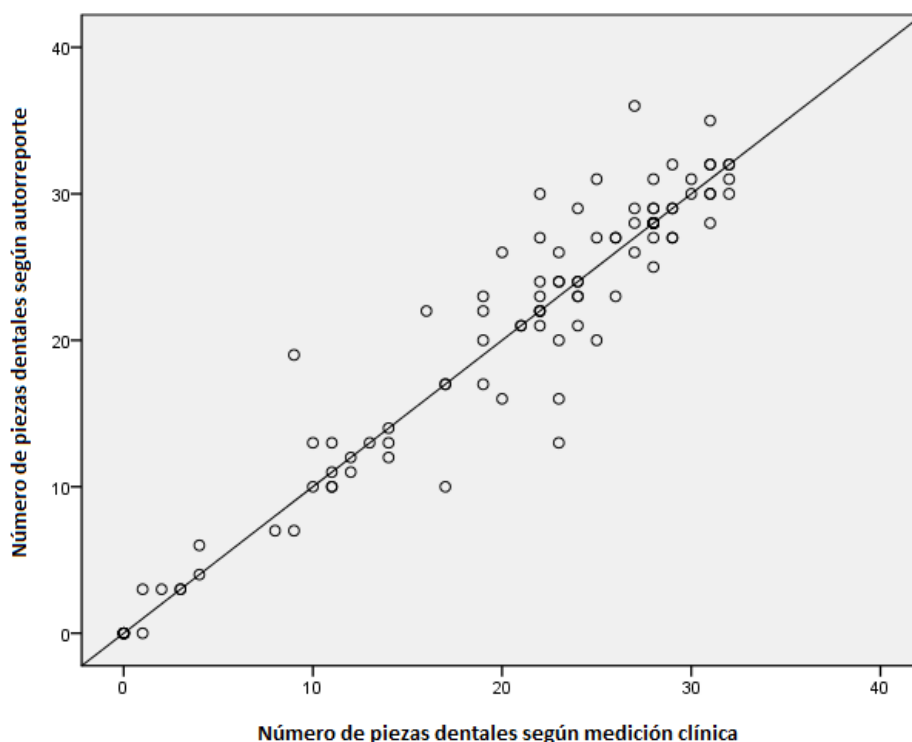
Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Para verificar las diferencias en la distribución de ambas mediciones, se aplicó el test de *Wilcoxon* para datos emparejados, estableciendo que no existen diferencias estadísticamente significativas entre en la distribución de la medida clínica y autorreporte ( $p=0,369$ ). El test estableció 30 diferencias positivas, 34 diferencias negativas y 37 empates entre ambas mediciones.

De acuerdo a los análisis realizados en otras investigaciones (16,17), se aplicó el test de correlación *Rho de Spearman*, estableciendo una asociación estadísticamente positiva ( $p=0,001$ ) igual a 0,928 (IC 99%: 0,856 – 0,964) entre ambas mediciones (figura 2).

Por último, y con el fin de medir concordancia entre la medición autorreportada y la clínica, se aplicó el coeficiente de correlación intercalase (CII), estableciendo una concordancia entre las medias individuales igual a 0,958 (IC 99%: 0,930 – 0,975).

Figura 2: Concordancia entre autorreporte de número de dientes y examen clínico. Chile, ENS 2016-2017, subestudio de salud bucal (n=101).



Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

De acuerdo a estos resultados, se afirma que existe concordancia en las respuestas para las medidas de autorreporte y medición clínica del total de dientes remanentes. La pregunta de autorreporte de número de dientes entrega información válida sobre la salud bucal de los chilenos. Estos resultados son relevantes para la planificación de próximos módulos de salud bucal en encuestas poblacionales.

#### 4. Aspectos relevantes

- Los resultados del módulo de salud bucal muestran menor daño en la población y mayor acceso a atención odontológica en el país. Sin embargo, persiste un gran deterioro en la salud bucal de la población chilena, con importantes desigualdades según sexo, edad, años de estudio y zona de residencia.
- En relación a la percepción de la población, 4,7 de 10 chilenos refieren tener una buena o muy buena percepción de su salud bucal. Sin embargo, al avanzar en edad y en personas con menor número de años de estudio, esta percepción positiva tiende a disminuir.
- El 85% de la población reconoce no presentar problemas de funcionalidad ni de relaciones sociales por su salud bucal. No obstante, las mujeres manifiestan en mayor medida estos problemas, especialmente por incomodidad al hablar, ser causa de dolor, interferir con actividades diarias y en sus relaciones sociales.
- La evaluación a través de examen clínico realizada en la ENS 2016-17, permitió la comparación con la medición ENS 2003, determinando un aumento de la mediana de dientes remanentes tanto a nivel país, en ambos sexos, distintos grupos de edad y ambas zonas. Así también, este aumento de dientes se evidenció al evaluar la pérdida de dientes observándose una disminución significativa del edentulismo parcial y un aumento de la prevalencia de dentición completa y dentición funcional a nivel país.
- No obstante, pese al aumento a nivel país en el número de dientes, para la medición 2016-17 se constata una mayor prevalencia de edentulismo total y menor dentición completa en el caso de las mujeres, personas con menos de 8 años de estudio y de mayor edad. Estas diferencias según sexo, años de estudio cursados y edad, plantean la necesidad de orientar políticas públicas focalizadas en la promoción, prevención y tratamiento de salud bucal en grupos prioritarios.
- Por otro lado, el uso de prótesis ya sea superior, inferior o ambas, se ha mantenido sin variación en relación a las mediciones anteriores, concentrándose su mayor prevalencia de uso en mujeres y en personas de 45 años y más.
- Con respecto a la prevalencia de lesiones de caries cavitadas en relación a la ENS 2003, se observa una reducción a nivel país, en ambos sexos, en todos los grupos de edad y tramos de años de estudio cursados. Sin embargo, a pesar de esta reducción, la población chilena aún presenta diferencias significativas entre grupos, con mayor prevalencia de caries cavitadas en hombres, grupo de 35 años y más, personas con menos de 8 años de estudio y de zonas rurales, lo cual hace necesario fortalecer la promoción, prevención y tratamiento de forma continua a lo largo de la vida, considerando la alta carga de enfermedad y reducción de calidad de vida que conlleva este problema de salud.
- En relación al acceso a atención en salud bucal, 4,5 de 10 chilenos indican haber visitado al odontólogo durante el último año, evidenciado un aumento significativo respecto a la ENS 2003. Asimismo, las visitas al odontólogo han aumentado en los grupos priorizados por programas específicos, pero se mantiene una baja cobertura en individuos de mayor edad, en quienes se evidencia una alta necesidad de prevención y tratamiento en materia de salud bucal.

- Respecto a las razones que motivaron la visita al odontólogo, un 70% de la población chilena refiere haber tenido una consulta ya sea por control de rutina, tratamiento o continuar un tratamiento. Sin embargo, aún existe un 30% que indica consultar por urgencias como dolor, molestias en encías o dentadura. Un 17,7% de la población refiere no haber consultado a pesar de haberlo necesitado, resultados que requieren mayor exploración con otro tipo de estudios para determinar sus causas. Además, se observa que, al avanzar en edad, es mayor la proporción de población que acude al odontólogo por tratamiento o a continuar un tratamiento, poniendo en evidencia una motivación curativa más que preventiva.
- La ENS, como herramienta de vigilancia en salud pública, ha permitido realizar un valioso seguimiento de indicadores de salud bucal en el tiempo. El asegurar la continuidad de las encuestas poblacionales incorporando de forma sistemática tanto el módulo de percepción como examen clínico de salud bucal, permitirá utilizar información confiable como insumo para la toma de decisiones y generación de políticas públicas.

## 5. Bibliografía

1. Federación Dental Internacional. El Desafío de las Enfermedades Bucodentales – Una llamada a la acción global [Internet]. Myriad Edi. RU; Diponible en: <https://goo.gl/4yp6Mp>
2. Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. Bull World Health Organ. 2005 Sep;83(9):644. Disponible en: <https://goo.gl/upsBwH>
3. Bagramian RA, Garcia-Godoy F, Volpe AR. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. Am J Dent. 2009 Feb;22(1):3–8. Disponible en: <https://goo.gl/okEe9G>
4. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global Burden of Oral Conditions in 1990-2010. J Dent Res. 2013 Jul;92(7):592–7. Disponible en: <https://goo.gl/NRYf9r>
5. Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marcenes W. Global Burden of Untreated Caries: A Systematic Review and Metaregression. J Dent Res. 2015 May;94(5):650–8. Disponible en: <https://goo.gl/J4KjZz>
6. IHME. GBD Compare [Internet]. 2018. Diponible en: <https://goo.gl/qQUuU7>
7. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública. Aprueba Garantías Explícitas en Salud del Régimen General de Garantías en Salud [Internet]. Ley Chile- Biblioteca del Congreso Nacional; 2007. Diponible en: <https://goo.gl/EHB1Xg>
8. Ministerio de Salud, Subsecretaría de Salud Pública. DTO-1 FEB-2010. Aprueba Garantías Explícitas en Salud del Régimen General de Garantías en Salud. Ley Chile - Biblioteca del Congreso Nacional. 2010. Disponible en: <https://goo.gl/NZHK4U>
9. OMS. Oral Health Surveys: Basic Methods [Internet]. Ginebra; 2013. 123 p. Diponible en: <https://goo.gl/akCLLq>
10. OMS. Oral Health [Internet]. 2018. Diponible en: <https://goo.gl/zzH3GB>
11. MINSAL. Sábana de resultados ENS 2016-17 [Internet]. Santiago de Chile; Diponible en: <https://goo.gl/TvWsv5>
12. Wang T-F, Chen Y-Y, Liou Y-M, Chou C. Investigating tooth loss and associated factors among older Taiwanese adults. Arch Gerontol Geriatr [Internet]. 2014;58(3):446–53. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016749431400003X>
13. Ando A, Ohsawa M, Yaegashi Y, Sakata K, Tanno K, Onoda T, et al. Factors Related to Tooth Loss Among Community-Dwelling Middle-aged and Elderly Japanese Men. J Epidemiol. 2013;23(4):301–6 Disponible en: <https://goo.gl/JazfuK>
14. Crout, M Hendryx M, Ducatman J, Zullig M. Ahern R. Adult tooth loss for residents of US coal mining and Appalachian counties. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2012 Dec 1;40(6):488–97. Disponible en: <https://goo.gl/LVn2G7>
15. Bernardo C de O, Boing AF, Vasconcelos F de AG de, Peres KG, Peres MA. Association between tooth loss and obesity in Brazilian adults: a population-based study . Vol. 46, Revista de Saúde Pública; 2012. p. 834–42. Disponible en: <https://goo.gl/DbGy5h>
16. Ueno M, Zaitsu T, Shinada K, Ohara S, Kawaguchi Y. Validity of the self-reported number of natural teeth in Japanese adults. J Investig Clin Dent [Internet]. 2010 Nov 1;1(2):79–84. Disponible en: <https://goo.gl/RE62wP>



17. Pitiphat W, Garcia RI, Douglass CW, Joshipura KJ. Validation of Self-reported Oral Health Measures. *J Public Health Dent* [Internet]. 2002 Jun 1;62(2):122–8. Disponible en: <https://goo.gl/XMtgsj>
18. Hobdell M, Petersen PE, Clarkson J, Johnson N. Global goals for oral health 2020. *International Dental Journal Dent J*. 2003 Oct;53(5):285–8. Disponible en: <https://goo.gl/rKbLkT>

Anexos

Tabla A1: Distribución de la percepción de salud bucal total país, y según sexo. Chile, ENS 2016-2017.

Variable	Categoría de respuesta		
	Prevalencia (%) (IC 95%)		
	Población expandida (n muestral)		
	Mala o muy mala calidad	Regular calidad	Buena o muy buena calidad
<b>Hombre</b>	11,6 (9,9-13,7)	42,2 (38,8-45,7)	46,2 (42,6-49,7)
	830.138 (340)	3.009.611 (925)	3.291.578 (1.050)
<b>Mujer</b>	15,6 (13,6-17,7)	38,2 (35,4-41,2)	46,2 (43,3-49,1)
	1.150.313 (658)	2.825.492 (1.458)	3.411.838 (1.802)
<b>Total País</b>	13,6 (12,2-15,2)	40,2 (38-42,5)	46,2 (43,8-48,5)
	1.980.451 (998)	5.835.102 (2.383)	6.703.416 (2.852)

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile

Tabla A2: Percentiles de número de dientes remantes, total país y según sexo, grupos de edad, años de estudio cursados y zona de residencia. Chile, ENS 2003 y ENS 2016-2017.

Variable	Descriptor	Versión ENS	10	25	50	75	90	RIQ (P25-P75) *
<b>Total País</b>		2003	0	8	20	27	29	19
		2016-17	2	13	23	28	30	15
<b>Sexo</b>	<b>Hombre</b>	2003	3	11	22	27	29	16
		2016-17	5	16	24	28	30	12
	<b>Mujer</b>	2003	0	7	18	26	29	19
		2016-17	0	11	23	28	29	17
<b>Grupos de edad</b>	<b>15-24 años</b>	2003	25	27	28	29	31	2
		2016-17	25	27	28	30	31	3
	<b>25-34 años</b>	2003	20	24	27	29	31	5
		2016-17	24	26	28	30	31	4
	<b>35-44 años</b>	2003	12	20	24	27	29	7
		2016-17	19	23	26	28	30	5
	<b>45-64 años</b>	2003	3	9	17	23	26	15
		2016-17	5	13	21	25	28	12
	<b>65-74 años</b>	2003	0	0	6	13	20	13
		2016-17	0	3	11	19	23	16
	<b>75+</b>	2003	0	0	4	10	19	10
		2016-17	0	0	3	12	20	12
<b>Años de estudio cursados</b>	<b>&lt; 8 años</b>	2003	0	4	11	21	26	17
		2016-17	0	1	9	18	24	17
	<b>8-12 años</b>	2003	8	18	25	28	30	10
		2016-17	8	18	24	28	30	10
	<b>&gt;12 años</b>	2003	18	23	27	29	31	6
		2016-17	20	24	27	29	31	5
<b>Zona</b>	<b>Urbano</b>	2003	0	9	21	27	29	18
		2016-17	3	15	24	28	30	13
	<b>Rural</b>	2003	0	6	15	24	28	18
		2016-17	0	7	18	26	29	19

(\*) Rangos intercuartílicos

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud de Chile