



**Facultad de Medicina**  
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo  
Enfermería

**USOS DE SERVICIOS DE SALUD EN ADULTOS  
MAYORES CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN CHILE  
SEGÚN LA ENCUESTA CASEN DEL AÑO 2015**

Paulina Améstica B.

Silvia Becerra A.

Consuelo Cáceres L.

Laura Gallardo C.

Catalina Venegas C.

Tesis presentada a la Carrera de Enfermería de la Universidad del Desarrollo para optar  
al título profesional de Enfermera (o).

**Profesor Guía: Sr. Claudio Osses Paredes, Enfermero, Magíster en Enfermería**

**Diciembre, 2018**

**SANTIAGO**

## Índice

|                                  | Página |
|----------------------------------|--------|
| Introducción                     | 3      |
| Pregunta de Investigación        | 6      |
| Objetivos de la Investigación    | 6      |
| Marco Teórico                    | 7      |
| Metodología                      |        |
| - Diseño del Estudio             | 15     |
| - Universo y muestra del estudio | 15     |
| - Criterios de Inclusión         | 16     |
| - Criterios de Exclusión         | 16     |
| - Variables                      | 16     |
| - Instrumentos                   | 17     |
| - Plan de Análisis               | 18     |
| Limitaciones                     | 20     |
| Implicancias Éticas              | 20     |
| Resultados                       | 23     |
| Discusión                        | 42     |

|   |    |
|---|----|
| Conclusión  | 46 |
| Resumen   | 48 |
| Referencias bibliográficas                              | 50 |
| Anexos  |    |
| - Anexo 1: Flujogramas de búsqueda.                     | 54 |
| - Anexo 2: Tabla de resumen de artículos seleccionados. | 61 |
| - Anexo 3: Cuadro de Variables.                         | 71 |
| - Anexo 4: Definición de Variables Primarias.           | 82 |
| - Anexo 5: Definición de Variables Secundarias.         | 84 |
| - Anexo 6: Instrumentos, preguntas seleccionadas.       | 86 |
| - Anexo 7: Acta de Aprobación del Comité de Ética.      | 94 |
| - Anexo 8: Plan de Trabajo                              | 96 |

## **Introducción**

A nivel mundial se ha experimentado un envejecimiento en la población. Chile no ha quedado ajeno a este proceso, existiendo 86 personas adultos mayores por cada 100 menores de 15 años, lo que corresponde al doble en relación al año 1990 (Ministerio de Desarrollo Social, 2015), según la Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), el 40,1% de los hogares nacionales presenta al menos un adulto mayor (Ministerio de Desarrollo Social, 2015). Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS), determina que para el 2025 habrán aproximadamente 1.200 millones de personas en el mundo mayores de 60 años (Sprinzl & Riechelmann, 2010).

Así mismo, se estima que el 14,4% de los adultos mayores mantiene algún grado de dependencia funcional, de ellas un 4,3% no cuenta con cuidador, en el ámbito educacional, presentan un promedio de escolaridad de ocho años, con el 8,5% de la población analfabeta, respecto al acceso de salud un 93,4% obtuvo atención médica cuando la requirió (Ministerio de Desarrollo Social, 2015). Según la Encuesta de Necesidades de los Ancianos en Chile, apoyada por la Organización Panamericana de la Salud, el 71,9% declaró tener algún problema de salud al momento de ser interrogado, entre los problemas más frecuentes están los asociados al aparato circulatorio, al sistema osteomuscular, traumatismos, accidentes y enfermedades de los órganos de los sentidos, dentro de estos, el 30% refirió disminución de la visión y un 12% de la audición (Universidad de Chile, s.f).

Por su parte, la Encuesta Nacional de Salud (ENS) 2009-2010, estima la prevalencia de la disminución de la agudeza auditiva en personas de 65 años y más, medida a través del autoreporte en un 52% (MINSAL, 2013), de esta forma, discapacidad auditiva en el adulto mayor se define como la pérdida auditiva neuro-sensorial bilateral de tipo progresivo (Davis A et al., 2016). Pandhi et al. (2011) y Muzsalik et al. (2012) señalan que para obtener buenos resultados en salud es fundamental la comunicación efectiva, la que se puede ver afectada por alteraciones en los pacientes, como por ejemplo en casos de hipoacusia.

Un estudio estadounidense indica que la prevalencia de hipoacusia en ese país es mayor en los adultos mayores, el 75% de las personas mayores de 70 años tienen pérdida de audición, y se cree que menos del 30% de los afectados podría beneficiarse con audífonos (Rooth, 2017). En Chile se estima que la prevalencia de la disminución de la capacidad auditiva es uno de cada 55 chilenos, de los cuales uno de cada dos personas es mayor de 65 años (I ENDISC, 2004), esto demuestra que la mitad de la población adulto mayor presenta discapacidad auditiva.

Se espera que la incidencia y prevalencia de la hipoacusia aumenten en forma importante en los próximos años por el fenómeno de transición demográfica que se experimenta a nivel mundial (Díaz, Goycoolea, & Cardemil, 2016), esto le otorga relevancia a la realización de la investigación. Es por lo anterior, que el presente estudio tiene la finalidad de estudiar cómo fue el uso de los servicios de salud de los adultos mayores con discapacidad auditiva en Chile el año 2015, con el propósito de dar a

conocer la relevancia de la comunicación efectiva entre profesionales de salud y adultos mayores. El tema a estudiar surge tras conocer el cambio de la pirámide demográfica con el aumento de la cantidad de adultos mayores, esto es lo que le otorga relevancia al uso de servicios de salud que puede presentar esta población con algún tipo de dificultad auditiva.

### **Pregunta de investigación**

¿Cómo es el uso de los servicios de salud de las personas mayores de 60 años con discapacidad auditiva en Chile, a partir del análisis de la encuesta CASEN 2015?

### **Objetivo general**

Describir el uso de los servicios de salud en los adultos mayores con discapacidad auditiva en Chile en el año 2015.

### **Objetivos específicos**

- Caracterizar a la población adulto mayor con discapacidad auditiva según factores sociodemográficos.
- Conocer la autopercepción de salud, las dificultades y las comorbilidades de los adultos mayores con discapacidad auditiva el año 2015.
- Identificar el uso de servicios de salud según variables de acceso como enfermedad imprevista, problema de acceso y discapacidad de los adultos mayores con discapacidad auditiva el año 2015.
- Identificar el uso de servicios de salud según recurrencia, lugar de atención y sistema previsional de los adultos mayores con discapacidad auditiva el año 2015.

## **Marco Teórico**

En Chile, se establece como persona mayor, a todo aquel con 60 años y más (SENAMA, 2009), grupo etáreo al que se tiende a asociar una alta carga de enfermedad, entre ellos, los síndromes geriátricos. Dentro de los síndromes geriátricos más prevalentes se encuentra la pérdida auditiva, es así como más del 50% de los adultos mayores de 70 años y más del 80% de los mayores de 80 años tienen pérdida auditiva (Mikkola et al., 2016), según el Instituto Real Nacional de Sordos, hay alrededor de 300 millones de personas en el mundo con pérdida auditiva asociada a la edad, y se proyecta que para el 2050 serán cerca de 900 millones (Sprinzi & Riechelmann, 2010). La causa más frecuente de hipoacusia en el mayor de 65 años es la pérdida auditiva relacionada con la edad, la cual recibe el nombre de presbiacusia (MINSAL, 2013).

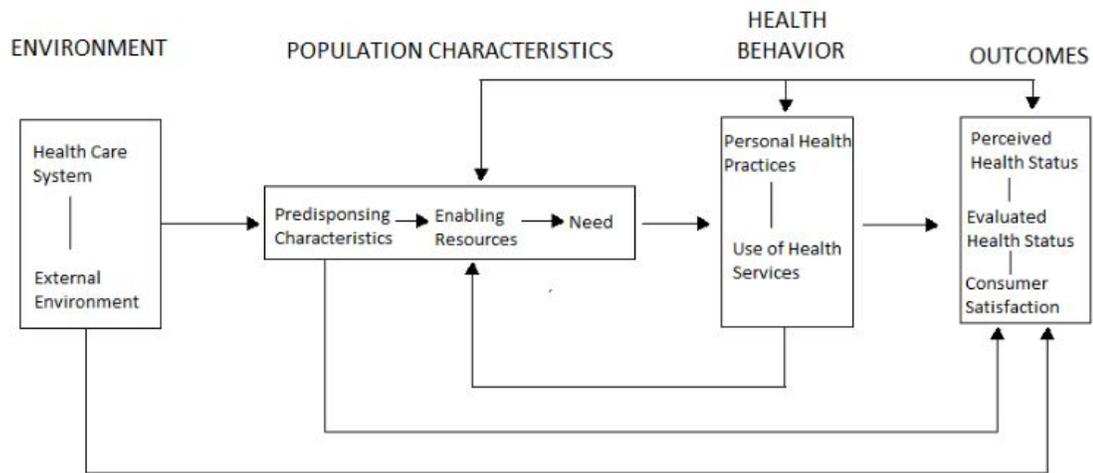
Se sabe que la presbiacusia se asocia a depresión, deterioro de la calidad de vida y cognitivo, alteraciones conductuales y del sueño, disminución de la actividad social, deterioro de la comunicación y alteraciones de memoria (MINSAL, 2013). A nivel país, dentro de los tratamientos que se ofrecen para la patología mencionada anteriormente, se encuentra la entrega de audífonos en un plazo no mayor a 45 días desde la confirmación diagnóstica, sin embargo, la baja adherencia a estos sigue siendo un problema, ya que según la ENS del año 2003, esta corresponde a un 53% en el sistema público (MINSAL, 2013). Usos de servicios de salud es el servicio entregado por el personal de salud en forma directa, o por otras personas bajo supervisión de estas, con los propósitos de

promover, mantener y/o recuperar la salud, minimizar las disparidades tanto en acceso a los servicios de salud como en el nivel de salud de la población (Ruales, J, 2007).

Algunos autores señalan que hay ciertos factores en la población adulto mayor que influyen en la utilización de los servicios de atención de salud, como por ejemplo, la edad avanzada, el género, la menor actividad física, la autoevaluación de la salud, las comorbilidades, la discapacidad y la poli farmacología (Palacios-Ceña et al., 2013). Se sugiere que las dificultades de acceso a servicios de salud han aumentado debido al incremento de la prevalencia de pérdida de audición (Pandhi et al., 2011).

Figura N° 1

Marco de Utilización de los Servicios de Salud de Andersen y Newman



Andersen, R. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10. <https://doi.org/10.2307/2137284>

El modelo señala que el acceso y la utilización de los servicios de salud por parte de una persona se fundamentan en tres factores:

1) Características de predisposición: corresponden a las características socioculturales individuales de cada persona que existen antes del desarrollo de su enfermedad, entre ellas se encuentra:

- La estructura social: se refiere a la educación, la ocupación, etnia, redes sociales, interacción social y cultura.
- Las creencias en salud: son las actitudes, valores y conocimientos que las personas tienen sobre y hacia el sistema de salud.
- Los factores demográficos: sexo y edad.

2) Recursos Habilitantes: señalan aspectos logísticos de la obtención de atención.

- Personal y familiar: los medios y saber cómo acceder a los servicios de salud, ingresos, seguro de salud, una fuente regular de atención, viajes, extensión y calidad de las relaciones sociales.
- Comunidad: personal, instalaciones sanitarias disponibles y tiempo de espera.
- Adicciones posibles: factores genéticos y características psicológicas.

3) Necesidad: Ayudará a comprender mejor la búsqueda de atención y la adhesión a un régimen médico, mientras que la necesidad evaluada estará más estrechamente relacionada con el tipo y la cantidad de tratamiento que se

proporcionará después de que un paciente se haya presentado a un proveedor de atención médica (Andersen, 1995).

- Percibida: se entiende como las personas ven su estado general de salud y funcional, o sea, cómo experimentan síntomas de enfermedad, dolor y preocupaciones acerca de su salud y si juzgan que sus problemas tienen la suficiente importancia y magnitud para buscar ayuda profesional.
- Evaluada: Representa el juicio profesional sobre el estado de salud de las personas y su necesidad de atención médica (Gelberg et al., 2000).

Se cree que la asociación entre la pérdida auditiva y el uso de servicios de salud también puede ser confundida por factores sociodemográficos, como la edad avanzada y el bajo nivel socioeconómico, estos son factores de riesgo tanto para la pérdida de audición como para la mala salud, generando un aumento de la necesidad de uso de servicios de salud (Mikkola et al., 2016). La pérdida auditiva eleva el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo y discapacidad en las actividades de la vida diaria (Mikkola et al., 2016), de esta forma, se reduce la capacidad de comunicarse con otros, lo que puede exacerbar un trastorno de salud mental, como la depresión, ansiedad, o crear un periodo de ajuste durante el cual los servicios de salud mental pueden ser necesarios (Kendall & Rosenheck, 2008).

Por problemas de comunicación las personas con pérdida auditiva pueden evitar el contacto con el personal de salud, además, se ha demostrado que las personas mayores

con discapacidad auditiva son más aisladas, lo que se debe a la angustia causada por las dificultades en la comunicación, esta angustia y evasión se puede aplicar a las visitas a profesionales de salud, lo que conduce a un menor uso de servicios de salud (Mikkola et al., 2016). Junto a lo anterior, los médicos que tratan adultos mayores con discapacidad auditiva presentan una intercomunicación debilitada, esto implica riesgos de medicación insegura e incompreensión del plan terapéutico, sabiendo que la comunicación centrada en el paciente es un elemento esencial en la relación satisfactoria médico-paciente, estos datos podrían tener relevancia en el acceso a atención de salud (Pandhi et al., 2011).

Del mismo modo, hay estudios que reportan que los profesionales de salud carecen de conciencia sobre cómo comunicarse efectivamente con los pacientes con problemas auditivos, el efecto es una comunicación usualmente inapropiada, un intercambio de información sin conocimiento o entendimiento de las necesidades o preferencias de las personas sordas (Middleton et al., 2010). Para abordar la menor frecuencia de uso de servicios de salud, puede ser necesario capacitar a los proveedores y administrativos y así establecer relaciones con pacientes con pérdida auditiva (Kendall & Rosenheck, 2008).

## **Contexto Nacional**

Al contextualizar lo anterior a Chile, el Servicio Nacional de Discapacidad (SENADIS) estima que el tramo con más situación de discapacidad es el de adultos mayores, con un 38,3% de población, también señala que los adultos mayores son el 47,2% del total de población con discapacidad (SENADIS, 2015). De acuerdo al sistema previsional de salud, la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del año 2015 determina que en el tramo de “60 años y más” el 85,2% pertenece al Fondo Nacional de Salud (FONASA) y el 8,1% a Isapres (CASEN, 2015), además, la ENS estima que en Chile la prevalencia de disminución de la capacidad auditiva en personas de 65 años y más es 52%, en EEUU esta es el 80%, siendo la primera causa de discapacidad crónica (MINSAL, 2013).

Desde la enfermería, el cuidado de pacientes adultos mayores es tarea difícil, debido a los problemas complejos de salud y psicosociales que presentan, en el desempeño de las tareas se utilizan conocimientos relativos a promoción de salud, profilaxis, restauración y mantenimiento de la eficiencia funcional, así como la mejora en la calidad de vida de personas mayores. El rol de enfermería en los pacientes ancianos apunta a la mejora de los hábitos de salud, la reducción de complicaciones derivadas de enfermedades y la edad y la participación en el diagnóstico y tratamiento (Muzsalik et al., 2012). Lo anterior implica la importancia de la comunicación entre enfermero y paciente, por lo que el estilo de entrevista dependerá de la satisfacción, tratamiento y finalmente los resultados del paciente (Caris-Verhallen et al., 1997).

Un mejor acceso a la atención y la satisfacción con ella están vinculados a resultados beneficiosos para los pacientes, incluyendo una mayor adherencia, una mejor recepción de servicios preventivos y una mayor calidad de atención dando resultados positivos para su salud (Pandhi et al., 2011). Es por todo lo anterior, que se puede mencionar que las enfermeras comunitarias en un futuro adquirirán una considerable autoridad y responsabilidad en las áreas locales, por lo tanto, los servicios de consulta de salud proporcionados por enfermeras en otros lugares, como complejos habitacionales, podrían convertirse en apoyo suplementario especialmente para personas que han tenido experiencias desagradables con los médicos en el pasado (Fukui et al., 2016).

Aunque se sabe que las personas con discapacidad auditiva tienen dificultades y retrasos en el acceso a la atención, se tiene poco conocimiento sobre la atención de salud de las personas con problemas de audición, lo que corresponde al vacío de conocimiento existente, es por esto, que se debe investigar más a fondo por qué las personas con dificultades auditivas reportan más dificultades y retrasos en el acceso a la atención (Pandhi et al., 2011). En Chile existen estudios que muestran la cantidad de población que sufre algún tipo de discapacidad según sexo, grupo etario y otras variables, dentro de estos en el primer estudio nacional de la discapacidad se realizó un estudio específico con respecto a los tipos de discapacidad auditiva y comunicacional, sin embargo, aún no existen investigaciones que permitan conocer las principales brechas en el uso de servicios de salud de esta población.

Para cumplir los objetivos, el propósito de la investigación es proponer recomendaciones para mejorar el uso de los servicios de salud de los adultos mayores con discapacidad auditiva, para esto, se entregará el estudio a la Facultad de Medicina-CAS de la Universidad del Desarrollo con la idea de que se comiencen a tener en consideración los problemas presentes en esta población específica, pudiendo ser tratado en la asignatura de Enfermería Geriátrica, y así generar mejores competencias en los futuros profesionales que se encontrarán cada vez con más pacientes de este tipo.

## **Metodología**

### **Diseño del estudio**

Se diseñó un estudio de tipo: Cuantitativo, Observacional, Descriptivo de corte Transversal. Es observacional puesto que se observarán los datos de la encuesta CASEN en su versión 2015 sin intervenir en el curso natural de estos valores. Del mismo modo, es descriptivo, ya que, lo que se pretende es describir al adulto mayor con discapacidad auditiva según la encuesta CASEN en su versión 2015. Finalmente es de corte transversal, lo que quiere decir que todas las mediciones se hacen en una sola ocasión, por lo que no existen períodos de seguimiento.

### **Universo y muestra del estudio**

La unidad de análisis de este estudio es el adulto mayor con discapacidad auditiva. El universo del estudio es la Población adulto mayor en Chile el año 2015. La población seleccionada corresponde a los adultos mayores con discapacidad auditiva en Chile el año 2015 presentes en la encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN) en su versión 2015. Estos corresponden a 3.075.603 casos muestrales, representativos de 184.128 adultos mayores con discapacidad auditiva a lo largo del país.

**Criterios de inclusión:**

- Se incluyeron los datos contenidos en la encuesta CASEN en su versión 2015, referentes a los adultos mayores (personas de 60 años o más), entregados por el jefe de hogar.
- Se incluyeron los datos contenidos en la encuesta CASEN en su versión 2015, referentes a los adultos mayores (personas de 60 años o más) con discapacidad auditiva, entregados por el jefe de hogar.

**Criterios de exclusión:**

- Se excluyen datos contenidos en la encuesta CASEN en su versión 2015, referente a personas menores de 60 años, entregados por el jefe de hogar
- Se excluyen datos contenidos en la encuesta CASEN en su versión 2015, referente a adultos mayores (personas de 60 años o más) que no presenten discapacidad auditiva, entregados por el jefe de hogar.

**Variables:**

Las variables utilizadas se caracterizan en el anexo número 3.

**1. Variables Primarias**

Las variables principales de este estudio son número de controles a los servicios de salud (recurrencia), enfermedad imprevista, problemas en acceso, lugar de atención, sistema previsional (FONASA e Isapre) y discapacidad. Estas

se seleccionaron a partir de la evidencia, ya que son aquellas que determinan el uso y acceso a los servicios de salud. Las variables se definirán en el anexo número 4.

## 2. Variables Secundarias

Las variables secundarias están relacionadas a los aspectos que según la literatura pueden o no afectar el uso de servicios de salud y a la vez se pueden codificar a través de CASEN, estos son: los factores sociodemográficos como sexo, edad, nivel educacional, autoevaluación de salud, comorbilidad, dificultad, ingresos y ocupación. Las variables se definirán en el anexo número 5.

## **Instrumentos**

Este estudio se realizará a partir de la encuesta CASEN en su versión 2015, esta tiene como principal objetivo entregar información estadística para el estudio y seguimiento de las condiciones socioeconómicas de los residentes en el país a través del tiempo, que impacten directa o indirectamente en su nivel de bienestar. Esta encuesta se compone de 7 módulos mediante los cuales se busca caracterizar los hogares que participan del estudio, estos módulos son registro de residentes, educación, empleo, ingresos, salud y vivienda.

La CASEN posee un diseño muestral probabilístico, estratificado, por conglomerado y en múltiples etapas, la unidad final de selección es la vivienda. Esto fue

realizado a partir del marco muestral de manzanas para el área urbana y Resto de Áreas Urbanas de 2008 del INE (MM2008), actualizado parcialmente para CASEN 2015, marco muestral de secciones para el área rural y Resto de Áreas Urbanas de 2002 del INE (MS2002), lo cual permite representatividad a nivel Nacional, áreas geográficas Urbana y Rural, regiones y provincias, 139 comunas que concentran el 80% o más de las viviendas de cada región según marcos muestrales del INE (entre tales comunas están las capitales provinciales y regionales presentes en marcos muestrales INE).

Se seleccionaron preguntas del cuestionario CASEN versión 2015, según las variables que se buscan estudiar, las que se encuentran en detalle en el anexo 6.

### **Plan de Análisis**

Antes de iniciar el análisis se creó un filtro para poder seleccionar la muestra. Este filtro se llevó a efecto con los criterios de inclusión, los que corresponden a edad mayor o igual a 60 años y discapacidad auditiva, luego se ejecutó una expansión de datos, lo que permitió determinar el número de casos a estudiar, posteriormente se realizó el plan de análisis para cada objetivo.

Objetivo 1: Para las variables sociodemográficas cuantitativas, edad e ingresos, se efectuó estadísticos de forma, en las cuales se elaboró un histograma para cada una de ellas. Además, se evaluaron medidas de tendencia central, estadísticos de posición generando un box plot o caja de bigotes, también se produjo estadísticos de dispersión. Por otra parte, para las variables sociodemográficas cualitativas, sexo, nivel educacional

y ocupación se procedió a confeccionar tablas de frecuencia univariadas con frecuencia absoluta y frecuencia relativa acumulada.

Objetivo 2: Para las variables cualitativas nominales se realizaron tablas de frecuencia, es así, que para la variable autopercepción de salud se elaboró una tabla de contingencia dependiendo de las respuestas, en relación a si fue entregada por la persona que presenta la condición o por otro integrante entrevistado del hogar, a partir de lo anterior, se generaron dos gráficos de barras, con ambos se pudo observar la diferencia entre las respuesta. Del mismo modo, para las variables dificultad y comorbilidad, se utilizaron tablas de frecuencia univariadas con frecuencia absoluta y frecuencia relativa acumulada.

Objetivo 3: Para las variables de acceso (problema de acceso y enfermedad imprevista) se elaboraron tablas de frecuencia univariada, con frecuencia absoluta y frecuencia relativa acumulada, además, para la variable problema de acceso, se realizó un flujograma, el cual permite evaluar la variable con mayor detalle para su posterior análisis.

Objetivo 4: Finalmente, se realizaron tablas de frecuencia para las variables nominales, recurrencia, lugar de atención y sistema previsional. Para las variables recurrencia y lugar de atención se elaboró una tabla de contingencia, la que alberga las personas que sí consultaron al servicio de salud, permitiendo analizar el lugar de atención (consulta general o especialidad) y las veces que estas personas consultan. Para terminar, se confeccionó una tabla de frecuencia univariada, con frecuencia absoluta y frecuencia

relativa acumulada con la variable sistema previsional para saber a qué grupo pertenecen mayoritariamente los adultos mayores con discapacidad auditiva.

### **Limitaciones del estudio**

Las limitaciones se centran principalmente en el tipo de estudio, ya que al ser secundario se obtuvieron los datos a partir de la encuesta CASEN, la que no tiene énfasis en el uso de servicios de salud ni en la población adulto mayor, además, al ser de autoreporte requiere que las personas conozcan si presentan o no el diagnóstico de discapacidad auditiva, junto a que es contestada por el jefe de hogar, lo que podría ocasionar la misma situación, o sea, que la persona que responda conozca el diagnóstico en su familiar.

### **Implicancias éticas**

Valor social o científico: El valor de la investigación recae en identificar el uso de servicios de salud en adultos mayores con discapacidad auditiva y con ello valorar la comunicación efectiva entre profesionales de salud y adultos mayores, dado que la intercomunicación puede verse alterada por la discapacidad auditiva, la que es fundamental para tener buenos resultados, y de esta forma un mejor uso de salud, lo que además, mejora la calidad de vida de los pacientes. Por otra parte, se podrán identificar las barreras de acceso a las prestaciones de salud de esta población y por consiguiente, plantear algunas propuestas de soluciones.

Validez científica: La Encuesta de Caracterización Socioeconómica (CASEN), es realizada por el Ministerio de Desarrollo Social con el objetivo de conocer periódicamente la situación de los hogares y de la población, especialmente de aquella en situación de pobreza y de aquellos grupos definidos como prioritarios por la política social, con relación a aspectos demográficos, de educación, salud, vivienda, trabajo e ingresos. Dada la forma de recolección de datos a través de la encuesta CASEN se logra asegurar un resultado válido, veraz y sin exponer a terceros en la realización de la investigación. Se encuentra respaldada por profesionales expertos sobre la técnica de recogida y análisis de datos, posee objetivos, diseño de estudio y metodología factible para su realización.

Selección equitativa de los sujetos: Se analizará la totalidad de la población adulta mayor con discapacidad auditiva contenida en la base de datos de la encuesta CASEN del año 2015 sin discriminar entre género, grupo social, religión, etc.

Proporción favorable de riesgo-beneficio: Esta investigación no conlleva riesgo, ya que la metodología es a partir de una base pública de datos, en la cual no existen datos personales y se asegura que estos datos son confidenciales. En cuanto a los beneficios, este estudio asegura que los sujetos de investigación no son expuestos a riesgos y provocará beneficios para la creación de futuros estudios con mayor complejidad en

Chile, de esta manera, se podrán buscar soluciones para aumentar las tasas de acceso a salud en esta población, provocando un fuerte valor social.

Evaluación independiente: La investigación será enviada al comité de ética de pregrado de la Universidad del Desarrollo, al mismo tiempo, el proyecto será evaluado por el equipo de investigación de la carrera de enfermería de la misma Universidad, ambos comités minimizarán los posibles conflictos de interés que se pudieran presentar. Ver Acta de Aprobación del Comité de Ética en anexo 7.

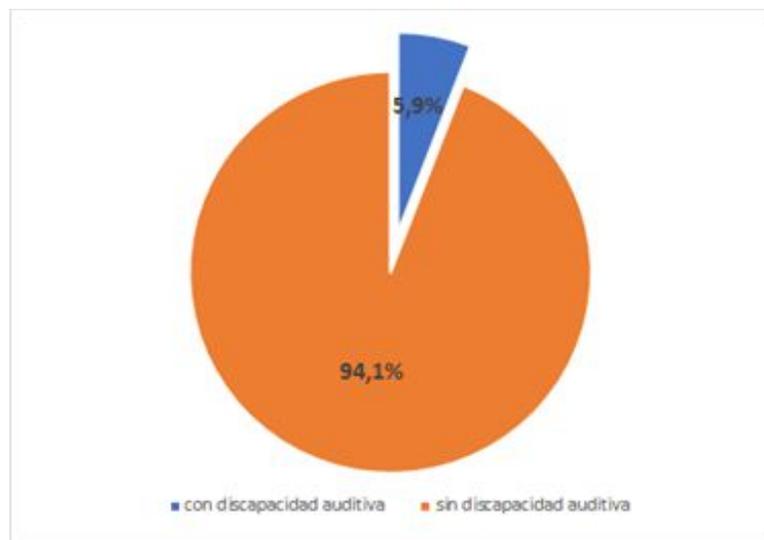
Consentimiento informado: No se requiere consentimiento informado, ya que se trabajará con datos secundarios a partir de la encuesta CASEN versión 2015.

Respeto: Se garantiza la protección de la confidencialidad, ya que no se manejarán nombres ni otro dato de los sujetos. Los datos recolectados por la encuesta CASEN son de acceso público donde la población autoriza la realización de estudios secundarios al momento de efectuar la encuesta, de esta manera son conscientes de posibles investigaciones a futuro sin revelación de datos personales.

## Resultados

La encuesta CASEN se basa en datos entregados por los jefes de hogar, en relación con esto, los casos corresponden a 3.075.603 adultos mayores desde los 60 años, si, además, estos hogares se evalúan según discapacidad auditiva, se obtienen 184.128 adultos mayores con hipoacusia, lo que corresponde al 5,9% de los adultos mayores presentes en la encuesta.

**Gráfico N°1:** Proporción de adultos mayores con discapacidad auditiva.

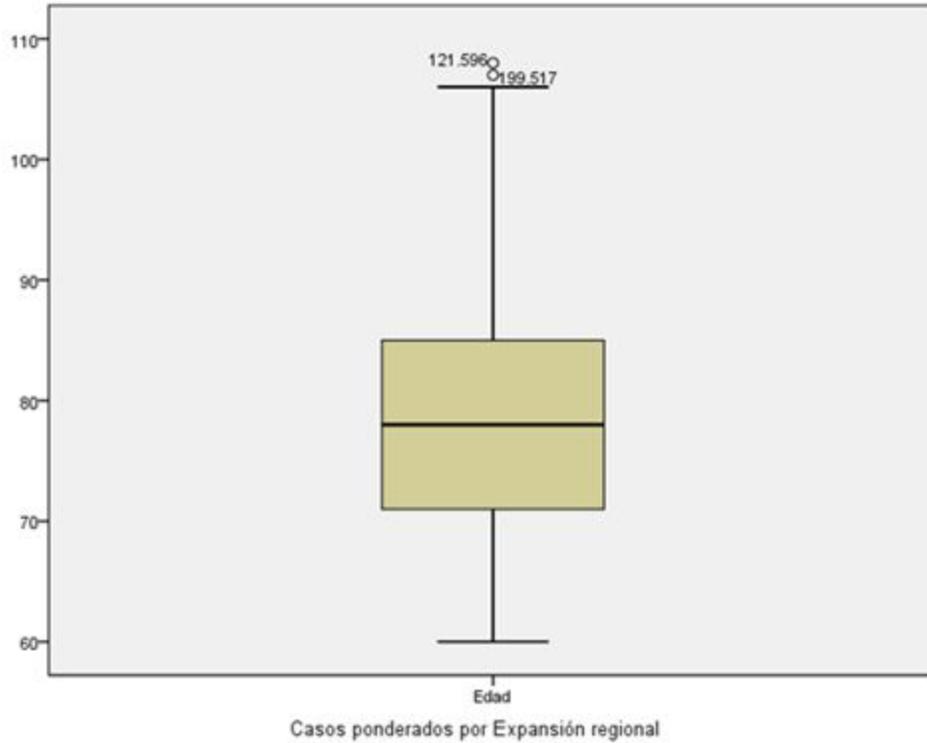


**Tabla N°1: Distribución de los adultos mayores según sexo**

|        | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa |
|--------|---------------------|---------------------|
| Hombre | 84999               | 46,2%               |
| Mujer  | 99129               | 53,8%               |
| Total  | 184128              | 100%                |

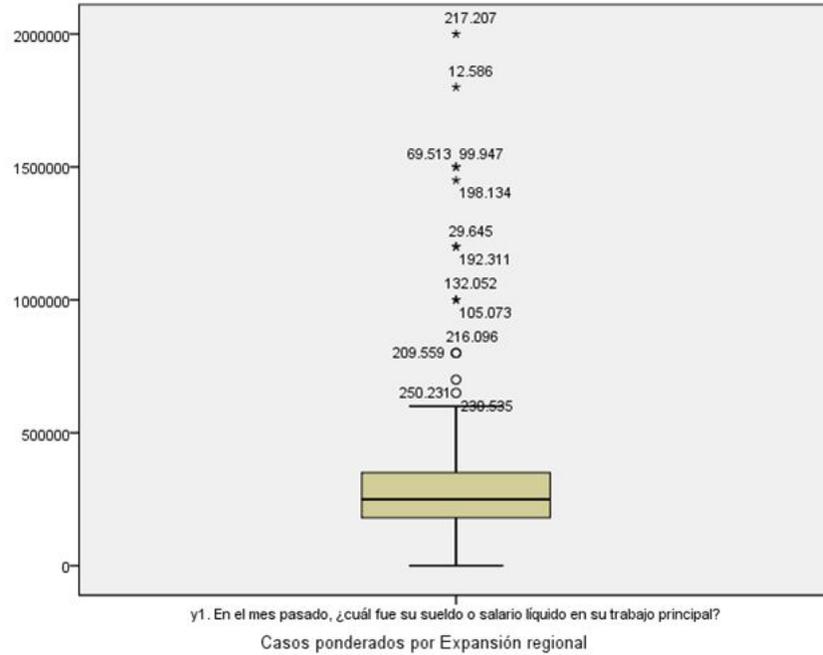
Se puede observar que el sexo predominante es el sexo femenino con un 53,8% mientras que el sexo masculino corresponde a un 46,2%. La edad promedio de la población es de 78 años, siendo el mínimo 60 años y el máximo 108 años, con un rango de 48 años.

**Gráfico N°2: Box plot distribución de Adultos mayores según edad**



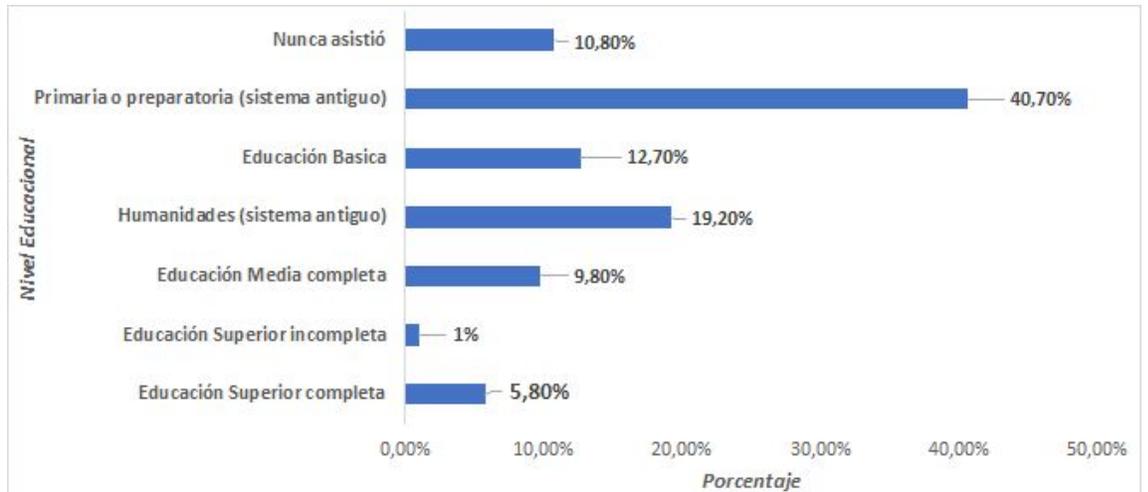
Respecto a la edad se evidencia que el 25% de la muestra posee una edad entre 60 y 71 años, la moda de todos los casos es de 78 años y el 50% de la muestra se encuentra entre 71 y 85 años. El rango intercuartílico es de 14 años.

**Grafico N°3: Box plot de la distribución de Adultos mayores según ingresos**



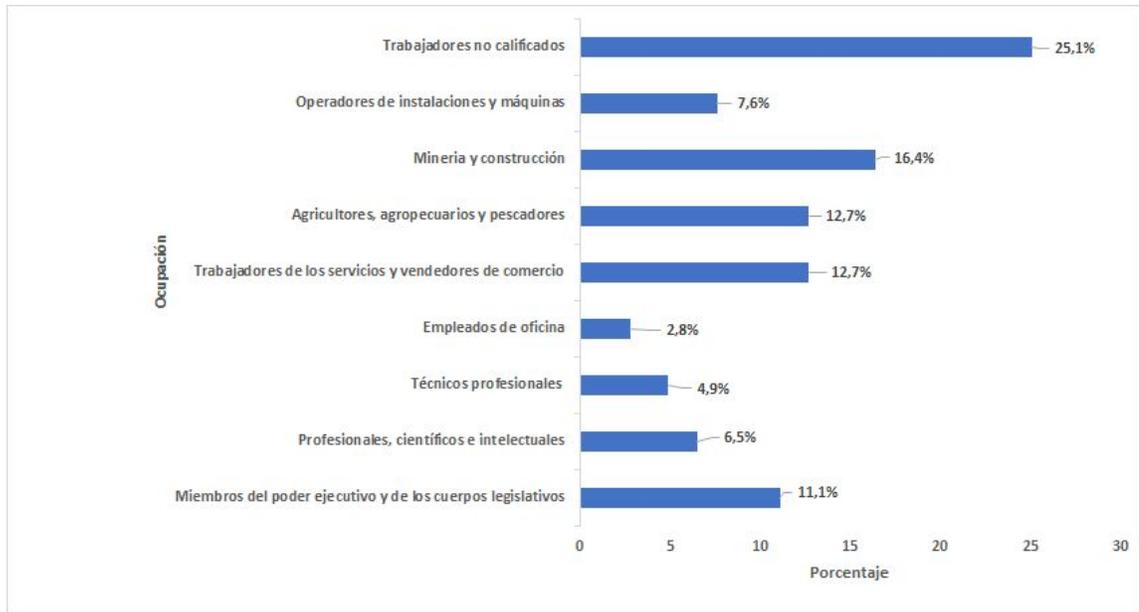
Al analizar el ingreso, se puede observar que el valor mínimo fue de 0 y el máximo de 2.000.000. A la vez, el 25% menor de la población tiene un ingreso menor o igual a 180.000 pesos, el 50% tiene un sueldo entre 180.001 y 250.000 pesos y finalmente el 25% mayor posee un ingreso de 250.001 a 350.000.

**Gráfico N°4: Distribución de Adultos mayores según nivel educacional**



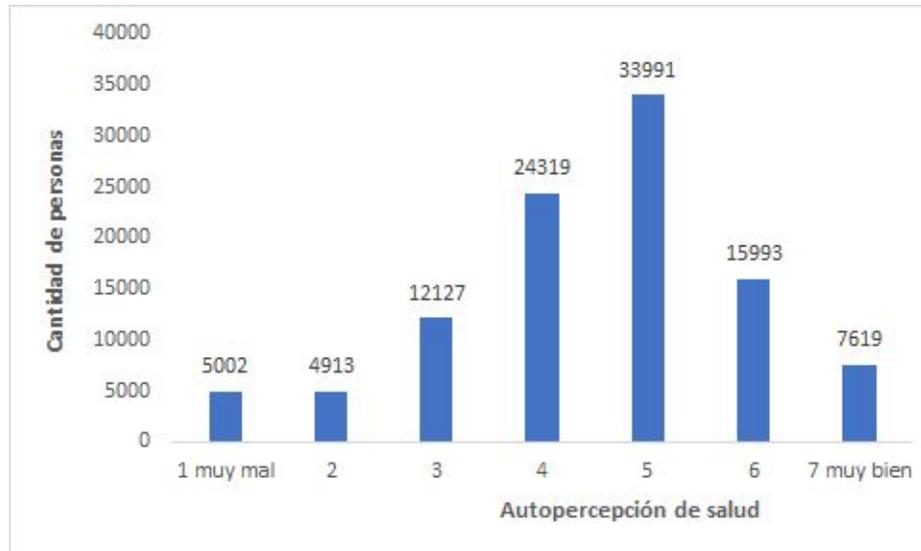
Según el nivel educacional (gráfico N°4), se observa en mayor proporción (40,7%) adultos mayores con discapacidad auditiva que cursaron hasta primaria o preparatoria del sistema educacional antiguo, luego se obtiene que un 19,2% cursó hasta humanidades y finalmente, un 12,7% hasta educación básica.

**Gráfico N°5: Distribución de los Adultos mayores según ocupación**

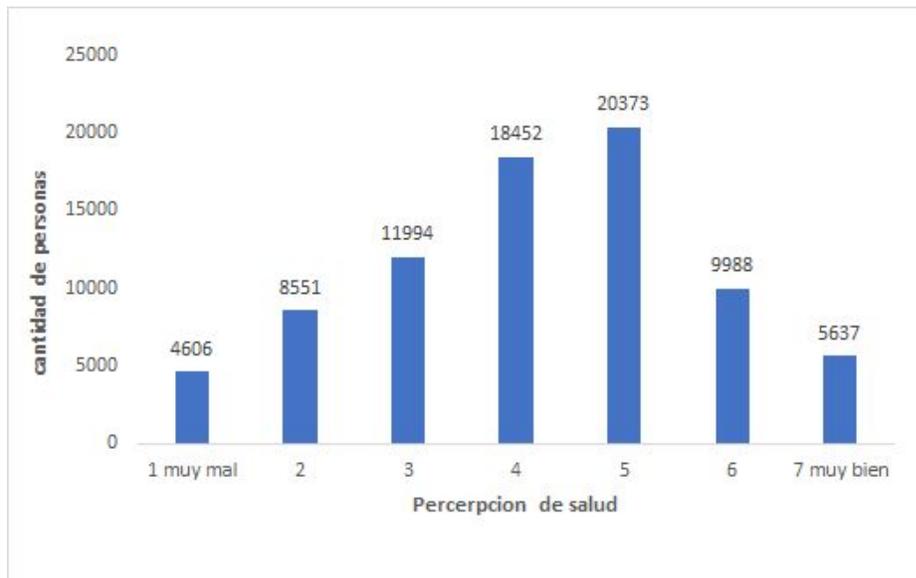


A través de un gráfico de barras (gráfico N°5) se puede visualizar que el principal oficio de la población de adultos mayores se define como trabajadores no calificados (25,1%), seguidas de trabajadores de la minería y construcción (16.4%), reflejando que los principales trabajos son de tipo mecánicas o en las que efectúan tareas sencillas y rutinarias, lo que coincide con el nivel educacional e ingresos de la población en estudio.

**Gráfico N°6: Autopercepción de salud de los Adultos mayores**



**Gráfico N°7: Percepción de salud de los AM según jefe de hogar**

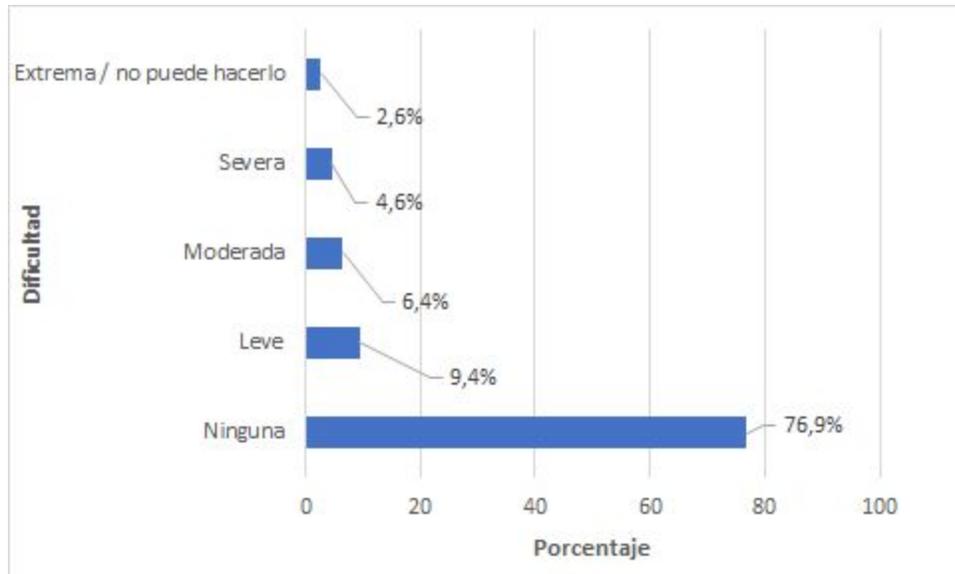


En relación a la autopercepción de salud en la población adulto mayor (gráfico N°6 y N°7), se evaluó la respuesta del jefe de hogar y la entregada por el adulto mayor

cuando él era jefe de hogar, se puede observar que se obtienen gráficos similares, del mismo modo, coinciden en que la moda presenta valor 5, lo que representa una buena percepción de salud del adulto mayor.

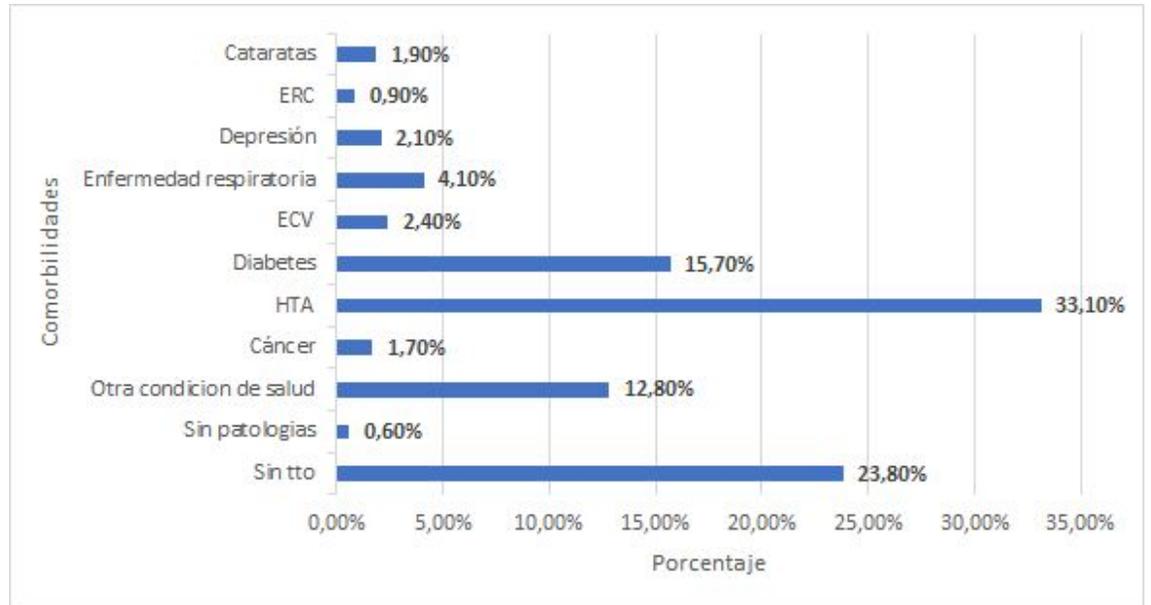
Si se analizan los resultados de los valores 1 y 2 (muy mala), se puede apreciar que los jefes de hogar obtienen un 5,8% y 10,7% versus un 4,8% y 4,7% que entrega el adulto mayor, de esto, se puede deducir que los jefes de hogar creen que el adulto mayor tiene un peor estado de salud del que él percibe de sí mismo, en otras palabras, el adulto mayor tiene una mejor percepción de su estado de salud que una tercera persona.

**Gráfico N°8: Dificultad del adulto mayor para relacionarse**



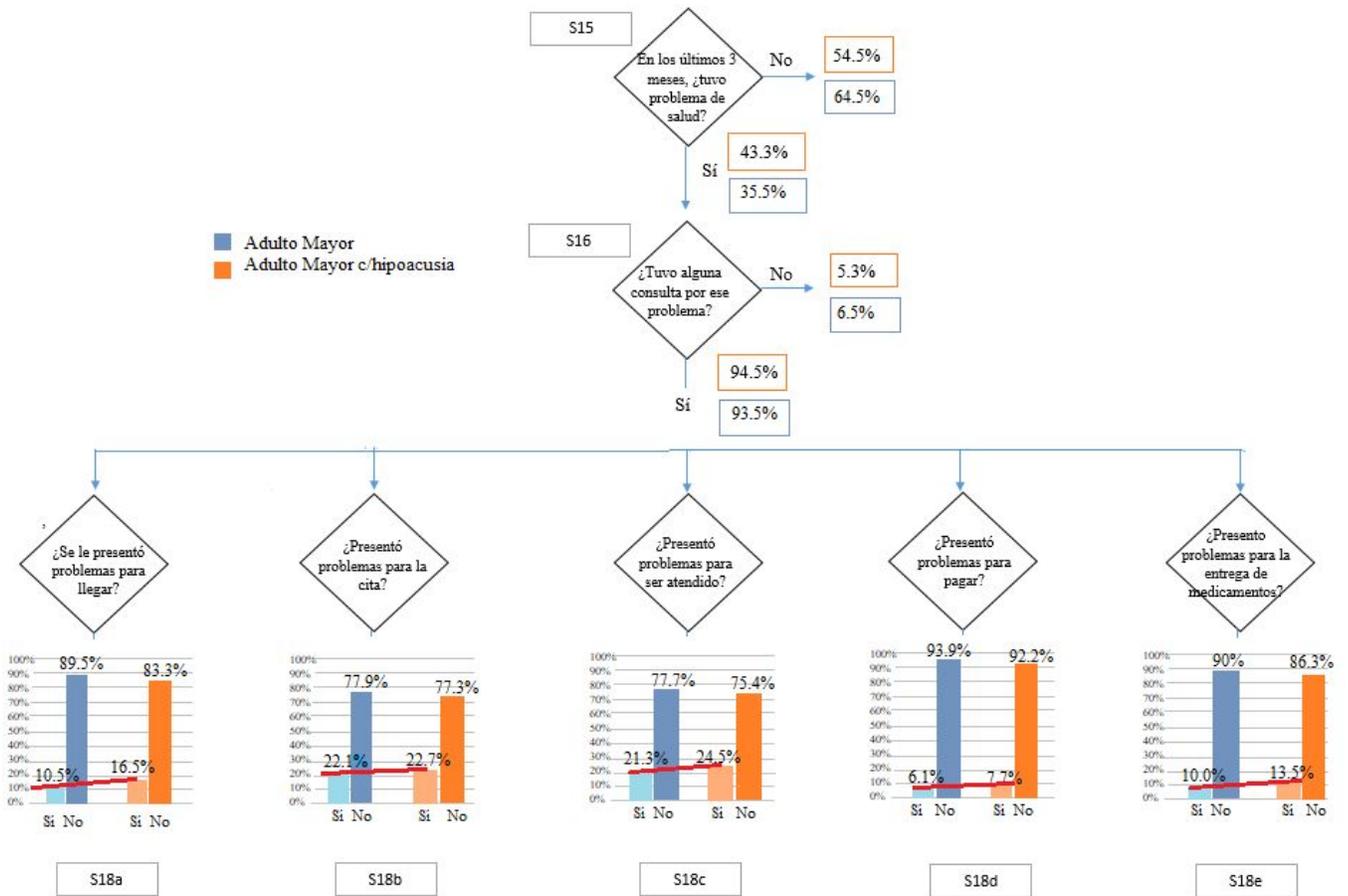
Se analizó la pregunta s32f (gráfico N°8), la que hace referencia a si la persona presenta dificultades para relacionarse con otros que no conoce, ya que hay posibilidades de que este aspecto pueda afectar la interacción con el personal de salud, sin embargo, la mayor cantidad de personas refieren que no existen limitaciones de este tipo.

**Gráfico N°9 : Distribución AM según comorbilidades**



En relación a las comorbilidades (gráfico N°9), la principal es la hipertensión arterial (33,1%), seguida de Adultos Mayores que refieren estar sin tratamiento (22,8%), y en tercer lugar se encuentra la diabetes mellitus (15,7%).

**Flujograma N°1 : Uso de servicio de salud en Adultos mayores y Adultos mayores con discapacidad auditiva.**

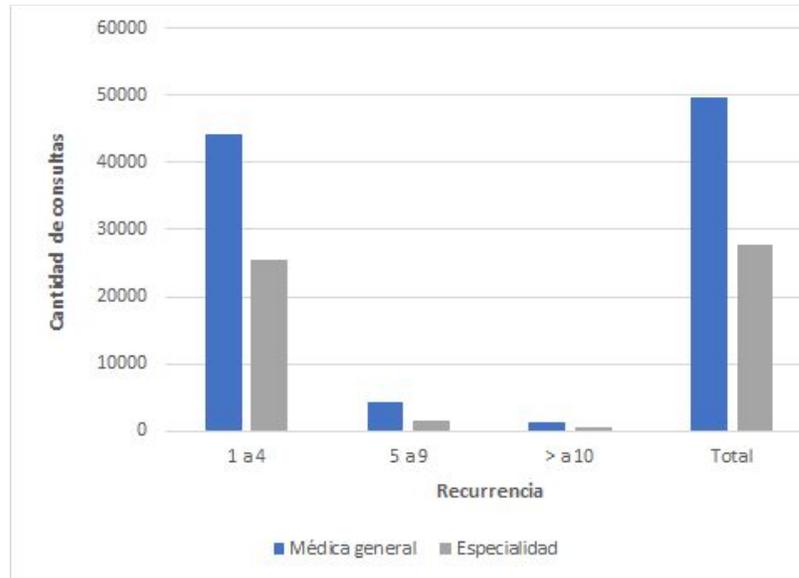


Para analizar los principales problemas de acceso a la atención de salud se debe tener en consideración si los adultos mayores presentaron algún problema de salud para requerir atención, si se compara este dato entre adultos mayores con discapacidad auditiva y los que no presentan esta condición, se obtiene un 43,3% versus un 35,5%,

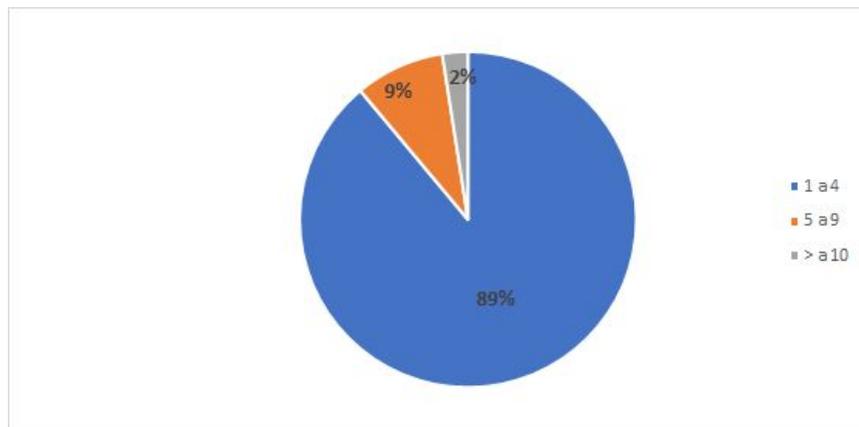
por lo tanto, se puede plantear que los adultos mayores con discapacidad auditiva presentan más problemas de salud.

Respecto a los problemas de acceso gráficamente ambos grupos coinciden, pero al observar en detalle, los adultos mayores con discapacidad auditiva tienen más problemas para llegar al lugar de la atención (16,5% versus 10,5%) y presentan problemas para la entrega de medicamentos (13,5% versus 10%). En general en todos los casos no se presentan mayores dificultades para acceder a la consulta, junto con que se destaca una atención eficaz, rápida y sin ningún tipo de impedimento administrativo del establecimiento al cual asistieron.

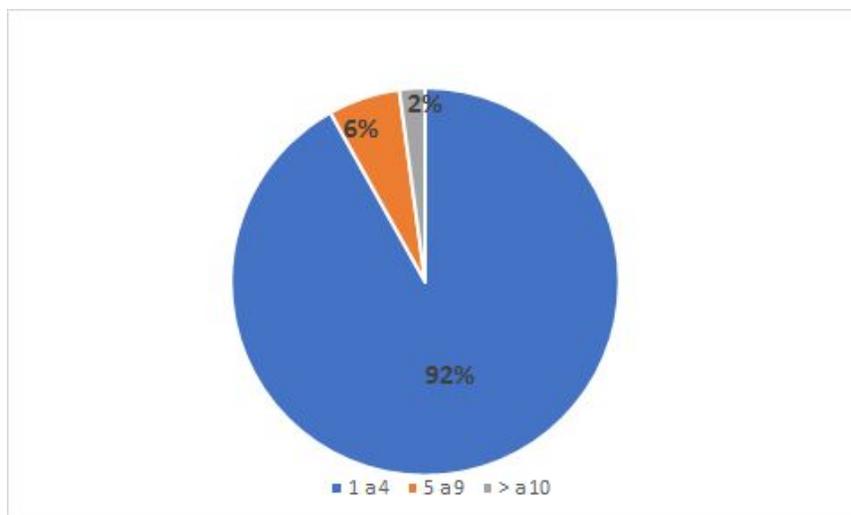
**Gráfico 10: Tipo de consulta de Adultos Mayores según recurrencia**



**Gráfico 11 : Recurrencia de los AM en consulta médica general**



**Gráfico 12 : Recurrencia de adultos mayores en consulta de especialidad**



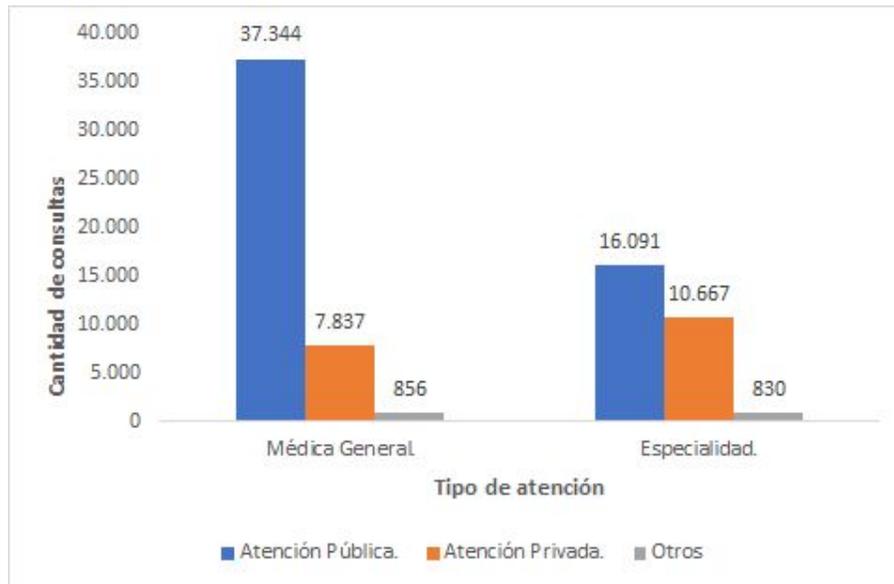
**Tabla N°2 : Resumen de recurrencia según tipo de consulta**

|                 | 1-4             | 5-9           | ≥ a 10        | Total          |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|----------------|
| Médica general. | 44.119<br>88,8% | 4.265<br>8,6% | 1.218<br>2,5% | 49.602<br>100% |
| Especialidad    | 2.5524<br>91,9% | 1.664<br>6,0% | 593<br>2,1%   | 27.781<br>100% |

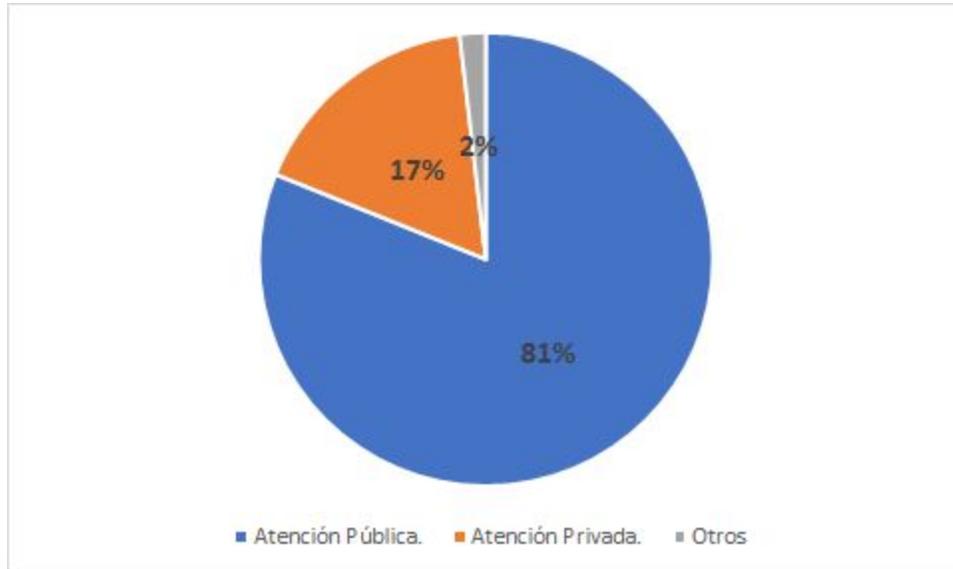
Se analizó el objetivo n°4 a través de gráficos de barra y de tipo circular, en este se compara el tipo de consulta (médica general y de especialidad), tipo de atención (pública o privada) y la recurrencia en cada tipo. Se observa (gráfico 10) que la población cuando presenta algún tipo de enfermedad o problema de salud, asiste en la mayoría de los casos a consultas de medicina general, siendo la recurrencia en ambos casos consultas de 1 a 4

controles, con un 89% de los casos en consultas generales (gráfico 11) y un 92% en consultas de especialidad (gráfico 12).

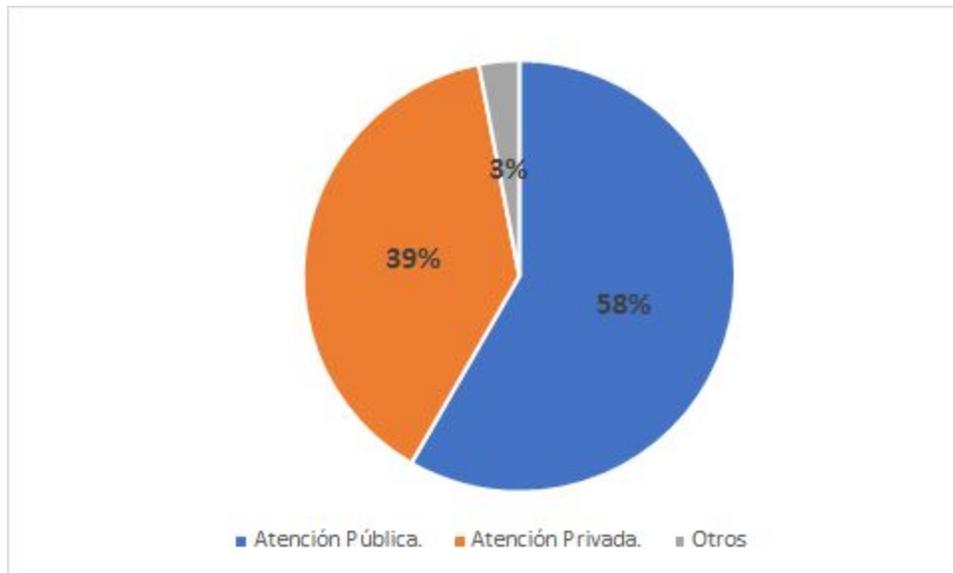
**Gráfico 13 : Tipo de atención del AM según tipo de consulta**



**Gráfico 14 : Porcentaje de consulta Médica general del Adulto mayor**



**Gráfico 15 : Porcentaje de consulta especialidad general del AM**

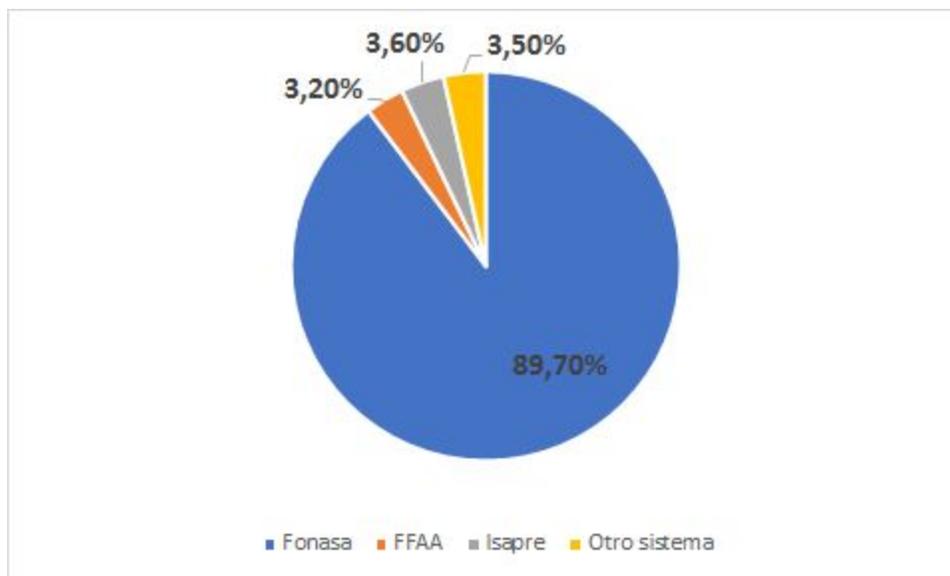


**Tabla N°3 : Resumen de tipo de atención según tipo de control**

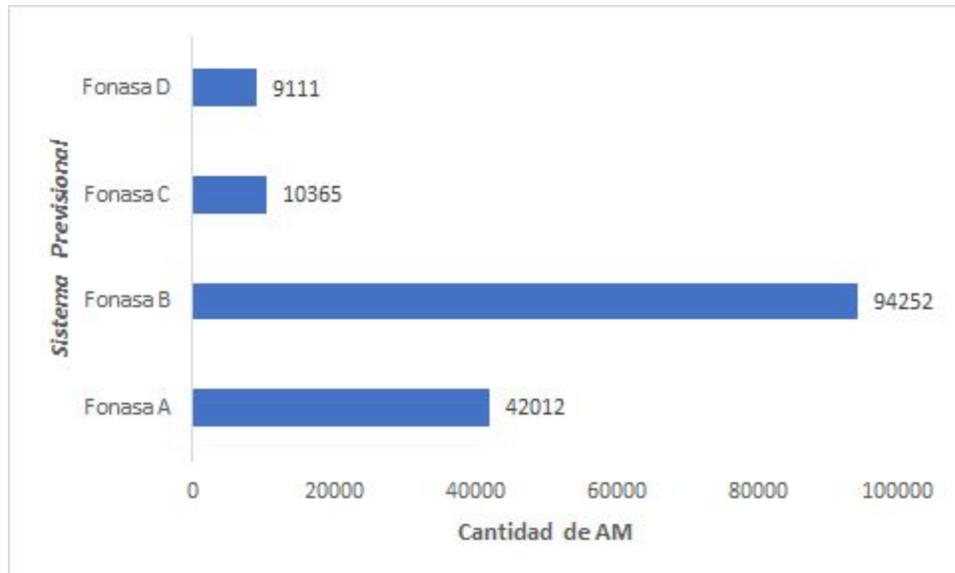
|                 | Atención Pública. | Atención Privada. | Otros       | Total          |
|-----------------|-------------------|-------------------|-------------|----------------|
| Médica General. | 37.344<br>81,1%   | 7.837<br>17,0%    | 856<br>1,9% | 46.037<br>100% |
| Especialidad.   | 16.091<br>58,3%   | 10.667<br>38,7%   | 830<br>3,0% | 27.588<br>100% |

Con respecto al tipo de atención, frente a controles tanto de medicina general como de especialidad la población prefiere la atención pública (consultorio general, posta rural, CRS o CDT, COSAM, SAPU, hospital público o de SNSS) (Imagen 13). Por otra parte, en relación a las consultas de atención privada se observa que existen mayores casos en las consultas de especialidad que en medicina general.

**Gráfico 16: Distribución de AM según sistema previsional**



**Gráfico 17: Distribución de AM según Fonasa**



Finalmente se observa a través de un gráfico circular (Imagen 16) que el sistema previsional de preferencia de los adultos mayores es FONASA con un 89,7% y si se subdivide, destaca FONASA B con un 61% de los casos (Imagen 17), lo que confirma el uso de atención pública frente a privada dado la gratuidad en este sistema con solo compra de bonos cuando requieran asistir al servicio privado.

## **Discusión**

A partir del presente estudio se determinó que el promedio de edad de los adultos mayores de la muestra fue de 78 años, con predominio de sexo femenino, en el ámbito económico, mantienen ingresos inferiores a los \$250.000 pesos y su principal oficio corresponde a trabajos no calificados, además presentan nivel de enseñanza básica, lo anterior se asemeja a la realidad nacional, ya que el Ministerio de Desarrollo Social estima que el promedio de escolaridad en los adultos mayores es de ocho años junto con un porcentaje importante de población analfabeta (Ministerio de Desarrollo Social, 2015), siendo estos factores, en especial los bajos ingresos económicos y el bajo nivel de escolaridad, son factores de riesgo para la salud deficiente y para la discapacidad auditiva (Mikkola et al., 2016), es posible que lo anterior genere un aumento de necesidad de uso de servicios de salud, es por esto que el sistema de salud debe estar preparado para recibir y tratar al grupo etáreo mencionado que ha ido en aumento en los últimos años y que por sus características puede presentar un acceso a la atención de salud dificultado.

En relación a la percepción de salud por parte de las personas mayores, esta fue buena, y refieren no presentar dificultades para relacionarse con otros, contrario a lo que plantea la literatura, pues se propone que la discapacidad auditiva en los adultos mayores se asocia, entre otras cosas, a la disminución de la actividad social, de la comunicación y a alteraciones de memoria (MINSAL, 2013). Al analizar el acceso, es posible deducir que en general no existen dificultades para acceder, se destaca una atención eficaz, sin

embargo, al comparar la realidad de los adultos mayores sin discapacidad con la de los que presentan esta condición, se obtiene que estos últimos presentan más requerimientos de atención de salud junto a que mantienen mayores dificultades para llegar al lugar de atención de salud y en el proceso de entrega de medicamentos.

En relación al acceso a la atención de salud, Pandhi et al. (2011), mencionan que un mejor acceso a la atención de salud y la satisfacción con ella están vinculados a resultados positivos en los pacientes, provocando mayor calidad y mayor adherencia, sobre todo en la población de adultos mayores con discapacidad auditiva, la que presenta comorbilidades que requieren tratamientos permanentes y de por vida. En el estudio se observa mayoritariamente la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, estas enfermedades crónicas requieren de una atención de salud eficiente, ya que pueden generar complicaciones que aumentan el nivel de discapacidad.

Si se fundamenta aún más lo anterior, el MINSAL señala que la discapacidad auditiva puede aumentar la probabilidad de presentar otros problemas de salud (MINSAL, 2013), por lo que podrían requerir mayor atención de salud, pero Mikkola et al. (2016) plantean que por problemas de comunicación es posible que eviten ir a centros de salud y que sean más aislados, lo que conduce a un menor uso de salud, es decir, se produce una diferencia entre los resultados del estudio y lo planteado por la bibliografía disponible, ya que estas últimas coinciden en que la discapacidad auditiva es un factor que vuelve más complejo acceder y usar los servicios de salud. Sin embargo dentro de la investigación realizada, la población adulto mayor con discapacidad auditiva refiere no

presentar dificultades al acceder a servicios de salud y califican las atenciones como “buenas” o “muy buenas”, por lo tanto no se estaría cumpliendo la realidad presentada en la literatura.

Otro aspecto importante es que según el estudio, cuando los adultos mayores con discapacidad auditiva tienen la necesidad de atención de salud, asisten mayoritariamente a consultas de medicina general en el servicio público, contrario a las consultas privadas que corresponde a atenciones de especialidad en su mayoría, esto coincide con la realidad nacional, junto con que la previsión principal de este grupo es FONASA tipo B, esto puede ser provocado por los bajos ingresos que presentan los adultos mayores con discapacidad, por lo que la previsión más indicada para ellos es FONASA tipo B y el servicio público sería su mejor elección, sin embargo, las atenciones de especialidad requieren interconsultas con un tiempo de espera mayor, esto explicaría el por qué asisten al sistema privado cuando requieren atención médica de especialistas.

De la investigación, se obtuvo resultados diferentes a lo planteado en la literatura de base, es posible que esta situación se produjo por el instrumento utilizado para obtener la información, ya que la encuesta CASEN no presenta énfasis en los adultos mayores ni en la discapacidad auditiva que pueden poseer, sino que más bien caracteriza a la población en general, por lo tanto la muestra es pequeña en relación al total de datos (5,9%), esto no coincide con la prevalencia nacional, ya que la ENS estima que en Chile la prevalencia de discapacidad auditiva en personas de 65 años y más es del 52%, esto se puede producir ya que la encuesta mencionada es de autoreporte, por lo que podría haber

más población que respondió la encuesta y que no se caracterizó con discapacidad auditiva, junto a esto, se puede dar la opción de que un tercero responda y este no considere la presencia de la discapacidad en su familiar. Además, no presenta preguntas dirigidas específicamente al uso de salud una vez que se accede a la atención y los resultados de ella, por lo que no es posible recabar información sobre estos aspectos y determinar cómo es realmente el uso de salud de los adultos mayores con discapacidad auditiva.

De esta forma, para futuras investigaciones se sugiere crear un instrumento que contenga preguntas que permitan describir los usos de salud desde el acceso hasta los resultados de la atención, y poder aplicarla en atención primaria y/o secundaria, que es donde se atiende este grupo, así se obtendría una muestra más representativa y se podría extrapolar a la población nacional, ya que el grupo etario de adultos mayores es cada día más predominante, y con ello la discapacidad auditiva que presentan. Es por todo lo anterior, que la principal limitante del estudio es el instrumento utilizado por la encuesta CASEN, ya que no es dirigido a los objetivos del estudio.

## **Conclusión**

Como conclusión del presente estudio, la población de adultos mayores con discapacidad auditiva en Chile durante el año 2015, según la encuesta CASEN, son mayoritariamente de sexo femenino, con bajo nivel de escolaridad e ingresos. A su vez, se pudo observar una baja prevalencia de hipoacusia, que la mayoría cuenta con FONASA tipo B y asisten a consultas de medicina general en los servicios públicos de salud. En cuanto al acceso, se observó que este si estuvo presente, es decir, los adultos mayores con dificultad auditiva no presentaron mayor impedimento para poder acceder a los servicios de salud, por lo que existió un uso de estos. De esta forma se estaría cumpliendo el objetivo sanitario más significativo del sistema de salud chileno, el cual consiste en garantizar que todo usuario del sistema de salud logre tener el acceso a un tratamiento. No obstante, a partir de estos resultados, es difícil medir si este acceso al tratamiento es efectivo e igualitario a su patología o afección aguda, indistintamente de su condición socioeconómica, social, raza, nacionalidad y por supuesto la discapacidad que posea.

Es por esto, que se sugiere la realización de nuevos estudios primarios en el cual se cree un instrumento que contenga preguntas basadas en el modelo teórico del estudio actual, incorporando las tres fases influyentes en la necesidad del uso de servicios de salud, con el fin de evaluarla en todos sus ejes, demostrando de esta manera si existe alguna limitante que genere menor adherencia a controles de salud en la población adulto mayor con discapacidad auditiva, para así promover la realización de actividades

en torno al fomento del desarrollo de políticas públicas de salud y reformas efectivas en la mejora del acceso a esta con el fin de satisfacer las necesidades de la población estudiada. Para esto, desde el punto de vista de la enfermería, es relevante considerar es este síndrome geriátrico de manera marcada al momento de realizar el examen de medicina preventivo del adulto mayor (EMPAM), pues es una herramienta que permitiría discriminar y ser un filtro para pesquisar problemas de audición, y frente a ellos poder actuar de manera oportuna para prevenir que las personas mayores se resten de consultar y asistir a los servicios de salud, ya sea por desconocimiento de algunos beneficios, vergüenza o por no sentirte acogidos ni comprendidos por su condición.

A lo anterior, a través de la implementación de políticas públicas, orientadas a mejorar la calidad de vida de las personas mayores, logrando así que puedan vivir en las mejores condiciones posibles en la etapa final de la vida, con participación social activa y no aislados en sus hogares.

## Resumen

El proceso de envejecimiento ha ido en aumento a nivel nacional e internacional. En Chile, la OMS determinó que para el 2025 habrá aproximadamente 1.200 millones de personas en el mundo mayores de 60 años. Dentro de las principales dificultades que presenta este grupo etario se encuentra la hipoacusia, dado que puede afectar de manera negativa la calidad de vida del paciente, provocando depresión, ansiedad e incluso aislamiento social debido a las dificultades en la comunicación con terceras personas. Es por ello, que se cree que las dificultades de acceso a servicios de salud en esta población han aumentado. **Objetivo:** Describir el uso de los servicios de salud en los adultos mayores con discapacidad auditiva en Chile en el año 2015. **Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a partir de la encuesta CASEN en su versión 2015, a través del software SPSS se analizaron variables primarias y secundarias donde se efectuaron análisis de tendencia central y tablas de frecuencia representados en gráficos y tablas según la variable. **Resultados:** Según la encuesta CASEN el 5,9% de la población adulto mayor presenta discapacidad auditiva. Con respecto a los problemas de acceso se observó que no existe grandes dificultades, solo si se compara con adultos mayores sin hipoacusia hay una leve diferencia, principalmente problemas para llegar a la atención (16,5% versus 10,5%) y para la entrega de medicamentos (13,5% versus

10%). **Conclusiones:** La población adulto mayor con discapacidad auditiva presenta en general buen acceso a los servicios de salud.

**Palabras claves:** Adulto mayor, discapacidad auditiva, uso de salud. acceso a salud.

---

*\*Licenciadas de Enfermería.*

*\* Docente de la carrera de enfermería*

## **Bibliografía**

- Andersen, R. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: does it matter? *Health and Social Behavior*, 36(1), 1–10.  
<https://doi.org/10.2307/2137284>
- Caris-Verhallen, W., Kerkstra, A., & Bensing, J. (1997). The role of communications in nursing care for elderly people: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 25(5), 915–933.  
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1997.1997025915.x>
- Davis, A., McMahon, C. M., Pichora-Fuller, K. M., Russ, S., Lin, F., Olusanya, B. O., Tremblay, K. L. (2016). Aging and hearing health: The life-course approach. *Gerontologist*, 56(2), 256–267. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw033>
- Fukui, S., Otaguro, C., Ishikawa, T., & Fujita, J. (2016). Survey on the use of health consultation services provided in a Japanese urban public housing area with a high elderly population. *Geriatrics & Gerontology International*, 16(1), 81–88.  
<https://doi.org/10.1111/ggi.12439>
- Gelberg, L., Andersen, R. M., & Leake, B. D. (2000). The Behavioral Model for Vulnerable Populations: application to medical care use and outcomes for homeless people. *Health Services Research*, 34(6), 1273–1302. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1089079/?page=1>

Instituto Nacional de Estadísticas. (2004) Primer Estudio Nacional de la Discapacidad e Informes Regionales. Gobierno de Chile. Recuperado de <http://www.ine.cl/estadisticas/sociales/discapacidad>

Instituto Nacional de Estadísticas. (2015) Segundo Estudio Nacional de la Discapacidad e Informes Regionales. Gobierno de Chile. Recuperado de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/endisc/docs/Libro\\_Resultados\\_II\\_Estudio\\_Nacional\\_de\\_la\\_Discapacidad.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/endisc/docs/Libro_Resultados_II_Estudio_Nacional_de_la_Discapacidad.pdf)

Kendall, C. J., & Rosenheck, R. (2008). Use of mental health services by veterans disabled by auditory disorders. *The Journal of Rehabilitation Research and Development*, 45(9), 1349-1360. <https://doi.org/10.1682/JRRD.2007.11.0185>

Middleton, A., Turner, G. H., Bitner-Glindzicz, M., Lewis, P., Richards, M., Clarke, A., & Stephens, D. (2010). Preferences for communication in clinic from deaf people: A cross-sectional study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(4), 811–817. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2009.01207.x>

Mikkola, T. M., Polku, H., Sainio, P., Koponen, P., Koskinen, S., & Viljanen, A. (2016). Hearing loss and use of health services: a population-based cross-sectional study among Finnish older adults. *BMC Geriatrics*, 16(1), 182. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0356-5>

Ministerio de Salud. (2013). Guía Clínica AUGE Hipoacusia bilateral en personas de 65 años y más que requieren uso de audífono. Gobierno de Chile (Vol. 2).  
Recuperado de

<http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/Hipoacusiabilateralmayores65agnos.pdf>

Ministerio de Desarrollo Social (2015). Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (Chile). Recuperado de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN\\_2015\\_Ampliando\\_la\\_mirada\\_sobre\\_la\\_pobreza\\_desigualdad.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN_2015_Ampliando_la_mirada_sobre_la_pobreza_desigualdad.pdf)

Muzsalik, M., Dijkstra, A., Kędziora-Kornatowska, K., & Zielińska-Więczkowska, H. (2012). Health and nursing problems of elderly patients related to bio-psycho-social need deficiencies and functional assessment. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 55(1), 190–194. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2011.07.015>

Palacios-Ceña, D., Hernández-Barrera, V., Jiménez-García, R., Valle-Martín, B., Fernández-De-Las-Peñas, C., & Carrasco-Garrido, P. (2013). Has the prevalence of health care services use increased over the last decade (2001-2009) in elderly people? A Spanish population-based survey. *Maturitas*, 76(4), 326–333. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.016>

Pandhi, N., Health, P., Building, W., Street, N. W., Schumacher, J. R., & Smith, M. A. (2011). Hearing Loss and Older Adults' Perceptions of Access to Care. *Journal Community Health*, 36(5), 748–755. <https://doi.org/10.1007/s10900-011-9369-3>

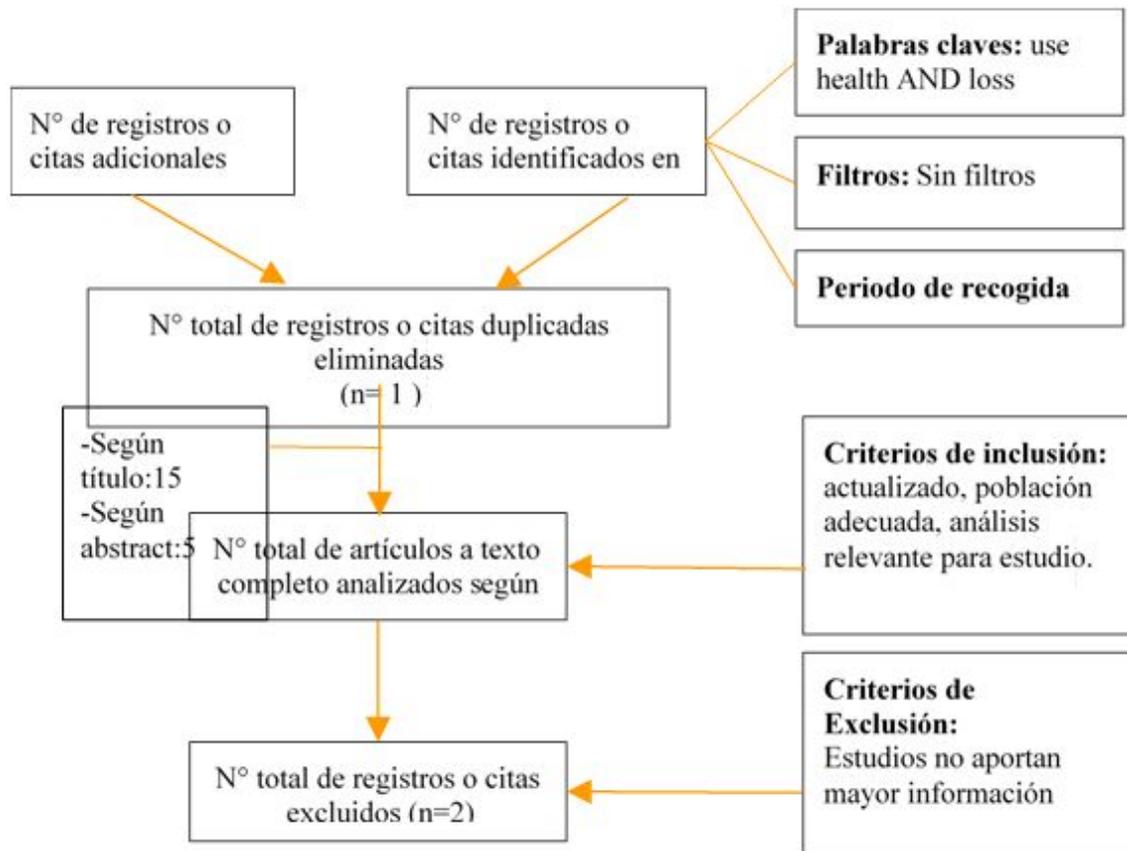
- Rooth, M. A. (2017). The Prevalence and Impact of Vision and Hearing Loss in the Elderly. *North Carolina Medical Journal*, 78(2), 118–120. <https://doi.org/10.1002/lary.20590>
- Ruales, J. (2007) Elementos críticos de la organización del modelo de prestación para mejorar el acceso y utilización de los servicios de salud. Organización Panamericana De La Salud. Recuperado de [http://www.paho.org/hq/documents/events/ciess07/Elementos\\_criticos\\_org\\_modelo\\_prestacion\\_mejorar\\_acceso\\_utiliz\\_serv\\_salud-OPS-Jose\\_Ruales.pps](http://www.paho.org/hq/documents/events/ciess07/Elementos_criticos_org_modelo_prestacion_mejorar_acceso_utiliz_serv_salud-OPS-Jose_Ruales.pps).
- Servicio Nacional del Adulto Mayor. (2009). Las Personas Mayores en Chile - Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez. Gobierno de Chile. Recuperado de [http://www.senama.cl/filesapp/las\\_personas\\_mayores\\_en\\_chile\\_situacion\\_avances\\_y\\_desafios\\_2.pdf](http://www.senama.cl/filesapp/las_personas_mayores_en_chile_situacion_avances_y_desafios_2.pdf)
- Sprinzi, G. M., & Riechelmann, H. (2010). Current trends in treating hearing loss in elderly people: A review of the technology and treatment options - A mini-review. *Gerontology*, 56(3), 351–358. <https://doi.org/10.1159/000275062>
- Universidad de Chile, ( s.f ). Percepciones de los Adultos Mayores sobre sí mismos. Gerontología U. De Chile Recuperado de: [http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina\\_con\\_formato\\_version\\_oct/apaweb.html](http://www.cva.itesm.mx/biblioteca/pagina_con_formato_version_oct/apaweb.html)

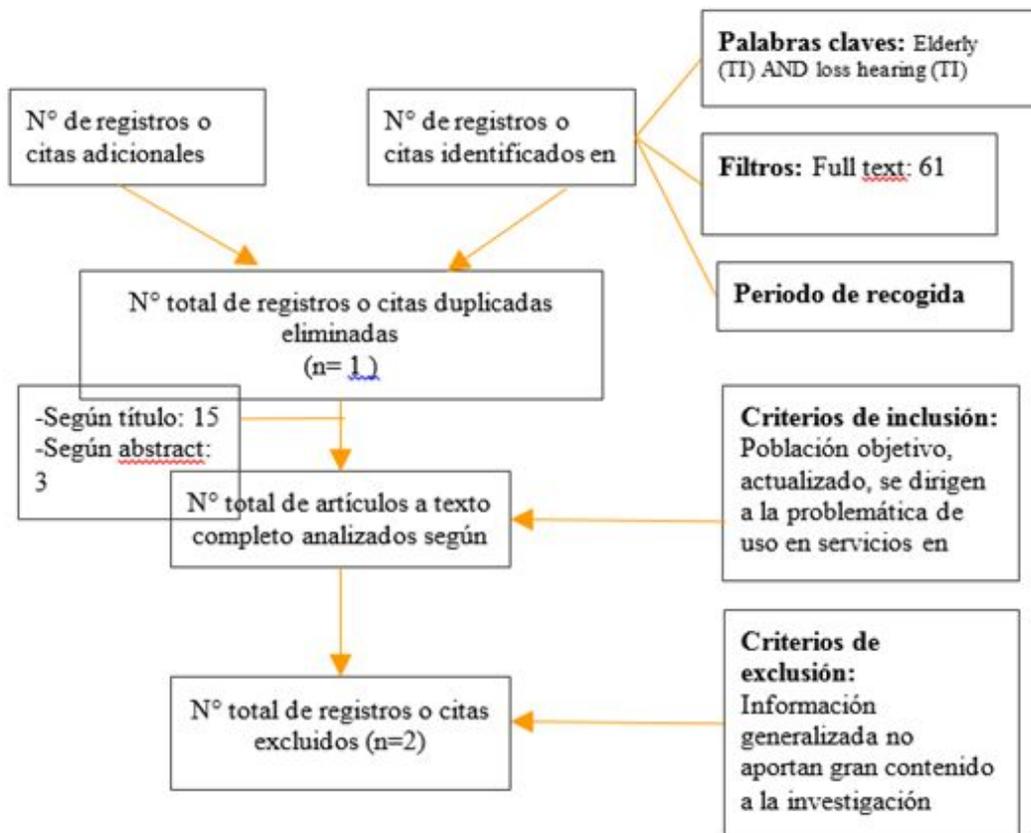
## ANEXOS

### Anexo 1

#### Flujogramas de Búsqueda

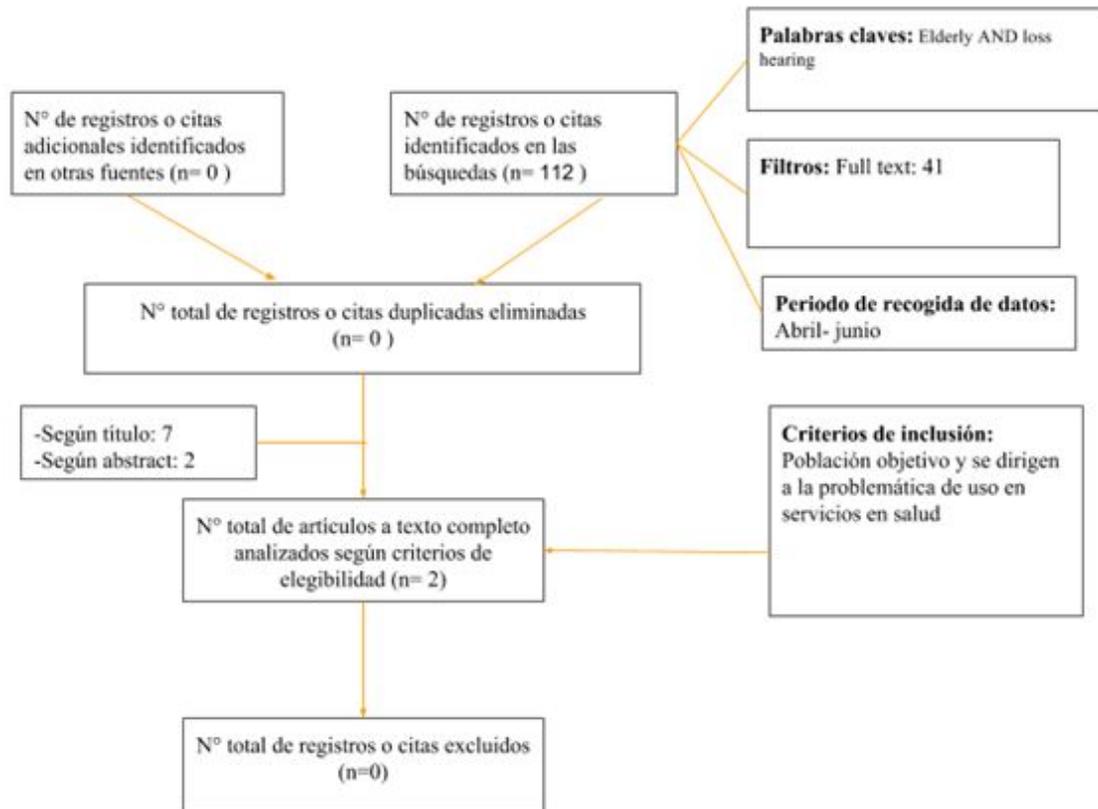
#### CINAHL



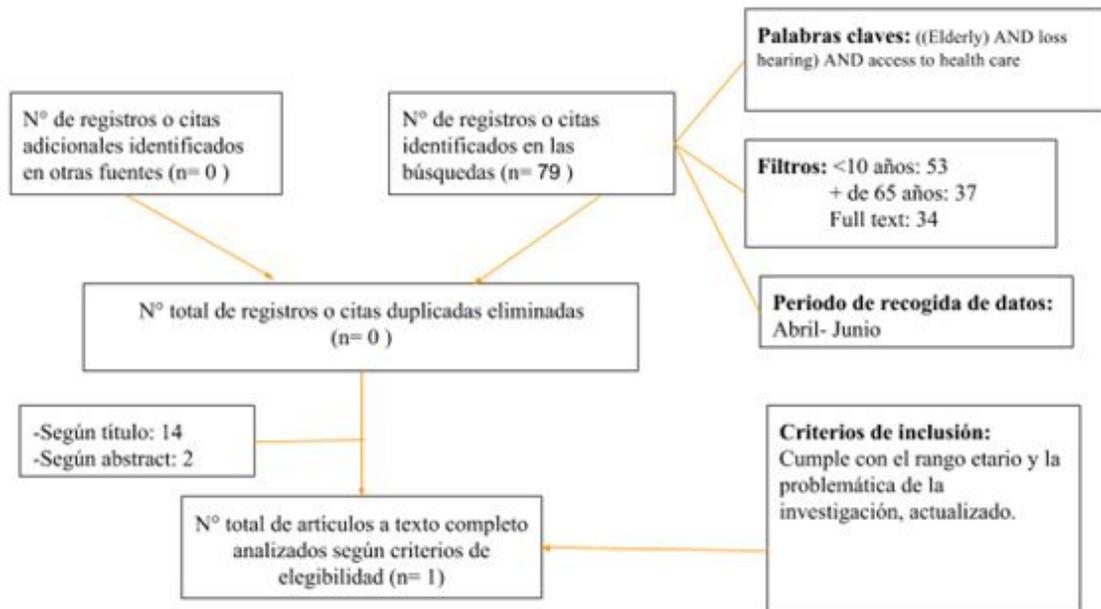


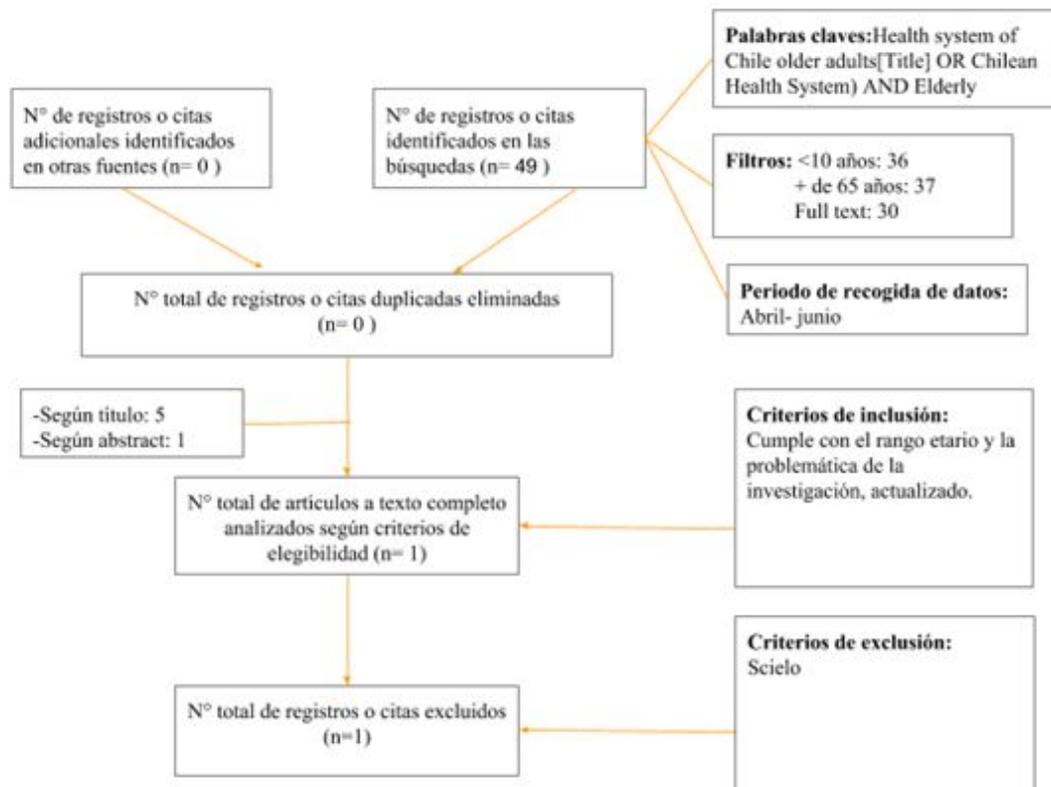
CINAHL

## MEDLINE

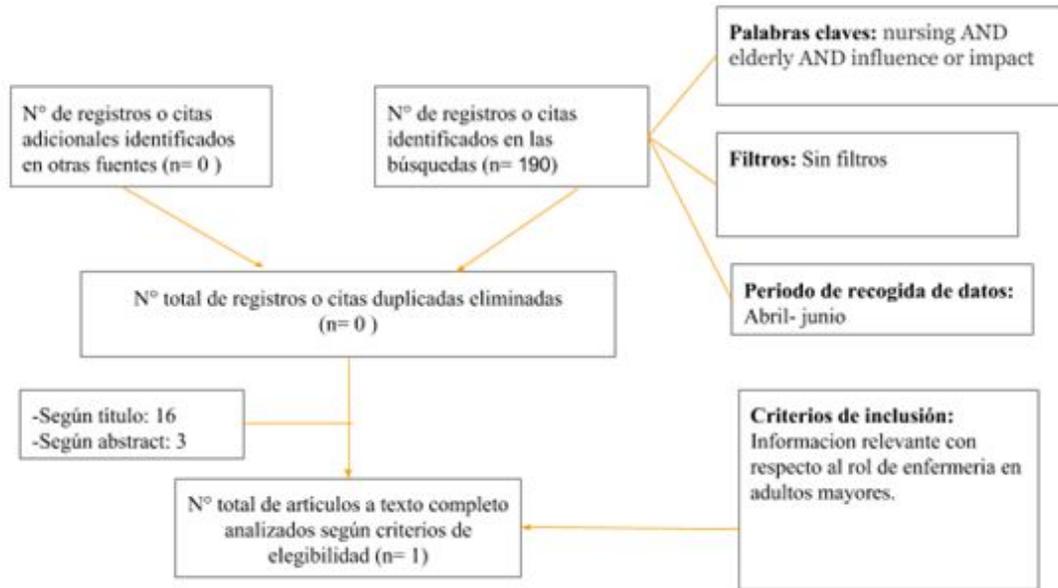


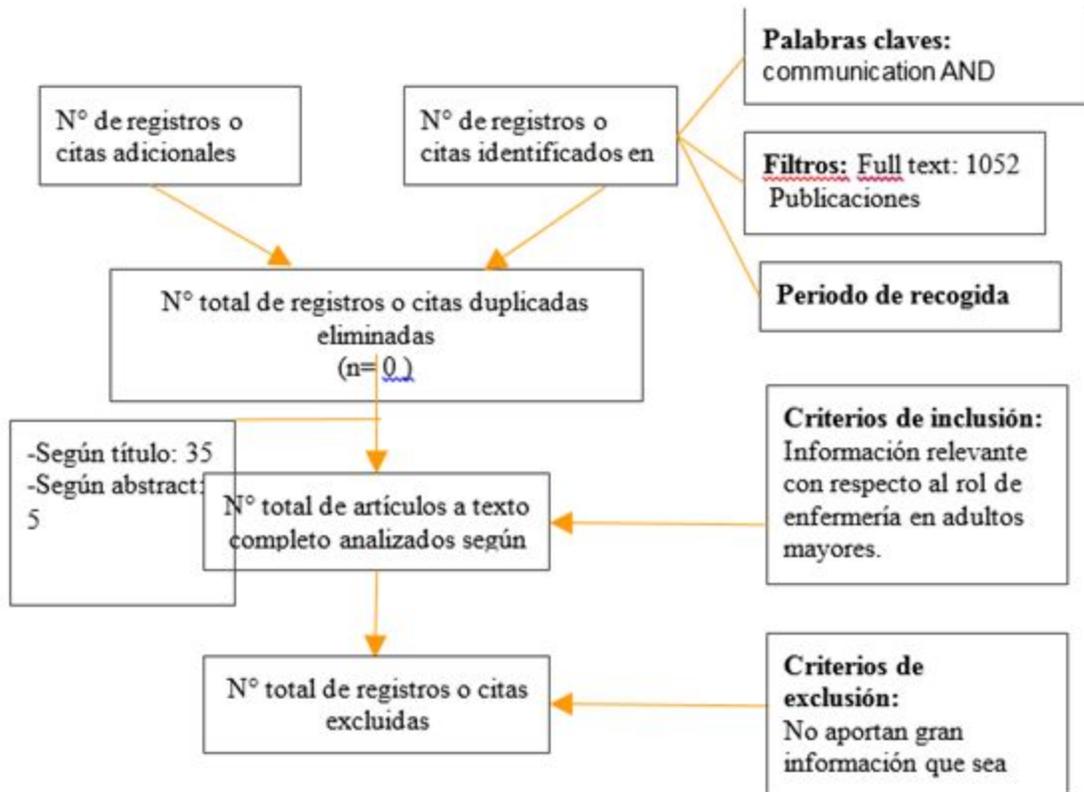
## PUBMED





## EBSCO





## Anexo 2

Tabla resumen de artículos seleccionados.

| <b>Título</b>   | <b>Autores</b>  |   |
|---|---|---|
| Hearing Loss and Older Adults' Perception of Access to Care | Pandhi, N., Health, P., Building, W., Street N. W., Schumacher, J. R., & Smith, M. A. (2011). | Se investigó si los adultos mayores con problemas de audición tenían más probabilidades de reportar dificultades y retrasos en el acceso a la atención y menor satisfacción con el acceso al cuidado de la salud que aquellos que no tenían pérdida de audición. El Estudio Longitudinal de Wisconsin (2003-2006, N = 6.524) encuestó a los participantes con respecto a la audición, las dificultades/retrasos en el acceso a la atención, la satisfacción con el acceso a la asistencia sanitaria, la socio-demografía, las condiciones crónicas, la autoestimación de la salud, la depresión y la duración de la relación con proveedor/sitio. Se utilizó la regresión multivariable para comparar dificultades de acceso/retrasos y satisfacción por el estado de audición de los encuestados (con dificultad auditiva o no). Los individuos con problemas de audición constituían el 18% de la muestra. En comparación con aquellos que no tenían dificultades auditivas, los individuos con problemas de audición tenían significativamente más probabilidades de ser mayores, hombres y separados/divorciados. Tenían un número medio más alto de condiciones crónicas, incluyendo la enfermedad vascular aterosclerótica, la diabetes y la depresión. Después del ajuste para posibles factores de confusión, los individuos con problemas de audición tenían más probabilidades de reportar dificultades para acceder al cuidado de la salud (Odds Ratio 1,85; 95% Intervalo de Confianza 1,19-2,88). La satisfacción con el acceso a la atención médica fue similar en ambos grupos. Los hallazgos sugieren que las dificultades de acceso a la atención sanitaria se incrementarán para la mayor parte de la población debido a la creciente prevalencia de la pérdida de audición. La prevalencia de la pérdida auditiva en estos datos es baja y los hallazgos de una encuesta telefónica subestiman la magnitud de las dificultades de acceso experimentadas por los adultos mayores con dificultades de audición. Es necesario |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>realizar investigaciones adicionales que incorporen encuestas accesibles. Mientras tanto, los clínicos deben prestar especial atención a la evaluación de las barreras en el acceso a la atención de la salud para las personas con dificultades auditivas. Se deben poner a disposición recursos para tratar de manera proactiva estas cuestiones para aquellos que tienen dificultades auditivas y para educar a los proveedores sobre las necesidades específicas de esta población.</p> |
|--|--|--|

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>   |   |
|--|--|---|
| <p>Hearing loss and use of health services: a population-based cross-sectional study among Finnish older adults.</p> | <p>Mikkola, T. M., Polku, H., Sainio, P., Koponen, P., Koskinen S., &amp; Viljanen, A. (2016).</p> | <p>Background: Los adultos mayores con dificultades auditivas se enfrentan a problemas de comunicación que pueden conducir a una infratilización de los servicios de salud. Este estudio investigó la asociación de la pérdida auditiva y la autoadministración de la dificultad auditiva con el uso de los servicios de salud y las necesidades de atención médica no satisfechas en los adultos mayores.</p> <p>Conclusión: los adultos mayores con pérdida auditiva o con dificultades auditivas auto informadas tienen la misma probabilidad de usar la mayoría de los servicios de salud que aquellos sin pérdida auditiva. Sin embargo, la dificultad auditiva autoinformada se asocia con la experiencia de necesidades de atención médica no satisfechas. Deberían garantizarse servicios de salud adecuados para los adultos mayores con dificultades auditivas.</p> |

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>  |   |
|--|---|---|
| <p>Has the prevalence of health care services use increased over the last decade (2001-2009) in elderly people? A Spanish population-based survey.</p> | <p>Palacios-Ceña, D., Hernández-Barrera, V., Jiménez-García, R., Valle-Martín, B., Fernández-De-Las-Peñas, C., &amp; Carrasco-Garrido, P. (2013).</p> | <p>Objetivo: Describir la prevalencia de visitas a médicos generales y hospitalización por sexo y grupos de edad; Identificar qué factores están asociados independientemente con un mayor uso de los servicios de atención de salud entre los ancianos españoles; Y estudiar las tendencias temporales en la prevalencia del uso de los servicios de salud 2001-2009.</p> <p>Outcome measures: Las principales variables fueron el número de consultas de médicos generales en las últimas 4 semanas y la hospitalización en el último año. Se estratificaron los modelos ajustados por las variables principales. Se analizaron características sociodemográficas, variables relacionadas con la salud, utilizando modelos de regresión logística multivariante.</p> <p>Conclusión: El presente estudio reveló un aumento en la utilización de los servicios de atención sanitaria de 2001 a 2009 en la población española mayor.</p> |

| <b>Título</b>   | <b>Autores</b>                          |   |
|---|---|---|
| Use of mental health services by veterans disabled by auditory disorders. | Kendall, C. J., & Rosenheck, R. (2008). | El estudio examinó si los veteranos discapacitados por trastornos auditivos enfrentan barreras para recibir los servicios de salud mental del Departamentos de Asuntos de Veteranos (AV). Se comparó el uso de servicios de salud mental de AV por veteranos discapacitados por trastornos auditivos con el uso de estos servicios por veteranos discapacitados por otras cuatro enfermedades crónicas. Se ha planteado la hipótesis de que los veteranos discapacitados con trastornos auditivos, incluyendo el tinnitus y/o la pérdida de audición, tendría menos probabilidades de usar los servicios de salud mental AV que otros veteranos discapacitados debidos a las dificultades de comunicación. La muestra del estudio se basó en los datos administrativos de la AV nacional para los veteranos con un trastorno de salud mental diagnosticado que no estaban recibiendo compensación AV para otro trastorno, físico o auditivo, al final del año fiscal 2005. Después de controlar factores potencialmente confusos, inesperadamente se encuentra que los veteranos discapacitados por trastornos auditivos eran más propensos que otros veteranos discapacitados a usar los servicios de salud mental del AV por lo menos una vez. Entre los usuarios, sin embargo, las personas con trastornos auditivos accedieron a un número ligeramente menor de visitas que las personas discapacitadas por otras condiciones, aunque las razones de la diferencia siguen siendo poco claras. |

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>  |  |
|--|---|--|
| Preferences for communication in clinic from deaf people: a cross-sectional study. | Middleton, A., Turner, G. H., Bitner-Glindzicz, M., Lewis, P., Richards, M., Clarke, A., & Stephens, D. (2010). | <p>AIMS and Objectives: Explorar las preferencias de los sordos para la comunicación en una consulta hospitalaria.</p> <p>Conclusión: Las preferencias de comunicación del hospital para la mayoría de las personas con sordera podrían ser satisfechas mediante el aumento de la formación de sensibilización de los sordos para los profesionales de la salud, una mayor provisión de intérpretes especializados en lenguaje de señas y de profesionales de la salud que pueden usar lenguaje de señas fluido directamente con clientes en áreas donde el contacto con personas sordas es frecuente.</p> |

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>                          |  |
|--|---|--|
| Current Trends in Treating Loss in Elderly People: A Review of the Technology and Treatment Options - A Mini-Review. | Sprinzl, G. M., & Riechmann, H. (2010). | <p>Background: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2025 habrá aproximadamente 1.2 billones de personas en el mundo mayores de 60 años, lo que marca un cambio en la población mundial a una mayor proporción de personas mayores. Se estima que entre el 70 y 80% de los adultos mayores entre 65 y 75 años de edad padecen de presbiacusia o pérdida auditiva neurosensorial bilateral (LH) relacionada con la edad en las altas frecuencias. La presbiacusia se correlaciona con la disminución de la calidad de vida (QoL) y la depresión y de acuerdo a la OMS, es una de las principales causas de años vividos con discapacidad en los años adultos.</p> <p>Objetivo: El pronóstico del presente estudio fue revisar el cuerpo de literatura sobre opciones de tratamiento y consideraciones para la población de edad avanzada, ya que hay una variedad de tecnología de audio disponible hoy en día para tratar la presbiacusia.</p> <p>Conclusión: Los audífonos y los implantes cocleares (IC) son los dispositivos más utilizados para tratar la presbiacusia leve-grave. Los resultados reportados con los audífonos indican que son un método eficaz para tratar la HL leve a moderada en los casos en que el paciente está adecuadamente ajustado y está dispuesto, motivado y capaz de usar el dispositivo. Dependiendo del tipo y gravedad de la HL y las necesidades específicas del paciente, la estimulación eléctrico-acústica y los implantes activos del oído medio también pueden ser soluciones apropiadas para el tratamiento de la presbiacusia. Por último, se han documentado resultados muy positivos en la calidad de vida incluso han superado las expectativas de los pacientes de edad avanzada.</p> |

| <b>Título</b>   | <b>Autores</b>  |  |
|---|---|--|
| Survey on the use of health consultation services provided in a Japanese urban public housing area with a high elderly population | Fukui, S., Ootoguro, C., Ishikawa, T., & Fujita, J. (2016). | <p>Objetivo: El objetivo del presente estudio fue determinar cómo los ancianos en un área de vivienda pública urbana pretenden utilizar los servicios de consulta de salud.</p> <p>Conclusión: Aproximadamente el 30% de los residentes tenía la intención de usar los servicios de consulta de salud proporcionados en la comunidad. Las personas que tenían más probabilidades de utilizar los servicios tendían a tener un apoyo más intensivo a la consulta.</p> |

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>   |   |
|--|--|---|
| The role of communications in nursing care for elderly people: a review of the literatura. | Caris-Verhallen, W., Kerkstra, A., & Bensing, J. (1997). | <p>La comunicación en la atención de enfermería es un tema importante que evalúa las necesidades específicas de los pacientes ancianos y proporciona atención de enfermería que se adapta a las necesidades individuales del paciente. En esta revisión de la literatura, describimos el papel atribuido a la comunicación en los modelos teóricos de enfermería e informamos de cómo ha tenido lugar la investigación en comunicación en enfermería en los últimos diez años. Parece que desde los años ochenta ha habido un aumento en los estudios de observación en la comunicación enfermera-paciente. Sin embargo, todavía existe una falta de instrumentos de observación para hacer justicia a la naturaleza interactiva de la comunicación enfermera-paciente. Debe prestarse especial atención a la fiabilidad y validez.</p> |

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>   |   |
|--|--|---|
| Health and nursing problems of elderly patients related to bio-psycho-social need deficiencies and functional assessment . | Muzsalik, M., Dijkstra, A., Kedziora-Kornatowska, K., & Zielinska-Wieczko wska, H. (2012). | La población de edad avanzada se caracteriza por una mayor necesidad de bienestar social y tratamiento médico que otros grupos de edad. Junto con el envejecimiento, hay una serie de problemas emergentes de salud, enfermería, cuidado psicológico y social. La complejidad de estos problemas resulta de la superposición y el avance de los cambios involutivos, multienfermedad, disminución de la eficiencia funcional y otros factores. El objetivo del estudio fue la evaluación de los problemas de salud en pacientes geriátricos, así como las deficiencias bio-psico-sociales de la necesidad en vista de parámetros seleccionados de eficiencia funcional. El grupo de investigación consistió en la Cátedra y Clínica de Geriátrica, 186 mujeres y 114 hombres, 300 personas en total. La investigación se realizó mediante un método de encuesta de diagnóstico con la aplicación del cuestionario de la Vida diaria (ADL) de evaluación de la eficiencia diaria en base a la escala de Katz; El cuestionario de la Escala de Dependencia de Cuidado (CDS) utilizado para medir el nivel de dependencia de la atención y las necesidades humanas, la escala de evaluación de riesgo de úlceras de cama de Norton, el cuestionario de la Categoría de Cuidado de Enfermería (NCC) aplicado para evaluar la necesidad de cuidado de enfermería. En la mayoría de los pacientes, los resultados revelaron manifestaciones de tres o más enfermedades. La eficiencia funcional se situó en niveles bajos y medios. La mitad de los sujetos estaban en peligro por el riesgo de llagas en la cama, así como mostraron una alta necesidad de deficiencia de cumplimiento. El nivel más alto de la deficiencia se observó en pacientes en el grupo de edad más avanzada, así como el sufrimiento de múltiples enfermedades. El estado material, la educación, el lugar de residencia o el sexo no mostraron ninguna influencia significativa en el nivel de cumplimiento de la necesidad. |

| <b>Título</b>   | <b>Autores</b>                                       |  |
|---|--|--|
| The Behavioral Model for Vulnerable Population s: application to medical care use and outcomes for homeless people. | Gelberg, L., Andersen, R. M., & Leake, B. D. (2000). | <p>Objetivo: Presentar el Modelo de Comportamiento para las Poblaciones Vulnerables, una revisión importante de un modelo líder de acceso a la atención que es particularmente aplicable a la poblaciones vulnerables; Y para probar el modelo en un estudio prospectivo diseñado para definir y determinar los predictores del curso de utilización de servicios de salud y los resultados de salud física dentro de una población vulnerable: adultos sin hogar. Se presentó especial atención a los efectos de la salud mental, el uso de sustancias, la historia residencial, las necesidades de la competencia y la victimización.</p> <p>Conclusión: Las personas sin hogar están dispuestas a obtener atención si creen que es importante. Los hallazgos sugieren que la identificación y derivación de casos para el cuidado de la salud física puede lograrse con éxito entre personas sin hogar y puede ocurrir simultáneamente con esfuerzos exitosos para ayudarles a encontrar vivienda permanente, aliviar su enfermedad mental y abstenerse de abuso de sustancias.</p> |

| <b>Título</b>  | <b>Autores</b>       |  |
|--|----------------------|--|
| The Prevalence and Impact of vision and Hearing Loss in the Elderly. | Rooth, M. A. (2017). | <p>Con un envejecimiento rápido de la población, la conciencia de los daños sensoriales en la población de adultos mayores es crucial, La visión y la pérdida de audición, en particular, tienen un impacto prominente en la calidad de vida. Comprender la prevalencia y el impacto de estos impedimentos es importante para ayudar a los pacientes a preservar y mantener una buena calidad de vida.</p> |

| <b>Título</b>                                       | <b>Autores</b>   |  |
|---|--|--|
| Aging and Hearing Health: The Life-course Approach. | Davis, A., McMahon, C. M., Pichora-Fuller, K. M., Russell, S., Lin, F., Olusanya, B. O., ... Tremblay, K. L. (2016). | Las habilidades sensoriales disminuyen con la edad. Más del 5% de la población mundial, aproximadamente 260 millones de personas, tienen pérdida auditiva incapacitante. La discapacidad auditiva es un tema importante en la medicina geriátrica porque se asocia con numerosos problemas de salud, como el deterioro cognitivo acelerado, la depresión, el aumento del riesgo de demencia, peor equilibrio, caídas, hospitalizaciones y mortalidad temprana. También hay implicancias sociales, tales como reducción de la función de comunicación, aislamiento social, pérdida de autonomía, deterioro de la capacidad de conducción y disminución financiera. Además, el inicio de la pérdida auditiva es gradual y sutil, afectando primero la detección de sonidos agudos y dificultad para entender el habla en ruidosos pero no en ambientes silenciosos. En consecuencia, los retrasos en el reconocimiento y la búsqueda de ayuda para las dificultades auditivas son comunes. La pérdida auditiva relacionada con la edad no tiene cura conocida, y las tecnologías (audífonos, implantes cocleares y dispositivos de ayuda) mejoran los umbrales pero no restauran la audición a la normalidad. Por lo tanto, el cuidado de la salud de las personas con pérdida auditiva y las personas dentro de sus círculos de comunicación requiere educación y consejería (por ejemplo, aumentar el conocimiento, cambiar actitudes y reducir el estigma), cambios de comportamiento (por ejemplo, adaptación de estrategias de comunicación). En este artículo, consideramos las causas, consecuencias y magnitud de la pérdida auditiva desde la perspectiva del curso de la vida. Se examinó el concepto de "salud auditiva", cómo lograrlo, y las implicancias para la política y la práctica. |

### Anexo 3

Cuadro de Variables

| <b>Variable</b>  | <b>Definición</b>   | <b>Tipo de variable</b>          | <b>Indicador de medición</b>                     |
|--|---|----------------------------------|--|
| <u>Uso de servicios de salud:</u><br>Número de controles | Conocer la asistencia a salud a través de:<br>Módulo S: salud s.19.a ¿Cuántas consultas o atenciones recibió usted en los últimos 3 meses?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- En consultas médicas general.</li> <li>- Consulta de Urgencia.</li> <li>- Consulta de Salud Mental.</li> <li>- Consulta de Especialidad.</li> <li>- Consultas dentales.</li> </ul> | Primario, cuantitativo, nominal. | Respuesta abierta<br>De 0 a 5 controles por mes. |

| <b>Variable</b>  | <b>Definición</b>   | <b>Tipo de variable</b>         | <b>Indicador de medición</b>   |
|--|---|---------------------------------|--|
| <u>Uso de servicios de salud:</u><br>Enfermedad Imprevista | Indica si presentó algún tipo de enfermedad imprevista en salud según la pregunta:<br>Módulo S s15. En los últimos 3 meses, ¿tuvo algún problema de salud, enfermedad o accidente?<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- En consultas médicas general.</li> <li>- Consulta de Urgencia.</li> <li>- Consulta de Salud Mental.</li> <li>- Consulta de Especialidad.</li> <li>- Consultas dentales.</li> </ul> | Primario, cualitativo, nominal. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sí, enfermedad provocada por el trabajo.</li> <li>2) Sí, enfermedad no provocada por el trabajo.</li> <li>3) Sí, accidente laboral o escolar.</li> <li>4) Sí, accidente no laboral ni escolar.</li> <li>5) No tuvo ninguna enfermedad o accidente.</li> <li>6) No sabe/no recuerda.</li> </ol> |

| <b>Variable</b>   | <b>Definición</b>   | <b>Tipo de variable</b>         | <b>Indicador de medición</b>             |
|---|---|---------------------------------|--|
| <u>Uso de servicios de salud:</u><br>Problema de acceso | Indica si presentó algún problema para acceder a servicios en salud a través de:<br>Módulo S: salud<br>Preguntas s.18. Cuando consultó ¿se le presentó alguno de los siguientes problemas?<br>a) Problemas para llegar a la consulta, hospital, consultorio, etc.<br>b) Problemas para conseguir cita/atención (hora).<br>c) Problemas para ser atendido en el establecimiento (demora en la atención, cambios de hora, etc.)<br>d) Problemas para la entrega de medicamentos en el establecimiento de salud o acceso a ellos por su costo. | Primario, cualitativo, nominal. | 1) Sí<br>2) No<br>3) No sabe/No responde |

| <b>Variable</b>   | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>         | <b>Indicador de medición</b>   |
|---|--|---------------------------------|--|
| <u>Uso de servicios de salud:</u><br>Lugar de atención. | Indica en qué establecimiento fue la última atención de salud de la persona a través de:<br>Módulo S: salud<br>Pregunta s.20.b ¿En qué establecimiento recibió la última atención? | Primario, cualitativo, nominal. | Pregunta s.20 b:<br>1) Consultorio general (Municipal o SNSS).<br>2) Posta rural (Municipal o SNSS). |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>3) CRS o CDT<br/>(Consultorio de especialidades del SNSS).</p> <p>4) COSAM<br/>(Consultorio de salud mental comunitaria).</p> <p>5) SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia).</p> <p>6) Posta (Servicio de urgencia de hospital público).</p> <p>7) Hospital público o del SNSS.</p> <p>8) Consulta o centro médico privado.</p> <p>9) Clínica u hospital privado.</p> <p>10) Centro de salud mental privado.</p> <p>11) Establecimiento de las FF.AA. o del Orden.</p> <p>12) Servicio de urgencia de clínica u hospital privado.</p> <p>13) Mutual de Seguridad.</p> <p>14) Servicio médico de alumnos del</p> |
|--|--|--|---|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>lugar en que estudia.</p> <p>15) Otro.</p> <p>16) No sabe /No recuerda.</p> |
|--|--|--|--|

| <b>Variable</b>   | <b>Definición</b>   | <b>Tipo de variable</b>                | <b>Indicador de medición</b>  |
|---|---|--|---|
| <p><u>Uso de servicios de salud:</u></p> <p>Sistema previsional .</p> | <p>Indica el sistema previsional que la persona presenta a través de la pregunta:</p> <p>Módulo S: salud</p> <p>Pregunta s.12. ¿A qué sistema previsional de salud pertenece usted?</p> | <p>Primario, cualitativo, nominal.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Sistema Público FONASA grupo A.</li> <li>2) Sistema Público FONASA grupo B.</li> <li>3) Sistema Público FONASA grupo C.</li> <li>4) Sistema Público FONASA grupo D.</li> <li>5) Sistema público FONASA no sabe el grupo.</li> <li>6) FF.AA y el Orden.</li> <li>7) ISAPRE.</li> <li>8) Ninguno (particular).</li> <li>9) Otro sistema.</li> <li>10) No sabe.</li> </ol> |

| <b>Variable</b>          | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>           | <b>Indicador de medición</b>  |
|--------------------------|--|-----------------------------------|---|
| Autopercepción de Salud. | Calificación que da persona de su propia salud en base a:<br>Módulo S: salud<br>Pregunta s.13. En una escala de 1 a 7, donde 1 corresponde a muy mal y 7 a muy bien, ¿qué nota le pondría a su estado de salud actual? | Secundario, cualitativo, nominal. | Respuesta abierta sobre estado de salud:<br>1) Muy mal<br>2) -<br>3) -<br>4) -<br>5) -<br>6) -<br>7) Muy bien<br>8) No sabe |

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>           | <b>Indicador de medición</b> |
|-----------------|--|-----------------------------------|------------------------------|
| Sexo            | Condición orgánica de la persona según la pregunta:<br>Módulo H: Registro de residentes.<br>Pregunta h2:<br>¿Es [NOMBRE] hombre o mujer? | Secundario, cualitativo, nominal. | 1) Hombre<br>2) Mujer        |

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>            | <b>Indicador de medición</b> |
|-----------------|--|------------------------------------|------------------------------|
| Edad            | Edad en años cumplidos al momento de la encuesta a través de:<br>Módulo H: Registro de residentes.<br>Pregunta h3: ¿Qué edad tiene [NOMBRE]? | Secundario, cuantitativo, continuo | Respuesta abierta en años.   |

| Variable          | Definición  | Tipo de variable                  | Indicador de medición   |
|-------------------|---|-----------------------------------|---|
| Nivel educacional | <p>Clasificación que la persona da de su nivel educacional según:</p> <p>Módulo E: Educación</p> <p>Pregunta e6.a. ¿Cuál es el nivel más alto alcanzado o el nivel de educación actual?</p> | Secundario, cualitativo, ordinal. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Nunca asistió.</li> <li>2) Sala Cuna.</li> <li>3) Jardín Infantil (Medio menor y Medio mayor).</li> <li>4) Prekinder /Kinder (Transición menor y Transición mayor).</li> <li>5) Educación Especial (Diferencial).</li> <li>6) Primaria o preparatoria (sistema antiguo).</li> <li>7) Educación básica.</li> <li>8) Humanidades (Sistema antiguo).</li> <li>9) Educación Media Científico-Humanista.</li> <li>10) Técnica, Comercial, Industrial o Normalista (Sistema Antiguo).</li> <li>11) Educación</li> </ol> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  |  | <p>Media Técnica profesional.</p> <p>12) Técnico Nivel Superior Incompleto (Carreras 1 a 3 años).</p> <p>13) Técnico Nivel Superior Completo (Carreras 1 a 3 años).</p> <p>14) Profesional Incompleto (Carreras 4 ó más años).</p> <p>15) Profesional Completo (Carreras 4 ó más años).</p> <p>16) Postgrado Incompleto.</p> <p>17) Postgrado Completo.</p> |
|--|--|--|---|

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>           | <b>Indicador de medición</b>   |
|-----------------|--|-----------------------------------|--|
| Comorbilidad    | <p>Indicar si existe presencia de enfermedades coexistentes según la pregunta:</p> <p>Módulo S: salud</p> <p>Preguntas.28. Durante los últimos 12 meses ¿Ha estado en tratamiento médico por...?</p> | Secundario, cualitativo, nominal. | <p>1) Hipertensión arterial.</p> <p>2) Urgencia odontológica.</p> <p>3) Diabetes.</p> <p>4) Depresión.</p> <p>5) Infarto Agudo al miocardio.</p> |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | <ol style="list-style-type: none"><li>6) Cataratas.</li><li>7) Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.</li><li>8) Leucemia.</li><li>9) Asma bronquial moderada o grave.</li><li>10) Cáncer gástrico.</li><li>11) Cáncer cérvico uterino.</li><li>12) Cáncer de mama.</li><li>13) Cáncer de testículo.</li><li>14) Cáncer de próstata.</li><li>15) Colectomía preventiva.</li><li>16) Insuficiencia renal crónica terminal.</li><li>17) Accidente cerebral isquémico.</li><li>18) Cáncer colorrectal.</li><li>19) Trastorno bipolar.</li><li>20) Lupus.</li><li>21) Otra condición de salud.</li><li>22) No ha estado en tratamiento por ninguna</li></ol> |
|--|--|--|--|

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | condición de salud anterior.<br>99) No sabe/No recuerda. |
|--|--|--|--|

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>         | <b>Indicador de medición</b>  |
|-----------------|--|---------------------------------|---|
| Discapacidad    | Indica si existe algún tipo de discapacidad en la persona consultada a través de:<br>Módulo S: salud<br>Preguntas.31. ¿Tiene usted alguna de las siguientes condiciones permanentes y/o de larga duración? | Primario, cualitativo, nominal. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Dificultad física y/o de movilidad.</li> <li>2) Mudez o dificultad en el habla.</li> <li>3) Dificultad psiquiátrica.</li> <li>4) Dificultad mental o intelectual.</li> <li>5) Sordera o dificultad para oír aún usando audífonos.</li> <li>6) Ceguera o dificultad para ver aún usando lentes.</li> <li>7) No tiene.</li> </ol> |

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>   | <b>Tipo de variable</b>           | <b>Indicador de medición</b>  |
|-----------------|---|-----------------------------------|---|
| Dificultad      | Indica si existe algún tipo de dependencia de la persona consultada según la pregunta:<br>Módulo S:<br>Pregunta s.32. Considerando su estado de salud, ¿Cuánta dificultad tiene para...<br>f) Relacionarse con persona que no conoce? | Secundario. cualitativo, nominal. | 1) Ninguna<br>2) Leve<br>3) Moderada<br>4) Severa<br>5) Extrema / no puede hacerlo. |

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>  | <b>Tipo de variable</b>             | <b>Indicador de medición</b>  |
|-----------------|--|-------------------------------------|---|
| Ingresos        | Se entienden como sueldo, sueldo o salario líquido en su salario principal, excluyendo los descuentos legales correspondientes a sistema previsional, sistema de salud, impuestos a las remuneraciones; incluyendo préstamos y consumos en casar comerciales, cuotas sindicales o a clubes, días de licencia médica y subsidio maternal, ahorro voluntario; y excluyendo los pagos por horas extras, bonificaciones, gratificaciones, aguinaldos y otros beneficios, asignaciones familiares. Todo según la pregunta:<br>Módulo Y: ingresos.<br>y1. El mes pasado, ¿Cuál fue su sueldo o salario líquido en su | Secundario, cuantitativo, continua. | Respuesta abierta dependiendo del sueldo o salario líquido de cada encuestado.<br>Para este ingreso:<br>- Anote el monto mensual declarado en pesos.<br>- Si no tuvo ingreso anote 0.<br>- Si no sabe anote 99. |

|  |                     |  |  |
|--|---------------------|--|--|
|  | trabajo principal?. |  |  |
|--|---------------------|--|--|

| <b>Variable</b> | <b>Definición</b>   | <b>Tipo de variable</b>            | <b>Indicador de medición</b>  |
|-----------------|---|------------------------------------|---|
| Oficio          | Referente a la actividad laboral y ocupacional del encuestado con respecto de su trabajo o negocio principal.<br>Módulo O: Trabajo<br>Oficio 1: ¿Cuál es su ocupación u oficio? | Secundario, cuantitativo, nominal. | <ul style="list-style-type: none"> <li>0) Fuerzas Armadas.</li> <li>1) Miembros del poder ejecutivo y cuerpos legislativos.</li> <li>2) Profesionales, científicos e intelectuales.</li> <li>3) Técnicos profesionales de nivel medio.</li> <li>4) Empleados de oficina.</li> <li>5) Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio.</li> <li>6) Agricultores y trabajadores calificados, agropecuarios y pescadores.</li> <li>7) Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otras.</li> <li>8) Operadores de instalaciones y máquinas y montadores.</li> </ul> |

|  |  |  |                                 |
|--|--|--|---------------------------------|
|  |  |  | 9) Trabajadores no calificados. |
|--|--|--|---------------------------------|

#### **Anexo 4**

##### Variables Primarias

Se definirá como *uso de servicios de salud* a los controles que se realizaron los adultos mayores, los diferentes establecimientos a los cuales asisten y si presentan algún tipo de enfermedad imprevista que requirió atención con el fin de cuantificar el % de asistencia.

Se definirá como *número de controles* a la recurrencia del usuario adulto mayor a los diferentes establecimientos de salud para recibir algún tipo de prestación médica o exámenes dentro de los que se encuentran las consultas médicas generales, consultas de urgencia, consultas de salud mental, consulta de especialidad y consultas dentales realizadas durante los últimos tres meses.

Se definirá como *enfermedad imprevista* a todo aquel evento o problema de salud que presente el usuario durante los últimos tres meses, como la aparición de enfermedades, ya sea o no provocadas por el trabajo y la ocurrencia de accidentes laborales, domésticos, escolares y de trayecto.

Se definirá como *problemas en acceso* a las dificultades o problemas que pudiese presentar el usuario para acceder a servicios en salud al momento de la consulta, tales como problemas para llegar a la consulta, hospital, consultorio, la presencia de

problemas para conseguir una cita/atención (hora), presencia de problemas para ser atendido en el establecimiento (demora en la atención, cambios de hora, etc.), presencia de problemas para pagar por la atención debido al costo o finalmente problemas para la entrega de medicamentos en el establecimiento de salud o acceso a ellos por su costo.

Se definirá como *lugar de atención* al establecimiento donde se realizó la última atención de salud al usuario, estableciendo las siguientes opciones:

1) Consultorio general (Municipal o SNSS), 2) Posta rural (Municipal o SNSS), 3) CRS o CDT (Consultorio de especialidades del SNSS), 4) COSAM (Consultorio de salud mental comunitaria), 5) SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia), 6) Posta (Servicio de urgencia de hospital público), 7) Hospital público o del SNSS, 8) Consulta o centro médico privado, 9) Clínica u hospital privado, 10) Centro de salud mental privado, 11) Establecimiento de las FF.AA. o del Orden, 12) Servicio de urgencia de clínica u hospital privado, 13) Mutual de Seguridad, 14) Servicio médico de alumnos del lugar en que estudia.

Se definirá como *sistema previsional*, a la estructura estatal que busca brindar amparo a las personas, en este estudio es relevante si se encuentra en el sistema público, ya sea FONASA (según tramo A,B,C,D) y FF.AA, sistema privado ISAPRE o no cuenta con previsión.

Finalmente se definirá como *discapacidad* a toda condición permanente y/o de larga duración que posea el usuario y que represente alguna dificultad para el acceso a la atención en salud, incluyendo dificultad física y/o de movilidad, mudez o dificultad en

el habla, dificultad psiquiátrica, dificultad mental o intelectual, sordera o dificultad para oír aún usando audífonos, ceguera o dificultad para ver aún usando lentes.

## **Anexo 5**

### Variables Secundarias

En relación a los factores sociodemográficos se entenderá por *Sexo* a la condición orgánica, en este caso, si el entrevistado es Hombre o Mujer y *Edad* a la edad en años cumplidos que entrega el adulto mayor entrevistado. Por otra parte, *Nivel educacional* se evaluará según el último nivel alcanzado de educación o el cursado actualmente por el adulto mayor, ya sea, sin estudios, enseñanza básica, media, estudios superior en universidades e institutos o postgrados.

Se refiere a *Autoevaluación de Salud* como la percepción individual de cómo el adulto mayor entrevistado observa su estado o condición de salud, es decir, si se enferma en forma constante o si presenta algún tipo de morbilidad a través de una respuesta: buena, mala, muy mala.

Otras variables a estudiar son Ingresos, Ocupación, y Comorbilidad.

Definiendo *Ingresos* como la remuneración, sueldo o salario líquido en su salario principal, excluyendo los descuentos legales correspondientes a sistema previsional, sistema de salud, impuestos a las remuneraciones; incluyendo préstamos y consumos en casas comerciales, cuotas sindicales o a clubes, días de licencia médica y subsidio maternal, ahorro previsional voluntario o ahorro voluntario; y excluyendo los pagos por horas extras, bonificaciones, gratificaciones, aguinaldos y otros beneficios, asignaciones familiares.

La variable *Oficio u ocupación* será referente a la actividad laboral y ocupacional del encuestado con respecto de su trabajo o negocio principal perteneciente a las siguientes categorías: Fuerzas armadas, miembros del poder ejecutivo y cuerpos legislativos, profesionales, científicos e intelectuales, técnicos profesionales de nivel medio, empleados de oficina, trabajadores de los servicios y vendedores de comercio, agricultores y trabajadores calificados, agropecuarios y pescadores, oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otras, operadores de instalaciones y máquinas y montadores, trabajadores no calificados.

*Comorbilidad* se entenderá como las enfermedades coexistentes, considerándose cualquier patología además de la actual. Finalmente se evaluará la *dificultad* al acceso, la cual se asignará según la gravedad de dependencia de la persona evaluando si no posee dependencia, o si la presenta en forma leve, moderada, severa o extrema.

## **Anexo 6**

Instrumentos, preguntas seleccionadas según CASEN versión 2015

### **Preguntas Seleccionadas de Encuesta CASEN 2015**

#### **Módulo S: Salud**

Variable: Número de controles

Pregunta s.19.a ¿Cuántas consultas o atenciones recibió Ud. en los últimos 3 meses?

En:

- Consultas médicas general
- Consulta de Urgencia
- Consulta de Salud Mental
- Consulta de Especialidad
- Consultas Dentales

Variable: Enfermedad imprevista

Pregunta s15. En los últimos 3 meses, ¿tuvo algún problema de salud, enfermedad o accidente?

Variable: Acceso

Pregunta s.18. Cuando consultó, ¿se le presentó alguno de los siguientes problemas?

- a) Problemas para llegar a la consulta, hospital, consultorio, etc.
- b) Problemas para conseguir una cita/atención (hora)
- c) Problemas para ser atendido en el establecimiento (demora en la atención, cambios de hora, etc.).
- d) Problemas para pagar por la atención debido al costo
- e) Problemas para la entrega de medicamentos en el establecimiento de salud o acceso a ellos por su costo.

Variable: Lugar de atención

Pregunta s.20.b ¿En qué establecimiento recibió la última atención?

- 1. Consultorio general (Municipal o SNSS)
- 2. Posta rural (Municipal o SNSS)
- 3. CRS o CDT (Consultorio de especialidades del SNSS)
- 4. COSAM (Consultorio de salud mental comunitaria)
- 5. SAPU (Servicio de Atención Primaria de Urgencia)
- 6. Posta (Servicio de urgencia de hospital público)
- 7. Hospital público o del SNSS
- 8. Consulta o centro médico privado
- 9. Clínica u hospital privado
- 10. Centro de salud mental privado

11. Establecimiento de las FF.AA. o del Orden
12. Servicio de urgencia de clínica u hospital privado
13. Mutual de Seguridad
14. Servicio médico de alumnos del lugar en que estudia
15. Otro
16. No sabe/ no recuerda

Variable: Sistema previsional

Pregunta s12. ¿A qué sistema previsional de salud pertenece usted?

1. Sistema Público FONASA grupo A
2. Sistema Público FONASA grupo B
3. Sistema Público FONASA grupo C
4. Sistema Público FONASA grupo D
5. Sistema Público FONASA no sabe grupo
6. FF.AA. y del Orden
7. ISAPRE
8. Ninguno (particular)
9. Otro sistema
10. No sabe

Variable: Autoevaluación de salud

Pregunta s13. En una escala de 1 a 7, donde 1 corresponde a muy mal y 7 a muy bien, ¿qué nota le pondría a su estado de salud actual?

Variable: Comorbilidad

Pregunta s28. Durante los últimos 12 meses ¿ha estado en tratamiento médico por...?

1. Hipertensión arterial
2. Urgencia odontológica
3. Diabetes
4. Depresión
5. Infarto agudo al miocardio
6. Catarata
7. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica
8. Leucemia
9. Asma bronquial moderada o grave
10. Cáncer gástrico
11. Cáncer cérvico uterino
12. Cáncer de mama
13. Cáncer de testículo
14. Cáncer de próstata
15. Colectomía preventiva
16. Insuficiencia renal crónica terminal

17. Accidente cerebral isquémico
18. Cáncer colorrectal
19. Trastorno bipolar
20. Lupus
21. Otra condición de salud
22. No ha estado en tratamiento por ninguna condición de salud anteriores
23. No sabe/no recuerda

Variable: Discapacidad

Pregunta s31. ¿Tiene Ud. alguna de las siguientes condiciones permanentes y/o de larga duración?

1. Dificultad física y/o de movilidad
2. Mudez o dificultad en el habla
3. Dificultad psiquiátrica
4. Dificultad mental o intelectual
5. Sordera o dificultad para oír aún usando audífonos
6. Ceguera o dificultad para ver aún usando lentes
7. No tiene

Variable: Dificultad

Pregunta s32. Considerando su estado de salud, ¿cuánta dificultad tiene para...

- a) Concentrarse y recordar cosas?
- b) Participar de alguna actividad recreativa y/o de participación social de acuerdo a su edad?
- c) Aprender nuevas tareas, como por ejemplo llegar a un lugar nuevo?
- d) Desempeñarse en sus estudios, trabajo o actividad productiva?
- e) Desplazarse o moverse debido a obstáculos físicos del entorno?
- f) Relacionarse con personas que no conoce?
- g) Establecer y mantener relaciones personales y familiares

**Módulo H:**

Variable: Sexo

Pregunta h2. ¿Es hombre o mujer?

Variable:Edad

Pregunta h3:

¿Qué edad tiene [NOMBRE]?

**Módulo E: Educación**

Variable: Nivel Educacional

Pregunta e6.a. ¿Cuál es el nivel más alto alcanzado o el nivel educacional actual?

1. Nunca asistió

2. Sala cuna
3. Jardín Infantil (Medio menor y Medio mayor)
4. Prekinder / Kinder (Transición menor y Transición Mayor)
5. Educación Especial (Diferencial)
6. Primaria o Preparatoria (Sistema antiguo)
7. Educación Básica
8. Humanidades (Sistema Antiguo)
9. Educación Media Científico-Humanista
10. Técnica, Comercial, Industrial o Normalista (Sistema Antiguo)
11. Educación Media Técnica Profesional
12. Técnico Nivel Superior Incompleto (Carreras 1 a 3 años)
13. Técnico Nivel Superior Completo (Carreras 1 a 3 años)
14. Profesional Incompleto (Carreras 4 ó más años)
15. Profesional Completo (Carreras 4 ó más años)
16. Postgrado Incompleto
17. Postgrado Completo.

### **Modulo Y: Ingresos**

Variable: Ingresos

Pregunta y1. El mes pasado, ¿Cuál fue su sueldo o salario líquido en su trabajo principal?

Para este ingreso:

- Anote el monto mensual declarado en pesos
- Si no tuvo ingreso anote 0
- Si no sabe anote 99

### **Módulo O: Ocupación**

Variable: Ocupación

Pregunta oficio 1. ¿Cuál es su ocupación u oficio? Indique el tipo de empleo de acuerdo a las siguientes opciones:

0. Fuerzas armadas
1. Miembros del poder ejecutivo y cuerpos legislativos
- 2.-Profesionales, científicos e intelectuales.
- 3.-Técnicos profesionales de nivel medio
- 4.- Empleados de oficina
- 5.-Trabajadores de los servicios y vendedores de comercio
- 6.-Agricultores y trabajadores calificados, agropecuarios y pescadores.
- 7.-Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otras.
- 8.-Operadores de instalaciones y máquinas y montadores.
- 9.-Trabajadores no calificados

## Anexo 7

### Acta de Aprobación del Comité de Ética

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO – CLINICA ALEMANA  
CENTRO DE BIOETICA  
COMITE DE ETICA CIENTIFICO DE PRE GRADO

#### ACTA DE APROBACION

PG\_12-2018

Santiago, 18 de Junio de 2018

Autoras responsables: Paulina Améstica Bravo, Silvia Becerra Allende, Consuelo Cáceres Lagos, Laura Gallardo Cadenasso y Catalina Venegas Castillo

Tutor: Claudio Osses Paredes

Institución: **Carrera de Enfermería, Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo.**

Los siguientes documentos han sido analizados a la luz de los postulados de la declaración de Helsinki, de la Guía Internacional de Ética para la Investigación Biomédica que involucra sujetos humanos CIOMS 2002, y de las Guías de Buena Práctica Clínica de ICH 1996:

- 1) Proyecto de Investigación: “ **Uso de servicios de salud de los adultos mayores con discapacidad auditiva en Chile el año 2015**”
- 2) Curriculum vitae del investigador principal y su Tutor
- 3) Compromiso del Tutor y colaborador directo de la investigación.
- 4) Material que se utilizará como por ejemplo: encuestas, métodos de reclutamiento de participantes, material que se entregará a los participantes, entre otros

Sobre la base de esta información, el Comité se ha pronunciado de la siguiente manera sobre los siguientes aspectos éticos:

- Las investigadoras solicitan dispensa de Consentimiento Informado fundamentado en que utilizarán base de datos pública, encuesta Casen, lo que es aceptado.
- Evaluación riesgo/beneficio: no existen riesgos asociados atribuibles directamente a la intervención en estudio.
- Existe protección a los participantes en cuanto a:
  - a. Población vulnerable.
  - b. Libertad para participar.
  - c. Confidencialidad.
  - d. Cobertura de costos del estudio.
  - e. Cobertura de eventuales eventos adversos serios.



Por lo tanto, el Comité de Ética considera que el estudio está bien justificado, que no hay objeciones para la realización del estudio propuesto y por ende otorga su aprobación.

Conjuntamente, el comité recuerda al investigador que debe:

- Reportar los eventos adversos serios en un plazo inferior a 48 horas de ocurrido.
- Entregar oportunamente las enmiendas que se deseen incorporar al protocolo.
- Entregar un informe con los resultados, una vez finalizado el proyecto o en caso de suspensión anticipada.



Sra. Alejandra Valdés V.  
Presidenta  
Comité de Ética Científico de Pre Grado  
Facultad de Medicina Clínica Alemana  
Universidad del Desarrollo

Integrantes del CEC Pre Grado:

- Sr. Ricardo Castillo
- Dr. Sebastián Godoy
- Sra. Fabiola Marín
- Sra. Daiana Quintiliano
- Sra. Alejandra Valdés

## Anexo 8

### Plan de Trabajo

| Actividades                           | Marzo    |          |          |          | Abril    |          |          |          | Mayo     |          |          |          |
|---------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                       | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 |
| Elección del tema de tesis            | ■        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Envío a tutor informe de proyecto     |          | ■        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Tutoría 1                             |          |          |          | ■        |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Corregir tesis                        |          |          |          |          | ■        | ■        | ■        |          |          |          |          |          |
| Enviar a tutor tesis corregida        |          |          |          |          |          |          | ■        |          |          |          |          |          |
| Realización de formularios            |          |          |          |          |          |          |          | ■        | ■        | ■        |          |          |
| Tutoría 2                             |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |          |          |          |
| Revisión de documento final por tutor |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |          |          |
| Entrega de formulario comité de ética |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |          |
| Resultado de comité de ética          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |

| Actividades                        | Junio    |          |          |          | Julio    |          |          |          | Agosto   |          |          |          |
|------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                    | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 |
| Resultado de comité de ética       | ■        | ■        | ■        | ■        |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Inicio de análisis de datos CASEN  |          |          |          |          | ■        | ■        |          |          |          |          |          |          |
| Tutoría 3                          |          |          |          |          |          |          | ■        |          |          |          |          |          |
| Realización de cuadro de variables |          |          |          |          |          |          |          | ■        | ■        |          |          |          |
| Tutoría 4                          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |          |          |          |
| Corrección de documento            |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        | ■        | ■        |
| Tutoría 5                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |
| Análisis de resultados             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |
| Tutoría 6                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          | ■        |

| Actividades                  | Septiembre |          |          |          | Octubre  |          |          |          | Noviembre |          |          |          | Diciembre |          |          |          |
|------------------------------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|
|                              | Semana 1   | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1 | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1  | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 | Semana 1  | Semana 2 | Semana 3 | Semana 4 |
| Tutoría 6                    | ■          |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |          |           |          |          |          |
| Corrección de análisis final |            | ■        | ■        | ■        |          |          |          |          |           |          |          |          |           |          |          |          |
| Enviar informe final a tutor |            |          |          |          | ■        |          |          |          |           |          | ■        |          |           |          |          |          |
| Tutoría 7                    |            |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |          |           |          |          |          |
| Preparar material de apoyo   |            |          |          |          |          |          |          | ■        |           |          |          |          |           |          |          |          |
| Defensa de la tesis          |            |          |          |          |          |          |          |          |           |          |          |          |           |          | ■        |          |