

Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención integral de trabajadores mayores de 60 años en una de las principales mutualidades de la Región Metropolitana

Autor:

Maria Camila Ruiz Sanchez

Tutor:

Claudia Rodríguez

Fecha de Defensa:

10.03.2023

**XIX CONCURSO NACIONAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN
SALUD**

FONIS 2022

TÍTULO

Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención integral de trabajadores mayores de 60 años en una de las principales mutualidades de la Región Metropolitana.

RESUMEN

Chile se encuentra en una etapa de envejecimiento avanzado, debido a la reducción de mortalidad en edades tempranas, la reducción en la tasa de fecundidad, y el aumento en la esperanza de vida (1). Los datos obtenidos en la Encuesta de Caracterización Económica Nacional (CASEN) 2020, muestran que en el país un 19,6% de la población tiene más de 60 años(2), con una tasa de participación laboral de 27,7% y una tasa de ocupación del 25%(2). Lo anterior refleja que las personas mayores representan un aporte relevante a la actividad económica del país.

Por su parte, las mutualidades son un Organismo Administrador de la Ley (OAL) 16.744 que tienen como principal objetivo cuidar y proteger al trabajador a través de programas de prevención de riesgos y capacitaciones, además de otorgarle coberturas de salud y compensaciones asociadas a accidentes del trabajo, de trayecto y enfermedades profesionales (3).

En la actualidad la atención de salud en las mutualidades no tiene un enfoque diferencial para las personas mayores de 60 años que se mantienen laboralmente activas. No existen lineamientos para el personal de salud que se encarga de la atención de esta población, evidenciando un vacío entre la salud ocupacional y la geriatría.

El objetivo principal de este proyecto es desarrollar la “Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención integral de trabajadores mayores de 60 años en una de las principales mutualidades de la Región Metropolitana”. Para lograrlo, se propone incorporar el concepto de capacidad para trabajar, cuya medición estará basada en el cuestionario ICT (índice de capacidad de Trabajo) validado en Chile, que será analizado acorde a la metodología propuesta para nutrir el contenido de la guía.

Por medio de esta guía, se comunicará a los profesionales de la salud los factores que promuevan un envejecimiento activo y un trabajo sostenible, además de dar a conocer un diagnóstico inicial sobre la capacidad de trabajo actual de las personas mayores de 60 años y los factores que influyen en su comportamiento.

- **RELEVANCIA, PLANTEAMIENTO Y SOLUCIÓN DEL PROBLEMA**
- **RELEVANCIA DEL TEMA Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Chile se encuentra en una etapa de envejecimiento avanzado, debido a la reducción de mortalidad en edades tempranas, la reducción en la tasa de fecundidad, y el aumento en la esperanza de vida que se estima llegará a los 85 años para el 2050 (1). Los datos obtenidos en la Encuesta de Caracterización Económica Nacional (CASEN) 2020, muestran que en el país un 19,6% de la población tiene más de 60 años. Por primera vez, las personas mayores de 60 años superan a las de 0 a 14 años, con un índice de envejecimiento nacional de 140,1 (tasa de personas de 60 y más años por cada 100 personas menores de 15 años) (2). Se estima que para el año 2050 la proporción de personas sobre los 60 años representará casi un tercio del total de la población nacional(2).

En el contexto anterior, es de resaltar que la tasa de participación laboral para las personas mayores de 60 años, con base en datos de la CASEN 2020, es de 27,7%, con una tasa de ocupación del 25%(2). Un tercio de los hogares chilenos tiene como jefe de hogar a una persona mayor de 60 años (34,6 %) y el 85,8% de las personas mayores de 60 años es autovalente(2).

Lo anterior refleja que las personas mayores representan un aporte relevante a la actividad económica del país.

Un tercio de las personas mayores (33%), se mantiene trabajando principalmente por necesidades económicas (72%), sin embargo, la mayoría de quienes trabajan expresan que les agrada su trabajo y que continuarían trabajando, aunque no tuvieran necesidades económicas (69%), en especial aquellos de mayor nivel educacional continuarían trabajando por agrado o para mantenerse activos. En ocasiones el trabajo coexiste con la jubilación. Es así como un 26% de las personas que se ha jubilado se encuentra incorporado al mundo laboral(4).

Una realidad patente suele ser que mantenerse activo laboralmente también implica mantener la exposición a diversos riesgos ambientales, ergonómicos y organizacionales que pueden producir enfermedades. Según la ENETS 2009-2010 (Encuesta nacional de empleo, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores en Chile), 11 de cada 100 trabajadores tendrían o habrían tenido alguna enfermedad diagnosticada que habría sido provocada o agravada por el trabajo, siendo los más afectados el grupo de edad de 45 a 64 años (48,2%), situación esperada dada la acumulación de exposición a riesgos y las diferentes etapas de las enfermedades (5). Por consiguiente el mayor reto está en lograr el equilibrio sostenible entre los factores del trabajo y los recursos humanos (6).

Dentro de este marco, el envejecimiento de la fuerza laboral tendrá implicaciones en la salud ocupacional. La tendencia en el aumento de personas mayores exige un mayor conocimiento de cómo este segmento de la población puede experimentar un envejecimiento saludable, lo que está directamente relacionado con la satisfacción de sus necesidades básicas, como acceso íntegro a la salud, seguridad económica y participación social(7).

En la actualidad, no se disponen de lineamientos sobre cómo abordar con un enfoque integral la atención en salud de las personas mayores de 60 años que se mantienen trabajando y consultan a los servicios de salud de las mutualidades. Es evidente la necesidad de aportar conocimiento y herramientas en este campo. La Comisión Internacional de Salud Ocupacional, (ICOH) a principios de 2000 apoyo firmemente la necesidad de cerrar la brecha entre la investigación en salud ocupacional y la gerontología (6).

Situación que toma relevancia en el contexto actual nacional, donde no hay un número suficiente de profesionales y técnicos con conocimientos específicos sobre personas mayores. Al 31 de diciembre de 2019, Chile tenía 128 médicos geriatras, lo que implica 1 geriatra por cada 15.650 personas mayores de 65 años(8), cifra inferior a la recomendación dada por la Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología, que plantea una relación de un 1 geriatra por cada 5.000 personas mayores autovalentes(9) (10). Escenario menos favorable para otras disciplinas como gerontología. En consecuencia, es relevante aportar herramientas a la salud ocupacional respecto a los aspectos del envejecimiento poblacional para promover el equilibrio entre los recursos humanos (salud, capacidad funcional, competencia, valores, actitudes y motivación) y el trabajo (demandas, organización del trabajo y gestión) (6).

Prestar atención a las capacidades intrínsecas de las personas mayores en todo el sistema de salud contribuirá decididamente al bienestar de una parte cada vez más grande de la población.

La mayor parte de los profesionales de la salud no han recibido la orientación ni la capacitación necesarias para reconocer y abordar eficazmente las disminuciones de la capacidad intrínseca. Dado el envejecimiento de la población, urge elaborar esquemas comunitarios integrales que incluyan intervenciones para prevenir las disminuciones en la capacidad intrínseca, fomentar el envejecimiento saludable.

1.2. SOLUCIÓN

Dada la creciente necesidad de disponer de una herramienta de consulta con información y orientación para que los profesionales de salud puedan intervenir factores que promuevan un envejecimiento activo y un trabajo sostenible en la población trabajadora de personas mayores de 60 años, se propone elaborar la " Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención integral de trabajadores mayores de 60 años en una de las principales mutualidades de la Región Metropolitana", como aporte final del proyecto y solución al problema identificado, proporcionando el enfoque ocupacional en el tema de envejecimiento.

En el marco anterior, es de resaltar que las mutualidades son un Organismo Administrador de la Ley (OAL) 16.744 que tienen como principal objetivo cuidar y proteger al trabajador a través de programas de prevención de riesgos y capacitaciones, además de otorgarle coberturas de salud y compensaciones asociadas a accidentes del trabajo, de trayecto y enfermedades profesionales (3). Los OAL deberán tener en consideración las necesidades de aquellos trabajadores que, en razón de su género, de su discapacidad, de su condición de migrantes, de su edad o de otra variable, ameriten la prescripción de medidas especiales(11).

El número de trabajadores adheridos reportados por los Organismos Administradores de la Ley Nº. 16.744 correspondientes al mes de septiembre de 2022 es de 7.127.663, de los cuales el 16,96% corresponde a trabajadores mayores de 60 años (1.209.179) (12). Por consiguiente, existe la necesidad de hacerlas partícipes en la promoción de la capacidad laboral y el compromiso de motivar un envejecimiento saludable y activo a la población.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el envejecimiento saludable en un sentido amplio, basado en el curso de la vida y en perspectivas funcionales. Ellos definen el envejecimiento saludable como el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez. La capacidad funcional es la combinación e interacción de la capacidad intrínseca con el entorno donde habita la persona, comprende los atributos relacionados con la salud que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para

ella. Siendo la capacidad intrínseca como la combinación de todas las capacidades físicas y mentales con las que cuenta una persona, incluidas las psicológicas.

Con el aumento del envejecimiento en la población y el aumento de trabajadores mayores de 60 años se deben tomar en consideración diversos factores de salud que afectan la capacidad funcional, como el deterioro cognitivo (demencia) y la disminución de la fuerza muscular, lo que afectaría continuar trabajando de una manera segura y efectiva(13).

Reconocer esta capacidad funcional es de crucial importancia ya que da lugar a la evaluación de acciones preventivas para mantener y promover los recursos personales, al mismo tiempo que permite el desarrollo y mejora del ambiente de trabajo, en este contexto se creó el cuestionario *Work Ability Index* (WAI) o Índice de Capacidad de Trabajo (ICT), como una herramienta para identificar y contrarrestar a tiempo aquellos factores de riesgo para la salud que puedan suponer un abandono prematuro del trabajo(14).

En Chile se validó el ICT en el año 2020 (15). Es un instrumento que puede ser usado de forma individual durante la evaluación médica de los trabajadores o como elemento para la vigilancia de la salud colectiva. El índice se determina en base a las respuestas de una serie de preguntas que tienen en cuenta los requerimientos del trabajo, el estado y recursos de salud del trabajador (14). Las puntuaciones posibles van desde 7 (peor capacidad laboral) hasta 49 (mejor capacidad laboral), permitiendo clasificar al trabajador en tres categorías (16).

Con los resultados obtenidos se clasificará la población estudiada según las categorías de acción del ICT, así mismo se mostrarán las diferencias según algunos factores demográficos, condiciones de empleo, condiciones de trabajo y de salud. El análisis de los resultados obtenidos se incorporará en la “Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención de trabajadores mayores de 60 años adheridos a las mutualidades”, contribuyendo con una herramienta de consulto y apoyo al personal de salud.

1.3. ANÁLISIS DEL ESTADO DEL ARTE

El envejecimiento de la población es un fenómeno a nivel mundial. En el año 2020, la Asamblea de Naciones Unidas declara la Década del Envejecimiento Saludable (2021-2030), como la principal estrategia para lograr y apoyar la construcción de una sociedad inclusiva para todas las edades. Se basa en orientaciones anteriores, como la Estrategia Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud de la OMS, el Plan de Acción Internacional de Madrid de las Naciones Unidas sobre el Envejecimiento y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (17).

El envejecimiento es un proceso de transformación progresiva y debe considerarse, tanto un acontecimiento individual como un fenómeno colectivo. Científicamente se define como un proceso dinámico, progresivo e irreversible, no es una enfermedad, sino una etapa del ciclo vital en la que intervienen múltiples factores biológicos, psíquicos y sociales(18).

La OMS define el envejecimiento saludable como el proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez(17). Para el sistema de atención de salud, la clave para fomentar el envejecimiento saludable de todas las personas es optimizar sus capacidades intrínsecas y funcionales, aun cuando el envejecimiento las reduce gradualmente (19).

Este concepto de envejecimiento saludable suscita un nuevo enfoque para la atención de la salud en la vejez, además, es evidente que el cambio en la estructura de la población conlleva a un cambio similar en la estructura de la población trabajadora, por tanto, mantener la salud de las personas mayores es una inversión en capital humano y social, y promueve los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (19). En conclusión, ampliar la capacidad laboral y mejorar el estado de salud a edades más avanzadas es indispensable(18).

El envejecimiento de la población y la fuerza laboral fueron las razones principales para iniciar la investigación sobre la capacidad laboral a principios de la década de 1980, y el Instituto Finlandés de Salud Ocupacional (FIOH) desarrolló el concepto integral de capacidad laboral. Es así como los cambios actuales en la vida laboral, la globalización, la digitalización y las nuevas tecnologías, así como los requisitos para una mejor calidad y productividad, aumentan los desafíos para todos, pero especialmente para los trabajadores mayores en todo el mundo. Por lo tanto, la capacidad humana para trabajar durante el curso de la vida y el envejecimiento sigue estando en el centro de la política social y de empleo. Una vida laboral mejor y más larga será un desafío continuo para nuestras sociedades (6).

Entre 1980 y 1989, la FIOH incluyó el desarrollo del índice de capacidad laboral, así como un estudio de seguimiento de los empleados municipales finlandeses (1981–2009). Entre 1990 y 1999, el concepto de promoción de la capacidad laboral se desarrolló sobre la base de los resultados de un estudio de seguimiento de 11 años. Se implementó WAI en los servicios de salud ocupacional. Se inició la internacionalización del concepto de capacidad de trabajo y WAI en Países Bajos, Austria, Alemania. En total, la Comisión Internacional de Salud Ocupacional (ICOH) y la Asociación Ergonómica Internacional (IEA) organizaron 17 conferencias, simposios y talleres internacionales sobre capacidad de trabajo entre 1990 y 2018. Desde entonces, se han publicado varios libros y actas de actividades de investigación internacionales. El índice de capacidad laboral se tradujo a más de 30 idiomas (6).

Entre 2000 y 2009, se creó un modelo denominado “*Work Ability House*” o “casa de capacidad laboral” basado en la Encuesta nacional finlandesa de capacidad laboral. Este modelo tiene 4 pisos. Las habilidades de gestión y liderazgo en el piso 4 tienen el efecto más fuerte en la capacidad de trabajo. En el tercer piso, los factores individuales como la apreciación, la confianza, el trato justo y el apoyo afectan el bienestar en el lugar de trabajo. El equilibrio sostenible entre los factores del trabajo y los recursos humanos crea una buena capacidad de trabajo. En 2010 en la facultad de medicina de la Universidad de Viena, Austria, se inició un curso de posgrado sobre aptitud para el trabajo (6).

La mayor parte de las actividades de investigación de la capacidad para el trabajo se ha centrado en la investigación en salud ocupacional, epidemiología y ergonomía, y recientemente, en gerontología ocupacional. En el año 2011 se publica el resultado de un estudio de seguimiento prospectivo de 28 años (20) que indicó que la capacidad de trabajo antes de la jubilación tenía efectos a largo plazo en las actividades de la vida diaria. Si el WAI era excelente o bueno antes de la jubilación, una proporción importante de los ciudadanos de la tercera edad más tarde, entre los 73 y los 85 años, pudieron disfrutar de una vida independiente y sin discapacidades. La promoción exitosa de WAI tiene efectos a largo plazo y puede afectar indirectamente el proceso de envejecimiento (20).

El WAI es un cuestionario que puede ser auto aplicado por el trabajador o realizado por el profesional sanitario. La validez de las puntuaciones del cuestionario se describió para trabajadores de más de 45 años y es útil como método para identificar y contrarrestar a tiempo aquellos factores de riesgo para la salud que puedan suponer un abandono prematuro del trabajo. El índice se determina en base a las respuestas a una serie de preguntas que tienen en cuenta los requerimientos del trabajo, el estado y recursos de salud del trabajador. Está compuesto por siete dimensiones con un total de once preguntas y permite clasificar a los trabajadores en cuatro categorías de más a menos capacidad laboral percibida como se muestra a continuación en la tabla 1 (14).

Tabla 1. Categorías en función de la puntuación y acciones recomendadas (14).

Puntuación	Capacidad laboral	Acción
7-27	Deficiente	Restaurar la capacidad de trabajo + Evaluaciones adicionales
28-36	Moderada	Mejorar la capacidad de trabajo
37-43	Buena	
44-49	Excelente	Mantener la capacidad de trabajo

Situación mundial

La agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo propone una guía electrónica sobre “trabajos saludables en cada edad”. Esta guía ofrece información y apoyo a los centros de trabajo para la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) en el contexto del envejecimiento de la población activa. Su objeto es aumentar la sensibilización y el conocimiento en relación con el envejecimiento de los trabajadores en activo, el proceso de envejecimiento en sí mismo y sus implicaciones en el lugar de trabajo, así como facilitar orientaciones prácticas sobre cómo abordar los retos aparejados.

La guía proporciona información sobre: gestión de la edad, evaluación de riesgos en la que se tenga en cuenta la edad. promoción de la salud en el lugar de trabajo(21).

Situación nacional

En esta misma línea de investigación en Chile, en la serie de proyectos de investigación e Innovación año 2020 se presenta el informe final “Capacidad de trabajo y pruebas funcionales en adultos mayores chilenos laboralmente activos”, donde se valida el WAI para poder ser utilizado. También se identifica la guía de recomendaciones y buenas prácticas para trabajadores y empleadores (22), donde se proponen orientaciones y recomendaciones para empleadores y trabajadores para la gestión de la seguridad y salud en el Trabajo (SST) en población laboral que envejece. Para ello, se ha puesto énfasis en aquellos riesgos que son considerados clave por la Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (EU-

OSHA) para personas mayores que trabajan, adaptándolos a nuestra realidad. El proyecto que dio paso a la guía antes mencionada, detectó que solo el 9% del total de la normativa de seguridad y salud en el trabajo en Chile menciona el envejecimiento como factor a gestionar (22).

- **COMPONENTE CIENTÍFICO, METODOLOGÍA, ÉTICA Y PLANIFICACIÓN**

- **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN e HIPÓTESIS O SUPUESTOS DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo lograr una atención integral en salud para los trabajadores mayores de 60 años adheridos a una mutual en la Región Metropolitana de Santiago?

Supuesto de investigación:

La difusión de la guía en la mutualidad de la Región Metropolitana apoyará la promoción del envejecimiento activo y la capacidad funcional como clave del envejecimiento saludable en los trabajadores mayores de 60 años

El personal de salud logrará incorporar en su práctica diaria las recomendaciones expuestas en la guía, fortaleciendo la atención integral de las personas mayores de 60 años trabajadoras.

- **OBJETIVOS**

- **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar la guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención integral de trabajadores mayores de 60 años en una de las principales mutualidades de la Región Metropolitana.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Diagnosticar los factores relacionados a la capacidad laboral de los trabajadores mayores de 60 años en Chile mediante la aplicación del instrumento: índice de Capacidad Laboral (ICT) validado en el país.
2. Describir los factores de riesgo asociados con una menor capacidad laboral en el trabajador mayor de 60 años en la Región Metropolitana de Santiago.
3. Identificar las características sociodemográficas, condiciones de empleo, trabajo y salud en los trabajadores mayores de 60 años en la Región Metropolitana de Santiago.
4. Proponer una herramienta en forma de guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud ocupacional con los resultados y análisis obtenidos para trabajadores mayores de 60 años adheridos a las mutualidades que contribuya al mejoramiento continuo de la atención en salud

• METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

Se propone un estudio centrado en el concepto de capacidad para trabajar, cuya medición estará basada en el cuestionario ICT, sobre una muestra de trabajadores en la Región Metropolitana de Santiago de Chile adheridos a una de las principales mutualidades de seguridad y tratados en el servicio de Medicina del Trabajo, durante un periodo de 7 meses.

El estudio procederá a aplicar el instrumento “Índice de Capacidad de Trabajo - ICT”, con los resultados obtenidos se clasificará la población estudiada según las categorías de acción del ICT, así mismo se mostrarán las diferencias según algunos factores demográficos, condiciones de empleo, condiciones de trabajo y de salud.

Con los resultados obtenidos se construirá la “la “Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención de trabajadores mayores de 60 años adheridos a las mutualidades”. Se comunicará a los profesionales de la salud los factores que promuevan un trabajo sostenible y un envejecimiento saludable, además de dar a conocer un diagnóstico inicial sobre la capacidad de trabajo y los factores que influyen en su comportamiento.

2.3.1 Características del estudio

Se realiza un estudio observacional de tipo corte transversal en el servicio de Medicina del Trabajo en la Región Metropolitana de Santiago perteneciente a la agencia Providencia de la Asociación Chilena de Seguridad. Este diseño muestra gran utilidad por su capacidad de

generar hipótesis de investigación, estimar la prevalencia de algunos padecimientos, así como identificar posibles factores de riesgo.

La población corresponderá a las personas mayores de 60 años que son trabajadores activos y se encuentran adheridos a la mutualidad. Para ello se solicitará a la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO), con base en la ley de transparencia, el número de trabajadoras(es) protegidas(os) por el seguro de la Ley N°16.744 a nivel nacional, según rango etario. La última información recopilada al mes de septiembre del año 2022 y resumida en la Tabla 2, muestra un total de 1.209.179 mil personas mayores de 60 años adheridos a un organismo administrador de la ley (OAL), correspondiente a un 16,96% de la población total nacional adherida a las mutualidades, siendo así este valor la población total o universo del estudio propuesto.

La muestra se selecciona en el servicio de Medicina del Trabajo pertenencia a la agencia Providencia de Santiago de Chile, ya que es un servicio en el cual el promedio de los últimos seis meses de atención en salud a trabajadores mayores de 60 años correspondió al 17% del total de las consultas médicas realizadas. Dado lo anterior la muestra representa esa porción de la población que se requiere como referente para realizar el proyecto y al ser representativo no se considerará realizar o agregar a la metodología un factor de expansión.

Tabla 2. Trabajadores adheridos reportados por los organismos administradores de la ley (OAL) 16.744 correspondiente al mes de Septiembre 2022.

Grupo edad (años)	Numero de adheridos a los OAL
15 a 19	51.284
20 a 29	421.345
30 a 39	1.976.322
40 a 49	1.766.618
50 a 59	1.403.029
60 a 69	949.677
70 y más	259.502
Sin información	299,886
Total	7.127.663

Fuente: Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO)(12)

Se realizará el cálculo de tamaño muestral mediante la calculadora de la aplicación Epi Info (23); los datos utilizados para el cálculo corresponden al total de consultas médicas realizadas en los últimos 6 meses en el área de Medicina del Trabajo (3729 consultas) de la agencia Providencia, Región Metropolitana de Santiago de Chile, de las cuales el 17% corresponde a trabajadores mayores de 60 años (636), con un intervalo de confianza al 97 %, se calcula un tamaño muestral de 248 personas. Posterior al cálculo, se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia, sobre la población de pacientes que mantiene atenciones frecuentes por Medicina del Trabajo (una o más atenciones al año en los últimos dos años), en la agencia Providencia de Santiago de Chile en un periodo de tiempo de 7 meses.

2.3.2 Medición de la Capacidad para trabajar

Para la capacidad laboral se aplicará el ICT validado en Chile. El ICT es un cuestionario que comprende preguntas agrupadas en 7 ítems. Cada ítem es evaluado de forma individual y aporta una puntuación a la calificación total del cuestionario que se obtiene por la sumatoria de los resultados de la puntuación de cada ítem y oscila en el rango de 7 a 49 puntos.

Las validaciones en el contexto internacional han mostrado que el ICT captura información de componentes como (1) Recursos Mentales (ítems 8, 9 y 10), (2) Enfermedades (ítems 4, 5, 6 y

7), y (3) Autopercepción de la Capacidad para el Trabajo (ítems 1, 2 y 3), de lo que se desprende una alta relevancia teórica para el concepto de la capacidad en el trabajo¹. Otros autores han destacado la consistencia interna del cuestionario Cronbach $\alpha = 0.78$ (24). El cuestionario es corto en términos relativos. Es una de las pocas herramientas que existen en la actualidad para monitorear de forma empírica la estabilidad en el lugar de trabajo, especialmente en trabajadores mayores. La herramienta ha sido validada en trabajadores mayores de 45 años(15), sin embargo, su aplicación a trabajadores mayores de 60 es una contribución de este estudio. Además, este cuestionario tiene una tradición larga de haber sido validado en múltiples países (24), (25), (26). Debido al tipo de información capturada por el ICT, es de esperarse cierto poder predictivo sobre los resultados laborales y la permanencia en el trabajo. Estudios internacionales han encontrado que el ICT está asociado con la intermitencia en el trabajo (por licencias médicas) (26) y a la permanencia en el largo plazo (24).

El ICT se responde a nivel individual y como resultado arroja una calificación numérica en el intervalo 7-49. Los polos inferior y superior de esta calificación son indicativos de una baja o elevada capacidad de trabajo respectivamente. La calificación obtenida se puede agrupar en segmentos que llevan asociada una acción de respuesta. En particular, es claro que la intención original del índice es priorizar el segmento poblacional que requiere decisiones urgentes para remediar su capacidad de trabajo. (Ver Tabla 1).

2.3.4 Información complementaria

Variables del estudio

Se realizará un cuestionario incluyendo información de factores sociodemográficos, factores relacionados con la salud, condiciones de empleo y trabajo. Para las condiciones de empleo y trabajo se utilizarán las dimensiones y Subdimensiones de la ENETS 2009-2010 (Encuesta nacional de empleo, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores en Chile).

Características sociodemográficas

Se considerará la variable sexo (hombre, mujer), estado civil (casado, separado, soltero, viudo), escolaridad (No escolarizado, básica, media, técnico, universitaria, posgrado)

Factores relacionados con la salud

Se incluirán enfermedades crónicas no transmisibles, consumo de medicamentos, tabaquismo, consumo de alcohol, actividad física regular.

Condiciones de empleo

Se entenderá por condiciones de empleo a las reglas por las cuales las personas están empleadas, el estatus que ocupa en la empresa o lugar de trabajo, la estabilidad existente en el

empleo, el acceso a entrenamiento y capacitación, la forma de pago, los tiempos de trabajo y control sobre ellos y los niveles de participación en la toma de decisiones(5). Se incluirá forma de contrato, tipo de contrato, temporalidad de contrato, variabilidad de salario, existencia de estímulos monetarios, extensión de jornada, tipo de jornada, subcontratación, acceso a la previsión social para la vejez, acceso al sistema de salud en general y sistema de salud ocupacional, acceso al sistema de seguro de desempleo, pertenencia a sindicatos, acceso a negociación colectiva, ejercicio de derechos laborales

Condiciones de trabajo

Se entenderá por condiciones de trabajo a aquellas condiciones presentes en el entorno inmediato del lugar y puesto de trabajo al cual están expuestos los trabajadores y trabajadoras, tales como la exposición a riesgos químicos, físicos y ergonómicos; los aspectos de la organización del trabajo (contenido de la tarea, tipo y ritmo de trabajo, control y autonomía, formación y capacitación); el uso de elementos necesarios para la elaboración de las tareas y su protección y los factores asociados a la organización de la prevención de riesgos laborales(5).

Se incluirá, acciones de prevención sobre AT y EP, percepción del riesgo de accidentes del trabajo, exposición a riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, uso de herramientas, maquinarias y otros, lugar de trabajo, lugar y tiempo de colación, entorno inmediato de trabajo.

2.3.5 Técnicas de análisis estadístico

Se utilizará una base de datos computacional creada en la plataforma REDCap UANDES. Con este software se realizará la captura de datos en los siguientes formularios: 1. Consentimiento informado. 2. Datos demográficos 3. Condiciones de empleo y trabajo. 4. Salud, 5. índice de capacidad laboral. La base de datos será exportada en formato compatible con R para su análisis.

El análisis estará centrado en los grupos por Capacidad en el Trabajo y contempla tanto un componente descriptivo como inferencial. La variable de capacidad laboral se agrupa en cuatro grandes grupos: deficiente, moderada, buena, excelente. Estos grupos son relevantes porque se asocian con diferente grado de urgencia por intervenir la capacidad en el trabajo.

En cuanto al componente descriptivo, este proyecto se propone caracterizar la población bajo estudio según su capacidad en el trabajo, al mostrar las proporciones de los grupos por CIT. También se hará una descripción del perfil demográfico de la muestra y su correlación con los grupos.

Así mismo, se propone el desarrollo de un análisis inferencial, cuyo objetivo es contrastar la asociación estadística de la capacidad en el trabajo con otros factores. Los factores para tener en cuenta se pueden clasificar en sociodemográfica, empleo (condiciones del contrato), trabajo y salud. Se propone un análisis bivariado basado en la prueba de independencia, para corroborar la influencia de cada factor de riesgo. Al ser variables categóricas es posible utilizar

una prueba de Chi cuadrado o exacta de Fisher para comparar si hay o no diferencia entre grupos. Este análisis nos permitirá una clasificación inicial de los factores de riesgo de la falta de capacidad en el trabajo.

Para tener un análisis completo de cómo los diferentes factores influyen de forma independiente en la capacidad de trabajo, proponemos un análisis de regresión logística donde la variable dependiente será pertenecer al grupo que requiere acción urgente para restaurar su capacidad en el trabajo. Por cada factor, se reportaron los *Odds Ratios* calculados y se identificará si opera como factor de riesgo o factor de protección. Se cierra el análisis estadístico con la discusión de cuáles factores parecen más influyentes en la capacidad de trabajo y las recomendaciones involucradas.

Método de selección de participantes

Se llevará a cabo un muestreo no probabilístico por conveniencia de pacientes que mantiene atenciones frecuentes por Medicina del Trabajo (una o más atenciones al año en los últimos dos años) en la agencia Providencia de Santiago de Chile en un periodo de tiempo de 7 meses.

Para la selección de la muestra se establecen los siguientes criterios de inclusión, exclusión y suspensión.

Criterios de inclusión

Aceptación explícita de participación en el estudio mediante consentimiento informado

Edad mayor o igual a 60 años

Atenciones con Medicina del Trabajo con frecuencia de una o más atenciones al año en los últimos dos años

Trabajador activo dependiente o independiente que se atiende en la mutualidad correspondiente a la Asociación Chilena de Seguridad

Criterios de exclusión

Dependencia severa

Inactivos laboralmente

Todas las personas que consulten a Medicina del Trabajo ya sea en consulta médica o consulta fonoaudiológica, serán invitados por profesionales del estudio y serán registrados como potenciales participantes. Si la persona acepta participar se aplicará la lista de chequeo de los criterios de inclusión y exclusión. Las personas que cumplan con los criterios de inclusión se les aplicará el proceso de consentimiento informado.

2.3.6 Administración del cuestionario

Método de administración de la encuesta

La aplicación del instrumento se realizará de forma presencial, por lo cual se requiere de entrevistadores. Este instrumento está dividido en dos grandes partes, la primera corresponde a las preguntas dirigidas a conocer las características sociodemográficas, condiciones de empleo y trabajo. La segunda, es la aplicación del índice de capacidad laboral traducido al español y validado en Chile. Por consiguiente, se asignan dos entrevistadores diferentes para cada una de las etapas.

El primer entrevistador corresponde a un técnico en enfermería, quien tiene asignado dos procesos 1. Consentimiento informado 2. Encuesta sobre características sociodemográficas, condiciones de empleo, trabajo y salud. Estos dos procesos se llevarán a cabo a la llegada del paciente, mientras espera el llamado a box del médico tratante.

El médico del trabajo o de atención primaria en salud estará a cargo de la aplicación del índice de capacidad laboral durante la consulta médica; Esta decisión busca reducir el sesgo de memoria de los participantes especialmente frente a los antecedentes de salud, ya que el médico puede completar y corroborar que la información dada es correcta.

La aplicación de la encuesta y del índice de capacidad laboral será registrado de manera online utilizando la plataforma REDCap UANDES, por supuesto los profesionales se asegurarán del correcto llenado de los datos y del registro de información de manera prolija, ya que la calidad del dato está ligada a la correcta aplicación del instrumento.

2.3.7. Propuesta de herramienta en forma de guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención de trabajadores mayores de 60 años adheridos a las mutualidades que contribuya al trabajo sostenible y el envejecimiento

Con la finalidad de dar respuesta a esta actividad, para la redacción de la guía metodológica, se tomarán como base todos los hallazgos encontrados en las fases anteriores del estudio y que resulten conclusivas. Así, de forma genérica, la guía contendrá la siguiente estructura base:

1. Prólogo, donde se explique al lector, de forma sintáctica, lo que motivó la creación de la guía, así como aquellos aspectos relevantes de la interpretación.
2. Resumen ejecutivo: De forma breve, se sintetizará en contenido y alcance de la guía.
3. Introducción: Contendrá una descripción breve, pero detallada del contexto (global a lo local), antecedentes y objetivos de esta.
4. Cuerpo de la guía metodológica: basado principalmente en los hallazgos del estudio realizado y sus interpretaciones.
5. Conclusiones y consideraciones: en este se destacan puntos clave y las recomendaciones de implementación de esta para que sea efectiva.

6. Referentes teóricos: Se incluirá un grupo de referentes bibliográficos que fueron consultados para la elaboración de esta.

- **ANÁLISIS DE LAS IMPLICANCIAS ÉTICAS**

- **Análisis de riesgo-beneficio**

El proyecto se realiza para beneficio de la población, en ninguna de sus etapas va a producir un perjuicio para los sujetos en los que se realiza la investigación ni para la sociedad. Por lo tanto, este proyecto y los resultados se adaptan a las normas éticas fundamentales preservando la dignidad humana en el contexto de la investigación científica. El proyecto incorpora los principios de no maleficencia y beneficencia.

Durante todo el proyecto se mantendrá la participación de carácter voluntario e informado, y será fundamental y determinante el consentimiento informado. El beneficio principal para la sociedad y los sujetos de estudio es el de obtener datos que sean el sustrato para la elaboración y redacción de la guía como producto final declarado en este proyecto. En toda esta investigación no se evidencian riesgos asociados para los participantes y colaboradores.

- **Resguardo de la confidencialidad**

La información y los datos obtenidos se resguardarán y manejarán con total confidencialidad por parte del equipo investigador. La captura de los datos se realizará en REDCap UANDES con el fin de realizar este proceso resguardando la seguridad, privacidad, integridad y confidencialidad de datos de los participantes. Se le asignará a cada participante un código correlativo que se mantendrá seguro en el software. El acceso a los datos será únicamente para los investigadores y se mantendrá estricto control respecto a la visualización de datos, ya que los investigadores deben tener solo acceso a los datos que sean estrictamente necesarios. La protección de su confidencialidad y el monitoreo de su bienestar están motivados por la beneficencia.

- **Consentimiento/asentimiento informado**

- **Autorizaciones institucionales requeridas**

- **PLAN DE TRABAJO**

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Nombre del resultado/producto	Ingresar una breve descripción del resultado/producto
Guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención de trabajadores mayores de 60 años adheridos a las mutualidades chilenas.	Herramienta de consulta y apoyo a los profesionales de salud en respuesta a una fuerza laboral que envejece

Resultados de Producción Científica y Difusión:

Nombre del resultado/producto	Ingresar una breve descripción del resultado/producto
Seminario	Seminario abierto para los profesionales de salud y equipo que atiende a personas mayores en la mutualidad para discutir los resultados del proyecto y recibir retroalimentación
Curso de capacitación	Curso de 4 módulos, duración total 4 horas, orientado a los usuarios de la guía desarrollada para explicar uso y relevancia.

- **IMPLEMENTACIÓN DE EL(LOS) RESULTADOS O PRODUCTO(S) ESPERADO(S)**

Los beneficiarios finales del proyecto son los profesionales de salud y equipo que atiende a personas mayores en la mutualidad ya que la guía pretende ser un instrumento de apoyo en estrategias de intervención y promoción para el envejecimiento activo, el trabajo sostenible y por consiguiente la promoción de la capacidad laboral. Este primer proyecto sienta las bases en una de las principales mutualidades que centraliza la atención de Medicina del Trabajo en una sede de la Región Metropolitana en la agencia Providencia.

Consecuentemente, la implementación se llevará en primera instancia en esta agencia y estará a cargo de la investigadora principal. La estrategia de implementación consta de tres pasos.

El primer paso consiste en comunicar los objetivos de la guía para involucrar al equipo de salud por medio de un seminario. Posterior se pretende motivar a los médicos a realizar el curso de capacitación que se proyectará estará disponible en la plataforma de academia ACHS, al término del curso se dará un proceso de cierre entregando el certificado de aprobación.

- **ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN**

La mutualidad correspondiente a la Asociación Chilena de Seguridad cuenta con una plataforma online de capacitación para todos los médicos llamada “Academia ACHS – Cultura y Talento” que contiene una malla de formación para médicos cuyo objetivo principal es entregar a los médicos herramientas que permitan mejorar la toma de decisiones clínicas contribuyendo a su desarrollo profesional.

Se realizará la respectiva gestión para desarrollar e incluir un curso de capacitación para dar a conocer la guía de recomendaciones y buenas prácticas de salud laboral para la atención de trabajadores mayores de 60 años adheridos a las mutualidades chilenas.

- **CAPACIDAD DE GESTIÓN Y ASOCIATIVIDAD**

- **CAPACIDAD DE GESTIÓN**

NOMBRE	INSTITUCIÓN	PROFESIÓN	CARGO EN EL PROYECTO	Funciones y Capacidades Críticas que aportará al proyecto	Dedicación Mensual (HH/mes)	\$/H	Actividades a desarrollar en el proyecto (individualizadas en la carta Gantt)
EQUIPO DE INVESTIGACIÓN							
							Investigadora principal. Responsable del proyecto
							Responsable de actividades de difusión y publicaciones en el área de

							medicina
Por definir		Bioestadístico	Metodología de análisis cuantitativo				análisis de datos
Por definir		Geriatra	Redacción de guía y aportes				Revisar redacción
Cristian Barruet os	Universidad de los Andes		Coordinador de RedCAP				Coordinador de RedCAP
PERSONAL TÉCNICO DE APOYO							
Por definir		Técnico de enfermería					
Por definir		Diseñador grafico					
		Licencia de zoom					
PERSONAL ADMINISTRATIVO							
Por definir		Secretaria	Confirmar asistencia				

Porcentaje de Dedicación mensual en otros Proyectos				
CARGO EN EL PROYECTO	NOMBRE	2022	2023	2024
Director	Matías Falck // Por confirmar	0	0	0
Director Alterno				
Investigador		0	0	0

- ANTECEDENTES CURRICULARES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN**

- **PARTICIPACION DE INVESTIGADORES EN FORMACIÓN**

Actividad de formación	Rol	Nombre Supervisor
Formación en REDCap	Estudiantes de pregrado	
Análisis ético del proyecto	Estudiante de bioética	
Formación de red de colaboración Universidad – Sociedad Chilena de Medicina del Trabajo – Gerontología y Geriatria	Facilitadores	

- **ASOCIATIVIDAD**

Asociación chilena de Seguridad (ACHS). Los resultados del proyecto van a contribuir con el propósito de la institución, hacer de Chile el país que mejor cuida a los trabajadores y sus familias. Esto permitirá que las personas mayores que trabajan y estas adheridas a la mutual puedan mantenerse saludables y con un trabajo sostenible acorde a sus capacidades, lo que les permitirá mantenerse activos hasta cuando lo consideren pertinente, disminuyendo la barrera de participación laboral por condiciones de salud. La ACHS permitirá el acceso de los investigadores al grupo centralizado de pacientes mayores de 60 años que se atienden en el servicio de Medicina del Trabajo, para aplicar el índice, desarrollar la encuesta y realizar el proyecto.

Centro envejecimiento Universidad de los Andes: Tiene un enfoque de atención integral y formación interdisciplinaria. Cuenta con un plan pionero para investigar e implementar intervenciones que permitan extender la vida independiente del adulto mayor en Chile. Es un socio estratégico en el desarrollo y difusión comunicacional del proyecto como parte de estrategias de inclusión y desarrollo integral en salud de la persona mayor.

Sociedad Chilena de Geriatria y Gerontología de Chile. Esta sociedad tiene como misión desarrollar las mejores condiciones para el envejecimiento de la persona y su entorno, de manera humanizada a través del trabajo en equipo, con altos estándares de calidad, involucrando a todos los actores relevantes. Se propone su participación como entidad de apoyo para el posicionamiento del producto final de este proyecto en Salud.

Universidad Los Andes. Proyecto enmarcado dentro del desarrollo de estudio de postgrado, Magister en Epidemiología, con apoyo de docentes y tutor para su desarrollo.

Sociedad Chilena de Medicina del Trabajo. Esta sociedad tiene como objetivo impulsar el desarrollo científico de la Medicina del Trabajo en Chile y lograr su reconocimiento como especialidad de la Medicina. Se propone su participación en la difusión y posicionamiento del producto final de este proyecto de investigación, mediante talleres de difusión y publicaciones en sitio oficial web.

Ministerio de Salud (MINSAL). El ministerio de Salud busca responder y avanzar en las estrategias y acciones declaradas en el Decenio de Envejecimiento Saludable 2021-2030 fomentando la calidad y bienestar en este grupo etario. Se propone solicitar apoyo a los expertos en el área de envejecimiento y políticas públicas para la difusión de la información y de la guía desarrollada.

BIBLIOGRAFIA

1. Rojas FH, Canache LR, León JR. Envejecimiento en Chile: Evolución, características de las personas mayores y desafíos demográficos para la población. septiembre de 2022;95.
2. Observatorio Social - Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Encuesta CASEN en Pandemia 2020 [Internet]. Encuesta Casen en Pandemia 2020. [citado 21 de diciembre de 2022]. Disponible en: <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen-en-pandemia-2020>

3. ¿Qué hacen las Mutuales? [Internet]. SUSESO: Atención de usuarios. [citado 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.suseso.cl/606/w3-propertyvalue-34004.html>
4. Quinta Encuesta nacional de calidad de vida en la vejez 2019 UC Caja los andes [Internet]. [citado 3 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cajalosandes.cl/cs/groups/public/documents/document/cmvz/ltiw/~edisp/chile-mayores-20202.pdf>
5. Primera encuesta nacional de empleo, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile (ENETS 2009-2010) [Internet]. [citado 20 de octubre de 2022]. Disponible en: https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articles-99630_recurso_1.pdf
6. Ilmarinen. From Work Ability Research to Implementation. Int J Environ Res Public Health. 12 de agosto de 2019;16(16):2882.
7. Leiva AM, Troncoso-Pantoja C, Martínez-Sanguinetti MA, Nazar G, Concha-Cisternas Y, Martorell M, et al. Personas mayores en Chile: el nuevo desafío social, económico y sanitario del Siglo XXI. Rev Médica Chile. junio de 2020;148(6):799-809.
8. Villalobos Dintrans P, Guzmán R. Geriatras en Chile: historia, brechas y desafíos futuros. Estud Públicos. 22 de enero de 2021;1-32.
9. Ministerio de Salud. Plan nacional de salud integral para personas mayores y su plan de acción 2020-2030. Oficina de Salud Integral para Personas Mayores.; 2021 may p. 248.
10. Observatorio del envejecimiento. Preparación profesional para el cambio demográfico en Chile. Pontificia universidad catolica de Chile; 2021 p. 19. Report No.: 8.
11. G. Prescripción de medidas de control [Internet]. SUSESO: Compendio Seguridad Laboral. [citado 25 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.suseso.cl/613/w3-propertyvalue-137266.html>
12. Superintendencia de Seguridad Social. Oficio Ord. A/102 N° 4136, de 16 de noviembre de 2022, de la Subsecretaría de Salud Pública. Solicitud de información. 22 de noviembre de 2022;2.
13. Marzuca G. Capacidad de trabajo y pruebas funcionales en adultos mayores chilenos laboralmente activos. Temuco: Superintendencia de Seguridad Social; 2020 mar p. 60.
14. Solé Gómez MD. Work Ability Index: versión española. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST); 2020 p. 7.
15. Bascour-Sandoval C, Soto-Rodríguez F, Muñoz-Poblete C, Marzuca-Nassr GN. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Work Ability Index in Working Individuals. J Occup Rehabil. junio de 2020;30(2):288-97.

16. Rúa Salinas JV, Grados Lopez JJ, Chaname Ampuero EV. Índice de capacidad de trabajo en enfermeras en atención primaria de salud, Lima-Perú. *Av En Enferm.* 22 de enero de 2020;38(1):37-45.
17. Década del Envejecimiento Saludable en las Américas (2021-2030) - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 20 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/decada-envejecimiento-saludable-americas-2021-2030>
18. Caballero Poutou EL, Linares Fernández TME. Cómo garantizar un envejecimiento sostenible en el entorno laboral. Editor Cienc Médicas. 2019;52.
19. Organización Panamericana de la Salud. Guía sobre la evaluación y los esquemas de atención centrados en la persona en la atención primaria de salud. Organización Panamericana de la Salud; 2020 p. 96.
20. von Bonsdorff MB, Seitsamo J, Ilmarinen J, Nygard CH, von Bonsdorff ME, Rantanen T. Work ability in midlife as a predictor of mortality and disability in later life: a 28-year prospective follow-up study. *Can Med Assoc J.* 8 de marzo de 2011;183(4):E235-42.
21. | All ages eguide [Internet]. [citado 29 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://eguides.osha.europa.eu/all-ages/>
22. Gray N, Acevedo M, Caroca L, Méndez JI, Basualto C, Muñoz M, et al. Trabajo seguro y saludable para el trabajador que envejece. Guía de recomendaciones y buenas prácticas para trabajadores y empleadores. Mutual de Seguridad CChC y Universidad Gabriela Mistral; 2022 mar.
23. Epi Info™ | CDC [Internet]. 2022 [citado 18 de diciembre de 2022]. Disponible en: https://www.cdc.gov/epiinfo/esp/es_index.html
24. Adel M, Akbar R, Ehsan G. Validity and reliability of work ability index (WAI) questionnaire among Iranian workers; a study in petrochemical and car manufacturing industries. *J Occup Health.* marzo de 2019;61(2):165-74.
25. Mateo Rodríguez I, Knox ECL, Oliver Hernández C, Daponte Codina A, the esTAR Group. Psychometric Properties of the Work Ability Index in Health Centre Workers in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 9 de diciembre de 2021;18(24):12988.
26. Ebener M, Hasselhorn H. Validation of Short Measures of Work Ability for Research and Employee Surveys. *Int J Environ Res Public Health.* 12 de septiembre de 2019;16(18):3386.