

Perfil epidemiológico de trabajadores con incapacidad permanente secundaria a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales

INFORME FINAL

Resolución Exenta N° 274 DA del 29.oct.2018

Investigadores

Gabriel Mansilla Lucero
Nilsa Pizarro Vega
Santiago Mansilla Pérez
Helia Silva Bustos
Cristóbal Marín Anguita
Natalia Slachevsky Aguilera

30 julio de 2020

Índice

Índice	1
Glosario.....	3
Resumen	4
1. Antecedentes del estudio.....	5
1.1. Planteamiento del problema	5
1.2. Objetivos	6
1.2.1. Objetivo General	6
1.2.2. Objetivos Específicos.....	6
2. Marco Teórico.....	7
2.1. Concepto de incapacidad laboral permanente	7
2.2. Organismos competentes en Chile para evaluar y declarar incapacidad laboral permanente	10
2.3. Estadísticas de incapacidad laboral permanente	11
2.4. Consecuencias de la incapacidad laboral permanente	12
2.5. Definición de dimensiones propuestas.....	16
3. Materiales y método	23
3.1. Componente 1	23
3.2. Componente 2	26
3.2.1. Método Cuantitativo.....	27
3.2.2. Método Cualitativo	29
4. Resultados y discusión.....	30
4.1. Perfil epidemiológico del trabajador con incapacidad permanente por accidente del trabajo o enfermedad profesional.....	30
4.1.1. Tipo de pensión de invalidez laboral.....	31
4.1.2. Evolución de los tipos de pensiones de invalidez laboral	33
4.1.3. Contingencia causante de invalidez laboral.....	34
4.1.4. Edad de los pensionados por invalidez laboral	36
4.1.5. Sexo de los pensionados por invalidez laboral	41
4.1.6. Monto de las pensiones de invalidez laboral.....	43
4.1.7. Cargas familiares del pensionado por invalidez laboral	46
4.1.8 Región de habitación del pensionado por invalidez laboral.....	47
4.1.9. Diagnósticos de accidentes y enfermedades.....	54

4.1.10 Resumen del perfil epidemiológico de trabajadores(as) pensionados(as) por invalidez laboral en ISL 2011-2018.....	55
4.1.11 Resumen del perfil epidemiológico de trabajadores(as) pensionados(as) por invalidez laboral en Mutualidades 2011-2017	56
4.2. Estimación de asociación entre el tipo de evento causal y grado de invalidez.....	57
4.3. Consecuencias de la invalidez laboral en la vida de los trabajadores	59
4.3.1. Encuesta a pensionados por invalidez laboral en empresas adherentes al ISL..	59
4.3.1.1. Antecedentes del proceso de encuesta	60
4.3.1.2. Resultados de la aplicación del cuestionario para la estratificación social	63
4.3.1.3. Condiciones de empleo	71
4.3.1.4. Condiciones de trabajo.....	87
4.3.1.5. Calidad de vida	87
4.3.2. Diseño de estudio cualitativo complementario	95
4.4. Propuesta de límite de siniestralidad	96
4.4.1. Experiencia española.....	96
4.4.2. Propuesta de límite de siniestralidad sobre enfermedades profesionales en Chile.....	98
5. Conclusiones	101
Bibliografía.....	107
Anexo 1. Análisis de Bases de Datos para la construcción del perfil de pensionados por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales	113
Anexo 2. Cuestionario para encuesta vía telefónica	119
Anexo 3. Esquema de desarrollo del estudio cualitativo y pauta de entrevista	130
Anexo 4. Resolución Comité de Ética SSMN	133

Glosario

Sigla	Significado
ACHS	Asociación Chilena de Seguridad
AT	Accidente del Trabajo
ATY	Accidente del Trayecto
BBDD	Base de Datos
CASEN	Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional
CEEL	Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
COMERE	Comisión Médica de Reclamos
COMPIN	Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez
Covid-19	Nombre de la patología causada por el SARS-Cov2
DSS	Determinantes Sociales de la Salud
EMCONET	Condiciones de Empleo y Trabajo e Inequidades en Salud
ENCLA	Encuesta Laboral
ENETS	Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras en Chile
EP	Enfermedad Profesional
FONASA	Fondo Nacional de Salud
FTO	Fuerza de Trabajo Ocupada
GRIS	Sistema de Gestión de Reportes e Información para la Supervisión de Mutuales
INE	Instituto Nacional de Estadísticas
INP	Instituto de Normalización Previsional
INSHT	Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo
INSS	Instituto Nacional de la Seguridad Social
ISAPRE	Institución Previsional de Salud
ISL	Instituto de Seguridad Laboral
IST	Instituto de Seguridad del Trabajo
ISTAS	Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud
MINSAL	Ministerio de Salud
MUSEG	Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción
ND	Falta de datos
OAL	Organismo Administrador del Seguro de la Ley 16.744
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OIT	Organización Internacional del Trabajo
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
SARS-Cov2	Virus de la familia coronavirus de reciente aparición.
SEREMI	Secretarías Regionales Ministeriales de Salud
SF-36	Short Form 36 Health Survey
SISESAT	Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo
SUSESO	Superintendencia de Seguridad Social
TMERT	Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo de Trastornos Músculo-esqueléticos Relacionados al Trabajo

Resumen

El presente estudio tuvo por objetivo caracterizar el perfil epidemiológico y el impacto sobre la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras, cubiertos por el seguro de la Ley 16.744, con incapacidad permanente a consecuencia de un accidente del trabajo y/o enfermedad profesional. El estudio se separó en dos componentes: el primero indagó sobre perfil epidemiológico, utilizando datos administrativos reportados a la SUSESO por los Organismos Administradores (OA) y, en particular, usando datos de registro del Instituto de Seguridad Laboral (ISL). El segundo componente abordó las consecuencias en aspectos relativos a la trayectoria laboral y la calidad de vida posterior a la declaración de invalidez, a través de una encuesta aplicada a pensionados cubiertos por el ISL.

Entre los resultados se destaca que existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de invalidez y la contingencia que la genera: los accidentes del trabajo y de trayecto provocan más invalidez total y gran invalidez, mientras que las enfermedades profesionales están más asociadas a invalideces parciales. En general, no se encontraron grandes diferencias en perfil de pensionados de ISL respecto a pensionados de Mutualidades en términos de tipos de pensiones, contingencias causantes, distribución por sexo y edad, y región de residencia; no obstante, sí hay diferencias en los montos de pensión otorgados, en promedio los trabajadores pensionados por el ISL reciben montos más bajos que los de Mutualidades. Se destaca también que los pensionados se mantienen en una situación de vulnerabilidad tanto de tipo económica, como en su percepción de calidad vida y condiciones asociadas a la reinserción laboral. El estudio también ha avanzado en el establecimiento de un límite de siniestralidad aplicado a nivel de empresas, como indicador de alerta para actividades de prevención.

1. Antecedentes del estudio

De acuerdo a lo establecido en la Circular N° 3353 de la Superintendencia de seguridad Social (SUSESO), se llevó a cabo la convocatoria para la presentación de proyectos de investigación e innovación en prevención en su versión del año 2018. Los proyectos seleccionados fueron financiados por las Mutualidades de Empleadores y por el Instituto de Seguridad Laboral con los recursos del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Ley N° 16.744, definidos para dicho año por el Decreto Supremo N°66 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

El estudio denominado “*Perfil epidemiológico de trabajadores con incapacidad permanente secundaria a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la Región Metropolitana*” presentado a concurso por GSE Salud Consultores Ltda., fue adjudicado al Instituto de Seguridad Laboral (en adelante ISL o el Instituto), quedando fondos remanentes destinados a investigación que serían utilizados para financiar un componente adicional que era de particular interés para este Organismo Administrador, sin modificar sustancialmente el proyecto original.

El componente adicionado, acordado entre las partes, correspondió a un estudio acerca de las consecuencias en la línea de vida de trabajadores y trabajadoras que habiendo sido declarados con pérdida de capacidad de ganancia, a consecuencias de un accidentes o enfermedades profesionales, sean beneficiarios de una pensión de invalidez otorgada por el Instituto.

Con el fin de dar integralidad al estudio se reformuló el objetivo general y se estableció una línea de coherencia con los objetivos específicos.

El proyecto de investigación se llevó a cabo entre noviembre del año 2018 y marzo del 2020.

1.1. Planteamiento del problema

Existe un gran desconocimiento de las características sociodemográficas, ocupacionales, de estado de salud y de calidad de vida de aquellos(as) trabajadores(as) que, habiendo sufrido un accidente laboral o enfermedad profesional en nuestro país, han resultado con una incapacidad permanente.

Esta falta de información o caracterización acerca de esta población se explicaría por una baja atención desde el ámbito académico y de las políticas públicas (Hoffmeister, 2018).

El presente estudio se desarrolla asumiendo la necesidad de generar esa información, entendiendo que esta permitirá focalizar de manera más directa las acciones en torno a prestaciones médicas (incluyendo rehabilitación física y reeducación profesional), económicas, preventivas y a las medidas específicas para el seguimiento de casos.

El presente estudio responde las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es el perfil epidemiológico de trabajadores(as) cubiertos por el Seguro de la Ley 16.744 que han sido declarados con incapacidad permanente a consecuencia de haber sufrido un accidente laboral y/o enfermedad profesional?
- ¿Cuál es el impacto sobre la calidad de vida que los afectados perciben respecto a las consecuencias de un accidente laboral o una enfermedad profesional que determina una incapacidad permanente con derecho a pensión por las causales establecidas en la Ley 16.744?

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo General

Caracterizar el perfil epidemiológico y el impacto sobre la calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras cubiertos por el seguro de la Ley 16.744, e incapacitados permanentes a consecuencia de un accidente del trabajo y/o enfermedad profesional en el país.

1.2.2. Objetivos Específicos

- 1) Caracterizar el perfil sociodemográfico y ocupacional del (de la) trabajador(a) que resultó con incapacidad permanente por un accidente de trabajo y/o enfermedad profesional, en el país en el período 2011-2017.
- 2) Estimar la asociación entre incapacidad permanente y accidente de trabajo/enfermedad profesional.
- 3) Conocer las consecuencias en el ámbito socioeconómico, laboral, social, familiar y sobre la calidad de vida en general, que originó el accidente laboral y/o enfermedad profesional sufrido por los(las) trabajadores(as) pensionados del Instituto de Seguridad Laboral.
- 4) Proponer un límite de siniestralidad que pudiera impactar en la reducción de enfermedades profesionales que determinen la declaración de incapacidad permanente en la población trabajadora cubierta por el Seguro de la Ley 16.744 en nuestro país.

2. Marco Teórico

2.1. Concepto de incapacidad laboral permanente

En general los términos “secuelado”, “incapacitado” e “inválido” se utilizan de manera laxa como sinónimos, pero no siempre significan lo mismo. A saber, “secuelado”, que deriva de secuela, significa “trastorno o lesión que queda tras la curación de una enfermedad o un traumatismo, y que es consecuencia de ésta” (Real Academia Española, 2016). Por otro lado, el término “incapacidad”, identificaría la “ineptitud o insuficiencia para hacer efectiva algunas cosas”; e “incapacidad laboral” puede ser entendida como la “ineptitud para desempeñar de forma eficiente una determinada tarea” (Sampaio & M, 1999). Por otra parte, la definición de las incapacidades laborales tiene en cuenta el grado de compromiso del individuo y el criterio cronológico (temporal o permanente).

Según la Ley N°16.744 las declaraciones de incapacidad permanente, que son las que dan derecho a una pensión, de un accidentado o de un enfermo se hacen “en función de su incapacidad para procurarse por medio de un trabajo proporcionado a sus actuales fuerzas, capacidad y formación, una remuneración equivalente al salario o renta que gana una persona sana en condiciones análogas y en la misma localidad” (Art. N°59). Es decir, la definición de incapacidad permanente para efectos del pago de una pensión se establece en función de la pérdida de capacidad de ganancia respecto a su actividad laboral.

En función de las distinciones o calificaciones entre secuelados, la Ley del Seguro, en su Art. N° 27° expresa que “para el otorgamiento de las prestaciones pecuniarias, los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales se clasifican en las siguientes categorías, según los efectos que produzcan:

- 1.- Que producen incapacidad temporal¹;
- 2.- Que producen invalidez parcial;
- 3.- Que producen invalidez total;
- 4.- Que producen gran invalidez, y
- 5.- Que producen la muerte”².

1 Este tipo de incapacidad da derecho a un subsidio, que debe ser pagado durante todo el periodo que demore el tratamiento, desde el día del accidentes o declaración de enfermedad hasta la curación del afiliado o de la declaración de invalidez (o incapacidad permanente) (Art. N°30 y Art. N°31).

2

En este estudio se incluyen sólo las invalideces que determinan pago de pensión, es decir aquellas incapacidades permanentes que merman en el 40 por ciento o más la capacidad de ganancia de los trabajadores o trabadoras, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- **Inválido parcial:** el Artículo 37° de la Ley 16.744 expresa que “El asegurado que sufiere un accidente que, sin incapacitarlo para el trabajo, le produjere una mutilación importante o una deformación notoria, será considerado inválido parcial en conformidad a lo dispuesto en los artículos precedentes”. Por su parte, el Artículo 38° indica que “Si la disminución de la capacidad de ganancia es igual o superior a un 40% e inferior a un 70%, el accidentado o enfermo tendrá derecho a una pensión mensual, cuyo monto será equivalente al 35% del sueldo base”.
- **Inválido total:** el Artículo 39° señala que “Se considerará inválido total a quien haya sufrido una disminución de su capacidad de ganancia, presumiblemente permanentemente igual o superior a un 70%. El inválido total tendrá derecho a una pensión mensual, equivalente al 70% de su sueldo base”.
- **Gran inválido:** en el Artículo 40° de la Ley 16.744 señala que es “quien requiere del auxilio de otras personas para realizar los actos elementales de su vida. En caso de gran invalidez la víctima tendrá derecho a un suplemento de pensión, mientras permanezca en tal estado, equivalente a un 30% de su sueldo base”.

A modo de comparación internacional, en España se ha definido a la **incapacidad permanente laboral** como la “Situación del trabajador que, después de haber estado sometido al tratamiento prescrito y de haber sido dado de alta médicamente, presenta reducciones anatómicas o funcionales graves, susceptibles de determinación objetiva y previsiblemente definitivas, que disminuyan o anulen su capacidad laboral, y que puede causar derecho a una prestación de cuantía variable según el grado de la incapacidad (parcial, total, absoluta o gran invalidez). Esto es causa de extinción de la relación laboral, salvo en el caso de incapacidad permanente parcial y cuando, en incapacidad permanente total, se declare la suspensión de la relación laboral, con reserva de puesto de trabajo” (AMAT, 2015).

La calificación de la incapacidad permanente en España corresponde a la declaración de incapacidad efectuada por el Instituto Nacional de la Seguridad Social (INSS) a través de sus órganos, a efecto del reconocimiento de las prestaciones económicas. La incapacidad permanente en ese país, similar a lo que ocurre en Chile, se clasifica también en tres niveles:

- **Incapacidad permanente parcial:** La que, sin alcanzar el grado de total, ocasione al trabajador una disminución no inferior al 33% en su rendimiento normal para la profesión habitual, sin impedirle la realización de las tareas fundamentales de la misma. La prestación consiste en una cantidad a tanto alzado.
- **Incapacidad permanente total:** La que inhabilita al trabajador para la realización de todas o de las fundamentales tareas de su profesión habitual, siempre que pueda dedicarse a otra distinta. Atribuye derecho a una prestación del 55% de la base reguladora, si bien, en determinadas circunstancias, puede incrementarse en un 20%, a partir de los 55 años.
- **Incapacidad permanente absoluta:** La que inhabilita por completo al trabajador para toda profesión u oficio. La pensión es del 100% de la base reguladora.

Cabe destacar que, vinculado a los efectos de accidentes y de enfermedades laborales La Secretaría de Estado de la Seguridad Social de la Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social de España, ha elaborado dentro de sus centros de alerta los “límites de siniestralidad”. Estos “establecen el número de trabajadores de una misma empresa afectados por una misma enfermedad profesional a partir del cual se considera que la empresa rebasa el límite específico definido para cada grupo de enfermedad y por tanto ha de ser objeto de control para incrementar las medidas de prevención”. Para su formulación, han considerado diferentes variables para definir indicadores concluyendo que el sistema de alerta “debe estar definido por el número de repeticiones de la misma enfermedad mejor que por un índice de incidencia” ya que este último es tolerante en empresas grandes por lo que sólo se detectaría el posible foco de la enfermedad después de un elevado número de casos, lo anterior con fines preventivos.

Tomando como base este indicador extranjero de alerta, se pretende aportar en su construcción local de manera de constituirse en una herramienta objetiva que permita demostrar el nivel del riesgo de los diferentes rubros. Considerando que su posterior utilización podría impactar en la reducción de la incapacidad permanente secundaria a enfermedad profesional.

2.2. Organismos competentes en Chile para evaluar y declarar incapacidad laboral permanente

La declaración, evaluación, reevaluación y revisión de la invalidez derivada de un accidente del trabajo (AT), accidente de trayecto (ATY) y/o enfermedad profesional (EP) se realizan a través de la acción de los siguientes organismos:

- **Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN) y Subcomisiones:** evalúa a aquellos trabajadores afiliados al Instituto de Seguridad Laboral (ISL), al ex Instituto de Normalización Previsional (INP), y a los de empresas con Administración Delegada que estén secueledos por accidentes del trabajo, y a todos los trabajadores(as) secueledos por enfermedades profesionales independiente del organismo administrador.

La COMPIN es un departamento técnico administrativo encargado de evaluar, constatar, declarar y certificar el estado de salud de los trabajadores y demás beneficiarios, a objeto de determinar la capacidad de trabajo o recuperabilidad de sus estados patológicos permanentes o transitorios, con el fin de que accedan a los beneficios estatutarios, laborales, asistenciales y/o previsionales, y para que las autoridades administrativas, las entidades previsionales y los empleadores adopten las medidas correspondientes (COMPIN & Salud, 2015), para ello elaboran un *“Dictamen de Invalidez por secuelas de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales”*.

Desde el año 2005 las COMPIN se encuentran bajo la dependencia de las Secretarías Regionales Ministeriales de Salud (SEREMI de Salud).

Actualmente existen comisiones en las 16 regiones de Chile, pero en aquellas de mayor población se han creado Subcomisiones con iguales atribuciones; así hay tres Subcomisiones en la Región de Valparaíso (Valparaíso, Viña del Mar y Aconcagua), cinco en la Región Metropolitana de Santiago (Norte, Sur, Sur Oriente, Oriente y Poniente), cuatro en la Región del Bío-Bío (Concepción-Talcahuano, Bío-Bío, Ñuble y Arauco), dos en la Región de La Araucanía (Malleco y Cautín), y tres en la Región de Los Lagos (Osorno, Llanquihue-Palena y Chiloé).

- **Mutualidades de empleadores:** a través de su Comisión Médica evalúan a los trabajadores secueledos por accidentes del trabajo (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 1968).

Las Mutualidades o Mutuales, como Organismos Administradores de la Ley 16.744 (OAL), son entidades sin fines de lucro.

Existen actualmente tres mutualidades de empleadores: el Instituto de Seguridad del Trabajo (IST), la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), y la Mutual de Seguridad de la Cámara Chilena de la Construcción (MUSEG).

- **Comisión Médica de Reclamos (COMERE):** Es el organismo encargado de recibir las reclamaciones en contra de las decisiones de las COMPIN o de las Mutualidades.

Los trabajadores, sus derecho-habientes o los organismos administradores podrán reclamar ante la COMERE, ingresando una apelación o reclamo ante este organismo aludiendo desacuerdo respecto al grado de incapacidad definido en tales resoluciones, en base a razones en base a cuestiones de hecho que se refieran a materias de orden médico.

- **Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO):** Es un organismo autónomo del Estado destinado a fiscalizar el cumplimiento de la normativa de seguridad social y garantizar el respeto de los derechos de las personas, especialmente de los trabajadores, pensionados y sus familias.

En materia de derechos de pensionados y evaluación de incapacidad permanente, recibe y resuelve las apelaciones sobre el porcentaje de incapacidad resuelto por la COMERE en caso de accidente del trabajo o enfermedad profesional. Además, este organismo resuelve otras reclamaciones sobre materias que no son objeto del recurso de reclamación ante la COMERE.

2.3. Estadísticas de incapacidad laboral permanente

En nuestro país, según el informe de Estadísticas de Seguridad Social publicado por la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO 2018), durante el primer semestre del 2017, el número de trabajadores protegidos por el Seguro de la Ley 16.744 alcanzó a 5.811.317 personas, lo que representa un 70% del total Fuerza de Trabajo Ocupada (FTO) estimada por el Instituto Nacional de Estadísticas ese mismo año. (INE, 2017).

El año 2017 el número de indemnizaciones otorgadas en función de la Ley N° 16.744, considerando a las Mutualidades, ISL y Empresas de Administración Delegada, fue de 3.499. Ese mismo año se encontraban en régimen 32.454 pensiones otorgadas en el marco de la misma Ley, y de ese total, 13.600 (42 %) corresponden a pensiones por invalidez laboral (parcial, total y gran invalidez).

Un resumen de pensiones de invalidez emitidas a pago por las Mutualidades y por el ISL entre los años 2013 y 2017 se presenta en Tabla N^o 1.

Tabla 1: Número de pensiones concedidas por Organismos Administradores de la Ley 16.744 entre los años 2013 y 2017 por tipo de invalidez.

Tipo de pensión	2013	2014	2015	2016	2017
Invalidez Parcial	542	532	578	628	611
Invalidez Total	295	311	327	399	447
Gran Invalidez	45	25	35	29	46
Total	882	868	940	1.056	1.104

Fuente: Elaboración propia, referencia: Estadísticas de la Seguridad Social 2017. Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO). Pág. 53

Se considera en este cuadro solo las pensiones nuevas concedidas cada año excluyendo derechohabientes (Viudez, Madres, Orfandad).

A modo de referencia, en relación con la cuantificación y con el perfil epidemiológico de esta población, se revisaron datos de invalideces laborales en España. Según el Informe Anual del 2016 (DGOSS, 2016), dentro de las causas de cierre de enfermedades profesionales en ese país, aquellas con propuesta de invalidez correspondieron al 3,47% de un total de 8.246 casos. De de éstos 286 procesos de invalidez, el 68,2% fue de hombres. Entre las actividades con mayor propuesta de incapacidad permanente en los hombres destacaban la fabricación de otros productos minerales no metálicos (28,7%) y la industria de la alimentación (15,9%); por su parte, en las mujeres se encontraban: otros servicios personales (18,7%) y comercio al por menor, excepto vehículos de motor y motocicletas (11%). Según sexo y agente, el mayor número de procesos con propuesta de invalidez en hombres correspondió a “inhalación de sustancias” con un 56,4%, mientras que en las mujeres fueron los “agentes físicos” con un 47,3% de su grupo. De acuerdo con la distribución por grado de incapacidad (incapacidad permanente total / incapacidad permanente absoluta / gran invalidez) y sexo, se tiene que de las 465 incapacidades acogidas en España al 2016, el 76,6% fue permanente total, 22,8% correspondió a incapacidad permanente absoluta y el 0,6% a gran invalidez. De acuerdo con la distribución etaria, la edad media del trabajador dado de alta por incapacidad permanente en hombres fue de 54,9 años y en mujeres de 48,8 años.

2.4. Consecuencias de la incapacidad laboral permanente

Cuando un(a) trabajador(a) sufre un accidente o enfermedad causada por el ejercicio de su actividad laboral habitual que le imposibilita disponer en adelante de las mismas

capacidades, se ve enfrentado a consecuencias de diferente índole y magnitudes. Tal efecto es reconocido por la mayoría de las legislaciones en el mundo, siendo las prestaciones pecuniarias la forma más generalizada de compensar al trabajador.

Cabe considerar que las consecuencias no sólo están relacionadas con el individuo, sino también con el entorno, su ambiente y su grupo familiar, entre otros (Brewin, Robson, & Shapiro, 1983). Esto nos lleva a observar este fenómeno como un elemento de gran impacto social al asumir la disminución del ingreso, sumado a la discapacidad percibida tanto social como física - mental (Barros, Menezes, & Lins, 2019; Brewin et al., 1983).

No cabe duda de que el efecto de una invalidez va mucho más allá de lo que puede compensar un estipendio monetario. De hecho, se han establecido normativas y políticas públicas para personas que sufren incapacidad sea ésta de origen laboral o no. Un ejemplo de esto es Ley de Inclusión Laboral (Ministerio del Trabajo y Previsión Social, 1968) que establece una cuota del conjunto de empleados del 1% para personas con discapacidad en organismos del Estado y empresas privadas que cuenten con más de 100 trabajadores. Asimismo, en diferentes cuerpos legales se establecen beneficios especiales para personas con discapacidad con el fin de facilitar el acceso igualitario al ejercicio de derechos con los demás miembros de la sociedad.

La invalidez tiene efectos en la trayectoria laboral, en cuanto impacta las capacidades de la persona para seguir desarrollando normalmente su actividad profesional, mantener su puesto de trabajo y/o acceder a otro empleo según sus aspiraciones. Por esta razón, la Ley 16.744 contempla un proceso de rehabilitación y reeducación con el fin de reinsertar al afectado al mercado laboral.

El concepto de trayectoria laboral se asocia con el itinerario o recorrido de un camino en el ámbito del trabajo. Se entiende como “un resultado de las dinámicas deseadas o no por los individuos, mediante las cuales van construyendo su experiencia en el mercado del trabajo y que a su vez se articulan con el resto de los ámbitos de la vida cotidiana” (Alcaide, 2013).

Desde un punto de vista metodológico el concepto de trayectoria laboral presenta una multiplicidad de significados y aplicaciones en las distintas investigaciones realizadas sobre el mundo del trabajo. Se utiliza tanto para dar cuenta de una secuencia relacionada con las posiciones laborales que ocupa una persona a lo largo de su historia.

En general, los estudios de trayectorias laborales se focalizan más bien en las relaciones en el mercado del trabajo e inserción laboral de las personas. En este estudio se ha considerado relevante indagar cómo ha afectado la condición de incapacidad en el empleo de las personas que han sufrido accidentes laborales o enfermedades profesionales dejándolos con secuelas que determinan un 40% o más de pérdida de capacidad de ganancia.

La salud es un estado personal, dependiente del contexto físico y social. A pesar de la existencia de factores individuales, asociados a los hábitos y estilos de vida, alimentación y nutrición, prácticas perjudiciales (entre ellas podemos considerar el consumo de tabaco, alcohol, entre otras) o influencias saludables, la salud se afecta en gran medida por las condiciones económicas e inclusión social (Organización Mundial de la Salud, OMS, Salud en las Américas, 2007). El principal factor que influye en la salud de las personas no corresponde a atención médica, sino a las condiciones sociales en las cuales se vive y trabaja (Vega, Solar, & Irwin, 2005).

La OMS (2008) define los determinantes sociales a partir de la estructura y condiciones de vida que generan inequidades entre y dentro de los países. Resume un conjunto de factores sociales, políticos, económicos, ambientales y culturales que influyen en el estado de salud (OMS, 2008).

En Chile, entre los determinantes sociales de la salud (DSS) más relevantes se encuentran la inequidad de ingresos, la participación laboral de la mujer, la situación de población en contexto de pobreza, los años de escolaridad y los procesos migratorios (OMS, 2007).

Estos elementos se expresan indicadores que permiten la valoración del individuo en relación con su salud y entorno. Dentro de éstos, la valoración de la calidad de vida aparece como eje en las investigaciones que pretenden comprender el estado de salud completo de los individuos.

El concepto de calidad de vida ha adquirido una importancia progresiva en los últimos años, tanto en el campo de la salud como de las políticas sociales, sin embargo, se presentan dificultades al querer definirlo operacionalmente para su medición. Se trata de un término abstracto, complejo, situacional y multidimensional; complejidad que también está presente al analizar el campo de la discapacidad (Alcedo, 2008)

La Encuesta Nacional de Empleo, Trabajo, Salud y Calidad de Vida de los Trabajadores y Trabajadoras en Chile (ENETS, 2011); describe “se entenderá la calidad de vida y salud como un concepto multidimensional, incluyendo no sólo el acceso a recursos materiales, sino también el grado de pertenencia en la sociedad. Este enfoque multidimensional incluye: bienestar físico, material, social (soporte social, participación e inclusión) y emocional” (ENETS 2011). Dicha encuesta tiene su base conceptual en el Reporte Mundial de la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud, en el área de Condiciones de Empleo y Trabajo e Inequidades en Salud (EMCONET) 2005-2009, que orientó la construcción del cuestionario, el trabajo de campo y las diversas opciones metodológicas analizadas.

Con el fin de caracterizar el efecto de la invalidez (incapacidad permanente) en los trabajadores pensionados, la estrategia metodológica en el presente estudio consistió en el

diseño de una encuesta aplicada telefónicamente a una muestra de trabajadores secueledos permanentes (pensionados) cubiertos por el ISL.

En base al marco teórico, se definieron las siguientes dimensiones y subdimensiones (Borland, 2004; Cilleros & Gómez, 2016).

Tabla 2: Dimensiones y subdimensiones propuestas para abordar el estudio

Dimensión	Subdimensiones
Estratificación Social	Datos demográficos (edad, sexo, etnia y nacionalidad)
	Zona geográfica (urbano-rural)
	División político-administrativa
	Ingreso
	Nivel educacional
	Posición dentro del mercado laboral
Condiciones de empleo (Encuesta Laboral, ENCLA, 2015)	Relaciones de empleo
	Formas de remuneración
	Protección y seguridad social
	Categoría ocupacional
	Reinserción laboral
	Estabilidad laboral
Condiciones de trabajo	Organización del trabajo
	Caracterización del tiempo de trabajo
	Factores psicosociales (promoción, confort, reconocimiento, relaciones interpersonales)
	Factores ergonómicos
	Caracterización del tiempo de trabajo
Calidad de Vida	Actividad diaria (grado de autonomía para realización de las actividades laborales y comunes)
	Conciliación vida laboral y sociofamiliar, y calidad de vida en el trabajo
	Tiempo de dedicación a la vida laboral y sociofamiliar
	Grado de autonomía para realización de las actividades laborales y comunes
	Estado de salud física y mental (actividad física, alimentación, medicamentos)
	Satisfacción y percepción del estado de salud actual

Fuente: Elaboración propia en base a bibliografía revisada.

2.5. Definición de dimensiones propuestas

A continuación, se describe el conjunto de dimensiones y subdimensiones que fueron consideradas en el diseño del cuestionario aplicado.

- **Estratificación Social:** Observa los principales factores estructurales de la salud. Permite la identificación de los mecanismos sociales subyacentes de la estratificación social y la creación de inequidades sociales.

Sus subdimensiones dan cuenta de las oportunidades en salud de los grupos sociales, en base a su ubicación dentro de las jerarquías de poder, prestigio y acceso a recursos (Elbers, Akkermans, Cuijpers, & Bruinvels, 2013). Corresponden al ingreso (OMS), el nivel educacional (OMS, 2013), posición dentro del mercado laboral (ENETS, 2011), datos demográficos (edad, sexo, etnia, nacionalidad) (Vega et al., 2005), zona geográfica y división político administrativa.

La subdimensión “**datos demográficos**” permite identificar las diferencias locales entre los distintos grupos humanos. La coexistencia de distintos perfiles de salud implica especificidades entre sexos, edad, división política-administrativa y etnia (Cesare, 2011). En el caso de Chile, el país se encuentra en un estado de transición demográfica avanzada o muy avanzada, la edad y el sexo tiene directa relación con la situación epidemiológica nacional. Las enfermedades tienen un perfil etario distintivo, entre jóvenes, adultos y adultos mayores, siendo pertinente la división entre subgrupos poblacionales para su observación y análisis. Los jóvenes son vulnerables a causas externas y los adultos a enfermedades crónico degenerativas (Cesare, 2011).

Respecto al “**sexo**”, los hombres presentan una mayor carga en causas del tipo externo, con un peso tres veces mayor en la carga total de las enfermedades. En el caso de las enfermedades cardiovasculares y neoplasias, éstas se distribuyen en igual proporción entre los hombres; en cambio, en las mujeres se reparten en un 25% y 32%, respectivamente (Cesare, 2011). Las diferencias de género van más allá de las diferencias biológicas, superando la esfera individual. En el caso de la salud, sus desigualdades tienen un origen social y se extienden a las áreas del poder, recursos, prestaciones sociales, normas, valores y la forma en la que se estructuran las organizaciones (OMS, 2013). Aún con los avances realizados a nivel mundial, sus progresos son desiguales y de alcance parcial. Hoy, las mujeres a igual puesto de trabajo perciben una remuneración menor que los hombres, tienen menores opciones de empleo y educación, mientras que tienen una mayor carga laboral en la “economía de la atención”, la que garantiza la supervivencia, reproducción y seguridad de las personas (OMS, 2009), todos factores que limitan su emancipación material, psicológica y política. En Chile, al año 2015, la brecha salarial entre hombres y

mujeres fue del 21,1, muy superior a la media de los países de la OCDE que fue de 13,1 (OCDE, 2017). Elementos que impiden las condiciones mínimas para una salud equitativa y de calidad.

Respecto a la “**etnia**”, existe evidencia respecto a su asociación con determinadas brechas sociales. En Chile, estas brechas se extienden a la situación de pobreza, ingreso, salud y educación (PNUD, 2018). Según la información de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2017), quienes se definen pertenecientes o descendiente de alguno de los pueblos originarios tienen mayores índices de pobreza y bajos salarios, presentan menor acceso a la educación terciaria, menor acceso a tratamientos de salud y sus viviendas tienen mayores déficits (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, 2018) respecto a las personas que no pertenecen a pueblos indígenas.

La “**nacionalidad**” permite comprender el impacto en salud de los procesos migratorios en el territorio nacional. Según los resultados de la encuesta CASEN 2017, se observan diferencias respecto a la población nacida en Chile, con heterogeneidad según el país de origen. A nivel nacional, los migrantes corresponden al 4,4% de la población. Su mayor número se encuentra en la Región Metropolitana, concentrando el 71,8% del total nacional. La encuesta CASEN (2017) muestra que la población migrante en Chile presenta mayores niveles de pobreza por ingreso y de pobreza multidimensional.

Finalmente, la inclusión de las subdimensiones “**división geográfica**” y “**político-administrativa**” permite la inclusión del territorio local en el cual se encuentran los(as) trabajadores(as). De lo contrario, la información se ve sesgada por los indicadores nacionales o regionales, los cuales impiden la observación de su variabilidad (PNUD, 2018). Respecto a la subdimensión “**ingreso**”, la situación de salud tiene directa relación con ésta y se relaciona con el acceso a recursos materiales. Las personas que viven con ingresos menores al 60% de la media nacional se encuentran en pobreza relativa lo que impide el acceso a una vivienda, educación, transporte y otros factores fundamentales para la participación plena en sociedad (OMS, 2013).

El apoyo social y emocional de los trabajadores varía según el estatus social y económico. La cohesión social, entendida como “la calidad de relaciones sociales y la existencia de confianza, obligaciones mutuas y respeto en la comunidad o en la sociedad más extensa” (OMS, 2003) sirve de soporte para la salud. Altos niveles de apoyo mutuo protegen la salud, mientras que la desintegración de las relaciones sociales disminuye la confianza entre las personas e incrementan los niveles de violencia (OMS, 2013). En sociedades con alta desigualdad salarial, la cohesión social disminuye. En este sentido, la sociedad chilena posee

una brecha que cerrar, ya que el coeficiente GINI, indicador de desigualdad, es de 47,7 al año 2015 (Organización Panamericana de la Salud OPS /Organización Mundial de la Salud OMS, 2018). Este valor se encuentra por sobre la media de América Latina y el Caribe (47,3) más cerca de algunas zonas de África y Haití, que de países escandinavos y del centro de Europa (PNUD, 2018). De todo Chile, la Región Metropolitana presenta la mayor desigualdad de ingresos (PNUD, 2018). En este escenario, es fundamental la observación de la presente subdimensión para la caracterización del trabajador en el estrato social.

La subdimensión “**nivel educativo**” forma parte de los componentes que afectan la gradiente social de los sujetos. Su influencia se prolonga a lo largo de la vida y tiene relación con la posición socioeconómica de los padres, lo cual permite la generación de posibilidades educativas y laborales para sus hijos. En salud, tiene directa relación con las tasas de natalidad y mortalidad (OMS, 2007), es decir, a mayor nivel educativo de la madre, mayores opciones de supervivencia para los niños menores de un año. En esta línea, también se observa que, a mayor nivel educativo, menor prevalencia de discapacidades (OMS, 2007). La subdimensión “**posición dentro del mercado laboral**” permite observar la gradiente social, en referencia a las condiciones sociales y económicas en la cual se encuentran los individuos (OMS, 2003). Esta línea, permite la observación del riesgo y estrés de los(as) trabajadores(as). Las personas en las posiciones más bajas de la escala social tienen el doble riesgo de padecer enfermedades graves y muertes prematuras que las personas que viven más cerca de los peldaños superiores (OMS, 2003). No sólo afecta la salud de personas que se encuentran en situación de pobreza, sino que se extiende a través de trabajadores de oficina de clase media (OMS, 2003).

Las **condiciones de empleo y trabajo** se entienden como elementos propios del trabajo que pueden involucrar consecuencias negativas para la salud, en ellas se incluyen, características ambientales, aspectos tecnológicos, organización del trabajo, entre otras. Estas al igual que otros elementos se encuentran declarado dentro de los ejes de los determinantes sociales de la salud (OMS, 2013).

Tanto la situación en el mercado del trabajo como las condiciones físicas, ambientales y sociales donde los individuos desarrollan sus actividades laborales tienen efectos en los estados de salud de estos. Cuando son de alta calidad, entregan seguridad financiera, apoyo social, desarrollo personal y son fuente de mayor autoestima. Además, protegen contra los agentes de riesgo laborales. Por el contrario, cuando son de mala calidad, los trabajadores se exponen a dichos agentes, y sobre todo a estrés laboral. En particular, las “condiciones de empleo” corresponde a las modalidades de inserción de los trabajadores en el mercado laboral.

Respecto a la subdimensión “**relaciones de empleo**”, las enfermedades están relacionadas a algunas modalidades de desempleo y trabajo precario. Ejemplos de ello son el trabajo no estructurado, el trabajo temporal y el por contrato. En el caso de la mortalidad, es más alta en trabajadores temporeros que fijos. Inclusive, los problemas de salud mental tienen una directa correlación con la precariedad del empleo, específicamente en trabajos a tiempo parcial, temporales o sin contrato (OMS, 2009).

La subdimensión “**formas de remuneración**” se refiere a las *modalidades en que se asume el pago por trabajo realizado, así como eventuales estímulos, fuera de las remuneraciones normales*. Es central para la subsistencia y el desarrollo personal (ENETS, 2011). Para que permita una existencia saludable y proteja la salud, tiene que considerar los costos en necesidades sanitarias, incluyendo una alimentación nutritiva, vivienda, abastecimiento de agua y servicios de saneamiento, y participación social (OMS, 2007). Tiene relación con la organización del trabajo y la subcontratación (ENETS, 2011). En las empresas chilenas, su estructura tiende a la baja. Al año 2012, casi la mitad de los trabajadores recibió un pago correspondiente a dos o menos unidades de salario mínimo (ENCLA, 2015).

Respecto de la “**protección y seguridad social**” corresponde a los aspectos relativos que permiten la neutralización de efectos negativos, tales como la cesantía, enfermedad, reducción del ingreso, vejez y aumento de la inseguridad. A su vez, estas opciones de respuesta tienen directa relación con la posición en la estratificación social, por lo que su acceso forma parte de las inequidades existentes en salud (ENETS, 2011). En el mundo, cuatro de cada cinco personas carecen de la protección básica, entregada por la seguridad social, lo que limita cumplir con la equidad sanitaria y alcanzar los objetivos del desarrollo (OMS, 2009).

En la subdimensión “**categoría ocupacional**” se puede abarcar la reinserción laboral como un componente fundamental para la calidad de vida del trabajador. A pesar de la ausencia de un consenso determinante, la literatura indica que, en términos generales, aquellos que logran reinsertarse presentan mayores valores en todos sus dominios, respecto al grupo no reintegrado. En esta línea, estos últimos presentan peores puntuaciones en los dominios de desempeño físico y emocional, función física y dolor corporal (varios autores en Colombia, 2015). Respecto a las diferencias entre hombres y mujeres, se observa que estas últimas presentan peores desempeños en las dimensiones observadas, tienen mayor riesgo de presentar una peor calidad de vida (Nueva & Nacional, 2010) y son discriminadas por el mercado laboral (Cesare, 2011). Otros factores que influyen en la reinserción y su variabilidad corresponden a la edad, el nivel educacional, el apoyo social, la gravedad de la lesión y la depresión (Cesare, 2011; Fernández de Buján, 2011; Muñoz Sanchez, 2010).

Por su parte, la subdimensión “**estabilidad laboral**” se refiere a la *cantidad de tiempo en el cual el trabajador se mantiene en su empleo*, lo cual es un factor relevante que incide en la posibilidad de progreso laboral futuro, así como el desarrollo en diversos ámbitos de la vida (ENETS, 2011). El empleo temporal corresponde a su forma de mayor inestabilidad. En Chile, esta última modalidad afecta principalmente a los trabajadores jóvenes, de 15 a 24 años, con una participación del 26% en el trabajo estacional. Esta tendencia disminuye con el aumento en la edad y nivel de educación. Sin embargo, se observan diferencias entre hombres y mujeres, afectando en mayor magnitud a estas últimas. Respecto a la situación de salud, los más afectados corresponden a trabajadores informales con inestabilidad laboral (ENETS, 2011).

- “**Condiciones de trabajo**”: corresponde al *conjunto de variables o aspectos relativos al modo en el cual se organiza el trabajo* (ENCLA, 2015). Esta tiene directa relación con la salud de la población. A mejor condición laboral, menor riesgo físico, estrés laboral y conductas perjudiciales para los trabajadores (OMS, 2013).

Respecto a las condiciones del medio ambiente laboral, éstas corresponden a las condiciones ambientales y sanitarias del lugar de trabajo. Su observación permite analizar si se cumple un requisito mínimo de funcionamiento para evitar situaciones de riesgo, asegurando la protección y bienestar de las personas (ENCLA, 2015). En esta línea, identifica su magnitud y duración en la jornada laboral (ENETS, 2011).

La subdimensión “**organización del trabajo**” permite conocer los efectos organizativos y productivos que se producen sobre los trabajadores. El contexto nacional no es inmune a sus cambios y ajustes, por lo que su observación se vuelve prioritaria ante la fragmentación de los procesos productivos y el deterioro en las condiciones laborales. Es un factor que influye en la salud de los trabajadores, especialmente en la génesis de los accidentes de trabajo (ENCLA, 2015).

Por su parte, la “**caracterización del tiempo de trabajo**” permite observar la diversificación de actividades en la cual se encuentra el trabajador. Esta caracterización tiene directa relación con la conciliación de otras actividades de la vida diaria, generalmente utilizados en la vida familiar y el descanso (ENETS, 2011). El trabajo en exceso causa desequilibrios entre la vida laboral y privada, con efectos negativos en la salud y bienestar (OMS, 2008). Respecto de la subdimensión relativa a los “**factores psicosociales (promoción, confort, reconocimiento, relaciones interpersonales)**”,

Los factores psicosociales en el ámbito ocupacional hacen referencia a *“situaciones y condiciones inherentes al trabajo y relacionadas al tipo de organización”* (Ministerio de Salud, MINSAL, 2016). El análisis de las investigaciones en factores psicosociales ha determinado que el estrés en su concepción como agente generador de enfermedad y no protector, es un determinante en la aparición de enfermedades mentales como ansiedad y depresión en los trabajadores expuestos a factores de riesgos psicosociales presentes en el lugar de trabajo.

Se entenderán como *“factores de riesgo psicosociales”* a todos los factores – elementos que faciliten el origen de patologías mentales o de origen somática (SUSESO, 2015). La Superintendencia de Seguridad Social califica a las enfermedades mentales de origen laboral a aquella *“patología de salud mental producida directamente por los factores de riesgo psicosocial presentes en el ambiente de trabajo, en los cuales la exposición laboral es causa necesaria y suficiente, independiente de factores de personalidad, biográficos o familiares personales del trabajador”* (SUSESO, 2015). Las enfermedades mentales de origen laboral en nuestro país actualmente son una de las patologías más prevalentes, y se consideran un serio problema de salud ocupacional.

Nancy Krieger en su conceptualización del término *“embodiment”* describe la acumulación de estrés a lo largo de los diversos periodos de la vida, determinando ciertos factores desencadenantes en enfermedades a lo largo del trayecto de vida (Krieger, 2005). Si entendemos el proceso de salud y enfermedad como resultado de múltiples factores tanto protectores como nocivos, los riesgos psicosociales de origen laboral van a determinar un riesgo aumentado para desarrollar patologías no sólo de origen mental. A su vez, Pollock describe a través de sus investigaciones los elementos desencadenantes del riesgo cardiovascular en la trayectoria de vida, así la pérdida de capacidad de realizar un trabajo a causa de un accidente o una enfermedad determina un punto crítico en la trayectoria de vida de un individuo, y desencadenará una serie de factores estresores que pueden ser de diversa índole.

Dado lo anterior, es que los factores de riesgo psicosociales podrían ser un factor a analizar en este grupo de trabajadores secueledos (Julià, 2016; Pollock et al., 2019) (Julià, 2016; Pollock et al., 2019). En este contexto se hace necesario realizar una verificación del estado psicosocial del trabajador que se encuentra en condición de secueledo a causa del trabajo, ya que en la actualidad falta información por ausencia de investigaciones sobre el tema. Si bien este método fue diseñado para la evaluación de trabajadores activos, generará respuestas sobre condicionantes específicas para cada encuestado y su estado actual, y en

el análisis de los resultados se utilizará el juicio de experto del equipo consultor para generar las recomendaciones pertinentes.

En relación a la subdimensión de “**factores ergonómicos**” es válido precisar que la ergonomía es una ciencia dedicada al estudio de los factores que permiten adaptar el puesto de trabajo al (a la) trabajador(a), y evaluar las capacidades y posibilidades de éste(a) en conjunto con las características existentes en el ambiente de trabajo. Una disrupción entre estos elementos será capaz de generar trastornos o lesiones, y corresponden a lo que se denominan “riesgos ergonómicos”.

Internacionalmente la ergonomía no sólo se ha preocupado de los factores músculo-esqueléticos, sino que ha dirigido sus esfuerzos a valorar el confort del (de la) trabajador(a) y mejorar la productividad de éste(a). Los riesgos ergonómicos pueden llegar a ser de diversa índole, un esfuerzo excesivo físico y postural en el trabajo, aspectos psicosociales, iluminaria y ruido entre otros; todos factores que pueden ser medidos para tomar medidas preventivas y correctivas, para así evitar daños al trabajador (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT, 2008).

La evaluación ergonómica se centra en un puesto de trabajo específico (INSHT), 2008), y para efectos de este estudio, se optará por definir los criterios adecuados en función de la percepción de esfuerzo o confort del trabajador secuelado (en caso de ser pertinente) a elementos propios de un nuevo trabajo o una recolocación de éste. Para la evaluación de aspectos ergonómicos en trabajadores secuelados que no se encuentren trabajando en la actualidad, se considerará la situación de confort o el nivel de esfuerzo físico para las actividades de la vida diaria; esta aproximación no está considerada en ningún estudio específico del área de la ergonomía, por lo que se utilizarán proxys de reporte precoz de sintomatología por parte de los trabajadores secuelados y se aplicarán preguntas asociadas a la encuesta de percepción de síntomas y molestias del Cuestionario Nórdico definido en la “Norma Técnica de Identificación y Evaluación de Factores de Riesgo de Trastornos Músculo-esqueléticos Relacionados al Trabajo (TMERT)” propuesta por el MINSAL y validada en nuestro país (MINSAL, 2012). Ésta determina las dolencias músculo-esqueléticas que puede estar presentando el(la) trabajador(a) y así correlacionar posibles daños o riesgos a los que puede estar expuesto (Rodríguez, 2016).

- **Calidad de Vida:** Varios estudios relacionan factores de la calidad vida como elementos fundamentales para entender el fenómeno que significa el trabajo y sus consecuencias para la salud. Estudios han utilizado diversos instrumentos para evaluar la calidad de vida, dentro de ellos uno de los más utilizados es el Cuestionario SF – 36 (Short Form 36 Health Survey)

(Survey & Items, n.d.) que surgió de un estudio metacéntrico de varios años y sitios para explicar las variaciones en los resultados de los pacientes. RAND (RAND, n.d.) desarrolló la Encuesta de Salud de formato corto de 36 puntos (SF-36). SF-36 es un conjunto de medidas de calidad de vida genéricas, coherentes y de fácil administración. Se basan en la autoinformación del paciente y actualmente son ampliamente utilizadas por las organizaciones de atención médica administrada por el sistema de aseguradoras de salud en Estados Unidos (MEDICARE) para el monitoreo y evaluación de rutina de los resultados de la atención en pacientes adultos. Este cuestionario ha sido validado en español en Chile y se denomina cuestionario SF-36 v.2, transformándose en un instrumento útil para futuras evaluaciones nacionales e internacionales. Se ha referido también su utilización en específico para población trabajadora (Genaro Trujillo Blanco et al., 2019; Master & Services, 2011; Quintana et al., 2005; Sleney, 2014; Una & Respuesta, 1999), de ella se extrajeron versiones resumidas como el cuestionario SF-12 validado en nuestro idioma y país (ENS, 2016).

Siendo la calidad de vida un factor transversal a los determinantes sociales de la salud, los factores a considerar como subdimensiones son: **“satisfacción y percepción del estado de salud actual”, “actividad diaria (grado de autonomía para realización de las actividades laborales y comunes)”, “tiempo de dedicación a la vida laboral y sociofamiliar”, “estado de salud física y mental”, y “estilos de vida (actividad física, alimentación, medicamentos)”**.

3. Materiales y método

Acorde a los objetivos formulados, el estudio se separó en dos componentes: uno para indagar sobre perfil epidemiológico y, otro para profundizar respecto de las consecuencias en aspectos relativos a trayectoria laboral y calidad de vida posterior a la declaración de incapacidad laboral permanente.

A continuación, se explica en detalle cada componente:

3.1. Componente 1

El desarrollo de este componente se relacionó directamente con el objetivo de caracterizar el perfil epidemiológico del trabajador con incapacidad permanente por accidente del trabajo o enfermedad profesional a través de análisis de registros.

Utilizando fuentes oficiales de datos de Organismos Administradores y de la Superintendencia de Seguridad Social se confeccionó una base de datos (BBDD) que

permitió hacer análisis uni y bivariados. Se utilizó principalmente la información obtenida desde SUSESO dado que es el organismo que recibe, ordena y procesa datos de todas mutualidades e ISL, integrados en su base llamada GRIS y SISESAT.

El universo de referencia corresponde a la FTO cubierta por el Seguro de la Ley 16.744 en Chile que ha sido declarado con incapacidad laboral permanente. La población corresponde a la totalidad de casos de pensionados por accidentes del trabajo o enfermedad profesional del país, que iniciaron su pensión entre el año 2011 y 2017, pertenecientes a empresas adheridas a Mutualidades y al Instituto de Seguridad Laboral³.

Se separó el grupo de pensionados de ISL del de Mutualidades, utilizando información proveniente del mismo ISL y de SUSESO respectivamente.

Cabe recordar que se entenderá como “incapacidad permanente” a la invalidez parcial, total y gran invalidez.

Criterios de inclusión

- Trabajador(a) en el país.
- Protegido por la cobertura de la Ley 16.744.
- Que haya sufrido un accidente laboral (de trabajo o de trayecto) y/o enfermedad profesional que implicara la declaración de invalidez permanente.
- Caso perteneciente a trabajadores pensionados cubiertos por Instituto de Seguridad Laboral (ISL).
- Caso perteneciente a trabajadores pensionados cubiertos por Mutualidades: ACHS, MUSEG e IST.
- Trabajadores que han iniciado pensión entre los años 2011 y 2017.
- Trabajadores que recibieron pensión vigente o en tramitación a diciembre del 2017.

Criterios de exclusión

- Trabajador fallecido durante el período.
- Trabajador que además recibe otra pensión (ejemplo: orfandad, viudez, entre otras).

³ En un principio estaba contemplado analizar el perfil de trabajadores pensionados solo del año 2017 y de la Región Metropolitana. Dado que se obtuvo más información que la presupuestada inicialmente, se amplió el periodo de análisis y cobertura, lo que permitió obtener una muestra de mayor tamaño y mucho más representativa de lo que ocurre en el país.

Variables

Se indagaron variables relativas a:

- Trabajador(a).
- Pensión.
- Origen del evento (contingencia).
- Empresa o empleador.
- Invalidez.

Plan de análisis de los datos

El primer paso consistió en un barrido exploratorio con el objetivo de precisar oportunamente valores mal codificados, perdidos o atípicos (outliers), así como determinar la distribución de éstos.

En una segunda fase se realizó el análisis descriptivo de todas aquellas variables de interés utilizando frecuencias relativas para variables cualitativas y cuantitativas, y medidas específicas de su distribución mediante estadísticos de tendencia central y dispersión. Además, se realizaron análisis multivariados considerando las variables que revelan asociación con las respuestas en el análisis bivariado previo, así como los posibles factores de confusión.

Se calcularon números de casos, distribución de éstos según sexo, grupo etario, tipo de invalidez, contingencia causal, monto de la pensión, número de cargas familiares y distribución geográfica de residencia, entre otras. Se trataron ambos conjuntos (pensionados de ISL y de Mutualidades) por separado y luego se compararon sus resultados.

Para el análisis de datos de este componente se utilizó el paquete estadístico SPSS y planillas Microsoft Excel para Office 365.

El período de análisis definido para Mutualidades comprende a los pensionados entre los años 2011 y 2017. En dicho análisis se integró a todos los casos del período que cumplieran los criterios de inclusión señalados, utilizando bases de datos provenientes de Superintendencia de Seguridad Social.

Para pensionado en Instituto de Seguridad Laboral, se realizó un estudio adicional más amplio del perfil con casos que iniciaron su pensión entre el año 2011 y 2018 utilizando las Bases de Datos de dicha institución.

Detalles del plan de análisis de datos se consignan en Anexo 1.

Pruebas de normalidad de variables

Con el fin de aplicar correctamente estadísticos de prueba, se realizaron análisis de distribución normal de variables cuantitativas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov o Shapiro-Wilk según correspondiera.

3.2. Componente 2

Corresponde al estudio cuantitativo sobre percepción de consecuencias de la secuela de incapacidad.

Pertinencia y relevancia del estudio cuantitativo-cualitativo

De acuerdo con los antecedentes expuestos relacionados con las consecuencias que tendría la invalidez permanente en la trayectoria laboral y la calidad de vida de un(a) trabajador(a), se consideró pertinente incorporar un componente del estudio de tipo mixto cuantitativo-cualitativo sobre percepción de consecuencias de la secuela de incapacidad, en trabajadores de empresas adheridas al Instituto de Seguridad Laboral. De esta forma, se minimizan las debilidades metodológicas y se potencian los resultados a través de productos de mayor riqueza y profundidad (Sampieri, 2010)

El estudio cualitativo complementario se diseñó considerando la aplicación de entrevistas, lo que permitiría profundizar el conocimiento sobre calidad de vida mediante el relato de los afectados, particularmente al profundizar las dimensiones consideradas en la encuesta. Es de interés indagar sobre el bienestar subjetivo de los pensionados, es decir, saber cuál es la valoración que ellos tienen respecto a la satisfacción con la vida, la felicidad y sus capacidades afectivas y cómo perciben la realidad en términos de su calidad de vida (Oyanedel, Alfaro, & Mella, 2015), en directa relación con el objetivo general de investigación. En esta línea, el componente cualitativo fortalecía las dimensiones de Estratificación Social, Condiciones de Empleo, Condiciones de trabajo y Calidad de Vida, a través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas a personas con declaración de incapacidad permanente en pensionados de empresas adheridas a ISL. Utilizando la información preliminar obtenida de la encuesta del componente 2, se confeccionó una pauta de entrevista para realizar el estudio cualitativo con entrevistas cara a cara en los hogares de personas seleccionadas.

Por la ausencia de condiciones sanitarias mínimas para el desarrollo del estudio cualitativo durante el 2020, se espera que el marco metodológico y la pauta de entrevistas se transforme en un insumo para posteriores investigaciones que exploren la subjetividad de los trabajadores secuelados.

3.2.1. Método Cuantitativo

Aplicación de una encuesta de indicadores de calidad de vida a una muestra representativa de trabajadores que hayan sufrido un accidente del trabajo o enfermedad profesional que implique una incapacidad permanente evaluada con 40% o más de incapacidad laboral.

Marco muestral

La población corresponde a la totalidad de casos de pensionados por accidentes del trabajo o enfermedad profesional del país vigentes el año 2017, que iniciaron su pensión entre los años 2011 y 2017, pertenecientes a empresas adheridas al Instituto de Seguridad Laboral.

Según la BBDD disponible entregada por el ISL, se utilizó una muestra de individuos secueledos que tenían registrado al menos un número telefónico. Se obtuvo una submuestra de ambos sexos que integra proporcionalmente los tres tipos de pensiones, a quienes se le aplicó una encuesta.

Se extrajo una muestra mediante muestreo por conveniencia estratificado según el tipo de pensión (parcial, total o gran invalidez) con un tamaño muestral tal que permitiera obtener resultados significativos. Lo anterior, da cuenta de un total de 760 sujetos, divididos en 512 sujetos calificados con invalidez parcial, 220 con invalidez total y 28 con gran invalidez.

Se determinó que un número de 285 encuestados sería un número ideal para obtener un margen de error menor al 5% con un 95% de confianza. Evidentemente, el resultado final del número de encuestados dependió de la tasa de rechazo, la exactitud y validez de los datos provistos por ISL y la disponibilidad de las personas a encuestar.

Criterios de inclusión

- Trabajador protegido por la cobertura de la Ley 16.744.
- Que haya sufrido un accidente laboral (de trabajo o de trayecto) y/o enfermedad profesional que implicara la declaración de invalidez permanente y derecho a pensión de la Ley 16.744.
- Caso registrado por el Instituto de Seguridad Laboral que estén en régimen al momento de la encuesta.
- Trabajador(a) en el país, con diagnóstico realizado entre el 01 de enero de 2011 y el 31 de diciembre de 2017.
- Que tenga al menos un número de contacto telefónico.

Se incorporaron casos que actualmente reciben pensión de invalidez, y no están considerados aquellos trabajadores que fallecieron durante el período o que reciben otras pensiones tales como orfandad o viudez.

Instrumento

Se construyó una herramienta que comprende dimensiones y subdimensiones para indagar en la percepción respecto a la influencia de la invalidez sobre la salud y calidad de vida en los siguientes ámbitos:

- **Estratificación Social:** Datos demográficos (edad, sexo, etnia, nacionalidad); zona geográfica; división político-administrativa; ingreso; nivel educacional; posición dentro del mercado laboral.
- **Condiciones de Empleo:** Situación laboral extensión a otras formas de trabajo; ausencia laboral en ocupados; búsqueda laboral, razones para no buscar trabajo en inactivos; tiempo de búsqueda laboral por parte de desocupados; tipo de contrato actual según acuerdo con el empleador (ocupados); dependencia laboral; variabilidad de la remuneración; cobertura de ingresos; afiliación a un sistema previsional de pensiones y salud; tiempo de espera para recepción de pensión; tipo ocupacional; reinserción al mercado del trabajo; capacitación laboral post accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional; utilidad de la capacitación laboral post accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional; apoyo económico y/o social post accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional; estabilidad laboral post accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional; modalidad laboral y antigüedad.
- **Condiciones de Trabajo:** Se procedió a simplificar esta dimensión considerando 2 preguntas sobre intensidad del trabajo.
- **Calidad de Vida:** Satisfacción y percepción del estado de salud actual; actividad diaria (grado de autonomía para realización de las actividades laborales y comunes); conciliación vida laboral y sociofamiliar; calidad de vida en el trabajo; tiempo de dedicación a la vida laboral y sociofamiliar; grado de autonomía para realización de las actividades laborales y comunes; y estado de salud física y mental (práctica de actividad física, hábitos alimenticios, consumo de medicamentos).

Existen diversos instrumentos para evaluar la calidad de vida en pacientes y trabajadores pero se seleccionaron y adaptaron 14 preguntas principalmente del cuestionario SF-12 (Short Form Health Survey) (Gandek et al., 1998; Vilagut et al., 2008) porque se consideró serían de fácil comprensión y porque era el instrumento que más se adaptaba a la naturaleza de los sujetos de muestra, abarcando las principales dimensiones de:

- Función Física (Physical functioning)
- Rol Físico (Role physical)
- Dolor Corporal (Body pain)
- Salud General (General health)

Se realizó una prueba piloto a modo de validación para ajustar dimensiones, subdimensiones y preguntas aplicando el cuestionario directamente en trabajadores secuestrados provenientes de la misma base de datos entregada por ISL.

Aplicación de la encuesta

Se aplicó un cuestionario estructurado compuesto de preguntas cerradas con una duración aproximada de 10 a 15 minutos mediante entrevista telefónica a las personas seleccionadas en la muestra.

Cada entrevistado fue contactado hasta en 4 oportunidades, para aumentar la probabilidad de entrevista. Se alcanzó un número de encuestados de 189.

Los reemplazos fueron aleatorios en cada uno de los estratos.

El control de calidad del proceso se realizó en dos niveles:

- El Jefe de Terreno en conjunto con el Director de Proyectos cautelaron que la investigación se desarrollara de acuerdo con lo planificado en términos de procedimiento metodológico, diseño, timing y requerimientos especiales.
- Para el trabajo de campo se revisaron entrevistas y se hizo una validación lógica de las respuestas. El 20% del trabajo de cada encuestador fue supervisado a través del recontacto, escucha de grabación u observación directa del trabajo en campo.

3.2.2. Método Cualitativo

Se diseñó un instrumento para la aplicación de una entrevista semiestructurada a personas con declaración de incapacidad permanente en pensionados de empresas adheridas a ISL, con el objetivo de complementar la información entregada en el método cuantitativo.

Con información preliminar obtenida de la encuesta, se confeccionó una pauta de entrevista que se basó en la información proporcionada por el instrumento cuantitativo, utilizando las mismas dimensiones para realizar las entrevistas cara a cara en los hogares de personas seleccionadas (Anexo 3).

El análisis de entrevistas permitiría agregar observaciones de campo, profundizando en las condiciones materiales en que habitan los secuestrados. Lamentablemente, en función de los eventos ocurridos reconocidos como “estallido social” y “pandemia de COVID-19”, esta encuesta si bien fue diseñada en base a las dimensiones antes descritas no se pudo aplicar.

4. Resultados y discusión

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos con una perspectiva de contraste de realidades entre pensionados de empresas adherentes al Instituto de Seguridad Laboral versus los de empresas adheridas a Mutualidades.

En la sección 4.1 se aborda el perfil epidemiológico de los trabajadores pensionados utilizando los registros de datos (componente 1 del estudio).

Además, los resultados obtenidos de la encuesta profundizan aspectos del perfil epidemiológico e incorporan dimensiones de interés sobre las características sociales y de calidad de vida de los pensionados que se tratan con más detalle en la sección 4.3.

El ítem 4.2 aborda la asociación entre accidente de trabajo o enfermedad laboral e incapacidad permanente, para dilucidar si el grado de incapacidad tienen alguna relación con el tipo de contingencia que genera la invalidez.

El punto 4.4 contiene una propuesta sobre elaboración de un límite de siniestralidad basado en la experiencia española, para establecer estrategias preventivas sobre aquellas empresas que presentan mayores riesgos de generar enfermos profesionales.

4.1. Perfil epidemiológico del trabajador con incapacidad permanente por accidente del trabajo o enfermedad profesional

En el presente acápite se exponen los resultados del perfil epidemiológico de trabajadores de empresas adherentes al Instituto de Seguridad Laboral y a Mutualidades que sufrieron una incapacidad permanente que les significó el otorgamiento de pensión por alguna de las tres categorías establecidas en la Ley 16.744: invalidez parcial, invalidez total o gran invalidez.

La información de datos de pensiones de ISL fue obtenida desde la contraparte técnica del proyecto y la información referente a pensionados de Mutualidades desde la Superintendencia de Seguridad Social. En el Anexo 1 se describen las características de las bases de datos utilizadas.

Resultados del análisis de registros de datos de pensionados (Componente 1)

Acorde a los objetivos del estudio y a la disponibilidad de datos, se estudió el perfil epidemiológico de dos tipos de muestras:

- a. Trabajadores(as) pensionados(as) por el Instituto de Seguridad Laboral, en el periodo enero de 2011 a diciembre de 2018.

- b. Trabajadores(as) pensionados(as) en los restantes organismos administradores de la Ley 16.744, en el período enero 2011 a diciembre de 2017, denominados aquí como Mutualidades.

En cada variable del perfil se comparan las características de ambos grupos para obtener una mirada amplia del fenómeno y obtener conclusiones tanto para ISL como para el conjunto de Mutualidades. Cabe destacar que las variables que se refieren al ingreso y montos de pensiones están determinadas por los salarios de cada trabajador.

De acuerdo con los objetivos del estudio se separaron “causantes” de “beneficiarios”, considerando sólo los primeros. “**Causantes**” corresponde a los trabajadores que tuvieron un accidente del trabajo o enfermedad profesional que dio origen a una invalidez con derecho a pensión y, “**beneficiarios**” son los derecho-habientes del trabajador o el mismo trabajador cuando él recibe el beneficio directamente según sea el caso.

4.1.1. Tipo de pensión de invalidez laboral

En las tablas 3 y 4 se compara la distribución de pensiones según el grado de invalidez para ISL y mutuales respectivamente.

Tabla 3: Tipo de pensión de invalidez laboral. ISL, 2011 y 2018.

Tipo de pensión de invalidez	ISL	
	N	% del total
Invalidez Parcial	730	68
Invalidez Total	300	28
Gran Invalidez	43	4
Total	1073	100

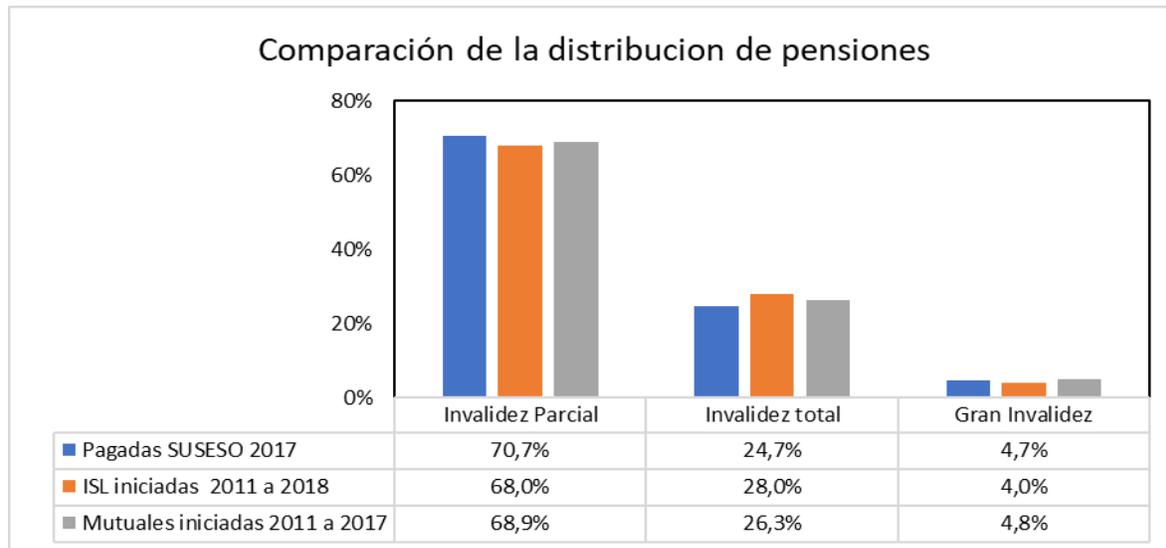
Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Tabla 4: Tipo de pensión de invalidez laboral desagregado por Mutualidad, 2011-2017.

Tipo de pensión	ACHS	IST	MUSEG	Total	% del total
Invalidez Parcial	1204	197	1148	2549	68,9
Invalidez Total	630	63	280	973	26,3
Gran Invalidez	91	11	74	176	4,8
Total	1925	271	1502	3698	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Figura 1: Comparación de distribución de pensiones de invalidez. ISL y Mutualidades.



Fuente: Instituto de Seguridad Laboral y Superintendencia de seguridad Social.

Nota: Las pensiones Pagadas SUSESO corresponden a las pensiones pagadas por Organismos Administradores del Seguro de la Ley 16.744 con pensión vigente al año 2017.

Se incorporó, a modo de comparación, el total de pensiones pagadas por todos los Organismos Administradores el año 2017, registradas por la Superintendencia de Seguridad Social. Las proporciones entre Invalidez Parcial, Invalidez total y Gran Invalidez son similares en el conjunto de todos los Organismos Administradores de la Ley 16.744.

Casos analizados

Para el ISL, el análisis corresponde a un total de 1.073 pensionados (951 hombres y 122 mujeres vigentes al año 2018) que iniciaron su pensión entre los años 2011 y 2018.

Los pensionados de Mutualidades fueron 3.698 pensionados (3.195 hombres y 503 mujeres) que iniciaron su pensión entre 2017 y 2018.

El periodo analizado de pensionados del ISL incorpora el año 2018 debido a que se requería abarcar lo más reciente posible en la muestra de la encuesta y hacer comparable el estudio cuantitativo con el análisis de los datos registrados. Se hace presente que no existen diferencias en la comparación de variables entre ISL y Mutualidades al incorporar datos de 2018 para pensionados de ISL.

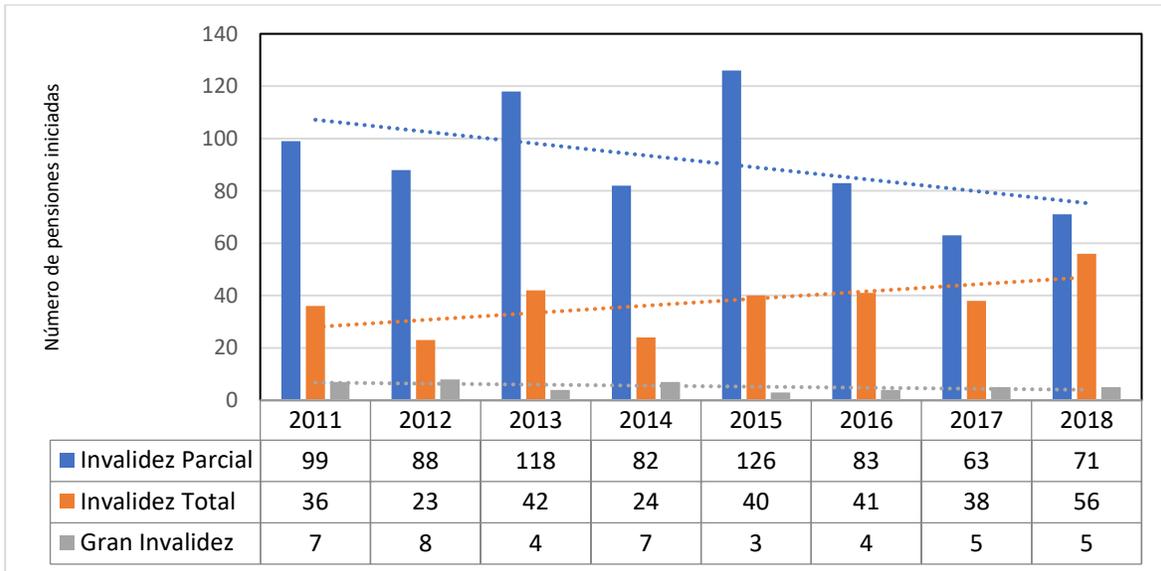
Se analizó el número de casos nuevos de pensiones de los tres tipos (invalidez parcial, invalidez total y gran invalidez) concedidas por el Instituto de Seguridad Laboral y por Mutualidades.

Cabe hacer notar que los datos se refieren a pensiones otorgadas y no reflejan necesariamente la cantidad de contingencias (accidentes o enfermedades) ocurridos. Hay dos fenómenos entrelazados en el dato, el accidente o enfermedad causante de “invalidéz” y la tramitación o el hecho administrativo que lo declara o define como tal, con las consecuencias en la obtención del beneficio, por lo que no necesariamente coincide el año de estos dos fenómenos. .

4.1.2. Evolución de los tipos de pensiones de invalidez laboral

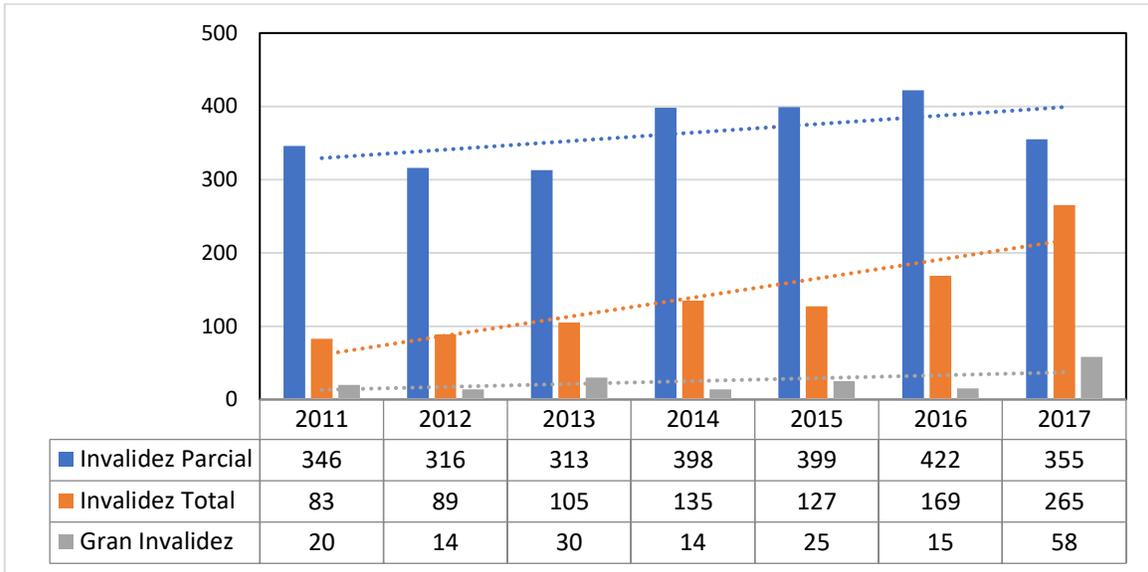
Utilizando la información del número de pensiones iniciadas en cada año se graficó y comparó las tendencias por tipo de pensión para trabajadores de empresas adheridas a ISL y al resto de los Organismos Administradores.

Figura 2: Evolución del número de pensiones iniciadas por cada año ISL. 2011-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Figura 3: Evolución del número de pensiones iniciadas por cada año Mutualidades. 2011-2017.



Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por SUSESO.

En el caso de pensionados por ISL se observa una tendencia a la disminución de pensiones por invalidez parcial y un aumento de pensiones por invalidez total. Las pensiones por gran invalidez tienen una leve tendencia a la baja.

Para las Mutualidades se observa un incremento durante los años observados de todos los tipos de pensión con un notable aumento de pensiones por gran invalidez el año 2017.

4.1.3. Contingencia causante de invalidez laboral

Se consideran en el análisis los siguientes eventos que causaron invalidez:

- AT: Accidente de Trabajo
- ATY: Accidente de Trayecto
- EP: Enfermedad profesional

Y se agrega: ND que significa "sin dato".

A continuación, se muestran los eventos causantes de la declaración de invalidez para ISL y Mutualidades (Tablas 5 y 6 respectivamente).

Tabla 5: Tipo de contingencia causante de invalidez laboral en pensionados. ISL, 2011-2018.

Contingencia causante de invalidez	ISL		
	N	%	% del total de casos con información
AT	502	46,8	65,8
ATY	91	8,5	11,9
EP	170	15,8	22,3
Total con datos	763	71,1	100
ND	310	28,9	
Total	1073	100	

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

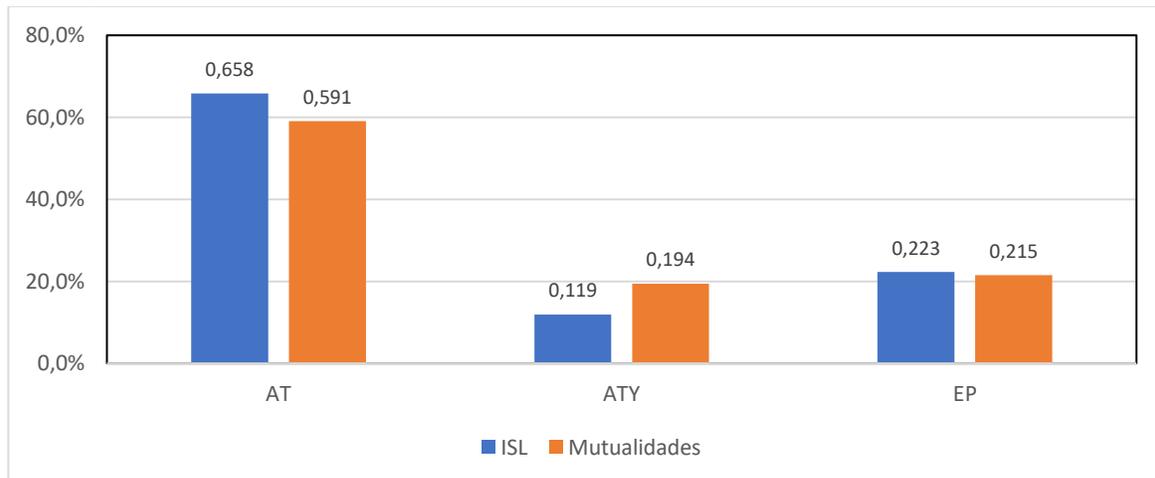
Nota: Los casos sin datos no tenían información sobre el tipo de contingencia causante.

Tabla 6: Tipo de contingencia causante de invalidez laboral desagregado por Mutualidades, 2011-2017.

Contingencia Causante de invalidez	ACHS		IST		MUSEG		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
AT	1102	57,2	169	62,4	914	60,9	2185	59,1
ATY	384	19,9	42	15,5	293	19,5	719	19,4
EP	439	22,8	60	22,1	295	19,6	794	21,5
Total	1925	100	271	10	1502	100	3698	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Figura 4: Comparación de la distribución porcentual entre ISL y Mutualidades por tipo de contingencia que genera la pensión de invalidez.



Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por ISL y SUSESO.

Al observar la comparación porcentual de pensiones otorgadas por ISL y Mutualidades según tipo de contingencia que genera la invalidez, se encuentran similitudes entre ambos tipos de organismos (Figura 4) La mayoría de las pensiones (de cualquier tipo) son causadas por Accidentes del trabajo.

4.1.4. Edad de los pensionados por invalidez laboral

Para todos los efectos, se consideran en el análisis del perfil epidemiológico las edades que las personas tenían al momento de iniciar su pensión.

Se muestran a continuación los estadísticos descriptivos de las edades de los pensionados por invalidez de acuerdo con la contingencia que la originó.

Tabla 7: Estadísticos descriptivos para las edades desagregadas según contingencia causante de la invalidez laboral en pensionados. ISL, 2011-2018.

Contingencia causante	ISL						
	N	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar	Error estándar
AT	502	44,8	46	17	85	11,7	0,5
ATY	91	45,1	45	21	74	12,3	1,3
EP	170	53,1	53,5	33	72	6,44	0,5
Total con datos	763	46,6	48	17	85	11,4	0,4
ND	310						

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Nota: Los casos sin datos no tenían información.

Tabla 8: Estadísticos descriptivos para las edades desagregadas según contingencia causante de la invalidez laboral en pensionados. Mutualidades, 2011-2017.

Contingencia causante	N	Media	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar	Error estándar
AT	2.185	46,7	47,7	18	85	12,4	0,3
ATY	719	46,7	47,1	20	80	12,9	0,5
EP	794	53,8	53,9	25	84	10,5	0,4
Total	3.698	48,2	49,2	18	85	12,5	0,2

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por SUSESO.

Análisis de normalidad en la distribución de edades de los pensionados

Con el fin de utilizar parámetros adecuados para la comparación de edades entre los pensionados de ISL y de Mutualidades se verificó si la distribución responde a una distribución normal, y se encontró que:

- La edad de los afectados, pensionados de ISL, no sigue una distribución normal. Prueba de Kolmogorov-Smirnov $p = 3,3 \text{ E-}16$.
- La edad de los afectados, pensionados de Mutualidades, no sigue una distribución normal. Prueba de Kolmogorov-Smirnov $p = 1,5 \text{ E-}9$.

La tabla 9 da cuenta de los estadísticos de tendencia central y dispersión de la edad de los pensionados ISL al momento de iniciar su pensión. Se considera el total de casos que iniciaron pensión entre 2011 y 2018 (1.073 casos).

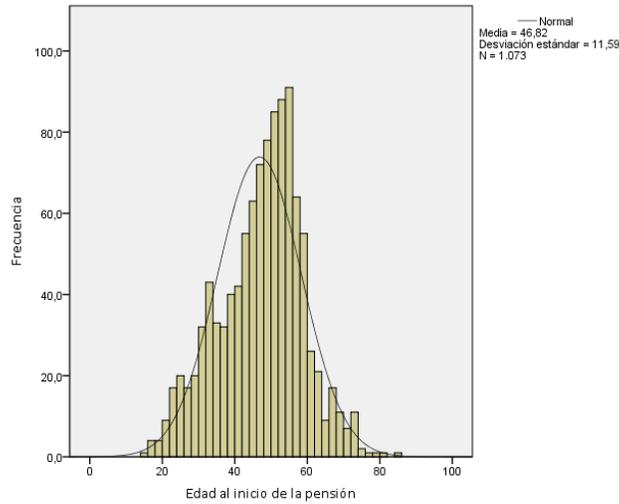
Tabla 9: Edad de inicio del pensionado ISL por invalidez laboral. 2011-2018.

Estadístico	ISL
	Edad
Mediana	48 años
Rango	32-64 años

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

El análisis de normalidad de la variable edad muestra una distribución desplazada de la curva normal (Figura 5).

Figura 5: Análisis de normalidad de la edad pensionados ISL. 2011-2018.



Fuente: Elaboración propia.

La prueba de Kolmogorov-Smirnov da una significancia asintótica $p < 0,05$, por lo tanto se rechaza la hipótesis de normalidad de la distribución de la muestra.

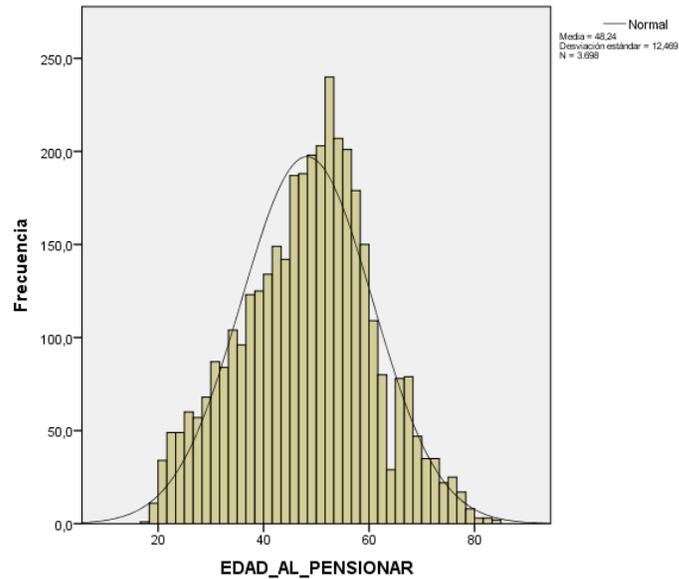
La tabla 10 da cuenta de los estadísticos de tendencia central y dispersión para la edad de los pensionados de Mutualidades al momento de iniciar su pensión. Se considera el total de casos que iniciaron pensión entre 2011 y 2017 (3.698 casos).

Tabla 10: Edad de inicio del pensionado por invalidez laboral. Mutualidades, 2011-2017.

Estadístico	Mutualidades
	Edad
Mediana	49,2 años
Rango	18-85 años

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Figura 6: Análisis de normalidad de la edad pensionados Mutualidades. 2011-2017.



Fuente: Elaboración propia con datos de SUSESO

La prueba de Kolmogorov-Smirnov da una significancia asintótica $p = 1,5 \text{ E-}9$ (mucho menor que 0,05), por lo tanto se rechaza la hipótesis de normalidad de la distribución de edades en la muestra.

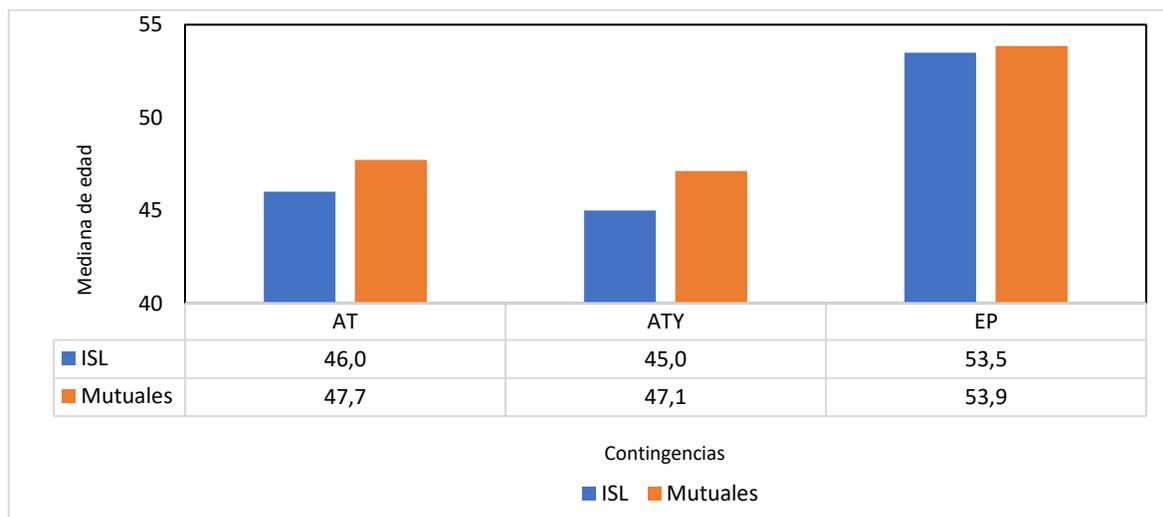
El análisis de normalidad de la variable edad muestra una distribución desplazada de la curva normal (Figura 6).

En conclusión, se puede afirmar que ninguna de las distribuciones de edades (ISL y Mutualidades) sigue una distribución normal.

Comparación de edades entre pensionados por invalidez laboral de ISL y Mutualidades

Como parámetro de comparación de edades se utilizó la mediana debido a que las distribuciones no seguían una distribución normal.

Figura 7: Comparación de medianas de edades según tipo de contingencia que genera la pensión de invalidez laboral.



Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por SUSESO e ISL.

De la figura 7 se desprende que las enfermedades profesionales provocan invalideces a personas de más edad que los accidentes del trabajo y trayecto en ambos grupos analizados.

Los pensionados de ISL presentaron edades menores que los pensionados de Mutualidades para accidentes de trabajo y de trayecto.

Tramos de edad

Tabla 11: Distribución por grupos de edades de inválidos laborales. ISL y Mutualidades.

Tramos de edad	Recuentos	ACHS	IST	MUSEG	ISL	Total
15 a 24	Real	81	12	51	39	183
	Esperado	75,4	10,6	58,9	38,1	183,0
25 a 49	Real	930	127	745	466	2268
	Esperado	935,1	131,6	729,6	471,7	2268,0
50 a 64	Real	714	103	581	421	1819
	Esperado	750,0	105,6	585,2	378,3	1819,0
65 y más	Real	200	29	125	45	399
	Esperado	164,5	23,2	128,4	83,0	399,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

La tabla 11 muestra el número de pensionados por tramos de edad entre los dos grupos comparados. El Análisis de chi cuadrado muestra que hay diferencias estadísticamente significativas entre distintos organismos en la distribución por tramos de edad. ($\chi^2=35,49$

pvalor=4,8 E-5). De acuerdo a la revisión de casos esperados de acuerdo con la distribución de conjunto el ISL acumula proporcionalmente menos casos en adultos de 65 años o más.

4.1.5. Sexo de los pensionados por invalidez laboral

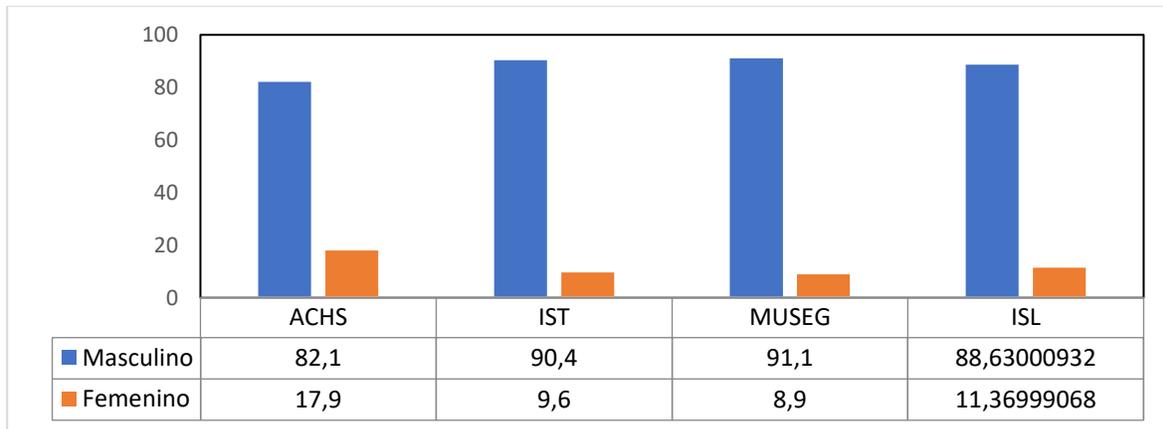
Se muestra a continuación el número de pensionados según tipo de invalidez laboral y sexo.

Tabla 12: Sexo del pensionado desagregado por Mutualidades (2011-2017) e ISL (2011-2018).

Sexo	ACHS		IST		MUSEG		Total Mutuales		ISL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	1581	82,1	245	90,4	1369	91,1	3195	86,4	951	88,6
Femenino	344	17,9	26	9,6	133	8,9	503	13,6	122	11,4
Total	1925	100	271	100	1502	100	3698	100	1073	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social 2011 -2017 e ISL 2011-2018

Figura 8: Distribución porcentual del sexo del pensionado por invalidez laboral desagregado por Mutualidades e ISL.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social. 2011 -2017 e ISL 2011-2018.

La distribución por sexo en cada uno de los organismos administradores es muy similar. El sexo masculino fluctúa entre 82,1 y 91,1%, mientras que en el sexo femenino el rango es 8,9 a 17,9%. Valores algo más altos en porcentajes de mujeres se observan en ISL y ACHS.

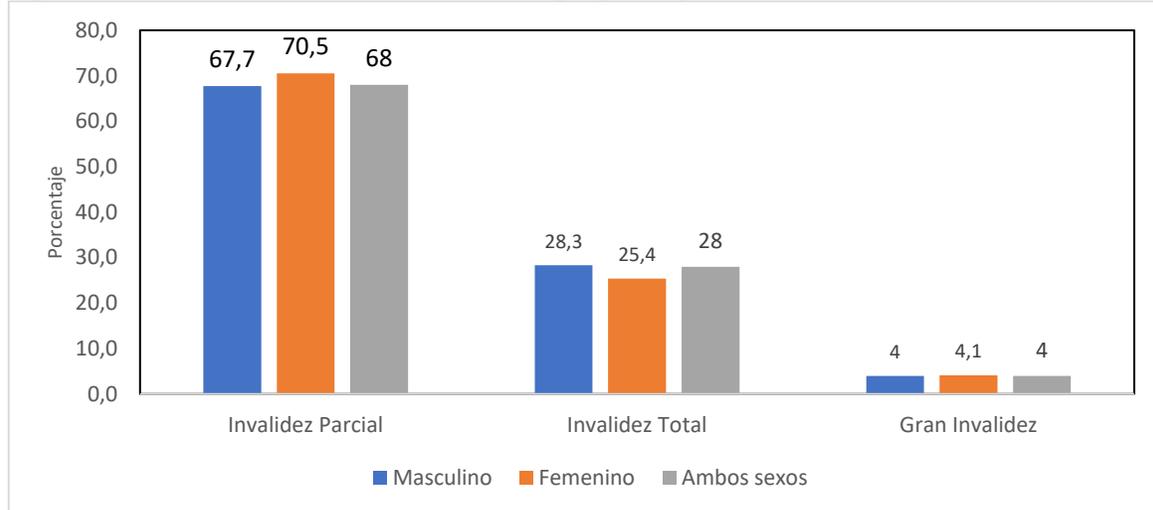
Tabla 13: Sexo del pensionado desagregado por tipo de invalidez laboral. ISL, 2011-2018 y Mutualidades 2011-2017.

Tipo de invalidez	Mutualidades			ISL		
	% Masculino	% Femenino	% Ambos sexos	% Masculino	% Femenino	% Ambos sexos
Invalidez Parcial	70,1	61,4	68,9	67,7	70,5	68,0
Invalidez Total	25,1	34,2	26,3	28,3	25,4	28,0
Gran Invalidez	4,8	4,4	4,8	4,0	4,1	4,0
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL y por SUSESO.

Nota 1: Se consideran en esta tabla los casos de pensionados que iniciaron su pensión entre enero de 2011 y diciembre de 2018 para ISL, y entre 2011 y diciembre de 2017 para las Mutualidades.

Figura 9: Distribución de invalideces desagregadas por sexo. ISL, 2011-2018.



Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Figura 10: Distribución de invalideces desagregadas por sexo. Mutualidades, 2011-2017.

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Se encontraron pequeñas diferencias entre hombres y mujeres en la distribución de cada tipo de pensión entre pensionados de ISL y de Mutualidades.

Para ambos sexos, la invalidez parcial ocupa entre 68 y 69% de los pensionados. La invalidez total entre 26,3 y 28% y la gran invalidez entre 4,0 y 4,8%.

4.1.6. Monto de las pensiones de invalidez laboral

Se analizó el monto de pensión actual a diciembre de 2018 del conjunto de pensionados ISL por invalidez de causa laboral y se revisó el comportamiento de la variable respecto a una distribución normal.

Tabla 14: Estadísticos descriptivos para monto total de la pensión de inválidos laborales. ISL, 2011-2018.

		ISL
		Estadístico
Media		245.207
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	233.327
	Límite superior	257.087
Mediana		155.169
Varianza		39297488511
Desviación estándar		198.236
Rango intercuartílico		108.970

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Nota: Se incluyeron a todos los pensionados.

Tabla 15: Estadísticos descriptivos para monto total de la pensión de inválidos laborales. Mutualidades, 2011-2017.

Estadístico		Mutualidades			
		ACHS	IST	MUSEG	Total
Media		319.844	252.055	251.080	286.937
IC 95% para la media	límite inferior	295.588	231.144	242.408	273.703
	límite superior	344.099	272.966	259.751	300.172
Mediana		207.726	183.069	187.324	194.259
Varianza		3,00E+11	3,00E+10	3,00E+10	2,00E+11
Desviación estándar		542.483	174.851	171.328	410.421
Rango intercuartílico		217.831	161.682	160.909	185.598

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Con el fin de visualizar montos de pensión agrupados se establecieron rangos.

Tabla 16: Rango de monto de pensión de invalidez laboral. ISL, 2011-2018.

Rango de pensión en pesos chilenos	ISL	
	N	%
0 a 150.000	512	47,7
151.000 a 300.000	346	32,2
301.000 a 450.000	80	7,5
451.000 a 600.000	64	6
Más de 600.000	71	6,6
Total	1073	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Se observa que el 80% de los pensionados que recibían pensiones a diciembre de 2018, lo hacían por debajo de los \$301.000 (Salario mínimo del año 2019). Sin embargo, hay que tener presente que las pensiones no corresponden al 100% del salario que recibía el trabajador antes de pensionarse.

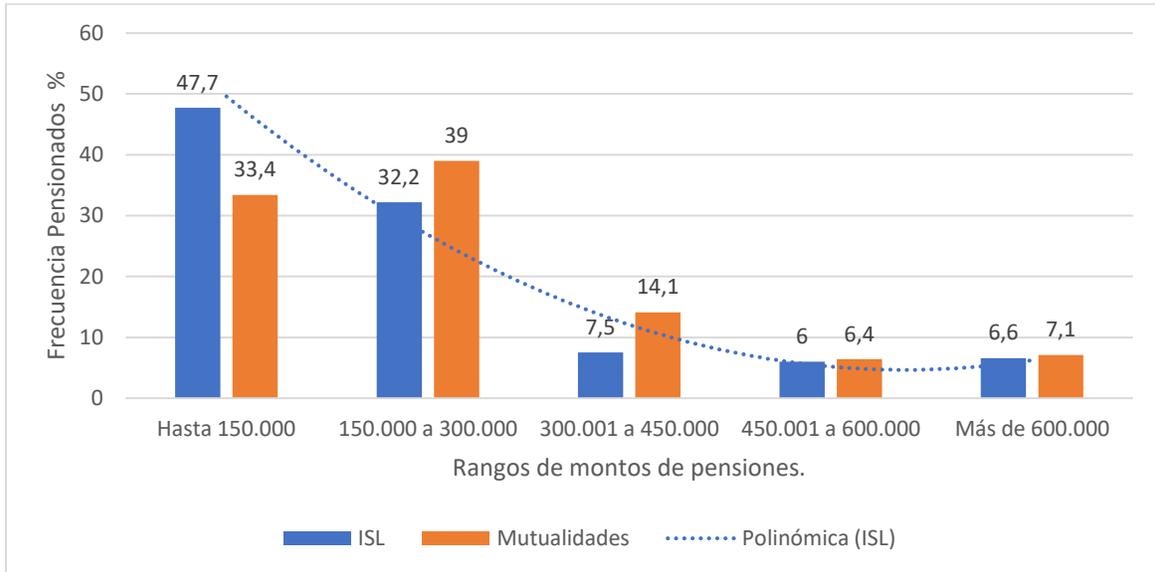
Tabla 17: Rango de monto de pensión de invalidez laboral. Mutualidades, 2011-2017.

Rango de pensión en pesos chilenos	Mutualidades	
	N	%
0 a 150.000	1234	33,4
150.000 a 300.000	1443	39
300.001 a 450.000	521	14,1
450.001 a 600.000	238	6,4
Más de 600.000	262	7,1
Total	3698	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Se observa tanto en la tabla de datos estadísticos (14 y 15) como en las tablas de rangos de pensión (tablas 16 y 17) que las pensiones de trabajadores con invalidez laborales en ISL son menores que las de Mutualidades.

Figura 11: Distribución porcentual de pensionados según tramos de montos de pensiones para ISL y Mutualidades.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social e ISL.

Nota: Los montos de pensiones corresponden a 2017.

La mayoría de los pensionados tiende a ubicarse en tramos de montos de pensión por debajo de los \$ 300.000. En ISL un 80% y en Mutualidades un 73,3%. Esto no representa el ingreso personal ni familiar, sólo el monto de pensiones pagadas.

Las pensiones de gran invalidez debieran ser las más altas en términos promedios, dado que la ley otorga un porcentaje mayor del sueldo del trabajador en estos casos⁴, sin embargo en la muestra no se refleja esta situación.

Se verificaron los datos extremos encontrándose muchos valores atípicos (outliers) en la distribución, especialmente para invalidez parcial y total. Esto podría interpretarse por el pago retroactivo en algunos casos en que se acumulan meses desde la declaración de invalidez hasta el pago de la pensión. Se sugiere investigar a qué corresponden dichos montos.

No es posible en este estudio con los datos disponibles, analizar la relación entre sueldos previos a la incapacidad y tipos de incapacidad. Los ingresos monetarios de los pensionados se analizaron con la muestra encuestada de pensionados de ISL (sección 4.3.1)

⁴ El monto de la pensión señalado en la Ley 16.744, corresponde a un 35% del sueldo base para la invalidez parcial; 70% del sueldo base para la invalidez total y en el caso de la gran invalidez se le suplementa la pensión en un 30% del sueldo base.

4.1.7. Cargas familiares del pensionado por invalidez laboral

Se determinaron los porcentajes de pensionados que tienen cargas familiares desde 0 a 4 o más, para los segmentos invalidez parcial, invalidez total y gran invalidez. La tabla 18 corresponde a pensionados de ISL y la 19 a pensionados de Mutualidades.

Tabla 18: Número de cargas familiares desagregado por tipo de invalidez laboral en pensionados. ISL 2011-2018.

Número de cargas familiares	ISL							
	Invalidez Parcial		Invalidez Total		Gran Invalidez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0	619	84,8	242	80,7	38	88,4	899	83,8
1	77	10,5	37	12,3	2	4,7	116	10,8
2	20	2,7	15	5,0	0	0,0	35	3,3
3	10	1,4	5	1,7	3	7,0	18	1,7
4 o más	4	0,5	1	0,3	0	0,0	5	0,5
Total	730	100	300	100	43	100	1073	100

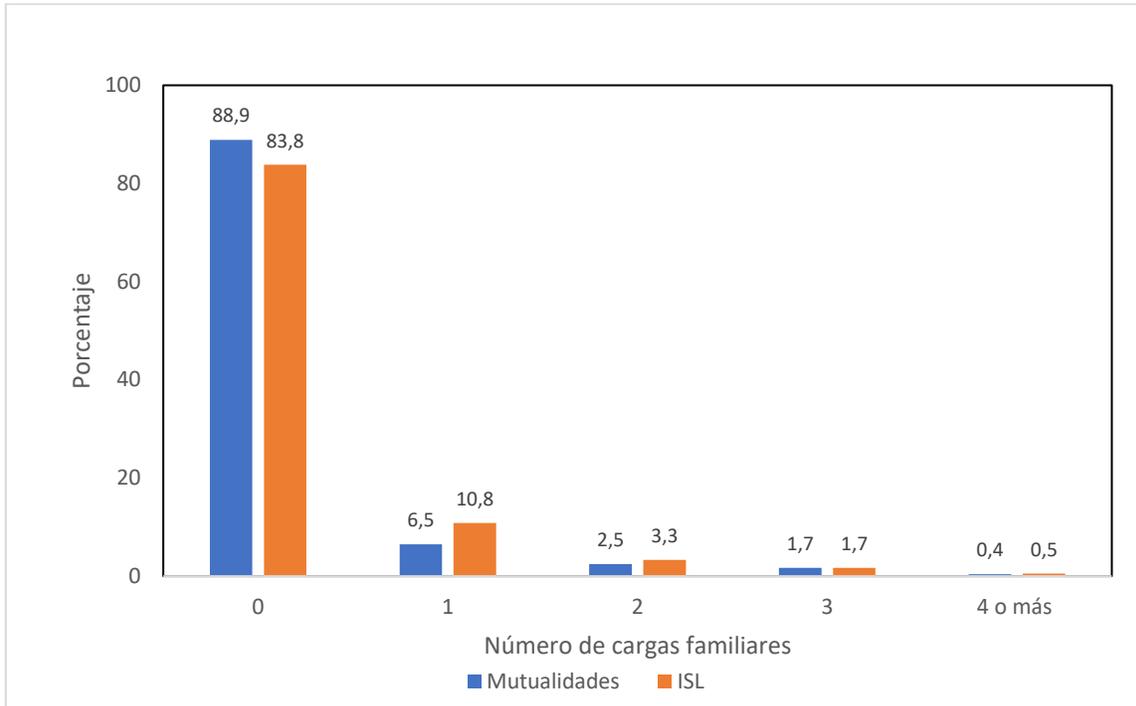
Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Tabla 19: Número de cargas familiares desagregado por tipo de invalidez laboral en pensionados. Mutualidades, 2011-2017.

Número de cargas familiares	OAL							
	Invalidez Parcial		Invalidez Total		Gran Invalidez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0	2284	89,6	854	87,8	150	85,2	3288	88,9
1	153	6,0	73	7,5	14	8,0	240	6,5
2	58	2,3	26	2,7	9	5,1	93	2,5
3	45	1,8	15	1,5	3	1,7	63	1,7
4 o más	9	0,4	5	0,5	0	0,0	14	0,4
Total	2549	100	973	100	176	100	3698	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Figura 12: Distribución porcentual de los pensionados de ISL y Mutualidades según sus cargas familiares.



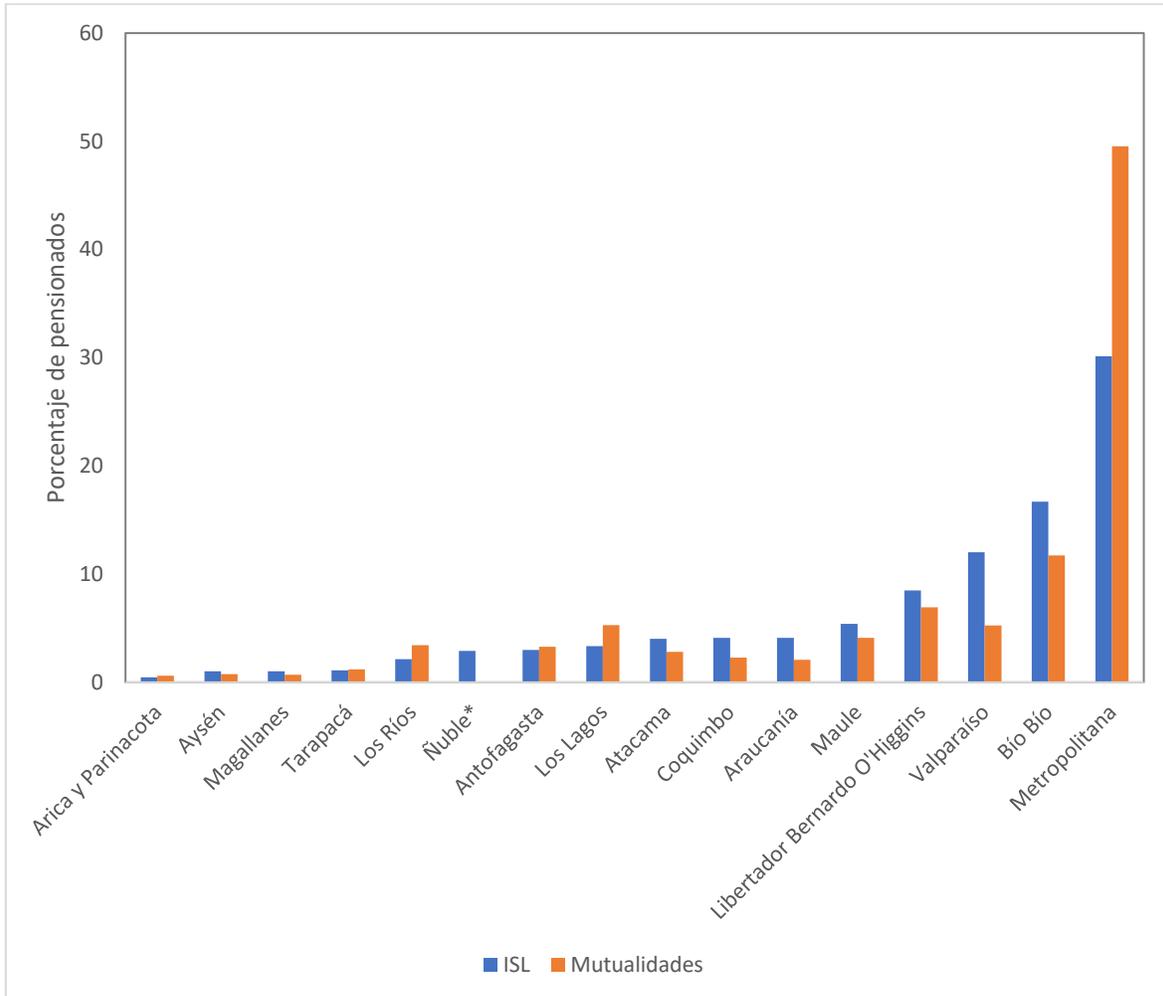
El perfil de pensionados en cuanto a cargas familiares no difiere sustancialmente entre pensionados de ISL y de Mutualidades.

4.1.8 Región de habitación del pensionado por invalidez laboral

A continuación, se muestra la frecuencia de pensionados por invalidez laboral, desagregado por:

- Región (Figura 13).
- Región y contingencia que causa la invalidez (Tabla 20).
- Región y tipo de invalidez (Tabla 21).
- Región y sexo de los pensionados (Tabla 22).

Figura 13: Distribución porcentual de pensionados por invalidez laboral desagregados por Región del país. ISL y Mutualidades.



Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL y Superintendencia de Seguridad Social.

Nota: De la muestra de ISL hay un caso perdido (0,1 %) y de Mutualidades 268 casos (7,2%) por no disponer datos de la Región.

En ambos grupos la mayor concentración de casos se encuentra en la Región Metropolitana 30,1% grupo ISL y 49,5% del grupo Mutualidades.

Tanto para pensionados de ISL como de Mutualidades, las dos regiones que concentran más casos son Metropolitana y Biobío.

Tabla 20: Distribución de pensionados según Región, desagregados por tipo de contingencia causante de invalidez laboral. ISL 2011-2018.

Región	ISL						Total N
	AT		ATY		EP		
	N	%	N	%	N	%	
I. Tarapacá	7	87,5	1	12,5	0	0,0	8
II. Antofagasta	13	54,2	1	4,2	10	41,7	24
III. Atacama	16	59,3	0	0,0	11	40,7	27
IV. Coquimbo	24	66,7	1	2,8	11	30,6	36
V. Valparaíso	62	69,7	10	11,2	17	19,1	89
VI. Libertador Bernardo O'Higgins	33	52,4	7	11,1	23	36,5	63
VII. Maule	34	87,2	3	7,7	2	5,1	39
VIII. Biobío	55	41,0	5	3,7	74	55,2	134
IX. Araucanía	17	77,3	3	13,6	2	9,1	22
X. Los Lagos	26	86,7	2	6,7	2	6,7	30
XI. Aysén	7	87,5	1	12,5	0	0,0	8
XII. Magallanes	9	100,0	0	0,0	0	0,0	9
XIII. Metropolitana	167	73,2	46	20,2	15	6,6	228
XIV. Los Ríos	16	80,0	1	5,0	3	15,0	20
XV. Arica y Parinacota	3	75,0	1	25,0	0	0,0	4
XVI. Ñuble*	13	59,1	9	40,9	0	0,0	22
Total	502	65,8	91	11,9	170	22,3	763

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Nota: Hay 310 casos sin dato de contingencia y región.

Región de habitación del pensionado de ISL, desagregado por tipo de invalidez

Se calcularon las frecuencias de cada tipo de invalidez para cada Región y se determinó el porcentaje de tipo de invalidez para esa región (porcentajes por filas), tanto para el grupo de pensionado de ISL, como de Mutualidades (Tablas 21 y 22 respectivamente).

Tabla 21: Distribución de pensionados según Región, desagregados por tipo de invalidez laboral. ISL 2011-2018

Región	Invalidez Parcial		Invalidez Total		Gran Invalidez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
I. Tarapacá	8	66,7	4	33,3	0	0,0	12	100
II. Antofagasta	25	78,1	7	21,9	0	0,0	32	100
III. Atacama	34	79,1	7	16,3	2	4,7	43	100
IV. Coquimbo	34	77,3	9	20,5	1	2,3	44	100
V. Valparaíso	74	57,4	49	38,0	6	4,7	129	100
VI. Libertador Bernardo O'Higgins	61	67,0	25	27,5	5	5,5	91	100
VII. Maule	45	77,6	12	20,7	1	1,7	58	100
VIII. Biobío	140	78,2	37	20,7	2	1,1	179	100
IX. Araucanía	20	45,5	21	47,7	3	6,8	44	100
X. Los Lagos	26	72,2	10	27,8	0	0,0	36	100
XI. Aysén	8	72,7	3	27,3	0	0,0	11	100
XII. Magallanes	5	45,5	5	45,5	1	9,1	11	100
XIII. Metropolitana	203	62,8	102	31,6	18	5,6	323	100
XIV. Los Ríos	17	73,9	4	17,4	2	8,7	23	100
XV. Arica y Parinacota	5	100,0	0	0,0	0	0,0	5	100
XVI. Ñuble*	24	77,4	5	16,1	2	6,5	31	100
Total	729	68,0	300	28,0	43	4,0	1072	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

*Nota: Hay un caso perdido sin información de Región.

Tabla 22: Distribución de pensionados según Región desagregados por tipo de invalidez laboral. Mutualidades, 2011-2017.

Región	Mutualidades							
	Invalidez Parcial		Invalidez Total		Gran Invalidez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
I. Tarapacá	29	70,7	11	26,8	1	2,4	41	100
II. Antofagasta	89	78,8	21	18,6	3	2,7	113	100
III. Atacama	74	76,3	21	21,6	2	2,1	97	100
IV. Coquimbo	55	70,5	21	26,9	2	2,6	78	100
V. Valparaíso	119	66,1	53	29,4	8	4,4	180	100
VI. Libertador Bernardo O'Higgins	152	63,9	76	31,9	10	4,2	238	100
VII. Maule	99	70,2	39	27,7	3	2,1	141	100
VIII. Biobío	290	72,1	96	23,9	16	4,0	402	100
IX. Araucanía	53	74,6	13	18,3	5	7,0	71	100
X. Los Lagos	132	72,9	44	24,3	5	2,8	181	100
XI. Aysén	20	76,9	6	23,1	0	0,0	26	100
XII. Magallanes	15	62,5	8	33,3	1	4,2	24	100
XIII. Metropolitana	1181	69,5	429	25,3	89	5,2	1699	100
XIV. Los Ríos	90	76,3	23	19,5	5	4,2	118	100
XV. Arica y Parinacota	14	66,7	7	33,3	0	0,0	21	100
Total	2412	70,3	868	25,3	150	4,4	3430	100

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

Nota 1: No se dispone de datos en 268 casos. (7,8%)

Nota 2: No hay datos registrados para la Región de Ñuble.

Las tres regiones donde se produce mayor porcentaje de gran invalidez en pensionados de ISL son Magallanes (9,1%), Los Ríos (8,7%) y Araucanía (6,8%).

Para el grupo de pensionados de Mutualidades, las mayores incidencias de gran invalidez se dan en Araucanía (7%), Región Metropolitana (5,2%) y Magallanes (4,2%).

Región de habitación del pensionado por invalidez laboral, desagregado por sexo

Se calcularon las frecuencias de cada tipo de invalidez para cada Región y se determinó el porcentaje de sexo masculino y femenino, tanto para el grupo de pensionado de ISL como de Mutualidades (porcentajes por filas, Tablas 25 y 24 respectivamente).

Tabla 23: Distribución de pensionados por invalidez laboral según Región desagregados por sexo. ISL, 2011-2018.

Región	ISL				
	Masculino		Femenino		Total N
	N	%	N	%	
I. Tarapacá	11	91,7	1	8,3	12
II. Antofagasta	29	90,6	3	9,4	32
III. Atacama	42	97,7	1	2,3	43
IV. Coquimbo	42	95,5	2	4,5	44
V. Valparaíso	114	88,4	15	11,6	129
VI. Libertador Bernardo O'Higgins	85	93,4	6	6,6	91
VII. Maule	53	91,4	5	8,6	58
VIII. Biobío	173	96,6	6	3,4	179
IX. Araucanía	39	88,6	5	11,4	44
X. Los Lagos	35	97,2	1	2,8	36
XI. Aysén	9	81,8	2	18,2	11
XII. Magallanes	9	81,8	2	18,2	11
XIII. Metropolitana	259	80,2	64	19,8	323
XIV. Los Ríos	20	87,0	3	13,0	23
XV. Arica y Parinacota	4	80,0	1	20,0	5
XVI. Ñuble*	26	83,9	5	16,1	31
Total	950	88,6	122	11,4	1072

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

*Nota: Hay un caso perdido sin información de Región.

Tabla 24 Distribución de pensionados por invalidez laboral según Región, desagregados por sexo. Mutualidades 2011-2017.

Región	Mutualidades				
	Masculino		Femenino		Total
	N	%	N	%	N
I. Tarapacá	38	92,7	3	7,3	41
II. Antofagasta	106	93,8	7	6,2	113
III. Atacama	93	95,9	4	4,1	97
IV. Coquimbo	71	91,0	7	9,0	78
V. Valparaíso	153	85,0	27	15,0	180
VI. Libertador Bernardo O'Higgins	206	86,6	32	13,4	238
VII. Maule	124	87,9	17	12,1	141
VIII. Biobío	356	88,6	46	11,4	402
IX. Araucanía	64	90,1	7	9,9	71
X. Los Lagos	171	94,5	10	5,5	181
XI. Aysén	26	100,0	0	0,0	26
XII. Magallanes	22	91,7	2	8,3	24
XIII. Metropolitana	1426	83,9	273	16,1	1699
XIV. Los Ríos	104	88,1	14	11,9	118
XV. Arica y Parinacota	18	85,7	3	14,3	21
Total con datos	2978	86,8	452	13,2	3430
ND	217	81,0	51	19,0	268
Total	3195	86,4	503	13,6	3698

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Superintendencia de Seguridad Social.

En todas las regiones hay una alta predominancia de pensionados de sexo masculino (sobre el 80%) para ambos grupos de pensionados ISL y Mutualidades.

4.1.9. Diagnósticos de accidentes y enfermedades

Se revisaron los diagnósticos de accidentes laborales y enfermedades profesionales obtenidos de la fusión de datos del sistema GRIS-R01 y SISESAT que dispone la Superintendencia de Seguridad Social. Cabe hacer notar que la variable “diagnóstico” presenta importantes deficiencias para el tratamiento estadístico por falta de información para muchos casos (ver Anexo 1).

Considerando todos los Organismos Administradores (Mutualidades más ISL) se dispone de un total de 4669 casos de los cuales sólo hay 1759 diagnósticos de accidentes del trabajo y 469 diagnósticos de enfermedades profesionales. El total de diagnósticos, sumando accidentes y enfermedades, alcanza a 2227 (47,7% del total de casos).

Sin embargo, aunque se podría asumir que el subregistro es aleatorio y que la muestra pudiese ser suficiente para una exploración analítica, hay un déficit insalvable en la naturaleza de los registros porque cada caso informa sólo un diagnóstico. La declaración de invalidez requiere mirar un conjunto de antecedentes de morbilidad de los afectados porque una determinada contingencia (accidente o enfermedad) puede generar conjuntos de secuelas en un mismo individuo. Por esto último, la reglamentación chilena establece que el porcentaje de pérdida de ganancia de un trabajador que haya sufrido un accidente o enfermedad se obtiene sumando un conjunto de pérdidas de ganancias correspondientes a las diferentes secuelas.

A modo de ejemplo, una hipoacusia puede estar combinada con silicosis y ambas patologías generan distintos grados de incapacidad los que se deben sumar. En los datos de este estudio aparecen 122 casos de invalidez con diagnóstico de enfermedad profesional clasificado en el grupo VIII “Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides”. Al desagregar por tipo de invalidez se encuentran: 113 casos de Invalidez parcial, 8 casos de invalidez total y un caso de gran invalidez.

La Circular 3G/40 del 14.03.1983, del Ministerio de Salud es la norma vigente para la calificación y evaluación de enfermedades profesionales del Reglamento D.S. 109 de 1968 de la Ley 16.744. En esta norma se establece que la pérdida de la audición será calificada con una pérdida de capacidad de ganancia entre 15 y 65% de acuerdo a lo que determine la comisión que evalúe, es decir, esta patología tendría un máximo de 65% en la evaluación, lo que correspondería a una pensión parcial. Por lo que si solo se tratara de hipoacusia no podrían haber pensionados en las categorías de invalidez total y gran invalidez que requieren de una evaluación por sobre el 70% de pérdida. Debido al ejemplo anterior, probablemente esos casos estén calificados considerando otras patologías.

Por tanto, los registros utilizados no están diseñados para evaluar el grado de invalidez con la totalidad de los diagnósticos de las secuelas.

4.1.10 Resumen del perfil epidemiológico de trabajadores(as) pensionados(as) por invalidez laboral en ISL 2011-2018

Considerando la totalidad de los trabajadores(as) del Instituto de Seguridad Laboral (ISL), los cuales iniciaron su pensión entre los años 2011 y 2018, se obtuvo una muestra de 1.073 casos, en donde un 65,8% de los casos correspondió a accidentes del trabajo, un 11,9% a accidentes de trayecto y un 22,3% a enfermedades profesionales.

Respecto al tipo de invalidez y su evolución de casos nuevos en el tiempo, se encontró lo siguiente:

- El 68% correspondió a invalidez parcial observando una tendencia a la baja de los casos nuevos por año,
- Un 28% se relacionó a invalidez total con una tendencia al alza de casos nuevos por año, y
- Sólo un 4% pertenece a gran invalidez, tendencia que se mantuvo estable en el tiempo.

Al evaluar la edad de inicio de la pensión se tuvo una mediana de 48 años.

Al considerar hasta al año 2018, del total de pensionados (1.073 casos) existe una mayor proporción de hombres (951 casos, 89%) respecto de mujeres (122 casos, 11%).

En relación a los montos de pensiones, la media correspondió a \$245.207 (\$252.595 para el caso de los hombres y \$187.673 para las mujeres), con valores más altos para la invalidez total. Destaca que la mitad de la muestra cuenta con montos inferiores a \$155.000.

Si se considera la distribución espacial en el territorio nacional, se agruparon principalmente en la Región Metropolitana (29,9%), Bio-Bío (17,6%) y Valparaíso (11,7%), misma tendencia que se mantiene al evaluar por tipo de invalidez.

4.1.11 Resumen del perfil epidemiológico de trabajadores(as) pensionados(as) por invalidez laboral en Mutualidades 2011-2017

Los pensionados que iniciaron su pensión entre 2011 y 2017, fueron un total de 3.698 casos, de los cuales un 60% correspondió a accidentes de trabajo, 19% a accidentes de trayecto y 21% a enfermedades profesionales.

Respecto al tipo de invalidez, el 68% correspondió a invalidez parcial, un 26,6% a invalidez total (destacando un aumento en el año 2017 (265 casos nuevos)) y un 4,7% a gran invalidez existiendo también un aumento en el año 2017 (58 casos nuevos).

La mediana de la edad al momento de pensionarse correspondió a 49,2 años (valor asociado a la totalidad de casos N = 3.698).

Al considerar hasta al año 2017, del total de pensionados (3.698 casos) existe una mayor proporción de hombres (3.195 casos correspondiente a un 86,4%) respecto de mujeres (503, 13,6%).

En relación a los montos de pensiones, se observan diferencias entre los distintos tipos de invalidez. En el caso de la invalidez parcial, la media fue de \$217.451; para la invalidez total: \$386.256, y finalmente, para la gran invalidez, la media fue de \$558.069. La media total correspondió a \$278.163.

Al analizar la distribución espacial en el territorio nacional, los pensionados laborales se agruparon principalmente en la Región Metropolitana (49,5%), Bio-Bío (11,7%) y Libertador Bernardo O'Higgins (6,9%), misma distribución se mantiene al evaluar por tipo de invalidez, esto en relación con los datos obtenidos en la base de datos analizada con un N total de 3.430 casos con datos. Cabe considerar que estas regiones son las que agrupan mayor cantidad de trabajadores expuestos por tener mayor población trabajadora.

4.2. Estimación de asociación entre el tipo de evento causal y grado de invalidez

Con el fin de responder al objetivo de estimar la asociación entre accidente de trabajo-enfermedad profesional e incapacidad laboral permanente, se cruzaron los datos del tipo de contingencia causante e invalidez.

Se aplicó la prueba de Chi cuadrado utilizando el test exacto de Fischer como test no paramétrico. Los resultados se muestran en las tablas siguientes:

Tabla 24: Tipo de invalidez laboral en función de la contingencia causante. ISL, 2011-2018.

Contingencia		Tipo de invalidez			
		Invalidez Parcial	Invalidez Total	Gran Invalidez	Total
AT	Recuento	305	174	23	502
	Recuento esperado	336,9	143,4	21,7	502
ATY	Recuento	57	24	10	91
	Recuento esperado	61,1	26	3,9	91
EP	Recuento	150	20	0	170
	Recuento esperado	114,1	48,6	7,4	170
Total	Recuento	512	218	33	763

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Nota: El análisis se hizo solo con 763 casos que disponían de los datos de ambas variables.

Tabla 25: Pruebas de chi-cuadrado pensionados por invalidez laboral. ISL 2011-2018.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Sig. Monte Carlo (2 caras)		
				Sig.	99% de intervalo de confianza	
					Lím inferior	Lím superior
Chi-cuadrado de Pearson	54,846 ^a	4	0	0,000 ^b	0	0
Prueba exacta de Fisher	59,404			0,000 ^b	0	0
N de casos válidos	763					

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por ISL.

Notas:

a. Una casilla (11,1%) ha esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,94.

b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 2000000.

c. gl: grados de libertad

Tabla 26: Tipo de invalidez laboral en función de la contingencia causante. Mutualidades, 2011-2017.

Contingencia		Tipo de invalidez			
		Invalidez Parcial	Invalidez Total	Gran Invalidez	Total
AT	Recuento	1436	639	110	2185
	Recuento esperado	1506,1	574,9	104	2185
ATY	Recuento	398	259	62	719
	Recuento esperado	495,6	189,2	34,2	719
EP	Recuento	715	75	4	794
	Recuento esperado	547,3	208,9	37,8	794
Total	Recuento	2549	973	176	3698

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por SUSESO.

Tabla 27: Pruebas de chi-cuadrado pensionados por invalidez laboral. Mutualidades, 2011-2017.

	Valor	gl	Sig. asintótica (2 caras)	Sig. Monte Carlo (2 caras)		
				Sig.	99% de intervalo de confianza	
					Lím inferior	Lím superior
Chi-cuadrado de Pearson	245,736 ^a	4	0,000	0,000 ^b	0,000	0,000
Prueba exacta de Fisher	280,832			0,000 ^b	0,000	0,000
N de casos válidos	3698					

Fuente: Elaboración propia en base a datos aportados por SUSESO.

Notas:

- a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 34,22.
- b. Se basa en 10000 tablas de muestras con una semilla de inicio 112562564.
- c. gl: Grados de libertad.

Las tablas 28 y 30 muestran los valores obtenidos en la prueba de X^2 y test exacto de Fisher, con 763 casos de ISL y 3698 de Mutualidades respectivamente cruzando las variables tipos de invalidez y contingencia causante.

Con la cantidad de datos disponible y tratándose de dos variables cualitativas se prefirió utilizar el test exacto de Fisher aun cuando podría considerarse válida la aplicación de Chi cuadrado porque no se viola la condición de tener al menos 80% de las casillas mayores de 5.

De acuerdo con la aplicación del test, se puede concluir que, en ambos casos, para ISL y Mutualidades, existe una asociación estadísticamente significativa entre el evento causante y el tipo de invalidez. En ambos conjuntos la significancia estadística resultó $p < 0,05$.

En las tablas 27 y 29, al comparar los recuentos reales versus los esperados para cada contingencia se puede deducir que los accidentes del trabajo y de trayecto provocan más invalidez total y gran invalidez, mientras que las enfermedades profesionales están más asociadas a invalideces parciales. Esto ocurre tanto en los pensionados de ISL como en los pertenecientes a las Mutualidades.

4.3. Consecuencias de la invalidez laboral en la vida de los trabajadores

Como se ha señalado en el capítulo de Materiales y Método, se diseñó un estudio mixto, cuantitativo y cualitativo para indagar acerca de cuáles podrían ser los efectos que la invalidez tiene en la trayectoria laboral, el impacto sobre las capacidades de las personas para seguir desarrollando normalmente su actividad profesional, mantener su puesto de trabajo y/o acceder a otro empleo según sus aspiraciones.

4.3.1. Encuesta a pensionados por invalidez laboral en empresas adherentes al ISL

Se presentan a continuación los resultados y discusión respecto al estudio cuantitativo realizado a través de encuesta telefónica a una muestra de trabajadores pensionados de ISL.

La encuesta proporciona información para reforzar elementos del perfil epidemiológico visto en sección 4.1., especialmente en lo relacionado al estado de salud (tanto física como mental) y calidad de vida. Se exploró no sólo la condición de salud sino también sus factores contribuyentes, entendidos como determinantes sociales de la salud. La carga de enfermedad y el estado de salud posterior al o los eventos que determinaron la invalidez, no sólo son producto del evento mismo sino también de factores del entorno físico, económico y social que rodea al pensionado.

Esta sección contiene dos grandes tópicos:

- Antecedentes respecto a la encuesta y caracterización de encuestados.
- Resultados de la aplicación del cuestionario.

4.3.1.1. Antecedentes del proceso de encuesta

Con el fin de homogeneizar el universo de análisis se consideró solo aquellas personas que, disponiendo de datos de teléfono, estaban en el universo analizado, es decir incorporadas en las BBDD fusionada.

Del total de pensionados que se intentó contactar para la aplicación de la encuesta, sólo se logró un total de 189 a pesar de haber explorado la totalidad del universo disponible (760) (Tabla 31). Se realizaron 2779 llamados telefónicos en total. El periodo de aplicación de la encuesta fue entre el 28 de enero y 28 de febrero de 2020.

Previamente, con el fin de ajustar la redacción de cuestionario y tiempos de encuesta, se realizó un piloto con 20 encuestados el día 28 de enero.

Estatus de acceso

Tabla 28: Resumen de acceso a encuesta a pensionados por invalidez laboral. ISL, 2011-2018.

Estatus de acceso	ISL							
	Invalidez Parcial		Invalidez Total		Gran Invalidez		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
No Contactado NO CONTESTA	63	69,2	26	28,6	2	2,2	91	12
No Contactado GRABADORA O BUZÓN DE VOZ	146	71,9	45	22,2	12	5,91	203	26,7
No Contactado FAX	1	100		0		0	1	0,1
Contactado Pensionado ACEPTA ENCUESTA	118	62,4	63	33,3	8	4,23	189	24,9
Contactado Cliente PENDIENTE, LLAMAR NUEVAMENTE*	9	90	1	10		0	10	1,3
Contactado Cliente RECHAZA ENCUESTA	24	77,4	7	22,6		0	31	4,1
Descartado FUERA DE SERVICIO	108	64,7	58	34,7	1	0,6	167	22
Descartado NÚMERO EQUIVOCADO	34	59,6	18	31,6	5	8,77	57	7,5
Contactado Tercero IMPOSIBLE UBICAR POR HORARIO	2	50	2	50		0	4	0,5
Contactado Tercero NO SE ENCUENTRA, VOLVER A LLAMAR	6	100		0		0	6	0,8
Contactado Tercero CLIENTE FALLECIDO	1	100		0		0	1	0,1
Total general	512	67,4	220	28,9	28	3,68	760	100

Perfil epidemiológico de trabajadores con incapacidad permanente secundaria a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales

Fuente: Elaboración propia. **Nota:** * Sujetos que fueron llamados en más de 5 ocasiones y por alguna razón no podían o postergaron la encuesta, teóricamente podrían responder la entrevista o ser considerados para una nueva medición. La muestra de pensionados para seleccionar la muestra corresponde a aquellos con datos de teléfono disponible (760 casos).

La cantidad de contactos de la encuesta alcanzó a 230 pensionados (30,3%) con un 24,9% de aceptación y 4,1% de rechazo, del total de posibles contactos (760).

El índice de respuesta, considerando el contacto efectivo del total de contactados, fue de 82,1% (189 encuestados de 230 contactados).

Considerando que el universo de pensionados de ISL entre enero de 2011 y diciembre de 2018 es de 1073 personas, la muestra de encuestados alcanza un margen de error de 6,5% con un nivel de confianza de 95%.

Distribución de los encuestados por sexo y año de inicio de la pensión

La Tabla 32 muestra la cantidad total de encuestados (170 hombres y 19 mujeres) que iniciaron pensión entre el año 2011 y 2018.

Tabla 29: Distribución de los encuestados ISL por tipo de invalidez laboral según año.

Año de inicio	ISL						
	Invalidez Parcial		Invalidez Total		Gran Invalidez		Total
	N	%	N	%	N	%	N
2011	7	58,3	5	41,7	0	0,0	12
2012	9	69,2	3	23,1	1	7,7	13
2013	12	92,3	1	7,7	0	0,0	13
2014	12	66,7	5	27,8	1	5,6	18
2015	32	71,1	12	26,7	1	2,2	45
2016	15	60,0	10	40,0	0	0,0	25
2017	14	43,8	16	50,0	2	6,3	32
2018	17	54,8	11	35,5	3	9,7	31
Total	118	62,4	63	33,3	8	4,2	189

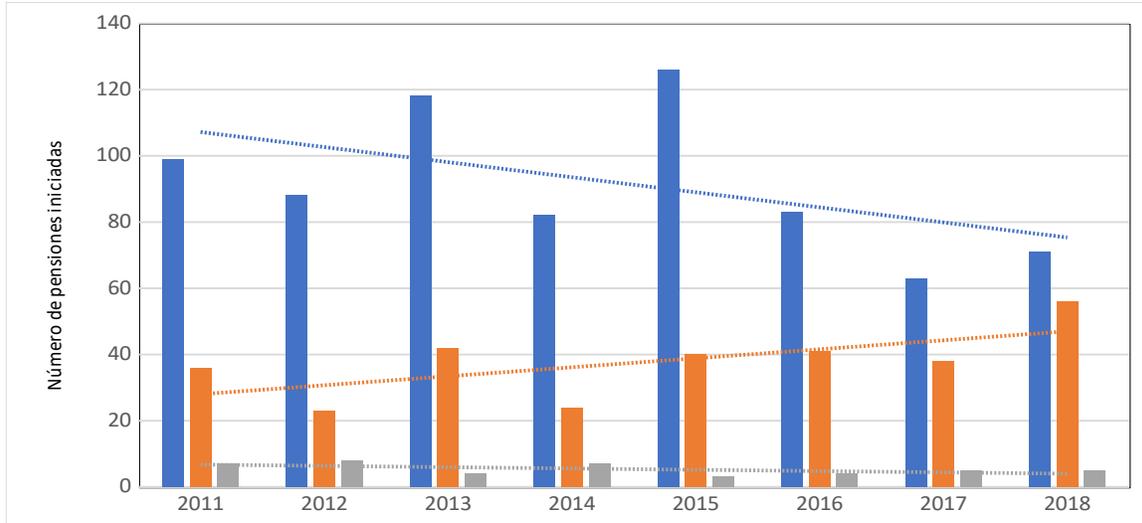
Fuente: Elaboración propia.

La muestra de encuestados representa trabajadores que iniciaron pensión en distintos años, desde el 2011 al 2018 y de los tres grados de invalidez.

Representatividad de la muestra de encuestados

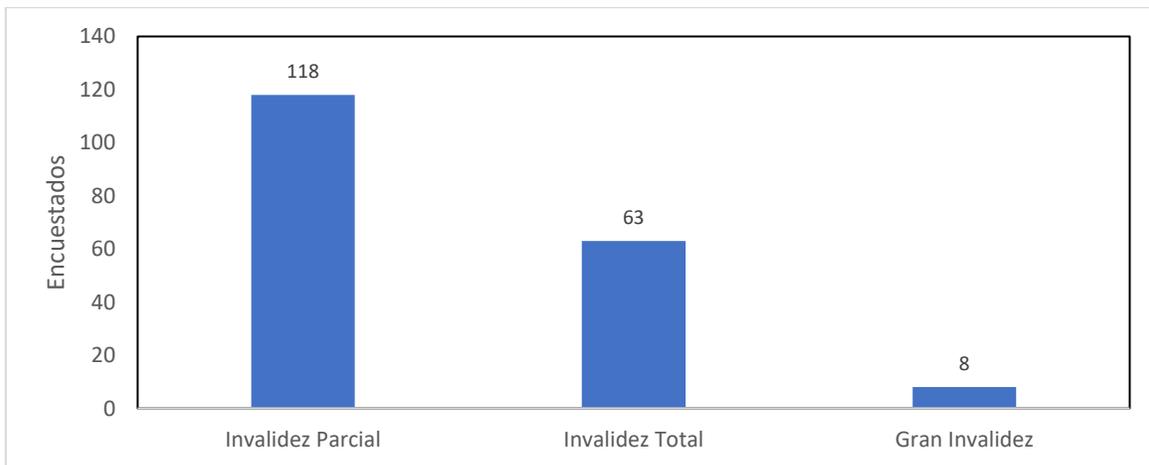
Se revisó la distribución de encuestados y se comparó con la distribución del total de pensionados para verificar si la muestra de encuestados era representativa respecto a la proporcionalidad por categoría de invalidez (parcial, invalidez total y gran invalidez).

Figura 14: Número total de pensionados por tipo de invalidez laboral. ISL, 2011-2018.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 15: Número total de encuestados ISL por tipo de invalidez laboral.



Fuente: Elaboración propia.

Las proporciones de pensionados y encuestados en cada tipo de invalidez resultaron muy similares en la distribución (Tabla 30).

Tabla 30: Distribución porcentual de cada tipo invalidez laboral en universo y en encuestados. ISL, 2011-2018.

Tipo de Invalidez	% Muestra total	% Encuestados
Invalidez Parcial	68	62,4
Invalidez Total	28	33,3
Gran Invalidez	4	4,2
Total	100	100

Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.2. Resultados de la aplicación del cuestionario para la estratificación social

Se consideran en esta sección los datos demográficos, zonas de residencia, nivel educacional y posición dentro del mercado laboral e ingresos.

Edad de los encuestados

Tabla 31: Estadísticos sobre edad de los pensionados ISL por invalidez laboral encuestados.

	ISL				
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Edad a la declaración de invalidez	189	23	85	49,7	10,4

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los datos asociados a la edad de pensión, se observa que el promedio de edad de los individuos con alguna secuela (49,7 años) resultó similar a la mediana de edad del universo de trabajadores secueledos del ISL (46,8) años en el período estudiado (años 2011 a 2018).

Tabla 32: Tipo de contingencia que causó la invalidez laboral en pensionados ISL encuestados.

Tipo de contingencia	ISL	
	N	%
AT	109	57,7
ATY	26	13,8
EP	54	28,6
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Solo un 28,6 % de las invalideces permanentes se asociaron con enfermedades profesionales, el resto fue por accidentes de trabajo (AT) o trayecto (ATY).

El porcentaje de enfermedades que producen incapacidad laboral permanente en el conjunto de contingencias cubiertas (accidentes del trabajo más enfermedades profesionales) resulta mucho más elevado que el porcentaje de enfermedades de casos nuevos registrados cada año debido a que la incapacidad por enfermedad es un proceso que se desarrolla en largo tiempo mientras que habitualmente los accidentes la producen en corto tiempo. En este sentido no corresponde comparar la incidencia (casos nuevos) de accidentes y enfermedades porque son fenómenos distintos. Por tanto, sí resulta apropiado investigar, como se ha hecho, la prevalencia de inválidos por distintas contingencias en un período extenso.

Nacionalidad de los encuestados

El 99% de los encuestados son nacidos en Chile y sólo un uno por ciento en el extranjero (Ecuador). Cabe hacer notar que la participación de ocupados de nacionalidad extranjera en la fuerza de trabajo en Chile corresponde sólo al 2% del total de ocupados (Bravo J. 2016)

Regiones en donde ocurrió la contingencia causante de invalidez

Tabla 33: Regiones donde ocurrieron las contingencias causantes de invalidez y regiones de habitación actual de los pensionados ISL encuestados.

Región	ISL			
	Región de habitación actual		Región de ocurrencia de la contingencia	
	N	%	N	%
I. Tarapacá	2	1,1	2	1,1
II. Antofagasta	5	2,6	8	4,2
III. Atacama	7	3,7	14	7,4
IV. Coquimbo	14	7,4	11	5,8
V. Valparaíso	26	13,8	20	10,6
VI. Del libertador Gral. Bernardo O'Higgins	19	10,1	21	11,1
VII. Del Maule	15	7,9	14	7,4
VIII. Del Biobío	30	15,9	34	18
IX. De la Araucanía	6	3,2	3	1,6
X. De los Lagos	5	2,6	7	3,7
XI. Aysén Gral. Carlos Ibáñez del Campo	2	1,1	1	0,5
XII. Magallanes y Antártica Chilena	2	1,1	1	0,5
XIII. Región Metropolitana de Santiago	46	24,3	46	24,3
XV. De los Ríos	1	0,5	1	0,5
XVI. Ñuble	9	4,8	6	3,2
Total	189	100	189	100

Fuente: Elaboración propia basado en encuesta aplicada.

Cuando se consulta por las regiones de habitación actual de los pensionados encuestados y la región donde ocurrieron las contingencias, se obtiene que la Región Metropolitana abarca el mayor porcentaje con un 24,3% en ambas categorías, seguido por la región del Biobío con un 15,9% y 18% y la región de Valparaíso con un 13,8 y 10,6% respectivamente.

Llaman la atención las regiones de Antofagasta con una mayor ocurrencia de contingencia que la de habitación (4,2% versus 2,6%) y la región del Biobío (18% versus 13,8% de) lo cual indica que un porcentaje de trabajadores secuestrados no son oriundos de la zona donde sufrieron el accidente o se les diagnosticó la enfermedad profesional. Esto concuerda con resultados obtenidos por Aroca P. en su estudio de la movilidad de trabajadores mineros

en nuestro país (Aroca & Atienza, 2011). De todas formas, los resultados obtenidos se comportan similares a la distribución de cantidad de trabajadores del país.

Nivel educacional

Tabla 34: ¿Cuál es su mayor nivel educacional alcanzado?

Nivel educacional	ISL	
	N	%
Educación Preescolar o Educación parvularia	2	1,1
Educación diferencial o Especial	4	2,1
Educación básica	65	34,4
Primaria o Preparatoria (Sistema antiguo)	7	3,7
Científico-Humanista	70	37
Técnica Profesional	10	5,3
Humanidades (Sistema antiguo)	1	0,5
Técnica comercial, Industrial o Normalista (Sistema antiguo)	5	2,6
Técnico Superior incompleta (1 a 3 años)	2	1,1
Técnico Superior completa	11	5,8
Profesional incompleta	3	1,6
Profesional Completa	7	3,7
Posgrado incompleto (Magister, doctorado)	1	0,5
Posgrado completo (Magister, Doctorado)	1	0,5
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Para la variable nivel educacional un 41,3% tienen educación básica completa o inferior, un 46,5% de los encuestados presenta un nivel educacional de educación media completa ya sea esta técnico profesional o científico humanista, y un 12,2% posee un nivel técnico superior o mayor. Como han señalado otros autores sobre el tema, el nivel de educación va muy relacionado con la capacidad de ingreso de cada trabajador (Riquelme Silva & Olivares-Faúndez, 2015), también se considera como un factor protector para ciertas patologías como enfermedades reumáticas (Muñeton López & Quintana L., 2014). Esto puede potenciar el hecho de que los pacientes no sigan recomendaciones y prescripciones acordes a su rehabilitación, o bien no tengan mucha posibilidad de reinserción laboral debido a la dificultad u oportunidad de realizar otro oficio o actividad laboral asociada a su instrucción previa.

Ingresos según sexo

Tabla 35: ¿En cuál de los siguientes tramos se encuentra su ingreso del mes pasado?

Tramos de ingreso	ISL				
	Masculino		Femenino		Total
	N	%	N	%	N
Entre \$65.000 y \$136.000	53	86,9	8	13,1	61
Entre \$137.000 y \$180.000	39	92,9	3	7,14	42
Entre \$181.000 y \$250.000	23	92	2	8	25
Entre \$251.000 y \$350.000	15	93,8	1	6,25	16
Entre \$351.000 y \$450.000	11	100	0	0	11
Entre \$451.000 y \$650.000	14	77,8	4	22,2	18
Entre \$651.000 y \$850.000	4	100	0	0	4
Entre \$851.000 y \$1.050.000	4	100	0	0	4
\$1.251.000 o más	1	100	0	0	1
No sabe	1	100	0	0	1
No responde	5	83,3	1	16,7	6
Total	170	89,9	19	10,1	189

Fuente: Elaboración propia.

Al examinar el ingreso del mes pasado por sexo declarado por los encuestados no se encontraron diferencias significativas para hombres y mujeres. Para el análisis se utilizó una tabla de contingencia de tramos de ingreso versus sexo y se determinó el estadístico Chi cuadrado con prueba exacta de Fisher resultando un valor igual a 5,4 con una significancia igual a 0,7 lo que indica que se debe aceptar la hipótesis de independencia, esto es que no existe una relación entre las variables. Esto difiere de lo encontrado en el análisis de montos de pensión versus sexo del universo de trabajadores secuestrados de ISL en el período donde se demuestra que sí existe una relación entre ambas variables. Cabe hacer notar que en la encuesta que está orientada a evaluar calidad de vida, la pregunta se refiere al ingreso y no al monto de la pensión.

Un 23,1% de los trabajadores que respondieron sobre un tramo de ingreso (incluidos hombres y mujeres) está entre \$137.000 y \$180.000, y un 33,5% de trabajadores (hombres y mujeres) tiene un ingreso entre \$65.000 y \$136.000.

Del total de encuestados que respondieron la pregunta sobre ingreso, un 70,5% posee un ingreso inferior al mínimo nacional de \$320.000 pesos chilenos (BCN, 2019).

Considerando que el Ministerio de Desarrollo Social estableció en el “Valor de la Canasta Básica de Alimentos y Líneas de Pobreza” del 2019 como línea de pobreza a los ingresos inferiores a \$162.830 pesos chilenos (Ministerio de Desarrollo Social De Chile, 2019) se

puede decir que aproximadamente la mitad de los encuestados estarían bajo la línea de pobreza. El cálculo realizado asume que es el único ingreso del hogar, ya que se puede considerar también que aún después del accidente o enfermedad que causó la secuela siga siendo el(la) proveedor(a) del hogar, haciendo aún más crítica la situación de pobreza. Los datos reflejan una situación precaria desde el punto de vista de ingresos económicos de trabajadores(as) con incapacidad permanente debida a un accidente del trabajo o enfermedad profesional lo que hace que esta población sea muy vulnerable y pueda presentar diversas dificultades en la satisfacción de necesidades básicas como transporte, alimentación, salud, o desempeño laboral (Espinoza & Gormaz, 2000) lo que en definitiva pueden influir directamente sobre los procesos de rehabilitación o reinserción laboral.

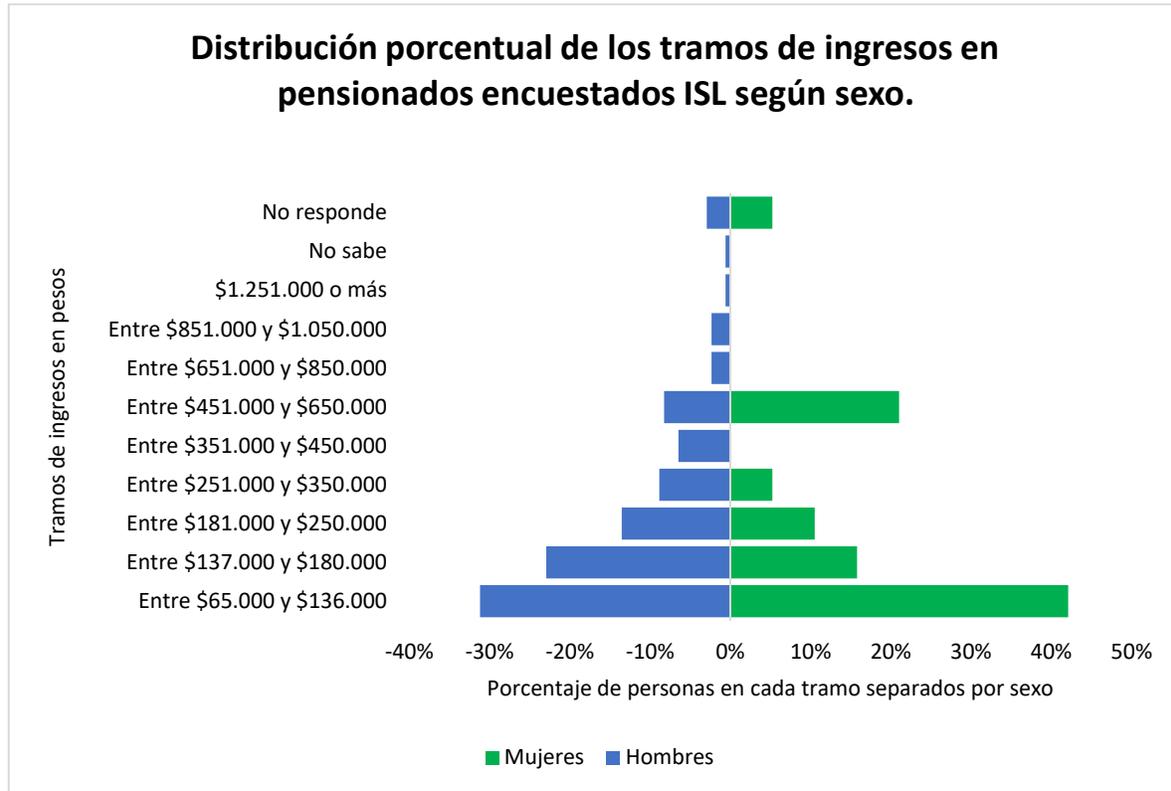
Nivel educacional relacionado con tramo de ingresos

Para verificar si existe alguna relación entre el nivel educacional relacionado con el tramo de ingresos de pensionados ocupados, se cruzó la información de ambas variables y no se encontró una relación estadísticamente significativa entre dichas variables. ($\chi^2=144,3$, p valor =0,184).

Niveles de ingreso y sexo de los pensionados por invalidez laboral

Se cruzó la información de niveles de ingreso con sexo de los pensionados encuestados del ISL para verificar si existían diferencias entre los ingresos de hombres y mujeres.

Figura 16: Distribución de los tramos de ingresos en pensionados encuestados ISL según sexo.



Fuente: Elaboración propia basada en respuestas de la encuesta aplicada a muestra de pensionados. Corresponde a las respuestas de la pregunta 9 ¿ En cuál de los siguientes tramos se encuentra su ingreso del mes pasado?

No se encontró una diferencia estadísticamente significativa en la distribución de tramos de ingreso entre hombres y mujeres (Test U de Mann Whitney = 1518 con $p=0,662$).

Relación de pensionados que habitan en comunas con índice de pobreza mayor y menor que el índice de pobreza nacional

Con el fin de averiguar si los pensionados viven en comunas más o menos pobres respecto al nivel de pobreza nacional se determinaron los índices de pobreza según ingreso para cada comuna y se comparó con el índice de pobreza a nivel nacional para el año 2017 que resultó igual a 8,6% de población (CASEN 2017) calculado como: N° (pobres extremos + pobres no extremos) / (población total país).

Tabla 36: Número de pensionados encuestados ISL que viven en comunas con índice de pobreza mayor y menor que la media nacional.

Lugar de habitación de pensionados	N	%
Pensionados que habitan en comunas menos pobres que media nacional (comunas con índice menor a 8,6%)	90	47,6
Pensionados que habitan en comunas más pobres que la media nacional (Comunas con pobreza mayor 8,6%)	99	52,4
Total	189	100,0

Fuente: Para determinar índice de pobreza. Encuesta CASEN 2017

Aunque aparece un mayor porcentaje de pensionados que habitan en comunas más pobres, la diferencia está dentro del margen de error, por lo tanto, no se puede afirmar que los pensionados habiten en comunas más o menos pobres que la media nacional.

Posición dentro del mercado laboral

Tabla 37: Distribución de ocupaciones según CIUO-08.

Grupos Principales CIUO-08	ISL	
	N	%
1 Directores y Gerentes	1	0,5
2 Profesionales, científicos e intelectuales	4	2,1
3 Técnicos y profesionales de nivel medio	13	6,9
4 Personal de apoyo administrativo	8	4,2
5 Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	17	9
6 Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	4	2,1
7 Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	36	19
8 Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores	78	41,3
9 Ocupaciones elementales	28	14,8
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Para evaluar la ocupación se realizó una categorización por código de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO (IND, 2018), según la ocupación u oficio al momento del accidente laboral

Se clasificó según lo descrito a cada trabajador sobre su ocupación y los resultados indicaron que la principal actividad que presentan los trabajadores secuestrados es la de “Operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores” (41,3%) seguido por “Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios” (19%) y “Ocupaciones elementales”

(14,8%). Dichos trabajadores ocupan maquinaria pesada o ejecutan labores con operaciones manuales, lo que implica riesgo de sufrir un accidente laboral de mayor gravedad que les dejara secuelas.

Se puede concluir de esta pregunta que los trabajadores secueledos por accidentes del trabajo o enfermedades profesionales se agrupan mayormente en aquellas ocupaciones asociadas a una baja cualificación.

4.3.1.3. Condiciones de empleo

Se integran en esta sección las relaciones de empleo, situación laboral, formas de remuneración, seguridad social, categorías ocupacionales, reinserción al mercado del trabajo, características del empleo.

Situación laboral

Respecto a la existencia de Ocupación, la información se obtuvo a través de la pregunta sobre el tipo de contrato actual durante el último mes. Al momento de preguntar sobre el tipo de contrato actual durante el último mes, se identifican a todos los trabajadores que respondieron afirmativamente (Sí) una de las siguientes opciones:

- Trabajar la semana previa a aplicación de la encuesta al menos una hora.
- Realizar la semana previa a aplicación de la encuesta una actividad por salario, remuneración, por su cuenta, en una empresa, para un familiar sin recibir ningún pago o dinero, por un pago en especies, como aprendiz o realizando una práctica.
- A pesar de no trabajar la semana previa a aplicación de la encuesta, tener un empleo del cual estuvo temporalmente ausente por una licencia médica por enfermedad o accidente, permiso administrativo, vacaciones, huelga, cierre de faena u otra razón.

De la muestra total (189), el número de ocupados alcanzó a 76 y desocupados a 113.

Sin embargo, ante la pregunta de si en la semana anterior trabajó al menos 1 hora, la respuesta afirmativa fue en 64 casos (34%) lo que da cuenta de que hay 12 personas (6,3%) con ocupación que respondieron no haber trabajado la semana anterior. Sólo 4 personas (2,1%) señalaron que estuvieron ausentes por vacaciones, permisos, licencias médicas u otras razones. Cabe señalar que la encuesta fue aplicada en período estival.

De las personas que no trabajaron formalmente , 8 señalaron que habían realizado alguna actividad remunerada por su cuenta o por terceros familiares.

Del total de desocupados (113) hubo 10 personas que buscaron trabajo o realizaron alguna gestión para iniciar un negocio por cuenta propia, como se muestra en la tabla 38.

Tabla 38: Resumen de la situación de ocupación de los pensionados encuestados ISL.

Ocupados	Ocupados que trabajaron la semana anterior	Desocupados	Buscaron Trabajo
76	64	113	10 (8,8% de los desocupados)

Fuente: Elaboración propia.

La desocupación de los pensionados por invalidez (59,8%) es muy elevada comparada con la fuerza de trabajo. Según una encuesta de empleo del Instituto Nacional de Estadística, en el trimestre enero-marzo de 2020 (mismo período en que se aplicó encuesta a pensionados) el desempleo en Chile alcanzó a 8,2%.

Tabla 39: ¿Sin considerar los quehaceres del hogar, la semana pasada trabajó al menos una hora?

Trabajó la semana anterior	ISL	
	N	%
Si	64	33,9
No	125	66,1
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La pregunta considera actividad de trabajo efectivamente realizado, no da cuenta de ocupados en descanso.

Relación entre ocupados y nivel de ingreso

Se cruzaron los datos de rango de ingresos con ocupados y no se encontró asociación estadísticamente significativa (Test de Fisher $p= 0,269$). Es decir, el nivel de ingresos actuales no mejora ni empeora según la persona esté ocupada o no.

Ausencia laboral

Tabla 40: Aunque no trabajó la semana pasada, ¿realizó alguna actividad por una remuneración en dinero o especies, por su cuenta, la de un familiar o empresa?

Remuneración	ISL		
	N	%	% válido
Sí	8	4,2	6,4
No	117	61,9	93,6
Total	125	66,1	100
Con trabajo	64	33,9	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De las personas que se encontraban sin trabajo, sólo un 6,4% realizó algún trabajo por un ingreso.

Tabla 41: ¿Aunque no trabajó la semana pasada ¿tenía un empleo del cual estuvo ausente por licencia médica, permiso, vacaciones, huelga, cierre de faena u otra razón?

Respuestas Válidas	ISL		
	N	%	% válido
Si	4	2,1	3,4
No	113	59,8	96,6
Total	117	61,9	100
Estuvieron trabajando o no respondieron	72	38,1	
Total Encuestados	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De los empleados, un 3,4% se ausentó del trabajo por razones médicas, permisos vacaciones, huelgas u otras razones.

Búsqueda de empleo

Tabla 42: En las últimas 4 semanas, ¿Buscó trabajo o realizó alguna gestión para iniciar un negocio por cuenta propia?

Válido	ISL		
	N	%	% válido
Sí	10	5,3	8,8
No	103	54,5	91,2
Total	113	59,8	100
Total ocupados	76	40,2	
Total encuestados	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Se deduce que un margen muy pequeño (8,8%) de los pensionados desempleados buscaron trabajo o realizaron gestiones para aumentar sus ingresos.

Con el fin de indagar sobre la causa de no estar buscando trabajo se planteó la siguiente pregunta ¿Por qué no ha buscado trabajo o gestionado un negocio en las últimas cuatro semanas? Un 18,4% respondió que por alguna razón personal (asociada principalmente a su discapacidad) y un 72,8% respondieron que por otra razón, esto puede ser causado por la incapacidad de la pregunta de revelar la realidad sobre este punto, el cual con las siguientes interrogantes del cuestionario no es posible profundizar.

Tabla 43: ¿Por qué no ha buscado trabajo o gestionado un negocio en las últimas cuatro semanas? Pregunta aplicada a los desocupados solamente (113)

	ISL		
	N	%	% válido
Ya tiene un ofrecimiento de trabajo, ya sabe lo que va a hacer de trabajo (Posibilidad de empezar a trabajar pronto)	2	1,1	1,9
No puede por razones familiares (Limitaciones de condiciones familiares)	2	1,1	1,9
No puede por razones personales (Percepción de limitaciones personales)	19	10,1	18,4
Condiciones laborales no se adecuan a expectativas	3	1,6	2,9
Tiene otra actividad o renta	2	1,1	1,9
Otras	75	39,7	72,8
Total	103	54,5	100
Están empleados (76) o buscan trabajo (10)	86	45,5	
Total encuestados	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De las personas que buscaron trabajo (10) al consultarles cuánto tiempo buscaron trabajo, hubo mucha dispersión en las respuestas, desde indicar “recién” hasta 6 años.

Tabla 44: ¿Cuántas semanas buscó o ha estado buscando trabajo? Pregunta hecha sólo a quienes contestaron que buscan trabajo (10 personas).

Respuestas	ISL	
	N	%
1 mes	1	0,5
2 años	1	0,5
4 años	2	1,1
4 semanas	1	0,5
6 años después del accidente	1	0,5
8 meses	2	1,1
Estoy buscando recién un trabajo	1	0,5
Realiza artesanía por cuenta propia porque está discapacitado, las hace y las vende donde se la compran no más. le dijeron que tiene que sacar una tarjeta como discapacitado, está en estudio porque parece que ya no puede trabajar mas	1	0,5
No consultados	179	
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Tipo de contrato

Una de las variables de vulnerabilidad más visibles en las condiciones de empleo es el tipo de contrato.

Aquellas personas que trabajan sin contrato o con contrato por períodos cortos definidos, o por obra o faena, sumado al hecho de que en muchos casos se acompañan de desprotección de los sistemas previsionales, presentan gran vulnerabilidad para la subsistencia diaria y ciertamente una calidad de vida bajo los niveles de las personas con estabilidad laboral.

Se indagó sobre los tipos de contratos a los que accedían los pensionados, sin aventurar que el tipo de contrato tenga o no una relación directa con su situación de invalidez, cuestión que debe investigarse con estudios de diseño epidemiológico diferente.

Tabla 45: ¿Durante el último mes, en su ocupación principal, Ud. Trabajó? (Pregunta utilizada para discriminar ocupados y no ocupados)

	ISL		
	N	%	% válido
Sin contrato	39	20,6	51,3
Con contrato por obra, faena o plazo fijo	4	2,1	5,3
Trabajó a honorarios	3	1,6	3,9
Con contrato indefinido	30	15,9	39,5
Total ocupados	76	40,2	100
Total no ocupados	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De la pregunta donde se consulta por la relación laboral (tipo de contrato) se desprende que los trabajos a los que acceden los secuestrados son más precarios, generalmente sin contrato y por lo tanto sin seguridad social (51,3% están trabajando sin contrato; 5,3% contrato temporal; 3,9% honorarios y sólo un 39,5% con contrato indefinido).

Lo anterior es consistente con el perfil de trabajadores que recibe la Comisión Médica de Reclamos (COMERE). Acorde a lo señalado por la Presidenta de la Comisión en base a su experiencia en dicha instancia, se constata que quienes reclaman por calificación del porcentaje de incapacidad tienen relaciones de empleo más precarias.

Sector de trabajo (público-privado)

Se indagó sobre el sector, público o privado, donde trabajaban los pensionados. Se entiende que pertenecen al sector público los empleados del gobierno central y municipios.

Tabla 46: Pregunta sobre sector de trabajo público o privado. ¿Ud. Trabaja en el:

	ISL		
	N	%	% válido
Sector Público (Ministerios, Gobiernos, Municipios, etc.)	15	7,9	19,7
Sector Privado	61	32,3	80,3
Total ocupados	76	40,2	100
No consultados (desocupados)	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Respecto al sector laboral de los ocupados un 80,3% declara trabajar en el sector privado y un 19,7 en el sector público.

Por otra parte, para comparar cifras de trabajadores que laboran en el sector público, se utilizó el estudio de Valdebenito, S. (2017) que señala que el año 2014 había 358.312 personas trabajando en el sector público, lo que ese año representaba un 4,4% de la fuerza de trabajo ocupada, según los últimos datos del trimestre móvil obtenidos del INE de febrero a abril del 2020, se describen un total de 1.090.031 personas trabajando en el sector público lo que corresponde a un 13.2% de la ocupación total.

Formas de remuneración

En la tabla n° 47 se exponen los resultados acerca del tipo de sueldo o salario que reciben los trabajadores y trabajadoras.

Tabla 47: En su trabajo principal usted tiene:

	ISL		
	N	%	% válido
Un sueldo fijo igual todos los meses	11	5,8	14,5
Un sueldo principalmente fijo	19	10,1	25
Un sueldo principalmente variable	25	13,2	32,9
Tiene un sueldo totalmente variable según la producción o las ventas	21	11,1	27,6
Total ocupados	76	40,2	100
No consultados (desocupados)	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De los trabajadores ocupados un 39,5% declaran recibir un sueldo fijo o parcialmente fijo; mientras un 60,5% declara recibir un sueldo principalmente o totalmente variable.

Cobertura de ingresos

Tabla 48: Su salario del trabajo principal, ¿diría que cubre siempre sus necesidades y gastos, casi siempre, rara vez o nunca le alcanza?

	ISL		
	N	%	% válido
Siempre	5	2,6	6,6
Casi siempre	17	9	22,4
Rara vez	16	8,5	21,1
Nunca	35	18,5	46,1
No responde	3	1,6	3,9
Total ocupados	76	40,2	100
No consultados (desocupados)	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Un 67,2 señala que nunca o rara vez. Esto también viene a corroborar lo precario del trabajo que encuentran las personas secuestradas, con montos de salarios muy pequeños.

Seguridad Social

En esta sección se indaga sobre los sistemas de previsión social y asistencia de salud.

Tabla 49: ¿Está afiliado(a) a un sistema de jubilación? ¿A cuál sistema? (Pregunta realizada a todos los encuestados)

	ISL	
	N	%
No estoy afiliado a un sistema de pensiones	5	2,6
Si a una AFP	117	61,9
Sí, al IPS (Ex INP-Caja Nacional de Empleados Públicos, Caja de Empleados Particulares, Servicio de Seguro Social)	50	26,5
Estoy afiliado a otro sistema	13	6,9
No lo sé	4	2,1
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 50: ¿Qué sistema de salud tiene? (Pregunta realizada a todos los encuestados)

	ISL	
	N	%
FONASA	168	88,9
ISAPRE	20	10,6
No lo sé	1	0,5
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados sobre las preguntas de sistema de jubilación y sistema de salud se obtiene que:

Respecto a la afiliación de los encuestados a un sistema de jubilación un 61,9% declara estar afiliado al sistema de AFP, y un 26,5% al sistema antiguo. Un 6,9% a otros sistemas y 4,7% no sabe o no está afiliado a sistema alguno. Cabe señalar que las personas más jóvenes tienen que seguir afiliadas a las AFP, monto que también se descuenta de su pensión de invalidez de la ley 16.744 ya que dicha pensión se extiende hasta la edad de jubilar (65 años en caso de hombres y 60 años en mujeres).

Acerca de la afiliación al sistema de salud común, del grupo de encuestados, un 88,9% cotiza en FONASA, lo que es superior al 78% de afiliación general de la población que señala la última CASEN (MDS, 2018). Asimismo, un 10,6% cotiza en ISAPRE, inferior al 14,4% de afiliación general según la última CASEN (MDS, 2018). Estos resultados indican que los secuestrados ISL se encuentran en una mayor situación de vulnerabilidad que la población general.

Cabe recordar que en Chile coexisten dos sistemas de salud uno público administrado por el Fondo Nacional de Salud (FONASA) y uno privado, administrado por las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE). En general FONASA utiliza los establecimientos públicos de salud (red hospitalaria pública) para la atención de sus afiliados y las ISAPREs sus propios establecimientos en convenios.

Tramitación de pensiones de invalidez laboral

Acerca de la experiencia de los encuestados en el acceso a la prestación económica del seguro, se indagó sobre el tiempo transcurrido entre la ocurrencia de accidente o manifestación de enfermedad y la entrega del monto definido.

Tabla 51: Tiempo que demoraron en pagar la pensión desde la fecha de la contingencia.

	ISL	
	N	%
menos de 1 mes	4	2,1
1 a 3 meses	9	4,8
3 a 6 meses	24	12,7
6 a 12 meses	40	21,2
1 a 2 años	51	27
2 a 5 años	43	22,8
5 a 10 años	6	3,2
más de 10 años	6	3,2
No sabe	6	3,2
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

El tiempo transcurrido entre el accidente del trabajo o enfermedad profesional y el pago de la pensión, osciló entre menos de un mes y más de 10 años, constituyendo ambos tramos objeto de duda dado los procesos y plazos que deben cumplirse, lo que pudiera obedecer al sesgo de memoria del entrevistado o a comprensión de la pregunta. La mayor parte de los encuestados (27%) refiere que este hito ocurrió entre el primer y segundo año, y en segundo lugar (22,8%) sucedió entre el segundo y quinto año.

Respecto de esta información no existe parámetro con el cuál comparar estos datos.

Categoría ocupacional

Tabla 52: Actualmente, en su trabajo principal, Ud. es:

	ISL		
	N	%	% válido
Patrón	4	2,1	5,1
Trabajador por cuenta propia	25	13,2	32,1
Asalariado del sector público o privado	41	21,7	52,6
Personal de servicio doméstico	2	1,1	2,6
Familiar o trabajador no remunerado	6	3,2	7,7
Ocupados	78	41,3	100
Desocupados	111	58,7	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Al observar la categoría ocupacional de los trabajadores Ocupados, el 52,6% declaran ser asalariados del sector público o privado y un 32,1% trabajadores por cuenta propia.

Reinserción laboral

Se indagó sobre distintos aspectos relacionados con la empleabilidad de los pensionados, tales como tiempo que demoraron en reinsertarse laboralmente e incidencia de la capacitación, entre otros.

Tabla 53: Siempre pensando después de su accidente de trabajo, de trayecto o enfermedad profesional, ¿cuánto tiempo le tomó encontrar trabajo?

	ISL		
	N	%	% válido
Menos de 6 meses	19	10,1	24,4
de 6 meses a 1 año	7	3,7	9
de 1 a 3 años	27	14,3	34,6
3 a 5 años	16	8,5	20,5
5 a 10 años	5	2,6	6,4
más de 10 años	4	2,1	5,1
Total con dato	78	41,3	100
ND	111	58,7	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De los trabajadores ocupados un 34,6% de los entrevistados refiere que le tomó entre 1 y 3 años encontrar trabajo, le sigue con un 24,4% aquellos que refieren tardaron menos de 6 meses y, un 20,5% indica que tardó entre 3 y 5 años.

Tabla 54: Después de su contingencia que derivó en la incapacidad, ¿recibió una capacitación laboral? ¿y fue dentro de la misma empresa o por parte de una empresa externa?

	ISL	
	N	%
Si, dentro de la misma empresa donde trabajé	14	7,4
Si, por parte de una empresa externa a la que trabajé	4	2,1
No recibí ningún tipo de capacitación	171	90,5
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

De los 189 entrevistados, un 90,5% no recibió capacitación posterior.

Se les consultó si luego de la contingencia cubierta que derivó en la incapacidad recibieron capacitación laboral. Sólo 18 de ellas (23,1% de quienes están laborando) indicaron que sí;

y al desagregar este porcentaje, un 77,8% fue capacitado en la misma empresa en donde había trabajado, y el 22,2% restante en una empresa externa.

Tabla 55: Relación de ocupados y desocupados con capacitación después de accidente.

		Situación Ocupación actual		Total	
		No Ocupado	Ocupado		
Después de su accidente, ¿recibió una capacitación laboral? ¿y fue dentro de la misma empresa o por parte de una empresa externa?	Si, dentro de la misma empresa donde trabajé	Recuento	5	9	14
		Recuento esperado	8,4	5,6	14
	Si, por parte de una empresa externa a la que trabajé	Recuento	0	4	4
		Recuento esperado	2,4	1,6	4
	No recibí ningún tipo de capacitación	Recuento	108	63	171
		Recuento esperado	102,2	68,8	171
Total		Recuento	113	76	189

Fuente: Elaboración propia basado en resultados de la encuesta a pensionados ISL.

En relación con los trabajadores que recibieron capacitación para encontrar trabajo, se les consultó si la capacitación recibida servía para tal efecto (Tabla 56). En iguales proporciones (33,3%) se indicó la opción “sí, moderadamente útil” y “no, no fue de utilidad”. Le sigue la alternativa “sí, completamente útil” con un 27,8%. Por tanto, la valoración positiva (61,1%) a esta actividad fue mayor que la negativa (38,9%).

Para verificar la asociación se aplicó el test exacto de Fisher obteniéndose un valor de Chi cuadrado igual a 9,559 con p valor = 0,0038 (<0,05) (IC95% 0,002215-0,005385). Esto demuestra que existe asociación entre quienes respondieron que sí recibieron capacitación y su actual estado de “ocupados”, aunque tal asociación resulta moderadamente débil (V de Cramer = 0,232 p= 0,006315)

Tabla 56: Posterior a su contingencia (accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional), ¿La capacitación recibida le sirvió para encontrar trabajo? Sólo Pensionados que recibieron capacitación.

	ISL		
	N	%	% válido
Si, completamente útil	5	2,6	27,8
Si, Moderadamente útil	6	3,2	33,3
No, Escasamente útil	1	0,5	5,6
No, fue de utilidad	6	3,2	33,3
Total	18	9,5	100
No consultados	171	90,5	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de verificar si quienes tuvieron capacitación laboral posterior a la contingencia que les produjo la invalidez, tenía alguna incidencia en la situación ocupacional actual, se cruzó la pregunta 25 con 16 de la encuesta.

Se determinó estadísticamente el recuento esperado y se aplicó el Test de Chi cuadrado con la prueba exacta de Fisher obteniéndose un valor $p = 0,003$, lo que indica que hay una asociación estadísticamente significativa entre las dos variables cualitativas, capacitación y ocupación.

Tabla 57: Actualmente, ¿recibe algún tipo de apoyo económico y/o social? ¿de quién?

	ISL	
	N	%
Sí, del Estado	124	65,6
Sí, de la empresa donde trabajaba	8	4,2
Sí, de familiares	4	2,1
No recibo ningún tipo de apoyo económico y/o social	53	28
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Respecto del apoyo económico y/o social que declaran los pensionados entrevistados, sólo un 72% refiere contar con uno o ambos (136). De este universo (136), el 91,2% indica que lo recibe de parte del Estado, un 5,9% de la empresa en la cual trabajaba y el 2,9% restante de familiares. Un porcentaje importante (28%) no recibe apoyo, lo cual puede llevar a una fragilidad aumentada en el caso de que se trate de un trabajador secuestrado que percibe una pensión baja y no esté o no pueda trabajar en otro oficio o profesión.

Estabilidad laboral

Tabla 58: Luego de su accidente o enfermedad, ¿fue despedido, renunció, jubiló o sigue trabajando en la misma empresa?

	ISL	
	N	%
Fue despedido	82	43,4
Renunció	34	18
Jubiló	40	21,2
Sigue trabajando en la misma empresa	33	17,5
Total	189	100

Fuente: Elaboración propia.

Al consultar respecto de la condición posterior a la contingencia que gatilló la incapacidad, un 43,4% de los encuestado señala que “fue despedido”, un 21,2% que “jubiló” y con un 18% que “renunció”. Sólo un 17,5% declara haber permaneció trabajando en la misma empresa.

Tabla 59: Lo despidieron por:

	ISL		
	N	%	% válido
Término de faena (proyecto, temporada o reemplazo)	14	7,4	17,1
Quiebra o cierre de la empresa	12	6,3	14,6
Reducción de personal	4	2,1	4,9
Por otra razón	52	27,5	63,4
Total despedidos	82	43,4	100
Perdidos	107	56,6	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De los 82 encuestados que declararon haber sido despedidos, un 17,1% señala que fue por “término de faena”, un 14,6% por “quiebra o cierre de la empresa”, un 4,9% por “reducción de personal” y lo restante “por otra razón” no especificada. El alto porcentaje de respuestas asociadas a “por otra razón” (63,4%) puede deberse a que las alternativas presentadas en la encuesta no pudieron reflejar con mayor detalle la realidad para esta causa, ya sea por criterios de selección o bien por comprensión de la pregunta, problemas que han sido reportados en encuestas de este tipo (Traugott, 2015).

Tabla 60: La principal razón para renunciar fue (sólo los que renunciaron):

	ISL		
	N	%	% válido
Responsabilidades familiares	1	0,5	2,9
Motivos de salud	17	9	50
Para mejorar su ingreso	3	1,6	8,8
Para tener una mejor calidad de vida (cercanía de su hogar, mejor barrio en el que trabajar)	1	0,5	2,9
Otra razón	12	6,3	35,3
Total renunciados	34	18	100
No consultados o no respondieron	155	82	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 61: Actualmente, ¿mantiene el mismo trabajo que tenía al momento del evento (del trabajo, trayecto o enfermedad profesional)?

	ISL		
	N	%	% válido
(Sí) Realiza el mismo trabajo en la empresa	7	3,7	9,2
(Sí) Fue reubicado en otra función dentro de la empresa	10	5,3	13,2
No	59	31,2	77,6
Ocupados	76	40,2	100
Desocupados	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Ante la pregunta ¿mantiene el mismo trabajo que tenía al momento del accidente (del trabajo o trayecto) o enfermedad profesional? De los 76 entrevistados ocupados que respondieron, 17 es decir un 22,4% indicó que sí mantiene el mismo trabajo que tenía previamente (13,2 reubicados en la empresa y 9,2% en el mismo trabajo).

La principal razón de renuncia declarada fue por “motivos de salud” con un 50%, y un 35,3% por “otra razón” no especificada, esta información no pudo ser contrastada con la entrevista cualitativa para realizar un análisis más profundo de las posibles causas asociadas a estos resultados.

Tabla 62: Su trabajo actual es de tipo estacional por temporada o todo el año? (Ocupados)

	ISL		
	N	%	% válido
Todo el año, de manera continua	40	21,2	52,6
Estacional por temporada	36	19	47,4
Ocupados	76	40,2	100
Desocupados	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 63: Considerando su ocupación principal, ¿cuánto tiempo lleva en su trabajo actual? (Ocupados)

	ISL		
	N	%	% válido
Menos de 6 meses	19	10,1	25
Entre 6 meses y un año	11	5,8	14,5
de 1 a 3 años	17	9	22,4
de 3 a 5 años	14	7,4	18,4
de 5 a 10 años	8	4,2	10,5
10 o más años	7	3,7	9,2
Ocupados	76	40,2	100
Desocupados	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

De los 76 trabajadores que hoy están laborando, un 25% lo hace desde menos de 6 meses en su trabajo actual, le sigue con un 22,4% aquellos que llevan entre 1 y 3 años, y luego, con un 18,4% los que se llevan entre 3 y 5 años.

4.3.1.4. Condiciones de trabajo

Tiempo de trabajo

Tabla 64: Actualmente, ¿diría que trabaja más horas o menos horas semanales que antes de tener el accidente o enfermedad laboral? (Ocupados)

	ISL		
	N	%	% válido
Más horas	13	6,9	17,1
Menos horas	44	23,3	57,9
La misma cantidad de horas	19	10,1	25
Total ocupados	76	40,2	100
Perdidos	113	59,8	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Al observar la cantidad de horas semanales trabajadas por los trabajadores secuestrados ocupados, posterior a su accidente o enfermedad profesional, el 17,1% declara que trabaja más horas semanales, el 25% trabaja la misma cantidad de horas y el 57,9% trabaja menos horas. Es decir, en general los ocupados secuestrados trabajan menos horas respecto a su situación previa al accidente o enfermedad laboral, lo cual puede tener un impacto en su ingreso y calidad de vida.

4.3.1.5. Calidad de vida

La selección y adaptación de 14 preguntas principalmente del cuestionario SF – 12 (Gandek et al., 1998; Vilagut et al., 2008) se consideraron por su fácil comprensión y porque se adaptaba a la naturaleza de los sujetos de muestra, abarcando las dimensiones principales: función física, rol físico, dolor corporal y salud general. Además, se consideraron algunas preguntas respecto a función social y rol emocional, de gran importancia para el conocimiento de la capacidad integrativa que están teniendo los sujetos dentro de la sociedad⁵.

Si bien es cierto que las preguntas no están dirigidas a conocer el estado de salud mental de los participantes del estudio, las preguntas asociadas a “cómo se siente el sujeto” en la realización de diversas tareas (preguntas 39 a 43), se podrían usar como proxy de indagación sobre salud mental. Estas preguntas reflejan la capacidad de cada persona de

⁵ Las preguntas relacionadas con vitalidad y de salud mental se aplicarían con mayor profundidad en la segunda parte del componente 2 a través de la entrevista a una muestra del universo encuestado, sin embargo, por los eventos de crisis en nuestro país no se pudo obtener dicha información.

desenvolverse en su medio social, lo que en la literatura se asocia con patologías como estrés y depresión (Alvarado et al., 2012; Fernández et al., 2008; Gandek et al., 1998).

Satisfacción y percepción de salud

Tabla 65: ¿En general, usted diría que su salud es?

	ISL		
	N	%	% válido
Muy buena	3	1,6	1,6
Buena	23	12,2	12,2
Regular	108	57,1	57,1
Mala	55	29,1	29,1
Total	189	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados obtenidos, se describe que un 86,2% de los encuestados estiman que su salud es regular o mala, esto es muy superior a lo encontrado en la media nacional (Encuesta de Calidad de Vida, ENCAVI, 2015 – 2016) donde se señala que sólo el 24,9 % a nivel nacional estima lo mismo. Los resultados de la encuesta en este ámbito son de preocupación porque se puede suponer que las personas secuestradas por accidentes del trabajo o enfermedades profesionales, podrían presentar un potencial para el desarrollo de enfermedades neurológicas, psicológicas, ansiedad y dolor. Cabe considerar también que las personas que estiman que su salud es regular o mala también tendrían mayor predisposición al uso de drogas y alcohol (Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales, CEEL, de la Pontificia Universidad Católica de Chile, 2018; Departamento de Epidemiología & Unidad de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles, 2017).

Actividad diaria incidencia de la situación emocional y dolencias físicas en el grado de autonomía

Tabla 66: Por favor respóndame sí o no a las siguientes preguntas pensando en las últimas 4 semanas tanto en su trabajo como en actividades cotidianas. Entonces, ... ¿Por un problema emocional ¿Hizo menos de lo que le gustaría hacer?

	ISL		
	N	%	% válido
Sí	137	72,5	72,5
No	52	27,5	27,5
Total	189	100	100

Fuente: Elaboración propia.

La gran mayoría (72,5%) declara que por un problema emocional hizo menos cosas que las que le hubiera gustado hacer. Esto da cuenta que el problema emocional representa una barrera a las aspiraciones de actividad que las personas quisieran realizar en su vida cotidiana, es decir, hay una evidente pérdida de autonomía por el factor emocional.

Tabla 67: Por un problema emocional fue menos cuidadoso al realizar sus quehaceres?

	ISL		
	N	%	% válido
Sí	98	51,9	51,9
No	91	48,1	48,1
Total	189	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, en las preguntas 34 y 35 de la encuesta, directamente relacionadas con posibles problemas asociados a las emociones, se obtuvo que un 72,5% de los encuestados responde que ha tenido un inconveniente en el trabajo o en los quehaceres del hogar por un problema emocional. Se puede afirmar entonces que el factor emocional puede ser relevante a la hora de establecer estrategias de prevención secundaria que puedan ayudar a la recuperación y/o rehabilitación del individuo.

Tabla 68: ¿La sensación de dolor le dificultó hacer alguna actividad?

	ISL		
	N	%	% válido
Sí	173	91,5	91,5
No	16	8,5	8,5
Total	189	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Quando se plantea la pregunta acerca de si el dolor ha tenido alguna relación con la dificultad para hacer alguna actividad, el 91,5% de los encuestados responde que sí. Según Arango C. el dolor se relaciona fuertemente con problemas de trastornos del ánimo y depresión, generando un ciclo vicioso entre dolor crónico y depresión, lo que indicaría que podemos tener una población potencialmente expuesta a trastornos mentales (Arango-Dávila & Rincón-Hoyos, 2018).

Tabla 69: Por un problema físico, ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

	ISL		
	N	%	% válido
Sí	179	94,7	94,7
No	10	5,3	5,3
Total	189	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 70: Por una dolencia física, ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

	ISL		
	N	%	% válido
Sí	168	88,9	88,9
No	21	11,1	11,1
Total	189	100	100

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, cuando se pregunta sobre si “alguna dolencia física le ha impedido realizar alguna actividad que le hubiera gustado realizar”, el 94,7% de los encuestados responde que sí. Si bien, tiene lógica por la naturaleza de los sujetos encuestados, una gran mayoría señala que tiene una limitación para realizar actividades que hacían de forma previa a la secuela. Esto se refuerza con la pregunta 38 de la encuesta, la cual reafirma que el 88,9% posee una dolencia física por la cual tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas.

Satisfacción en el trabajo

Tabla 71: Cómo diría que se siente con su trabajo?

	ISL		
	N	%	%válido
Muy Satisfecho	4	2,1	5,1
Satisfecho	37	19,6	47,4
Poco satisfecho	25	13,2	32,1
Nada satisfecho	12	6,3	15,4
Total	78	41,3	100
Perdidos	111	58,7	
Total	189	100	

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la conciliación de vida laboral y familiar, entendiéndose esto como: “*la búsqueda del equilibrio entre éstos diversos ámbitos*” (Leiva Gómez & Comelin Fornes, 2015), se valoró la percepción de satisfacción de los sujetos entrevistados en diversas áreas de desenvolvimiento social, personal y con los que lo rodean. Los resultados muestran que entre los sujetos que actualmente se encuentran trabajando un 52,5% se siente muy satisfecho o satisfecho con su trabajo y un 15,4% muy insatisfecho. Esta pregunta revela la importancia que tiene el trabajo para la calidad de vida de los seres humanos, es por ello el trabajo es considerado uno de los determinantes sociales de la salud, y parte esencial del bienestar emocional de las personas (Isabel Matute, Soledad Burgos, & Tania Alfaro, 2017).

Tabla 72: Con su vida familiar, ¿se siente?

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Muy Satisfecho	43	22,8	22,8	22,8
Satisfecho	83	43,9	43,9	66,7
Poco satisfecho	45	23,8	23,8	90,5
Nada satisfecho	18	9,5	9,5	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

Se indagó también sobre cómo se siente de satisfecho con su vida familiar y un 66,7% tuvo una respuesta de satisfecho o muy satisfecho, mientras que el otro 43,3% contestó insatisfecho o muy insatisfecho; esto nos lleva a sostener que independiente del daño producto de la secuela, un buen porcentaje presenta estados de conciliación positivos. 12 sujetos contestaron poco satisfecho y nada satisfecho en ambas preguntas lo que presenta

un riesgo importante para la aparición de estrés debido al aumento de carga mental que sugiere el no poder conciliar la vida familiar y laboral en el día a día (Organización Internacional del Trabajo, 2009) las diferencias entre hombres y mujeres no fueron estadísticamente significativas $p = 0,05$.

Tabla 73: ¿Diría que usa el tiempo libre como Ud. desea?

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Siempre	56	29,6	29,6	29,6
Casi Siempre	57	30,2	30,2	59,8
Rara vez	50	26,5	26,5	86,2
Nunca	26	13,8	13,8	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

En relación con el desarrollo de las preguntas del uso del tiempo libre y el desarrollo de la doble presencia, un 59,8% declara usar su tiempo libre como desea (respuestas siempre y casi siempre) lo que es un buen indicador para la vida social. Por otro lado, un 64% de las personas encuestadas debe hacer tareas del hogar en su tiempo libre. Acá cabe la duda, de si las personas interpretaron como “usar su tiempo libre” en términos de “hacer tareas del hogar” como una forma de distracción o bien con otra mirada que los quehaceres del hogar no permiten utilizar el tiempo libre en distracción, pasatiempos, vida familiar, etc. Esto se complementa con la pregunta 39 sobre “¿Diría que debe realizar actividades domésticas y familiares?” donde un 64% declara que hace las actividades siempre o casi siempre.

Tabla 74: ¿Diría que debe realizar actividades domésticas y familiares?

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Siempre	57	30,2	30,2	30,2
Casi Siempre	64	33,9	33,9	64
Rara vez	55	29,1	29,1	93,1
Nunca	13	6,9	6,9	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

No se pudo establecer una relación estadística, entre sexo de pensionados y doble presencia o asociación de uso de tiempo libre en tareas domésticas debido al bajo número

de casos femeninos en la muestra. Cabe señalar que, si bien en los resultados presentados hay un buen porcentaje de individuos que tienen como factor protector ante el estrés, el uso del tiempo libre, la condición de los sujetos desocupados y capacidad de trabajo podría sugerir que se tenga más tiempo disponible para tareas de la casa y tiempo libre.

Tabla 75: ¿Su actividad laboral/ocupación actual, le permite pasar tiempo con su familia?

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Siempre	114	60,3	60,3	60,3
Casi Siempre	37	19,6	19,6	79,9
Rara vez	26	13,8	13,8	93,7
Nunca	12	6,3	6,3	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

En lo referido a tiempo con la familia, el 79,9% de los encuestados declaran pasar tiempo con su familia, esto puede deberse a que la mayoría de los sujetos secuestrados se encuentran en el hogar sin ocupación (76 sujetos de 189 presentan ocupación actual). También se podría considerar que varios de ellos están imposibilitados de trabajar y con movilidad limitada.

Tabla 76: En las últimas 4 semanas, ¿cuánto diría que su salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos o familiares)?

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Mucho	56	29,6	29,6	29,6
Bastante	44	23,3	23,3	52,9
Poco	64	33,9	33,9	86,8
Nada	25	13,2	13,2	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

Ante esta pregunta, un 52,9% describe que sus problemas físicos o emocionales le han dificultado sus relaciones sociales, esto implicaría que una parte importante de los encuestados estarían con algún tipo de aislamiento social, disminuyendo considerablemente sus redes de apoyo y pudiendo generar una segregación por parte de familiares y amigos. Como se ha descrito anteriormente, esto llevaría a condiciones de carga emocional aumentada y estrés.

Tabla 77: Para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, caminar una hora, o hacer ejercicio, diría que su salud actual lo limita mucho, un poco o no lo limita para nada.

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Lo limita mucho	91	48,1	48,1	48,1
Lo limita un poco	84	44,4	44,4	92,6
No lo limita para nada	14	7,4	7,4	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 78: Y subir varios pisos de escalera, su salud actual diría que lo limita mucho, un poco o no lo limita para nada.

	ISL			
	N	%	% válido	% acumulado
Lo limita mucho	115	60,8	60,8	60,8
Lo limita un poco	60	31,7	31,7	92,6
No lo limita para nada	14	7,4	7,4	100
Total	189	100	100	

Fuente: Elaboración propia.

Quando se evalúa la variable de estado de salud, se describen dos preguntas relacionadas con el rol físico de las dimensiones del cuestionario SF-12, el cual se debe interpretar como “el grado en que la salud física interfiere en el trabajo y las actividades diarias”. Al respecto, un 92,6% de los encuestados declara que se encuentra limitado o un poco limitado para hacer esfuerzos moderados, y al preguntar sobre si “su salud le limita para subir varios pisos de escalera” se obtuvo un porcentaje similar (92,6%). Ambas preguntas describen que la gran mayoría de la población encuestada está fuertemente limitada por “cómo percibe su condición física”.

4.3.2. Diseño de estudio cualitativo complementario

El estudio cualitativo que se diseñó como complemento de la encuesta a trabajadores pensionados por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales de empresas adherentes al Instituto de Seguridad Laboral, pretendía profundizar, a través del relato de vida y la observación de la subjetividad de las personas, la experiencia del secuelado que no fuera captada con mayor profundidad mediante la encuesta.

Sin embargo, la situación de crisis sanitaria que enfrenta el país impidió la ejecución práctica de las entrevistas cara a cara, razón por la cual no se incorpora en el análisis, sin perjuicio de dejar el marco teórico, materiales y método como antecedentes relativos al estudio cualitativo diseñado, para que sirva como un insumo para futuras investigaciones. Además, en el Anexo 3 se encuentra el esquema de desarrollo del estudio y la pauta de preguntas de la entrevista en profundidad para la evaluación cualitativa.

Cabe tener presente las entrevistas en profundidad que aplicaría un estudio como este se definen como un relación de comunicación directa cara a cara entre entrevistado y entrevistador, es dialógica, espontánea, concentrada y de intensidad variable; donde se establece una interacción peculiar que se anima por un juego de lenguaje de preguntas abiertas y relativamente libres por medio de las cuales se orienta el proceso de obtención de la información expresada en las respuestas verbales y no verbales del individuo entrevistado. La técnica permite obtener información clave para el logro de un mayor acceso a la información y “riqueza” del sujeto investigado, ya que este proceso permite mejorar la interacción y el grado de profundidad durante la entrevista (Canales, 2006). Un rasgo principal de la entrevista es establecer apertura y flexibilidad por los cuales se busca generar una relación particular con el sujeto bajo estudio, accediendo a información que incluye aspectos de profundidad cuyo acceso requiere de un despliegue verbal y oral flexible, con un tiempo y contexto adecuado para ello, donde el entrevistado se abra ante el investigador (Canales, 2006). Teniendo esto en consideración, ante una población vulnerable y de difícil acceso, no se hizo recomendable utilizar métodos alternativos a distancia (videoconferencia) ya que no permiten desarrollar un espacio y contexto adecuado para obtener información relevante y libremente expresada por el individuo, por lo que se optó finalmente por no realizar este componente del estudio.

A juicio del equipo investigador, los datos e información recabados en el estudio cuantitativo mediante la aplicación de la encuesta, sí permitió obtener un grado de conocimiento relevante sobre la situación de vida de una muestra representativa de los pensionados de ISL.

4.4. Propuesta de límite de siniestralidad

Un límite de siniestralidad es un indicador para la acción preventiva sobre aquellas empresas que presentan mayores riesgos de generar trabajadores enfermos.

Con la experiencia estudiada, particularmente de España, se pretende proponer la elaboración de un límite de siniestralidad propio para el país que relacione riesgo con enfermedades profesionales. De igual modo se puede construir un indicador relativo a inválidos de origen laboral.

Con indicadores de esta naturaleza los Organismos Administradores de la Ley 16.744 pueden focalizar sus acciones preventivas en las empresas de mayor siniestralidad.

En nuestro país existen experiencias sobre siniestralidad efectiva que consideran la gravedad en función de días perdidos o grados de invalidez, pero están más bien asociados al pago de la prima del seguro y no tanto a las acciones preventivas. Por lo demás, no se distingue en el índice de siniestralidad total aplicado en Chile, la diferencia de gravedad potencial entre unas y otras enfermedades.

4.4.1. Experiencia española

A continuación, se presenta una explicación del índice de siniestralidad por enfermedad profesional desarrollado en España por la Secretaría de Estado de la Seguridad Social - Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social⁶:

Se han elaborado límites específicos para cada grupo de enfermedades teniendo en cuenta:

- Las características que presenta la distribución de las enfermedades profesionales.
- El tamaño de la empresa, según el número de trabajadores en cada centro de trabajo.
- La especificidad que supone el padecimiento de enfermedades del Grupo 6 (causadas por agentes carcinógenos).

Tras los resultados obtenidos del estudio realizado para definir los indicadores que sirvan mejor al objetivo propuesto, se ha concluido que el sistema de alerta debe estar definido por el número de repeticiones de la misma enfermedad, siendo una mejor opción que un

⁶ Observatorio de Enfermedades Profesionales (CEPROSS) y de enfermedades causadas o agravadas por el trabajo (PANOTRATSS). Informe Anual 2016, Secretaría de Estado de la Seguridad Social-Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social.

índice de incidencia, el que aumenta la tolerancia en empresas grandes por lo que sólo se detectaría el posible foco de la enfermedad después de un elevado número de repeticiones.

Hay que recordar que el objetivo fundamental es detectar un posible foco de enfermedades profesionales para que se adopten las medidas preventivas necesarias, incluso en aquellas empresas en las que debido a su tamaño, el número de notificaciones de enfermedad profesional en relación con el número de trabajadores, sea reducido.

El modelo español para índice de siniestralidad distribuye por grupos los agentes causales de enfermedades la siguiente forma:

Grupos de enfermedades profesionales por agentes causales (España)

- Grupo 1. Agentes químicos
- Grupo 2. Agentes físicos
- Grupo 3. Agentes biológicos
- Grupo 4. Inhalación sustancias
- Grupo 5. Enfermedades de la piel
- Grupo 6. Agentes cancerígenos

Los límites específicos por tipos de agentes causales quedan establecidos de acuerdo con las siguientes condiciones:

Límites de Siniestralidad:

Indicador A

Enfermedades Profesionales causadas por agentes de los grupos 1, 3, 4 y 5.

- Empresas con más de un trabajador en plantilla.
- Dos o más trabajadores han presentado la misma enfermedad profesional con baja laboral.

Indicador B

Enfermedades Profesionales causadas por agentes del grupo 2.

- Empresa con más de un trabajador en plantilla.
- Cuatro o más trabajadores han presentado la misma enfermedad profesional con baja laboral.

En las empresas con dos y tres trabajadores en plantilla: cuando todos han presentado la misma de enfermedad profesional con baja laboral.

Indicador C

Enfermedades Profesionales causadas por el grupo 6.

- Todas las empresas cualesquiera que sea su plantilla
- En las que algún trabajador ha desarrollado una enfermedad profesional con baja laboral del Grupo 6.

4.4.2. Propuesta de límite de siniestralidad sobre enfermedades profesionales en Chile

El objetivo de este índice es disponer de información rankeada de empresas (o sectores económicos) para focalizar la actividad preventiva. Aunque es en sí un indicador reactivo, permite evitar la ocurrencia de enfermedades profesionales en trabajadores sanos. Se trata de eliminar las “fábricas de enfermos profesionales e inválidos por el trabajo”.

De forma similar al índice utilizado en España, debieran establecerse los siguientes criterios para la construcción de un límite de siniestralidad por enfermedades profesionales:

- Utilizar grupos de enfermedades clasificados según características de los agentes causales y gravedad de éstas en términos de su potencial de causar invalideces.
- Los indicadores deben estar contruidos en términos de número de afectados por una misma enfermedad (o enfermedades distintas causadas por un mismo agente). Cuando se trate de enfermedades de baja prevalencia y con actividades específicas que las generan, se propone que el índice se establezca por el conjunto de actividades que producen una misma enfermedad. Por ejemplo, grupo de actividades laborales que generan silicosis. En caso de aquellas patologías que son muy extendidas en el ámbito laboral y que pueden ser ocasionadas por múltiples tipos de actividades, se propone que se establezcan límites por empresas (por ejemplo: para hipoacusia).
- Especificidad de algunas patologías, especialmente aquellas causadas por agentes cancerígenos.

La construcción de los valores de referencia (o niveles de acción), que debieran tener estos indicadores debe realizarse mediante análisis de un equipo interdisciplinario que cuente con información completa de al menos las siguientes variables:

- Incidencia de enfermedades profesionales diagnosticadas en un período de 3 años que hayan tenido licencia por incapacidad temporal o se les haya declarado una incapacidad permanente.

- Días de licencia médica en el caso de incapacidades temporales.
- Conjuntos de diagnósticos codificados en CIE-10 y glosa del diagnóstico de cada caso.
- Agentes causales de las enfermedades.
- Tamaño de la empresa en términos de cantidad de trabajadores donde se produce cada caso.
- Actividad económica de la empresa donde se produce la enfermedad profesional.
- Número de incapacidades permanentes por enfermedad profesional con su grado de incapacidad y calificación del tipo de invalidez para cada caso.
- Datos de variables demográficas (sexo, edad, lugar geográfico de trabajo, entre otras).
- Información de las condiciones de empleo-trabajo de los afectados (condiciones de empleo y de trabajo, características principales de organización y medio ambiente de trabajo, sistema de turnos, sistema de remuneraciones, agentes de riesgo de enfermedades profesionales, entre otros).

De dicha investigación se podrá determinar cuáles son las enfermedades profesionales de mayor incidencia en nuestro país y desde allí desprender índices lógicos.

Como medida preventiva se requiere hacer un análisis de los diagnósticos de todas las licencias de reposo laboral por enfermedad profesional en un período determinado con el fin de determinar cuáles son las patologías que más producen enfermos por el trabajo, tanto con incapacidad temporal como permanente.

Es necesario recalcar que las pensiones se otorgan con un 40% o más de incapacidad laboral, y que, para concluir un determinado porcentaje de incapacidad laboral total para un trabajador, las comisiones evaluadoras consideran un conjunto de antecedentes y todas las patologías incapacitantes que aportan de manera parcial.

A continuación, se presenta un esquema, sólo a modo de ejemplo con 3 niveles de indicadores:

Tabla 79: Propuesta de niveles de indicadores.

Grupo	Enfermedades Causadas por	Riesgo Mínimo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
1	Agentes químicos	0	1 EP	2EP o 1 invalidez < 40%	4EP o 1 invalidez > 40%
2	Agentes físicos	0	1 EP	1 EP y 0 Invalidez	1EP o 1 Invalidez permanente cualquier grado
3	Agentes biológicos	0	1 EP	2EP o 1 invalidez < 40%	4EP o 1 invalidez > 40%
4	Inhalación Polvos	0	1 EP	2EP o 1 invalidez < 40%	4EP o 1 invalidez > 40%
5	Agentes cancerígenos	0	0	1 EP y 0 Invalidez	1EP o 1 Invalidez permanente cualquier grado
6	Agentes Psicosociales	0	1 EP	2EP o 1 invalidez < 40%	4EP o 1 invalidez > 40%

Fuente: Elaboración propia.

Nota: EP corresponde a enfermos profesionales con incapacidad temporal.

5. Conclusiones

Acorde a la evolución del número de pensiones otorgadas por ISL se observa que las pensiones por invalidez parcial tienen una tendencia a la baja mientras que las de invalidez total al alza. Las pensiones por gran invalidez tienden a ser estables en la frecuencia anual.

De acuerdo con el análisis de los resultados se evidencia que la distribución de los tipos de invalidez tanto para los pensionados por ISL como los de los restantes OAL, se observan proporciones similares en los tipos de invalidez, donde la mayor concentración se encuentra en la invalidez parcial (68% en ISL y en Mutualidades), seguido por invalidez total (28% en ISL, 26,6% en Mutualidades) y gran invalidez (4% en ISL, 4,7% en Mutualidades).

Respecto de la contingencia sufrida que determinó la declaración de incapacidad permanente, tanto en el grupo de pensionados por ISL como para los restantes OAL, el accidente de trabajo (66,8% en ISL versus 59,1% en Mutualidades) en general casi triplica a las enfermedades profesionales (22,3% en ISL versus 21,5% en Mutualidades), dejando en el último lugar a los accidentes de trayecto (11,9% en ISL versus 19,4% en Mutualidades) para todos los organismos administradores del seguro de la ley 16.744.

Al analizar los montos de las pensiones se observan diferencias significativas. En general, los valores de las Mutualidades son más altos que los del ISL. En el caso de la media total, en el ISL corresponde a \$245.207, mientras que en las Mutualidades corresponde a \$278.163. También se observan mayores diferencias entre hombre y mujeres. En el caso del ISL, se observa una media de \$252.595 en el caso de los hombres y \$187.673 en el caso de las mujeres, mientras que, en las Mutualidades, la media es de \$281.608 en el caso de los hombres y \$255.710 en el caso de las mujeres. Sin embargo, en ambos perfiles se observa que la mitad de los pensionados recibe un monto inferior el sueldo mínimo, considerando que la cifra de ISL (\$155.000) es menor a la de las Mutualidades (\$187.281).

Se puede apreciar que en relación con las cargas familiares de los pensionados ISL versus los restantes OAL, la distribución es la misma para quienes tienen 3 y, 4 o más, pero las frecuencias relativas son superiores para los pensionados de ISL en las categorías de 1 y 2 dependientes, e inferior en 5 puntos porcentuales respecto de los restantes OAL para quienes no tienen cargas familiares. Finalmente, se observa que en ambos perfiles existe una baja proporción de pensionados que tienen 1 o más cargas familiares (16,2% en ISL y 11,1% en Mutualidades).

Los trabajadores pensionados en empresas adherentes a ISL son de menor edad que los trabajadores de empresas adherentes a Mutualidades (48 años en ISL y 49,2 años en los restantes OAL). Tanto para el organismo estatal como para los privados, la mediana de edad no difiere significativamente en los tipos de pensión. En ambos perfiles, más del 48% de los casos se encuentran en el tramo etario 25 a 49 años.

En ambos perfiles existe una mayor proporción de hombres, respecto a las mujeres, tanto en el ISL, ACHS, MUSEG e IST.

Respecto a la relación que puede haber entre el tipo de contingencia y la invalidez provocada, se encontró que existe una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de incapacidad permanente y la contingencia causante de la invalidez (accidente del trabajo, accidente de trayecto o enfermedad profesional). Los accidentes del trabajo y de trayecto están más relacionados con invalidez total y gran invalidez, mientras que las enfermedades profesionales están más asociadas a invalideces parciales. Esto ocurre tanto en los pensionados de ISL como en los de Mutualidades.

En relación a la aproximación de conocer cómo la contingencia causante de la invalidez laboral permanente impactó en las personas generando consecuencias en el ámbito socio-económico, laboral, social, familiar y sobre la calidad de vida en general de los pensionados de empresas adheridas al Instituto de Seguridad Laboral, se tiene que de 760 sujetos muestrales se encuestó a 189 de ellos (99% chilenos), concluyendo que presentan gran similitud en la distribución porcentual de la contingencia causante, del tipo de invalidez y de la edad respecto de su población base. Destaca entre los encuestados que el 88,9% está afiliado a FONASA y un 61,9% cotiza en AFP; el 34,4% posee educación básica; el 32,3% percibió un ingreso entre \$ 65.000- \$ 136.000; y que el 41,3% se desempeñaba como operador de instalaciones, máquinas y ensambladores. Luego de la contingencia causante de invalidez un 43,4% declara haber sido despedido. De los actualmente ocupados (40,2% de la muestra) un 46,1% precisa que su salario no cubre sus necesidades y gastos. Un 22,8% refiere que desde la contingencia se tardaron entre 2 y 5 años en pagar la pensión. De aquellos que pudieron retomar alguna actividad laboral, un 34,6% menciona que encontró trabajo entre 1 y 3 años post evento. De los 18 trabajadores que refieren haber sido capacitados un 61,1% consideró esta actividad útil para encontrar trabajo. Actualmente, la mayoría refiere trabajar menos horas que antes del evento originario de la invalidez permanente.

Por otro lado, los niveles de desempleo que se evidencian en los pensionados de ISL están muy por sobre las cifras de desempleo nacional. Sólo un 40% señala estar ocupado actualmente y un 60 % sin trabajo. La tasa de desocupación nacional en el trimestre móvil noviembre 2019 - enero 2020 en Chile es de 7,4%.

Del total de encuestados, la gran mayoría (57,1%) declara tener una salud regular. Confirman en su mayoría que por un problema emocional hicieron menos de lo que les hubiera gustado y fueron menos cuidadosos en sus quehaceres. También reportan que el dolor (91,5%) o un problema físico (94,7%) dificultó la realización de alguna actividad. Pese a lo anterior, el 47,4% de quienes trabajan se sienten satisfechos laboralmente, porcentaje similar (43,9%) respecto de su vida familiar. El 64,1% realiza actividades domésticas y un

79,9% (entre siempre y casi siempre) puede conciliar su vida familiar con la laboral. Sólo un 13,2% señala que sus problemas físicos o emocionales no le han dificultado sus actividades sociales, y un 7,4% no se sienten limitados en realizar actividades de la vida diaria.

Con la información entregada y utilizando la conceptualización del término “*embodiment*” propuesto por Nancy Krieger (Krieger, 2005) el cual describe la acumulación de estrés a lo largo de los diversos periodos de la vida, el cual determina factores desencadenantes en enfermedades a lo largo del trayecto de vida a causa del estrés acumulado, estamos frente a un grupo de individuos los cuales a lo largo del tiempo desde el inicio de su pensión se estarían presentando con un alto nivel de “*embodiment*”, el cual en su carácter acumulativo puede presentar un riesgo a padecer enfermedades ya sea de origen mental o de otra naturaleza.

Por último, se han presentado avances hacia la definición de parámetros que permitan establecer un límite de siniestralidad, frente a lo cual se esbozan algunas ideas, de modo que una vez construido, validado y aplicado, impacte positivamente en la reducción de eventos que pudieran causar incapacidad permanente secundaria a una enfermedad profesional en la población trabajadora cubierta por el Seguro en nuestro país.

Lo anterior, parece ser una idea innovadora y claramente posible de ser implementada, pero para ello se requieren inputs básicos para la construcción de éste, el que podría incluir datos sin analizar y ajustados de variables de datos que registran los Organismos Administradores de la Ley 16.744 y que el panel de expertos multidisciplinario convocado, acuerde en consenso, de modo de construir un score que permita categorizar el nivel de riesgo y anticiparse a la generación de patologías laborales, las que no sólo son relevantes en términos de su magnitud, sino también por su trascendencia, como factor de vulnerabilidad, impacto en años de vida perdidos, costos personales, familiares, sociales y productivos, pudiendo así resultar muy útil en focalizar las acciones preventivas.

Por otra parte, como todo estudio ofrece ventajas y limitaciones, éstas se precisan a continuación:

Ventajas:

- Es un proyecto pionero en nuestro país respecto de caracterizar la población de inválidos laborales a consecuencia de un accidente de trabajo, de trayecto o enfermedad profesional, puesto que no existe ningún estudio nacional ni internacional que permita configurar el perfil socio-demográfico y ocupacional, así como aproximarse a conocer la situación actual de las condiciones de empleo y trabajo, y la afectación sobre la calidad de vida en general.

- Su estrategia metodológica, mediante el análisis de datos gubernamentales del universo de los pensionados de OAL (2011-2017) y los de ISL (2011-2018) se enriquece con la aplicación de una encuesta sobre una muestra representativa de estos últimos, lo que amplía el conocimiento en base a su auto percepción sobre el nivel de salud, calidad de vida, afectación de actividades de la vida diaria y conciliación familiar-laboral.
- Se propone una metodología para poder lograr un límite de siniestralidad (por empresas y por sector económico, como una herramienta objetiva que permita demostrar el nivel del riesgo del rubro, así como el posterior impacto en la reducción de la incapacidad permanente secundaria a una enfermedad profesional.

Limitaciones:

- Su diseño epidemiológico per se, solo permite conocer una “foto” del panorama actual, a diferencia de la mayor cantidad y calidad de información que se pudiera obtener con un estudio longitudinal de esta población.
- Otra de las limitaciones importantes de señalar, corresponde a la escasez de variables registradas en las bases de datos gubernamentales, así como la alta proporción, en algunos casos, de datos perdidos. En el mismo orden de ideas, el no contar con registros nacionales unificados de las mismas variables para todos los OAL (ISL y privados) dificulta la comparación entre ellos.
- Por otra parte, la no realización de la parte cualitativa (entrevista personal) a una submuestra de pensionados por invalidez laboral de ISL debido a la contingencia sanitaria actual producto de la pandemia de Covid-19, imposibilita complementar los resultados cuantitativos obtenidos en la encuesta telefónica, con el relato en profundidad del propio entrevistado

Ahora bien, al analizar por separado ambos componentes, se tiene que:

Componente 1

Entre las ventajas destaca:

- Permite realizar un análisis profundo sobre las variables que se quiere estudiar, y realizar asociaciones que permitieron el cumplimiento de los objetivos.
- Existió un control sobre la población en estudio.
- Se pudo abarcar una gran cantidad de resultados utilizando los recursos asignados en la licitación.
- Sirve para trazar una línea base sobre la situación de los trabajadores secuestrados.

Entre las limitaciones, están:

- Si bien el estudio entrega información relevante sobre la realidad de este universo de trabajadores, la característica metodológica no permite determinar relación de causalidad.

Componente 2

Ventajas de la metodología escogida (cuestionario telefónico):

- Permitió alcanzar un número de significativo de casos en un periodo extenso (2011-2018), lo que fortalece a los resultados obtenidos en función de temporalidad. En esta línea, el hecho de proponer un período más extenso que un solo año, permitió tener un mayor número de casos que cumplieran con los criterios de inclusión propuestos en el estudio.
- Permitió cubrir una mayor extensión geográfica, considerando las 15 regiones de nuestro país.
- Al confeccionar un cuestionario de preguntas dirigidas y de fácil comprensión, se obtienen respuestas rápidas y precisas, lo que disminuyó la cantidad de información redundante para alcanzar los objetivos del estudio.
- La aplicación del cuestionario telefónico fue realizada por una empresa especializada en la técnica, lo que limitó el riesgo de distorsión por parte del equipo investigador, ya que no existió contacto directo con los entrevistados.
- Si bien en la literatura se registra que en este tipo de evaluaciones existen muchas preguntas sin contestar, en el caso de esta investigación cuenta con una alta tasa de participación (24,9%) para este tipo de metodología utilizada por parte de los sujetos que aceptaron la encuesta.

Dentro de sus limitaciones:

- No ha sido posible complementar el estudio cuantitativo del cuestionario telefónico con el estudio cualitativo que consistía en entrevistas en profundidad cara a cara debido a la contingencia nacional, en primera instancia por el denominado “estallido social” del mes de octubre del año 2019 y posteriormente la pandemia del Covid-19. Como se explicó anteriormente, no se logró el acceso condiciones ideales que permitieran realizar de forma óptima la entrevista, tanto metodológicamente como en términos sanitarios.
- Si bien la información que se obtiene al aplicar el cuestionario telefónicamente es limitada, se logró establecer cruces de variables que enriquecieron los resultados.

- Siempre existe incertidumbre sobre si la información proporcionada por los sujetos encuestados es verídica. Por la naturaleza de las preguntas se podría tener un conflicto con la fiabilidad de los resultados obtenidos, ya que son interrogantes que influyen directamente en la emocionalidad del sujeto.
- Por el tiempo asociado a la aplicación del cuestionario (15 minutos aproximadamente), es posible que se produzca un sesgo de comprensión íntegra de las preguntas y/o sus categorías de respuesta.

Bibliografía

- Alcaide, V. (2013). *El Capital Social y las trayectorias laborales. Las redes personales como mecanismos y recursos para la inserción y la trayectoria laboral*. Retrieved from <https://www.educacion.es/teseo/mostrarRef.do?ref=1051596>
- Alcedo, Á. (2008). Escala de Calidad de Vida (ECV) para personas con The Quality of Life Questionnaire (QLQ) for persons with disability who are ageing : preliminary study. *Quality, 17*, 153–167. <https://doi.org/10.4321/S1132-05592008000200005>
- Alvarado, R., Pérez-Franco, J., Saavedra, N., Fuentealba, C., Alarcón, A., Marchetti, N., & Aranda, W. (2012). Validación de un cuestionario para evaluar riesgos psicosociales en el ambiente laboral en Chile. *Revista Medica de Chile, 140*(9), 1154–1163. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872012000900008>
- Amérigo, M. (1993). La calidad de vida. Juicios de satisfacción y felicidad como indicadores actitudinales de bienestar. *Revista de Psicología Social, 8*(1), 101–110.
- Arango-Dávila, C. A., & Rincón-Hoyos, H. G. (2018). Trastorno depresivo, trastorno de ansiedad y dolor crónico: múltiples manifestaciones de un núcleo fisiopatológico y clínico común. *Revista Colombiana de Psiquiatría, 47*(1), 46–55. <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2016.10.007>
- Araya, P., & Yañez, A. (2006). Evaluación de la calidad de vida de pacientes mastectomizadas, tratadas en el Instituto Nacional del Cáncer entre los años 2003 y 2005., 1–64. Retrieved from http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/araya_p/sources/araya_p.pdf
- Barros, R. A., Menezes, M. S., & Lins, L. (2019). Quality of life of medical students in Brazil. A comparative study, 107–113.
- Borland, K. W. (2004). Qualitative and Quantitative Research: A Complementary Balance. *New Directions for Institutional Research, 2001*(112), 5–13. <https://doi.org/10.1002/ir.25>
- Brewin, C. R., Robson, M. J., & Shapiro, D. A. (1983). Social and psychological determinants of recovery from industrial injuries. *Injury, 14*(5), 451–455. [https://doi.org/10.1016/0020-1383\(83\)90097-9](https://doi.org/10.1016/0020-1383(83)90097-9)
- CEEL Centro de Encuestas y Estudios Longitudinales de la Pontificia Universidad Católica de Chile. (2018). Principales resultados de la Encuesta de Calidad de Vida del Adulto Mayor, e Impacto del Pilar Solidario, 105. Retrieved from https://www.previsionsocial.gob.cl/sps/download/estudios-previsionales/encuesta-de-proteccion-social/documentos-eps/documentos-eps-2018/encavidam_resultados_junio2018.pdf
- Cesare, M. Di. (2011). *El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones*. Naciones Unidas, Santiago de Chile.

- Cilleros, M. V. M., & Gómez, M. C. S. (2016). Análisis cualitativo de tópicos vinculados a la calidad de vida en personas con discapacidad. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(8), 2365–2374. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.04182016>
- COMPIN, & Salud, M. de. (2015). index @ compin.redsalud.gob.cl. Retrieved from http://compin.redsalud.gob.cl/?page_id=15
- Departamento de Epidemiología, & Unidad de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. (2017). Encuesta de Calidad de Vida y Salud (ENCAVI). *Ministerio De Salud*, 2016.
- Elbers, N. A., Akkermans, A. J., Cuijpers, P., & Bruinvels, D. J. (2013). Procedural justice and quality of life in compensation processes. *Injury*, 44(11), 1431–1436. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2012.08.034>
- ENCLA. (2015). *Encla 2014. Informe de Resultados Octava Encuesta Laboral*. Santiago, Chile. Retrieved from https://www.dt.gob.cl/portal/1629/articles-108317_recurso_1.pdf
- ENETS. (2011). Encuesta Nacional de Condiciones de Empleo, Trabajo y Salud, ENETS 2011. Ministerio de Salud. Retrieved from http://www.dt.gob.cl/portal/1629/articles-99630_recurso_1.pdf
- Fernández de Buján, A. (2011). Capacidad, discapacidad, incapacitación.: Modificación judicial de la capacidad. *Revista Jurídica Universidad Autónoma de Madrid*, (23), 53–81. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4017384&info=resumen&idioma=ENG>
- Fernández, J. M., Gascon, T. G., García-Olalla, C. M., Del Cura González, M. I., Del Carmen Cabezas Peña, M., & Sánchez, S. G. (2008). Medición de la capacidad evaluadora del cuestionario CVP-3S para la percepción de la calidad de vida profesional. *Atencion Primaria*, 40(7), 327–333. <https://doi.org/10.1157/13124124>
- Gandek, B., Ware, J. E., Aaronson, N. K., Apolone, G., Bjorner, J. B., Brazier, J. E., ... Sullivan, M. (1998). Cross-validation of item selection and scoring for the SF-12 Health Survey in nine countries: Results from the IQOLA Project. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(11), 1171–1178. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(98\)00109-7](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(98)00109-7)
- Genaro Trujillo Blanco, W., Juan Román Hernández, J., María Lombard Hernández, A., Remior Falco, E., Franciasca Arredondo Naite, O., Martínez Porro, E., ... Fidelina Valdivieso Romero, J. (2019). Adaptación del cuestionario SF-36 para medir calidad de vida relacionada con la salud en trabajadores cubanos ADAPTATION OF THE SF-36 QUESTIONNAIRE FOR MEASURING HEALTH-RELATED LIFE QUALITY IN CUBAN WORKERS ADAPTATION OF THE SF-36 QUESTIONNAIRE FOR MEAS, 15(1), 62–70. Retrieved from <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubsaltra/cst-2014/cst141j.pdf>
- Hoffmeister, S. (2018). *informe_final - Estudio_Cap203.pdf*. Superintendencia de Seguridad Social, Santiago. Retrieved from

- http://www.tenerife.es/planes/PTEOResiduos/adjuntos/Estudio_Cap203.pdf
- INE. (2006). Glosario Encuesta Nacional de Empleo. Conceptos Basicos, 1–8. Retrieved from https://www.ine.cl/docs/default-source/laborales/ene/historico/antecedentes-metodológicos/glosario_ene_espanol.pdf?sfvrsn=4
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). (2008). Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME, 1–76. Retrieved from http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias/Guias_Ev_Riesgos/Manual_Eval_Riesgos_Pyme/evaluacionriesgospyme.pdf
- International Labour Organization. (2005). 8b309c7c76f34f4e05491eb8993e1b5cf27a1bc4@www.who.int. Retrieved from <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- Isabel Matute, Soledad Burgos, & Tania Alfaro. (2017). Socioeconomic status and perceived health-related quality of life in Chile. *MEDICC Review*, 19(2–3), 51–56. Retrieved from <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/149613>
- Julià, M. (2016). Exposure to psychosocial risk factors at work and the incidence of occupational injuries: A cohort study in Spain. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(3), 282–286. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000000614>
- Krieger, N. (2005). Embodiment: A conceptual glossary for epidemiology. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59(5), 350–355. <https://doi.org/10.1136/jech.2004.024562>
- Leiva Gómez, S., & Comelin Fornes, A. (2015). Conciliación entre la vida familiar y laboral: Evaluación del programa IGUALA en una empresa minera en la región de Tarapacá. *Polis (Santiago)*, 14(42), 345–368. <https://doi.org/10.4067/s0718-65682015000300016>
- Master, B., & Services, H. (2011). Work ability assessment - description and evaluation of a new tool in vocational rehabilitation and in disability claims.
- Ministerio de Salud. (2016). Protocolo de Vigilancia de Riesgos Psicosociales en el Trabajo. Retrieved from [https://scholar.google.com.mx/scholar?q=\(trabajadores+OR+empleados\)+AND+\(depr+esión+AND+ansiedad+AND+estrés\)+AND+\(ausentismo+AND+presentismo\)+AND+\(trabajo+OR+productividad+OR+económico\)+AND+\(aleatorio+OR+panel+OR+diferencia-en-diferencia+OR+](https://scholar.google.com.mx/scholar?q=(trabajadores+OR+empleados)+AND+(depr+esión+AND+ansiedad+AND+estrés)+AND+(ausentismo+AND+presentismo)+AND+(trabajo+OR+productividad+OR+económico)+AND+(aleatorio+OR+panel+OR+diferencia-en-diferencia+OR+)
- Ministerio Secretaria General de la República. (2015). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile - www.leychile.cl - documento generado el 18-Jun-2015. *Ministerio de La Secretaria General de La Presidencia*, 1–61.

- <https://doi.org/10.1103/PhysRevB.33.1471>
- MINSAL. (2012). Norma Técnica De Identificación Y Evaluación De Factores De Riesgo De Trastornos Musculoesqueléticos Relacionados Al Trabajo (Tme Rt). *Departamento de Salud Ocupacional*, 1–44.
- Muñoz Sanchez, A. I. (2010). Del Trabajo. *Med Segur Trab*, 56(220), 220–225. [https://doi.org/10.1016/S1091-8531\(99\)70004-2](https://doi.org/10.1016/S1091-8531(99)70004-2)
- Nueva, L., & Nacional, E. (2010). S e p a r a t a t é c n i c a. *Economica*.
- OMS. (2007). *Salud Américas*. Washington, D.C.: OPS. Retrieved from <http://iris.paho.org>.
- OMS. (2008). Comisión sobre determinantes sociales de la salud. *Oms*, 3–5. Retrieved from https://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es/
- OMS. (2013). Subsanan las desigualdades en una nación. *Oms*. Retrieved from http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/es/
- Organización Internacional del Trabajo. (2009). Lugares de trabajo que apoyan la conciliación: mejores empresas. *Organización Internacional Del Trabajo.*, 3, 3–6. Retrieved from https://www.ilo.org/americas/publicaciones/notas-trabajo-y-familia/WCMS_189332/lang--es/index.htm
- Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2018). Evidencia e Inteligencia para la Acción en Salud / Análisis de Salud, Métricas y Evidencia: Situación de Salud en las Américas: Indicadores Básicos 2018. Washington, D.C., Estados Unidos de América: OPS/OMS.
- Oyanedel, J. C., Alfaro, J., & Mella, C. (2015). Subjective Well-being and Children's Quality of Life in Chile. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13(1), 313–327. <https://doi.org/10.11600/1692715x.13118040414>
- PNUD. (2018). Desigualdad regional en Chile. Ingresos, salud y educación en perspectiva territorial., 124.
- Pollock, B. D., Stuchlik, P., Harville, E. W., Mills, K. T., Tang, W., Chen, W., & Bazzano, L. A. (2019). Life course trajectories of cardiovascular risk: Impact on atherosclerotic and metabolic indicators. *Atherosclerosis*, 280(August 2018), 21–27. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2018.11.008>
- Quintana, J. M., Valderas, J. M., Rebollo, P., Vilagut, G., Rajmil, L., Ferrer, M., ... Permanyer-Miralda, G. (2005). El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos desarrollos. *Gaceta Sanitaria*, 19(2), 135–150. <https://doi.org/10.1157/13074369>
- RAND. (n.d.). survey-instrument @ www.rand.org. Retrieved from https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form/survey-instrument.html
- Real Academia Española. (2016). Index @ [Dle.Rae.Es](http://dle.rae.es). Retrieved from <http://dle.rae.es/?id=U4x16gg>

- Rodriguez, C. (2016). Informe Final Proyecto Código P-0175 “ Estudio Piloto : Descripción de la carga de trabajo , el factor físico biomecánico y percepción de molestias musculoesqueléticas en trabajadoras embarazadas para establecer recomendaciones iniciales que ayuden en el. *ACHS*. Retrieved from https://www.achs.cl/portal/fucyt/Documents/Proyectos/175_2014_UCH_Rodriguez_Embarazadas_Informe_Final_200516.pdf
- Sampaio, R. F., & M, M. M. (1999). Incapacidades laborales : problemas en la reinserción al trabajo Work-related disabilities and workers’ difficulties in rejoining the labor market. *Cad. Saude Publica, Rio de Janeiro, 15(4)*, 809–815. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X1999000400015>
- Sampieri, R. H. (1389). *Metodología de la Investigación* (Quinta Edi). Mexico: McGrawHill.
- SECRETARIA DE ESTADO DE LA SEGURIDAD SOCIAL-DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DE LA SEGURIDAD SOCIAL. (2016). *Ma adrid, abri l 2017*. Madrid, España. Retrieved from <https://www.scmst.es/wp-content/uploads/2018/03/informe-2016-Observatorio-EP.pdf>
- Sleney, J. (2014). Improving recovery - Learning from patients’ experiences after injury: A qualitative study. *Injury, 45(1)*, 312–319. Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com.wam.city.ac.uk/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emed12&AN=2013765440%5Cnhttp://openurl.ac.uk/ukfed:city.ac.uk/?sid=OVID:embase&id=pmid:&id=doi:10.1016/j.injury.2012.12.025&issn=0020-1383&isbn=&volume=45&issue=1&spage=>
- Superintendencia de Seguridad Social. (2017). *Estadísticas de Seguridad Social 2017*. Santiago, Chile. Retrieved from http://www.suseso.gob.cl/607/articles-496701_archivo_01.pdf
- Sleney, J. (2014). Improving recovery - Learning from patients’ experiences after injury: A qualitative study. *Injury, 45(1)*, 312–319. Retrieved from <http://ovidsp.ovid.com.wam.city.ac.uk/ovidweb.cgi?T=JS&CSC=Y&NEWS=N&PAGE=fulltext&D=emed12&AN=2013765440%5Cnhttp://openurl.ac.uk/ukfed:city.ac.uk/?sid=OVID:embase&id=pmid:&id=doi:10.1016/j.injury.2012.12.025&issn=0020-1383&isbn=&volume=45&issue=1&spage=>
- Survey, I. H., & Items, Q. (n.d.). Choose one option for each questionnaire item, 1–6. https://doi.org/http://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/36-item-short-form.html
- SUSESO. (2015). Circular_N_3167_27oct2015_calificacion_EP. Santiago; Chile: Ministerio de Salud.
- Traugott, M. W. (2015). Problemas relacionados con las encuestas preelectorales desde una perspectiva comparada. *Estudios Públicos, 138(otoño 2015)*, 7–46.
- Una, M., & Respuesta, S. (1999). Cuestionario De Salud Sf-36 Versión, 4, 1–10.
- Valdebenito, S. (2017) *¿Cuántos trabajadores emplea el Estado de Chile? Problematicación*

y orden de magnitud de la contratación a honorarios. Doc de Trabajo DT 005 Edición Nueva Economía 2017 . Disponible en www.estudiosnuevaeconomía.cl/documentos-de-trabajo

- Vega, J., Solar, O., & Irwin, A. (2005). Equidad y determinantes sociales de la salud: conceptos básicos, mecanismos de producción y alternativas para la acción. *Determinantes Sociales de La Salud En Chile. En La Perspectiva de La Equidad. Chile: Iniciativa Chilena de Equidad En Salud (ICES)*, 9–18. <https://doi.org/10.1111/j.1463-5224.2012.01075.x>
- Vilagut, G., Valderas, J. M., Ferrer, M., Garin, O., López-García, E., & Alonso, J. (2008). Interpretación de los cuestionarios de salud SF-36 y SF-12 en España: Componentes físico y mental. *Medicina Clínica*, 130(19), 726–735. <https://doi.org/10.1157/13121076>

Anexo 1. Análisis de Bases de Datos para la construcción del perfil de pensionados por accidentes del trabajo y enfermedades profesionales

1. Bases de Datos de pensionados del Instituto de Seguridad Laboral, ISL.

Para construcción de perfil se trabajó con tres Bases de Datos:

Base de Datos “R01a OCT 2019”:

Corresponde a datos de pensionados en régimen que iniciaron su pensión entre enero de 2011 a diciembre de 2018. Para asegurar que estuvieran incluidas las del final del período analizado se hizo el corte a marzo de 2019 por el posible retraso de resolución de incapacidad.

En esta base está disponible el tipo de pensión acorde a la lista de dominios de la Superintendencia de Seguridad Social de la cual es posible obtener la muestra de pensionados que cumplen el criterio de inclusión (invalidez parcial, invalidez total y gran invalidez)

Base de Datos “Concesiones 2011 a 2018 Pensionado por invalidez”

Utilizada principalmente en el componente 2 para aplicación de encuesta telefónica. Contiene un total de 2743 registros de pensionados (incluye causantes y beneficiarios).

Las bases de datos tienen estructuras diferentes según los años de registro. Se utilizó el RUT como identificador para la fusión de archivos.

Base de datos “SPM_actualizado al 14_10_2019 “

Esta base corresponde a casos de accidentes y enfermedades profesionales con o sin pensión.

Hay campos de interés para desarrollar el perfil epidemiológico, sin embargo, no está disponible la información que permita distinguir cuales casos corresponden a pensionados, por lo que fue necesario cruzarla con R01 utilizando como identificador el RUT de los pensionados. Consta de una súper-tabla de 107.033 casos con los siguientes campos:

a. Fusión de bases de datos

Con el fin de hacer un análisis temporal que permita complementar con datos cuantitativos la descripción del tipo de pensionados, se optó por fusionar bases de datos: “**Revisión de pensiones nuevas 8 años**”, “**RO1a OCT 2019**” y “**BBDD Concesiones 2011 a 2018**”, incorporando las variables de interés. Se utilizó como variable clave un ID como enlace entre todas las bases de datos que correspondía al RUT del pensionado.

a. Período de análisis

De acuerdo con la disponibilidad de datos en las variables y a la consistencia de casos que aparecen en una y otra base se optó por elegir el período de análisis entre el 01 enero 2011 y 31 diciembre 2018.

Se han excluido los casos de pensiones hacia derecho-habientes y los pensionados fallecidos en el período de estudio en concordancia con el estudio que se hará mediante encuestas y entrevistas.

b. Análisis de consistencia

Se utilizaron campos de: tipo de pensión, calidad del pensionado, fecha de inicio de pensión y RUT para analizar consistencias intra e inter-bases. No se encontraron deficiencias importantes en consistencia de datos salvo en campos no relevantes para este estudio.

Se excluyeron campos que tenían menos del 60 % de información.

Entre las dos primeras bases de datos descritas se encontró un alto nivel de coincidencias de ID (1073 de 1085; equivalente a 98,9%) que disponían del dato de tipo de pensión, por tanto se incorporaron en la base fusionada 1073 casos en el período de estudio.

Finalmente, el estudio de perfil de pensionados de ISL se realizó con una muestra de 1073 casos que iniciaron su pensión entre 1 de enero de 2011 y 31 de diciembre de 2018.

Tabla 1: Distribución de la muestra de pensionados ISL.

Tipo de pensión	N	%
Invalidez Parcial	730	68
Invalidez Total	300	28
Gran Invalidez	43	4
Total Casos	1073	100

Fuente: Elaboración propia.

2. Bases de Datos recibidas desde Superintendencia de Seguridad Social

Los datos provenientes de la Superintendencia de Seguridad Social fueron entregados bajo convenio a los consultores. Están integrados en dos BBDD: **gris_R01** (del Sistema de Gestión de Reportes e Información para la Supervisión de Mutuales) y **SISESAT_inno** del Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo (SISESAT), una plataforma electrónica que permite rescatar, almacenar y gestionar información relevante relativa al Seguro contra Riesgos de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Base de datos gris_R01

Esta BBDD corresponde a un archivo que contiene la información de los pensionados vigentes y en proceso de tramitación de pensión registrados por los Organismos Administradores.

Dispone de los casos innominados de pensiones pagadas en cada mes entre enero de 2017 y octubre de 2019. En esta BBDD se indagó en cuales meses aparecía información más completa de los pensionados y se tomó el criterio de analizar los pensionados que recibieron pensión en diciembre de 2017 y que habían iniciado su pensión entre 2011 y 2017.

Dado que el archivo R01 corresponde al registro de pensionado, se constituyó en la base matriz para identificar los datos de pensionados. Dispone varios campos de información y en particular el tipo de pensión (parcial, total o gran invalidez).

Base de Datos SISESAT_inno

Es un archivo innominado proveniente del Sistema Nacional de Información de Seguridad y Salud en el Trabajo que dispone la Superintendencia de Seguridad Social.

Se solicitó bajo convenio obtener la información registrada en SISESAT de todos los pensionados del conjunto de Organismos Administradores de la Ley 16.744.

Dado que en el archivo de pensionados (R01) no se registran variables respecto al diagnóstico que origina la invalidez ni otros tales como ocupación o tipo de empleador, se hizo necesario fusionar ambos archivos utilizando variables de identificación comunes. En ambos archivos se disponía de RUT codificado y CUN (Código Único Nacional de expediente) el cual se crea al momento de enviar la información de la DIAT o DIEP a través de SISESAT por Organismos Administradores de la Ley N° 16.744.

Fusión de BD utilizando RUT codificado como variable de identificación

La BBDD SISESAT_inno no contiene campos para discriminar pensión y año de otorgamiento de la pensión, por lo que se hacía necesario cruzar con la base GRIS Mutuales de SUSESO lo que se materializó a través del RUT codificado.

La BBDD SISESAT_inno, recibida tiene 47835 registros de RUT, pero sólo 21720 con dos o más datos, por tanto la primera selección fue considerar aquellos registros con datos. Éstos se ordenaron por fechas de diagnósticos, encontrándose un rango desde 1985 a 2019 en el caso de diagnósticos de accidentes y enfermedades. Se encontraron 2295 casos de enfermedades profesionales con fecha diagnóstico y 11635 casos de accidentes del trabajo con fecha diagnóstico. Es decir, un 36% del total no tiene la información diagnóstica.

No se dispone de año de resolución en esa base de datos ni otro dato que permita obtener información de la pensión para poder seleccionar casos.

Problemas fundamentales para identificar diagnósticos

La base SISESAT registra todos los eventos que ocurren a los trabajadores, en consecuencia, aparece un mismo RUT con distintos diagnósticos. El cuadro a continuación contiene el conteo de registros entre los años 2011 y 2018. Indicando el número de duplicados

Tabla 2 Número de personas con RUT diferente y número de repeticiones de RUT en la base de datos

	N	%
Caso RUT ID duplicados	7043	48,4
Caso RUT ID primario (aquellos que aparecen solo una vez o tienen duplicaciones)	7517	51,6
Total	14560	100

Sólo el 51,6% de los casos corresponde personas que tienen RUT diferentes unos de otros.

Los casos duplicados corresponden a un mismo RUT con diagnósticos diferentes (dos o más); es decir, hay 7517 personas (casos primarios) que se pueden seleccionar.

Para una persona que aparece con dos o más diagnósticos no es posible identificar cuál(es) de ellos está(n) asociado(s) a la pensión. Por otra parte, la disponibilidad de diagnósticos registrados es muy escasa.

Casos Primarios (personas que no se repiten)

Si se dejan sólo los casos primarios (personas que no se repiten) y se examina los diagnósticos de accidentes del trabajo, se observan 6281 registros de los cuales hay 1760 celdas vacías (28%). Para enfermedades profesionales en el mismo período de un total de 1236 registros hay 302 celdas vacías (24,4%).

Separación de pensionados utilizando RUT

Se fusionaron los archivos BBDD GRIS de SUSESO (contiene campo de pensión) con SISESAT (contiene diagnósticos). Se utilizó como ID Común el RUT codificado.

Se consigna un total de 3698 casos de pensionados de Organismos Administradores (ACHS, MUSEG e IST, excluido ISL) entre accidentados del trabajo y enfermos profesionales. Sólo se indican 363 enfermedades Profesionales y 1449 diagnósticos de accidentes del trabajo.

Por otra parte, hay algunos casos en que un diagnóstico se indica como enfermedad profesional en SISESAT y el mismo caso está indicado como accidente del trabajo en R01.

Considerando todos los Organismos Administradores (Mutualidades e ISL) se dispone de un total de 4669 casos, de los cuales sólo hay 1759 diagnósticos de accidentes del trabajo y

469 diagnósticos de enfermedades profesionales. El total de diagnósticos, sumados accidentes y enfermedades alcanza a un total de 2227 (47,7% del total de casos).

Fusión de archivos para separar pensionados utilizando CUN

De la BBDD R01 de pensionados de los tres organismos administradores solo se cuenta con 1428 registros de CUN (38,5%).

Al fusionar las dos bases de datos (R01 y SISESAT) con datos de los tres organismos administradores sólo se encuentran 126 diagnósticos de enfermedades profesionales y 438 diagnósticos de accidentes del trabajo, es decir un total de 564 diagnósticos lo que corresponden a un 39% de la muestra que posee dato de CUN.

Problemas para asociar diagnósticos con invalidez

La pérdida de capacidad de ganancia debe determinarse sumando todas las incapacidades por patología que tiene una persona y al disponer solo de un diagnóstico en cada caso, no es posible relacionarlo con la invalidez determinada.

Conclusión para el análisis de diagnósticos de enfermedades de los pensionados

- SISESAT Es una base de datos con muchos campos perdidos en las variables de diagnóstico.
- No se puede asegurar que un diagnóstico extraído de SISESAT corresponda al evento que causó la invalidez, ya que la determinación del grado de pérdida de ganancia se hace considerando todos los diagnósticos que la persona tenga, derivado de la contingencia causal o de la patología concomitante.
- En estas condiciones no se puede hacer un análisis riguroso de tipos de diagnósticos de enfermedad de los pensionados, puesto que las conclusiones no tendrían validez con certeza de representatividad ni con sustento técnico del método de evaluación de incapacidad.
- Se recomienda que las bases de datos sobre pensionados (R01) incorporen directamente los datos demográficos y de salud, especialmente los diagnósticos que determinan la invalidez.

Anexo 2. Cuestionario para encuesta vía telefónica

Clasificación de trabajadores según categorías de ocupación:

- **TODOS:** Todos los trabajadores seleccionados en la muestra.
- **OCUPADOS:** Todos los trabajadores seleccionados en la muestra que se encuentren ocupados al momento de la utilización del instrumento.
- **DESOCUPADOS:** Todos los trabajadores seleccionados en la muestra que se encuentren desocupados al momento de la utilización del instrumento.
- **INACTIVOS:** Todos los trabajadores seleccionados en la muestra que se encuentren inactivos al momento de la utilización del instrumento.

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene?

- Respuesta abierta (frecuencia)

2. ¿Cuál es su sexo?

- Hombre
- Mujer

3. ¿En qué país nació?

- Chile
- Perú
- Argentina
- Colombia
- Bolivia
- Venezuela
- Ecuador
- Haití
- Canadá
- Estados Unidos (EE.UU)
- Otro (Especificar)

4. ¿En qué región vive actualmente?

- Tarapacá
- Antofagasta
- Atacama
- Coquimbo
- Valparaíso

- Del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins
- Del Maule
- Del Bío-bío
- De la Araucanía
- De los Lagos
- Aisén del General Carlos Ibáñez del Campo
- Magallanes y la antártica chilena
- Región Metropolitana de Santiago
- De los Ríos
- Arica y Parinacota
- Ñuble

5. ¿En qué comuna vive actualmente?

- Clasificación según región (selección del encuestador según lista desplegable).

6. Al momento del accidente de trabajo, trayecto o enfermedad profesional que originó su situación de incapacidad, ¿En qué comuna se encontraba?

- Respuesta abierta (texto).

7. ¿Cuál es su mayor nivel educacional alcanzado?

- Sin educación formal
- Educación Preescolar o Educación parvularia
- Educación diferencial o Especial
- Educación básica
- Primaria o Preparatoria (Sistema antiguo)
- Científico-Humanista
- Técnica Profesional
- Humanidades (Sistema antiguo)
- Técnica comercial, Industrial o Normalista (Sistema antiguo)
- Técnico Superior incompleta (1 a 3 años)
- Técnico Superior completa (1 a 3 años)
- Profesional incompleta (4 años o más)
- Profesional completa (4 años o más)
- Postgrado incompleto (Magister, Doctorado)
- Postgrado completo (Magister, Doctorado)
- No sabe
- No responde

8. Considerando su trabajo principal en el momento que dio origen a su situación de incapacidad ¿cuál era su ocupación u oficio?

- Respuesta abierta (texto).

9. El mes pasado, ¿aproximadamente cuál fue su ingreso? (Entre)

- Menos de \$64.000
- Entre \$65.000 y \$136.000
- Entre \$137.000 y \$180.000
- Entre \$181.000 y \$250.000
- Entre \$251.000 y \$350.000
- Entre \$351.000 y \$450.000
- Entre \$451.000 y \$650.000
- Entre \$651.000 y \$850.000
- Entre \$851.000 y \$1.050.000
- Entre \$1.051.000 y \$1.250.000
- Entre \$1.251.000 o más
- No sabe
- No responde

10. La semana pasada, ¿trabajó al menos una hora, sin considerar los quehaceres del hogar?

- Si
- No

11. Aunque no trabajó la semana pasada, ¿realizó alguna actividad...? por un salario o remuneración?, por su cuenta?, en su empresa?, para un familiar sin recibir pago o dinero?, por pago en especies?, como aprendiz o realizando una práctica?

- Si
- No

12. Aunque no trabajó la semana pasada, ¿tenía algún empleo del cual estuvo ausente temporalmente por licencia médica por enfermedad o accidente, permiso administrativo, vacaciones, huelga, cierre de faena u otra razón?

- Si
- No

13. ¿Buscó trabajo remunerado o realizó alguna gestión para iniciar una actividad por cuenta propia (negocio o empresa) en las últimas cuatro semanas?

- Si
- No

14. ¿Cuál es la razón o razones por la(s) que no buscó trabajo o realizó alguna gestión para iniciar una actividad por cuenta propia en las últimas cuatro semanas?

- Ya tiene un ofrecimiento de trabajo, ya sabe lo que va a hacer de trabajo (Posibilidad de empezar a trabajar pronto)
- No puede por razones familiares (Limitaciones de condiciones familiares)
- No puede por razones personales (Percepción de limitaciones personales)
- Condiciones laborales no se adecuan a expectativas
- Tiene otra actividad o renta
- Otros

15. ¿Cuántas semanas buscó o ha estado buscando trabajo?

- Respuesta abierta (frecuencia)

16. Durante el último mes, en su ocupación principal, ¿Bajo qué modalidad de contrato trabajó?

- Sin contrato
- Con contrato por obra, faena o plazo fijo
- Trabajó a honorarios
- Con contrato indefinido
- Otros

17. ¿La empresa, industria, servicio o centro de trabajo donde Ud. trabaja es...?

- Sector Público (Ministerios, Gobiernos, Municipios, etc.)
- Sector Privado
- Fuerzas Armadas o de Orden y Seguridad

18. En su trabajo principal, ¿La remuneración, salario o lo que Ud. gana por su trabajo es?

- Un sueldo fijo igual todos los meses
- Un sueldo principalmente fijo
- Un sueldo principalmente variable
- Un sueldo totalmente variable según la producción o las ventas

19. ¿Su salario o ingresos que recibe por su trabajo principal le permite cubrir sus necesidades básicas y gastos regulares?

- Siempre
- Casi siempre
- Rara vez
- Nunca
- No sabe
- No responde

20. ¿Está afiliado/a a un sistema de jubilación?

- No estoy afiliado a un sistema de pensiones
- Sí, a una AFP
- Sí, al IPS (Ex INP-Caja Nacional de Empleados Públicos, Caja de Empleados Particulares, Servicio de Seguro Social)
- Sí, a CAPREDENA o DIPRECA
- Estoy afiliado a otro sistema
- No lo sé

21. ¿Qué sistema de salud tiene?

- FONASA
- De las Fuerzas Armadas o del Orden y Seguridad
- ISAPRE
- Otro sistema de salud
- No lo sé

22. ¿Cuántos meses pasaron desde que sufrió el accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional, hasta que recibió la primera pensión?

- Respuesta abierta (frecuencia).

23. ¿Bajo qué categoría ocupacional trabaja?

- El patrón
- Trabajador por cuenta propia
- Asalariado del sector público o privado
- Personal de servicio doméstico
- Familiar o trabajador no remunerado

24. Posterior a su accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional, ¿recibió una capacitación laboral?

- Si, dentro de la misma empresa donde trabajé
- Si, por parte de una empresa externa a la que trabajé
- Si, en ambas. Dentro de la misma empresa y una empresa externa.
- No recibí ningún tipo de capacitación

25. Posterior a su accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional, ¿cuánto tiempo le tomó encontrar trabajo?

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses y menos de un año
- Entre 1 año y menos de 3 años
- Entre 3 años y menos de 5 años
- Entre 5 años y menos de 10 años
- 10 años o más

26. Posterior a su accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional, ¿La capacitación recibida le sirvió para encontrar trabajo?

- Si, completamente útil
- Si, moderadamente útil
- No, escasamente útil
- No sirvió de utilidad

27. Producto de su accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional, en la actualidad, ¿cuál es su principal fuente de apoyo económico y/o social?

- Sí, del Estado
- Sí, de la empresa donde trabajaba
- Sí, de la comunidad donde vive
- Sí, de familiares
- No recibo ningún tipo de apoyo económico y/o social

28. Luego de su accidente, ¿fue despedido, renunció, jubiló o sigue trabajando en la misma empresa?

- Fue despedido
- Renunció
- Jubiló
- Sigue trabajando en la misma empresa

28a. Lo despidieron por...

- Término de faena (proyecto, temporada o reemplazo)
- Quiebra o cierre de la empresa
- Por incumplimiento
- Reducción de personal
- Por otra razón

28b. ¿La principal razón para renunciar fue...?

- Razones de estudio
- Responsabilidades familiares
- Motivos de salud
- Para mejorar su ingreso
- Para tener una mejor calidad de vida (cercanía de su hogar, mejor barrio en el que trabajar)
- Estaba embarazada (Sólo mujeres)
- Otra razón

29. Actualmente, ¿mantiene el mismo trabajo que tenía al momento del accidente del trabajo, trayecto o enfermedad profesional?

- (Sí) Realiza el mismo trabajo en la empresa.
- (Sí) Fue reubicado en otra función dentro de la empresa.
- No

30. Su trabajo actual es de tipo:

- Todo el año, de manera continua
- Estacional por temporada

31. Considerando su ocupación principal, ¿cuánto tiempo lleva en su trabajo actual?

- Menos de 6 meses
- Entre 6 meses y menos de un año
- Entre 1 año y menos de 3 años
- Entre 3 años y menos de 5 años
- Entre 5 años y menos de 10 años
- 10 años o más

32. Actualmente, ¿diría que trabaja más horas o menos horas semanales que antes de tener el accidente o enfermedad laboral?

- Más horas
- Menos horas
- La misma cantidad de horas

33. En general usted diría que su salud es:

- Excelente
- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

Por favor respóndame sí o no a las siguientes preguntas pensando en las últimas 4 semanas tanto en su trabajo como en actividades cotidianas.

34. Por un problema emocional ¿Hizo menos de lo que le gustaría hacer?

- Sí
- No

35. Por un problema emocional fue menos cuidadoso al realizar sus quehaceres

- Sí
- No

36. La sensación de dolor le dificultó hacer alguna actividad

- Sí
- No

37. Por un problema físico, ¿Hizo menos de lo que hubiera querido hacer?

- Sí
- No

38. Por una dolencia física, ¿Tuvo que dejar de hacer algunas tareas en su trabajo o en sus actividades cotidianas?

- Sí
- No

39. ¿Qué tan satisfecho/a se siente con su trabajo?

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

40. Con su vida familiar, se siente...

- Muy Satisfecho
- Satisfecho
- Poco satisfecho
- Nada satisfecho

41. ¿Diría que usa el tiempo libre como Ud. desea?

- Siempre
- Casi siempre
- Rara vez
- Nunca

42. Diría que debe realizar actividades domésticas y familiares...

- Siempre
- Casi siempre
- Rara vez
- Nunca

43. ¿Su actividad laboral/ocupación actual, le permite pasar tiempo con su familia?

- Siempre
- Casi siempre
- Rara vez
- Nunca

44. En las últimas 4 semanas, ¿cuánto diría que su salud física o los problemas emocionales le han dificultado sus actividades sociales (como visitar amigos o familiares)

- Mucho
- Bastante
- Poco
- Nada

Las siguientes preguntas son relacionadas a actividades que puede realizar usted en un día normal. Su salud actual lo limita para:

45. Para hacer esfuerzos moderados, como mover una mesa, pasar la aspiradora, caminar una hora, o hacer ejercicio, diría que su salud actual lo limita mucho, un poco o no lo limita para nada.

- Lo limita mucho
- Lo limita un poco
- No lo limita para nada

46. Y subir varios pisos de escalera, su salud actual diría que lo limita mucho, un poco o no lo limita para nada.

- Lo limita mucho
- Lo limita un poco
- No lo limita para nada

Resumen de preguntas:

Categoría	N° de preguntas
Todos	27
Ocupados	10
Desocupados / inactivos	5
Total	42

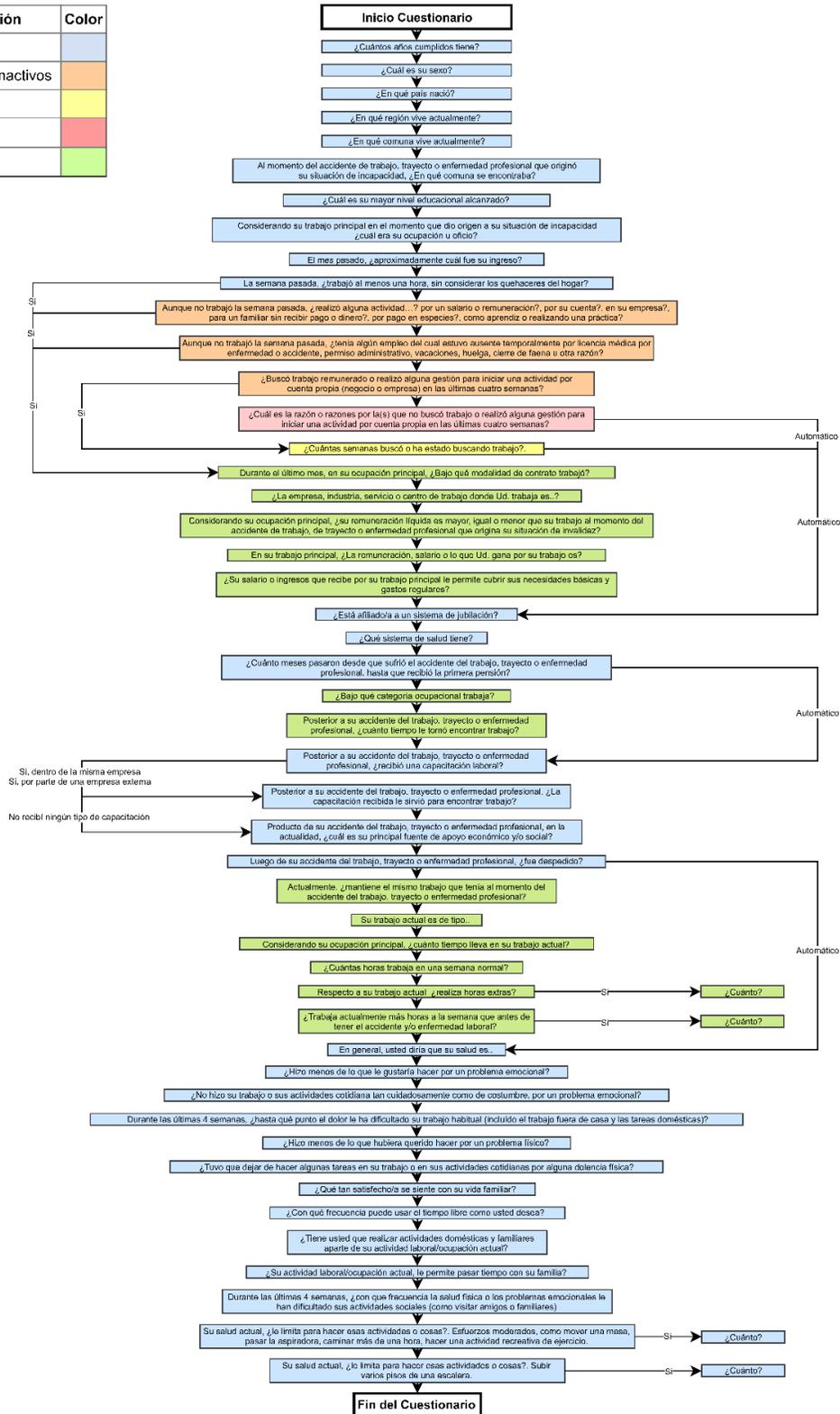
Considerando que la literatura afirma que los trabajadores luego de sufrir una lesión o enfermedad que les deja algún tipo de secuela no le es fácil o no tienen otro trabajo remunerado (Fernández de Buján, 2011; Julia, 2016; Vicente Herrero et al., 2013), se construyó una encuesta de 32 preguntas de respuesta simple. Por otro lado, se consideran las preguntas para los que entran en categoría “ocupados” para abarcar todo el universo posible de los trabajadores con secuela de ISL.

Se entregará vía digital en formato EXCEL el árbol de las diferentes dimensiones y respuestas de cada una de las preguntas descritas previamente.

Perfil epidemiológico de trabajadores con incapacidad permanente secundaria a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales

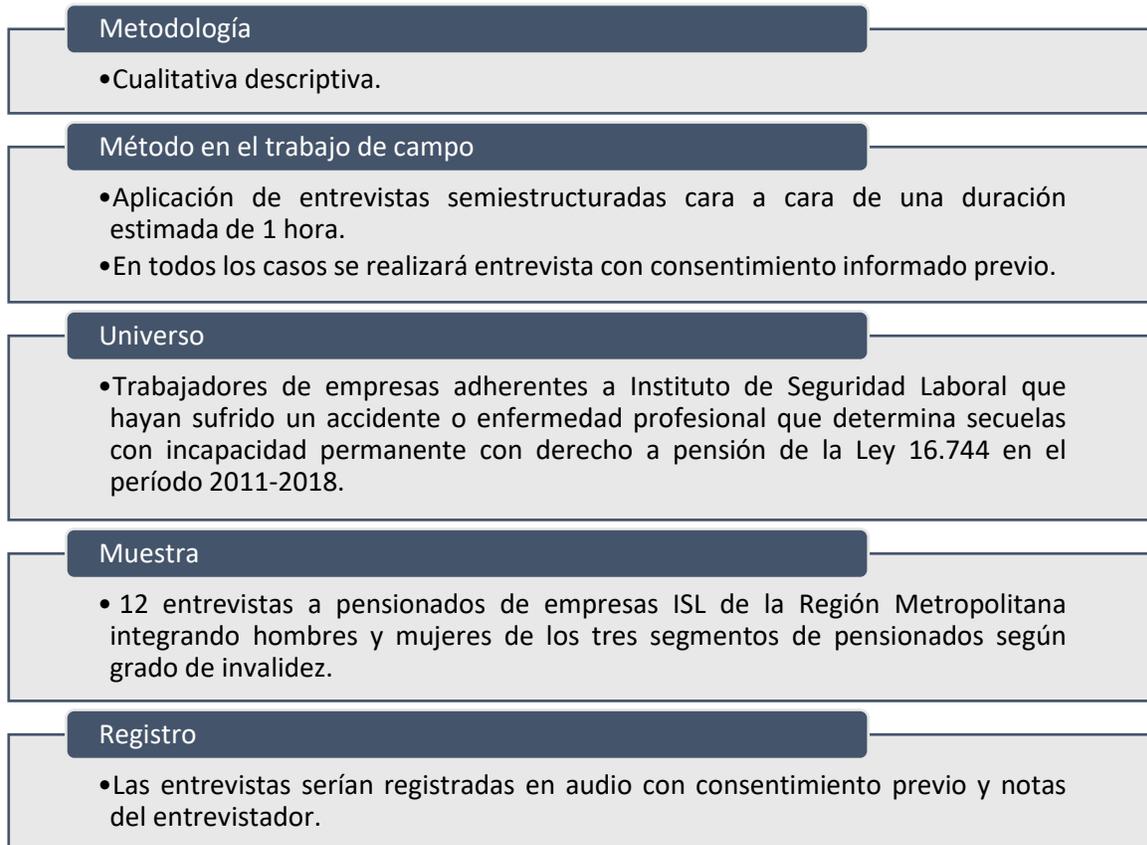
Esquema de ejecución de la encuesta

Descripción	Color
Todos	
Desocupados/Inactivos	
Desocupados	
Inactivos	
Ocupados	



Anexo 3. Esquema de desarrollo del estudio cualitativo y pauta de entrevista

Esquema de desarrollo de los procedimientos para el estudio cualitativo



Pauta de entrevista semiestructurada

1. ¿Siente que su edad, sexo, etnia o nacionalidad afecta en algún ámbito la prestación de salud que accedió posterior a su accidente y/o enfermedad laboral? Si es así, ¿en qué ámbito(s)?
2. *Considere su situación de invalidez.* Respecto a su prestación de salud, ¿Puede pedir hora y acceder al centro de salud con facilidad, o es difícil pedir hora y llegar al centro de salud?
3. Cuando se atiende en los servicios de salud para el tratamiento de sus secuelas en salud a causa de accidente laboral o enfermedad profesional, ¿Ud. considera que las explicaciones de los profesionales de la salud son o fueron claras respecto a su diagnóstico, tratamiento y pronóstico? ¿Tuvo alguna duda que no pudo resolver o comprender?
4. ¿De qué manera su incapacidad afectó su situación económica? ¿En qué ámbito(s)?
5. Posterior a su declaración de incapacidad laboral, ¿Logró mantener una situación de trabajo similar a la que la que tenía antes o ha tenido que adaptarse para encontrar nuevas oportunidades laborales?
6. Posterior a su accidente o enfermedad laboral, ¿cambió las formas de remuneración (*Sueldo base, sobresueldo -Horas extra-, comisión, participación y gratificación - bonos-*) que recibía al trabajar?
7. ¿Considera que las prestaciones de salud realizadas son oportunas e integrales (*interdisciplinarias*) para su diagnóstico, tratamiento y pronóstico? ¿Por qué?
8. ¿La calidad de las prestaciones de salud a los cuales usted puede acceder cumplen con sus necesidades? ¿Por qué?
9. ¿Los centros en los cuales usted se atiende tienen suficientes especialistas (*respecto a su invalidez*) que permite el tratamiento integral de sus necesidades?
10. Respecto al sistema de accidentes y enfermedades profesionales, ¿Observa diferencias entre los organismos administradores (ISL, otros), respecto a sus prestaciones y servicios?
11. Respecto a los prestadores de salud, ¿Cómo ha sido su experiencia en su actual organismo administrador (ISL)? ¿Le permite resolver sus necesidades actuales y futuras? ¿Por qué?

12. Posterior a su declaración de incapacidad laboral, ¿A cuáles tipo de contrato puede acceder (*plazo fijo, indefinido, honorario, obra o faena, etc.*)? ¿Qué dificultades tiene para acceder a mejores condiciones laborales?
13. ¿Recibió algún tipo de reeducación laboral (*entrenamiento laboral para otros trabajos*)? ¿Le ha sido de utilidad para mantener su puesto de trabajo o encontrar otros trabajos?
14. ¿El mercado laboral está preparado para facilitar su reinserción laboral? ¿Qué mecanismos o herramientas son necesarios para superar estos obstáculos?
15. ¿De qué forma afectó su incapacidad en su estabilidad laboral? ¿Cómo?
16. Posterior a su accidente laboral, ¿de qué forma afectó sus relaciones con otras personas en el trabajo?
17. En el trabajo ¿percibe que lo tratan de forma distinta? ¿En qué ámbito(s)?
18. Posterior a su accidente laboral ¿qué tareas le permiten realizar en su trabajo? ¿Percibe que consideran su experiencia y competencia(s)?
19. ¿De qué forma afectó su incapacidad en su vida familiar?
20. ¿Su situación de incapacidad afectó su equilibrio entre el trabajo y la vida familiar? ¿Cómo?
21. ¿Su incapacidad afectó su nivel de independencia para actividades de vida diaria? Si es así, ¿Cuáles han sido los cambios más importantes? ¿Afectó el rol que cumplía previamente (*proveedor, padre, madre, etc.*) en su grupo familiar?
22. Para el tratamiento o alivio de dolencias derivadas de su incapacidad ¿Utiliza un prestador de salud alternativo (*médico de consultorio municipal, acupunturista*) al que le ofrece su organismo administrador (ISL), de forma complementaria? ¿Consume algún otro medicamento o sustancias que no haya sido recetado por su médico para o por su dolencia de incapacidad? ¿Por qué?
23. ¿Qué prestadores de atención de pacientes actualmente el ISL?
24. ¿El ISL regula la calidad de las prestaciones brindadas? ¿De qué forma?

Anexo 4. Resolución Comité de Ética SSMN



Dirección
Comité de Ética de la Investigación del
Servicio de Salud Metropolitano Norte

CARTA AE N°053/2019
Dr. JJS/lcc

Santiago, diciembre 10 de 2019

Klgo. Gabriel Mansilla Lucero
Investigador Principal
Gerente
GSE Salud Consultores Ltda.
Presente

Ref.: Proyecto de Investigación: "Perfil epidemiológico de trabajadores con incapacidad permanente secundaria a accidentes del trabajo y enfermedades profesionales en la Región Metropolitana".

Estimado Sr. Mansilla:

Acuso recibo de su carta de fecha 13 de Noviembre de 2019 por la cual solicita revisión del proyecto de la referencia en el marco del concurso adjudicado "*proyectos de investigación e innovación en prevención de accidentes y enfermedades profesionales año 2018*" que coordina la Superintendencia de Seguridad y Social (SUCESO).

No habiendo observaciones, se otorga Aprobación Ejecutiva.

Esta aprobación quedará registrada en el Acta de la próxima sesión ordinaria de este Comité.

Agradeceré a usted una vez finalizado el proyecto enviar resultados y eventual manuscrito para publicación a este Comité.

Lo saluda atentamente,


CEI-SSM.NORTE
Organismo Asesor de la Dirección
Servicio de Salud
Metropolitano
DR. JUAN JORGE SILVA SOLÍS
PRESIDENTE - CEI-SSMN

Calle San José, 1053,
Independencia, Santiago, Chile
loreana.carrasco@redsalud.gov.cl
Fono (56-2) 2575 8505
www.ssmn.cl