



**Seminario
Investigación e Innovación
en Prevención de
Accidentes de Trabajo y
Enfermedades Profesionales**



Impacto sanitario de enfermedades profesionales seleccionadas y de lesiones por accidentes de trabajo en Chile

Lorena Hoffmeister, Carlos Sandaña, Carolina Vidal, Danuta Rajs, Nataly Droguett

Escuela de Salud Pública, Facultad de Ciencias, Universidad Mayor



Objetivos

Objetivo General

- Estimar la carga de enfermedad por lesiones por accidentes del trabajo (LAT) y enfermedades profesionales seleccionadas en Chile, identificando posibles brechas de cobertura de la población trabajadora.

Objetivos específicos

- Estimar la carga de enfermedad para Chile de las lesiones por accidentes laborales (AL), usando el indicador de *años de vida ajustados por discapacidad (AVISA)* que combina los años perdidos por muerte prematura (AVPM) y los años vividos con discapacidad (AVD).
- Estimar la carga de enfermedad para Chile de enfermedades profesionales seleccionadas, usando el indicador de *años de vida ajustados por discapacidad (AVISA)* que combina los años perdidos por muerte prematura (AVPM) y los años vividos con discapacidad (AVD).
- Identificar las brechas de cobertura del seguro social de EP y AL.

Los AVISA como medida de salud poblacional

- Integran los años perdidos por muerte prematura y los años vividos por discapacidad de enfermedades y lesiones
- Más de 3 décadas de desarrollo metodológico
- Cambios epidemiológicos y demográficos globales, pretende describir qué enfermedades, lesiones y factores de riesgo, explican la mala salud a nivel global y nacional
- Chile integró tempranamente este tipo de estudios para orientar la toma de decisiones en políticas públicas

Qué miden los AVISAs?



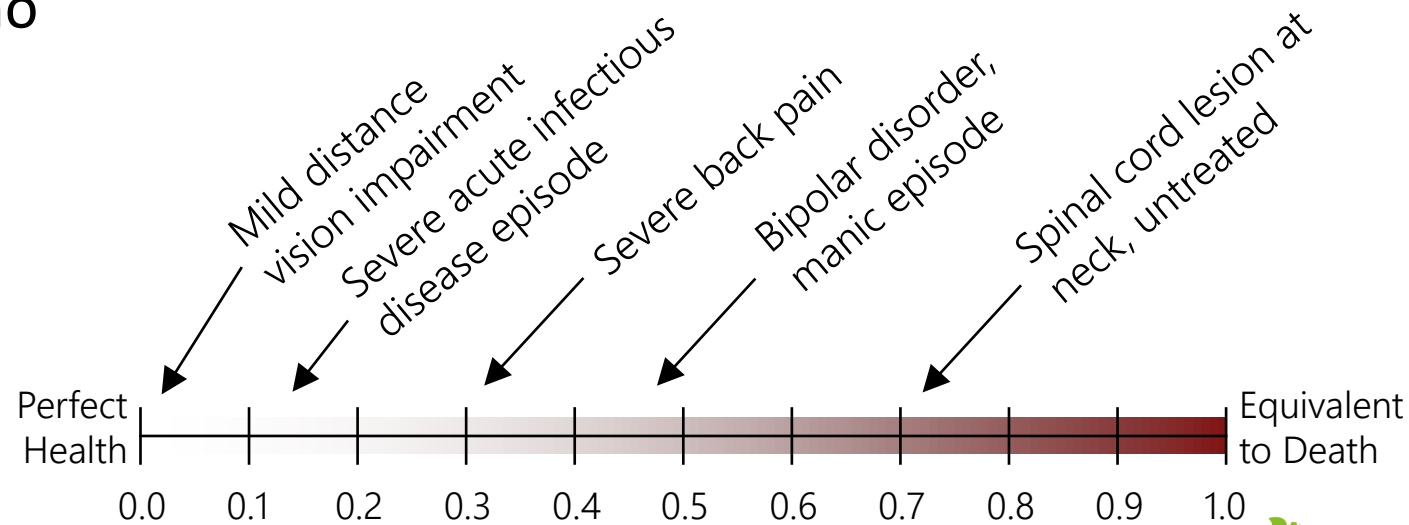
Tiempo

Componentes de los AVISAs

1. AVPM (YLL) Años de vida perdidos por muerte prematura
2. AVD (YLD) Años vividos con discapacidad
3. Ponderador la discapacidad (Disability weights)
4. Carga Atribuible y fracción atribuible

AVD: Casos incidentes, duración, secuelas y discapacidad

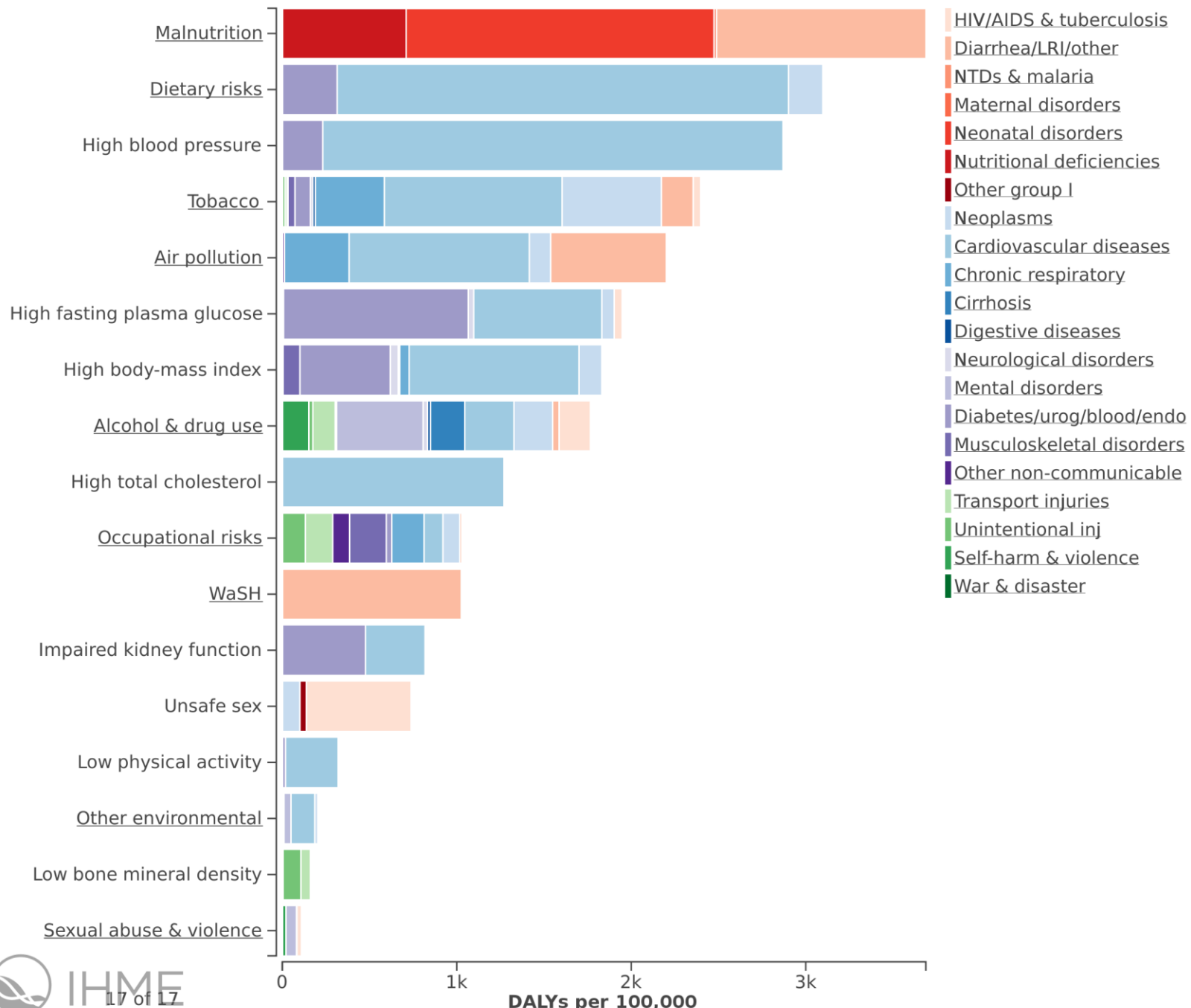
- Casos nuevos de la enfermedad o lesiones
- Secuelas y tiempo de duración
- Discapacidad de cada enfermedad o lesión, para ponderar el tiempo vivido con secuela o daño



Carga atribuible y fracción atribuible

- Carga atribuible:
 - Qué cantidad de la carga de enfermedad de una o varias enfermedades o lesiones se debe a un factor de riesgo o grupo de ellos.
 - “diferencia entre la carga de enfermedad observada actualmente y la carga de enfermedad que podría haber sido observada bajo una distribución alternativa ” (Murray y López, 1999).
 - Se usa la metodología de *Evaluación Comparativa de Riesgos*.
- Fracción atribuible:
 - Proporción del riesgo que se podría haber disminuido si la exposición a un factor de riesgo se hubiese reducido a una distribución contrafactual (en la que no se cause daño)
 - Vincula el efecto o daño con los factores causales
 - ✓ Fracción atribuible de la EPOC a la contaminación intradomiciliaria
 - ✓ Fracción atribuible de la silicosis a la exposición laboral

Global, Both sexes, All ages, 2016



- Aproximación de carga atribuible
 - ✓ FR de comportamiento
 - ✓ FR ocupacionales y ambientales
 - ✓ FR metabólicos

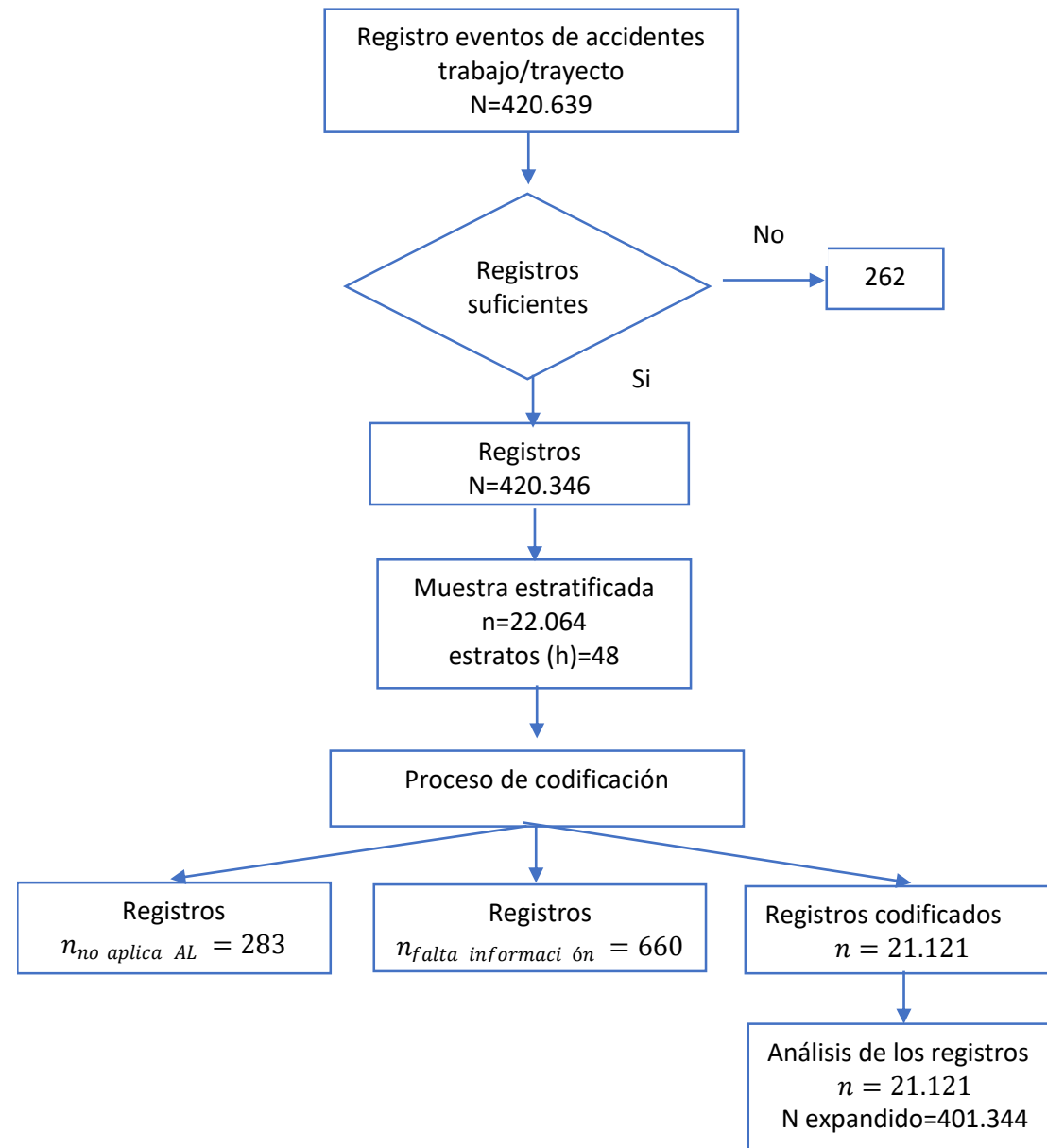
Aspectos metodológicos generales

- Búsqueda de la mejor evidencia disponible
- Listado exhaustivo de lesiones por accidentes laborales
- Listado exhaustivo de enfermedades profesionales a partir de listado Decreto 109
- Aplicación de principios y metodologías de Carga de Enfermedad Global y experiencias locales
- Inclusión de todos los casos de AL y EP de por lo menos un año:
 - Revisión exhaustiva de los registros
 - Comparación de distintas fuentes de información
 - Revisión constante de estimaciones y búsqueda de consistencia interna
 - Mejora de codificación de eventos, disminución de eventos de causa externa/diagnóstico/lesión indeterminados
- Estimaciones por sexo y grupos de edad en decenios a partir de los 15 años.

Registro SISESAT-2016: Completitud variables claves

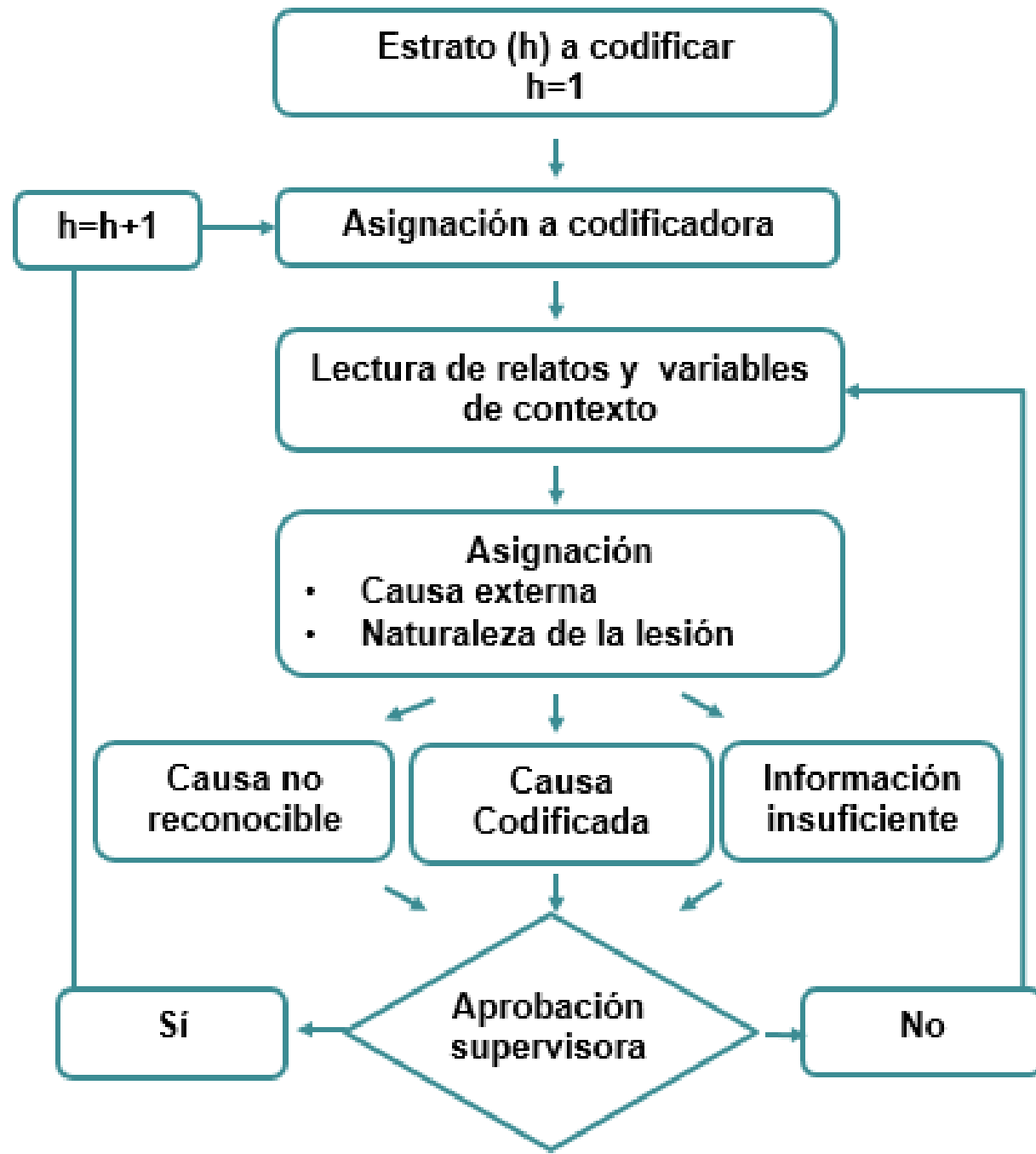
| Descripción | Resultado |
|--|---|
| Código del caso en SISESAT | Se verificó la existencia de un folio para cada evento. |
| Calificación del evento ya sea como de origen laboral con y sin reposo, o bien no laboral | 100% de los registros estaba clasificado en algún tipo de categoría de accidente laboral. |
| Codificación CIE-10 de causa externa | 97.769 casos (23%) sin información |
| Codificación CIE-10 de la lesión en las categorías S00-T98 (traumatismos, envenenamientos y otras consecuencias de las causas externas). | 262 casos (0,06%) sin información |
| | 71.532 (17%) no correspondía al capítulo de la CIE-10 S00-T98. |
| Sexo y edad del trabajador | 100% completo |
| Registro de los días de reposo laboral en días corridos, sin contabilizar días sin reposo laboral temporal entre licencias (lagunas). | 11.601 (2,8%) de accidentes con reposo laboral no presentan información acerca de la duración del reposo laboral. |

Flujograma registros SISESAT-2016



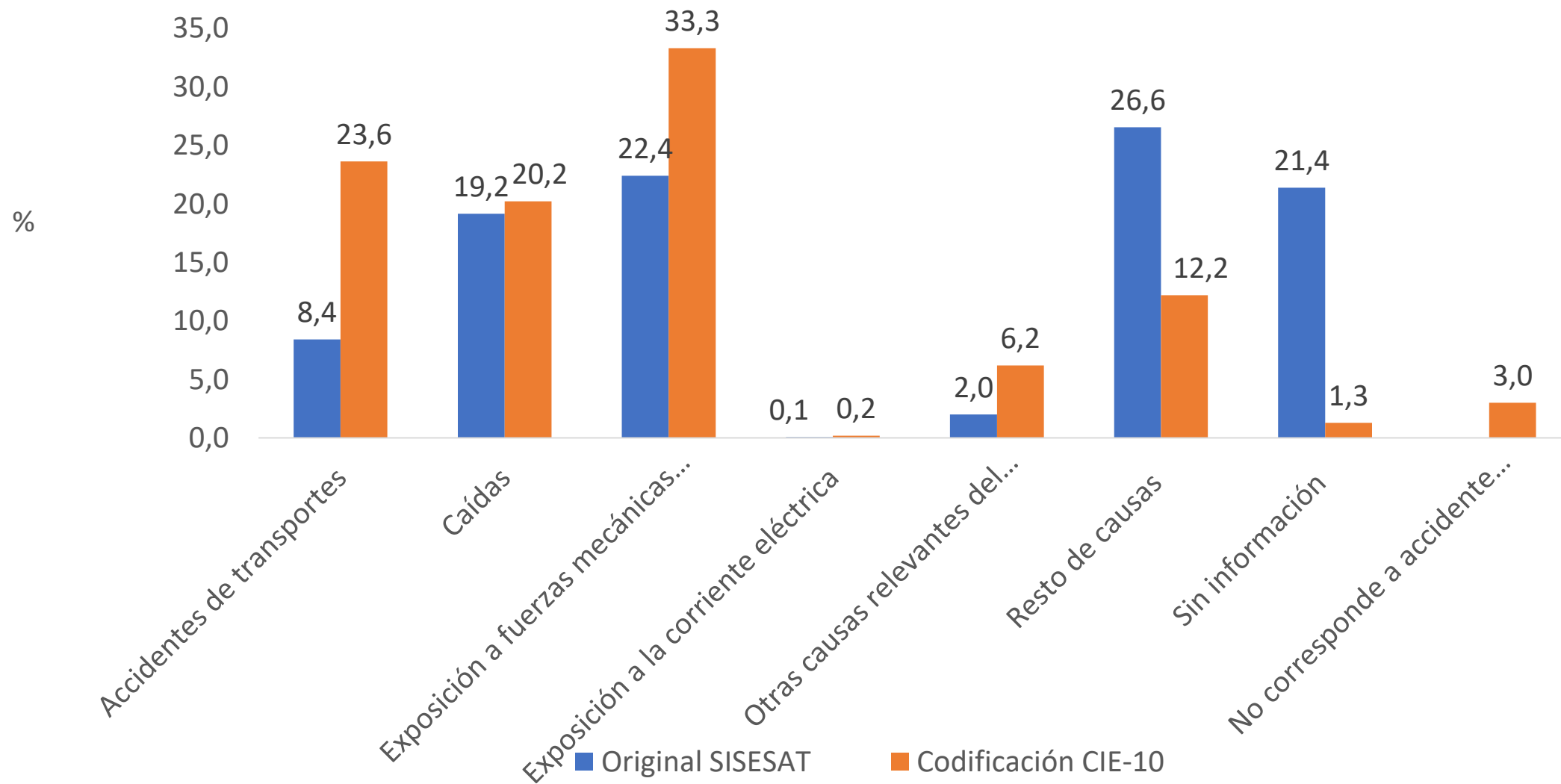
Recodificación CIE-10 causa externa y lesiones

- Se identificaron los campos de información mínima necesaria para codificar.
- Se seleccionó una muestra probabilística (n=22.604) estratificada por sexo, edad y tipo de accidente (48 estratos). Se obtuvo un error de muestreo global de 0,67%.
- Se realizó una búsqueda de técnicos o profesionales con formación y experiencia en codificación de CIE-10.
- Se conformó equipo de tres profesionales de la salud no expertas y una supervisora experta en codificación CIE-10.
- Capacitación de codificación CIE-10 de AT: contenidos teóricos, actividades prácticas, evaluaciones y certificación de competencias.
- Concordancia entre el registro original y registro codificado por el estudio (índice Kappa) a nivel de subcategorías al 4to y 3er carácter y a nivel de grupo de categorías.



Flujograma registros SISESAT-2016

Cambios en la distribución de causa externa





| Grupo | Códigos causas externas | Descripción |
|---|--|--|
| Accidentes de transporte | V01 - V99.9 | Cualquier accidente que involucre a un medio diseñado fundamentalmente para llevar personas o bienes de un lugar a otro, o usado primordialmente para ese fin en el momento del accidente. Permite identificar el modo de transporte de la contraparte de la “víctima”. Se puede distinguir si el medio de transporte es terrestre, aéreo o acuático. |
| Caídas | W00 -W19.9 | Incluyen las caídas en el mismo nivel, caídas desde escaleras o escalones, caídas desde andamios, caídas asociadas a edificios u otras construcciones, caídas desde distinto nivel y caídas no especificadas. |
| Exposición a fuerzas mecánicas inanimadas | W20 – W49 | Incluye golpes, atrapamientos, contactos traumáticos con distintos objetos, disparos, explosiones y roturas, penetración de cuerpos extraños, otras exposiciones a fuerzas mecánicas inanimadas y no especificadas. |
| Exposición a la corriente eléctrica | W85-W87 | Incluye exposición a líneas de transmisión eléctrica, exposición a otras corrientes eléctricas especificadas y no especificadas. |
| Otras causas relevantes del trabajo | W65-W74, W75-W84, W88-W94, X00-X19, X40-X49, X85-Y09 | Se incluyeron causas externas que razonablemente pueden ser consideradas asociadas al trabajo, pero cuya frecuencia como causa de muerte es baja: ahogamientos y sumersión accidentales, otros accidentes que obstruyen la respiración, exposición a radiación ionizante, exposición a fuente de luz visible y ultravioleta de origen artificial, exposición a otros tipos de radiación no ionizante, exposición a radiación de tipo no especificado, exposición a calor/frío excesivo de origen artificial, exposición a presión de aire alta y baja y a cambios, exposición a factores ambientales y a los no especificados, de origen ambiental, exposición al humo, fuego y llamas, contacto con calor y sustancias calientes, envenenamiento accidental y exposición a sustancias nocivas. Se incluyeron las agresiones (X85-Y09) ya que algunos trabajadores están expuestos a agresiones por la naturaleza de su función y tarea. |
| Resto de causas | W50-W64, W99,X20-X29, X30-X39, X58-X59, Y85 | En este grupo se incluyeron las causas externas que no estarían asociadas al trabajo y no se espera que se codifique una muerte o evento no fatal de origen laboral en estos códigos, considera: exposición a fuerzas mecánicas animadas, exceso de esfuerzo, viajes y privación; exposición accidental a otros factores y a los no especificados. |

Carga de enfermedad lesiones por accidentes del trabajo

- AVPM

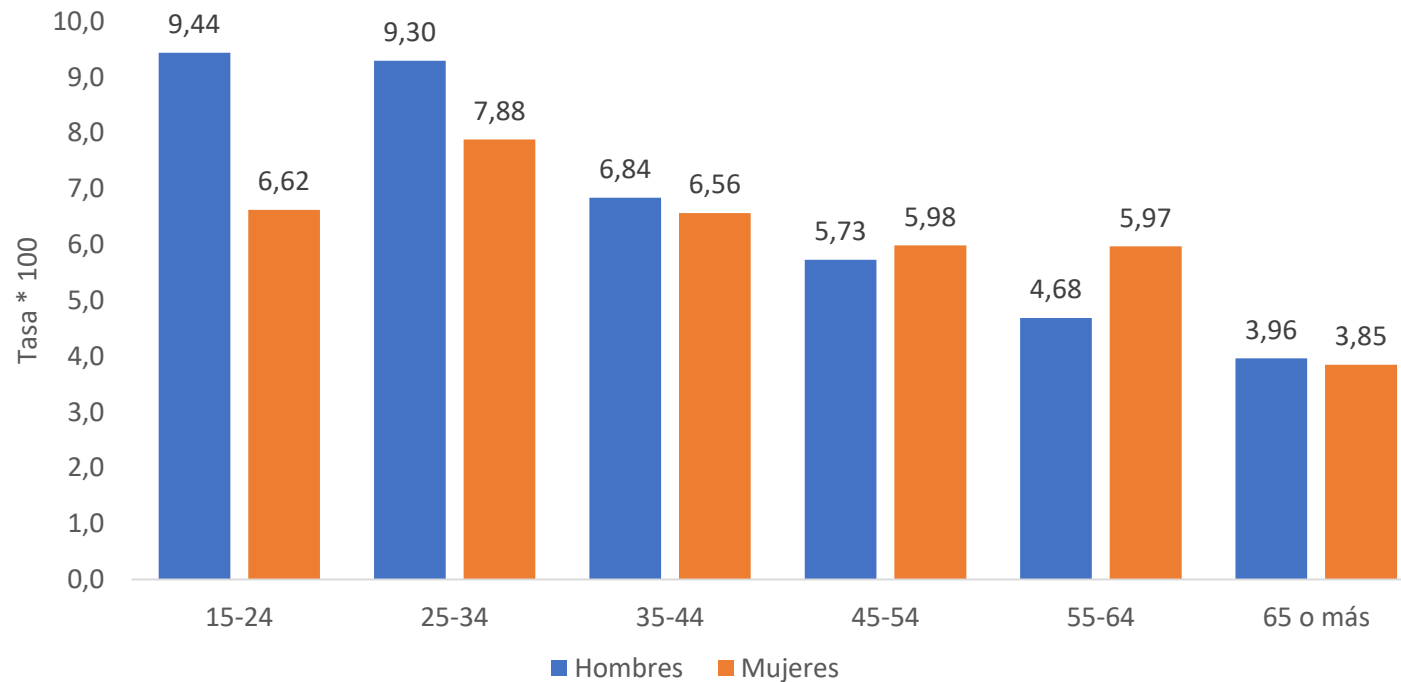
- Muertes registradas a través de SINAISO de 2012-2014
- Revisión de casos con codificación CIE-10 errónea
- Mejora de la estabilidad de las estimaciones a través del promedio anual de casos de último trienio

- AVD

- Casos: SISESAT - 2016 (N=420.639)
- Tasa anual fue de 6,8 accidentes no fatales por 100 trabajadores
- 78,9% accidentes de trabajo
- En hombres predominan la *Exp. a fuerzas mecánicas inanimadas* y los *accidentes de transporte*
- En mujeres predominan la *Exp. a fuerzas mecánicas inanimadas* y las *caídas*

Carga de enfermedad lesiones por accidentes del trabajo

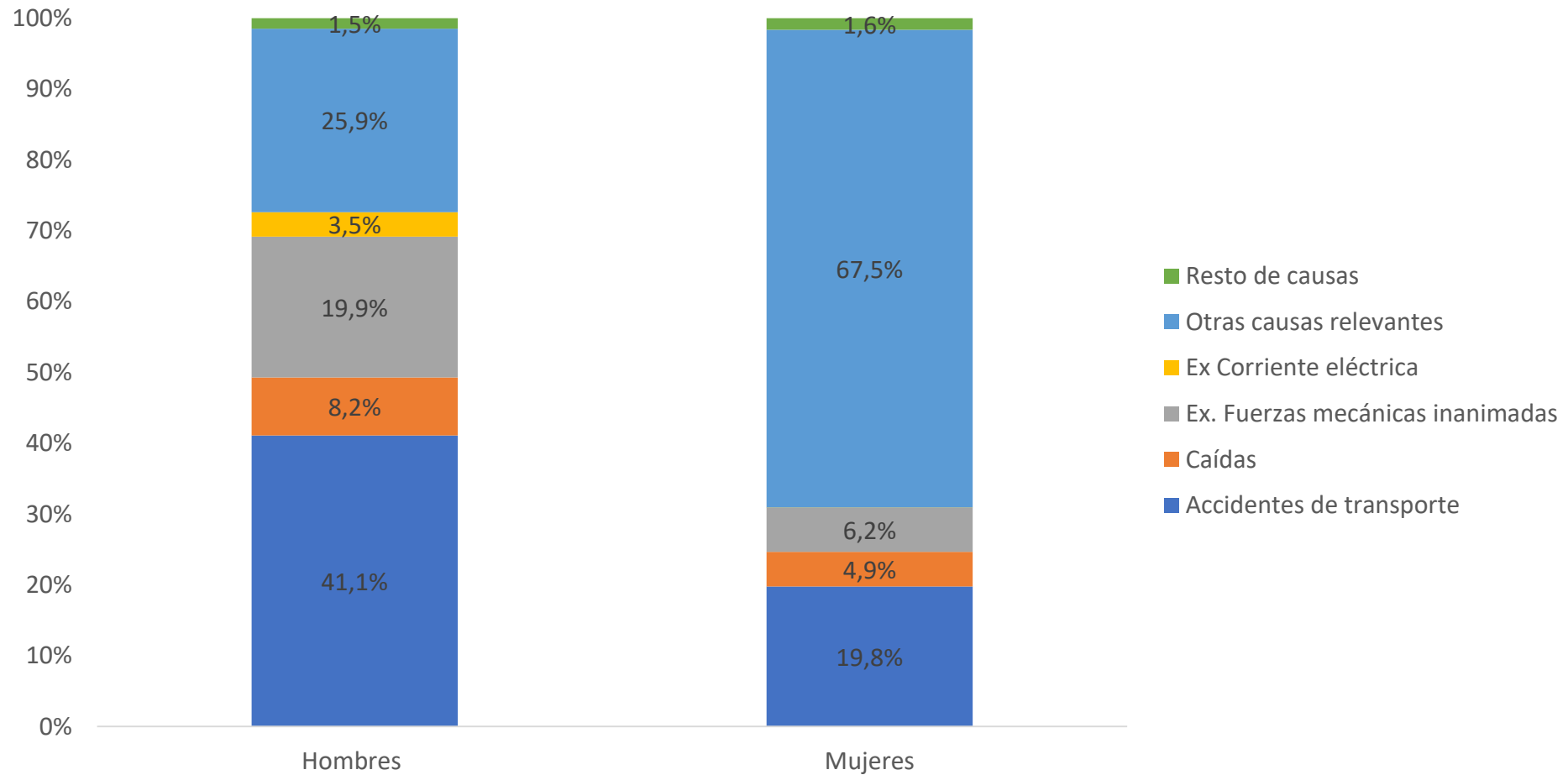
**Tasa anual de accidentabilidad laboral (*100), SISESAT
2016**

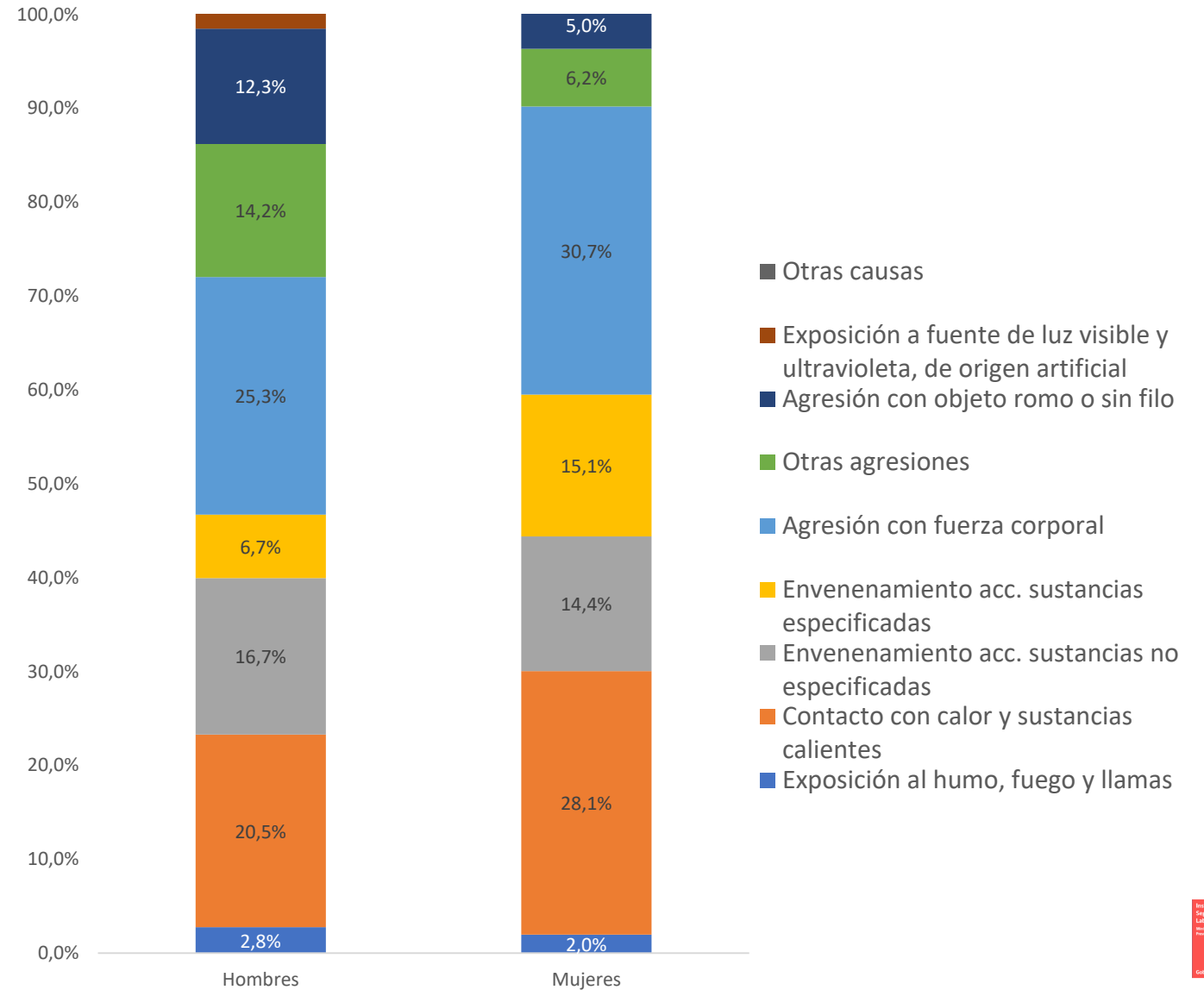


Resultados Accidentes Laborales

| | AVISA | Tasa AVISA *1.000 | AVD | AVPM | % AVD |
|-----------------------------|---------------|----------------------|---------------|---------------|------------|
| Total | 22.292 | 3,6 | 11.495 | 10.797 | 52% |
| Accidentes de transporte | 8.047 | 1,3 | 1.091 | 6.956 | 14% |
| Caídas | 1.653 | 0,3 | 558 | 1.095 | 34% |
| Ex. Fuerzas mec. inanimadas | 3.718 | 0,6 | 2.210 | 1.508 | 59% |
| Ex Corriente eléctrica | 590 | 0,1 | 120 | 470 | 20% |
| Otras causas relevantes | 7.951 | 1,3 | 7.247 | 704 | 91% |
| Resto de causas | 334 | 0,1 | 270 | 64 | 81% |

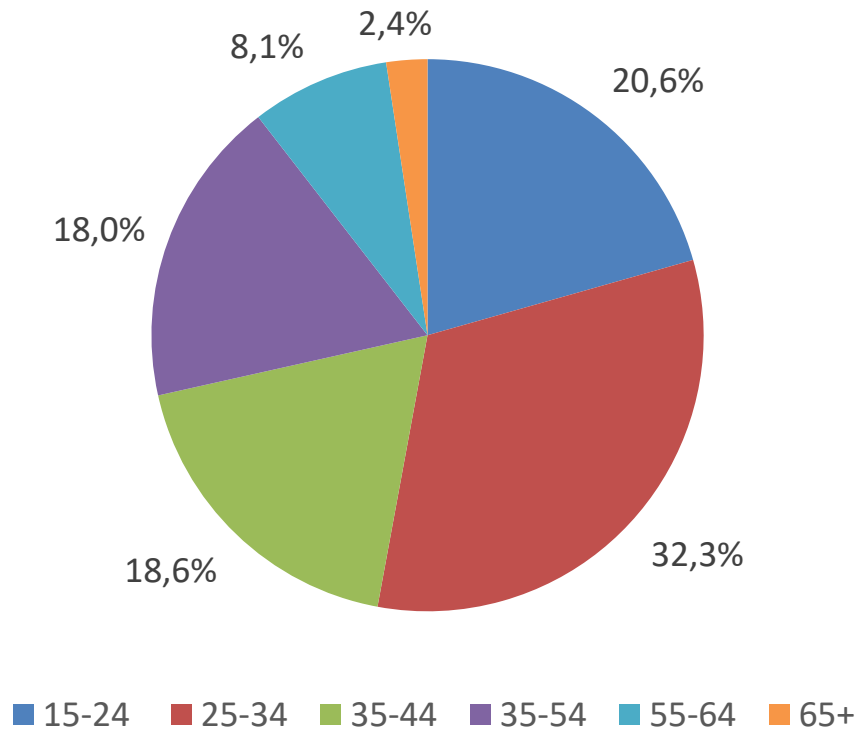
AVISAs lesiones por accidentes laborales, por sexo y causa externa



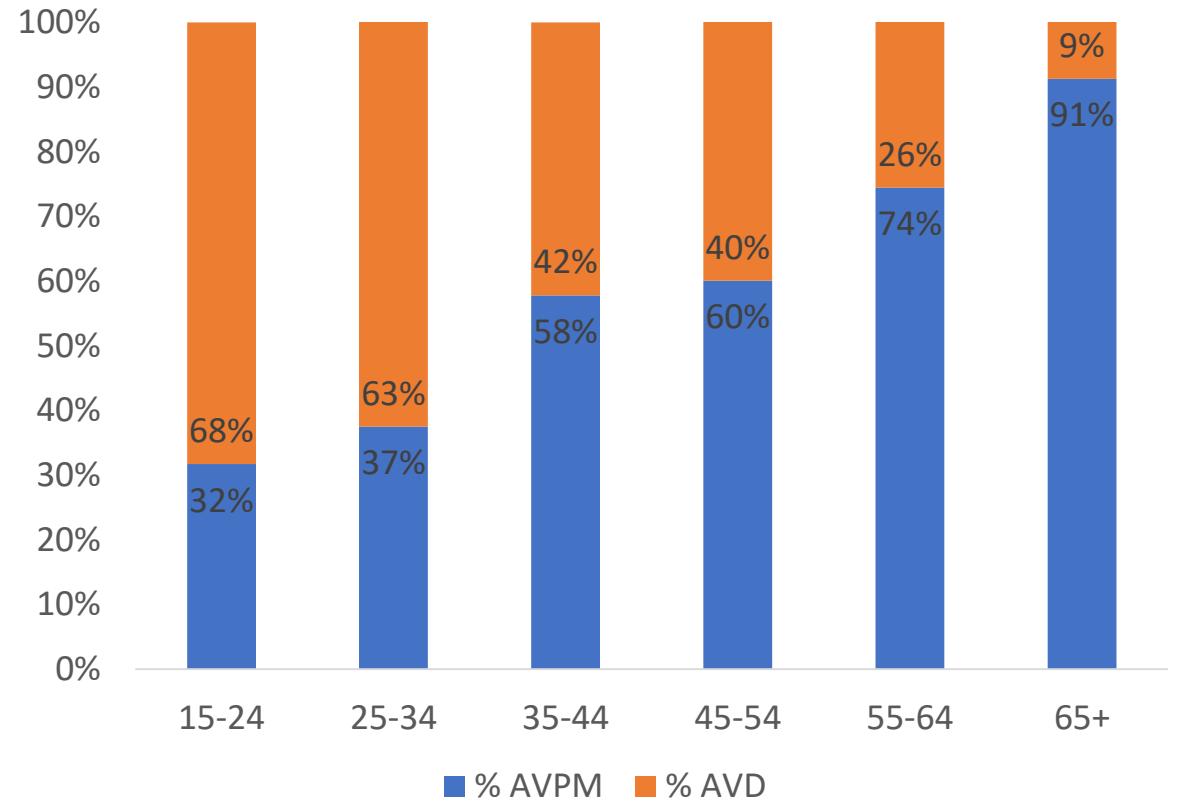


AVISAs Lesiones AL por edad

Distribución porcentual AVISAs por edad



Distribución porcentual AVPM y AVD por edad



Carga de enfermedad y Carga atribuible a exposición laboral de enfermedades seleccionadas

AVISA esperado y AVISA atribuible

- Selección de enfermedades
- AVISA esperado para Chile de enfermedades seleccionadas
- AVISA atribuible a exposición laboral de las enfermedades seleccionadas
- Carga de enfermedad cubierta por Ley 16.744

Pasos

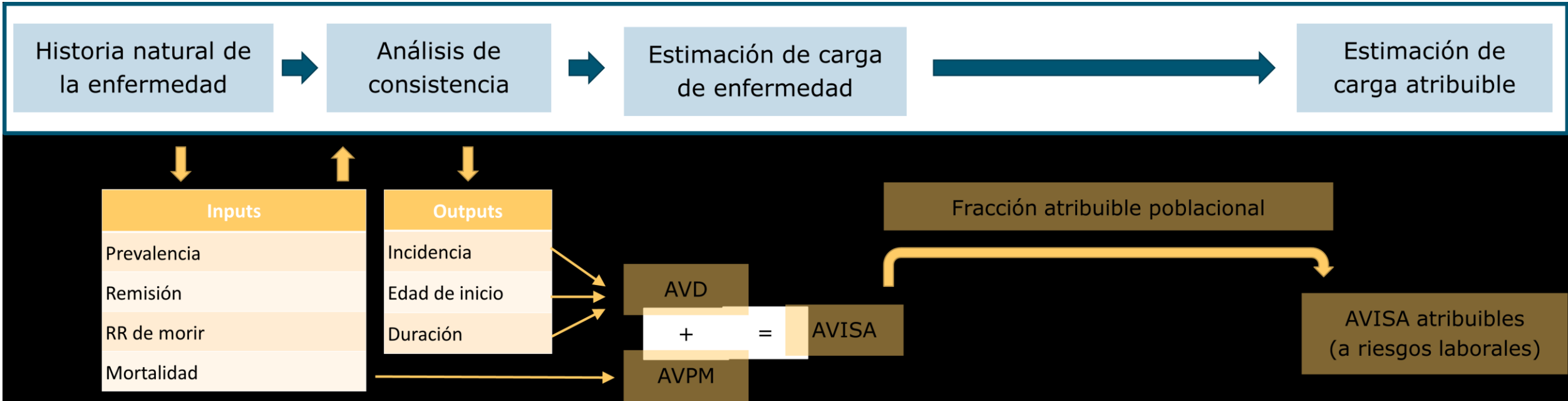
- Selección de enfermedades
- Construir la historia natural de cada enfermedad e identificar FAP
- Cálculo de AVPM:
 - Muertos en Chile para cada patología, por edad y sexo
 - Edad media a la muerte para cada grupo de edad, sexo y patología
 - Cálculo de AVPM
- Cálculo AVD:
 - Identificación de input para modelización para cada grupo de edad y sexo
 - Incidencia o prevalencia
 - Remisión
 - RR de morir
 - Mortalidad
 - Obtención de los output:
 - Uso de DISMOD II para parámetros y consistencia epidemiológica
 - Casos incidentes para cada grupo de edad y sexo
 - Duración de la enfermedad para cada grupo de edad y sexo
 - Asignación de pesos de discapacidad para cada patología en función de su distribución de severidad.
- Cálculo de AVISA global para población general adulta
- Revisión por expertos y análisis de resultados
- Ajustes de las estimaciones
- Cálculo de AVISA atribuible a exposición laboral
- Cálculo de AVISA cubierto bajo la Ley 16.744
 - Casos incidentes en SISESAT-2016, por edad y sexo
 - Cálculo de AVD usando parámetros de duración y pesos de discapacidad del punto 3.b.; y casos incidentes y edad media de SISESAT-2016
 - Casos fallecidos en Chile por cada patología
 - Aplicación de FAP de exposición laboral de casos fallecidos por patología
 - Calculo AVPM
 - Calculo AVD
- Estimación de la brecha entre AVISA atribuible a exposición laboral esperado para Chile y los AVISA cubiertos por la Ley 16.744.



| Grupo de enfermedad de D.S. 109 | Enfermedad específica seleccionada | Criterio(s) de inclusión |
|--|--|---|
| Dermatosis profesionales | - Dermatitis | <ul style="list-style-type: none"> - Alta importancia dentro de las patologías laborales. - Evidencia internacional disponible de mediana calidad especialmente en países europeos (subreporte). |
| Cáncer y lesiones precancerosas de la piel | - Melanoma | <ul style="list-style-type: none"> - Alta letalidad. - Incluido en Estudio de Carga de Enfermedad de Chile 2007. - Información internacional disponible para estimar carga. |
| Neumoconiosis | - Silicosis | <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedad de origen netamente ocupacional. - Información nacional e internacional disponible para estimar carga. |
| Bronquitis, neumonitis, enfisema y fibrosis pulmonar de origen químico | - EPOC | <ul style="list-style-type: none"> - Incluido en Estudio de Carga de Enfermedad de Chile 2007. - Información internacional disponible para estimar carga. |
| Asma bronquial | - Asma | <ul style="list-style-type: none"> - Incluido en estudio de carga de enfermedad de Chile 2007. - Información internacional disponible para estimar carga. |
| Cáncer pulmonar y de las vías respiratorias. | - Cáncer pulmón | <ul style="list-style-type: none"> - Alta evidencia como enfermedad ocupacional. - Información internacional disponible para estimar carga. |
| Cánceres y tumores de las vías urinarias. | - Cáncer de vejiga | <ul style="list-style-type: none"> - Alta evidencia como enfermedad ocupacional. - Información internacional disponible para estimar carga. |
| Leucemia y aplasia medular y otros trastornos hematológicos de origen profesional. | - Leucemia | <ul style="list-style-type: none"> - Alta evidencia como enfermedad ocupacional. - Información internacional disponible para estimar carga. |
| Lesiones del sistema nervioso central y periférico, encefalitis, mielitis, neuritis y polineuritis | - Hernia del núcleo pulposo con compromiso radicular | <ul style="list-style-type: none"> - Incluido en estudio de carga de enfermedad de Chile 2007. - Evidencia de alta prevalencia en trabajadores. |
| | - Síndrome del túnel carpiano | <ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de alta prevalencia en trabajadores. |
| Hipoacusia | - Hipoacusia | <ul style="list-style-type: none"> - Alta evidencia como enfermedad ocupacional. - Incluido en estudio de carga de enfermedad de Chile 2007. - Información nacional e internacional disponible para estimar carga. |



| Grupo de enfermedad de D.S. 109 | Enfermedad específica seleccionada | Criterio(s) de inclusión |
|---|---|---|
| Lesiones de los órganos del movimiento (huesos, articulaciones y músculos) | <ul style="list-style-type: none"> - Lumbago mecánico agudo - Cervicalgia mecánica aguda | <ul style="list-style-type: none"> - Alta evidencia como enfermedad ocupacional. - Incluido en estudio de carga de enfermedad de Chile 2007. - Información nacional e internacional disponible para estimar carga. |
| | <ul style="list-style-type: none"> - Tendinitis de Quervain - Tendinitis del manguito rotador - Epicondilitis | <ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de alta prevalencia en trabajadores. |
| Neurosis profesionales incapacitantes que pueden adquirir diferentes formas de presentación clínica | <ul style="list-style-type: none"> - Trastorno de adaptación - Trastorno por estrés agudo | <ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de alta prevalencia en trabajadores. |
| Disfonía | <ul style="list-style-type: none"> - Disfonia | <ul style="list-style-type: none"> - Evidencia de alta prevalencia en trabajadores. |
| Enfermedades infectocontagiosas y parasitarias | <ul style="list-style-type: none"> - Carhunco cutáneo - Brucelosis - Tuberculosis bovina y aviaria - Rabia - Leptospirosis - Infección por hantavirus - Fiebre Q | <ul style="list-style-type: none"> - Asociadas a actividades productivas frecuentes en Chile. |
| Mesotelioma pleural | <ul style="list-style-type: none"> - Mesotelioma | <ul style="list-style-type: none"> - Alta evidencia como enfermedad ocupacional. |
| Enfermedad por exposición aguda o crónica a altura geográfica | <ul style="list-style-type: none"> - Mal de altura | <ul style="list-style-type: none"> - Asociadas a actividades productivas frecuentes en Chile (minería). |



AVISAs-esperados para población adulta

| | | AVISA | AVD | AVPM | %AVD |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|---------------|------------|
| Todas las enfermedades | | 223.879 | 130.846 | 93.044 | 58% |
| 1° | Cáncer de pulmón | 48.675 | 5.485 | 43.190 | 11% |
| 2° | HNP con compromiso radicular | 47.035 | 46.982 | 53 | 100% |
| 3° | EPOC | 44.869 | 17.796 | 27.074 | 40% |
| 4° | Asma | 26.501 | 23.809 | 2.692 | 90% |
| 5° | Hipoacusia | 17.708 | 17.708 | 0 | 100% |
| 6° | Dermatitis | 14.381 | 14.381 | 0 | 100% |
| 7° | Leucemia | 9.542 | 949 | 8.593 | 10% |
| 8° | Cáncer de vejiga | 5.695 | 506 | 5.198 | 9% |
| 9° | Melanoma | 3.473 | 782 | 2.691 | 23% |
| 10° | Mesotelioma | 2.687 | 136 | 2.551 | 5% |
| 11° | Lumbago mecánico agudo | 1.528 | 1.528 | 0 | 100% |
| 12° | Silicosis | 1.313 | 312 | 1.002 | 24% |
| 13° | Síndrome del túnel carpiano | 244 | 244 | 0 | 100% |
| 14° | Cervicalgia mecánica aguda | 228 | 228 | 0 | 100% |

AVISAs-esperados para hombres adultos

| | | AVISA | AVD | AVPM | %AVD |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|---------------|------------|
| Todas las enfermedades | | 121.761 | 66.752 | 55.012 | 55% |
| 1° | Cáncer de pulmón | 31.088 | 4.795 | 26.293 | 15% |
| 2° | EPOC | 26.684 | 11.157 | 15.528 | 42% |
| 3° | HNP con compromiso radicular | 22.996 | 22.977 | 20 | 100% |
| 4° | Hipoacusia | 10.527 | 10.527 | 0 | 100% |
| 5° | Asma | 9.436 | 8.404 | 1.032 | 89% |
| 6° | Dermatitis | 6.533 | 6.533 | 0 | 100% |
| 7° | Leucemia | 4.810 | 468 | 4.342 | 10% |
| 8° | Cáncer de vejiga | 3.939 | 312 | 3.627 | 8% |
| 9° | Mesotelioma | 1.785 | 97 | 1.689 | 5% |
| 10° | Melanoma | 1.748 | 269 | 1.479 | 15% |
| 11° | Silicosis | 1.314 | 312 | 1.002 | 24% |
| 12° | Lumbago mecánico agudo | 715 | 715 | 0 | 100% |
| 13° | Cervicalgia mecánica aguda | 102 | 102 | 0 | 100% |
| 14° | Síndrome del túnel carpiano | 84 | 84 | 0 | 100% |

AVISAs-esperados para mujeres adultas

| | | AVISA | AVD | AVPM | %AVD |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|---------------|---------------|------------|
| Todas las enfermedades | | 102.118 | 64.094 | 38.023 | 63% |
| 1° | HNP con compromiso radicular | 24.039 | 24.006 | 33 | 100% |
| 2° | EPOC | 18.185 | 6.639 | 11.546 | 37% |
| 3° | Cáncer de pulmón | 17.587 | 690 | 16.897 | 4% |
| 4° | Asma | 17.065 | 15.405 | 1.660 | 90% |
| 5° | Hipoacusia | 7.181 | 7.181 | 0 | 100% |
| 6° | Leucemia | 4.732 | 481 | 4.251 | 10% |
| 7° | Cáncer de vejiga | 1.756 | 194 | 1.562 | 11% |
| 8° | Melanoma | 1.725 | 513 | 1.211 | 30% |
| 9° | Mesotelioma | 902 | 39 | 863 | 4% |
| 10° | Dermatitis | 7.848 | 7.848 | 0 | 100% |
| 11° | Lumbago mecánico agudo | 814 | 814 | 0 | 100% |
| 12° | Síndrome del túnel carpiano | 158 | 158 | 0 | 100% |
| 13° | Cervicalgia mecánica aguda | 126 | 126 | 0 | 100% |

AVISAs-atribuibles a exposición laboral

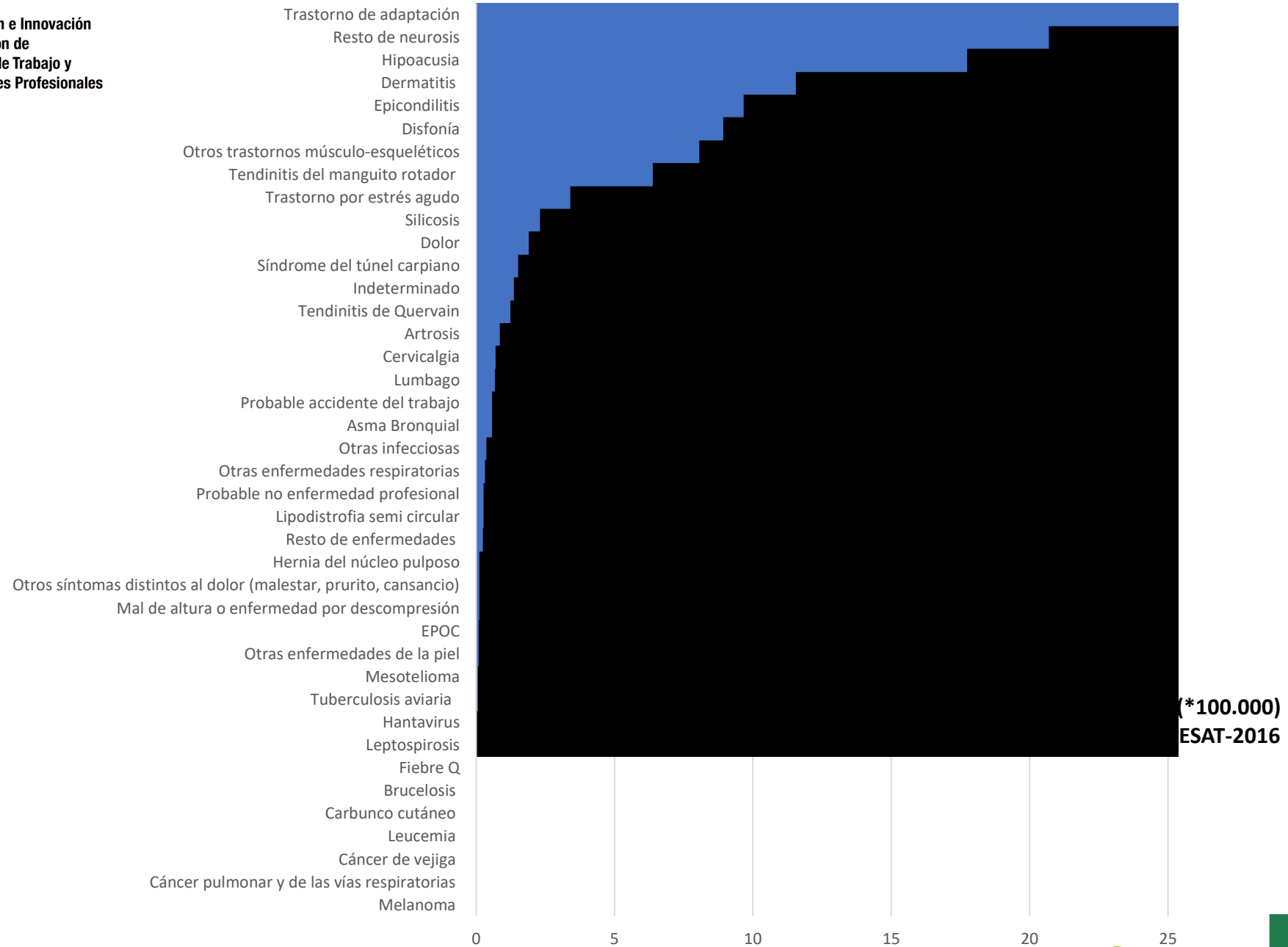
| | FAP (%) | | AVISA Atribuible | | |
|-------------------------------|---------|---------|------------------|--------------|---------------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres | Ambos sexos |
| Todas las enfermedades | | | 24.403 | 9.055 | 33.458 |
| HNP con compromiso radicular | 41 | 23 | 9.428 | 5.529 | 14.957 |
| EPOC | 17 | 3 | 4.536 | 546 | 5.082 |
| Cáncer de pulmón | 11 | 3 | 3.419 | 528 | 3.947 |
| Hipoacusia | 19 | 9 | 2.000 | 646 | 2.646 |
| Mesotelioma | 97 | 82,5 | 1.732 | 744 | 2.476 |
| Silicosis | 100 | - | 1.313 | - | 1.313 |
| Asma | 12 | 4 | 1.132 | 683 | 1.815 |
| Lumbago mecánico agudo | 41 | 23 | 293 | 187 | 480 |
| Cáncer de vejiga | 7,1 | 1,9 | 280 | 33 | 313 |
| Melanoma | 6,9 | 1,1 | 121 | 19 | 140 |
| Leucemia | 2 | 2 | 96 | 95 | 191 |
| Cervicalgia mecánica aguda | 41 | 23 | 42 | 29 | 71 |
| Síndrome del túnel carpiano | 13,3 | 10,3 | 11 | 16 | 27 |

AVISAs – atribuibles exposición laboral por sexo y edad





**Seminario
Investigación e Innovación
en Prevención de
Accidentes de Trabajo y
Enfermedades Profesionales**

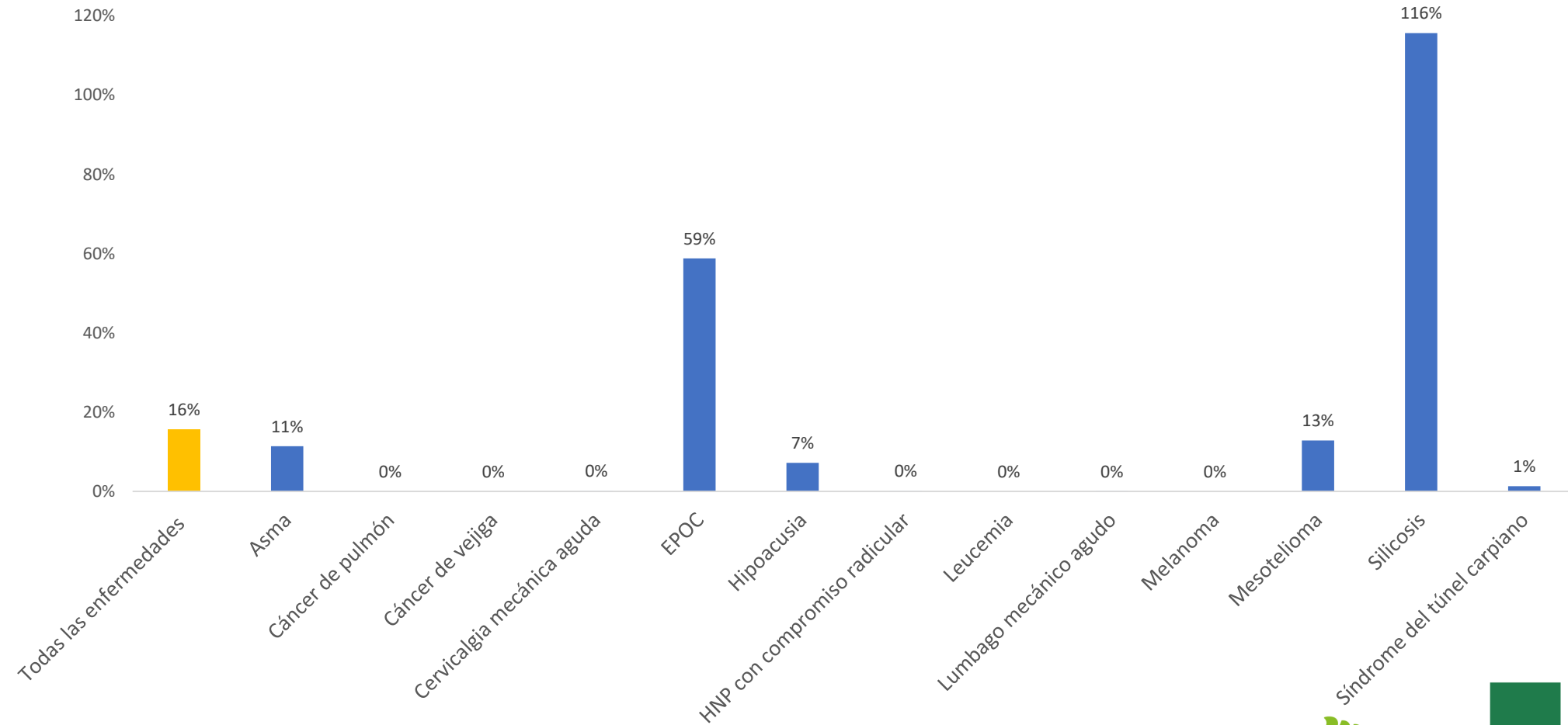


(*100.000)
ESAT-2016

AVISAs-cubiertos Ley de EP y AT

| | AVISA | AVD | AVPM |
|--|--------------|------------|--------------|
| Total | 5.242 | 735 | 4.507 |
| Cáncer de pulmón | 0 | 0 | - |
| EPOC | 2.988 | 2 | 2.986 |
| Mesotelioma | 319 | 6 | 313 |
| Silicosis | 1.518 | 516 | 1.002 |
| Cáncer de vejiga | 0 | 0 | - |
| Asma | 207 | 17 | 190 |
| Hipoacusia | 192 | 192 | 0 |
| Leucemia | 0 | 0 | - |
| Melanoma | 0 | 0 | - |
| Hernia del núcleo pulposo con compromiso radicular | 18 | 2 | 16 |
| Síndrome del túnel carpiano | 0,371 | 0,371 | 0 |
| Lumbago mecánico agudo | 0,092 | 0,092 | 0 |
| Cervicalgia mecánica aguda | 0,081 | 0,081 | 0 |

AVISAs-cubiertos Ley de EP y AT



Conclusiones

- La carga global de AVISA actualmente bajo la protección del seguro de accidentes del trabajo y de enfermedades profesionales corresponde a 22.292 por accidentes laborales y de 5.242 AVISA por enfermedades profesionales seleccionadas (excluyendo salud mental y dermatitis).
- Se estima que la brecha sería de 5.578 (25%) AVISAs por lesiones de accidentes laborales y de 28.216 (84%) por enfermedades laborales.
- Del total de AVISA por LAT, un 52% se explica por tiempo vivido con discapacidad. En hombres los AVISAs se deben en mayor medida a causa fatal (59% son AVPM), mientras que en mujeres son principalmente de causa no fatal (85% son AVD). A medida que aumenta la edad, aumenta progresivamente la proporción de AVISA por LAT debido a muerte prematura.

Conclusiones (continuación)

- Las principales causas de AVISA por accidentes laborales se debe a accidentes de transporte y otras causas relevantes: agresión con fuerza corporal, contacto con calor y sustancias calientes, otras.
- En los accidentes de transporte, los AVISAs se deben principalmente a muerte prematura (86% son AVPM), mientras que en otras causas relevantes es principalmente por discapacidad (91% son AVD).
- Quienes tienen 65 años o más presentan pérdida de salud, en primer lugar, por accidentes de transporte y, en segundo lugar, por caídas.

Conclusiones (continuación)

- La carga esperada para Chile en hombres, es encabezada por la HNP con compromiso radicular, EPOC, Cáncer de pulmón e hipoacusia. En mujeres, el primer lugar es para la HNP con compromiso radicular, mesotelioma, Asma e hipoacusia. Los resultados encontrados son bastante consistentes con otros resultados de carga atribuible a exposición laboral, especialmente en hombres.
- 4 de cada 10 enfermedades cubiertas por seguro laboral eran trastornos de adaptación, estrés agudo y resto de neurosis (neurosis profesionales, trastornos ansiosos, depresivos, estrés post-traumático, entre otras).
- Las dermatitis representan alrededor del 30% de las enfermedades laborales notificadas en países europeos y un 9,2% de las enfermedades registradas en SISESAT. Pese a su relevancia, no fue posible encontrar evidencias para estimar la carga atribuible a exposición laboral.
- Tanto las patologías de salud mental como la dermatitis afectan más a las mujeres, lo que implica una subestimación de los AVISAS atribuibles a la exposición laboral para esta subpoblación.

Conclusiones (continuación)

- A diferencia del GBD 2016, el lumbago se ubicó en el octavo lugar en el listado de 13 patologías. Las diferencias entre ambos resultados se deben a: el presente estudio calcula la carga atribuible a los riesgos laborales y el GBD considera todo el daño por lumbago en la población chilena, nuestras estimaciones se basan en definiciones más acotadas de lumbago mecánico agudo, y el parámetro de casos incidentes se estimó a partir de estudios de prevalencia no basados únicamente en el autoreporte de dolor que tiene menor especificidad.
- En el Registro SISESAT-2016 se encuentran un 1,5% de casos en que las distintas glosas señalaban dolor, posiblemente una parte de estos casos se asocien a dolores musculoesqueléticos.
- En este registro se encontraron también un 6,4% de enfermedades clasificadas como otros trastornos musculoesqueléticos como contracturas musculares, trastornos de los tendones y de la sinovia. Dada la naturaleza heterogénea de las mismas no fue posible estimar la carga de éstas.

Conclusiones (continuación)

- En el Registro SISESAT-2016 no se encontraron casos de 4 de los 5 cánceres incluidos, únicamente se registraron mesoteliomas, lo que indica un déficit importante de cobertura de patologías cuyo vínculo con la exposición laboral es ampliamente conocida.
- La cobertura de la silicosis a través de la ley 16.744 comparado con lo esperado para Chile es buena, mostrando que se están acogiendo un número relevante de personas con esta patología. Por otra parte, 6 de cada 10 años de vida perdidos por muerte y discapacidad por EPOC están siendo contemplados por la protección social y sanitaria que emana de la ley 16.744.
- Fue posible integrar la gran mayoría de los casos de LAT y EP al análisis, con esfuerzos sistemáticos y procesos de codificación.
- Necesidad de avanzar en mejorar codificación de diagnósticos y causas externas, y glosas asociadas, especialmente en salud mental y trastornos musculoesqueléticos.

Gracias!