



GUÍA DE APLICACIÓN DE DÍAS CARGO PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE GRAVEDAD

VERSIÓN 1.0

La presente versión responde fielmente al contenido de la Resolución Exenta E 635/25 del Instituto de Salud Pública de Chile, que aprueba Guía de aplicación de días cargo para el cálculo de la tasa de gravedad

Editor responsable

Juan Márquez Poblete
Instituto de Salud Pública de Chile.

Comité de expertos

Pedro Contador A. – Subsecretaría de Previsión Social
Enrique Pérez M. – Subsecretaría de Previsión Social
Ana María Fuentealba M. – Subsecretaría de Previsión Social
Elena Contreras R. - SUSESO
Francisco Sandoval R. – SUSESO
Lidia Arenas S. – Dirección del Trabajo
Jonatán Jiménez T. – Dirección del Trabajo
Alexis Cabezas C. – MINSAL
Alexis Ponce R. – ISP
Florencia Díaz P. – ISP

Revisor

José Espinosa Robles
Subdepartamento Seguridad y Tecnologías en el Trabajo
Instituto de Salud Pública de Chile.

GUÍA DE APLICACIÓN DE DÍAS CARGO PARA EL CÁLCULO DE LA TASA DE GRAVEDAD.

1. Introducción

El Decreto Supremo N° 44, de 2024, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que "Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable", establece la obligación de registrar la tasa semestral de gravedad, para lo cual se deben considerar los días cargos por incapacidades permanentes y muertes conforme a tablas internacionales señaladas por el Instituto de salud Pública.

En virtud de lo establecido en la norma precedentemente indicada, el Instituto de salud Pública, a través de su Departamento Salud Ocupacional, ha procedido a elaborar la presente nota técnica, considerando las tablas internacionales para determinar los "días cargos".

2. Objetivo

Establecer las tablas de días cargo que deberán utilizarse para determinar la tasa de gravedad de los accidentes o enfermedades con tiempo perdido, de acuerdo a lo establecido en Artículo 73 del Decreto Supremo N° 44, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

3. Alcance

Aplicación de días cargo a la tasa de gravedad; siendo los Días Cargo los correspondientes a aquellos días que se deben sumar a los días efectivamente perdidos cuando la persona trabajadora sufre una lesión o enfermedad con ocasión o a causa del trabajo y que le ocasiona incapacidad permanente o muerte.

4. Población Objetivo

Entidades empleadoras, Entidades fiscalizadoras, Organismos Administradores del Seguro de Accidentes Laborales, Administraciones Delegadas y SUSESO.

5. Marco Legal

- Ley 16.744, Establece normas sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, del 1 de febrero de 1968, Ministerio del trabajo y previsión social; Subsecretaría de Previsión Social.
- Decreto N°44 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, que Aprueba nuevo reglamento sobre gestión preventiva de los riesgos laborales para un entorno de trabajo seguro y saludable, del 3 de agosto del 2023, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, Subsecretaría de Previsión Social.

6. Definiciones¹

- 6.1 Muerte:** Es cualquier fatalidad resultante de una lesión de trabajo, sin considerar el tiempo transcurrido entre la lesión y la muerte.
- 6.2 Incapacidad Total Permanente:** Es cualquier lesión de trabajo que no sea la muerte, la cual incapacita permanente y totalmente a un trabajador para proseguir cualquier ocupación lucrativa o que da como resultado la pérdida o la completa inutilidad de cualquiera de los siguientes órganos en un accidente
- 6.3 Incapacidad Parcial Permanente:** Es cualquier lesión de trabajo que no cause la muerte o incapacidad total permanente, pero que redunde en la completa pérdida, inutilidad de cualquier miembro o parte de un miembro del cuerpo; o cualquier menoscabo permanente de las funciones del cuerpo o parte de él; prescindiendo o sin considerar cualquier incapacidad preexistente en el miembro lesionado o cualquier menoscabo anterior en las funciones del cuerpo.
- 6.4 Incapacidad Total Temporal:** Es cualquier lesión que no causa la muerte o incapacidad total permanente o parcial permanente, pero que sí resulta en uno o más días de incapacidad.
- 6.5 Lesión Incapacitante** (referida algunas veces como lesión con Pérdida de Tiempo): Es la lesión de trabajo que resulta en muerte, incapacidad total permanente, incapacidad parcial permanente o incapacidad total temporal.
- 6.6 Trabajo²:** comprende todas las actividades realizadas por personas de cualquier sexo y edad con el fin de producir bienes o prestar servicios para el consumo de terceros o para uso final propio.
- 6.7 Total de Días Cargados:** Es la combinación total de todas las lesiones de, 1) Todos los días de incapacidad resultantes de lesiones de incapacidad total temporal y 2) Todos los cargos a causa de lesiones mortales, de incapacidad total permanente y de incapacidad parcial permanente.
- 6.8 Día de Incapacidad:** Es cualquier día en que el trabajador como consecuencia de lesiones está incapacitado para desempeñar eficientemente, durante un turno completo, las funciones esenciales de un trabajo regularmente establecido que está disponible para él (el día de la lesión y el día en que el trabajador vuelve al trabajo no se cuentan cómo días de incapacidad, pero todos los días intermedios siguientes a aquel en que se produjo le lesión se contarán como días de incapacidad).
- 6.9 Cargo Según Tabla:** Es el cargo específico en días, asignado para una lesión parcial permanente, total permanente o mortal.

¹ Obtenidas de la norma ANSI Z 16.1

² OIT, 2013 https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/WCMS_230304

7. Desarrollo

7.1 Origen de los Días Cargo

El concepto de "días cargo" en Salud y Seguridad del Trabajo (SST) tiene su origen en los sistemas de **registro y reporte de accidentes laborales**, de Estados Unidos, con el propósito de tener una medida cuantitativa del efecto de los accidentes en la continuidad de la operación de la entidad empleadora. Este concepto se asocia con el **registro de incidentes** de normas como la **ANSI Z16.1** (American National Standard Institute, Inc.) de 1967³, donde se establecían guías para el registro de accidentes e incidentes en el lugar de trabajo, y la normativa OSHA 300, que posteriormente reemplazó a la ANSI Z16.1 en Estados Unidos.

7.2 Tasa de Gravedad

Tal cual lo definido en la normativa vigente (artículo 73 del D.S. N°44 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social), la *tasa de gravedad* se define como "el número de días de ausencia al trabajo de los lesionados por millón de horas trabajadas por el total de personas trabajadoras en el período considerado", al tiempo de ausencia al trabajo, deberá agregarse el número de días necesario de acuerdo con las tablas internacionales para valorar las incapacidades permanentes y muertes, que señale el Instituto de Salud Pública.

Ahora bien, la definición de la tasa de gravedad⁴, se interpreta numéricamente tomando en consideración al número de horas efectivamente trabajadas por las personas trabajadoras (H. H efectivamente trabajadas), cuya expresión numérica conocida, se presenta a continuación⁵:

$$TG = \frac{N^{\circ} \text{ de días de ausencia}}{H.H. \text{ efectivamente trabajadas}} \times 10^6$$

Donde:

- a) N° de días de ausencia= días perdidos por accidentes + días cargo.
- b) H.H. efectivamente trabajadas= HH contrato + HH extraordinarias – HH no trabajadas

³ Esta norma fue elaborada en base a definiciones y mediciones estandarizadas de una población masculina específica en un contexto distinto al chileno, por lo que puede existir un margen de error en la medición de los días cargo de referencia para el caso de la población femenina y la población trabajadora chilena en general, tema que se sugiere abordar a través de la ejecución de estudios específicos a futuro.

⁴ Cuyo objetivo es determinar el impacto que los accidentes o enfermedades del trabajo con tiempo perdido tienen en la productividad, información que deben registrar las entidades empleadoras y tenerlas disponibles cuando sean fiscalizadas

⁵ ANSI Z16.1, además de señalarse en la Guía de conceptos básicos e indicadores en seguridad y salud en el trabajo del ISP, entre otros documentos.

7.3 Tablas de Días Cargos Internacionales Existentes.

Entre las tablas internacionales existentes, se revisaron a modo de referencia, las tablas de España, Estados Unidos, Colombia y Perú, entre otras, estas tablas presentan algunas diferencias entre ellas, por ejemplo, las tablas españolas, en su fórmula para calcular la Tasa de Gravedad, establece el resultado por cada mil horas trabajadas y no por millón de horas trabajadas como lo establece la norma ANSI Z 16.1; en cuanto a los días cargo, usan la tabla establecida en la Norma ANSI Z 16.1.

En el caso de Estados Unidos, en contraste con la norma ANSI Z16.1, OSHA (Occupational Safety and Health Administration), establece un límite claro de **180 días calendario** para los días perdidos o restringidos que deben registrarse por incidente. Si la lesión o enfermedad de un empleado excede este número de días, no se registran más allá de ese límite. Este límite es aplicable a cada caso individual.

El sistema de OSHA de 1971, no establece una tabla específica de "días cargos" como una lista fija o predeterminada de días perdidos para cada tipo de lesión o enfermedad. En lugar de eso, la cantidad de días cargos (días perdidos o restringidos) se determina caso por caso, dependiendo de la gravedad de la lesión y la capacidad del empleado para regresar al trabajo o realizar tareas limitadas. El único límite claramente definido es que OSHA considera un máximo de **180 días calendario** para registrar días perdidos o restringidos por cada incidente.

Los países como Colombia y Perú utilizan las tablas establecidas por la Norma ANSI Z16.1.

7.4 Tabla norma ANSI Z 16.1.

La norma ANSI Z16.1, titulada "**Sistema para el registro de accidentes e incidentes**", la cual fue publicada originalmente en **1967**, proporciona un sistema estandarizado para registrar y reportar accidentes laborales en los Estados Unidos, basándose en estudios de incidentes previos y datos estadísticos, lo que permite a las entidades empleadoras, llevar un control más preciso y uniforme de los incidentes en el lugar de trabajo, ayudando a reducir la subjetividad en la asignación de los días cargo.

Esta norma⁶, la cual establece valores fijos de días cargo por tipo de lesión permanente producto de un cálculo basado en tablas de estimaciones que correlaciona el grado de discapacidad con un número equivalente de días cargos, presenta una condición diferente a otros modelos basados en rangos de valores para un mismo tipo de lesión, lo que facilita su implementación. Para tal fin, la norma considerada, se basó en la aplicación de los siguientes conceptos:

- a) **Días Perdidos (Lost Workdays)**: Aquellos en que las personas trabajadoras no pueden regresar a su puesto de trabajo habitual, debido a su lesión o enfermedad, estableciéndose que la duración de los días perdidos se debe contabilizar desde el día

⁶ Actualmente el país no cuenta con definiciones respecto de la aplicación de diferentes rangos de días cargo, para un mismo tipo de lesión permanente.

siguiente al accidente (el día del accidente no se cuenta como "día perdido" porque se asume que, en la mayoría de los casos, la persona trabajadora podría completar su turno ese día).

- b) **Días de Trabajo Restringido (Restricted Workdays):** Días en que la persona trabajadora no puede realizar sus tareas normales, pero está presente en el lugar de trabajo (se incluyen en los días cargo porque las personas trabajadoras no pueden cumplir con sus funciones, lo que afecta la productividad de la entidad empleadora).
- c) **Límites Máximos para la Duración:** Cantidad de días máximo dependiendo del tipo de lesión, lo cual se implementa para evitar que los días cargo se prolongarán indefinidamente, evitando con esto, distorsiones en las estadísticas de la entidad empleadora.

La tabla final de valores de días cargo por tipo de lesión permanente, se presenta a continuación:

Clasificación de Lesiones de Trabajo*		Días a cargarse
1	Muerte	6.000
2	Incapacidad total permanente (ITP)	
A	Lesiones que incapacitan total o permanentemente al trabajador para efectuar cualquier clase de trabajo remunerado.	6.000
B	Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida funcional total de:	
	a) Ambos ojos	6.000
	b) Ambos brazos	6.000
	c) Ambas piernas	6.000
	d) Ambas manos	6.000
	e) Ambos pies	6.000
	f) Un ojo y un brazo	6.000
	g) Un ojo y una mano	6.000
	h) Un ojo y una pierna	6.000
	i) Un ojo y un pie	6.000
	j) Una mano y una pierna	6.000
	k) Una mano y un pie	6.000
	l) Un brazo y una mano siempre que no sea de la misma extremidad	6.000
	m) Una pierna y un pie siempre que no sea de la misma extremidad	6.000
3	Incapacidad parcial permanente (IPP).	
A	Lesiones que resulten en la pérdida anatómica o la pérdida total de la función de:	
	a) Un brazo: 1. Cualquier punto arriba del codo, incluyendo la coyuntura del codo.	4.50 0

	2. Cualquier punto arriba de la muñeca hasta el nivel del codo.					3.600
b) Una pierna:	1. Cualquier punto arriba de la rodilla (muslo).					4.500
	2. Cualquier punto arriba del tobillo hasta la rodilla.					3.000
c) Mano, dedo pulgar y otros dedos de la mano	Amputación de todo o parte del hueso.	Pulgar	Índice	Medio	Anular	Meñique
	1. Tercer falange (uña).	300	100	75	60	50
	2. Segundo falange (medio).		200	150	120	100
	3. Primer falange (próxima).	600	400	300	240	200
	4. Metacarpo.	900	600	500	450	400
	5. Mano hasta la muñeca.	3.000				
d) Pie, dedo grande y otros dedos del pie:	Amputación de todo o parte del hueso			Dedo grande		Cada uno de los dedos
	1. Tercer falange (uña)			150		35
	2. Segundo falange (medio)					75
	3. Primer falange (próxima)			300		150
	4. Metatarso			600		350
	5. Pie hasta el tobillo					2.400
B. Lesiones que resulten en la pérdida de las funciones fisiológica						
a)	Un ojo (pérdida de la visión) haya o no visión del otro ojo.					1.800
b)	Un oído (pérdida total de la audición) haya o no audición del otro oído					600
c)	Ambos oídos (pérdida total de la audición) en un accidente.					3.000
d)	Hernia no operada.					50
* = UNA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS HUESOS DE MANOS Y PIÉS, SE PRESENTA EN EL ANEXO N°1 DEL PRESENTE DOCUMENTO						

Es importante señalar que para el caso de incapacidades permanentes que afectan a más de una parte del cuerpo, los días cargos totales a considerar será la suma de los días cargos para las incapacidades individuales (en caso de si la suma excede de 6.000 días, el total de días cargo será de 6.000 días).

Los días cargo a considerar por cualquier incapacidad permanente que no se incluya en Tabla de Cargos presentada en el presente documento, y que corresponda a enfermedades profesionales (por ejemplo: daño de órganos internos, pérdida del habla, perjuicio a los pulmones, la espalda, etc.), serán obtenidos aplicando el porcentaje de incapacidad total permanente, establecido mediante la Resolución respectiva determinada por el organismo autorizado⁷, al valor de 6000 días dado por aquellas lesiones que incapacitan total o permanentemente al trabajador para efectuar cualquier clase de trabajo remunerado.

En aquellos períodos de evaluación (semestre) en los cuales se cuente con una resolución de reevaluación de una enfermedad profesional individual que ya fue incluida en períodos anteriores, y que concluya un porcentaje de incapacidad permanente diferente al original, se deberá considerar dicha diferencia en el cálculo original de la tasa de gravedad semestral

Un ejemplo de cálculo de la tasa de gravedad, incluyendo los valores señalados para los días cargo indicados, se presenta en el Anexo 2 del presente documento.

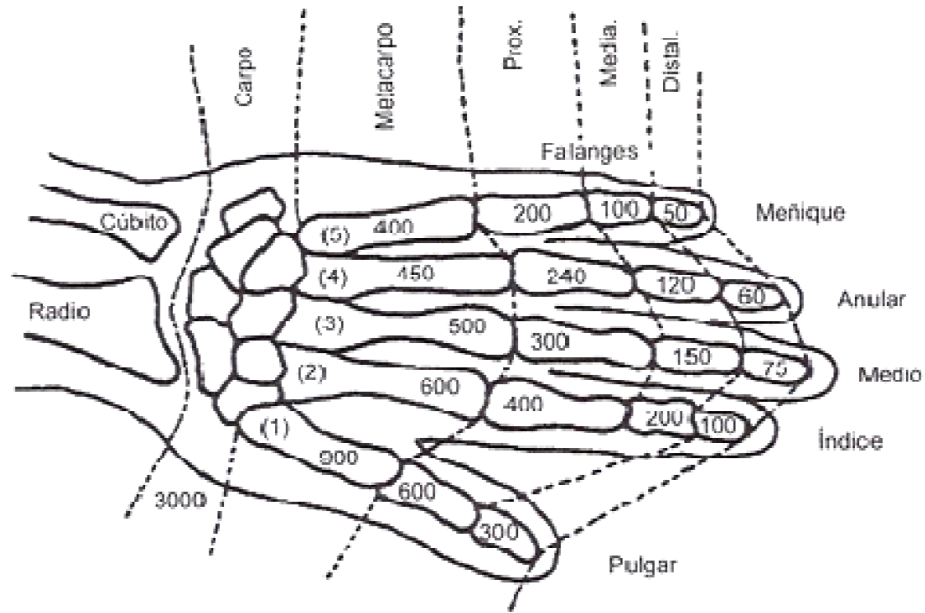
⁷ Sólo se deben considerar los casos nuevos de enfermedades profesionales calificadas (incidencia), emitidas durante el semestre evaluado y no los casos que ya contaban con una evaluación de incapacidad permanente en semestres anteriores.

8. Bibliografía

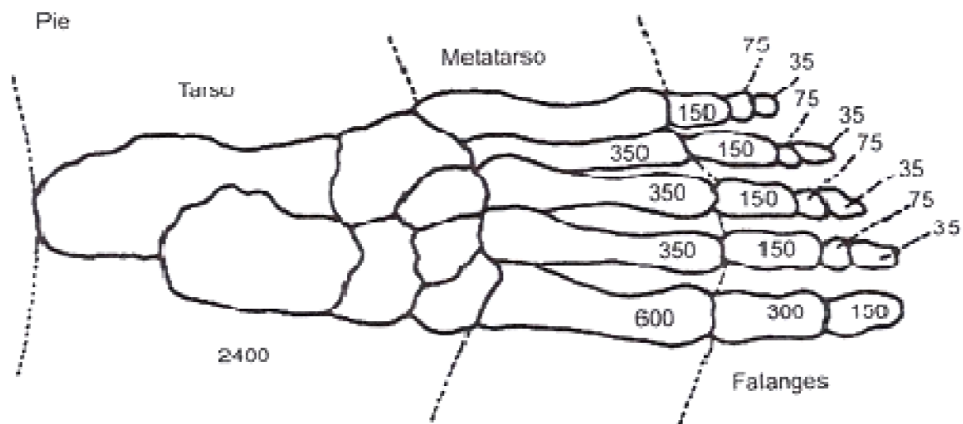
- [1] Informe III, Estadísticas de lesiones profesionales, OIT, ICLS/16/1998 III.
- [2] Método del Instituto Nacional Americano de Normas, (American National Standard Institute, inc.), para registrar y medir la experiencia en lesiones de trabajo, ANSI Z16.1
- [3] Investigación y análisis de accidentes e incidentes de trabajo, arl sura, disponible en sitio web:
https://www.arlsura.com/pag_serlinea/radar/pdf/investigacion_analisis_incidentes_accidentes.pdf
- [4] Guía de conceptos básicos e indicadores en seguridad y salud en el trabajo, ISP, Disponible en sitio web:
https://ispch.cl/wp-content/uploads/2023/03/Guia-Conceptos-Basicos-e-Indicadores-en-SST_v2-2023.pdf
- [5] NTP 1: Estadísticas de accidentabilidad en la empresa, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales, España.
- [6] OSHA (Occupational Safety and Health Administration), Departamento del trabajo de los Estados Unidos.
- [7] Grupo ESG INNOVA, disponible en sitio web:
<https://hse.software/2023/03/06/que-es-el-indice-de-gravedad-de-incidentes-laborales-como-se-calcula-y-por-que-es-importante/>
- [8] Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2013). Resolución sobre estadísticas del trabajo, el empleo y la subutilización de la fuerza de trabajo. 19ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, Ginebra. Organización Internacional del Trabajo. https://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/WCMS_230304

ANEXO 1: REPRESENTACIÓN GRÁFICA DADA POR LA NORMA ANSI Z16.1 PARA HUESOS DE LA MANO Y DEL PIÉ

A) Huesos de la mano



A) Huesos del pie



ANEXO N°2:**EJEMPLO DE CÁLCULO TASA DE GRAVEDAD APLICADO LOS DÍAS CARGO, SEGÚN NORMA ANSI Z16.1**

“En una organización con 800 empleados (promedio semestral) del rubro metalmecánico (jornada de lunes a viernes, con 8 horas diarias (40 semanales)), se produjo un total de 270 accidentes que provocaron una pérdida de 1440 días de trabajo durante el periodo de un semestre, registrándose un accidente en donde lamentablemente falleció una persona trabajadora, y otra sufrió la amputación de su mano derecha”

Desarrollo:

El ítem 7.2 del presente documento presenta la fórmula para obtener la Tasa de Gravedad, donde en caso de contar con una incapacidad permanente durante un período determinado, se debe adicionar a los días de ausencia de dicho período, los “días cargo” correspondientes, según el tipo de incapacidad existente. Por lo tanto, para la correcta aplicación de la fórmula en este ejemplo, se debe determinar lo siguiente:

a) Horas Efectivamente Trabajadas en la Entidad Empleadora por período (semestre):

- Horas diarias: 800 empleados x 8 h/día = 6400 horas diarias.
- Horas mensuales: 6400 horas x 22 días de trabajo = 140.800 horas al mes.
- Horas semestrales: 140.800 horas x 6 meses = 844.800 horas semestrales.

b) Número de días de ausencia (sin contabilizar los “días cargo”): 1440 días

c) Días Cargo a considerar (incapacidades permanentes del período) según Tabla propuesta en el presente documento:

- Muerte: 6000 días.
- Mano hasta la muñeca: 3000 días.

d) Cálculo Tasa de Gravedad:

$$TG = \frac{(1440 + 6000 + 3000)}{844800} \times 10^6 = 12358$$

Este resultado, indica que por cada 1.000.000 de horas trabajadas durante el semestre en la entidad empleadora, se está perdiendo un total de 12358 días de trabajo.

NOTA: En caso de que durante el semestre considerado no se hubiesen registrado incapacidades permanentes, el resultado de la tasa de gravedad corresponde a 1705 días perdidos, por millón de horas trabajadas.