



Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

LEY 29783

SESION 07

INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



INTRODUCCIÓN



Representante legal

Especialista SST

CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

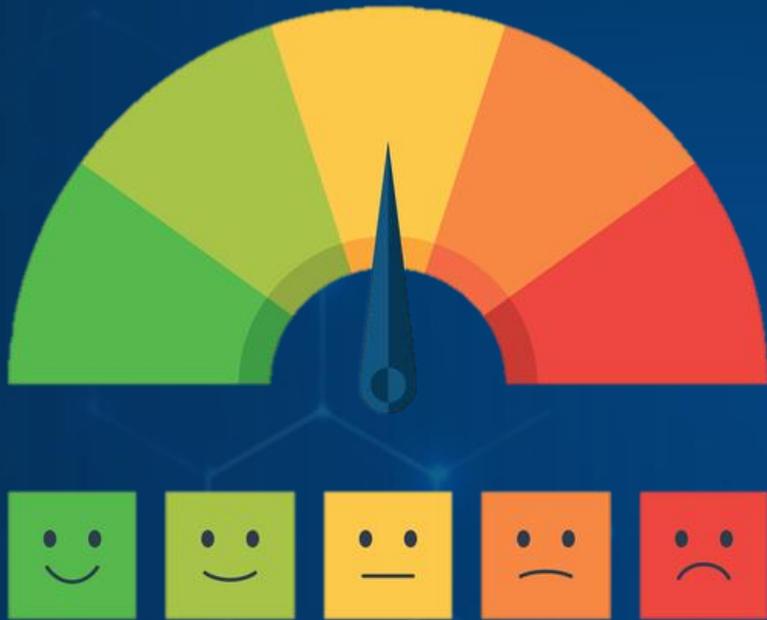
MARCO NORMATIVO

D.S. 005-2012-TR

Artículo 85.- El empleador debe elaborar, establecer y revisar periódicamente procedimientos para supervisar, medir y recopilar con regularidad datos relativos a los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. Asimismo, debe definir en los diferentes niveles de la gestión, la responsabilidad y la obligación de rendir cuentas en materia de supervisión. La selección de **indicadores** de eficiencia debe adecuarse al tamaño de la organización, la naturaleza de sus actividades y los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.



INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

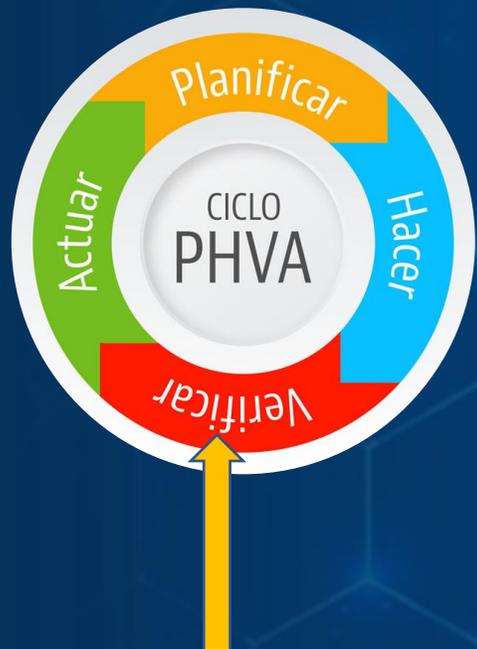


Es una expresión cualitativa o cuantitativa observable que permite describir las características y evaluar el desempeño de una variable.

- Evaluar la gestión
- Identificar oportunidades de mejoramiento
- Adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias
- Sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de las bondades de los programas
- Tomar medidas preventivas a tiempo
- Comunicar ideas, pensamientos y valores de una manera resumida: "medimos lo que valoramos y valoramos lo que medimos"

INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LO QUE NO SE MIDE NO SE CONTROLA



INDICADORES DE SST

Establecer alertas

Saber si nuestra gestión esta siendo o no efectiva

Compararnos con empresas de nuestro mismo sector

POLITICA DE SST



COMPROMISOS



OBJETIVOS



PLAN DE ACCIÓN



INDICADORES

SGSST

INDICADORES DE ESTRUCTURA

INDICADORES DE PROCESO

INDICADORES DE RESULTADO

INDICADORES MAS COMUNES

INDICADORES DE ESTRUCTURA

Los indicadores de estructura son aquellos que nos permiten medir la existencia o el cumplimiento de los componentes y requisitos del SG-SST.

OBJETIVO	INDICADOR ESTRUCTURA
Evidenciar el compromiso de la empresa con la Seguridad y salud en el trabajo a través de la declaración de la Política	Existe (Si o NO), una declaración de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
Motivar la participación de los trabajadores a través del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	Existen (Si o No) Actas de convocatoria, elección y reuniones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

INDICADORES MAS COMUNES

INDICADORES DE PROCESO

Los indicadores de proceso son aquellos que nos permiten medir la aplicación del SG-SST en cuanto al cumplimiento de los procedimientos propuestos y de las actividades planeadas para cumplir con los objetivos del sistema.

OBJETIVO	INDICADOR PROCESO
Implementar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en cumplimiento de todos los requisitos de la ley 29783 y su reglamento.	$\frac{\textit{Actividades ejecutadas en el plan de trabajo}}{\textit{Actividades programadas en el plan de trabajo}} * 100\%$
Generar comportamientos seguros y de autocuidado en los trabajadores de la empresa.	$\frac{\textit{Capacitaciones ejecutadas de autocuidado}}{\textit{Capacitaciones programadas de autocuidado}} * 100\%$

INDICADORES MAS COMUNES

INDICADORES DE RESULTADO

Los indicadores de resultado son aquellos que nos permiten medir el cumplimiento de los objetivos del SG-SST en cuanto los resultados esperados y las metas propuestas y en general, el desempeño de la empresa y del SG-SST.

OBJETIVO	INDICADOR RESULTADO
Evidenciar el compromiso de la empresa con la Seguridad y salud en el trabajo a través de la declaración de la Política.	$\frac{\text{Riesgos críticos gestionados}}{\text{Riesgos críticos identificados}} * 100\%$
Reducir la accidentalidad general por lesiones en manos en la empresa.	$\frac{\text{Número de accidentes en manos ocurridos}}{\text{Número de trabajadores expuestos}} * 100\%$

INDICADORES DE PROCESO

INDICADORES DE CUMPLIMIENTO

Están orientadas a la verificación de actividades en un periodo determinado de tal forma que se trabaja sobre la programación contra la ejecución de actividades.

$$IC_P = \frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} * 100\%$$

En una empresa de ensamblaje de bicicletas "BICIFULL S.A." se programaron 10 capacitaciones en seguridad y salud en el Trabajo y en la revisión se verifica que se ha cumplido con 8 de ellas.

$$IC_P = \frac{8}{10} * 100\% = 80\%$$

INDICADORES DE PROCESO

INDICADORES DE COBERTURA

Se orienta a verificar la asistencia o participación de las personas o trabajadores en los eventos o actividades programados en un periodo determinado, de tal forma que se trabaja sobre las personas programadas contra las asistentes o beneficiadas de las actividades.

$$IC = \frac{\text{Personas asistentes o beneficiadas}}{\text{Personas Programadas}} * 100\%$$

En una empresa de ensamblaje de bicicletas "BICIFULL S.A." se programaron 10 capacitaciones en seguridad y salud en el Trabajo y en la revisión se verifica que se ha cumplido con 8 de ellas. Se ha solicitado la presencia de 80 trabajadores en todas las capacitaciones; pero se ha verificado que en la capacitación 7; asistieron 58 y en la capacitación 8; asistieron 71.

$$IC = \frac{58}{80} * 100\% = 72.50\%$$

$$IC = \frac{71}{80} * 100\% = 88.75\%$$

INDICADORES DE PROCESO

INDICADORES DE CALIDAD

Se orienta a verificar la calidad de muchos aspectos, como por ejemplo, el valor que se les asigna a la acción realizada. Por ejemplo; la calidad del capacitador; las ayudas didácticas; los materiales entregados como los EPPs; las campañas de sensibilización, etc.

A	5	Excelente
B	4	Bueno
C	3	Aceptable
D	2	Regular
E	1	Malo

Durante las dos últimas capacitaciones se han realizado encuestas sobre la didáctica y el nivel de conocimiento de cada capacitador; en la que el resultado fue la siguiente:

Capitador 7

Excelente	5
Bueno	39
Aceptable	8
Regular	4
Malo	2

Excelente	5	8.62 %
Bueno	39	67.24 %
Aceptable	8	13.79 %
Regular	4	6.90 %
Malo	2	3.45 %

Capitador 8

Excelente	9
Bueno	20
Aceptable	30
Regular	11
Malo	1

Excelente	9	12.68 %
Bueno	20	28.17 %
Aceptable	30	42.25 %
Regular	11	15.49 %
Malo	1	1.41 %

INDICADORES DE PROCESO

INDICADORES DE IMPACTO

Buscan determinar el cambio de un hábito, comportamiento o costumbre, por tanto, es necesario tener antes y un después de la intervención ya sea instrucción, capacitación, procedimiento, etc.

$$II = \frac{\text{acciones de impacto del mes actual}}{\text{acciones de impacto del mes anterior}} * 100\%$$

Se ha realizado el reporte de los actos inseguros del mes de junio y el mes de julio, tal como se muestra:

	Junio	Julio
Actos inseguros	1260	845
Condiciones inseguras	124	139

$$\text{Actos inseguros (julio)} = \frac{845}{1260} * 100\% = 67\%$$

$$\text{Condiciones inseguras (julio)} = \frac{139}{124} * 100\% = 112\%$$

INDICADORES DE RESULTADO

INDICADORES DE FRECUENCIA

Evalúa y presenta los resultados de la frecuencia de los accidentes. Relaciona el número total de accidentes con el tiempo perdido con respecto al total de horas-hombre-trabajadas durante el periodo y se expresa en cantidad de accidentes de una constante definida como K

$$I.F. = \frac{\text{Numero de accidentes}}{\text{Horas - Hombre - Trabajadas en el periodo}} * K$$

K = 200 000

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) se obtiene de las h-h-t por 100 trabajadores durante un año.

K = 1 000 000

ANSI (Instituto Nacional de Estándares Americanos) NORMA ANSI Z16.1 se obtiene de las h-h-t por 500 trabajadores en un año.

K = 1 000 000 para la R.M. 050-2013-TR

En la empresa de ensamblaje de bicicletas "BICIFULL S.A.", en el mes de Julio de 2021 se ha determinado 74 trabajadores acumulando un total de 703 h-h-t en la que hubo 3 accidentes de trabajo. Entonces su índice de frecuencia es:

$$I.F. = \frac{3}{703} * 200000 = 853.5$$

En el mes de Julio de 2021, se han presentado 854 accidentes por 200 000 h-h-t

INDICADORES DE RESULTADO

INDICADORES DE GRAVEDAD

También denominada Índice de Severidad, es aquel indicador que expresa los días perdidos según el evento que se trate.

$$I.G. \text{ o } I.S. = \frac{\text{Numero de dias perdidos}}{\text{Horas - Hombre - Trabajadas en el periodo}} * K$$

$$I.G. \text{ o } I.S. = \frac{\text{Numero de dias de incapacidad mas dias cargados}}{\text{Horas - Hombre - Trabajadas en el periodo}} * K$$

K = 200 000

OSHA (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) se obtiene de las h-h-t por 100 trabajadores durante un año.

K = 1 000 000

ANSI (Instituto Nacional de Estándares Americanos) NORMA ANSI Z16.1 se obtiene de las h-h-t por 500 trabajadores en un año.

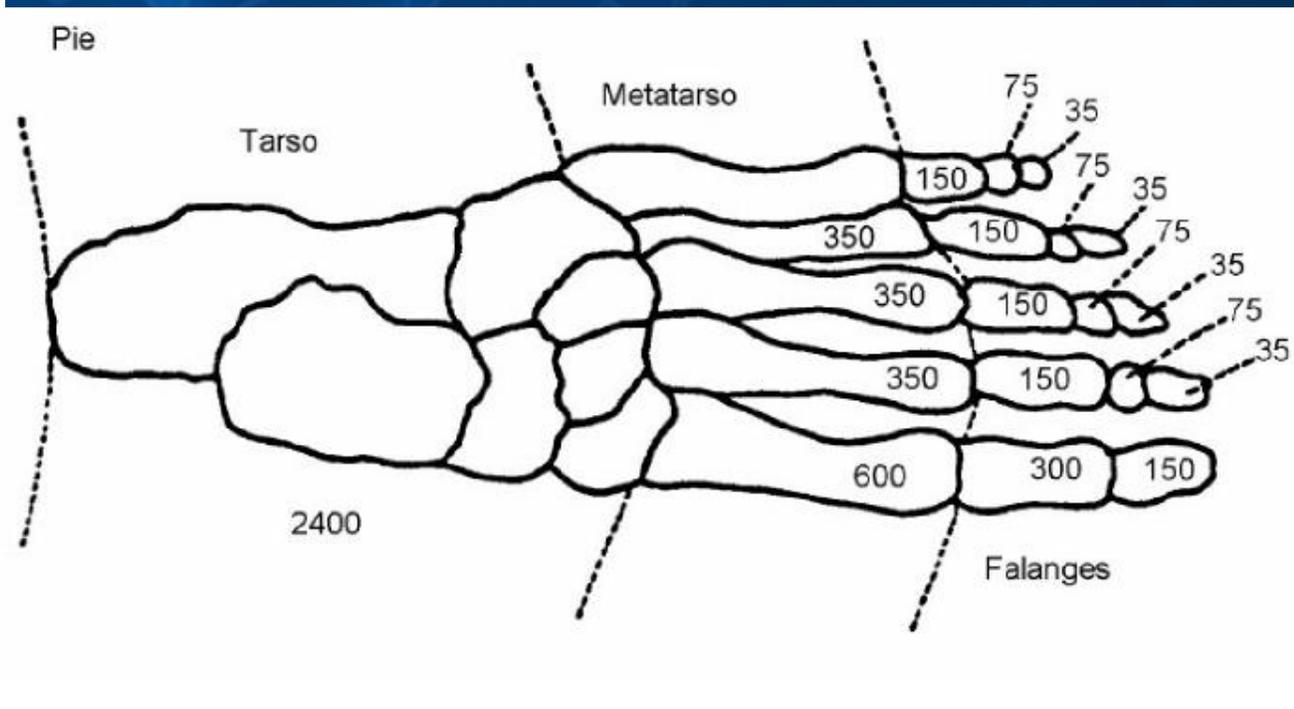
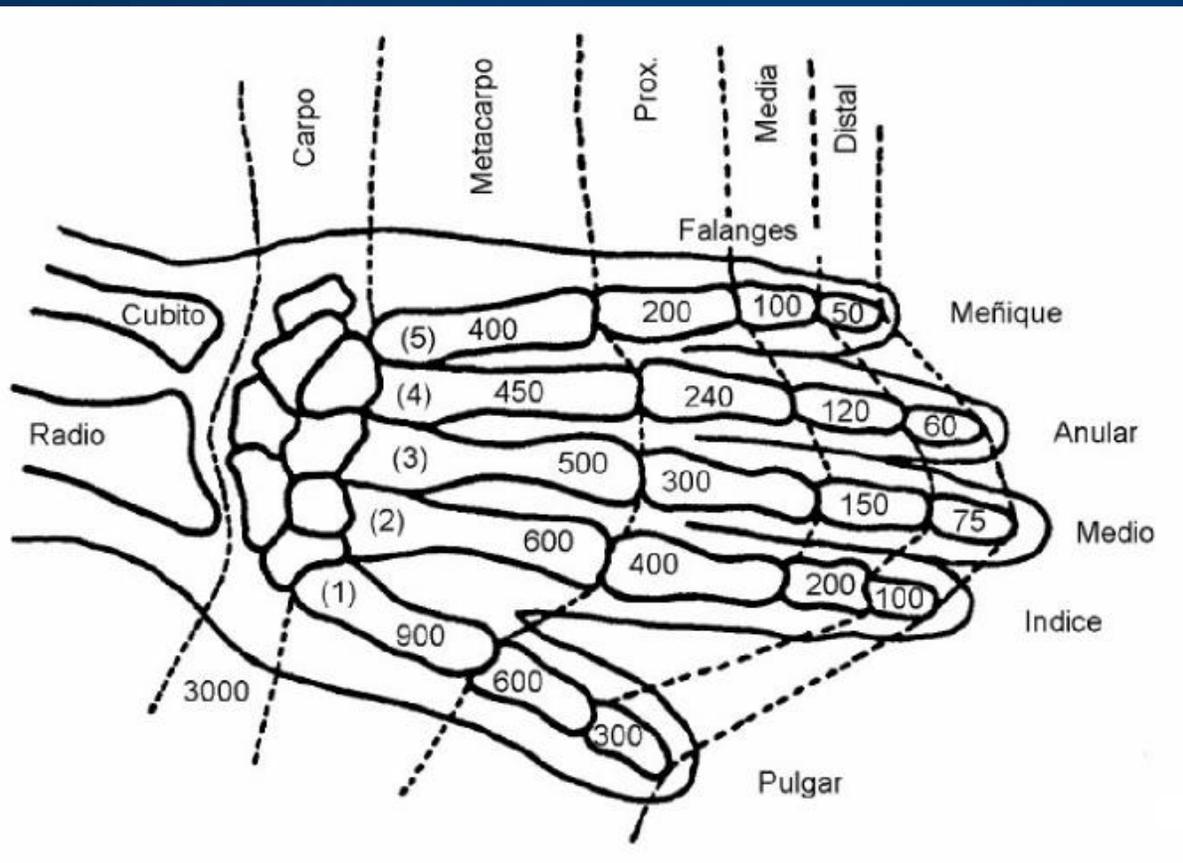
K = 1 000 000 para la R.M. 050-2013-TR

En la empresa de ensamblaje de bicicletas "BICIFULL S.A.", en el mes de Julio de 2021 se ha determinado 74 trabajadores acumulando un total de 703 h-h-t en la que hubo 3 accidentes de trabajo. Los accidentes generaron 5; 7; y 12 días de incapacidad, además uno de ellos trajo como consecuencia la amputación de las falanges media y distal del tercer dedo de la mano derecha.

$$I.G. = \frac{5 + 7 + 12 + 150}{703} * 200000 = 49\ 502$$

En la empresa BICIFULL S.A. por cada 703 h-h-t se pierden 49 502 días por cada 200000 h-h-t

INDICADORES DE RESULTADO



INDICADORES DE RESULTADO

Dedos pulgar y mano (véase la Figura 1)					
Amputación que comprende todo o parte del hueso*	1er. dedo (días)	Dedos (días)			
		2° dedo	3er dedo	4° dedo	5° dedo
Falange distal	300	100	75	60	50
Falange media	...	200	150	120	100
Falange próxima	600	400	300	240	200
Metacarpo	900	600	500	450	400
Mano hasta la muñeca	3 000				
Dedos, pie y tobillo (véase la Figura 1)					
Amputación que comprende todo o parte del hueso			Dedo 1 haux (días)	Cualquiera de los otros dedos del pie (días)	
Falange distal			150	35	
Falange media			...	75	
Falange próxima			300	150	
Metatarso			600	350	
pie hasta el tobillo 2 400					

INDICADORES DE RESULTADO

Brazo	
Arriba del codo y hasta el hombro (1)	4 500 d
Arriba de la muñeca y en, o debajo del codo	3 600 d
Pierna	
Cualquier punto arriba de la rodilla (1)	4 500 d
Cualquier punto entre el tobillo y la rodilla	3 600 d
A.2 Pérdida de función	
Un ojo (pérdida de vista, haya o no visión en el otro)	1 800 d
Ambos ojos en un accidente (pérdida de la vista)	6000 d
Un oído (pérdida total del sentido) haya o no percepción en el otro	600 d
Ambos oídos, en un accidente (pérdida total del sentido auditivo)	3 000 d
Hernia no reducida	50 d

INDICADORES DE RESULTADO

INDICADORES DE ACCIDENTABILIDAD

Se obtienen a partir de los resultados de los índices de frecuencia y severidad.

$$I.A. = \frac{I.F.* I.G.}{1000}$$

Nos sirve para:

- Observar variaciones entre diferentes periodos (subió o bajo)
- Para fijar metas (se bajará en un determinado % o en un número específico)

En la empresa de ensamblaje de bicicletas "BICIFULL S.A.", en el mes de Julio de 2021 se ha determinado 74 trabajadores acumulando un total de 703 h-h-t en la que hubo 3 accidentes de trabajo. Los accidentes generaron 5; 7; y 12 días de incapacidad, además uno de ellos trajo como consecuencia la amputación de las falanges media y distal del tercer dedo de la mano derecha. Calcule su índice de accidentabilidad.

$$I.A. = \frac{854 * 49502}{1000} = 42\ 275$$

GRACIAS!

The image features the word "GRACIAS!" rendered in a 3D, blocky font. The letters are white with black outlines and are arranged in a horizontal line. The exclamation mark is a solid red cube. The background is a deep blue with faint, glowing molecular structures and hexagonal patterns, suggesting a scientific or technological theme. A faint watermark is visible in the center of the image.