

Antes



Después

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN:

Prevención de Peligros en el
Sector Manufactura

COMUNIDAD NACIONAL DE CONOCIMIENTO EN

PREVENCIÓN DE PELIGROS EN EL SECTOR MANUFACTURA

PLAN NACIONAL
MULTIMODAL
DE EDUCACIÓN EN S.S.T.



ENFERMEDAD LABORAL EN SECTOR MANUFACTURA

EXPERTO LÍDER

*De la comunidad en prevención de
peligros en el sector manufactura*

Michael Joseph Sanabria
Joseph.sanabria@gmail.com
Contacto: +57 3125171266



“ Cuando gozamos de salud,
fácilmente damos buenos consejos
a los enfermos.”

TACITO
Historiador romano

**RUTA DE
CONOCIMIENTO**

1

AÑO 2022

TÍTULO
ACCIDENTALIDAD EN
SECTOR
MANUFACTURA

01

TÍTULO
ENFERMEDAD
LABORAL EN SECTOR
MANUFACTURA

02

03

TÍTULO
PLAN DE TRABAJO
ANUAL SST EN
SECTOR
MANUFACTURA

06

TÍTULO
BLOQUEO Y
ETIQUETADO EN
SECTOR
MANUFACTURA

TÍTULO
IDENTIFICACIÓN DE ENERGÍAS
PELIGROSAS EN SECTOR
MANUFACTURA

05

04

TÍTULO
OBJETIVOS, METAS E
INDICADORES EN EL
SG SST PARA SECTOR
MANUFACTURA

07

TÍTULO
PERMISOS DE TRABAJO POR
TAREAS CRÍTICAS (TAREAS DE
ALTO RIESGO)





EVALUÉMONOS



TABLA DE CONTENIDOS

Momento 1

Momento 1

La valoración del riesgo en salud desde la GTC 45 v. 2012



Momento 2

La enfermedad laboral en los estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 de 2019



Momento 3

Análisis de casos de enfermedad laboral en sector manufactura.



OBJETIVO GENERAL

Establecer de forma correcta la valoración del riesgo asociado a la aparición de enfermedad laboral, según las características de la exposición e identificar la gestión del riesgo por enfermedad laboral en los componentes de los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS



OBJETIVO ESPECIFICO 1

Establecer criterios para la valoración del riesgo asociado a la enfermedad laboral desde la metodología definida en la GTC 45 v. 2012



OBJETIVO ESPECIFICO 2

Relacionar los elementos definidos en los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019 con la prevención de la enfermedad laboral



OBJETIVO ESPECIFICO 3

Analizar algunos casos de enfermedad laboral en sector manufactura y la gestión del riesgo para su prevención.

La valoración del riesgo en salud GTC 45 v. 2012

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus		Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo
Bacterias		Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto
Hongos		Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval
Rickettsias		Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación
Parásitos		Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe
Picaduras		Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)
Mordeduras		Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas	
Fluidos o excrementos						Espacios confinados	

* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

La valoración del riesgo en salud GTC 45 v. 2012

Peligro identificado	Consecuencia AT	Consecuencia EL
Biológico - Picadura	Choque anafiláctico	Derivado del AT según ente biológico
Biológico - Mordedura	Lesión en piel y musculo	Derivado del AT según ente biológico
Biológico – Fluidos o excrementos	Pinchazo o corte con objeto contaminado	Derivado del AT según ente biológico
Físico – Ruido de impacto	Daño en el tímpano.	Según Intensidad, tiempo y frecuencia de exposición.
Químicos - Líquidos (nieblas y rocíos)	Quemadura por sustancia química - corrosivos	Dermatitis de contacto, entre otros.
Químicos - Gases y vapores	Asfixia – Toxicidad aguda	Según peligros a la salud.
Biomecánico - Esfuerzo	Restricción de movimiento por dolor muscular	Según condiciones de exposición

La valoración del riesgo en salud GTC 45 v. 2012

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Categoría del daño	Daño leve	Daño moderado	Daño extremo
Salud	Molestias e irritación (ejemplo: dolor de cabeza), enfermedad temporal que produce malestar (ejemplo: diarrea)	Enfermedades que causan incapacidad temporal. Ejemplo: pérdida parcial de la audición, dermatitis, asma, desórdenes de las extremidades superiores.	Enfermedades agudas o crónicas, que generan incapacidad permanente parcial, invalidez o muerte.

La valoración del riesgo en salud GTC 45 v. 2012

Enfermedades definidas Decreto 1477 de 2014	Peligro asociado
Grupo I Enfermedades infecciosas y parasitarias	Peligro biológico
Grupo II Cáncer de origen laboral	Peligro químico
Grupo III Enfermedades no malignas del sistema hematopoyético	Peligro químico
Grupo IV Trastornos mentales y del comportamiento	Peligro psicosocial
Grupo V Enfermedades del sistema nervioso	Peligro biomecánico, químico, Físico – Radiaciones ionizantes - Psicosocial
Grupo VI Enfermedades del ojo y sus anexos	Peligro químico, físico – radiaciones no ionizantes
Grupo VII Enfermedades del oído y problemas de fonación	Peligro químico, físico – Ruido
Grupo VIII Enfermedades del sistema cardiovascular y cerebro-vascular	Peligro químico y psicosocial

La valoración del riesgo en salud GTC 45 v. 2012

Enfermedades definidas Decreto 1477 de 2014	Peligro asociado
Grupo IX Enfermedades del sistema respiratorio	Peligro químico
Grupo X Enfermedades del sistema digestivo y al hígado	Peligro químico
Grupo XI Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	Peligro químico
Grupo XII Enfermedades del sistema músculo-esquelético y tejido conjuntivo	Peligro Biomecánico
Grupo XIII Enfermedades del sistema genitourinario	Peligro químico
Grupo XIV Intoxicaciones	Peligro químico
Grupo XV Enfermedades del sistema endocrino	Peligro químico

Componentes del Ciclo PHVA

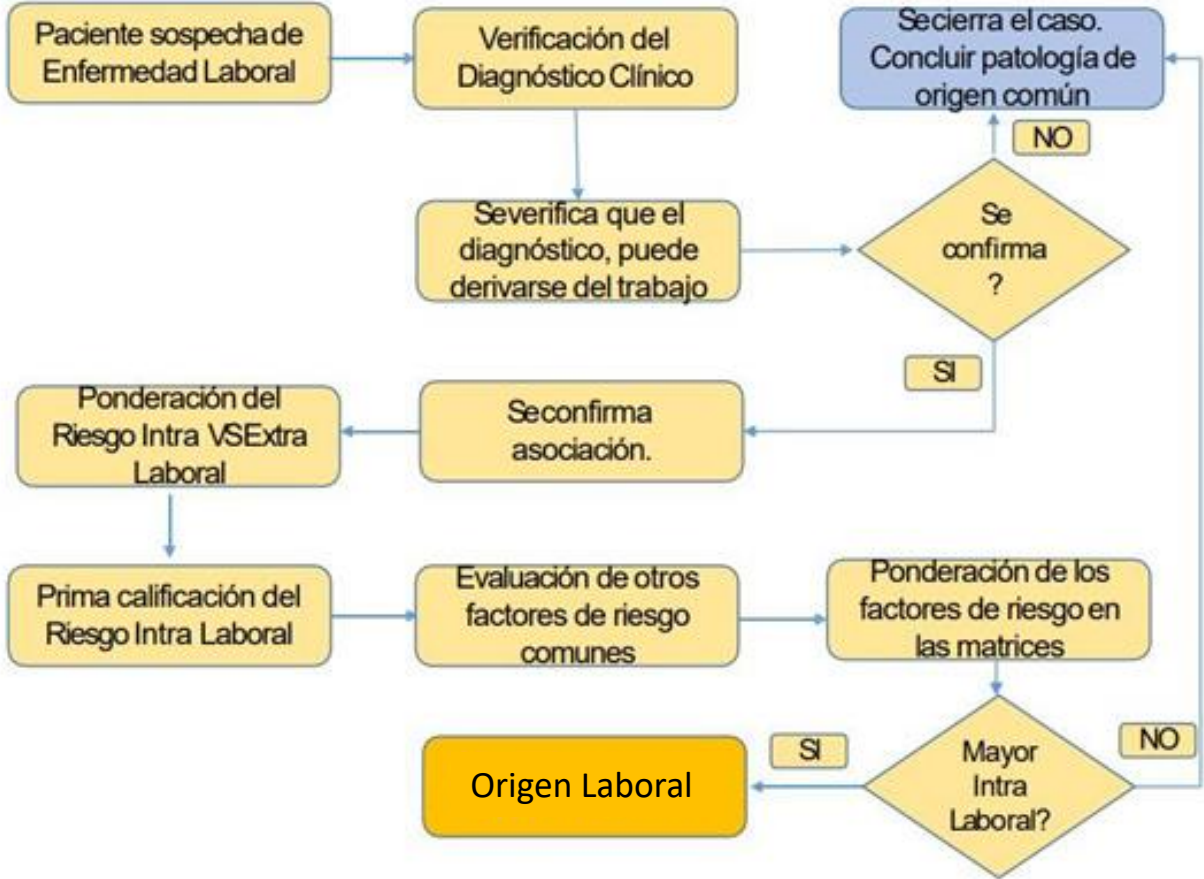
CICLO	ESTANDAR	ITEM DEL ESTANDAR
PLANEAR	1- Recursos - Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo	1.2.1 Programa Capacitación promoción y prevención PYP
	2 - Gestión integral del sistema gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST – Indicador de ausentismo
	2 - Gestión integral del sistema gestión de la seguridad y salud en el trabajo - Plan Anual de Trabajo	2.4.1 Plan que identifica objetivos, metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado – Actividades de prevención de EL
HACER	GESTION DE LA SALUD - Condiciones de salud en el trabajo	3,1,1 – 3,1,7

Componentes del Ciclo PHVA

CICLO	ESTANDAR	ITEM DEL ESTANDAR
HACER	GESTION DE LA SALUD - Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores	Todos los items
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS - Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos – Metodologías complementarias
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS -Medidas de prevención y control para intervenir los peligros /riesgos	4.2.1 al 4.2.3 y 4.2.6
VERIFICAR	6 VERIFICACIÓN DEL SG-SST - Gestión y resultados del SG-SST.	Indicadores de ausentismo – origen común y origen laboral

Componentes del Ciclo PHVA

Diagrama de flujo de identificación de la enfermedad laboral



Tomado de: Montero R. Nicol, 2021.

Análisis de casos

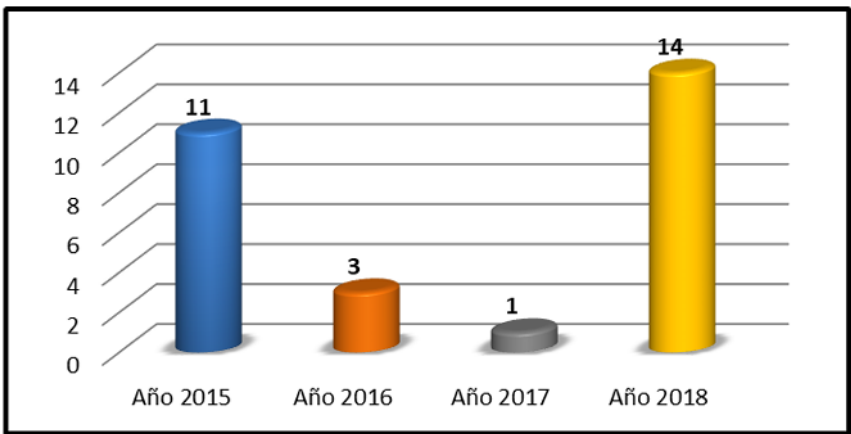
Participación de los tipos de enfermedades en los casos atendidos por el SGRL durante 2015 – 2017

Tipos de enfermedades	Participación
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conectivo	51,9%
Enfermedades del sistema nervioso	34,4%
Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa	4,8%
Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides	3,0%
Trastornos mentales y del comportamiento	2,3%
Enfermedades del sistema respiratorio	1,8%
Enfermedades de la piel y el tejido subcutáneo	0,6%
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	0,4%
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	0,2%
Factores que influyen en el estado de salud y contacto con los servicios de salud	0,1%
Enfermedades del sistema circulatorio	0,1%
Neoplasias	0,1%
Enfermedades del ojo y sus anexos	0,1%
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	0,1%

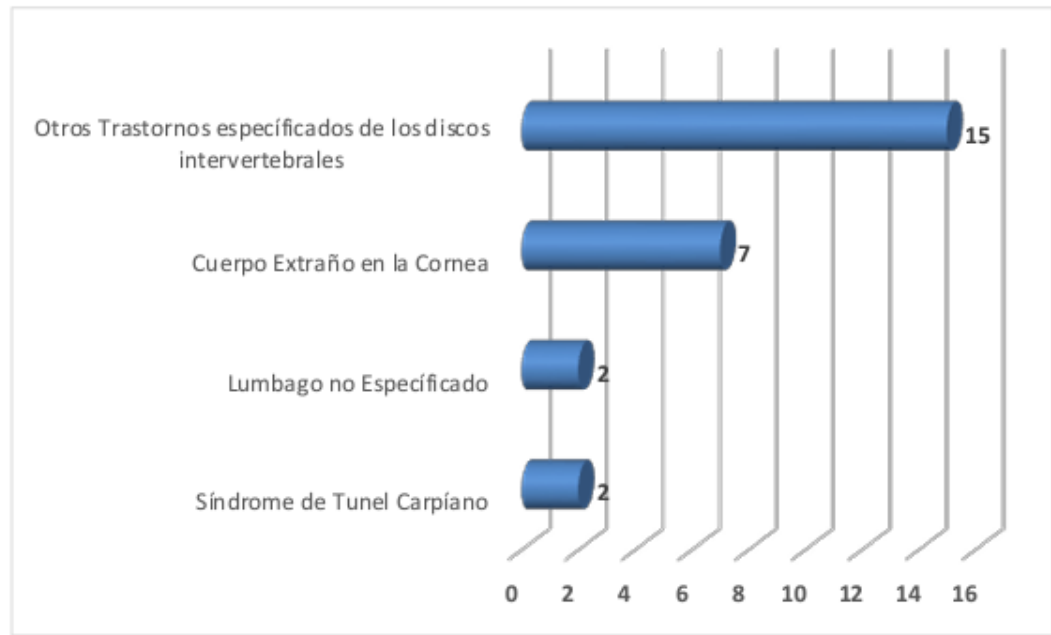
Tomado de: Montero R. Nicol, 2021.

Análisis de casos

Grafica 3 Frecuencia Enfermedad Laboral Industria Metalmeccánica.



Frecuencia relativa



Tomado de: Cárdenas Rodríguez Alejandro.

Análisis de casos

Relación entre riesgos derivados de los medios de producción y padecimientos irritativos de ojos, vías respiratorias y piel en la población estudiada

Riesgo	Padecimiento	RP (*)	IC 95% (**)	p
Polvo	Bronquitis	7.0	1.1 a 52.2	0.0200
	Dermatitis	2.7	1.1 a 6.7	0.0157
	Amigdalitis	2.6	1.2 a 5.8	0.0107
	Conjuntivitis	2.2	1.2 a 3.8	0.0029
Humo	Bronquitis	4.3	1.6 a 11.7	0.0028
	Dermatitis	2.5	1.4 a 4.5	0.0032
	Rinofaringitis	2.1	1.3 a 3.3	0.0015
Disolventes	Bronquitis	4.2	1.5 a 11.4	0.0033
	Amigdalitis	2.2	1.3 a 3.8	0.0043
Cambios bruscos de temperatura	Bronquitis	4.4	1.3 a 15.0	0.0079
Calor	Bronquitis	2.9	1.1 a 8.7	0.0425
Humedad	Dermatitis	2.7	1.5 a 4.8	0.0009
Falta de ventilación	Amigdalitis	2.0	1.1 a 3.7	0.0172

(*) Razón de prevalencia. (**) Intervalo con el 95% de confianza.
Fuente: Encuesta individual, México, noviembre de 2003.

Tomado de: Velasco María del Rosario, 2006. Industria manufacturera del vidrio



EVALUÉMONOS



1. La valoración de la consecuencia por exposición al peligro físico ruido de impacto, por GTC 45 v. 2012, es:
 - a. 2
 - b. 6**
 - c. 10

2. La prevención de la enfermedad laboral se define en los estándares mínimos en:
 - a. El HACER – GESTION DE LA SALUD
 - b. En los componentes del HACER solamente
 - c. En los componentes del Ciclo PHVA**
 - d. Todas las anteriores

3. La aparición de enfermedad laboral en sector manufactura es:
 - a. Igual en todas las empresas del sector manufactura
 - b. Según proceso misional de la empresa
 - c. Según los peligros identificados en los procesos**
 - d. Ninguna de los anteriores

BIBLIOGRAFIA

- 1 GTC 45 v. 2012. GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- 2 Decreto 1477 de 2014 por la cual se actualiza la Tabla de Enfermedades Laborales. Ministerio del Trabajo.
- 3 Velasco Tenorio, María del Rosario; Noriega Elío, Mariano Evaluación de las causas de accidentes y enfermedades en una industria manufacturera de vidrio Salud de los Trabajadores, vol. 14, núm. 1, enero-junio, 2006, pp. 5-17 Universidad de Carabobo Maracay, Venezuela

PREGUNTAS



-
- 1 Pregunta 1
 - 2 Pregunta 2
 - 3 Pregunta 3

RECUERDA QUE POSITIVA ★ TIENE PARA TI ★

 **Posipedia**
www.posipedia.com.co



Cursos
Virtuales



Videos



Cartillas



Juegos
Digitales



Artículos



Gufas



Documentos
Técnicos



Enlaces de
interés



Audios



Mailings



Presentaciones
Técnicas



Ludo
Prevención

Para una mejor atención y servicio al cliente, disponemos de los siguientes
★ canales de comunicación ★



EDUCACIÓN VIRTUAL –
CURSOS DE OBLIGATORIO
CUMPLIMIENTO

educavirtual@positiva.gov.co



EDUCACIÓN PRESENCIAL Y
TALLERES WEB

positiva.educa@positiva.gov.co