	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 1 de 8

1. OBJETIVO.

Identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo químico, con el fin de mejorar las condiciones de seguridad, derivadas de la existencia de los agentes químicos en la empresa BM INDUSTRIAS METALMECANICAS S.A.S

1.1. Objetivos específicos.

Identificar los productos químicos que utilizan en los procesos productivos en planta.

Clasificar los productos químicos que utilizan en los procesos productivos.

Elaborar la matriz de compatibilidad y etiquetas para el almacenamiento de los productos químicos.

Normalizar, la seguridad de los procesos productivos en todas las áreas de la planta para el manejo de los químicos.

2. ALCANCE.

Este programa debe incluir a la totalidad de los(as) colaboradores(as) que ingresen a la Compañía.

3. RESPONSABILIDADES.

3.1. Es responsabilidad del Gerente General el cumplimiento de este programa.

3.2. Es responsabilidad del Gerente General asignar los recursos humanos, tecnológicos y financieros para cumplir este programa.


3.3. Es responsabilidad del (la) coordinador(a) de Gestión humana y SST la definición, implementación, seguimiento y actualización del programa, con la asesoría de médicos especialistas en Salud Ocupacional.

4. DEFINICIONES.

4.1. DEFINICIONES OPERATIVAS.

ACTIVIDAD CON AGENTES QUÍMICOS. Todo trabajo en el que se utilicen agentes químicos, o esté previsto utilizarlos, en cualquier proceso, incluidos la producción, la manipulación, el almacenamiento, el transporte o la evacuación y el tratamiento, o en que se produzcan como resultado de dicho trabajo. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001)

AGENTE QUÍMICO. Todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001)

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 2 de 8

AGENTE QUÍMICO PELIGROSO. Agente químico que puede representar un riesgo para la seguridad y salud de los trabajadores debido a sus propiedades fisicoquímicas, químicas o toxicológicas y a la forma en que se utiliza o se halla presente en el lugar de trabajo. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001)

CORROSIVOS. Sustancias o desechos que por acción química, pueden causar daños graves en los tejidos vivos que estén en contacto, o que en caso de fuga pueden dañar gravemente o hasta destruir otros materiales, y posee cualquiera de las siguientes propiedades: ser acuoso y presentar un pH menor o igual a 2 o mayor o igual a 12.5 unidades y ser líquido y corroer el acero a una tasa mayor de 6.35 mm por año a una temperatura de ensayo de 55 °C. (Viceministerio de Ambiente, 2008)


ETIQUETADO Y MARCADO. Todos los productos químicos deberán llevar una marca que permita su identificación, Los productos químicos peligrosos deberán llevar además una etiqueta fácilmente comprensible para los trabajadores, que facilite información esencial sobre su clasificación, los peligros que entrañan y las precauciones de seguridad que deban observarse. (Secretaría Senado, 2017)

EXPLOSIVOS. Se considera que un residuo (o mezcla de residuos) es explosivo cuando en estado sólido o líquido, de manera espontánea, por reacción química, puede desprender gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puedan ocasionar daño a la salud humana y/o al ambiente, y además presenta cualquiera de las siguientes propiedades: a) formar mezclas potencialmente explosivas con el agua, b) ser capaz de producir fácilmente una reacción o descomposición detonante o explosiva a temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera, y c) ser una sustancia fabricada con el fin de producir una explosión o efecto pirotécnico. (Viceministerio de Ambiente, 2008)

HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD. Es un importante documento que permite comunicar, en forma muy completa, los peligros que ofrecen los productos químicos tanto para el ser humano como para la infraestructura y los ecosistemas. También informa acerca de las precauciones requeridas y las medidas a tomar en casos de emergencia. (Sura Cistema, 2010)

INFECCIOSOS. Un residuo o desecho con características infecciosas se considera peligroso cuando contiene agentes patógenos; los agentes patógenos son microorganismos (tales como bacterias, parásitos, virus, rickettsias y hongos) y otros agentes tales como priones, con suficiente virulencia y concentración como para causar 23 enfermedades en los seres humanos o en los animales. (Viceministerio de Ambiente, 2008)

INFLAMABLES. Residuos o desechos que en presencia de una fuente de ignición, pueden arder bajo ciertas condiciones de presión y temperatura, o presentar cualquiera de las siguientes propiedades: a) ser un gas que a una temperatura de 20 °C y 1.0 atmósfera de presión arde en una mezcla igual o menor al 13% del volumen de aire, b) ser un líquido cuyo punto de inflamación es inferior a 60°C de temperatura, con excepción de las soluciones acuosas con menos de 24% de alcohol en volumen, c) ser un sólido con la capacidad bajo condiciones de temperatura de 25 °C y presión de 1.0 atmósfera, de producir fuego por fricción, absorción de humedad o alteraciones químicas espontáneas y

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 3 de 8

quema vigorosa y persistentemente dificultando la extinción del fuego, d) ser una estrategia para la prevención y minimización de residuos peligrosos en los sectores de Artes Gráficas y Metalmecánico 9 oxidante que puede liberar oxígeno y, como resultado, estimular la combustión y aumentar la intensidad del fuego en otro material. (Viceministerio de Ambiente, 2008)

MATRIZ DE COMPATIBILIDAD. Documento en el cual se plasma la compatibilidad entre las diferentes sustancias químicas, tomando como base su clasificación de acuerdo a la clase y el tipo de sustancia, con el propósito de realizar un almacenamiento o transporte bajo condiciones seguras, siguiendo las recomendaciones especiales de las Naciones Unidas (Universidad Javeriana, 2015)


PELIGRO. La capacidad intrínseca de un agente químico para causar daño. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001)

RADIOACTIVOS. Se entiende por residuo radioactivo, cualquier material que contenga compuestos, elementos o isótopos, con una actividad radiactiva por unidad de masa superior a 70 K Bq/Kg (setenta kilo becquerelios por kilogramo) o 2nCi/g (dos nano curies por gramo), capaces de emitir, de forma directa o indirecta, radiaciones ionizantes de naturaleza corpuscular o electromagnética que en su interacción con la materia produce ionización en niveles superiores a las radiaciones naturales de fondo. (Viceministerio de Ambiente, 2008)

REACTIVOS. Residuos o desechos que al mezclarse o ponerse en contacto con otros elementos, compuestos, sustancias o residuos tienen cualquiera de las siguientes propiedades: a) generar gases, vapores y humos tóxicos en cantidades suficientes para provocar daños a la salud humana o al ambiente cuando se mezclan con agua; b) poseer, entre sus componentes, sustancias tales como cianuros, sulfuros, peróxidos orgánicos que, por reacción, liberen gases, vapores o humos tóxicos en cantidades suficientes para poner en riesgo la salud humana o el ambiente, c) ser capaz de producir una reacción explosiva o detonante bajo la acción de un fuerte estímulo inicial o de calor en ambientes confinados, d) aquel que produce una reacción endotérmica o exotérmica al ponerse en contacto con el aire, el agua o cualquier otro elemento o sustancia, e) provocar o favorecer la combustión. (Viceministerio de Ambiente, 2008)

RIESGO. La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de la exposición a agentes químicos. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2001)

TÓXICOS. Se considera residuo o desecho tóxico aquel que en virtud de su capacidad de provocar efectos biológicos indeseables o adversos, puede causar daño a la salud humana y/o al ambiente. Para este efecto se consideran tóxicos los residuos o desechos que se clasifican de acuerdo con los criterios de toxicidad (efectos agudos, retardados o crónicos y eco tóxicos) definidos a continuación y para los cuales, según sea necesario, las autoridades competentes establecerán los límites de control correspondiente: a) Dosis letal media oral (DL50) para ratas menor o igual a 200 mg/kg para sólidos y menor o igual a 500 mg/kg para líquidos, de peso corporal. b) Dosis letal media dérmica (DL50) para

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 4 de 8

ratas menor o igual de 1000 mg/kg de peso corporal. c) Concentración letal media inhalatoria (CL50) para ratas menor o igual a 10 mg/l. d) Alto potencial de irritación ocular, respiratoria y cutánea, capacidad corrosiva sobre tejidos vivos. e) Susceptibilidad de bioacumulación y biomagnificación en los seres vivos y en las cadenas tróficas. f) Carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad. g) Neurotoxicidad, inmunotoxicidad u otros efectos retardados. h) Toxicidad para organismos superiores y microorganismos terrestres y acuáticos. i) Otros que las autoridades competentes definan como criterios de riesgo de toxicidad humana o para el ambiente. (Viceminist

4.3. DEFINICION DE CASO.

Se define como universo de vigilancia a todos los colaboradores expuestos a factores de riesgo ocupacional, asociado con la presentación de las patologías. Sin embargo, se definirán prioridades de atención de acuerdo con las condiciones de trabajo encontradas y las condiciones de salud de la población expuesta.

5. GENERALIDADES.

N/A.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO.

6.1. METODOLOGIA.


6.1.1. Muestra

BM INDUSTRIAS METALMECANICAS S.A.S está conformado por un total de 35 Colaboradores(as) Correspondiente al 100% de la población, sin embargo, es importante aclarar que en el momento que se realizara la aplicación de la batería algunos colaboradores no serán evaluados por diferentes circunstancias (incapacidades, vacaciones, personal que no logre coincidir con los tiempos de aplicación) que podrá reducir la muestra a un numero de 25 colaboradores(as) que equivale al 90% de la población.

6.1.2. Instrumentos de evaluación

Para la evaluación se utilizará la batería de Factores de Riesgos Psicosocial del ministerio de la Protección social, la cual está acorde con la resolución 2646 de 2008:

- Cuestionario Intra Laboral Forma A (Profesionales –Jefes con personal a cargo).
- Cuestionario Intra Laboral Forma A (Auxiliar y Operarios).
- Cuestionario Extralaboral.
- “Cuestionario para la evaluación del estrés” adaptado y valido en población trabajadora de Colombia (Villalobos, 2005y 2010).
- Ficha de Datos Sociodemográficos.

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 5 de 8

A continuación, se especificarán las actividades que se realizarán para la identificación y valoración del riesgo:

6.1.3. Sensibilización.

Se realizará una sensibilización con todo el personal de la Compañía, mostrándoles los riesgos psicosociales que afectan la salud y el bienestar de los(as) trabajadores(as) y contándoles los pasos a seguir de este proceso.

6.1.4. Reserva de la información y consentimiento firmado.

La resolución 2646 de 2008 indica que “la información utilizada en la evaluación de factores de riesgo psicosocial está sometida a reservar, conforme lo establece la ley 1090 del 2006 es el de confidencialidad, según el cual los psicólogos tienen una obligación básica respecto a la confidencialidad de la información obtenida de las personas en el ejercicio de su profesión de psicólogos. También revelaran la información solo con el consentimiento de la persona o del representante legal de la empresa, excepto en aquellas circunstancias particulares en que no hacerlo llevaría a un evidente daño de las personas u otros; los psicólogos serán encargados de informar a sus usuarios de las limitaciones legales de la confidencialidad como condición obligatoria la aplicación de cualquiera de los instrumentos que conforman la batería para la evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial, debe ir precedida de la firma de un consentimiento informado por parte de los trabajadores que hacen parte de la población”.

6.1.5. Aplicación de cuestionario.


Se realizará la aplicación de los cuestionarios mencionados anteriormente al personal de la compañía.

6.1.6. Observación de puestos de trabajo

Se realizarán observaciones en puestos de trabajo como forma confirmatoria y complementaria, es decir, es un apoyo para la realización de análisis de condiciones de trabajo, pero focalizadas en aspectos psicosociales para validar los hallazgos de la valoración del riesgo.

Con los resultados obtenidos se determinará la población en riesgo y se clasificará el nivel del mismo de la siguiente manera:

- **Riesgo Alto: Bajo** este grupo se clasifica a toda persona presente 2 o más factores de riesgo.
- **Riesgo Limítrofe:** Bajo la categoría de riesgo limítrofe se clasifican las personas en quienes están presentes menos de 2 factores de riesgos.

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 6 de 8

- **Riesgo Bajo:** como bajo riesgo aparecen lo que no tienen factores de riesgo.

6.1.7 Desarrollo del programa de vigilancia epidemiológica de factores de riesgo psicosocial

La necesidad de implementar un Programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE) de factores de riesgo Psicosocial surge de una serie de acontecimientos que hacen sospechar que la presentación de una enfermedad se encuentra asociada a condiciones de trabajo y de vida que resultan lesivas para las personas.

Si se tiene la sospecha de la existencia de grupos de riesgo o de reacciones de estrés en la población trabajadora, debe realizarse un tamizaje que permita verificar dos condiciones: la existencia de factores de riesgo psicosocial (grupos de riesgo) y la existencia de manifestaciones de estrés en la población trabajadora (posibles casos).

Para verificar la existencia de los factores de riesgo psicosocial debe revisarse la siguiente información:

Factores de riesgos de la compañía, con la priorización de los riesgos, a fin de establecer si los psicosociales se hallan como significativos.

Registros de accidentalidad, en los que se buscará si dentro de las causas se refieren condiciones de tipo psicosocial (ver en marco de referencia) asociadas a los eventos.

Información sobre las actividades de intervención relacionadas con los factores psicosociales, de la que es posible identificar áreas o personas que hayan reportado exposición a factores de riesgo psicosocial y/o síntomas asociados al estrés.


Para verificar la existencia de síntomas y/o enfermedades posiblemente relacionadas con reacciones de estrés debe revisarse la siguiente información:

Registros de exámenes médicos de ingreso, seguimiento, egreso y reintegro de los colaboradores, donde se buscará la presencia de síntomas y/o enfermedades (anteriores y actuales) asociadas o potenciadas por estrés.

Dentro de los subprogramas de medicina preventiva y del trabajo: Resultados de otros sistemas de vigilancia epidemiológica donde la morbilidad se encuentre relacionada con factores de riesgo psicosocial.

Registros de ausentismo (por enfermedad o accidente común u ocupacional), donde se calculará la frecuencia de ausentismo generado por enfermedades presuntamente asociadas al estrés y ausentismo generado por accidentes cuyas causas estén relacionadas con factores psicosociales.

Estudios de puestos de trabajo, donde se buscará la presencia de síntomas asociados al estrés.

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 7 de 8

Perfiles de cargo o manual de funciones, donde se buscarán tareas o responsabilidades que estén revestidas de carga emocional o manifiesten exposición a factores de riesgo psicosocial.

Proceso de rehabilitación y reubicación laboral, donde se buscará la presencia de procesos relacionados con factores de riesgo psicosocial y morbilidad relacionada con estrés.

6.2. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

Una vez recolectada la información se realiza la tabulación de la información con el fin de determinar un diagnóstico de la situación y se establece el tipo de intervención a desarrollar.

6.3. CREACIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES DE MEJORA.

Se realiza la planificación de las diferentes actividades que permitan prevenir, minimizar o anular los factores de riesgos psicosociales; al igual que permitan eliminar y/o minimizar los casos.

Estas actividades deben generar un control específico sobre la fuente, el medio y el trabajador que está expuesta a factores de riesgos psicosociales.

Esta etapa se genera a partir de las prioridades generadas en el análisis de la información.


6.4. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.

Se realizará a través evaluaciones médicas y de puestos de trabajo periódicamente, permitiendo identificar el control del factor de riesgo en el puesto de trabajo y en los trabajadores.

6.5. ACTIVIDADES PORGRAMADAS PARA DESARROLLO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO PSICOSOCIAL.

6.5.1 Las actividades de intervención deben haberse clasificado como inmediatas (prioritarias) o preventivas, de modo que su implementación tenga efecto en la disminución de los factores de riesgo psicosocial y en los efectos, tanto en las personas como en la organización misma.

Debe considerarse también como medida de intervención, toda actividad de promoción y prevención relacionada con el tema. Entre las actividades de promoción y prevención se hallan sesiones de sensibilización para el manejo del estrés y la participación en actividades desarrolladas por el área de Bienestar para el crecimiento personal y el fortalecimiento familiar de los trabajadores

	PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICO-RIESGO QUIMICO		Código	
			GI-DC-015	
	Fecha de Vigencia:	19/04/2021	Versión 1	Página 8 de 8

Antes de comenzar con el despliegue de cambios, mejoras, capacitaciones y en general antes de implementar las acciones de control, los trabajadores deben conocer y retroalimentar los resultados del estudio y el plan de intervención. En este sentido, el área de salud ocupacional debe informar a las áreas los respectivos hallazgos, para lo cual es de gran ayuda el uso de grupos focales como técnica de divulgación y participación. Cabe destacar la importancia de la participación de las personas en el diseño de las acciones de intervención, por cuanto ello estimula el compromiso frente a las mismas.

6.5.2. Evaluación médica:

6.5.3. Sensibilización y capacitaciones en riesgo psicosocial:

Se realizarán capacitaciones programadas referentes a temas como:

- Estrés laboral.
- Acoso sexual.

7. DISTRIBUCIÓN.

Gerente General,
Jefe Administrativo(a).

8. REFERENCIAS

- Evaluación puesto de trabajo
- documento externo.