

Fecha: 01 de julio de 2026

SEGURIDAD SSOMA EN EL LABORATORIO METALÚRGICO

Objetivo

Fortalecer la cultura preventiva del personal del laboratorio mediante el cumplimiento de las normas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA).

Buenos días, compañeros.

El laboratorio metalúrgico es una de las áreas más importantes de la planta de beneficio, ya que proporciona información confiable para el control de los procesos de producción. Sin embargo, también es un área donde existen múltiples riesgos debido al manejo de sustancias químicas, equipos eléctricos, hornos de alta temperatura, materiales cortopunzantes y reactivos peligrosos.

Trabajar de forma segura implica conocer los riesgos de cada actividad, seguir los procedimientos establecidos y utilizar correctamente los equipos de protección personal. La seguridad no depende únicamente del supervisor o del área SSOMA; es responsabilidad de cada trabajador.

Antes de iniciar nuestras labores debemos inspeccionar el estado del laboratorio, verificar el funcionamiento de duchas de emergencia, lavajros, campanas de extracción, extintores y equipos de ventilación. Asimismo, debemos revisar que los reactivos estén correctamente etiquetados y almacenados según su compatibilidad química.

Es importante conocer las rutas de evacuación, los procedimientos de respuesta ante derrames, incendios o exposiciones químicas y mantener una actitud preventiva durante toda la jornada.

Un laboratorio seguro es aquel donde el orden, la disciplina y el cumplimiento de las normas forman parte del trabajo diario.

Recomendaciones

- Cumpla los procedimientos de trabajo seguro.
- Utilice siempre el EPP requerido.
- Reporte condiciones y actos inseguros.
- Mantenga el laboratorio limpio y ordenado.
- Participe en las capacitaciones y simulacros.

Mensaje de seguridad:

"La calidad de un análisis comienza con un laboratorio seguro y un trabajador comprometido con la prevención."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 02

Fecha: 02 de julio de 2026

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS EN EL LABORATORIO

Objetivo

Reconocer los peligros presentes en el laboratorio para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Buenos días.

Antes de realizar cualquier actividad debemos identificar los peligros presentes en nuestro entorno de trabajo.

En un laboratorio metalúrgico podemos encontrar riesgos como:

- Exposición a ácidos y bases fuertes.
- Contacto con soluciones cianuradas o reactivos peligrosos.
- Quemaduras por hornos, crisoles y muflas.
- Cortes con vidrio roto o materiales punzocortantes.
- Inhalación de vapores y polvos químicos.
- Riesgos eléctricos por equipos analíticos.
- Incendios por sustancias inflamables.
- Derrames de reactivos.
- Caídas por pisos húmedos.
- Lesiones por manipulación manual de muestras.

Cada actividad debe comenzar con una evaluación visual del área para verificar que todos los controles estén implementados.

Si identificamos un peligro no controlado, debemos detener la actividad e informar inmediatamente al supervisor.

Recomendaciones

- Observe cuidadosamente el área antes de trabajar.
- Identifique los riesgos específicos de cada ensayo.
- Respete la señalización instalada.
- Reporte cualquier condición insegura.
- Nunca improvise procedimientos.

Mensaje de seguridad:

"Identificar un peligro antes de iniciar una tarea es la mejor forma de prevenir un accidente."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 03

Fecha: 03 de julio de 2026 IPERC EN LABORATORIO QUÍMICO-METALÚRGICO

Objetivo

Aplicar correctamente el IPERC continuo antes y durante las actividades de laboratorio.

Buenos días.

El IPERC es una herramienta preventiva que permite identificar peligros, evaluar riesgos e implementar controles antes de ejecutar cualquier trabajo.

En el laboratorio debemos realizar el IPERC antes de:

- Preparar reactivos.
- Manipular ácidos concentrados.
- Operar hornos o muflas.
- Preparar muestras.
- Realizar digestiones químicas.
- Operar equipos analíticos.
- Ejecutar mantenimiento.

Si durante el trabajo cambian las condiciones, como una fuga de reactivo, una falla del equipo o una ventilación deficiente, debemos detener la actividad y actualizar el IPERC.

Los controles pueden incluir el uso de campanas extractoras, EPP especializado, procedimientos escritos, permisos de trabajo y supervisión.

El IPERC es una herramienta viva que debe acompañarnos durante toda la jornada.

Recomendaciones

- Realice el IPERC antes de iniciar la tarea.
- Reevalúe los riesgos cuando cambien las condiciones.
- Aplique los controles definidos.
- Involucre al equipo en la identificación de riesgos.
- Nunca continúe una tarea con riesgos no controlados.

Mensaje de seguridad:

"El mejor análisis comienza con una correcta evaluación de los riesgos."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 04

Fecha: 04 de julio de 2026

ORDEN Y LIMPIEZA (5S) EN LABORATORIO

Objetivo

Mantener el laboratorio limpio, organizado y seguro mediante la aplicación de la metodología 5S.

Buenos días.

El orden y la limpieza son fundamentales para prevenir accidentes y garantizar resultados confiables en el laboratorio.

La metodología 5S comprende:

- Clasificar.
- Ordenar.
- Limpiar.
- Estandarizar.
- Mantener la disciplina.

En un laboratorio, un área desordenada puede provocar contaminación cruzada de muestras, derrames de reactivos, caídas, incendios y errores analíticos.

Los reactivos deben almacenarse según su compatibilidad química, los residuos deben depositarse en recipientes identificados y las superficies de trabajo deben limpiarse inmediatamente después de finalizar cada ensayo.

Los pasillos y salidas de emergencia deben permanecer completamente libres.

El orden también mejora la eficiencia y reduce el tiempo de búsqueda de materiales y equipos.

Recomendaciones

- Limpie su área al finalizar cada análisis.
- Mantenga identificados todos los reactivos.
- Almacene correctamente el material de laboratorio.
- Elimine residuos según el procedimiento establecido.
- Mantenga libres las rutas de evacuación.

Mensaje de seguridad:

"Un laboratorio limpio protege la calidad del análisis y la seguridad del personal."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 05

Fecha: 05 de julio de 2026

USO CORRECTO DEL EPP EN LABORATORIO

Objetivo

Garantizar el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal durante las actividades del laboratorio.

Buenos días.

En el laboratorio trabajamos con sustancias químicas, altas temperaturas y equipos que pueden representar riesgos importantes.

El EPP básico normalmente incluye:

- Casco cuando corresponda.
- Lentes de seguridad.
- Protector facial para riesgo de salpicaduras.
- Mandil o bata de laboratorio.
- Guantes adecuados al tipo de sustancia manipulada.
- Respirador cuando la evaluación de riesgos lo requiera.
- Botas de seguridad.
- Protección auditiva en áreas con niveles elevados de ruido.

Antes de utilizar el EPP debemos inspeccionarlo para verificar que no presente daños. Los guantes contaminados deben cambiarse cuando sea necesario y nunca deben utilizarse para tocar equipos de uso común, teléfonos o computadoras si han estado en contacto con reactivos.

El EPP constituye la última barrera de protección; por ello, debe complementarse con procedimientos seguros, controles de ingeniería y buenas prácticas de trabajo.

Recomendaciones

- Utilice siempre el EPP correspondiente a la tarea.
- Revise el estado del equipo antes de usarlo.
- Sustituya los elementos deteriorados.
- Mantenga limpio el EPP.
- No retire el EPP antes de finalizar la actividad.

Mensaje de seguridad:

"El mejor equipo de protección es el que se utiliza correctamente durante toda la tarea."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 06

Fecha: 06 de julio de 2026

DISCIPLINA OPERATIVA EN LABORATORIO

Objetivo

Fortalecer el cumplimiento de los procedimientos operativos para prevenir accidentes y garantizar la calidad de los resultados.

Buenos días.

La disciplina operativa consiste en ejecutar cada actividad exactamente como lo indican los procedimientos establecidos. En un laboratorio, improvisar puede afectar tanto la seguridad como la confiabilidad de los análisis.

La preparación de muestras, el pesaje de reactivos, la calibración de equipos, la preparación de soluciones y la disposición de residuos deben realizarse siguiendo los protocolos aprobados.

No está permitido modificar procedimientos sin autorización, utilizar reactivos sin identificar, emplear equipos defectuosos o realizar análisis sin la capacitación correspondiente.

La disciplina también implica registrar correctamente los resultados, mantener la trazabilidad de las muestras y comunicar cualquier desviación detectada durante el proceso.

Recordemos que los errores en un laboratorio no solo pueden generar accidentes; también pueden afectar decisiones operativas importantes dentro de la planta.

Recomendaciones

- Siga los procedimientos paso a paso.
- No improvise métodos de trabajo.
- Utilice únicamente equipos calibrados y en buen estado.
- Registre la información de manera clara y oportuna.
- Reporte cualquier desviación al supervisor.

Mensaje de seguridad:

"La disciplina operativa protege la vida de las personas y garantiza resultados confiables para la operación de la planta."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 07

Fecha: 07 de julio de 2026

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO

Objetivo

Reconocer la importancia de la señalización de seguridad para prevenir accidentes y responder adecuadamente ante una emergencia.

Buenos días, compañeros.

La señalización de seguridad constituye uno de los principales medios de prevención dentro del laboratorio. Su finalidad es advertir sobre los riesgos presentes, indicar el uso obligatorio de equipos de protección personal, restringir determinadas acciones y orientar al personal durante una emergencia.

En un laboratorio metalúrgico encontramos señales de advertencia sobre sustancias corrosivas, tóxicas, inflamables, oxidantes y equipos de alta temperatura. También existen señales de obligación que indican el uso de lentes de seguridad, guantes, protector facial, mandil o respirador, según la actividad.

Las señales de prohibición recuerdan acciones que no deben realizarse, como fumar, comer o ingresar sin autorización. Asimismo, las señales de emergencia permiten ubicar rápidamente duchas de seguridad, lavajros, extintores, salidas de emergencia, botiquines y rutas de evacuación.

Antes de iniciar nuestras actividades debemos identificar la señalización existente y respetarla en todo momento. Nunca debemos retirar, cubrir o modificar una señal sin autorización.

Si observamos una señal deteriorada, ilegible o ausente, debemos reportarla inmediatamente para su reemplazo.

Recomendaciones

- Respete toda la señalización instalada.
- Identifique las rutas de evacuación y equipos de emergencia.
- Reporte señales deterioradas o faltantes.
- No retire ni modifique la señalización.
- Verifique que las señales permanezcan visibles.

Mensaje de seguridad:

"La señalización nos orienta antes de que ocurra un accidente; respetarla es una responsabilidad de todos."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 08

Fecha: 08 de julio de 2026

INGRESO SEGURO AL LABORATORIO

Objetivo

Garantizar que todo ingreso al laboratorio se realice de manera segura y conforme a los procedimientos establecidos.

Buenos días.

El laboratorio es un área donde se manipulan sustancias químicas peligrosas, equipos eléctricos, hornos de alta temperatura y materiales potencialmente peligrosos. Por ello, el ingreso debe realizarse únicamente bajo condiciones seguras.

Antes de ingresar debemos verificar que contamos con el EPP requerido, como bata o mandil de laboratorio, lentes de seguridad, guantes adecuados, botas de seguridad y otros equipos según la actividad.

También es importante conocer los riesgos específicos del laboratorio, la ubicación de duchas de emergencia, lavajos, extintores, botiquines, campanas extractoras y salidas de emergencia.

Las visitas y personal ajeno al laboratorio solo deben ingresar con autorización, inducción previa y acompañamiento del personal responsable.

Está prohibido ingresar alimentos, bebidas, cigarrillos o cualquier elemento que pueda contaminar las muestras o representar un riesgo para la salud.

Antes de iniciar cualquier trabajo debemos revisar que el área esté ordenada, con buena ventilación y sin derrames o condiciones inseguras.

Recomendaciones

- Utilice el EPP completo antes de ingresar.
- Ingrese únicamente si está autorizado.
- Mantenga despejadas las salidas de emergencia.
- No introduzca alimentos ni bebidas.
- Reporte cualquier condición insegura observada.

Mensaje de seguridad:

"Ingresar de forma segura al laboratorio es el primer paso para prevenir accidentes."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 09

Fecha: 09 de julio de 2026

RIESGOS QUÍMICOS EN EL LABORATORIO

Objetivo

Identificar los riesgos asociados a las sustancias químicas y aplicar medidas de control para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales.

Buenos días.

En el laboratorio metalúrgico se manipulan reactivos como ácidos fuertes, bases, sales metálicas y otros productos utilizados en los análisis. Cada sustancia posee riesgos específicos que deben conocerse antes de su uso.

La exposición puede ocurrir por contacto con la piel, los ojos, inhalación de vapores o ingestión accidental. Por ello, antes de manipular cualquier reactivo debemos conocer sus características, revisar su etiqueta y consultar la Hoja de Datos de Seguridad (MSDS/SDS).

Los reactivos deben permanecer correctamente identificados y almacenados según su compatibilidad química. Nunca debemos mezclar sustancias sin seguir el procedimiento establecido ni utilizar recipientes sin identificación.

También es importante trabajar bajo campanas extractoras cuando exista riesgo de vapores y utilizar el EPP adecuado para cada tarea.

En caso de exposición accidental, se debe actuar de inmediato conforme a los procedimientos de emergencia de la empresa y comunicar el hecho al supervisor.

Recomendaciones

- Lea la etiqueta antes de utilizar un reactivo.
- Utilice el EPP correspondiente.
- Trabaje en áreas con ventilación adecuada.
- No improvise mezclas de sustancias.
- Reporte cualquier incidente químico.

Mensaje de seguridad:

"Conocer los riesgos de un reactivo es la mejor forma de manipularlo de manera segura."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 10

Fecha: 10 de julio de 2026

MANIPULACIÓN SEGURA DE REACTIVOS

Objetivo

Aplicar buenas prácticas durante la manipulación de reactivos para evitar accidentes y contaminación.

Buenos días.

La manipulación de reactivos requiere atención, conocimiento y cumplimiento estricto de los procedimientos.

Antes de utilizar un producto debemos verificar su identificación, revisar la fecha de vencimiento cuando corresponda y asegurarnos de utilizar el recipiente adecuado.

Los trasvases deben realizarse cuidadosamente para evitar salpicaduras y derrames. Los envases deben mantenerse cerrados cuando no estén en uso y nunca deben dejarse abiertos sobre la mesa de trabajo.

Al preparar soluciones es importante seguir el procedimiento establecido, utilizar los implementos adecuados y trabajar bajo campana extractora cuando exista riesgo de vapores.

No debemos pipetear con la boca ni utilizar recipientes de alimentos o bebidas para almacenar sustancias químicas.

Al finalizar el trabajo, todos los reactivos deben devolverse a su lugar de almacenamiento y las superficies de trabajo deben limpiarse adecuadamente.

Recomendaciones

- Utilice únicamente recipientes autorizados.
- Mantenga los envases cerrados.
- Evite salpicaduras y derrames.
- Limpie inmediatamente cualquier derrame pequeño siguiendo el procedimiento interno.
- Lávese las manos al finalizar la actividad.

Mensaje de seguridad:

"Manipular correctamente un reactivo protege al trabajador, al laboratorio y a la calidad de los análisis."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 11

Fecha: 11 de julio de 2026

ETIQUETADO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS

Objetivo

Garantizar la correcta identificación de las sustancias químicas para prevenir errores y accidentes.

Buenos días.

El etiquetado de sustancias químicas permite identificar rápidamente el contenido de un envase, sus riesgos y las medidas de seguridad necesarias para su manipulación.

Toda sustancia química debe contar con una etiqueta legible que incluya, como mínimo, el nombre del producto, los pictogramas de peligro del Sistema Globalmente Armonizado (SGA), las palabras de advertencia, las indicaciones de peligro y las recomendaciones de seguridad.

Nunca debemos utilizar recipientes sin identificación ni retirar las etiquetas originales de los envases. Cuando un reactivo se trasvasa a otro recipiente autorizado, este también debe ser identificado de inmediato.

Las etiquetas deterioradas, ilegibles o desprendidas deben reemplazarse antes de volver a utilizar el producto.

Un etiquetado correcto reduce el riesgo de mezclas incompatibles, errores durante los análisis y accidentes por exposición a sustancias peligrosas.

Recomendaciones

- Verifique la etiqueta antes de utilizar cualquier reactivo.
- No utilice envases sin identificación.
- Reemplace las etiquetas dañadas.
- Respete la información indicada en la etiqueta.
- Almacene los productos según su compatibilidad química.

Mensaje de seguridad:

"Un reactivo correctamente etiquetado evita errores que pueden convertirse en accidentes."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 12

Fecha: 12 de julio de 2026

HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD (MSDS/SDS)

Objetivo

Conocer la importancia de las Hojas de Datos de Seguridad como herramienta fundamental para la prevención de riesgos químicos.

Buenos días.

Toda sustancia química utilizada en el laboratorio debe contar con su Hoja de Datos de Seguridad (MSDS o SDS), documento que proporciona información esencial sobre los riesgos del producto y las medidas necesarias para su manipulación segura.

En estas hojas encontramos información sobre la identificación del producto, los peligros asociados, los primeros auxilios en caso de exposición, las medidas para combatir incendios, la respuesta ante derrames, las condiciones de almacenamiento, el equipo de protección personal recomendado y las incompatibilidades químicas.

Antes de utilizar un reactivo por primera vez, debemos revisar su Hoja de Datos de Seguridad para conocer los riesgos y las precauciones específicas.

Las MSDS/SDS deben mantenerse disponibles y accesibles para todo el personal del laboratorio, ya sea en formato físico o digital.

Recordemos que conocer la información de seguridad antes de manipular una sustancia es tan importante como saber realizar el análisis.

Recomendaciones

- Consulte la MSDS/SDS antes de utilizar un reactivo nuevo.
- Mantenga las hojas disponibles para todo el personal.
- Siga las recomendaciones de almacenamiento y manipulación.
- Conozca las medidas de primeros auxilios indicadas.
- Informe si alguna MSDS/SDS no está disponible o se encuentra desactualizada.

Mensaje de seguridad:

"La Hoja de Datos de Seguridad es una guía esencial para trabajar con sustancias químicas de manera responsable y segura."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 13

Fecha: 13 de julio de 2026

RIESGO POR SALPICADURAS QUÍMICAS

Objetivo

Prevenir lesiones ocasionadas por salpicaduras de sustancias químicas durante las actividades del laboratorio.

Buenos días, compañeros.

Uno de los riesgos más frecuentes en un laboratorio metalúrgico es la salpicadura de reactivos químicos durante la preparación de soluciones, digestiones, titulaciones, trasvases o calentamiento de sustancias. Estas salpicaduras pueden causar irritaciones, quemaduras químicas e incluso lesiones oculares permanentes.

Las salpicaduras suelen producirse por manipular recipientes a presión, mezclar reactivos de forma incorrecta, verter líquidos demasiado rápido o utilizar recipientes deteriorados.

Antes de iniciar cualquier actividad debemos identificar el riesgo químico, utilizar lentes de seguridad, protector facial cuando corresponda, guantes resistentes al producto químico y mandil o bata de laboratorio.

Cuando preparemos soluciones corrosivas, debemos hacerlo lentamente y siguiendo el procedimiento establecido. Por ejemplo, al preparar soluciones con ácido, se debe agregar el ácido al agua de forma gradual, evitando reacciones violentas y salpicaduras.

Si ocurre una salpicadura sobre la piel o los ojos, debemos utilizar inmediatamente la ducha de emergencia o el lavaojos, informar al supervisor y seguir el procedimiento de primeros auxilios.

Recomendaciones

- Utilice siempre el EPP correspondiente.
- Manipule los reactivos lentamente.
- No sobrellene recipientes.
- Mantenga los envases alejados del rostro.
- Conozca la ubicación de duchas y lavaojos.

Mensaje de seguridad:

"Una pequeña salpicadura puede provocar una lesión grave. La prevención comienza con una manipulación segura."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 14

Fecha: 14 de julio de 2026

USO DE CAMPANAS EXTRACTORAS

Objetivo

Utilizar correctamente las campanas extractoras para controlar la exposición a vapores y gases peligrosos.

Buenos días.

Las campanas extractoras son un control de ingeniería diseñado para proteger al trabajador de la exposición a vapores, gases, humos y aerosoles generados durante los análisis químicos.

En un laboratorio metalúrgico se emplean durante digestiones ácidas, preparación de reactivos, calentamiento de sustancias y otras operaciones que pueden liberar contaminantes al ambiente.

Antes de utilizarlas debemos comprobar que el sistema de extracción esté funcionando correctamente. La campana no debe utilizarse como lugar de almacenamiento de reactivos o materiales, ya que esto reduce la eficiencia del flujo de aire.

Durante el trabajo, las operaciones deben realizarse dentro del área de captación, manteniendo la pantalla protectora en la posición recomendada y evitando movimientos bruscos que alteren el flujo de aire.

Nunca debemos introducir completamente la cabeza dentro de la campana ni bloquear las rejillas de ventilación.

Las campanas deben inspeccionarse y mantenerse periódicamente para garantizar su correcto funcionamiento.

Recomendaciones

- Verifique el funcionamiento antes de utilizarla.
- Mantenga despejada el área de extracción.
- Trabaje con la pantalla protectora en posición adecuada.
- No almacene materiales innecesarios dentro de la campana.
- Reporte cualquier falla en el sistema.

Mensaje de seguridad:

"Una campana extractora eficiente protege tus pulmones y mejora la seguridad del laboratorio."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 15

Fecha: 15 de julio de 2026

VENTILACIÓN EN EL LABORATORIO

Objetivo

Comprender la importancia de una ventilación adecuada para controlar la exposición a contaminantes químicos.

Buenos días.

Una ventilación adecuada es fundamental para mantener un ambiente de trabajo seguro. Su función es controlar la concentración de vapores, gases y partículas generadas durante las actividades del laboratorio.

Cuando la ventilación es deficiente, pueden acumularse sustancias peligrosas que afectan la salud de los trabajadores y aumentan el riesgo de incendios o explosiones con determinados productos.

Antes de iniciar nuestras labores debemos verificar que los sistemas de extracción y ventilación funcionen correctamente y que las entradas y salidas de aire permanezcan libres de obstrucciones.

No debemos bloquear rejillas, ductos ni equipos de ventilación con cajas, muebles o materiales de laboratorio.

Si percibimos olores intensos, vapores visibles o sensación de irritación en ojos o vías respiratorias, debemos suspender la actividad e informar inmediatamente al supervisor para evaluar las condiciones del ambiente.

Recomendaciones

- Mantenga libres las rejillas de ventilación.
- Utilice campanas extractoras cuando corresponda.
- Reporte fallas del sistema de ventilación.
- Evite realizar procesos que generen vapores fuera de las áreas destinadas para ello.
- Participe en las inspecciones de los sistemas de ventilación.

Mensaje de seguridad:

"Un laboratorio bien ventilado protege la salud del personal y mejora las condiciones de trabajo."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 16

Fecha: 16 de julio de 2026

SEGURIDAD CON VIDRIO DE LABORATORIO

Objetivo

Prevenir accidentes durante el uso y manipulación del material de vidrio.

Buenos días.

El vidrio de laboratorio es indispensable para realizar análisis y ensayos; sin embargo, un manejo inadecuado puede ocasionar cortes, pinchazos, contaminación de muestras y derrames de sustancias químicas.

Antes de utilizar cualquier material de vidrio debemos inspeccionarlo para verificar que no presente grietas, fisuras, bordes rotos o deformaciones.

Nunca debemos utilizar recipientes dañados, ya que pueden romperse durante el calentamiento o la manipulación.

Cuando transportemos vidrio, debemos hacerlo con ambas manos y evitando sobrecargar bandejas o recipientes.

En caso de rotura, no debemos recoger los fragmentos con las manos. Se deben utilizar escobillas, recogedores u otros elementos adecuados y depositar los residuos en contenedores específicos para vidrio.

También debemos evitar cambios bruscos de temperatura que puedan provocar fracturas.

Recomendaciones

- Inspeccione el vidrio antes de usarlo.
- No utilice recipientes fisurados.
- Transporte el material con cuidado.
- Deposite el vidrio roto en recipientes especiales.
- Utilice guantes cuando corresponda.

Mensaje de seguridad:

"El vidrio parece inofensivo, pero una pequeña fisura puede ocasionar un accidente importante."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 17

Fecha: 17 de julio de 2026

MANEJO DE PROBETAS Y TUBOS DE ENSAYO

Objetivo

Aplicar buenas prácticas para manipular probetas y tubos de ensayo de forma segura.

Buenos días.

Las probetas y tubos de ensayo son materiales de uso diario en el laboratorio. Aunque parecen simples, un manejo inadecuado puede generar accidentes.

Antes de utilizarlos debemos verificar que estén limpios, secos y libres de fisuras. Cuando calentemos un tubo de ensayo, nunca debemos dirigir su abertura hacia nosotros o hacia otra persona, ya que una reacción inesperada puede provocar proyecciones de líquido o vapor.

Las probetas deben colocarse sobre superficies estables y nunca al borde de la mesa. Durante el transporte es recomendable utilizar gradillas o soportes adecuados.

Al introducir pipetas, termómetros u otros instrumentos debemos hacerlo cuidadosamente para evitar romper el vidrio.

Después de su utilización, el material debe limpiarse siguiendo el procedimiento establecido y almacenarse correctamente.

Recomendaciones

- Revise el estado del material antes de utilizarlo.
- Utilice gradillas para transportar tubos de ensayo.
- No caliente recipientes cerrados.
- Evite golpes y cambios bruscos de temperatura.
- Mantenga el área ordenada durante el trabajo.

Mensaje de seguridad:

"La manipulación cuidadosa del material de vidrio evita accidentes y garantiza resultados confiables."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 18

Fecha: 18 de julio de 2026

PREVENCIÓN DE CORTES Y PINCHAZOS

Objetivo

Reducir el riesgo de lesiones por objetos cortantes y punzocortantes en el laboratorio.

Buenos días.

En el laboratorio existen diversos elementos capaces de producir cortes o pinchazos, como vidrio roto, agujas, espátulas, bisturíes, pipetas de vidrio y otros instrumentos.

Para prevenir estos accidentes debemos manipular los materiales con atención, utilizar el EPP adecuado y mantener el área de trabajo ordenada.

Los objetos punzocortantes nunca deben dejarse sobre las mesas de trabajo ni mezclarse con residuos comunes. Deben depositarse en recipientes específicos, resistentes a perforaciones y correctamente identificados.

Cuando ocurra la rotura de un recipiente de vidrio, debemos aislar el área y recoger los fragmentos utilizando herramientas apropiadas, nunca con las manos.

Toda lesión, por pequeña que parezca, debe limpiarse de inmediato, comunicarse al supervisor y registrarse conforme a los procedimientos internos, ya que incluso un corte leve puede contaminarse con sustancias químicas.

Recomendaciones

- Manipule cuidadosamente objetos cortantes.
- No recoja vidrio roto con las manos.
- Utilice recipientes específicos para residuos punzocortantes.
- Mantenga el área libre de materiales innecesarios.
- Reporte inmediatamente cualquier lesión.

Mensaje de seguridad:

"Los cortes y pinchazos son accidentes prevenibles cuando trabajamos con orden, atención y respeto por los procedimientos de seguridad."

Fecha: 19 de julio de 2026

SEGURIDAD EN BALANZAS ANALÍTICAS

Objetivo

Promover el uso seguro y correcto de las balanzas analíticas para proteger al trabajador y garantizar la confiabilidad de los resultados.

Buenos días, compañeros.

Las balanzas analíticas son equipos de alta precisión utilizados para determinar masas con gran exactitud. Un uso inadecuado puede afectar la calidad de los análisis, dañar el equipo o generar exposición a sustancias peligrosas.

Antes de iniciar el pesaje debemos verificar que la balanza esté limpia, nivelada, calibrada y libre de residuos. También debemos confirmar que el área se encuentre libre de vibraciones, corrientes de aire y movimientos bruscos que puedan alterar la medición.

Nunca debemos colocar directamente sustancias químicas sobre el platillo de la balanza. Siempre se deben utilizar cápsulas, recipientes o papel de pesaje apropiados. Cuando se manipulen reactivos tóxicos o polvos finos, el pesaje debe realizarse siguiendo el procedimiento establecido y, cuando corresponda, bajo sistemas de extracción para evitar la dispersión de partículas.

Las sustancias calientes nunca deben colocarse sobre la balanza, ya que pueden afectar la precisión de la medición y deteriorar sus componentes.

Al finalizar la actividad, la balanza debe quedar limpia, apagada cuando corresponda y protegida de contaminantes.

Recomendaciones

- Verifique la calibración antes de utilizar la balanza.
- Utilice recipientes adecuados para el pesaje.
- Evite corrientes de aire y vibraciones.
- No apoye objetos innecesarios sobre el equipo.
- Limpie la balanza al finalizar el trabajo.

Mensaje de seguridad:

"La precisión de una balanza depende tanto de su calibración como del cuidado con que es utilizada."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 20

Fecha: 20 de julio de 2026

USO SEGURO DE HORNOS DE SECADO

Objetivo

Prevenir accidentes durante la operación de hornos de secado utilizados en el laboratorio.

Buenos días.

Los hornos de secado trabajan a temperaturas elevadas y representan riesgos de quemaduras, incendios y deterioro de materiales si no se utilizan correctamente.

Antes de iniciar la operación debemos verificar el estado del horno, el funcionamiento del controlador de temperatura, la limpieza interna y la correcta ventilación del equipo.

Solo deben introducirse materiales compatibles con la temperatura de operación. Está prohibido colocar sustancias inflamables, recipientes cerrados o materiales que puedan liberar vapores peligrosos sin autorización y sin las medidas de control correspondientes.

Durante la extracción de muestras calientes debemos utilizar guantes resistentes al calor, pinzas u otras herramientas apropiadas, evitando el contacto directo con superficies calientes.

No se debe abandonar el área cuando el procedimiento requiera supervisión continua. Al finalizar el trabajo, el horno debe apagarse conforme al procedimiento y mantenerse libre de materiales combustibles en sus alrededores.

Recomendaciones

- Verifique la temperatura programada antes del uso.
- Utilice guantes térmicos y herramientas adecuadas.
- No introduzca materiales incompatibles.
- Mantenga el área libre de materiales combustibles.
- Reporte cualquier falla del equipo.

Mensaje de seguridad:

"El calor controlado permite realizar un buen análisis; el calor sin control puede provocar un accidente."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 21

Fecha: 21 de julio de 2026

MANEJO DE MUESTRAS MINERALES

Objetivo

Realizar una manipulación segura de las muestras minerales para proteger la salud del trabajador y asegurar la confiabilidad de los análisis.

Buenos días.

Las muestras minerales representan la base de los resultados analíticos; por ello, deben manipularse correctamente desde su recepción hasta el almacenamiento final.

Durante la preparación pueden generarse polvos que contienen sílice u otros compuestos potencialmente peligrosos. Para reducir la exposición debemos utilizar los sistemas de extracción disponibles y el EPP indicado en la evaluación de riesgos.

Las muestras deben permanecer correctamente identificadas en todas las etapas del proceso para garantizar su trazabilidad. Nunca debemos mezclar materiales de diferentes muestras ni utilizar recipientes sin identificación.

Al transportar las muestras debemos utilizar recipientes adecuados, evitando derrames o pérdidas de material.

También es importante mantener el área de preparación limpia y retirar inmediatamente los residuos generados para evitar contaminación y acumulación de polvo.

Recomendaciones

- Mantenga la identificación de cada muestra.
- Utilice el EPP correspondiente.
- Evite generar polvo innecesariamente.
- Limpie el área después de cada preparación.
- Respete los procedimientos de trazabilidad.

Mensaje de seguridad:

"Una muestra bien identificada y manipulada garantiza resultados confiables y protege la salud del trabajador."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 22

Fecha: 22 de julio de 2026

PREVENCIÓN DE CONTAMINACIÓN CRUZADA

Objetivo

Evitar la contaminación entre muestras para garantizar resultados analíticos confiables y mantener un ambiente de trabajo seguro.

Buenos días.

La contaminación cruzada ocurre cuando residuos de una muestra o reactivo contaminan otra muestra, alterando los resultados y afectando la calidad del trabajo.

Las principales causas son el uso de recipientes sin limpiar, herramientas contaminadas, superficies de trabajo sucias y una manipulación inadecuada de los materiales.

Para prevenirla debemos limpiar cuidadosamente espátulas, morteros, cápsulas, bandejas y demás implementos antes de utilizarlos nuevamente. Las superficies de trabajo también deben mantenerse limpias y secas.

Las muestras deben permanecer cerradas e identificadas, evitando su exposición innecesaria al ambiente.

Los residuos deben eliminarse inmediatamente siguiendo el procedimiento establecido, evitando acumulaciones que puedan generar contaminación.

Recomendaciones

- Limpie los equipos después de cada uso.
- Mantenga separadas las muestras.
- Utilice recipientes limpios.
- Respete la trazabilidad de las muestras.
- No reutilice materiales sin verificar su limpieza.

Mensaje de seguridad:

"La limpieza protege tanto la seguridad del laboratorio como la calidad de los resultados."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 23

Fecha: 23 de julio de 2026

SEGURIDAD ELÉCTRICA EN LABORATORIO

Objetivo

Prevenir accidentes eléctricos durante la operación de equipos e instrumentos del laboratorio.

Buenos días.

El laboratorio cuenta con equipos eléctricos como balanzas, estufas, hornos, agitadores, digestores, equipos analíticos, computadoras e instrumentos de medición.

Antes de utilizar cualquier equipo debemos verificar que los cables, enchufes y conexiones estén en buen estado. Nunca debemos manipular equipos eléctricos con las manos húmedas ni trabajar cerca de derrames de líquidos sin haber controlado previamente el riesgo.

Los tableros eléctricos deben permanecer cerrados y libres de obstáculos. Las extensiones eléctricas solo deben utilizarse cuando estén autorizadas y en buen estado.

Durante el mantenimiento de equipos es obligatorio aplicar el procedimiento de bloqueo y etiquetado (LOTO) cuando corresponda, asegurando que el equipo permanezca completamente desenergizado antes de intervenirlo.

Cualquier olor a quemado, chispa, calentamiento excesivo o funcionamiento anormal debe reportarse inmediatamente y el equipo debe retirarse de servicio hasta su revisión.

Recomendaciones

- Revise cables y conexiones antes del uso.
- No sobrecargue tomacorrientes.
- Mantenga los equipos alejados de líquidos.
- No improvise reparaciones eléctricas.
- Reporte inmediatamente cualquier anomalía.

Mensaje de seguridad:

"La electricidad es una herramienta indispensable, pero solo cuando se utiliza bajo condiciones seguras."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 24

Fecha: 24 de julio de 2026

USO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Objetivo

Promover el uso seguro de los equipos electrónicos del laboratorio para proteger al personal y asegurar la continuidad de las operaciones.

Buenos días.

El laboratorio utiliza diversos equipos electrónicos para realizar análisis y registrar resultados. Su correcto funcionamiento depende tanto del mantenimiento como del uso responsable por parte de los operadores.

Antes de utilizar cualquier equipo debemos verificar que haya sido calibrado cuando corresponda, que funcione correctamente y que no presente daños visibles.

Cada equipo debe utilizarse únicamente para el propósito para el cual fue diseñado y siguiendo el procedimiento operativo establecido. No deben modificarse parámetros sin autorización ni manipular componentes internos sin capacitación.

Los equipos deben mantenerse limpios, libres de polvo y protegidos de derrames de sustancias químicas. Asimismo, es importante evitar golpes, vibraciones excesivas y cambios bruscos de temperatura que puedan afectar su funcionamiento.

Cuando finalicemos nuestras actividades debemos apagar los equipos conforme al procedimiento, registrar cualquier anomalía detectada y comunicar al supervisor las fallas que requieran mantenimiento.

Recomendaciones

- Utilice únicamente equipos autorizados.
- Respete los procedimientos de operación.
- Mantenga limpios los equipos.
- No manipule componentes internos sin autorización.
- Reporte cualquier falla antes de continuar utilizándolos.

Mensaje de seguridad:

"El cuidado de los equipos electrónicos protege la seguridad del personal y asegura la confiabilidad de los resultados del laboratorio."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 25

Fecha: 25 de julio de 2026

LIMPIEZA SEGURA DE EQUIPOS

Objetivo

Realizar la limpieza de los equipos de laboratorio de forma segura, evitando accidentes, contaminación y daños a los instrumentos.

Buenos días, compañeros.

La limpieza de los equipos de laboratorio no solo garantiza resultados confiables, sino que también previene accidentes por contaminación química, fallas mecánicas y exposición a sustancias peligrosas. Un equipo mal limpiado puede alterar los análisis posteriores y generar riesgos para el personal.

Antes de iniciar la limpieza debemos verificar que el equipo esté fuera de operación y, cuando corresponda, completamente desenergizado. Si el equipo trabaja con energía eléctrica, altas temperaturas o partes móviles, debe seguirse el procedimiento de bloqueo y etiquetado (LOTO) antes de intervenirlo.

Cada equipo debe limpiarse utilizando únicamente los productos y materiales recomendados por el fabricante o por los procedimientos internos del laboratorio. El uso de sustancias incompatibles puede dañar componentes electrónicos, sensores o superficies de medición.

Durante la limpieza se debe utilizar el EPP correspondiente, especialmente cuando exista contacto con residuos químicos. También es importante evitar que líquidos ingresen a componentes eléctricos o electrónicos.

Al finalizar, el equipo debe quedar limpio, seco y listo para su próxima utilización, registrando cualquier anomalía detectada.

Recomendaciones

- Desenergice el equipo antes de limpiarlo cuando corresponda.
- Utilice productos de limpieza autorizados.
- Emplee el EPP adecuado.
- No aplique líquidos directamente sobre componentes eléctricos.
- Reporte daños o fallas encontradas durante la limpieza.

Mensaje de seguridad:

"Un equipo limpio trabaja mejor, dura más y protege la seguridad de quienes lo operan."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 26

Fecha: 26 de julio de 2026

GESTIÓN DE RESIDUOS QUÍMICOS

Objetivo

Promover la correcta segregación y disposición de los residuos químicos generados en el laboratorio para proteger la salud de los trabajadores y el medio ambiente.

Buenos días.

En un laboratorio metalúrgico se generan residuos de reactivos, soluciones, ácidos, bases, materiales contaminados, envases vacíos y residuos sólidos que deben gestionarse de forma adecuada.

Cada residuo debe depositarse en el recipiente correspondiente, correctamente identificado y compatible con el tipo de sustancia. Está prohibido mezclar residuos incompatibles, ya que pueden producir reacciones peligrosas, liberación de gases o generación de calor.

Los envases de residuos deben mantenerse cerrados cuando no estén en uso y almacenarse temporalmente en las áreas designadas hasta su disposición final conforme al plan de manejo ambiental de la empresa.

Todo el personal debe conocer el procedimiento interno para la segregación, almacenamiento y manejo de residuos peligrosos. Además, cualquier derrame debe atenderse siguiendo el procedimiento establecido y utilizando los kits de emergencia disponibles.

Una gestión adecuada de residuos no solo cumple con la normativa, sino que también reduce el impacto ambiental y protege la salud de los trabajadores.

Recomendaciones

- Deposite cada residuo en el contenedor correspondiente.
- Mantenga los recipientes correctamente etiquetados.
- No mezcle residuos incompatibles.
- Informe cualquier derrame o fuga.
- Cumpla el procedimiento interno de gestión ambiental.

Mensaje de seguridad:

"La correcta gestión de residuos comienza con una adecuada segregación en el lugar donde se generan."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 27

Fecha: 27 de julio de 2026

REPORTE DE INCIDENTES EN LABORATORIO

Objetivo

Fomentar el reporte inmediato de incidentes para prevenir accidentes y fortalecer la mejora continua.

Buenos días.

Un incidente es cualquier evento no planificado que pudo haber causado lesiones, daños a los equipos, contaminación ambiental o interrupciones del proceso, aunque finalmente no haya generado consecuencias.

En el laboratorio, ejemplos de incidentes son derrames de reactivos, rotura de material de vidrio, fallas de equipos, exposición a vapores, salpicaduras químicas sin lesión o errores detectados antes de afectar el análisis.

Todos estos eventos deben reportarse inmediatamente al supervisor y al área de SSOMA. El objetivo del reporte no es buscar responsables, sino identificar las causas y establecer acciones preventivas que eviten la repetición del evento.

La información obtenida durante la investigación permite mejorar procedimientos, reforzar controles y actualizar la capacitación del personal.

Un incidente no reportado representa una oportunidad perdida para prevenir un accidente más grave.

Recomendaciones

- Reporte todo incidente, aunque no haya lesiones.
- Informe los hechos de forma clara y objetiva.
- Colabore durante la investigación.
- Cumpla las acciones correctivas establecidas.
- Comparta las lecciones aprendidas con el equipo.

Mensaje de seguridad:

"Cada incidente reportado fortalece la seguridad y evita que un evento similar se convierta en un accidente."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 28

Fecha: 28 de julio de 2026

CONDICIONES INSEGURAS EN LABORATORIO

Objetivo

Identificar y comunicar oportunamente las condiciones inseguras presentes en el laboratorio.

Buenos días.

Una condición insegura es cualquier situación que aumenta la probabilidad de un accidente. En el laboratorio pueden encontrarse recipientes sin etiqueta, pisos resbalosos, equipos defectuosos, cables expuestos, campanas extractoras fuera de servicio, extintores obstruidos, duchas de emergencia inoperativas o almacenamiento inadecuado de sustancias químicas.

Antes de iniciar nuestras actividades debemos realizar una inspección visual del área y verificar que todos los controles de seguridad estén operativos.

Si identificamos una condición insegura debemos reportarla inmediatamente, señalar el área cuando exista riesgo para otras personas y evitar continuar con la actividad hasta que el peligro sea controlado.

No debemos asumir que alguien más informará el problema. La prevención depende del compromiso de todos.

Recomendaciones

- Inspeccione el área antes de comenzar el trabajo.
- Reporte inmediatamente cualquier condición insegura.
- No utilice equipos defectuosos.
- Mantenga libres las rutas de evacuación.
- Participe en las inspecciones programadas.

Mensaje de seguridad:

"Una condición insegura detectada a tiempo evita accidentes y protege a todo el personal."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 29

Fecha: 29 de julio de 2026

ERGONOMÍA EN MESA DE TRABAJO

Objetivo

Aplicar principios ergonómicos durante las actividades de laboratorio para prevenir trastornos musculoesqueléticos.

Buenos días.

Muchas actividades de laboratorio requieren permanecer de pie durante largos periodos o realizar movimientos repetitivos, como pesajes, pipeteos, preparación de muestras y registros de información.

Una mala postura puede generar molestias en cuello, espalda, hombros, muñecas y piernas, disminuyendo el rendimiento y aumentando el riesgo de lesiones.

Debemos ajustar la altura de la mesa de trabajo cuando sea posible, mantener la espalda recta, evitar inclinar excesivamente el cuello y distribuir correctamente los materiales para reducir movimientos innecesarios.

Las herramientas y equipos de uso frecuente deben ubicarse dentro del área de alcance normal, evitando estiramientos repetitivos.

También es recomendable realizar pausas activas durante la jornada para favorecer la recuperación muscular y reducir la fatiga.

Recomendaciones

- Mantenga una postura adecuada.
- Organice su estación de trabajo.
- Alterne actividades repetitivas cuando sea posible.
- Realice pausas activas.
- Informe cualquier molestia física persistente.

Mensaje de seguridad:

"Una buena postura hoy evita lesiones que pueden afectar toda una vida laboral."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 30

Fecha: 30 de julio de 2026

FATIGA VISUAL EN LABORATORIO

Objetivo

Prevenir la fatiga visual derivada de las actividades de observación, lectura y uso de equipos analíticos.

Buenos días.

El trabajo en laboratorio exige observar escalas de medición, pantallas de equipos, microscopios, documentos y resultados durante periodos prolongados. Esta exigencia puede provocar fatiga visual, manifestándose con visión borrosa, ardor, sequedad ocular, dolor de cabeza o dificultad para concentrarse.

Para reducir este riesgo debemos mantener una iluminación adecuada, evitar reflejos en las pantallas y realizar pausas visuales periódicas. Una práctica recomendable es apartar la vista de la tarea durante algunos segundos y enfocar objetos lejanos para permitir el descanso de los músculos oculares.

También es importante mantener limpios los lentes de seguridad y las superficies de observación de los equipos, ya que la suciedad obliga a realizar un mayor esfuerzo visual.

Si la molestia persiste o se presentan cambios en la visión, se debe informar al supervisor y acudir a la evaluación médica correspondiente.

Recomendaciones

- Trabaje con iluminación suficiente.
- Mantenga limpios los lentes de seguridad.
- Realice pausas visuales periódicas.
- Ajuste correctamente la posición de la pantalla o del equipo.
- Informe cualquier alteración de la visión.

Mensaje de seguridad:

"Cuidar la salud visual permite trabajar con mayor precisión y reducir errores durante los análisis."

CHARLA DE 5 MINUTOS N.º 31

Fecha: 31 de julio de 2026

CIERRE MENSUAL Y LECCIONES APRENDIDAS

Objetivo

Reforzar los conocimientos adquiridos durante el mes y promover la mejora continua en seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

Buenos días, compañeros.

Hoy culminamos nuestro programa mensual de charlas SSOMA para el laboratorio químico-metalúrgico. Durante este mes revisamos temas relacionados con riesgos químicos, manipulación de reactivos, uso de campanas extractoras, ventilación, seguridad eléctrica, manejo de equipos, ergonomía, gestión de residuos, reporte de incidentes y prevención de accidentes.

El objetivo de estas capacitaciones es fortalecer una cultura preventiva en la que cada trabajador comprenda que la seguridad forma parte de la calidad del trabajo. Un análisis confiable solo es posible cuando se realiza en un ambiente seguro, ordenado y bajo procedimientos controlados.

Es importante reflexionar sobre las observaciones, incidentes y oportunidades de mejora identificadas durante el mes. Cada situación reportada debe convertirse en una lección aprendida que permita fortalecer nuestros procedimientos y evitar la repetición de errores.

Como equipo de laboratorio debemos comprometernos a mantener el orden, utilizar correctamente el EPP, respetar las normas de seguridad, comunicar oportunamente las condiciones inseguras y participar activamente en las actividades de prevención.

Compromisos para el próximo mes

- Mantener una actitud preventiva durante toda la jornada.
- Cumplir los procedimientos operativos y de seguridad.
- Reportar incidentes y condiciones inseguras de manera oportuna.
- Participar en inspecciones, capacitaciones y simulacros.
- Promover el trabajo en equipo y la mejora continua.

Reflexión final

"La seguridad no termina con una charla ni con el cierre del mes. Es un compromiso permanente que se demuestra en cada análisis, en cada procedimiento y en cada decisión tomada dentro del laboratorio. Nuestro principal objetivo es obtener resultados confiables y regresar cada día a casa sanos y salvos."