

01 de septiembre del 2026 – LOTO en sistema de desorción

El procedimiento LOTO, bloqueo y etiquetado, es una medida fundamental para controlar las energías peligrosas antes de realizar trabajos de mantenimiento, inspección, limpieza o intervención en el sistema de desorción. En una Planta de Beneficio de Oro y Plata, el área de desorción trabaja con equipos y condiciones que pueden generar riesgos eléctricos, mecánicos, hidráulicos, térmicos y químicos.

Antes de intervenir una bomba, motor, columna de desorción, electrowinning, rectificador, tubería o cualquier otro equipo, se debe identificar todas las fuentes de energía relacionadas con la actividad. No es suficiente apagar el equipo desde un pulsador o tablero, porque puede existir energía almacenada o alimentación desde otra fuente.

El trabajador autorizado debe detener el equipo siguiendo el procedimiento establecido, aislar las fuentes de energía, colocar su candado y tarjeta personal y verificar que el aislamiento sea efectivo. Cuando corresponda, se debe realizar la descarga o liberación de energía residual.

Un punto fundamental es la verificación de energía cero. Antes de comenzar el trabajo se debe comprobar que el equipo no pueda arrancar ni liberar energía. En trabajos eléctricos, la ausencia de tensión debe ser verificada utilizando instrumentos adecuados y siguiendo el procedimiento correspondiente.

Durante el mantenimiento nadie debe retirar el candado o tarjeta de otro trabajador. Si existen varios trabajadores interviniendo un equipo, debe aplicarse el sistema de bloqueo grupal establecido por la empresa.

Al finalizar, se debe verificar que no existan personas, herramientas o materiales dentro de la zona de peligro, comunicar el término del trabajo y realizar el retiro del bloqueo de acuerdo con el procedimiento.

El LOTO no debe realizarse de memoria ni de manera apresurada. Cada intervención debe planificarse y ejecutarse siguiendo el procedimiento aprobado.

Mensaje final: En desorción, antes de tocar un equipo, primero debemos controlar su energía. Bloquear, verificar y recién intervenir.

02 de septiembre del 2026 – Energías peligrosas en desorción

En el área de desorción existen diferentes formas de energía que pueden ocasionar lesiones graves si no son identificadas y controladas antes de realizar una intervención. Entre ellas se encuentran la energía eléctrica, térmica, hidráulica, mecánica y la energía asociada a fluidos y presión.

La energía eléctrica está presente principalmente en tableros, motores, bombas, rectificadores y equipos de electrowinning. Una intervención sin aislamiento adecuado puede producir contacto eléctrico, arco eléctrico o energización inesperada.

La energía térmica también representa un peligro importante debido a las temperaturas elevadas de las soluciones y equipos utilizados en el proceso. Una tubería, tanque o componente puede conservar calor incluso después de detener el equipo.

La presión también debe considerarse. Las líneas y equipos pueden contener soluciones presurizadas. Abrir una conexión sin verificar previamente la ausencia de presión puede provocar una liberación repentina de líquido.

La energía mecánica puede encontrarse en motores, bombas, ventiladores y otros componentes móviles. Incluso cuando un equipo está apagado, algunos elementos pueden permanecer en movimiento o liberar energía almacenada.

Por esta razón, antes de realizar mantenimiento se debe identificar qué energías están presentes, dónde se encuentran, cómo se aíslan y cómo se verifica que hayan sido eliminadas o controladas.

No debemos asumir que un equipo está seguro simplemente porque está apagado. La condición segura debe comprobarse.

Mensaje final: Identificar todas las energías antes de intervenir un equipo puede marcar la diferencia entre una tarea segura y un accidente grave.

03 de septiembre del 2026 – Mantenimiento de columnas de desorción

El mantenimiento de las columnas de desorción requiere una planificación cuidadosa debido a que estos equipos forman parte de un proceso que trabaja con soluciones químicas, temperatura, presión y diferentes conexiones de tuberías.

Antes de iniciar cualquier trabajo se debe conocer el estado de la columna y las condiciones del proceso. La columna debe encontrarse fuera de servicio y aislada de las fuentes de energía y de las líneas que puedan alimentar o descargar soluciones hacia ella.

No se debe abrir una conexión, tapa, válvula o componente sin verificar previamente que no exista presión ni presencia de solución que pueda generar una exposición química o térmica.

El área debe mantenerse señalizada y restringida para evitar el ingreso de personas no involucradas en el trabajo. Los trabajadores deben utilizar los equipos de protección personal establecidos de acuerdo con los peligros identificados.

Cuando se realicen trabajos sobre tuberías o conexiones, se debe prestar especial atención a posibles fugas y a la energía residual. Una pequeña cantidad de solución retenida en una línea puede generar una exposición si no se realiza correctamente el drenaje y aislamiento.

Si el mantenimiento requiere ingreso a un espacio confinado, trabajo en altura u otra actividad de alto riesgo, deben cumplirse los procedimientos, permisos y controles específicos correspondientes.

Al finalizar, se debe verificar que todas las conexiones hayan quedado correctamente instaladas, que no existan herramientas o materiales olvidados y que el equipo se encuentre en condiciones seguras antes de retornar a la operación.

Mensaje final: Una columna no está segura solamente porque esté detenida; debemos asegurar su aislamiento, presión, temperatura y condiciones químicas antes de intervenirla.

04 de septiembre del 2026 – Mantenimiento de electrowinning

El mantenimiento del sistema de electrowinning requiere especial atención debido a la presencia de energía eléctrica y soluciones conductoras utilizadas durante el proceso. Una intervención incorrecta puede generar riesgo de contacto eléctrico, cortocircuito, arco eléctrico, quemaduras o exposición a soluciones químicas.

Antes de iniciar el mantenimiento se debe detener el equipo de acuerdo con el procedimiento establecido y realizar el aislamiento de las fuentes de energía. Cuando corresponda, debe aplicarse LOTO y verificarse la condición de energía cero antes de comenzar la intervención.

Los componentes eléctricos, conexiones, cables, barras, celdas y rectificadores deben ser intervenidos únicamente por personal autorizado y capacitado. No se deben manipular conexiones eléctricas improvisadamente ni realizar trabajos sin verificar previamente las condiciones del equipo.

También debe considerarse la presencia de soluciones en las celdas y tuberías. Antes de realizar trabajos que impliquen abrir, desmontar o desconectar componentes, se debe controlar cualquier posibilidad de contacto con la solución.

El área de electrowinning debe mantenerse ordenada y libre de objetos que puedan provocar tropiezos o generar contacto accidental con instalaciones eléctricas.

Durante el mantenimiento, el personal debe mantener comunicación permanente y respetar las instrucciones del responsable del trabajo. Si se identifica una condición diferente a la prevista, la actividad debe detenerse y reevaluarse.

Al finalizar, se debe verificar que todos los componentes hayan quedado correctamente instalados, retirar herramientas y materiales, cerrar las protecciones correspondientes y realizar la puesta en servicio de acuerdo con el procedimiento.

Mensaje final: En electrowinning, la energía eléctrica y las soluciones químicas requieren controles estrictos. Ningún mantenimiento debe comenzar sin asegurar las condiciones de trabajo.

05 de septiembre del 2026 – Riesgo eléctrico en mantenimiento EW

El riesgo eléctrico es uno de los principales peligros durante los trabajos de mantenimiento del sistema de electrowinning. La presencia de rectificadores, tableros, cables, conexiones y equipos energizados requiere que las intervenciones sean realizadas bajo procedimientos específicos y por personal autorizado.

Antes de intervenir un equipo eléctrico se debe identificar la fuente de alimentación y aplicar el procedimiento de bloqueo correspondiente. No se debe confiar únicamente en que un interruptor esté en posición apagado. Es necesario aislar la fuente y verificar la ausencia de tensión utilizando equipos de medición apropiados.

También se debe revisar el estado de cables, conexiones, terminales, tableros y demás componentes. Cables deteriorados, conexiones expuestas, humedad o soluciones derramadas cerca de instalaciones eléctricas representan condiciones que deben ser comunicadas y corregidas.

En electrowinning, la presencia de soluciones conductoras aumenta la importancia de mantener las instalaciones eléctricas en condiciones adecuadas y evitar contactos entre líquidos y componentes eléctricos.

Los trabajadores deben utilizar los EPP eléctricos establecidos para la tarea y emplear herramientas apropiadas y en buen estado. No se deben realizar trabajos eléctricos improvisados ni utilizar herramientas deterioradas.

Durante el mantenimiento se debe mantener el área señalizada y restringida para evitar que personas ajenas al trabajo tengan contacto con las instalaciones intervenidas.

Si durante la intervención se encuentra una condición no contemplada, se debe detener el trabajo, comunicar la situación y reevaluar los riesgos antes de continuar.

Mensaje final: La electricidad no siempre es visible, pero puede ser mortal. En electrowinning, bloquear y verificar antes de intervenir es una regla que nunca debemos omitir.

06 de septiembre del 2026 – Trabajo en caliente en desorción

Los trabajos en caliente comprenden actividades que generan llama abierta, chispas, calor o temperaturas capaces de producir la ignición de materiales combustibles. En el área de desorción, estos trabajos requieren especial control debido a la presencia de soluciones químicas, tuberías, equipos eléctricos, residuos, materiales combustibles y otros elementos que pueden aumentar el riesgo de incendio.

Antes de iniciar una actividad de soldadura, oxicorte, esmerilado u otro trabajo que genere chispas, se debe realizar una evaluación del área e identificar todos los materiales que puedan inflamarse. Los materiales combustibles deben retirarse o protegerse adecuadamente y debe verificarse que no existan derrames o fugas de sustancias que puedan generar una condición peligrosa.

El trabajo debe contar con la autorización y los permisos correspondientes cuando sean requeridos. También se debe verificar que el equipo utilizado se encuentre en buenas condiciones, incluyendo cables, conexiones, mangueras, reguladores, cilindros y accesorios.

La zona de trabajo debe mantenerse señalizada y restringida. Debe disponerse de los medios de extinción adecuados y, cuando corresponda, contar con una persona encargada de vigilar las condiciones durante el trabajo y después de finalizarlo.

En desorción también es fundamental controlar las energías y condiciones del proceso antes de intervenir tuberías, estructuras o equipos. No se debe realizar trabajo en caliente sobre recipientes, tuberías o equipos que puedan contener sustancias peligrosas sin verificar previamente las condiciones de seguridad.

El trabajador debe utilizar los EPP correspondientes, como protección ocular y facial, guantes adecuados, ropa de protección y protección respiratoria cuando la evaluación de riesgos lo determine.

Al finalizar, se debe inspeccionar nuevamente el área para verificar que no existan puntos calientes, chispas, humo o materiales que puedan iniciar un incendio posteriormente.

Mensaje final: En desorción, todo trabajo en caliente debe planificarse, autorizarse y controlarse antes, durante y después de realizarlo.

07 de septiembre del 2026 – Soldadura segura en área de proceso

La soldadura es una actividad que genera altas temperaturas, radiación, chispas y humos metálicos, por lo que debe realizarse bajo condiciones controladas. En el área de proceso de desorción, el riesgo puede incrementarse por la presencia de tuberías, equipos, soluciones químicas y materiales que pueden reaccionar o inflamarse.

Antes de comenzar la soldadura se debe inspeccionar el área y determinar qué materiales, equipos o sustancias se encuentran cerca del punto de trabajo. Todo material combustible debe retirarse o protegerse adecuadamente.

El equipo de soldadura debe encontrarse en buenas condiciones. Se deben revisar los cables, porta-electrodos, conexiones, pinzas y sistema de puesta a tierra. No deben utilizarse cables con aislamiento deteriorado o conexiones improvisadas.

La zona debe señalizarse para evitar que otras personas se acerquen innecesariamente. El soldador debe utilizar careta adecuada, guantes, ropa de protección y demás EPP establecidos para la actividad.

Los humos generados durante la soldadura también representan un peligro. Debe asegurarse una ventilación adecuada y, cuando corresponda, utilizar protección respiratoria según la evaluación de riesgos.

Antes de soldar sobre una tubería, estructura o equipo del proceso, se debe confirmar que se encuentre en condiciones seguras y que no exista presencia de sustancias peligrosas, presión o energía que pueda generar una liberación durante el trabajo.

Después de finalizar la soldadura, se debe inspeccionar el área para detectar chispas, escoria caliente o puntos de calor que puedan provocar un incendio.

Mensaje final: Soldar de manera segura significa controlar el área, revisar el equipo y proteger al trabajador antes de encender el arco.

08 de septiembre del 2026 – Oxicorte en área industrial

El oxicorte utiliza gases combustibles y oxígeno para generar una llama de alta temperatura capaz de cortar materiales metálicos. Por las características de esta actividad, existe riesgo de incendio, quemaduras, explosión, proyección de partículas y exposición a gases.

Antes de realizar oxicorte en el área industrial se debe inspeccionar el lugar y retirar o proteger materiales combustibles. También se debe verificar que no existan derrames, fugas o sustancias que puedan inflamarse al entrar en contacto con la llama o las chispas.

Los cilindros deben mantenerse correctamente asegurados, en posición estable y ubicados de manera que estén protegidos contra golpes, caídas y fuentes de calor. Las mangueras, reguladores, conexiones y demás accesorios deben ser inspeccionados antes de comenzar.

No se deben utilizar conexiones improvisadas ni equipos deteriorados. Las fugas de gas deben considerarse una condición peligrosa y deben ser comunicadas inmediatamente.

Durante el corte se debe utilizar protección ocular o facial adecuada, guantes, ropa de protección y los demás EPP definidos para la actividad. La zona debe mantenerse señalizada y libre de personas que no participen en el trabajo.

En el área de desorción se debe prestar especial atención a las condiciones del proceso antes de realizar trabajos que involucren llama abierta. No se debe realizar oxicorte sobre equipos o tuberías que puedan contener sustancias peligrosas sin una evaluación y autorización previa.

Al terminar el trabajo, se deben cerrar correctamente las válvulas, retirar los equipos de manera segura y revisar el área para detectar puntos calientes o condiciones que puedan originar un incendio.

Mensaje final: En oxicorte, una pequeña fuga de gas o una chispa fuera de control puede generar un accidente grave. Revisar antes de cortar es una obligación.

09 de septiembre del 2026 – Inspección de equipos críticos

La inspección de equipos críticos permite identificar oportunamente condiciones que podrían generar fallas, incidentes o accidentes. En el área de desorción existen equipos cuya correcta operación es fundamental para mantener la seguridad y continuidad del proceso.

Entre los equipos y elementos que requieren atención se encuentran las columnas de desorción, bombas, tuberías, válvulas, electrowinning, rectificadores, tableros

eléctricos, sistemas de extracción y otros componentes relacionados con el proceso.

Durante una inspección se deben observar las condiciones generales del equipo, buscando fugas, conexiones deterioradas, cables dañados, ruidos anormales, vibraciones, calentamiento, corrosión, protecciones retiradas o cualquier otra condición fuera de lo establecido.

También se debe prestar atención a los sistemas de seguridad. Las guardas, protecciones, señalizaciones, paradas de emergencia y dispositivos de control deben encontrarse disponibles y en condiciones adecuadas.

Una inspección no consiste solamente en mirar rápidamente el equipo. Debe realizarse de manera ordenada y utilizando los criterios establecidos por la organización.

Si se encuentra una condición peligrosa, esta debe ser comunicada inmediatamente. Dependiendo de la gravedad, puede ser necesario detener el equipo hasta que se implemente el control correspondiente.

Los trabajadores también deben informar cualquier cambio que detecten durante la operación, porque muchas fallas pueden ser identificadas antes de que se conviertan en un problema mayor.

Mensaje final: Inspeccionar correctamente permite detectar una condición insegura antes de que provoque un accidente o una falla del proceso.

10 de septiembre del 2026 – Uso de herramientas manuales

Las herramientas manuales son utilizadas frecuentemente en las actividades de operación y mantenimiento del área de desorción. Llaves, alicates, destornilladores, martillos y otras herramientas permiten realizar diferentes trabajos, pero su uso incorrecto puede generar cortes, golpes, atrapamientos, proyección de partículas y otras lesiones.

Antes de utilizar una herramienta se debe verificar que sea adecuada para el trabajo y que se encuentre en buenas condiciones. No se deben utilizar herramientas con mangos rotos, cabezas deformadas, puntas deterioradas o superficies dañadas.

También es importante utilizar la herramienta correcta. No se debe utilizar un destornillador como palanca, una llave como martillo o una herramienta improvisada para realizar una tarea para la cual no fue diseñada.

Durante los trabajos en desorción se debe prestar especial atención al entorno. Si se trabaja cerca de equipos eléctricos, tuberías, soluciones químicas o superficies calientes, deben considerarse los peligros adicionales antes de comenzar.

Las herramientas deben mantenerse limpias, ordenadas y almacenadas correctamente después de utilizarlas. No deben dejarse sobre equipos, pasadizos o lugares donde puedan caer o generar tropiezos.

El trabajador debe utilizar los EPP correspondientes a la actividad, especialmente protección ocular cuando exista posibilidad de proyección de partículas.

Si una herramienta se encuentra deteriorada, debe retirarse de servicio y comunicarse para su reemplazo o reparación. Continuar utilizando una herramienta defectuosa puede convertir una tarea sencilla en una situación peligrosa.

Mensaje final: Una herramienta adecuada y en buen estado permite realizar el trabajo correctamente. Antes de usarla, inspecciónala; durante el trabajo, úsala correctamente.

11 de septiembre del 2026 – Uso de herramientas eléctricas

Las herramientas eléctricas son utilizadas en el área de desorción para realizar diferentes actividades de mantenimiento, instalación y reparación. Entre ellas pueden encontrarse taladros, esmeriles, amoladoras, equipos de corte y otras herramientas portátiles. Aunque son herramientas comunes, su utilización incorrecta puede generar contacto eléctrico, cortes, atrapamientos, proyección de partículas, quemaduras o incendios.

Antes de utilizar una herramienta eléctrica se debe inspeccionar su estado general. Se deben revisar el cable de alimentación, enchufe, interruptor, carcasa, guarda de protección y accesorios. Si presenta cables pelados, conexiones deterioradas, partes sueltas o cualquier otra condición insegura, debe retirarse de servicio y comunicarse inmediatamente.

La herramienta debe ser utilizada de acuerdo con las indicaciones del fabricante y únicamente para el trabajo para el cual fue diseñada. No se deben retirar las guardas de seguridad ni realizar modificaciones improvisadas.

En el área de desorción se debe prestar especial atención a la presencia de soluciones, humedad, tuberías y equipos eléctricos. El contacto de una herramienta eléctrica con líquidos puede incrementar el riesgo de choque eléctrico. Por ello, se debe mantener el área en condiciones seguras antes de iniciar la actividad.

Cuando se utilicen herramientas que generen chispas o partículas, como amoladoras o esmeriles, también se debe evaluar el riesgo de incendio y proyección de partículas. Debe utilizarse protección ocular y facial cuando corresponda, además de los demás EPP establecidos para la tarea.

Antes de realizar mantenimiento sobre un equipo, se debe verificar si corresponde aplicar LOTO y controlar las energías peligrosas. Nunca se debe intervenir un equipo energizado cuando el procedimiento exige su aislamiento.

Al terminar, la herramienta debe desconectarse correctamente, limpiarse y almacenarse en un lugar seguro.

Mensaje final: Una herramienta eléctrica puede facilitar nuestro trabajo, pero solo es segura cuando se encuentra en buenas condiciones y se utiliza correctamente.

12 de septiembre del 2026 – Riesgo de atrapamientos

El atrapamiento ocurre cuando una parte del cuerpo queda atrapada entre dos elementos, dentro de un mecanismo o entre una parte móvil y una estructura fija. En el área de desorción este riesgo puede presentarse durante la operación, inspección o mantenimiento de bombas, motores, equipos de electrowinning y otros componentes que poseen partes móviles.

Las manos son una de las partes del cuerpo más expuestas porque el trabajador puede intentar retirar un objeto, ajustar una pieza o realizar una inspección mientras el equipo todavía tiene movimiento o energía.

Una de las principales medidas preventivas es nunca introducir las manos en puntos de atrapamiento mientras un equipo se encuentre funcionando. Si es necesario intervenirlo, primero debe detenerse y aislarse la energía de acuerdo con el procedimiento establecido.

El LOTO es fundamental durante las actividades de mantenimiento. Apagar un equipo mediante un interruptor no siempre garantiza que se encuentre seguro, ya que puede existir energía eléctrica, mecánica, hidráulica o presión residual.

También debemos respetar las guardas y protecciones instaladas en los equipos. Nunca deben retirarse durante la operación ni anularse dispositivos de seguridad para facilitar una tarea.

Durante las actividades de mantenimiento se debe mantener comunicación entre los trabajadores. Todos deben conocer qué equipo se está interviniendo y qué condiciones deben mantenerse antes de iniciar el trabajo.

La prisa y el exceso de confianza son factores que pueden favorecer los atrapamientos. Una tarea que parece sencilla puede convertirse en un accidente grave si se intenta realizar sin detener y asegurar correctamente el equipo.

Mensaje final: Nunca coloques tus manos donde no puedas controlar el movimiento. Detén, bloquea, verifica y recién interviene.

13 de septiembre del 2026 – Mantenimiento de bombas

Las bombas cumplen una función importante dentro del sistema de desorción, permitiendo transportar soluciones entre diferentes equipos y etapas del proceso. Debido a que trabajan con energía eléctrica y movimiento mecánico, además de fluidos que pueden presentar peligros químicos o térmicos, su mantenimiento debe realizarse bajo condiciones controladas.

Antes de intervenir una bomba se debe conocer su función dentro del proceso y determinar qué líneas, válvulas y equipos están relacionados con ella. No se debe asumir que detener la bomba elimina todos los riesgos.

Se debe aplicar el procedimiento de aislamiento correspondiente y, cuando sea necesario, realizar LOTO para controlar la energía eléctrica. También se debe verificar la ausencia de presión y controlar la solución contenida en las líneas conectadas a la bomba.

Antes de desmontar conexiones o abrir componentes, se debe asegurar que la bomba se encuentre completamente aislada. Una línea puede conservar presión o contener solución residual, generando una liberación inesperada cuando se afloja una conexión.

Durante el mantenimiento también se debe prestar atención a partes móviles, acoplamientos y elementos mecánicos. Las guardas deben encontrarse instaladas correctamente antes de poner nuevamente el equipo en funcionamiento.

Las fugas, vibraciones, ruidos anormales, calentamiento excesivo o deterioro de conexiones deben ser comunicados y registrados para su atención.

Una vez finalizado el mantenimiento, se debe verificar que no queden herramientas, materiales o personas en zonas de peligro. La puesta en marcha debe realizarse de acuerdo con el procedimiento establecido y comunicando previamente al personal involucrado.

Mensaje final: Antes de mantener una bomba, debemos controlar electricidad, presión, temperatura, solución y movimiento. Una bomba detenida no necesariamente está segura hasta que sus energías hayan sido controladas.

14 de septiembre del 2026 – Mantenimiento de tuberías

Las tuberías del área de desorción permiten transportar soluciones entre diferentes equipos y forman parte importante del proceso. Durante su mantenimiento existe riesgo de exposición a sustancias químicas, temperatura, presión y liberación inesperada de soluciones.

Antes de intervenir una tubería se debe identificar qué fluido transporta, de dónde proviene y hacia dónde se dirige. También se debe conocer si existe presión, temperatura elevada o solución retenida en su interior.

Las válvulas relacionadas con la línea deben ser identificadas y aisladas de acuerdo con el procedimiento correspondiente. Cuando exista riesgo de energización o apertura accidental, debe aplicarse el bloqueo establecido.

No se debe aflojar una brida, retirar una válvula o realizar un corte sin verificar previamente que la línea esté correctamente aislada, despresurizada y en condiciones seguras.

Los trabajadores deben utilizar los equipos de protección personal establecidos para el tipo de sustancia y actividad. En caso de existir riesgo de contacto con soluciones químicas o superficies calientes, se deben considerar los controles específicos.

También se debe prestar atención al estado de las tuberías. Corrosión, fugas, deformaciones, soportes deteriorados o conexiones en mal estado deben ser reportados antes de que generen una falla.

Una vez finalizado el trabajo, se debe verificar que las conexiones estén correctamente instaladas, que no existan herramientas olvidadas y que el área quede limpia y señalizada antes de retornar el sistema a operación.

Mensaje final: Una tubería puede contener presión, temperatura y sustancias peligrosas aunque aparentemente esté inactiva. Aislar y verificar antes de intervenir es fundamental.

15 de septiembre del 2026 – Trabajo en altura en equipos

El trabajo en altura en el área de desorción puede realizarse durante actividades de inspección, mantenimiento de equipos, tuberías, estructuras, columnas y otros componentes ubicados en niveles elevados. Una caída desde altura puede ocasionar lesiones graves o incluso consecuencias mortales.

Antes de iniciar un trabajo en altura se debe evaluar el lugar y determinar los peligros existentes. Se debe verificar el estado de la superficie de trabajo, accesos, plataformas, escaleras y sistemas de protección contra caídas.

Cuando corresponda utilizar un sistema personal de protección contra caídas, este debe encontrarse en buenas condiciones y utilizarse correctamente. El punto de anclaje y el sistema de conexión deben ser adecuados para la actividad y cumplir con los requisitos establecidos por la organización.

También debe controlarse el riesgo de caída de herramientas y materiales. Una herramienta que cae desde una plataforma puede golpear a una persona que se encuentre debajo. Por ello, se debe delimitar y señalizar el área inferior y asegurar las herramientas cuando corresponda.

Antes de trabajar cerca de columnas, tuberías, bombas u otros equipos, se deben identificar las energías y condiciones del proceso que puedan generar un peligro adicional.

Las condiciones ambientales también deben considerarse. Si existen lluvias, superficies mojadas, viento fuerte u otras condiciones que puedan afectar la estabilidad del trabajador, la actividad debe ser reevaluada.

No se debe improvisar utilizando estructuras, tuberías o elementos que no hayan sido diseñados como puntos de apoyo o sistemas contra caídas.

Mensaje final: En trabajos en altura, un pequeño error puede tener consecuencias graves. Planifica la tarea, utiliza el sistema de protección adecuado y nunca improvises.

16 de septiembre del 2026 – Uso de escaleras y plataformas

Las escaleras y plataformas son utilizadas en el área de desorción para realizar inspecciones, mantenimiento y trabajos sobre equipos, tuberías, columnas y otros componentes ubicados a diferentes niveles. Su utilización inadecuada puede ocasionar caídas, golpes y lesiones graves.

Antes de utilizar una escalera o plataforma se debe realizar una inspección visual para verificar que se encuentre en buenas condiciones, sin peldaños dañados, deformaciones, corrosión excesiva o elementos sueltos. También se debe comprobar que esté ubicada sobre una superficie firme, estable y libre de obstáculos.

No se deben utilizar escaleras improvisadas, cajas, baldes, tuberías u otros elementos como plataformas de trabajo. La escalera debe ser adecuada para la actividad y colocarse correctamente antes de subir.

Durante el ascenso y descenso se deben mantener tres puntos de apoyo cuando las condiciones de la tarea lo permitan. No debemos subir cargando herramientas que impidan mantener un apoyo seguro; estas deben trasladarse mediante un medio adecuado.

Las plataformas de trabajo deben mantenerse limpias y libres de aceites, soluciones, herramientas o materiales que puedan provocar resbalones y caídas. Si existen barandas, estas no deben retirarse ni utilizarse de manera incorrecta.

Cuando el trabajo implique riesgo de caída a distinto nivel, se deben implementar los controles y sistemas de protección contra caídas establecidos para la actividad.

Antes de trabajar cerca de equipos en funcionamiento, debemos considerar también los riesgos de atrapamiento, temperatura, electricidad y liberación de soluciones.

Mensaje final: Una escalera o plataforma segura comienza con una buena inspección. Nunca improvises un acceso para realizar un trabajo.

17 de septiembre del 2026 – Izaje de componentes

El izaje de componentes en el área de desorción puede ser necesario durante el mantenimiento de bombas, motores, válvulas, tuberías, componentes de electrowinning y otros equipos. Debido al peso de estos elementos, una falla durante el levantamiento puede provocar golpes, atrapamientos, caída de carga o daños a los equipos.

Antes de realizar un izaje se debe conocer el peso aproximado del componente y verificar que el equipo utilizado tenga capacidad suficiente para levantarlo de manera segura. También se debe revisar el estado de los accesorios de izaje.

El área debe encontrarse despejada y señalizada. Ninguna persona debe ubicarse debajo de una carga suspendida ni permanecer dentro de la trayectoria de una carga que pueda desplazarse inesperadamente.

La comunicación entre las personas involucradas es fundamental. Debe existir un responsable que coordine la maniobra y señales claras para el operador del equipo de izaje.

Antes de levantar el componente, se debe verificar que se encuentre correctamente asegurado y equilibrado. El levantamiento debe realizarse de manera progresiva, evitando movimientos bruscos que puedan generar balanceo.

Si el componente corresponde a una bomba, motor, válvula u otro elemento conectado al proceso, primero debe verificarse que se encuentre correctamente aislado y separado de las energías peligrosas.

Durante el trabajo no se deben colocar las manos entre la carga y una estructura fija. Para orientar la carga se deben utilizar métodos seguros que mantengan al trabajador alejado de los puntos de atrapamiento.

Mensaje final: En un izaje, la carga suspendida siempre representa un peligro. Nadie debe colocarse debajo de ella ni ingresar innecesariamente a su trayectoria.

18 de septiembre del 2026 – Uso de eslingas y grúas

Las eslingas y grúas permiten movilizar componentes pesados durante las actividades de mantenimiento del área de desorción. Su utilización requiere inspección, planificación y personal competente, debido a que una falla puede ocasionar la caída de una carga.

Antes de utilizar una eslinga se debe verificar su estado. No deben utilizarse eslingas que presenten cortes, desgaste excesivo, deformaciones, quemaduras, costuras deterioradas o cualquier otra condición que comprometa su resistencia.

También se debe verificar que la capacidad de la eslinga sea suficiente para el peso de la carga y que la forma de amarre sea adecuada. Nunca se debe exceder la capacidad indicada por el fabricante.

Los accesorios de izaje, como grilletes, ganchos y otros componentes, también deben ser inspeccionados. El gancho debe contar con sus elementos de seguridad correspondientes y no debe utilizarse si presenta daños.

Durante la operación, nadie debe colocarse debajo de la carga suspendida. El área debe mantenerse delimitada para evitar el ingreso de personas ajenas a la maniobra.

El operador de la grúa y el personal que dirige la maniobra deben mantener una comunicación clara. Si se pierde la comunicación o aparece una condición insegura, la maniobra debe detenerse.

En desorción, antes de retirar componentes de bombas, tuberías u otros equipos, también debe verificarse que estos se encuentren aislados y sin energía residual.

Mensaje final: Una eslinga aparentemente pequeña puede sostener una carga de gran peso. Inspecciona, selecciona correctamente y nunca excedas su capacidad.

19 de septiembre del 2026 – Control de energía residual

La energía residual es aquella que permanece almacenada en un equipo o sistema incluso después de haberlo detenido o desconectado. En el área de desorción puede encontrarse energía residual eléctrica, mecánica, hidráulica, neumática, térmica o asociada a presión y fluidos.

Por ejemplo, un capacitor puede mantener carga eléctrica después de desconectar un equipo; una tubería puede conservar presión; una bomba puede tener partes que continúen moviéndose; y una solución caliente puede permanecer dentro de una línea o equipo.

Por esta razón, apagar un equipo no significa automáticamente que esté en condiciones seguras para intervenirlo.

Antes de realizar mantenimiento se deben identificar todas las fuentes de energía y aplicar los controles correspondientes. Cuando corresponda, se debe ejecutar el procedimiento LOTO, realizar el aislamiento y verificar la condición de energía cero.

En tuberías y equipos que puedan contener soluciones, se debe controlar la presión, temperatura y contenido antes de abrir conexiones. Nunca debemos aflojar una brida o desmontar un componente sin comprobar previamente que el sistema se encuentra en condiciones seguras.

Durante la intervención, si se detecta presión, movimiento, calentamiento o cualquier otra señal de energía no controlada, el trabajo debe detenerse inmediatamente.

El control de energía residual requiere planificación y verificación, no suposiciones.

Mensaje final: La energía que no vemos también puede lesionarnos. Antes de intervenir, libera, controla y verifica toda energía residual.

20 de septiembre del 2026 – Parada segura de equipos

La parada segura de los equipos de desorción es una actividad importante para proteger a los trabajadores y evitar daños a las instalaciones. Una parada incorrecta puede generar liberación de energía, derrames, sobrecalentamiento, daños mecánicos o condiciones peligrosas durante el mantenimiento.

Antes de detener un equipo se debe conocer el procedimiento establecido y verificar qué equipos o sistemas dependen de su funcionamiento. La parada debe realizarse de manera controlada y siguiendo la secuencia correspondiente.

Después de detener una bomba, motor, electrowinning u otro equipo, no debemos asumir inmediatamente que está seguro. Se debe verificar que todas las partes móviles hayan detenido completamente y que no exista presión, temperatura o energía residual que pueda generar un peligro.

Cuando la parada tenga como finalidad realizar mantenimiento, se debe continuar con el aislamiento y bloqueo de las fuentes de energía según el procedimiento LOTO.

En equipos relacionados con soluciones químicas, también se debe verificar que las líneas se encuentren en condiciones seguras antes de realizar cualquier intervención. Las válvulas, conexiones y tuberías deben ser revisadas para evitar liberaciones inesperadas.

La comunicación es fundamental. El personal involucrado debe conocer qué equipo será detenido, por qué se detendrá y cuándo podrá volver a ponerse en funcionamiento.

Antes de reiniciar un equipo después del mantenimiento, se debe comprobar que las herramientas hayan sido retiradas, que las protecciones estén instaladas, que no haya personas en zonas peligrosas y que las condiciones del proceso sean adecuadas.

Mensaje final: Una parada segura no termina cuando el equipo deja de moverse. Termina cuando todas sus energías y condiciones de riesgo han sido controladas.

21 de septiembre del 2026 – Arranque seguro de equipos

El arranque de los equipos en el área de desorción debe realizarse de manera planificada y siguiendo el procedimiento establecido. Una puesta en marcha incorrecta puede provocar atrapamientos, contacto eléctrico, liberación de soluciones, movimientos inesperados, fugas o daños en los equipos.

Antes del arranque se debe verificar que el mantenimiento haya terminado y que no existan trabajadores realizando actividades sobre el equipo. También se debe comprobar que todas las herramientas, materiales y repuestos utilizados durante la intervención hayan sido retirados.

Las guardas, protecciones, tapas y dispositivos de seguridad deben encontrarse correctamente instalados. No se debe poner en funcionamiento un equipo que tenga una protección retirada o un componente crítico en condiciones inseguras.

Si durante el mantenimiento se aplicó LOTO, el retiro de los bloqueos debe realizarse de acuerdo con el procedimiento establecido y por las personas autorizadas. Nadie debe retirar el candado o tarjeta de otro trabajador sin seguir el procedimiento correspondiente.

Antes de arrancar bombas, motores, electrowinning u otros equipos, se debe verificar que las válvulas y conexiones se encuentren en la posición correcta y que no existan fugas o condiciones anormales.

El personal que se encuentre en el área debe conocer que se realizará el arranque. La comunicación debe ser clara para evitar que alguien permanezca cerca de partes móviles o zonas de peligro.

Durante el arranque se debe observar el comportamiento del equipo. Vibraciones, ruidos, calentamiento, fugas o cualquier condición anormal deben ser comunicados inmediatamente.

Mensaje final: Antes de arrancar un equipo, asegúrate de que nadie esté en peligro. Verifica, comunica y recién ponlo en funcionamiento.

22 de septiembre del 2026 – Permisos de trabajo (PETAR)

El PETAR, Permiso Escrito para Trabajo de Alto Riesgo, es una herramienta de control utilizada para autorizar determinadas actividades que presentan peligros significativos. En el área de desorción puede ser necesario para trabajos como altura, caliente, espacios confinados, trabajos eléctricos u otras actividades consideradas de alto riesgo según los procedimientos de la organización.

El PETAR permite revisar previamente las condiciones de la tarea, identificar los peligros y establecer los controles que deben estar implementados antes de comenzar.

El permiso no debe considerarse simplemente como un documento que se firma. Su finalidad es asegurar que las condiciones reales del trabajo hayan sido evaluadas y que los controles estén disponibles.

Antes de iniciar una actividad autorizada mediante PETAR, los trabajadores deben conocer los peligros, las medidas preventivas, los EPP requeridos, las restricciones y las condiciones que deben mantenerse durante la ejecución.

Si las condiciones cambian, el trabajo debe detenerse y reevaluarse. Por ejemplo, si aparece una fuga, cambia el proceso, se modifica el área de trabajo o se presenta una condición no contemplada inicialmente, no debemos continuar automáticamente.

El PETAR debe mantenerse disponible en el lugar de trabajo y debe ser conocido por las personas involucradas.

En actividades de mantenimiento de columnas, electrowinning, tuberías, bombas o equipos elevados, el permiso correspondiente debe complementarse con otros controles como LOTO, señalización, aislamiento, inspecciones y procedimientos específicos.

Mensaje final: El PETAR no es un trámite. Es una herramienta para confirmar que un trabajo de alto riesgo puede ejecutarse bajo condiciones controladas.

23 de septiembre del 2026 – Orden en mantenimiento

El orden durante las actividades de mantenimiento es fundamental para prevenir accidentes y facilitar el trabajo. En el área de desorción pueden utilizarse herramientas, repuestos, cables, tuberías, accesorios y diferentes materiales que, si se dejan desordenados, pueden generar riesgos.

Las herramientas no deben dejarse sobre equipos, pasadizos, escaleras o plataformas donde puedan caer o provocar tropiezos. Deben mantenerse en lugares seguros mientras no estén siendo utilizadas.

Los cables eléctricos, mangueras y extensiones deben organizarse de manera que no bloqueen los accesos ni generen riesgos de caída.

Los repuestos retirados deben colocarse en lugares definidos y no deben acumularse en zonas de tránsito. Los componentes que todavía puedan utilizarse deben mantenerse identificados y protegidos.

El orden también ayuda a prevenir errores. Cuando las herramientas y materiales están organizados, resulta más fácil identificar qué elementos pertenecen al trabajo y cuáles deben retirarse al finalizar.

Durante el mantenimiento de bombas, tuberías, columnas o equipos de electrowinning, se debe mantener despejada el área de trabajo y evitar colocar materiales cerca de puntos donde puedan caer dentro de equipos o entrar en contacto con soluciones.

Al finalizar la actividad se debe realizar una limpieza completa del lugar. El equipo debe quedar libre de herramientas, residuos y materiales innecesarios antes de retornar a operación.

Mensaje final: Un área ordenada permite trabajar con mayor seguridad. El orden no se realiza solamente al terminar; debe mantenerse durante toda la actividad.

24 de septiembre del 2026 – Seguridad en repuestos

Los repuestos utilizados en el mantenimiento del área de desorción deben ser almacenados, trasladados y utilizados de manera segura. Una mala gestión de los repuestos puede provocar golpes, cortes, caídas de objetos, contaminación o errores durante el mantenimiento.

Antes de instalar un repuesto se debe verificar que corresponda al equipo y a las especificaciones requeridas. No se debe instalar un componente solamente porque tenga una apariencia similar al original.

Los repuestos deben mantenerse en lugares ordenados y protegidos contra golpes, humedad, contaminación o deterioro. Los componentes pesados deben almacenarse de manera estable para evitar que puedan caer.

Durante el traslado de piezas pesadas se debe evaluar previamente el método de manipulación. No debemos intentar levantar manualmente una carga que supere nuestra capacidad. Cuando corresponda, se deben utilizar los medios de izaje disponibles y adecuados para la carga.

También es importante identificar correctamente los repuestos retirados. No deben mezclarse componentes nuevos, usados, defectuosos o pendientes de reparación.

En el área de desorción, los repuestos que estarán en contacto con soluciones, temperatura o presión deben ser compatibles con las condiciones del proceso. Utilizar un componente incorrecto puede generar fugas o fallas posteriormente.

Al finalizar el mantenimiento, los repuestos sobrantes deben ser devueltos a su lugar correspondiente y los componentes reemplazados deben gestionarse de acuerdo con los procedimientos establecidos.

Mensaje final: Un repuesto correcto, en buenas condiciones y correctamente instalado contribuye a la seguridad y confiabilidad del equipo.

25 de septiembre del 2026 – Comunicación en mantenimiento

La comunicación es una de las principales herramientas para prevenir accidentes durante las actividades de mantenimiento en desorción. Una tarea puede involucrar operadores, mecánicos, electricistas, supervisores y otros trabajadores, por lo que todos deben conocer qué se está realizando y cuáles son las condiciones de seguridad.

Antes de iniciar un trabajo se debe comunicar qué equipo será intervenido, cuál es la actividad, quiénes participarán y qué controles se aplicarán.

Durante el mantenimiento, cualquier cambio en las condiciones debe comunicarse inmediatamente. Una fuga, presencia de presión, temperatura elevada, energía no controlada o modificación del trabajo puede requerir detener la actividad y realizar una nueva evaluación.

La comunicación también es fundamental cuando se aplica LOTO. Todos los trabajadores involucrados deben conocer qué equipo está bloqueado y quiénes están interviniendo.

Antes de retirar los bloqueos y poner nuevamente un equipo en servicio, se debe comunicar al personal involucrado y verificar que nadie permanezca en una zona de peligro.

No debemos asumir que los demás trabajadores saben lo que estamos haciendo. Una comunicación clara evita malentendidos y permite coordinar correctamente las actividades.

También debemos escuchar las observaciones de nuestros compañeros. Si alguien identifica una condición insegura, debemos tomarla en serio y detener la actividad cuando sea necesario.

Mensaje final: En mantenimiento, una buena comunicación puede evitar un accidente. Antes de intervenir, informa; durante el trabajo, comunica; antes de arrancar, verifica con todos.

26 de septiembre del 2026 – Coordinación operativa

La coordinación operativa es fundamental para realizar trabajos seguros en el área de desorción, especialmente cuando participan operadores, personal de mantenimiento eléctrico, mecánico, supervisores y otros trabajadores. Una falta de coordinación puede provocar que dos personas realicen actividades incompatibles sobre un mismo equipo o que un equipo sea puesto en funcionamiento mientras alguien todavía se encuentra trabajando sobre él.

Antes de iniciar una actividad de mantenimiento se debe comunicar qué equipo será intervenido, cuál es el trabajo que se realizará, quiénes participarán y qué condiciones deben mantenerse durante la intervención.

En desorción, esta coordinación es especialmente importante durante trabajos sobre bombas, tuberías, columnas, electrowinning, rectificadores y otros equipos del proceso. Se debe conocer si el equipo se encuentra detenido, aislado, bloqueado y en condiciones seguras para intervenir.

Cuando se realizan trabajos simultáneos, todos los responsables deben coordinar previamente para evitar interferencias. Por ejemplo, no se debe realizar una actividad que genere calor, presión, movimiento o energía mientras otro trabajador se encuentra interviniendo una parte relacionada del sistema sin haber evaluado previamente los riesgos.

La comunicación también debe mantenerse durante toda la actividad. Si cambian las condiciones del proceso, aparece una fuga, se detecta energía residual o se requiere modificar el trabajo, se debe detener la actividad y comunicar la situación.

Antes de poner nuevamente un equipo en operación, debe existir coordinación entre mantenimiento y operaciones. Se debe confirmar que el personal haya terminado el trabajo, retirado herramientas y materiales y abandonado las zonas de peligro.

Mensaje final: Una buena coordinación evita interferencias y energizaciones inesperadas. En mantenimiento, nadie debe trabajar sin saber qué están haciendo los demás.

27 de septiembre del 2026 – Fatiga en mantenimiento

La fatiga puede afectar la concentración, los reflejos, la capacidad para tomar decisiones y la precisión durante una actividad de mantenimiento. En el área de desorción, donde se realizan trabajos eléctricos, mecánicos, trabajos en altura y actividades sobre equipos y tuberías, una disminución de la atención puede aumentar considerablemente el riesgo de accidentes.

La fatiga puede aparecer después de una jornada prolongada, falta de descanso, esfuerzo físico, trabajo repetitivo o cuando una persona mantiene altos niveles de concentración durante mucho tiempo.

Un trabajador fatigado puede cometer errores como olvidar una herramienta, no identificar una condición peligrosa, realizar una conexión incorrecta o dejar de aplicar un control establecido.

Por ello, debemos reconocer nuestras propias señales de fatiga, como somnolencia, dificultad para concentrarnos, irritabilidad, movimientos más lentos o cometer errores que normalmente no cometeríamos.

Durante el mantenimiento es importante respetar los períodos de descanso establecidos y evitar continuar una tarea cuando nuestra capacidad de atención se encuentre disminuida.

La planificación también ayuda a controlar la fatiga. Las actividades que requieren mayor concentración o esfuerzo deben organizarse adecuadamente y contar con personal suficiente.

Si un trabajador identifica que la fatiga está afectando su capacidad para realizar una tarea de manera segura, debe comunicarlo al responsable. No debemos ocultar el cansancio por temor a retrasar una actividad.

En trabajos críticos, la seguridad siempre debe estar por encima de la rapidez para terminar.

Mensaje final: Trabajar cansado puede hacer que un error pequeño se convierta en un accidente grave. Reconocer la fatiga y comunicarla también es parte de la seguridad.

28 de septiembre del 2026 – Supervisión segura

La supervisión segura permite verificar que las actividades de mantenimiento en desorción se desarrollen de acuerdo con los procedimientos y controles establecidos. El supervisor debe conocer la actividad, los peligros asociados y las condiciones que deben mantenerse durante el trabajo.

Antes de iniciar una tarea, debe verificarse que los trabajadores cuenten con la autorización, capacitación, herramientas y equipos de protección necesarios. También se debe revisar que los permisos correspondientes se encuentren vigentes cuando la actividad los requiera.

En trabajos sobre bombas, tuberías, columnas, electrowinning o equipos eléctricos, el supervisor debe comprobar que los controles críticos hayan sido implementados. Cuando corresponda, debe verificarse el aislamiento y bloqueo de las energías peligrosas.

La supervisión no significa permanecer únicamente observando. También implica comunicarse con los trabajadores, identificar desviaciones y corregirlas oportunamente.

Si se encuentra una condición insegura, la actividad debe detenerse cuando exista riesgo para las personas y se deben implementar las medidas necesarias antes de continuar.

La supervisión también debe verificar que los trabajos simultáneos no generen interferencias. Las actividades de mantenimiento y operación deben mantenerse coordinadas.

Al finalizar, se debe comprobar que el equipo y el área queden en condiciones seguras antes de autorizar su puesta en servicio.

Mensaje final: Supervisar es prevenir. Una buena supervisión identifica una desviación antes de que se convierta en un accidente.

29 de septiembre del 2026 – Cultura preventiva en mantenimiento

La cultura preventiva consiste en que todos los trabajadores incorporen la seguridad como parte natural de la forma de realizar sus actividades. En mantenimiento de desorción, esto significa no esperar a que ocurra un accidente para tomar medidas.

La prevención comienza antes de tocar un equipo. Debemos identificar los peligros, revisar los procedimientos, aplicar los controles y asegurarnos de que las condiciones de trabajo sean seguras.

Un trabajador con cultura preventiva no omite un control porque tiene prisa ni realiza una tarea de manera improvisada porque "siempre se ha hecho así". Si existe una condición diferente a la habitual, debe detenerse y evaluarse.

También forma parte de la cultura preventiva reportar fugas, cables deteriorados, protecciones dañadas, herramientas defectuosas, condiciones inseguras y cualquier desviación que pueda generar un accidente.

La prevención también implica cuidar a los compañeros. Si observamos que alguien está realizando una actividad insegura, debemos intervenir de manera respetuosa y comunicar el peligro.

En desorción, los riesgos pueden involucrar electricidad, sustancias químicas, temperatura, presión, movimiento de equipos y trabajos en altura. Por ello, cada trabajador debe asumir responsabilidad por los controles de su actividad.

Una buena cultura preventiva se construye diariamente mediante pequeñas decisiones correctas.

Mensaje final: La seguridad no debe depender de que alguien nos esté observando. La verdadera prevención ocurre cuando hacemos lo correcto incluso cuando nadie nos supervisa.

30 de septiembre del 2026 – Disciplina operacional

La disciplina operacional consiste en realizar las actividades de acuerdo con los procedimientos, estándares y controles establecidos, sin improvisaciones ni atajos que puedan comprometer la seguridad.

En el área de desorción, seguir correctamente los procedimientos es fundamental debido a la presencia de equipos eléctricos, bombas, tuberías, columnas, electrowinning, soluciones químicas, temperatura y otras condiciones de riesgo.

La disciplina comienza antes de iniciar una tarea. Debemos revisar el procedimiento correspondiente, realizar la identificación de peligros y asegurarnos de contar con las herramientas, EPP, permisos y controles necesarios.

Durante el trabajo debemos respetar la secuencia establecida. No debemos retirar guardas, eliminar controles, manipular válvulas sin autorización, intervenir equipos energizados o ingresar a zonas restringidas sin cumplir los requisitos establecidos.

El LOTO es un ejemplo claro de disciplina operacional. Si un procedimiento exige bloquear, etiquetar y verificar energía cero, estos pasos deben cumplirse siempre, incluso cuando el trabajador considere que la intervención será rápida.

También debemos mantener el orden y registrar las condiciones encontradas durante el mantenimiento. Una actividad correctamente ejecutada debe dejar el equipo y el área en condiciones seguras.

La disciplina operacional no significa trabajar lentamente. Significa trabajar correctamente, evitando errores, improvisaciones y acciones innecesarias que puedan generar riesgos.

Mensaje final: Los procedimientos existen porque detrás de cada control existe una experiencia o un riesgo que debemos evitar. En mantenimiento, cumplir el procedimiento es una forma de proteger nuestra vida y la de nuestros compañeros.