Las Reglas Salva Vidas (LSR) de la IOGP en bpx energy

Introducción e Implementación

- Este paquete de diapositivas presentan Las Reglas Salva Vidas (LSR) de la Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas (IOGP) y proveé asesoramiento para su implementación.
- Las Reglas Salva Vidas (LSR) de la Asociación Internacional de Productores de Petróleo y Gas (IOGP), definen acciones claves para los individuos para protegerse ellos mismos y a los demás, de sostener lesiones fatales o permanentes. Estas reglas se aplican universalmente a lo largo de los sitios de trabajo y son relevantes a través de la industria.
- Todos los individuos que laboran en los sitios de trabajo de bpx, deberán completar la capacitacion de las LSR antes de presentarse en el sitio de trabajo. La capacitación debe llevarse a cabo por la Compañía Contratista o asignado por la Compañía Contratista en ISN.The LSRs are fundamental to ways of working at bpx sites.
- Se espera que el personal de la Compañía Contratista tenga conocimiento de las LSR e implementarlas en el sitio de trabajo, demostrando cómo se aplican las LSR en su alcance del trabajo/tarea.
- Se les alienta a las empresas contratistas, adaptar el contenido de estas diapositivas en su organización y dialogar en cómo las LSR se aplican en su alcance de trabajo.
- Las LSR son más efectivas cuando las organizaciones incorporan las LSR en sus procesos y cultura.
- Evalúa el cómo pueden ser aplicadas estas reglas en tus procesos incluyendo las charlas informativas/juntas de seguridad, planeación pre-trabajo, la evaluación de riesgo, evaluaciones post-trabajo, y programas de observación.

¿Qué son Las Reglas Salva Vidas?

Acciones clave para prevenir lesiones fatales durante actividades de alto-riesgo

- Enfocar la atención hacia las actividades que más pudieran termina ren una fatalidad.
- No tienen la intención de abordar todos los riesgos y peligros.
- Se enfocan en las cosas donde un individuo tiene el control.
- Dependen de los sistemas existentes ya establecidos de las empresas.



Ignorar los dispositivos de Seguridad



Espacios confinados



Conduciendo



Aislamiento de las fuentes de energía



Trabajo en caliente



Linea de Peligro



Izado mecánico seguro

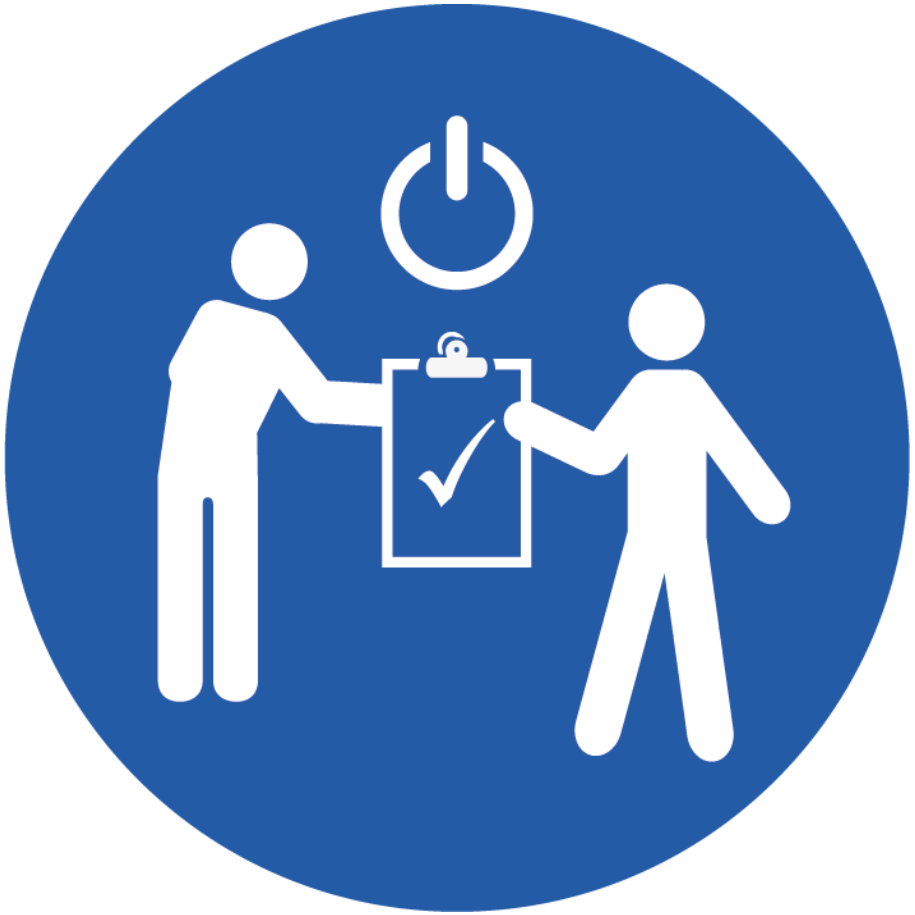


Permiso de trabajo



Trabajo en altura

Ignorar los dispositivos de Seguridad



Obtener la apropiada autorización antes de ignorar o deshabilitar cualquier dispositivo de seguridad

- Entiendo y utilizo los equipos y procedimientos de seguridad que aplican a mi trabajo

- Obtener la apropiada autorización antes de:
  - desactivar o ignorar un dispositivo de seguridad
  - no seguir/cumplir con los procedimientos
  - ignorar las barreras de seguridad definidas

Evitar los controles de seguridad: obtenga autorización antes anular o deshabilitar los controles de seguridad



Caso de Estudio

Un experimentado operador que acababa de comenzar su turno matutino fue a verificar la estación receptora de la herramienta de limpieza de tubería ”pig” para ver si había un “pig” lanzado al gasoducto de 13” (13 km, 1050 psi).

Como el tiempo de tránsito de los “pig” era muy variable (de unas pocas horas a días), era una práctica local abrir repetidamente la trampa para “pig”, por lo que se consideró que el comunicador de los “pig” no era confiable.

Unos 20 minutos después, el cierre de la trampa para “pig” se disparó. La explosión resultante provocó que la víctima y la base del VSD (3300 libras) salieran disparados del sitio.

La víctima no sobrevivió.

Los controles críticos para la seguridad incluyen:

Equipo cuyo propósito es prevenir una fatalidad u otro accidente mayor, limitar las consecuencias de un accidente mayor o cuya falla podría causar o contribuir sustancialmente a una muerte u otro accidente mayor (como sistemas de mitigación y protección contra incendios y explosiones, resguardos, instalaciones, alarmas y equipo de monitoreo crítico para la seguridad).

Procedimientos que, si no se realizan correctamente o en el momento adecuado, pueden provocar la muerte u otro accidente grave.

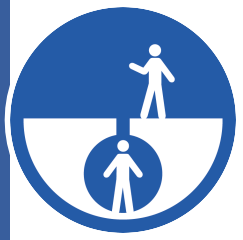
Espacios Confinados



Obtener la apropiada autorización antes de entrar en un espacio confinado

- Verifico que las fuentes de energía están aisladas
- Verifico que la concentración de gas en el aire ha sido medido y que será monitoreada durante el tiempo de trabajo
- Reviso y utilizo la máscara de protección respiratoria cuando sea necesario
- Me aseguro de la presencia de un supervisor o un guia
- Compruebo la existencia de un plan de rescate
- Obtengo la autorización para entrar

Espacio confinado: Obtener autorización antes de entrar en un espacio confinado



Caso de Estudio

Dos soldadores trabajaban juntos para reparar una soldadura externa en un carrete de tubería orientado verticalmente.

Después de finalizar el trabajo, uno de los soldadores uso una escalera para subir e inspeccionar la reparación de soldadura internamente. Accidentalmente se cayó dentro de la tubería. El otro soldador fue a tratar de rescatar a su colega, subió a la tubería y también se cayó. Ambos soldadores murieron.

Un espacio confinado, como un recipiente, tanque, tubería, bodega o excavación puede contener:

- gas explosivo,
- atmósfera tóxica o asfixiante
- otros peligros tales como liberaciones de energía, falta de oxígeno, exposición a sustancias químicas peligrosas, cosas que pueden caer sobre ti o aplastarte, o de las que puedes caerte.
- El acceso debidamente autorizado te mantiene a salvo.

Conduciendo



Cumplo las Normas para una Conducción Segura

- Siempre utilizo el cinturón de seguridad
- Respeto el límite de velocidad y la reduzco si las condiciones de circulación lo requieren
- Mientras conduzco, no utilizo el teléfono teléfono móvil ni otros dispositivos
- Conduzco en buen estado, descansado y atento
- Cumplo con las normas de seguridad vial

Conducción: Siga las reglas de conducción segura



Caso de Estudio

Un vehículo de terceros estaba adelantando en un lugar inseguro golpeándo de frente a un vehículo de la compañía.

Ambos vehículos resultaron gravemente dañados en el accidente. El conductor de la compañía y los pasajeros llevaban cinturones de seguridad y salieron ilesos del accidente. El conductor del otro vehículo no llevaba puesto el cinturón de seguridad y no sobrevivió.

Tanto el conductor como los pasajeros deben asumir la responsabilidad de la seguridad de los demás, por ejemplo, asegurándose de que todos los ocupantes lleven puestos el cinturón de seguridad y que el conductor no se distraiga ni se canse.
Estar siempre listo para la tarea, asegura que una persona pueda completar una labor de forma segura y sin un riesgo inaceptable para sí misma o para otros. Esto incluye no estar bajo la influencia de drogas y alcohol.

Aislamiento de las fuentes de energía



Compruebo el aislamiento y bloqueo de las fuentes de energía antes de intervenir

- Identifico todas las fuentes de energía
- Compruebo que las fuentes de energía peligrosas han sido debidamente aisladas, bloqueadas y señalizadas
- Verifico que la energía este bloqueada/muerta (línea no energizada) y compruebo que no quede energía residual o almacenada

Aislamiento de energía: Verifique el aislamiento y la energía cero antes de que comiencen los trabajos



Caso de Estudio

Un empleado de una contratista se electrocutó cuando un poste fue izado prematuramente y contactó con una línea eléctrica energizada, transmitiendo corriente a través del cable de tierra del poste a un trabajador en el suelo.
El nuevo poste se estaba instalando entre dos polos existentes que sostenían las líneas aéreas energizadas.

El aislamiento energético separa a las personas de peligros como la electricidad, la presión y los equipos energizados.

El aislamiento energético también proporciona protección contra fuentes de energía potenciales, por ejemplo, válvulas de posicionamiento para evitar que los tanques se llenen con materiales debido a la gravedad.

Cualquier energía almacenada (hidráulica o neumática, por ejemplo) también debe liberarse antes de que comience el trabajo.

Trabajo en caliente



Controlo los materiales inflamables y las fuentes de ignición

• Identifico y controlo las fuentes de ignición

• Antes de iniciar cualquier trabajo en caliente:
– Compruebo que todo el material combustible o inflamable haya sido retirado o aislado
– Solicito autorización para iniciar el trabajo

• Antes de iniciar un trabajo en caliente en zona peligrosa, me aseguro de que:
– la prueba de no existencia de gas fue comprobada
– la presencia de gas será monitoreada durante todo el tiempo de trabajo

Trabajo en caliente: Controle las inflamables y las fuentes de ignición



Case de Estudio

Tres contratistas murieron y uno sufrió graves lesiones en un incendio y explosión en un campo petrolero. Los contratistas estaban parados sobre unos tanques de almacenamiento de petróleo. Se estaban preparando para soldar unas tuberías a los tanques cuando una fuente de ignición fue generada en presencia de los vapores inflamables de los tanques.

Haga clic here para ver un video producido por el CSB

Las fuentes de ignición son llamas abiertas o fuentes de calor que podrían encender materiales en el área de trabajo como soldadura, molienda, ahumado, antorcha, (des)carga de materiales peligrosos, motores de combustión interna, reacciones químicas, baterías, etc.

El trabajo en caliente incluye cualquier trabajo que cree una fuente de ignición realizada en un área que tenga potencial para hidrocarburos o materiales inflamables.

Linea de Peligro



Me mantengo fuera de la línea de peligro y cuido de que los demás hagan lo mismo

- Me ubico en un lugar para evitar:
  - objetos en movimiento
  - vehículos
  - fugas por presión
  - caídas de objetos

- Instalo y respeto las barreras y señales de seguridad

- Asegurar objetos sueltos y reporto el riesgo de caída de objetos/herramientas

Línea de Peligro: Manténgase a sí mismo y a los demás fuera de la línea de fuego



Caso de Estudio

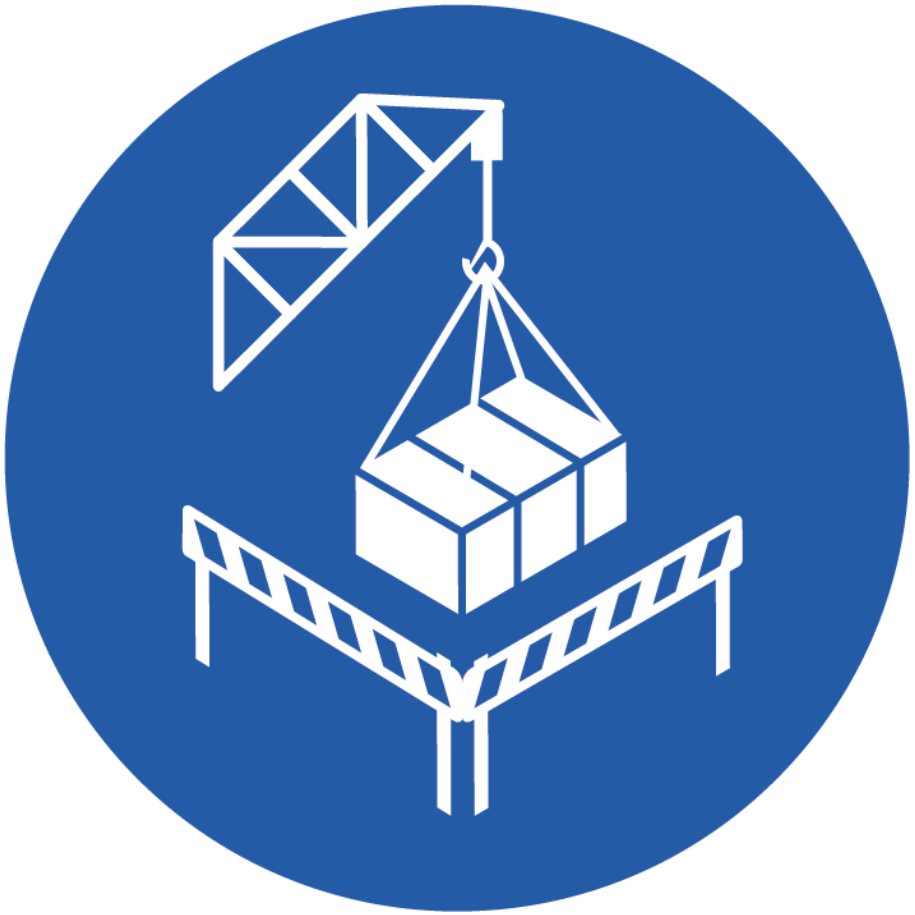
Un camión utilizado para el transporte de trabajadores, agua y equipos estaba estacionado en un lugar de trabajo con el motor todavía en funcionamiento. Durante un descanso, los trabajadores se acercaron al camión para obtener agua. Todos los trabajadores menos uno regresan a su trabajo. Este trabajador había recogido bolsas de arena del camión y estaba preparando las bolsas para su uso mientras estaba sentado junto al camión. El conductor no se dio cuenta de él, y sin realizar ningún reconocimiento del area, puso en marcha el camión, atropellando fatalmente al trabajador.

Los peligros de la línea de peligro no son siempre obvios o constantes, y se pueden introducir a medida que avanza la tarea.

En todo momento, las personas monitorean continuamente su entorno y se posicionan para evitar estar en la línea de peligro. Esto incluye asegurarse de que sea visible para los conductores de vehículos y los operadores de equipos.

Los individuos reconocen cuando crean una línea de peligro y ponen a otros o a sí mismos en la línea de fuego.

Izado Mecánico Seguro



Planifico las operaciones de izado y controlo el área

- Verifico que los equipos y la carga hayan sido revisados y sean aptos para los trabajos
- Utilizo únicamente maquinaria para cuyo uso estoy certificado/calificado.
- Instalo y respeto las protecciones de seguridad
- Nunca paso bajo una carga suspendida

Levantamiento mecánico seguro: Planifique operaciones de elevación y controle el área



Caso Estudio

Un equipo estaba sacando la bomba y el tubo de un pozo de agua para moverla hacia otro pozo. Las juntas de la tubería se extraían directamente conectando el gancho auxiliar de una grúa con el sub de elevación en la junta de la tubería. A medida que el lado inferior de una junta de tubería se colocó en el suelo, y mientras que la parte superior todavía estaba siendo bajada, el sub de elevación con tubo se desconectó del gancho de la grúa. La tubería cayó hacia el pozo donde un trabajador estaba de pie y conectando otro sub de elevación, hiriéndolo fatalmente.

Una carga suspendida es un objeto que se levanta temporalmente y cuelga por encima del suelo, puede caer sobre ti, o balancearte y aplastarte.

Las operaciones de elevación deben ser planificadas y realizadas por personal competente utilizando equipos certificados que hayan sido inspeccionados y aptos para el ascensor específico.

Para proteger a las personas alrededor de las cargas suspendidas y cualquier operación de elevación, el acceso debe controlarse a través de barreras físicas y zonas de exclusión.

Permiso de trabajo



Trabajo con una autorización o permiso de trabajo válido cuando sea necesario

- Compruebo si la tarea requiere un permiso de trabajo
- Estoy autorizado para realizar el trabajo
- Entiendo el permiso de trabajo
- Verifico que los riesgos están controlados y que es seguro iniciar los trabajos
- Me detengo y vuelvo a evaluar si las condiciones cambiaron

Autorización de trabajo: Trabaje con un permiso válido cuando sea necesario



Caso de Estudio

Un sistema de proceso terminal estaba presurizándose en la etapa final de la parada de planta para el mantenimiento, se encontró una fuga de gas alrededor de la puerta de un filtro de la unidad de refrigeración. Dos Mecánicos fueron informados de la fuga para corregirla. Después de que el filtro fue despresurizado por uno de los operadores de servicio, comenzaron a trabajar en el filtro sin la autorización de la persona a cargo de la planta. Mientras el Operador Mecánico aflojaba los pernos bajo las instrucciones del Supervisor Mecánico, la puerta del filtro estalló hiriendo fatalmente al Supervisor Mecánico.

La autorización de trabajo es algo más que una persona a cargo que firma un formulario de Permiso para trabajar: en realidad se está buscando tener la autorización para iniciar, reanudar o finalizar una tarea.

La persona a cargo del trabajo confirma que es seguro iniciar, que los controles están en su lugar y son eficaces y la tarea se puede realizar según lo planeado.

Si algo cambia durante el trabajo, deténgase y vuelva a reevaluar.

Trabajo en altura



Me protejo contra las caídas al trabajar en Altura

- Reviso mi equipo de protección contra caídas antes de usarlo
- Aseguro las herramientas y materiales para evitar caídas de objetos
- Cuando trabajo fuera de una zona protegida, utilizo siempre los puntos de anclaje autorizados

Trabajar en altura: Protéjase contra una caída cuando trabaje en altura



Caso de Estudio

Una persona estaba trabajando en la plataforma de un taladro de perforación. Después de tomar un descanso, el individuo subió de nuevo a la plataforma del taladro de perforación y no se percató de anclar nuevamente su dispositivo de protección contra caídas después de desengancharse de la asistencia de ascenso. El trabajador agarró el primer soporte de tubería con la cuerda de cola que lo ayuda a mantener su equilibrio mientras los elevadores estaban siendo enviados para fijarse a la tubería. Cuando soltó la cuerda de cola, perdió su equilibrio y cayó 90 pies desde la plataforma de perforación hasta el piso del taladro, donde fue herido fatalmente.

Trabajar en altura fuera de un área protegida (como un área de trabajo elevada no cerrada por rieles manuales) requiere el uso de equipos de protección contra caídas aprobados y asegurados a un punto de anclaje aprobado. Otras consideraciones para trabajar en altura incluyen escaleras, trabajo sobre el agua, acceso de cuerdas, aberturas de pisos, escotillas de acceso y hoyos de inspección. Las aberturas de suelo deben protegerse con barreras físicas para evitar caídas.

Evitar que los objetos caigan desde la altura y usar barreras físicas debajo del área de trabajo te mantiene a ti y a las personas trabajando debajo de ti a salvo.

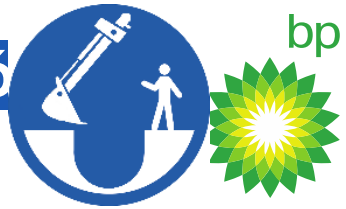
Alteración del Suelo (LSR Adicional de bpx)



Obtener autorización antes de iniciar cualquier excavación

- Confirmo que todos los servicios subterráneos están identificados, marcados y verificados
- Obtengo autorización y aseguro que solo personal capacitado desempeña y supervisa
- Establezco barreras, implemento protección de la zanja y mantengo acceso seguro
- Me aseguro que se mantenga una distancia segura entre las excavaciones, el equipo y los peligros aéreos

Orientación Adicional para la Regla Salva Vidas (LSR) de la Alteración del Subsuelo



1. Confirmar que Todos los Servicios Subterráneos están Identificados, Marcados y Verificados

- Llevar a cabo la ubicación de los servicios utilizando métodos de detección antes de realizar la excavación.
- Cotejar los mapas de los servicios, permisos e información histórica de la ubicación.
- Emplear técnicas de excavación manual o de hidrovacío (hydro-vac), para verificar la ubicación de los servicios.
- Mantener la comunicación con los dueños de los servicios para obtener confirmación adicional.

2. Obtener Autorización y Asegurar que Solo Personal Capacitado Desempeña o Supervisa

- Obtener los permisos requeridos antes de iniciar cualquier excavación.
- Confirmar que todos los trabajadores tienen la capacitación y certificaciones necesarias.
- Designar una persona competente para supervisar las actividades de la excavación y asegurar que un plan de rescate esté implementado.
- Llevar a cabo pláticas de seguridad antes de que inicien las tareas laborales para alinear al personal con los peligros y controles.

3. Establecer Barreras, Implementar Protección de las Zanjas y Mantener Acceso Seguro

- Claramente marcar zonas de trabajo con barreras, señalamientos y zonas de exclusión.
- Utilizar sistemas de protección de zanjas (apuntalamiento, pendiente o cajas de zanja) para estabilidad.
- Asegurar los accesos y salidas por medio de escaleras, rampas o corredores.
- Inspeccionar las excavaciones frecuentemente, especialmente después de cambios en el clima o movimiento en la tierra.

4. Asegurar que se Mantenga una Distancia Segura Entre las Excavaciones, el Equipo y los Peligros Aéreos.

- Identificar y respetar la distancia mínima del espacio con las líneas eléctricas aéreas.
- Posicionar la maquinaria lejos de las orillas de la excavación para prevenir colapsos.
- Utilizar observadores cuando se esté operando cerca de peligros subterráneos y aéreos.
- Monitorear y reforzar las distancias de las actividades laborales de manera segura a lo largo del proyecto.

Las Reglas en la práctica

¿Cómo está estableciendo las condiciones para el éxito?



Reuniones de Herramientas de Trabajo y Seguridad

¿Podemos aprender de los incidentes en lo cuales no se siguieron las Reglas de Salvar vidas?



Planificación previa al trabajo

¿Estamos haciendo algún trabajo que involucre una Regla de Salvar Vidas?

¿Cómo podemos seguir la Regla de principio a fin durante la ejecución del trabajo?

¿Qué tiene que estar en su lugar?

¿Si está todo lo que necesito en su lugar, existen buenas condiciones de trabajo?



Evaluación de riesgos de última hora

¿He hecho todas las acciones de las Reglas de Salvar Vidas?

¿Es todo lo que discutimos en la planificación previa al trabajo?

¿Hay algún peligro de línea de fuego o fuentes de ignición que no hayamos identificado?



Revisiones posteriores al trabajo

¿Hemos hecho todas las acciones asociadas con las Reglas de Salvar Vidas?

¿Qué salió bien? ¿Qué no salió bien?

¿Algo a tener en cuenta para la próxima vez que tengamos que realizar esta tarea o trabajar en esta área?



Observaciones y paseos

¿Ves a alguien que realiza trabajo cuando una regla de salvar vidas es relevante?

¿Están siguiendo la Regla?

¿Sí? ¡Genial!

¿No? ¡Intervenir!



Intervención

- Intervenir o detener el trabajo si no se sigue una regla de salvar de vidas

LIFE-SAVING RULES

International Association of Oil & Gas Producers

El trabajo no inicia hasta que todos estemos conscientes de Las Reglas Salva Vidas y podemos confirmar que las podemos seguir completamente.





Todos estamos autorizados para intervenir o detener el trabajo si temenos dudas en cuanto a la seguridad de una actividad o no podemos seguir las Reglas.

Cuando se siguen Las Reglas Salva Vidas, todos temenos la oportunidad de regresar a nuestro hogar con nuestras amistades y familia de manera Segura.



Ignorar los dispositivos de Seguridad



Espacios confinados



Conduciendo



Aislamiento de las fuentes de energía



Trabajo en caliente



Linea de Peligro



Izado mecánico seguro



Permiso de trabajo



Trabajo en altura

LIFE-SAVING RULES

International Association of Oil & Gas Producers