



Manual de Medio Ambiente,
Salud y Seguridad

31 DE MAYO DE 2024

Referencia Rápida de Informes de Incidentes

En Radar - Agregar Nuevo Incidente

- La **fecha** y la **hora** se rellenarán automáticamente. Se puede cambiar; Ingrese la fecha y hora del incidente conforme a su conocimiento.
- Introduzca el **tipo de incidente** a partir de las preguntas que aparecen a continuación e introduzca el **Departamento** de la actividad que tuvo el incidente.
 - ¿Una persona se lesionó o estuvo expuesta a un material en el lugar de trabajo que podría ser dañino? El tipo es **lesión o enfermedad**
 - ¿Hubo un incendio, una explosión, un arco eléctrico o evidencia de que haiga ocurrido uno? El tipo es **Fuego/Explosión**
 - ¿Fue golpeado accidentalmente algún servicio público (tubería, cable, etcétera)? El tipo es **Golpe de Línea**
 - ¿Hubo un vehículo motorizado en movimiento involucrado en un incidente? El tipo es **Incidente de Vehículo Motorizado**
 - ¿Se derramó alguna clase de líquido en el suelo, en otros equipos o en la contención? El tipo es **Derrame**
 - ¿Se liberó un gas o vapor a la atmósfera? Si el gas era H₂S, el tipo es liberación de H₂S; de lo contrario, el tipo es **Evento de emisión**
 - ¿Hubo daños a la propiedad o al equipo de Coterra debido a un incidente? El tipo es **Daño al equipo o a la propiedad**
 - ¿El equipo de Coterra fue robado de algún lugar o el equipo del contratista fue robado de una ubicación de Coterra? El tipo es **Robo**
 - ¿Se vio afectada negativamente la vida silvestre en una ubicación de Coterra? El tipo es **Vida Silvestre**
 - ¿Hubo un incidente que ocurrió en una ubicación de Coterra o que involucró a los activos/personal de Coterra, pero nada de lo anterior se aplica? **Casi Accidente**
 - Cualquier otro incidente debe ingresarse como **Lesión/Enfermedad no relacionada con el trabajo** o **Información, Informe solamente**, lo que mejor corresponda.

Información Básica

- Introduzca el **tipo de operación** que mejor se adapte a lo que estaba sucediendo en el momento del incidente.
- **Describa el incidente:** explique lo que estaba sucediendo en el momento del incidente, qué se vio afectado por el incidente, cómo se contuvo o manejo el incidente, qué otras acciones se están implementando actualmente para el incidente.
- **¿Se notificó a ES&H de inmediato:** ¿Sí, No o Desconocido? En caso afirmativo, ingrese la persona de ES&H que fue notificada.
- **Reportado a:** Identifique a quién notificó primero sobre el incidente.
- **Comentarios:** Introduzca cualquier dato adicional que deba ser agregado sobre este incidente.

Ubicación

- Introduzca el **tipo de ubicación** que mejor coincida con la ubicación del incidente.
- Ingrese otra información de ubicación que conozcas.

Contratista

- Si el empleado afectado era un contratista o consultante, escriba sí. Si el empleado afectado trabaja para Coterra, ingrese el número de empleado.
- En caso afirmativo, ingrese el nombre del contratista que mejor coincida con la lista. Si no se encuentra el proveedor, agréguelo en el espacio en blanco en la parte de abajo.

Tiempo

- Introduzca la información climática en el momento del incidente.

Este manual es para uso de los empleados y contratistas de Coterra. El contenido de este manual pretende servir de resumen y guía.

Este Manual no proporciona todos los detalles que una persona responsable puede necesitar para cumplir con sus responsabilidades. La intención de este manual es proporcionar una orientación de alto nivel para los trabajadores cuando tengan un problema de EHS.

Coterra tiene otros materiales escritos relacionados con EHS que entran en mayor detalle sobre las prácticas de trabajo apropiadas o las acciones de respuesta. Siempre debe ponerse en contacto con su supervisor o representante local de EHS cuando tenga preguntas sobre un requisito específico o cuando se necesite apoyo adicional.

Un agradecimiento especial a todos los empleados de Coterra que ayudaron en el desarrollo de las normas de seguridad en las que se basa este manual:

Aaron Kidd	Chad Gorman	Grant Muncrief
Abe Curley	Charlie Prichard	Greg Schneider
Allie Garcia	Clay Walker	Isaac Whorl
Ben Duff	Cody Baker	Jake Swanson
Ben Thompson	Cody Stanton	James Brown
Beverly Searles	Cole DeLancey	James Crouch
BJ Cline	Cole Johnson	Jarret Hall
BJ Thorne	Corey Cates	Jason Sutton
Bob Barrett	Dusty Burger	Jeremy Hirtz
Brad Cantrell	DuWayne Stainbrook	Joel McCutchen
Brady Smith	Elaine Lokey	John Eckley
Brandon Ripley	Flip Tarin	John Smelko
Brendon Logan	Frank Estes	John Tinker
Brody Webster	Frank Mata	Johnny Perez
Cade Payne	Gary Greenwood	Justin Bashaw
Carlos Conner	Gloria Garza	Justin Chase

Keith Kinnibrugh	Michael Karner	Shawn Long
Kelly Gayneaux	Michael Oakley	Spencer Bryant
Kody Murphy	Michael Pirner	Steve Brominski
Kory Lira	Michael Swain	Steve Hartz
Laci Luig	Michelle Cohrs	Steve Holsapple
Laz Delgado	Mickey Corry	Steve Runyan
Logan Edwards	Nick Koch	Steve Watson
Marcus Barnes	Oscar Pacheco	Taylor Wilson
Mark Smith	Patty Hill	Tell Montoya
Max Pfaff	Phillip Hill	Toby Watson
Megan Powell	Robert Wagner	Waylon Lott
Melani Viner	Ronnie Hayes	Will Preston
Micah Hazel	Ryan Cordes	Zachary Conrad
Michael Bail	Santiago Vasquez	Blake Sirgo
Michael Bias	Scotty Carson	Philip Johnson
Michael Hurey	Sean Casey	Skipper Herring

Tabla de Contenidos

	Propósito y Alcance	06
1	Liderazgo y Efectividad Organizacional	06
1.1	Mensaje de los Líderes	06
1.2	Autoridad de Detención de Trabajo (SWA) [EHS 1.05].....	06
1.3	Orientación para Nuevos Empleados o Recontrataciones.....	07
1.4	Reglas Generales para Prácticas Seguras [EHS 1.12].....	07
1.5	Alcohol y Sustancias Controladas [EHS 1.13 y 1.14].....	09
2	Representación de Intereses	10
2.1	Responsabilidades de EHS.....	10
2.2	Responsabilidades de los Contratistas en Materia de Medio Ambiente, Salud y Seguridad.....	11
2.3	Interacción con los Medios de Comunicación.....	12
2.4	Redes Sociales	12
2.5	Consejos de Seguridad	12
2.6	Reuniones de Seguridad	13
3	Identificación de Peligros y Administración de Riesgos	13
3.1	Prevención de Lesiones en la Espalda [EHS 3.1]	13
3.2	Comunicación de Peligros con el Sistema Global Organizado (SGO)	14
3.3	Conservación de la Audición	16
3.4	Análisis de Seguridad en el Trabajo (JSA)	16
3.5	Material Radiactivo de Origen Natural (NORM)	16
3.6	Protección Respiratoria [EHS 3.7]	18
3.7	Matriz de Riesgos.....	18
4	Control Operacional (Conducción de la Operación)	19
	(Dejado en blanco intencionalmente).....	19
5	Manejo de Incidentes y Emergencias	19
5.1	Plan de Manejo de Crisis	19
5.2	Planes de Respuesta a Emergencias (ERP).....	19
5.3	Metodología de Investigación de Incidentes	19
5.4	Reporte de Incidentes.....	19
5.5	Manejo de Casos Médicos.....	20
5.6	Guía de Notificación Interna.....	20
6	Prácticas de Trabajo Seguras	21
6.1	Patógenos Transmitidos por la Sangre [EHS 6.01].....	21
6.2	Motosierras, Cortadoras de Césped y Recortadoras de Hilo [EHS 6.02]	23
6.3	Cilindros de Gas Comprimido [EHS 6.03]	24

Tabla de Contenidos

6.4	Entrada a Espacios Confinados [EHS 6.04]	24
6.5	Programa de Bloqueo/Etiquetado (LOTO) [Estándar EHS 6.05]	26
6.6	Operación Segura de Vehículos Motorizados [EHS 6.06]	29
6.7	Seguridad Eléctrica [EHS 6.07]	31
6.8	Operaciones de Excavación y Excavación de Zanjas [EHS 6.08]	33
6.9	Protección Contra Caídas y Superficies para Caminar/Trabajo [EHS 6.09]	34
6.10	Manejo de la Fatiga [EHS 6.10]	36
6.11	Protección Contra Incendios [EHS 6.11]	38
6.12	Herramientas Manuales y Eléctricas [EHS 6.12]	39
6.13	Operaciones de Equipos Pesados [EHS 6.13]	42
6.14	Seguridad de Elevación y Aparejo [EHS 6.14]	44
6.15	Trabajo en Caliente [EHS 6.15]	46
6.16	Servicio de Limpieza [EHS 6.16]	47
6.17	Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S) [EHS 6.17]	47
6.18	Escaleras y Escalones [EHS 6.18]	51
6.19	Protección de Máquinas [EHS 6.19]	52
6.20	Seguridad en la Oficina [EHS 6.20]	53
6.21	Equipo de Protección Personal (EPP) [EHS 6.21]	54
6.24	Lavado a Presión y Limpieza con Vapor [EHS 6.24]	61
6.27	Motos de Nieve, Vehículos Todo Terreno y UTV [EHS 6.27]	62
6.28	Prevención de Daños en Servicios Públicos Enterrados [EHS 6.28]	63
7	Cumplimiento Normativo	65
7.1	Gestión de la Calidad del Aire	65
7.2	Aves Migratorias, Protección de la Vida Silvestre y Rehabilitación	67
7.3	Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES)	67
7.4	Hojas de Datos de Seguridad (SDS)	69
7.5	Prevención, Control y Contramedidas de Derrames (SPCC)	69
7.6	Administración de Aguas de Lluvia Estancadas	71
7.7	Gestión de Residuos	72
7.8	Gestión de Juegos	75
7.9	Humedales y Cursos de Agua	78
7.10	Auditorías e Inspecciones de Campo	79
8	Primeros Auxilios	80
9	Sección de Referencia	84

Propósito y Alcance

Garantizar que cada individuo llegue a casa sano y salvo al final del día y que el medio ambiente no se vea afectado negativamente por nuestras operaciones es la responsabilidad principal de todos los empleados y contratistas de Coterra. El medio ambiente de Coterra, El Manual Ambiental de Salud y Seguridad (EHS) (Handbook) enfatiza el compromiso de Coterra con las operaciones seguras y ambientalmente prudentes. Coterra espera que todos los empleados y contratistas apoyen este compromiso.

Este manual está destinado a servir como una fuente de referencia. Este Manual no proporciona todos los detalles que una persona puede necesitar para cumplir con sus responsabilidades. La intención de este manual es proporcionar orientación de alto nivel a un empleado o contratista al tener un problema de EHS. Coterra cuenta con varios estándares de EHS que profundizan en las prácticas de trabajo adecuadas o las acciones de respuesta. Siempre debe ponerse en contacto con su supervisor o representante local de EHS cuando tenga preguntas sobre una norma de EHS específica o cuando se necesite apoyo adicional.

1. Liderazgo y Efectividad Organizacional

1.1 Mensaje de los Líderes

El desempeño responsable sobre el medio Ambiente, Salud y Seguridad ("EHS") es la principal prioridad de Coterra. Coterra se compromete a proporcionar un lugar de trabajo seguro, saludable y consciente del medio ambiente para proteger a nuestros empleados, nuestros contratistas, el público y el medio ambiente.

Para lograr estos objetivos, es responsabilidad de todo el personal protegerse a sí mismo, a sus compañeros de trabajo, al público y al medio ambiente. Se le recomienda a que se familiarice con todas las secciones de este Manual, lo consulte con frecuencia y cumpla con todas las normas contenidas en este documento.

1.2 Autoridad de Detención de Trabajo (SWA) [EHS 1.05]

El programa SWA es un programa vital que demuestra el compromiso de Coterra con las operaciones seguras. Este programa le da a cualquier persona (empleado de Coterra, contratista u otros) la autoridad y la obligación de detener cualquier operación cuando observen una condición potencialmente insegura o alguien en proceso de realizar un acto inseguro.

Se requiere que todos los empleados y contratistas creen una cultura en la que la SWA se ejerza libremente, la Autoridad de Detención de Trabajo son honradas y respetadas, las inquietudes deben resolverse antes de que se reanuden las operaciones, se reconozca las participaciones de iniciativas y todas las acciones de detención de trabajo se informen adecuadamente.



1.3 Orientación para Nuevos Empleados o Recontrataciones

Todos los nuevos empleados deben recibir al menos la capacitación anual mínima requerida para el puesto para el que están asumiendo antes de realizar las tareas designadas.

Este requisito también se aplica a los empleados que son recontratados o que regresan al trabajo después de una licencia de ausencia. Los contratistas son responsables de proporcionar toda la capacitación necesaria a su respectivo personal.

Todo el personal del contratista debe someterse a una orientación de seguridad en el campo. Durante esta orientación, se les proporcionarán las expectativas básicas para el personal que trabajará para Coterra. Al empleado se le dará una tarjeta que debe tener disponible siempre que esté en una locación de Coterra.

1.4 Reglas Generales para Prácticas Seguras [EHS 1.12]

Las reglas generales para prácticas de trabajo seguras están diseñadas para promover y mantener un entorno de trabajo seguro y confiable en el que todos regresen a casa seguros al final de su jornada laboral. Estas normas están destinadas a proteger a todos los trabajadores. Coterra espera que usted siga las reglas generales y que entrene y responsabilice al personal cuando no se cumpla con una regla.

1.4.1 Comunicación

- Observe y obedezca todas las señales de advertencia.
- Reporte inmediatamente todas las lesiones, incidentes o cuasi accidentes a su supervisor.
- Notifique a su supervisor sobre cualquier condición o práctica de trabajo insegura.
- Cada vez que un dispositivo de seguridad se retira del servicio, el dispositivo debe etiquetarse, el equipo asociado debe retirarse del servicio y documentarse la acción.

1.4.2 Acción Personal

- Utilizar y respaldar SWA.
- Nadie debe operar ningún equipo ni realizar ninguna tarea si no está debidamente capacitado (Certificado).
- Se prohíben los juegos bruscos, las peleas y las conductas imprudentes.
- Utilice técnicas de levantamiento adecuadas al levantar objetos. Obtenga ayuda o use un dispositivo de elevación mecánico si la carga es demasiado pesada, voluminosa, incómoda o se espera que se displace o se pueda caer.
- Sé consciente de tus limitaciones físicas y asegúrate de que estás en condiciones de realizarlas en el trabajo.

1.4.3 Equipo de Protección Personal (EPP)

- Se requieren cascos, botas de seguridad, gafas de seguridad y ropa resistente al fuego en todas las ubicaciones de campo de Coterra (excluyendo las oficinas).
- Es posible que se requiera EPP adicional debido a peligros adicionales en el sitio.

1.4.4 Conducción

- Salga y mire (OBJETIVO) - Camine alrededor del vehículo antes de moverse para asegurarse de que no haya obstáculos y que el vehículo esté en buenas condiciones de funcionamiento.
- El conductor y todos los pasajeros deberán usar cinturones de seguridad mientras estén en un vehículo de Coterra.
- Al estacionar un vehículo de Coterra, asegúrese de que el vehículo esté estacionado en un lugar seguro y utilice primero el movimiento hacia adelante a menos que no sea posible.

1.4.5 Equipo

- Utilice únicamente las herramientas y el equipo adecuados que se mantengan en buenas condiciones de funcionamiento.
- Las herramientas deben ser inspeccionadas antes de su uso y las herramientas defectuosas deben ser retiradas del servicio.
- El equipo de respuesta a emergencias debe ser fácilmente accesible, estar en un lugar sin obstrucciones, en buenas condiciones y ser inspeccionado de manera constante.
- Al transferir líquidos inflamables, solo use recipientes de metal que estén conectados a tierra por contacto de metal con metal o correas de conexión a tierra.
- En condiciones normales de funcionamiento, toda la maquinaria operativa y los dispositivos deben tener todas las protecciones de seguridad, interruptores, alarmas de seguridad en su lugar y ser funcionales.

1.4.6 Actividades Específicas del Trabajo

- Levante barricadas alrededor de peligros potenciales conocidos, como agujeros en terrazas / pisos, actividades aéreas, zanjas, etcétera.
- Ninguna persona podrá ingresar a un espacio confinado requerido con permiso o nube de gases tóxicos, sin antes obtener los permisos de trabajo necesarios.

- Se deben usar arneses de seguridad cuando se trabaje a alturas superiores a 4 pies.
- Revise cualquier peligro identificado en la SDS y tome las precauciones adecuadas, por ejemplo, protección para los ojos y la cara, guantes de goma, etcétera, antes de manipular productos químicos.

1.5 Alcohol y Sustancias Controladas [EHS 1.13 Y 1.14]

El personal que esté bajo la influencia del alcohol o sustancias controladas durante un viaje diario o mientras se encuentra en una ubicación de Coterra es un peligro para la seguridad y está estrictamente prohibido.

1.5.1 Actividades Prohibidas

A todas las personas se les prohíbe:

- Estar bajo la influencia del alcohol o de una sustancia controlada.
- Uso o consumo de alcohol o una sustancia controlada.
- Posesión de alcohol o una sustancia controlada.

1.5.2 Búsquedas, Inspecciones y Pruebas

Coterra tiene el derecho de realizar búsquedas, inspecciones y pruebas para determinar si se está llevando a cabo una actividad prohibida:

- Todas las personas y vehículos en una ubicación de Coterra.
- Coterra posea, arrendaba o alquilaba vehículos en cualquier lugar.
- Cualquier búsqueda, inspección y/o prueba cumplirá con los siguientes requisitos:
 - Se obtiene el consentimiento por escrito (la falta de consentimiento dará lugar a la expulsión de la ubicación de Coterra y a la adopción de medidas disciplinarias, que pueden incluir la rescisión).
 - Siempre que sea posible, debe estar presente un testigo.
 - Cualquier material sospechoso de no estar autorizado que se encuentre será confiscado.
 - Los empleados de Coterra no detendrán involuntariamente a ninguna persona; sin embargo, a dichas personas no se les permitirá conducir un vehículo Coterra.
- Se requieren pruebas adicionales de alcohol y sustancias controladas para las personas involucradas en la conducción comercial y la operación regulada de oleoductos. Esas pruebas adicionales incluyen:
 - Revisión de registros históricos de empleo
 - Preempleo, transferencia y promoción
 - aleatorio
 - Sospecha razonable
 - después del accidente.

Notifique a su supervisor o a recursos humanos si está tomando medicamentos recetados y/o medicamentos de venta libre que podrían afectar el rendimiento laboral, o si tiene alguna afección médica que pueda requerir tratamiento especializado (por ejemplo, epilepsia, diabetes, alergias conocidas que puedan causar shock anafiláctico, etcétera).

2. Representación de Intereses

2.1 Responsabilidades de EHS

Garantizar que cada individuo llegue a casa sano y salvo al final del día y que el medio ambiente no se vea afectado negativamente por nuestras operaciones es la responsabilidad principal de todos los empleados y contratistas de Coterra.

2.1.1 Liderazgo de Coterra

Coterra reconoce sus responsabilidades de llevar a cabo sus negocios con ética, de manera legal, social y responsable. En las áreas en las que operamos, nos comprometemos a:

- Garantizar operaciones que protejan la salud y la seguridad de los empleados, contratistas y el público.
- Garantizar operaciones que sean ambientalmente prudentes y se esfuercen por lograr la excelente administración ambiental.
- Promover la prevención de incidentes a través del modelo de jerarquía de controles.



- La identificación clara de la seguridad individual y la administración ambiental son prioridades sobre otros factores operativos.
- Tener una respuesta adecuada y eficaz a situaciones de emergencia.

La responsabilidad funcional de la seguridad del personal, las instalaciones y el medio ambiente recae en los supervisores operativos y los contratistas que trabajan representando a Coterra; sin embargo, TODOS tienen la responsabilidad de trabajar de manera segura y ambientalmente racional. Su participación es necesaria para lograr nuestros objetivos de seguridad y medio ambiente, garantizar un entorno de trabajo seguro, reducir la exposición de peligros y garantizar una operación productiva.

2.1.2 Responsabilidades de EHS de los Empleados

Como empleado de Coterra, me comprometo a:

- Autoridad de detención del trabajo.
- Respetar la autoridad de detención.
- Dar prioridad y tomar el tiempo necesario para evaluar los riesgos de seguridad.
- No proceder si los riesgos de seguridad no se pueden reducir.
- No permitir que los compañeros de equipo realicen acciones inseguras.
- Detener a los compañeros de equipo y compartir mi preocupación por su seguridad.
- Seguir los procedimientos para trabajar de una forma Segura y seguir sus normas.
- Asegurarme de que soy apto para el trabajo, si no, notifique a su supervisor.
- Solo realizar tareas para las que estoy debidamente entrenado y capacitado y capaz para realizarlas de manera segura.
- Reconocer mis propias limitaciones y las limitaciones de mis compañeros de equipo.
- Priorizar la seguridad sobre "Terminar el trabajo".
- Ser un líder en seguridad.

2.2 Responsabilidades de los Contratistas en Materia de Medio Ambiente, Salud y Seguridad

Cada contratista tendrá su propio programa de medio ambiente, salud y seguridad que cumpla o supere los requisitos descritos en los Estándares de EHS de Coterra, y dicho programa cumplirá con todas las leyes y regulaciones federales, estatales o locales aplicables. Cualquier contratista que subcontrate deberá asegurar el cumplimiento del subcontratista con todas las responsabilidades requeridas del contratista.

Las responsabilidades de EHS de los contratistas incluyen:

- Coordinar todas las actividades, incluido el uso de subcontratistas, para completar el trabajo o los servicios contratados con el representante designado de Coterra.
- Implementar y mantener un programa de seguridad que aborde los riesgos de seguridad asociados con el trabajo o los servicios realizados.
- Asegurarse de que todas las medidas de seguridad sean llevadas a cabo por sus empleados y subcontratistas.
- Asegurarse de que el personal reciba una orientación de seguridad del lugar para familiarizarse con este manual, la notificación de incidentes y los procedimientos de emergencia.
- Asegurar que todo el personal cuente con el equipo de seguridad adecuado y esté capacitado y calificado para realizar los servicios contratados.
- Proporcionar supervisión directa a sus empleados y subcontratistas.
- Dar mantenimiento a todos los equipos y herramientas para garantizar una operación segura y protectora del medio ambiente.
- Informar de todos los incidentes, derrames y liberaciones reales o potenciales (cuasi accidentes) de inmediato al representante de Coterra correspondiente.

- Proporcionar el tiempo y los recursos necesarios para permitir la finalización segura del trabajo.
- Cumplir con todas las obligaciones establecidas en el Contrato de Condiciones y Servicios pactados entre Coterra y el contratista.
- Garantizar que se cumplan los siguientes requisitos de membresía de ISNetwork ("ISN"):
 - Proporcionar toda la documentación requerida.
 - Tener y mantener programas de EHS aprobados a través de los Servicios de Revisión y Verificación de ISN ("RAVS").
 - Asegurar que sus empleados cumplan con los programas de EHS establecidos por sus empresas demostrados por Training RAVS ("TRAVS").
- Cualquier contratista que utilice un subcontratista proporcionará un documento de Recibo de Pagos como se describe en el Contrato de Condiciones y Servicios Pactados.
- Asistir y participar en las discusiones y reuniones de seguridad patrocinadas por Coterra.

2.3 Interacción con los Medios de Comunicación

El Departamento de Asuntos Externos de Coterra coordina la interacción con los medios de comunicación. Los empleados deben tener en cuenta sus acuerdos firmados y sus obligaciones de confidencialidad y discreción en todas las interacciones con los medios, por ejemplo, la publicación de incidentes en las redes sociales, la especulación de incidentes por correo electrónico / mensaje de texto, la discusión de Coterra con los medios de comunicación y organizaciones de comunicación masiva externas.

En ciertas situaciones, puede ser necesario que los empleados interactúen con los medios de comunicación. Los requisitos generales para la interacción con los medios de comunicación son los siguientes:

- No ignores a los medios de comunicación si se acercan a ti.
- Trate siempre a los medios de comunicación con respeto y cortesía.
- Refiera a los medios de comunicación al portavoz de Coterra adecuado.
- Proporcione siempre información precisa y nunca deje nada sobre sospecha.
- Las preguntas o consultas de los medios de comunicación deben dirigirse al Departamento de Asuntos Externos.

2.4 Redes Sociales

Los empleados deben ser discretos con el uso de las redes sociales. La información del incidente nunca debe publicarse en las redes sociales personales. Está estrictamente prohibido publicar fotografías de las instalaciones y el personal de Coterra.

2.5 Consejos de Seguridad

Coterra ha establecido Consejos de Seguridad para comunicar las necesidades de seguridad y abordar los temas de seguridad en toda la empresa a través del Consejo

Ejecutivo de Seguridad (ESC), el Consejo de Seguridad de Liderazgo (LSC) y el Consejo de Seguridad de Campo (FSC) de Coterra.

Cada Unidad de Negocio de Coterra asignará personal al LSC y FSC para comunicar las necesidades de seguridad y abordar los asuntos de seguridad dentro de sus áreas. El LSC y el FSC se reunirán periódicamente con el ESC para analizar el desempeño de la seguridad y las mejoras propuestas.

2.6 Reuniones de Seguridad

Las reuniones de seguridad son un medio eficaz para comunicar los requisitos de EHS en toda la organización. El liderazgo de campo, el personal de EHS y los líderes corporativos deben asistir a estas reuniones y liderarlas cuando sea posible.

Coterra empleará los siguientes tipos de compromisos de EHS para crear una sólida cultura de seguridad:

- Reuniones mensuales de seguridad: para la capacitación en EHS
- Reuniones de seguridad previas al trabajo (Cajuela): reuniones de seguridad antes de comenzar un trabajo para garantizar que todos los trabajadores sean conscientes del alcance de los peligros y riesgos de trabajo. Por lo general, se completará y revisará un Análisis de Seguridad de trabajo (JSA) durante esta reunión.
- Retirada de seguridad: a menudo se realiza después de un casi accidente o un Paro de Trabajo por Seguridad o un incidente grave. Destinado a reforzar comportamientos de trabajo seguros y confiables.
- Reuniones de seguridad de los contratistas: reuniones de seguridad centradas en las actividades de los contratistas y en utilizar el Sentido Común en la aplicación de las normas y programas de EHS.

3. Identificación de Peligros y Administración de Riesgos

3.1 Prevención de Lesiones en la Espalda [EHS 3.1]

Antes de intentar levantar cualquier objeto/material, tenga en cuenta lo siguiente:

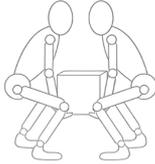
- Determine si hay una mejor manera de transportar la carga que no requiera transportarla físicamente. Utilice medios mecánicos para levantar y transportar cargas siempre que sea posible.
- Asegúrese de que los pasillos no estén obstruidos y estén en buenas condiciones.
- Asegúrese de que su visión no esté bloqueada por la carga.
- Antes de comenzar un levantamiento, inspeccione la carga para detectar riesgos de corte (astillas, rebabas, etcétera), peso (la regla es no más de 50 libras por persona) y problemas de tamaño, manejo y dirección de la carga.
- Si el ascensor requiere más de una persona, asegúrese de que el ascensor del equipo esté planificado. Esto debe incluir la trayectoria del ascensor y la eliminación de cualquier obstáculo y la identificación de los puntos de transferencia del ascensor.
- En caso de duda, pida ayuda o consiga un dispositivo de elevación mecánico.

Al ejecutar el levantamiento, use los ocho mandamientos del levantamiento:

Ocho Mandamientos para Levantar Objetos



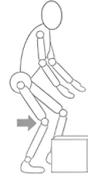
1 Mantenga a postura correcta.



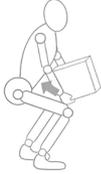
2 Peça ajuda se precisar.



3 Aumente sua base de suporte.



4 Flexione seus joelhos.



5 Levante o objeto rente ao corpo.



6 Realize força nas pernas para levantar.



7 Mantenha o objeto sempre próximo ao corpo.



8 Colocar o objeto no chão, realize o mesmo procedimento.

3.2 Comunicación de Peligros con el Sistema Global Organizado (SGO)

Los peligros de cualquier producto químico en el lugar de trabajo deben comunicarse a todos los empleados, para que los empleados sepan cómo manejar adecuadamente esos productos químicos y protegerse de los peligros potenciales de los mismos. Un SGO de tamaño completo está disponible en la sección de recursos de este manual.

Coterra tiene el potencial de mantener un inventario de productos químicos en cualquier lugar. Cualquier producto químico nuevo que se introduzca en el lugar de trabajo y los peligros químicos relacionados con él será revisado y aprobado por el Representante de EHS y el Supervisor de Área/Ubicación antes de su uso. Coterra y los contratistas son responsables de reducir la exposición de los empleados a productos químicos peligrosos mediante:

- Etiquetado de todos los envases de productos químicos con el sistema de etiquetado GHS.
- Asegurar que las Hojas de Datos de Seguridad (SDS) sean fácilmente accesibles para los empleados de cada Oficina de Distrito de Coterra para los productos químicos presentes en ese distrito.
- Uso adecuado de la jerarquía de controles para reducir el riesgo asociado con el producto químico.
- Implementar requisitos de equipo de protección personal (EPP) que pueden reducir la exposición, pero no alivian el problema.

- Implementar protocolos de higiene personal, por ejemplo, lavarse las manos antes de comer, fumar, maquillarse, etcétera, son ejemplos.
- Los envases de productos químicos recibidos en el lugar de trabajo están debidamente etiquetados con la etiqueta del fabricante y pueden ser entendidos por el personal.
- Las etiquetas de los contenedores deben poderse leer y estar intactas. En los casos en que la etiqueta se dañe, se pierda o se destruya debe reemplazarse inmediatamente por una etiqueta nueva que contenga los requisitos mínimos de SGO.
- Si el contenedor carece del etiquetado GHS adecuado, el personal debe notificar inmediatamente a la supervisión y, según las indicaciones, devolver el contenedor a su punto de origen.

Pictogramas SGO

GHS01 PELIGRO FÍSICO	BOMBA EXPLOTANDO  EXPLOSIVO <ul style="list-style-type: none"> • Explosivos • Peróxidos orgánicos • Autorreactivos sustancia o mezclas que reaccionan espontáneamente 	GHS02 PELIGRO FÍSICO	LLAMA  INFLAMABLE <ul style="list-style-type: none"> • Gases, líquidos y sólidos inflamables, pirofóricos, producen calentamiento espontáneo, contacto con agua desprenden gases inflamables, explosivos insensibilizados, aerosol 	GHS03 PELIGRO FÍSICO	LLAMA SOBRE CÍRCULO  OXIDANTE <ul style="list-style-type: none"> • Gases comburentes • Líquidos comburentes • Sólidos comburentes • Aerosol comburente
GHS04 PELIGRO FÍSICO	BOTELLA DE GAS  GASES A PRESIÓN <ul style="list-style-type: none"> • Gas comprimido • Gas licuado • Gas licuado refrigerado • Gas disuelto 	GHS05 FÍSICO - SALUD	CORROSIÓN  CORROSIVO <ul style="list-style-type: none"> • Corrosión cutánea • Serio daño ocular • Lesión ocular grave • Corrosivo para metales 	GHS06 PELIGRO SALUD	CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS  TOXICIDAD AGUDA <ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad aguda (severa) por ingestión, inhalación, vía cutánea
GHS07 AMBIENTE - SALUD	SIGNO DE EXCLAMACIÓN  <ul style="list-style-type: none"> • Irritante para la piel • Irritante para los ojos • Sensibilizador dermal • Toxicidad aguda nociva • Toxicidad específica en determinados órganos • Peligro para la capa de ozono 	GHS08 PELIGRO SALUD	PELIGRO PARA LA SALUD  <ul style="list-style-type: none"> • Carcinogenicidad • Mutagenicidad de células germinales • Toxicidad para la reproducción, fertilidad • Toxicidad específica en determinados órganos • Peligro por aspiración 	GHS09 PELIGRO AMBIENTE	MEDIOAMBIENTE  PELIGRO PARA MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO <ul style="list-style-type: none"> • Toxicidad acuática a corto plazo (aguda) • Toxicidad acuática a largo plazo (crónica)

CODIFICACION DE PICTOGRAMAS SGA 2015 V6 -- ADOPTADO DECRETO 1486 DE 2018

Una versión más grande de esta información está disponible en la sección de recursos.

3.3 Conservación de la Audición

Los empleados deben usar protección auditiva cuando estén expuestos a niveles de ruido iguales o superiores a 85 dBA. Coterra pondrá protección auditiva a disposición de todos los empleados. Los empleados tendrán la oportunidad de elegir entre los EPP aprobados para la protección auditiva.

- Como mínimo, se deben poner a disposición de cada empleado dos tipos de tapones y se deben poner a disposición de orejeras a pedido.
- Se dará a los empleados la opción de utilizar el protector que les resulte más cómodo si el valor de disminución no se ve comprometido.

3.4 Análisis de Seguridad en el Trabajo (JSA)

Los JSA están diseñados para proteger a los empleados, el medio ambiente y la propiedad mediante la identificación y mitigación de peligros antes de comenzar una tarea. Un JSA eficaz debe:

- Involucrar a todos los trabajadores involucrados en la tarea.
- Identifique claramente las tareas cubiertas por el JSA.
- Divida las tareas en pasos de trabajo.
- Identifique los peligros que existen para cada paso del trabajo.
- Identificar los peligros asociados con las operaciones continuas (SIMOPS).
- Identifique medidas de reducción para cada peligro identificado.

Los JSA se pueden realizar para cualquier tarea de trabajo, pero son necesarios para las tareas de trabajo que:

- No son rutinarios o no tienen un procedimiento operativo escrito o las mejores prácticas aceptadas.
- Se ha identificado que tiene un potencial de lesión grave o muerte (SIF).
- Una ubicación de trabajo en la que se está realizando SIMOPS.

3.5 Material Radiactivo de Origen Natural (NORM)

El material radiactivo natural (NORM) se origina en formaciones subsuperficiales donde los isótopos radiactivos se disuelven y son llevados a la superficie en fluidos producidos (generalmente agua). NORM se encuentra a menudo en equipos cuando las incrustaciones de las tuberías se acumulan en los tubulares de producción, donde las diferencias de presión hacen posible la formación de costras o incrustaciones, como en las bombas de lodo o agua, y en ciertos dispositivos, como los tratadores de calentadores, los orificios ciegos de agua, los tanques de productos líquidos, los separadores, los filtros y las bombas de transferencia de agua. Ejemplos de equipos de superficie que pueden contener NORM incluyen tubulares, tratadores de calentadores, cabezales de pozo, separadores y tanques de agua producida.

3.5.1 Requisitos de NORMA

Debido a la posibilidad de trabajar en equipos contaminados con NORM y encontrarse con material contaminado con NORM, Coterra ha establecido los siguientes requisitos para todos los NORM encontrados por los empleados de Coterra. Requisitos generales para NORM:

- Debido a que NORM no es visualmente identificable en el equipo, se debe realizar una encuesta NORM en el equipo alquilado antes de su eliminación, eliminación o cuando pueda ocurrir la exposición a NORM.
- Es posible que se requiera que los equipos que registren más de 50 micro-Roentgens por hora ($\mu\text{R}/\text{h}$) con un medidor de rayos gamma estén etiquetados como equipos contaminados con NORM. La remoción de incrustaciones y la descontaminación de equipos contaminados con NORM solo pueden ser realizadas por alguien específicamente autorizado para hacerlo la obra.
- Los equipos contaminados con NORM que se envían a un reciclador o a un vertedero pueden requerir un nivel de $\mu\text{R}/\text{h}$ más bajo.
- Los equipos y materiales contaminados con NORM en los que no se pueda eliminar la NORM deben estar separados y etiquetados si se almacenan y no se utilizan.
- Todos los equipos o materiales contaminados con NORM que no se puedan reutilizar o reciclar deben eliminarse adecuadamente como residuos de NORM de conformidad con las regulaciones estatales.
- La tierra (suelo, material agregado, etcétera) puede contaminarse si NORM se acumula en el suelo. El suelo que exceda los estándares NORM debe ser excavado y eliminado como residuo NORM.

3.5.2 NORM Residuos

Los desechos que resulten de la limpieza de equipos contaminados con NORM y otros materiales contaminados con NORM se separarán de otros desechos según las instrucciones del Departamento de EHS. Estos desechos incluyen incrustaciones, lodos y enjuagues.

- Dichos desechos deberán estar debidamente contenidos y etiquetados para cumplir con los requisitos estatales y del Departamento de Transporte (DOT).
- Se debe hacer todo lo posible para separar los residuos NORM de los demás residuos.
- Los guantes, respiradores, overoles y trapos contaminados también deben estar en contenedores y etiquetados.
- Las tapas de los tambores se colocarán en los recipientes y se asegurarán con llave. Las tuberías y otros equipos deben sellarse con cinta adhesiva en los extremos y cubrirlos con plástico o acciones equivalentes antes o en el momento de la colocación en un área de almacenamiento designada.
- Todos los desechos se manifestarán correctamente para su envío a una instalación de eliminación autorizada. Un representante de EHS ayudará con el envío y la eliminación de los desechos de NORM.

3.5.3 Requisitos Específicos del Estado

La regulación de NORM varía de un estado a otro. Consulte a su representante de EHS para obtener información adicional.

3.6 Protección Respiratoria [EHS 3.7]

El Departamento de EHS de Coterra coordina y maneja el Plan de Protección Respiratoria (RPP), que establece las expectativas, condiciones y procedimientos aplicables al uso de la protección respiratoria en todas las instalaciones operacionales de Coterra.

- El RPP ha sido desarrollado para garantizar que los respiradores se seleccionen, ajusten, utilicen y mantengan en buenas condiciones para proteger la salud del empleado.
- Este programa se aplica al trabajo realizado por los empleados de Coterra cuando se requieren respiradores para realizar las tareas asignadas.
- La protección respiratoria es necesaria cuando la exposición a riesgos respiratorios no puede controlarse mediante controles de ingeniería o administración.
- Los empleados afectados deben usar respiradores de acuerdo con este RPP. Coterra proporciona capacitación, evaluaciones médicas, pruebas de ajuste y respiradores sin costo para el empleado.

3.7 Matriz de Riesgos

La matriz de riesgos es una herramienta para ayudar a identificar el riesgo en caso de la posibilidad de un evento y la gravedad/consecuencia si ocurre un evento. La matriz de riesgos debe utilizarse para determinar las medidas de reducción de peligro correctas que se deben implementar para reducir el riesgo general. actividad.

Una versión de tamaño completo de la matriz de riesgos se puede encontrar en la sección de recursos.

		Probability				
		A	B	C	D	E
Severity	5	2	3	4	4	4
	4	1	2	3	4	4
	3	1	2	2	3	4
	2	1	1	2	2	3
	1	1	1	1	1	2

Probability		
A	Unlikely	Historical or expected occurrence less than once every 10 years at 1 of 1000 similar facilities (<1/10,000; <0.01%)
B	Seldom	Historical or expected occurrence of once a year at one of 1000 similar facilities (<1/1,000; <0.1%)
C	Occasional	Historical or expected occurrence of once a year at 1 of 100 similar facilities, (<1/100; <1%)
D	Likely	Historical or expected occurrence of once per year at 1 of 10 similar facilities (<1/10; <10%)
E	Frequent	Historical or expected occurrence of more than once per year at each similar facility. (>1/10; >10%)

	Severity/Consequence				
	1	2	3	4	5
	Insignificant	Low	Medium	High	Severe
People	First Aid Incident	Recordable Injury	Lost time injury, restricted work or transfer due to injury	Significant Injury or Fatality (SIF)	Multiple SIF Injuries
Environment	Unreportable incident with no mitigation required.	Minor environmental damage, effects confined to immediate site of incident and limited remediation required.	Moderate environmental damage with remediation to occur within the short term.	Severe short term environmental damage with long-term remediation requirements.	Severe long term environmental damage with multi-year remediation requirements.
Asset/Financial	Near miss or event with minimal impact to operations. Impact of <\$10K.	Near miss or operational upset that is brought under control relatively quickly. Impact of \$10K-\$100K.	Event leading to an operational shutdown. Unit quickly returned to operation. Impact of \$100K-1MM.	Event leading to an extended or extensive operational shutdown. Unit quickly returned to operation. Impact of \$1-10MM.	Event leading to a system wide or regional operational shutdown. Impact of >\$10MM.
Reputation	Internal attention only.	Company wide attention, low-level regulatory attention, or brief local area attention.	Prolonged local area attention, upper-level regulatory attention, or brief regional attention.	Prolonged regional attention, governmental attention beyond the regulatory body, or brief national attention.	Prolonged national attention or high-level governmental attention.

4. Control Operacional (Conducción de la Operación)

(Dejado en blanco intencionalmente)

5. Manejo de Incidentes y Emergencias

5.1 Plan de Manejo de Crisis

El Plan de Manejo de Crisis existe para proporcionar orientación al Equipo de Manejo de Crisis (CMT) para comprender, comunicar y apoyar las operaciones de un Equipo de Manejo de Incidentes durante un evento significativo.

5.2 Planes de Respuesta a Emergencias (ERPS)

Los ERP existen para facilitar una respuesta eficiente a un evento de emergencia. Proporcionan orientación sobre el establecimiento de un Equipo de Gestión de Incidentes (IMT) y procesos de gestión de incidentes. Coterra cuenta con ERPs específicos de la Unidad de Negocio y además de los ERPs, existen Planes de Respuesta Táctica regionales.

5.3 Metodología de Investigación de Incidentes

Todos los incidentes requerirán una investigación para comprender los factores y eventos que conducen al incidente. Los incidentes de mayor gravedad y los incidentes con potencial de lesiones SIF deben considerar utilizar la metodología de investigación de incidentes de TapRoot®.

5.4 Reporte de Incidentes

En caso de incidente, la máxima prioridad es garantizar la seguridad de todo el personal, el público y el medio ambiente. Una vez que se hayan implementado las precauciones de seguridad, se deben realizar notificaciones internas. Los empleados deben informar de todos los incidentes a su supervisor lo antes posible. El supervisor se asegurará de que se realicen las notificaciones adicionales requeridas.

Todos los incidentes deben documentarse utilizando el protocolo actual de notificación de incidentes de Coterra. Al completar un informe de incidentes, proporcione datos detallados, pero sin exagerar. El personal de EHS ayudará a determinar los niveles de gravedad de los incidentes y realizará las notificaciones reglamentarias necesarias.

5.5 Manejo de Casos Médicos

En caso de lesiones que pongan en peligro la vida y de emergencia, llame al 911 o a otros servicios de emergencia locales.

Para lesiones o enfermedades que no pongan en peligro la vida, comuníquese con **AXIOM al 877.502.9466**. El personal de Axiom brindará orientación de atención médica. El uso de la línea directa de Axiom proporciona experiencia médica de manera fácil y rápida. Axiom proporcionará:

- recomendaciones de tratamiento de campo,
- recomendaciones de tratamiento adicionales,
- Seguimiento de la persona lesionada y recomendaciones de seguimiento.

5.6 Guía de Notificación Interna

Los requisitos de notificaciones internas se basan en el nivel de gravedad del incidente. Si tiene dudas sobre el nivel de gravedad, utilice el más alto de los niveles de gravedad que se estén considerando. La siguiente tabla debe proporcionar orientación sobre la clasificación de incidentes y la determinación del nivel de incidentes. Una versión a tamaño completo de la tabla está disponible en la sección de recursos.

		Severity of Incident			
		High		Low	
Incident Type Ranking	Higher	Incident Type	Level 3	Level 2	Level 1
		Injury / Illness	OSHA Serious or Coterra Significant Injury Fatality	Recordable Injury - DART	Recordable Medical Injury
		Exposure	> IDLH	> PEL or unknown	< PEL
		First Aid	Medical visit required	Major cut or injury with swelling	Minor cut, scrape, or bump (Band-aid)
		Fire/Explosion/Electrical Arc	Not Immediately controlled	Extinguished by fire extinguisher	Self Extinguished
		Line Strike	Pipelines > 500 psig or pipe failure Electric lines >220V	Pipelines 25 psig to 500 psig Electric lines <220V	Pipelines < 25 psig Communication and automation lines
		MVI	>40 MPH: Multiple vehicles are a "total loss"	10 - 40 MPH: Vehicle unable to be driven from location	<10 MPH: Vehicle can be driven from incident safely
		Release - Spill Event	Waterway Impact or >1000 BBL inside containment or >100 BBL outside containment	State Reportable or 10 - 100 BBL inside containment or <100 BBL outside containment	Not State Reportable or < 10 BBL inside containment
		Emission Event	Release > 3 MMscf or reportable to CSB	Agency Reportable	Non-reportable Event
		Equipment or Property Damage	> \$122,000	\$50,000 - \$122,000	< \$50,000
		Theft	> \$122,000	\$50,000 - \$122,000	< \$50,000
		Water Complaint	Coterra affected	Within presumption	Outside presumption
		Wildlife	Threatened or endangered	Reasonably assumed due to Coterra Operations	Not due to Coterra Operations
		Notification Protocol	CEO, VP, BU Manager, Manager, Super, EHS, Foreman	VP, BU Manager, Manager, Super, EHS, Foreman	Manager, Super, EHS, Foreman, BU Manager
	Lower				

Requisitos de Notificación						
Nivel	Capataz / EHS	Super-intendente	Director	BU Director	VP	Consejero Delegado
3	Inmediatamente	Inmediatamente	Inmediatamente	Inmediatamente	Inmediatamente	Inmediatamente
2	Inmediatamente	2 Horas	2 Horas	4 Horas	4 Horas	
1	Inmediatamente	2 Horas	2 Horas			

6. Prácticas de Trabajo Seguras

Todo el personal es responsable de cumplir estrictamente con las prácticas de trabajo seguras. Antes de comenzar el trabajo, la persona que supervisa el trabajo debe tomarse el tiempo para asegurarse de que se han tomado todas las precauciones razonables para preparar el área de trabajo para mitigar o eliminar los peligros, que se comprenden el alcance y los métodos del trabajo y, de lo contrario, garantizar que las condiciones sean seguras para continuar con el trabajo.

Los contratistas son responsables de implementar y mantener prácticas de trabajo seguras que aborden los riesgos de seguridad asociados con el trabajo o los servicios contratados para realizarse. Los contratistas también son responsables de proporcionar el equipo de seguridad adecuado y la capacitación a sus empleados (incluidos los subcontratistas) para los riesgos de seguridad asociados con el trabajo o los servicios.

Si se desarrolla un peligro o peligro mientras el trabajo está en progreso, el personal en el área debe cesar todas las operaciones, asegurar el área de trabajo e informar del peligro a su supervisor de trabajo.

Las siguientes secciones profundizan en los requisitos de trabajo seguro. En cada sección se hace referencia a la norma EHS y debe revisarse a fondo antes de comenzar el trabajo. Este manual está diseñado para proporcionar orientación de alto nivel, pero no reemplaza el requisito de revisar el estándar de EHS.

6.1 Patógenos Transmitidos por la Sangre [EHS 6.01]

El Estándar de Patógenos Transmitidos por la Sangre se estableció para eliminar o minimizar las infecciones en el lugar de trabajo. Este programa de conciencia proporciona medidas de control y procedimientos que se deben seguir en las ubicaciones de Coterra para prevenir la exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre y otros materiales potencialmente infecciosos.

- Además del virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), los patógenos transmitidos por la sangre incluyen cualquier microorganismo patógeno que esté presente en la sangre humana y pueda infectar y causar enfermedades en personas que estén expuestas a sangre que contenga el patógeno. Otros ejemplos incluyen hepatitis C, malaria, sífilis y fiebre hemorrágica viral.
- Este programa de conciencia cubre a todos los empleados de Coterra que en algún momento puedan prestar ayuda como "Buen Samaritano" en una emergencia.
- Coterra no requiere que ningún empleado responda a una emergencia médica.
- Es importante que un empleado sea consciente de los peligros asociados con la respuesta a una emergencia.

6.1.1 Equipo de Protección Personal (EPP)

Los empleados que brindan primeros auxilios deben asumir que todas las personas pueden ser infecciosas y deben usar el EPP adecuado. Debe haber un EPP adecuado en todos los vehículos Coterra y en los botiquines de primeros auxilios.

- guantes de látex o vinilo,
- protectores bucales,
- gafas de protección.
- Si es posible, se debe usar algún tipo de ropa corporal protectora impermeable a los fluidos, como batas, delantales u overoles Tyvek, mientras responde.

6.1.2 Manejo de Residuos y Etiquetas

Las mascarillas en combinación con dispositivos de protección ocular, como gafas o anteojos con protectores laterales sólidos o protectores faciales hasta la barbilla, deben usarse mientras se desechan los desechos médicos. Todos los residuos deben eliminarse adecuadamente y se debe conservar la documentación.

Se colocarán etiquetas de advertencia en los contenedores de desechos corporales o material potencialmente infeccioso. Las etiquetas de los contenedores de material potencialmente infeccioso incluirán el logotipo de riesgo biológico correspondiente. Las etiquetas serán de color naranja fluorescente o rojo anaranjado, con letras o símbolos de color contrastante, similares a la etiqueta que se muestra a continuación.

Los recipientes individuales de sangre u otros materiales potencialmente infecciosos (OPIM, por sus siglas en inglés) colocados en un contenedor etiquetado durante el almacenamiento, el transporte, el envío o la eliminación no necesitan estar etiquetados.



6.1.3 Quehaceres Domésticos

Cualquier superficie expuesta debe limpiarse de todo material y fluidos, y luego limpiarse con un desinfectante/germicida adecuado. Cualquier ropa contaminada debe manipularse con cuidado. Los empleados que manipulen cualquier tipo de ropa o equipo contaminado deben usar guantes.

6.1.4 Incidente de Atención de Primeros Auxilios

Reporte los incidentes en los que los empleados brindan asistencia de primeros auxilios en cualquier situación que involucre la presencia de sangre u OPIM al Departamento de EHS, independientemente de si ocurrió una exposición.

6.2 Motosierras, Cortadoras de Césped y Recortadoras de Hilo [EHS 6.02]

6.2.1 Motosierras

Los operadores de motosierras deberán:

- Realice una inspección previa al uso de la motosierra que debe incluir:
 - buscando piezas faltantes o sueltas,
 - signos de desgaste,
 - comprobar los niveles de líquido y buscar fugas,
 - la barra guía está apretada,
 - ajuste la cadena para que quede ajustada y no se ata,
 - lubricación adecuada de las piezas móviles,
 - El freno de cadena funciona correctamente.
- Use el EPP adecuado, que incluye:
 - doble protección ocular,
 - protección auditiva,
 - ropa y botas resistentes a los cortes,
 - Guantes de piel o anti vibratorios con refuerzo de nylon balístico en la parte trasera.
- Operación de motosierra
 - Asegúrese de estar capacitado sobre el funcionamiento seguro de la marca y el modelo de la motosierra.
 - Mantenga ambos pies en el suelo y las dos manos en la motosierra mientras está en funcionamiento.
 - Mantenga la cadena afilada y bien lubricada.
 - Solo alimente las motosierras cuando el motor esté frío y en un área bien ventilada.

6.2.2 Cortadoras de Césped y Recortadoras de Hilo

Los operadores de cortadoras de césped y recortadoras de hilo:

- Llevar a cabo una inspección previa al uso que debe incluir:
 - Asegúrese de que todos los protectores estén en su lugar.
 - Revise los niveles de líquidos y rellene, según sea necesario.
 - Asegúrese de que el área a cortar o recortar esté libre de obstáculos y escombros.
- Use el EPP adecuado, que incluye:
 - doble protección ocular,
 - camisas y pantalones de manga larga,
 - botas con punta de seguridad,
 - guantes de cuero.
- Operación de cortadora de césped y recortadora de hilo
 - Asegúrese de operar el equipo según las indicaciones del fabricante.
 - Nunca desconecte ni anule un sistema de seguridad.

6.3 Cilindros de Gas Comprimido [EHS 6.03]

Se debe tener especial cuidado en el manejo, almacenamiento, uso e inspección de cilindros de gas comprimido y equipos asociados. Los siguientes requisitos se aplican a los cilindros, reguladores y manómetros de gas comprimido:

- Se debe usar un carro u otro dispositivo mecánico para mover los cilindros de gas comprimido. Los cilindros también se pueden rodar en la parte inferior, pero nunca arrastrarlos. Dejarlos caer o se les permitió golpearse entre sí.
- Los cilindros deben estar marcados y etiquetados de acuerdo con las regulaciones del DOT. Los cilindros vacíos deben estar marcados como "VACÍO".
- Los cilindros por transportar deben estar cargados y asegurados en posición vertical y las válvulas deben estar bien cerradas, y las tapas protectoras de las válvulas en su lugar.
- No permita que llamas, chispas, corriente eléctrica o calor excesivo entren en contacto con cilindros o accesorios de gas comprimido.
- Utilice únicamente reguladores reductores de presión aprobados por el fabricante. Asegúrese de que los supresores estén en su lugar en los sistemas de oxígeno y combustible.
- Utilice únicamente mangueras fabricadas que estén en buenas condiciones de funcionamiento. Las mangueras nunca deben tener cortes, grietas o empalmes.
- Los cilindros de gas comprimido deben almacenarse en posición vertical, en un área de almacenamiento debidamente designada con tapas de válvulas en su lugar.

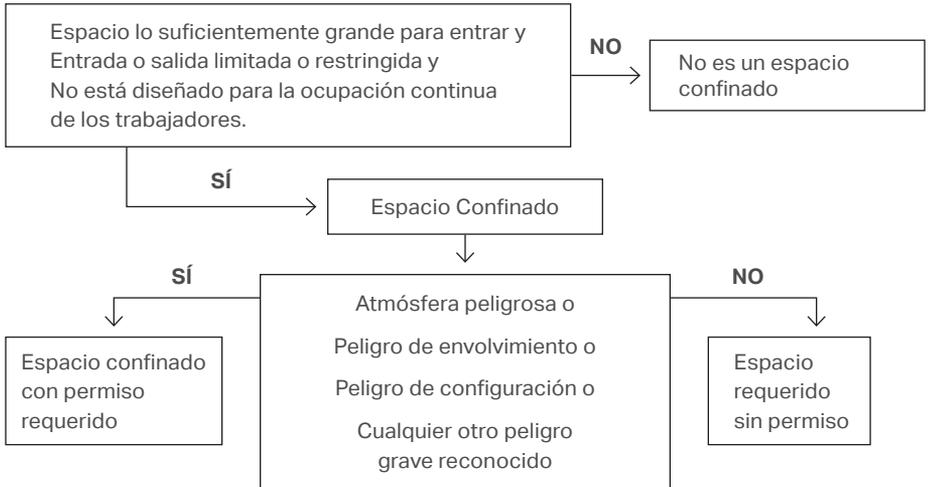
6.4 Entrada a Espacios Confinados [EHS 6.04]

6.4.1 Determinación de Espacios Confinados

La entrada en espacios confinados presenta peligros potenciales para el personal, aunque el trabajo en sí mismo podría no ser peligroso normalmente. La entrada en un espacio confinado requiere entrenamiento, planificación y preparación. Los espacios confinados que están clasificados como espacios confinados que requieren permiso presentan riesgos especiales y no serán ingresados por los empleados de Coterra. Solo se utilizarán contratistas calificados en proyectos que requieran ingreso a espacios confinados que requieran permiso. Para obtener información detallada, consulte la Norma EHS 6.04 Entrada en espacios confinados.

- "Permiso requerido" significa que cumple con los requisitos establecidos por OSHA y necesita que se aborden los peligros adicionales.
- Un espacio confinado es un espacio que cumple con las tres especificaciones siguientes:
 - lo suficientemente grande para que el personal entre.
 - tiene medios limitados o restringidos de entrada o salida (para aclarar, esto significa un área que requiere el uso de las manos para apoyo o para torcer el cuerpo para entrar o salir).
 - y no está diseñado para una ocupación continua.

- Un espacio confinado que requiere permiso es un espacio confinado que puede incluir una o más de las siguientes características:
 - Contiene o tiene el potencial de contener una atmósfera peligrosa.
 - Contiene un material que tiene el potencial de tragarse a un participante.
 - Tiene una configuración interna tal que un entrante podría quedar atrapado o asfixiado por paredes convergentes hacia adentro o por un piso que se inclina hacia abajo y se estrecha a una sección atravesada de un lado a otro o más pequeña.
 - Contiene cualquier otro peligro grave reconocido para la seguridad o la salud.



- La entrada a un espacio confinado se define como la acción por la cual cualquier parte del cuerpo pasa a través de una abertura a un espacio confinado y requiere un permiso.
 - Entradas que se producen en aberturas que no están configuradas para la entrada corporal (escotilla de ladrón como ejemplo); Esas entradas no se considerarán entradas a espacios confinados que requieren permiso.
- En la sección de referencias se dispone de información adicional sobre los tipos comunes de entradas para espacios confinados.

6.4.2 Equipo de Seguridad para Entradas a Espacios Confinados

Para garantizar las condiciones de entrada seguras, el lugar de trabajo debe proporcionar, mantener y utilizar adecuadamente el siguiente equipo si es necesario:

- Equipo de prueba de gas para (a) contenido de oxígeno, (b) gases y vapores inflamables, y (c) contaminantes tóxicos potenciales que podrían estar presentes en el espacio del permiso.
- Cualquier EPP necesario, como un aparato de respiración personal (SCBA).
- Barreras y escudos según sea necesario para proteger a los trabajadores de riesgos externos.
- Equipo de rescate y emergencia adecuado para llevar a cabo un rescate y ofrecer primeros auxilios y CPR inmediatos.
- Los participantes autorizados deberán usar un arnés de pecho o de cuerpo completo, con una línea de recuperación adjunta en el centro de la espalda del participante cerca del nivel del hombro, por encima de la cabeza del participante, o en otro punto que el empleador pueda establecer que presenta un perfil lo suficientemente pequeño para la extracción exitosa del participante.
 - Un dispositivo mecánico de rescate apropiado debe estar disponible y listo para su uso para recuperar personal de espacios de permiso de tipo vertical que tengan más de 5 pies de profundidad.
- Cualquier otro equipo que sea necesario para la entrada segura y el rescate de los espacios autorizados.

6.5 Programa de Bloqueo/Etiquetado (LOTO) [EHS Estándar 6.05]

La activación inesperada o la liberación repentina de energía almacenada o el contacto inadvertido con equipos energizados pueden provocar lesiones o daños en el equipo. El control de la energía peligrosa garantiza que el personal esté protegido de las fuentes de energía peligrosas antes de realizar el trabajo.

6.5.1 Actividades Cubiertas por LOTO

Las actividades y operaciones cubiertas por la norma de Control de Energía Peligrosa (conocida como Bloqueo/Etiquetado o LOTO) incluyen:

- mantenimiento
- inspección
- construcción
- reparación.
- Otras actividades laborales que exponen de gran manera a los empleados a peligros repentinos al encender equipos o una liberación repentina de energía peligrosa.
- Se requiere LOTO para todas las actividades cubiertas, a menos que el empleado tenga control exclusivo sobre todas las fuentes de energía.
 - El control exclusivo se define como el empleado autorizado tiene la autoridad para evitar (excluir) que otras personas vuelvan a energizar la máquina o el equipo durante la actividad laboral.

6.5.2 Fuentes de Energía

Se debe realizar un análisis exhaustivo de riesgos para garantizar que todas las fuentes de energía estén identificadas y aisladas.

- Esto puede implicar abrir interruptores eléctricos, cerrar o desconectar válvulas y líneas, desenchufar cables, mangueras, etcétera.
- El empleado autorizado se asegura de que todas las fuentes de energía potenciales identificadas previamente estén aisladas y se asegura de que el equipo o proceso esté completamente aislado de las fuentes de energía.
- El empleado autorizado completará una revisión para verificar que se hayan identificado todas las posibles fuentes de energía.
- Algunas de las formas de Energía incluyen, pero no se limitan a lo:
 - eléctrico
 - mecánico
 - hidráulico
 - neumático
 - químico
 - termal
 - cinético
 - Energía potencial: almacenada en recipientes, tanques de gas, sistemas hidráulicos o neumáticos y resortes (la energía potencial puede liberarse como energía cinética peligrosa).

6.5.3 Contratistas y Equipo del Contratista

Los empleados de Coterra no están autorizados a realizar trabajos en el equipo del Contratista.

- La responsabilidad de LOTO del equipo del Contratista será responsabilidad del Contratista.
- Si el equipo del Contratista está interconectado con las instalaciones de Coterra y las instalaciones de Coterra están incluidas en el plan LOTO; el plan se tratará como un LOTO grupal y tanto el personal de Coterra como el del Contratista participarán en el LOTO.
- El Gerente responsable de las instalaciones de Coterra puede conceder una excepción del requisito de participación de Coterra en el LOTO asociado con el Equipo del Contratista mencionado anteriormente si el Contratista:
 - Demuestra un sólido conocimiento de la operación de la instalación y conocimiento en la instalación para aislar adecuadamente las fuentes de energía del Equipo del Contratista.
 - El Contratista tiene un procedimiento escrito de operación o mantenimiento que especifica los requisitos de aislamiento energético de la instalación de Coterra y el equipo del Contratista en el que se trabajará.

En la siguiente tabla se resume el proceso de LOTO:

<p>1. Prepárese para el Apagado</p>	<p>Comprenda los peligros del equipo antes de apagar el equipo o la máquina. El empleado autorizado debe conocer el tipo y la magnitud de la energía, los peligros y los medios para controlarla.</p>
<p>2. Equipo de Apagado</p>	<p>Utilice los procedimientos normales de apagado. Gire todos los interruptores a OFF/Neutral.</p>
<p>3. Aislar Todas las Fuentes de Energía</p>	<p>Utilice dispositivos de aislamiento de energía para evitar la transmisión o liberación de energía. Las formas de energía peligrosa incluyen eléctrica, química, mecánica, térmica, neumática, cinética e hidráulica. La energía potencial se almacena en recipientes, tanques de gas, sistemas hidráulicos o neumáticos y resortes (la energía potencial puede liberarse como energía cinética peligrosa).</p>
<p>4. Libera o Bloquea Toda la Energía Almacenada</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bloquear/desconectar líneas 2. Muelles de bloqueo/liberación 3. Bloque/partes inferiores 4. Aliviar la presión del sistema 5. Drenaje de líquidos 6. Gases de ventilación 7. Permita que el sistema se enfríe (o use EPP)
<p>5. Aplicar Candados y Etiquetas</p>	<p>Aplique bloqueos y etiquetas a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Válvulas 2. Disyuntores/Desconexiones eléctricas 3. Bloques mecánicos 4. Cualquier dispositivo de aislamiento de energía
<p>6. Verificar el Aislamiento del Equipo (Intentar)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Compruebe siempre que los demás trabajadores estén libres de peligros 2. Compruebe siempre que todos los dispositivos de bloqueo estén seguros 3. Intentar el inicio normal 4. Retorno del control a Apagado/Neutro
<p>7. Realizar la Tarea</p>	<p>Realizar servicio o mantenimiento</p>
<p>8. Liberación del Bloqueo</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asegúrese de que el equipo/maquinaria esté correctamente ensamblado y que se hayan retirado todas las herramientas 2. Asegúrese de que todos los empleados estén fuera de las zonas de peligro y se les notifique que se están retirando los dispositivos 3. Retire los dispositivos LOTO - Nota: Los dispositivos LOTO deben ser retirados por el empleado autorizado que los aplicó.

6.5.4 Eliminación de LOTO

El empleado autorizado/afectado que aplicó el dispositivo LOTO es la única persona aprobada para eliminar el dispositivo LOTO.

- Si existen circunstancias en las que el empleado autorizado/afectado ya no está en el lugar o no está disponible para la remoción de la cerradura, la cerradura puede retirarse solo después de la aprobación del Gerente del Departamento.

6.6 Operación Segura de Vehículos Motorizados [EHS 6.06]

Conducir es una de las actividades más peligrosas a las que las personas están expuestas a diario. Los requisitos de esta sección se aplican a los empleados de Coterra, pero se alienta a los contratistas a adoptar prácticas similares. Un vehículo de Coterra se refiere a un vehículo propiedad, arrendado o alquilado de Coterra utilizado para negocios de la empresa.

6.6.1 Requisitos Generales de Conducción

Todos los empleados de Coterra que operen un vehículo motorizado mientras realizan negocios de Coterra deberán:

- Poseer una licencia de conducir válida de la clase apropiada del estado en el que residen.
- Reporte todos los incidentes o condiciones inseguras al supervisor inmediato.
- Mantener el control y la seguridad del vehículo.
- Asegúrese de que el vehículo esté en condiciones de funcionamiento adecuadas.
- Cumplir con el Acuerdo de Asignación de Vehículos.
- Mantener un historial de manejo aceptable.
 - Antes de la fecha de alquiler y a partir de entonces, el registro de su vehículo motorizado puede ser revisado por Coterra.
- Es deber del empleado informar cualquier infracción de tráfico, así como las infracciones más graves de la ley inmediatamente a su supervisor, quien informará de la infracción al Departamento de EHS. Las violaciones e infracciones deben ser reportadas ya sea que ocurran durante el trabajo o el tiempo personal; independientemente de si la violación ocurrió en un vehículo Coterra o en un vehículo personal.
- Cualquier nuevo o cambio en la licencia de conducir debe ser reportado a su supervisor.
- Se revisará una licencia restringida para determinar si el conductor puede continuar conduciendo para Coterra.

6.6.2 Requisitos de Conducción Segura

Se espera que los empleados de Coterra operen los vehículos de manera segura, los usen solo para los fines autorizados y usen y se aseguren de que los pasajeros usen los cinturones de seguridad disponibles cada vez que el vehículo esté en movimiento. Estos requisitos se aplican cuando se opera un vehículo de Coterra (siempre fomentamos estos comportamientos).

- Respete todas las leyes de tránsito. Usted será personalmente responsable de todas las infracciones de estacionamiento o tránsito mientras opera un vehículo de Coterra.

- Se espera que los conductores estén alertas y conduzcan de manera responsable. Para apoyar la seguridad en la conducción, Coterra ofrecerá cursos regulares de conducción segura.
 - Se requerirán cursos de seguridad al conducir si un empleado opera con frecuencia un vehículo de Coterra como parte de sus responsabilidades laborales regulares. Se impartirán cursos para los empleados al menos cada dos años.
 - Se espera que los nuevos empleados tomen un curso de seguridad vial dentro de los 3 meses posteriores al inicio del empleo en Coterra.
- Se espera que los conductores organicen el mantenimiento adecuado de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y mantengan el vehículo en condiciones de funcionamiento seguras.
- Verifique si hay posibles obstrucciones o condiciones desfavorables antes de iniciar el movimiento del vehículo.
 - Utilice Get Out and Look (Salga y Observe) (GOAL) caminando alrededor del vehículo.
 - Coterra fomenta el uso de banderas magnéticas, conos u otros indicadores para recordar a los conductores el programa Get Out and Look (Salga y Observe) (GOAL) de Coterra.
- Sea consciente de cualquier signo de fatiga u otras condiciones que puedan afectar su capacidad para conducir o trabajar de manera segura y modifique los planes de trabajo en consecuencia.
- Evite posibles distracciones, que incluyen, entre otras:
 - Teléfonos móviles, comer o beber, interactuar con los pasajeros, sistemas de información en el vehículo, etcétera.
 - Se anima a los empleados a utilizar la “aplicación Focus” (la App de Enfoque) mientras conducen un vehículo para evitar distracciones comunes.
- Se recomienda a los empleados que eviten reverciar el vehículo (operación inversa). Cuando se requiere reverciarse, también se recomienda el reverciarse a la llegada en lugar de cuando se prepare para irse.
 - Cuando esté disponible, use un observador al retroceder.
- Complete los informes mensuales de inspección del vehículo del conductor (formulario KPA) y las revisiones diarias del vehículo antes de su uso.
 - Los supervisores están obligados a revisar los formularios de inspección del vehículo con el empleado mensualmente.
- Estacione el vehículo de tal manera o lugar que no sea un peligro para el resto del tráfico y que esté libre de obstáculos cercanos.
- Los empleados deben estacionarse solo en las áreas de estacionamiento designadas. Estas áreas deben estar al menos a 20 pies de distancia de un activo o barrera de Coterra.
- Si una operación requiere estacionarse a menos de 20 pies de un activo o barrera de Coterra, Coterra requiere que:
 - Se utiliza el primer paso hacia adelante, si es posible.
 - No te acerques más de lo que requiere el trabajo.
 - Acércate al equipo desde el lado del conductor, cuando sea posible.

- Las herramientas o equipos no deben dejarse sueltos en los vehículos.
- Los productos químicos, pesticidas y líquidos inflamables o combustibles deben transportarse en contenedores seguros fuera del compartimiento de la cabina.
- Los empleados deben ser educados y amables con el público que viaja y/o los peatones y deben ceder el derecho de paso si es necesario para evitar accidentes.
 - Evite seguir demasiado de cerca.
- Conduzca siempre con suficiente espacio alrededor de su vehículo para ver los peligros que surjan, reaccionar y detenerse.

6.6.3 Acciones Prohibidas al Conducir

- El uso de dispositivos electrónicos como teléfonos inteligentes, radios, cámaras, computadoras portátiles o equipos similares está prohibido mientras se conduce un vehículo de Coterra.
 - El uso de estos dispositivos solo está permitido cuando el vehículo está estacionado en un lugar seguro.
 - Excepción, el uso de un teléfono mientras se conduce está permitido cuando se utiliza una conexión de manos libres.
 - Tenga en cuenta que las conversaciones telefónicas pueden causar distracción y se recomienda mantener la conversación necesaria al mínimo.
- Tener armas de fuego de cualquier tipo en un vehículo de Coterra.
- Poseer, transportar o usar sustancias controladas, drogas ilegales, bebidas embriagantes, fuegos artificiales o explosivos en cualquier vehículo de Coterra.
- Permitir que personas que no sean empleados de Coterra o cualquier empleado que no esté autorizado conduzca un vehículo de Coterra.
- Usar un vehículo de Coterra para viajes personales a menos que lo autorice el supervisor.
- Operar un vehículo de manera descuidada o imprudente.
- No se permiten pasajeros en la caja de trasera de las camionetas mientras el vehículo está en movimiento.
- No se permiten mascotas en los vehículos de Coterra.

6.7 Seguridad Eléctrica [EHS 6.07]

Los empleados y contratistas deben estar capacitados en seguridad eléctrica básica. El trabajo en equipos y sistemas eléctricos, que incluye la resolución de problemas y la reparación, debe ser realizado solo por personas calificadas. El trabajo en el equipo eléctrico expuesto solo debe ser realizado por empleados que estén calificados por experiencia, capacitación y / o licencia para el nivel del equipo eléctrico (CA / CC, 12 V, 480 V, etcétera) en el que se trabaja y estén autorizados para realizar el trabajo.

6.7.1 Prácticas de Trabajo Seguras de Electricidad General

Para ayudar a prevenir lesiones e incidentes mientras trabajan en, cerca u operan equipos eléctricos, los empleados deben considerar las siguientes prácticas de trabajo seguras:

- **Aislamiento:** debe inspeccionarse regularmente y cualquier aislamiento dañado debe ser reparado por una persona calificada.
- **Protección:** las partes energizadas expuestas deben desenergizarse hasta que se haya diseñado e instalado correctamente la protección adecuada.
- **Conexión a tierra:** todos los equipos temporales permanentes y cableados deben estar correctamente conectados a tierra.
- **Piezas desenergizadas:** las partes eléctricas expuestas deben bloquearse y etiquetarse y se les debe dar el tiempo adecuado para desenergizarse.
 - Un empleado calificado debe usar equipo de prueba para probar los elementos del circuito expuestos y las partes eléctricas del equipo y verificar la desenergización completa.
- **Partes energizadas:** si las partes vivas expuestas no están desenergizadas, se deben utilizar prácticas de trabajo para proteger a los empleados expuestos. Entre ellas se encuentran:
 - **Permiso de Trabajo Eléctrico Energizado**
 - Solo las personas calificadas que usan el equipo de protección personal requerido pueden realizar el trabajo.
 - En el caso de las líneas aéreas, se deben usar materiales de protección, aislantes o aislantes para evitar que los empleados entren en contacto directo con su cuerpo o contacto indirecto con herramientas, equipos o cualquier otro material conductor de energía.
 - Se debe proporcionar iluminación para permitir un trabajo seguro.
 - Se deben usar escudos protectores, barreras o materiales aislantes para evitar el contacto inesperado con partes energizadas en espacios confinados como alcantarillas o bóvedas. Las puertas, paneles con bisagras, etcétera, también deben estar asegurados para evitar que se balanceen hacia un empleado.
 - Los materiales conductores en contacto con el empleado deben manipularse adecuadamente para evitar que entren en contacto con las partes energizadas.
- **Líneas eléctricas aéreas –**
 - Todos los equipos elevados y las personas que trabajan cerca de líneas eléctricas deben seguir distancias de trabajo seguras.
 - El manejo de materiales y la reubicación de equipos deben usar postes de portería y observadores para garantizar que se evite el contacto con líneas eléctricas energizadas.
 - Los empleados y el objeto conductor más largo con el que se pueda entrar en contacto no pueden acercarse a ninguna línea aérea energizada y sin protección más que las siguientes distancias: para voltajes a tierra de hasta 50 kV > 10 pies más cuatro pulgadas por cada 10 kV sobre 50 kV.

- Interruptores de apertura y cierre: la apertura o cierre de circuitos e interruptores solo se realizará con la puerta o la cubierta protectora en su lugar. El empleado debe pararse a un lado y lejos del equipo y usar un objeto no conductor para accionar el interruptor.
- Cables de extensión: los cables de extensión están diseñados y se utilizarán solo para uso temporal. Todas las demás conexiones eléctricas se harán permanentes mediante métodos de construcción adecuados.

6.7.2 Equipo de Protección Personal

- El equipo de protección personal específico debe identificarse en la etiqueta eléctrica y ser apropiado para el potencial de arco eléctrico del equipo.
- Se requiere ropa con clasificación de arco (ATPV) adecuada en todo momento mientras se trabaja con componentes eléctricos energizados.
- Se requieren cascos de seguridad de clase E si existe la posibilidad de que los componentes eléctricos entren en contacto con la cabeza.
- La inspección de todos los EPP requeridos eléctricamente debe tener documentación de recertificación.
- Se deben usar guantes o mangas de goma eléctricos certificados mientras se trabaja con o sobre componentes eléctricos energizados de 50 voltios o más.

6.8 Operaciones de Excavación y Excavación de Zanjas [EHS 6.08]

Una excavación se define como cualquier corte, cavidad, zanja o depresión hecha por el hombre en cualquier superficie de tierra formada por remover la tierra. Una zanja es una excavación que es más profunda que ancha. Todas las actividades de excavación y excavación de zanjas deben cumplir con la norma EHS 6.08 para garantizar la seguridad del personal involucrado en la excavación.

Precauciones generales de seguridad para excavaciones y zanjas:

- Se aplicarán barricadas a todas las excavaciones que sean:
 - Dejadas desatendidas,
 - Cerca de las carreteras,
 - Excavaciones de campanas y baches.
 - Las barricadas deben consistir en una valla de seguridad naranja y estar alejadas al menos 2 pies de la excavación.
- Las excavaciones de zanjas de tuberías deben configurarse para minimizar el impacto en el ganado.
- Las excavaciones de más de 20 pies de profundidad deben ser diseñadas por un ingeniero profesional.
- Las excavaciones temporales deben rellenarse lo antes posible.

Para excavaciones de más de 4 pies de profundidad, antes de que el personal ingrese a la excavación o zanja:

- Coterra requiere que todas las excavaciones sean inspeccionadas por una Persona Competente (definida en EHS 6.08). La inspección debe realizarse al menos una vez por turno y siempre que haya ocurrido un evento que pueda cambiar la estabilidad de la excavación (lluvia, vibración, grietas/deslizamientos, etcétera). La inspección debe estar documentada en la lista de verificación de inspección diaria de seguridad de excavación. Los contratistas deberán completar sus propias inspecciones diarias.
- La Persona Competente se asegurará de que se implementen los sistemas de protección adecuados.
 - Lo más común es que el sistema de protección sea la inclinación de la excavación; sin embargo, se permiten otros sistemas de protección.
- Se considera que todo suelo es de tipo "C" a menos que la Persona Competente realice y documente análisis de suelo que determinen que el suelo es de un tipo distinto al tipo "C".
 - Las excavaciones deben inclinarse de acuerdo con la siguiente tabla:

Soil Type	Height/Depth Ratio	Slope Angle
Stable Rock	Vertical	90 deg.
Type A	¾ : 1	53 deg.
Type B	1 : 1	45 deg.
Type C	1½ : 1	34 deg.

<p>TYPE A SOIL SIMPLE SLOPE EXCAVATION</p>	<p>TYPE B SOIL SIMPLE SLOPE EXCAVATION</p>	<p>TYPE C SOIL SIMPLE SLOPE EXCAVATION</p>
---	---	---

- Se proporcionarán puntos de salida que consisten en escaleras, escaleras o rampas para garantizar la facilidad de salida de la excavación. Ningún punto de la excavación o zanja estará a más de 25 pies de un punto de salida. Las pilas de escombros, otros materiales y equipos deben estar al menos a 2 pies del borde de la excavación.

6.9 Protección Contra Caídas y Superficies para Caminar/Trabajo [EHS 6.09]

6.9.1 Caminar – Superficie de Trabajo

- Mantenga todas las áreas de trabajo, escaleras, puertas y pasillos libres de basura, herramientas, escombros y otros objetos.
- Las liberaciones en el piso deben limpiarse cuando ocurran.
- Tome precauciones adicionales y tiempo cuando las áreas estén húmedas, heladas o aceitosas.
 - Coterra proporcionará EPI antideslizante adicional para aumentar la tracción en superficies heladas.
- Se debe usar calzado antideslizante con una banda de rodadura adecuada.

- Los materiales y equipos deben colocarse para reducir los riesgos de tropiezos.
- Al subir y bajar escaleras, mantenga 3 puntos de contacto.
- Se debe instalar una puerta de paso o escalones para permitir que los empleados crucen franjas, cercas, etcétera.

6.9.2 Protección Contra Caídas

La protección contra caídas es necesaria cuando alguien está expuesto a una posible caída de 4 pies o más. Las circunstancias en las que se requiere protección contra caídas incluyen, entre otras:

- Trabajar a alturas de 4 pies o más
- Canasta del Manlift
- Tuberías elevadas o bastidores de tuberías (se recomienda un sistema de línea de vida horizontal)
- Techo del tanque sin sistema de barandillas OSHA
- Vías de acceso abiertas para la zona de elevación
- Construcción de techos sin un muro de pasamanos continuo de 42 pulgadas
- Techos desprotegidos de torres de enfriamiento o estructuras de ventiladores de enfriamiento
- Camiones con Plataforma aérea montadas.

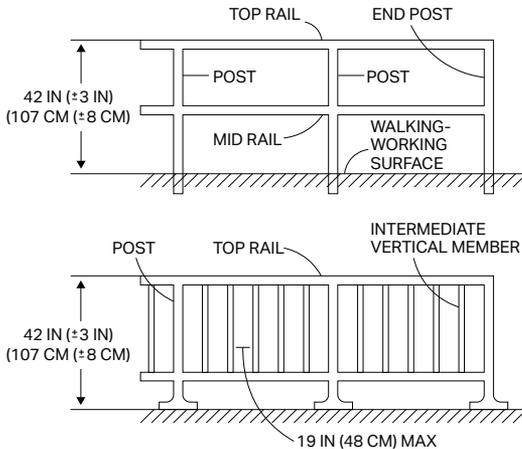
6.9.3 Sistemas de Detención de Caídas

Cuando los riesgos de caídas no puedan eliminarse por otros medios, todo el personal expuesto a un peligro de caída utilizará sistemas de detención de caídas. Se requiere una capacitación adecuada sobre el sistema de detención de caídas antes de su uso. Los requisitos generales para los sistemas de detención de caídas son:

- Estar diseñado para garantizar:
 - una distancia de caída libre de 6 pies o menos
 - una distancia de desaceleración de 3.5 pies o menos
 - permitir una caída sin obstrucciones
 - Un peligro limitado de caída por columpio.
- Ser un sistema de detención de caídas aprobado y debe usarse según lo designado y según lo previsto por el fabricante.
- Inspeccione visualmente los componentes personales del sistema de detención de caídas antes de cada uso.
 - Los componentes defectuosos deben retirarse inmediatamente del servicio y etiquetarse fuera de servicio.
- Estar debidamente asegurado a un punto de anclaje capaz de soportar una carga estática de 5,000 libras por persona conectada.
- El arnés de cuerpo completo es el sistema de protección contra caídas más común y consta del arnés, el cordón, el amortiguador de energía y el grillete autobloqueante.
- Una línea de vida retráctil se puede utilizar en un sistema de detención de caídas para detener automáticamente el descenso de una persona en una distancia corta después del inicio de una caída y, por lo general, se usan para trabajos realizados a mayores alturas.

6.9.4 Sistema de Barandillas

Un sistema de barandas es una barrera puesta a lo largo de un lado, borde u otra área desprotegida o expuesta de una superficie de trabajo para evitar que los empleados caigan a un nivel inferior. Las barandillas deben erigirse de acuerdo con el siguiente diagrama.



6.10 Manejo de la Fatiga [EHS 6.10]

La gestión de la fatiga está diseñada para prevenir lesiones y enfermedades mediante el establecimiento de requisitos para los empleados expuestos a situaciones que pueden causar fatiga y para garantizar que los empleados sean aptos para el servicio. El programa de manejo de la fatiga se aplica a las personas que trabajan en turnos rotativos y se desplazan diariamente desde una residencia a las ubicaciones operadas por Coterra. Las preocupaciones sobre el riesgo de fatiga se comunicarán a todos los empleados y contratistas y se requerirá capacitación para adquirir conciencia sobre la fatiga.

6.10.1 Signos de Fatiga y Evaluación de la Fatiga

Es importante que todo el personal esté al tanto de las indicaciones de fatiga y que utilice la Autoridad de Detención de Trabajo cuando exista la preocupación de que ellos o un compañero de trabajo estén experimentando síntomas de fatiga. Las indicaciones comunes de fatiga incluyen:

- Indicaciones físicas: bostezo excesivo, falta de energía, párpados pesados, frotamiento de los ojos, caída de la cabeza, siesta, disminución de la coordinación ojo-mano, Sueño, dolores de cabeza, mareos, visión borrosa y deterioro de la percepción visual.
- Indicaciones mentales: dificultad para concentrarse, lapsos de atención, dificultad para recordar, incapacidad para comunicar información importante, falta de anticipación y cometer errores u omisiones accidentales.
- Indicaciones emocionales: callado o retraído, falta de motivación, irritabilidad, arrebatos emocionales, retrasos continuos en el trabajo y ausencias frecuentes sin explicación.

El entorno laboral puede contribuir a un aumento de la fatiga en el lugar de trabajo. Cuando existan entornos de trabajo poco favorables, asegúrese de que se implementen medidas preventivas como una mayor hidratación, descansos más frecuentes y estiramientos continuos. Ejemplos de entornos de trabajo poco favorables incluyen:

- Los requisitos de EPP que son pesados atrapan el calor corporal o requieren protección respiratoria.
- Actividades repetitivas y monótonas
- Ambientes que inducen fatiga visual (iluminación tenue, deslumbramiento, luces brillantes, etcétera).
- Condiciones climáticas extremas (calor, frío, humedad, etcétera.)

Si hay signos de fatiga, el supervisor de la persona debe estar al tanto, al igual que cualquier otro peligro en el lugar de trabajo. El supervisor es responsable de evaluar el riesgo de fatiga y su prevención.

Se debe incluir una evaluación de la fatiga en las investigaciones de incidentes.

6.10.2 Horas de Servicio de los Empleados

Coterra ha adoptado las siguientes Horas de Servicio (HOS) para los empleados. Las HOS no deben exceder la recomendación que se presenta en la tabla a continuación. Si se requiere una desviación de la HOS, el gerente debe determinar un plan adecuado de prevención del riesgo de fatiga y completar un Formulario de Desviación de periodo del Riesgo de Fatiga. Se recomienda que los contratistas implementen los requisitos de HOS cuando sea posible.

Requisitos de horas de servicio de Coterra			
Situación de Trabajo y Operaciones	Turno de 12 horas	Turno de 10 horas	Turno de 8 horas
Número máximo de turnos consecutivos (diurnos o nocturnos) en un conjunto de trabajo			
a) Operaciones normales	7 turnos	9 turnos	12 turnos
b) Cobertura de turnos abiertos, interrupciones y tiempo de inactividad no planificado	14 turnos	16 turnos	19 turnos
c) Tiempo mínimo de descanso después de un conjunto de trabajo	48 horas		
Turnos extendidos			
a) Duración máxima del turno	18 horas	16 horas	14 horas
b) Número máximo de turnos prolongados consecutivos en un conjunto de trabajo	1	2	2
c) Tiempo libre después de un turno prolongado de hasta 16 horas	8 horas		
d) Tiempo libre después de un turno extendido de 16 horas o más	10 horas		

6.11 Protección Contra Incendios [EHS 6.11]

Los empleados y contratistas deben adoptar prácticas seguras para prevenir lesiones y minimizar los daños a la propiedad debido a emergencias de incendio. Los empleados y contratistas deben estar capacitados en las causas y tipos de incendios y en el uso y selección correctos de los extintores de incendios.

Las personas que han recibido capacitación sobre el uso de extintores de incendios portátiles solo tienen autorización para extinguir incendios incipientes. Como recordatorio, cuando se usa un extintor de incendios, se debe usar el método PASS:

Pautas generales para el manejo de extintores de incendios:

- Los extintores portátiles de tipo manual se colocarán a lo largo de las trayectorias normales de viaje para que estén disponibles de inmediato en caso de incendio. No se debe bloquear el acceso a los extintores portátiles.
- Los extintores de incendios pueden estar clasificados para una o más clases de incendios. Los extintores para camiones y automóviles deben ser para incendios de Clase A, B y C, y deben instalarse convenientemente en el vehículo. Los camiones de campo deben estar provistos de un extintor de incendios multipropósito de 20 libras, a menos que las operaciones requieran algo más grande / diferente.
- Los extintores de incendios deben ser inspeccionados mensualmente.
- Los extintores de incendios, si se usan, se recargarán y se devolverán a su ubicación original. Si es necesario recargar, instale temporalmente un extintor de repuesto en su lugar durante el período en que el extintor regular esté ausente de su ubicación.

Acción	Que Hacer
 <p>Halar</p>	Tira del pasador. Sostenga el extintor con la boquilla apuntando en dirección opuesta a usted y suéltelo el mecanismo de bloqueo.
 <p>Apuntar</p>	Apunta bajo. Apunte la boquilla del extintor hacia la base del fuego.
 <p>Presionar</p>	Apriete la palanca lenta y uniformemente mientras dirige el chorro químico hacia la base de las llamas.
 <p>Dirigir la descarga</p>	Barra la boquilla de lado a lado a lo largo la base de las llamas.

6.12 Herramientas Manuales y Eléctricas [EHS 6.12]

El uso de herramientas manuales y eléctricas a menudo desencadena la necesidad de un permiso de trabajo caliente. Consulte la sección 6.15 para obtener más información.

6.12.1 Requisitos Generales

- Seleccione la herramienta adecuada para el trabajo. No utilice las herramientas con fines distintos para el cual fue diseñado.
- Use el EPP adecuado (se debe evaluar y utilizar los guantes correctos y la protección ocular correcta).
- Inspeccione todas las herramientas antes y durante y después de su uso.
 - Las herramientas rotas o defectuosas deben retirarse del servicio, incluidas las herramientas con mangos dañados.
 - Las herramientas a las que les falten protecciones deben quedar fuera de servicio.
- El manejo seguro de la herramienta incluye:
 - Las herramientas manuales siempre deben sujetarse firmemente y ser mantenidas bajo control por el usuario.
 - Transporte y almacene las herramientas en una caja de herramientas, remolque o bolsa según lo provisto.
 - Siempre que sea posible, lleve y almacene herramientas con puntas o bordes afilados hacia abajo y lejos del cuerpo. Use cubiertas protectoras si están disponibles.
 - No arroje herramientas ni las deje caer desde las áreas de trabajo elevadas.
 - Mantenga sus herramientas donde no estorbe el paso o fuera del camino.
 - No deje herramientas en lugares donde puedan caerse.
 - Las herramientas manuales deben estar atadas cuando sea apropiado y se requiera hacerlo.
 - Mantenga todas las herramientas manuales libres de aceite o suciedad para evitar que la herramienta se vuelva resbaladiza o inmanejable.
- Los protectores de seguridad, interruptores y otros dispositivos de seguridad nunca deben quitarse mientras una herramienta está en uso.
- Cuando trabaje en una atmósfera potencialmente peligrosa, use solo herramientas que no produzcan chispas.

6.12.2 Requisitos Específicos de la Herramienta

- Barras de trampa o (Chira Bar) como se conoce comúnmente.
 - debe estar diseñado específicamente para ese uso por el fabricante y no tener más del doble del largo de tamaño de la herramienta sobre la que se estará aplicando.
 - debe utilizarse solo como último recurso.
 - No debe usarse en palanca de cadena (boomers).

- Martillos, cinceles y punzones
 - Las cabezas en forma de hongo de cinceles y punzones deben mantenerse al mínimo y deben mantenerse con una lima de mano.
 - Nunca martille con ninguna herramienta que no sea un martillo.
 - Nunca use un martillo que esté con hongos, astillado, agrietado, abollado o que muestre un desgaste excesivo.
 - Solo golpee otras herramientas que estén diseñadas específicamente para ese propósito.
- Llaves
 - Siempre sujete una llave de manera que las manos no golpeen los objetos cercanos cuando el tornillo se afloje.
 - Nunca use un dado de mano con una llave eléctrica o de impacto.
- Destornilladores
 - Asegúrese de que le quede bien.
 - No martille los destornilladores ni los utilice para fines distintos a los previstos.
- No se deben usar alicates en lugar de una llave para aflojar tuercas o pernos.
- Jacques
 - Cuando use gatos, en equipos con ruedas, asegúrese de que el gato esté sobre una superficie sólida plana y que las ruedas estén calzadas.
 - Cuando use gatos, bloquee el objeto que se está elevando con soportes de gato a medida que se eleva.
 - No exceda la capacidad o el límite de recorrido indicado en el gato.
 - Retire las manijas del gato cuando el gato no se esté subiendo o bajando.

6.12.3 Seguridad de las Herramientas Eléctricas

Las herramientas eléctricas portátiles se dividen en cinco grupos principales según la fuente de energía: eléctricas, neumáticas, de gasolina, hidráulicas y explosivas (activadas por pólvora). Una herramienta eléctrica portátil presenta peligros similares a los de una máquina estacionaria del mismo tipo, pero debido a la movilidad de las herramientas eléctricas portátiles, pueden encontrarse más fácilmente con el cuerpo del usuario.

- Requisitos generales
 - Asegúrese de estar capacitado en el funcionamiento de cualquier herramienta eléctrica antes de usarla.
 - No retire ni remueva los protectores de seguridad de las herramientas eléctricas.
 - Evite colocar mangueras de aire y cables eléctricos donde las personas caminan.
 - Una herramienta no debe dejarse en un lugar elevado donde exista la posibilidad de que el cable o la manguera, si se tira, haga que la herramienta se caiga.
 - Los cables deben mantenerse alejados del aceite, las superficies calientes y los productos químicos.
 - Cuando exista peligro de explosión o incendio, se deben utilizar herramientas eléctricas neumáticas (neumáticas).

- Antes de reparar o cambiar los componentes de cualquier herramienta eléctrica, desconecte la fuente de alimentación. Si un motor de gasolina impulsa la herramienta, se deben tomar precauciones para evitar el arranque accidental del motor, como desconectar la bujía.
- Todas las herramientas deben ser fabricadas profesionalmente; Las herramientas hechas en el campo no están permitidas.
- Herramientas eléctricas
 - Las herramientas y equipos eléctricos que muestren un desgaste excesivo o que tengan un aislamiento deteriorado o inadecuado en el cable de alimentación, deben etiquetarse y retirarse del servicio hasta que se reemplacen o reparen.
 - Las herramientas eléctricas no deben usarse en tanques, líneas o recipientes, en estaciones de compresión u otras áreas donde los gases inflamables puedan. Estar presente hasta que estas áreas hayan sido revisadas con un detector de gas y se determine que están libres de gas.
 - Si alguna vez experimenta una sensación eléctrica, suspenda el uso de la herramienta y etiquétela hasta que se pueda identificar y corregir la causa.
- Herramientas neumáticas
 - Conecte los acoplamientos de manguera para evitar la desconexión accidental de las herramientas neumáticas.
 - Verifique su fuente de suministro antes de conectar herramientas neumáticas. Asegúrese de que el aire esté a la presión deseada.
- Se debe permitir que las herramientas de gasolina se enfríen completamente antes de poner más combustible.
- Las herramientas hidráulicas siempre deben usar el fluido hidráulico designado y hacer que se revisen las mangueras y conexiones para confirmar que estén seguras y libres de daños.
- Las herramientas explosivas deben usarse siempre de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.

Las Graneadoras portátiles y estacionarias se usan con frecuencia y presentan peligros específicos. Siempre que se utilicen asegúrese de que:

- el uso de gafas de seguridad con protectores laterales y una careta facial completa será el requisito mínimo de EPP para poder usar las graneadoras.
- para estar atento al personal a su alrededor y hacia dónde viajarán sus chispas mientras granea.
- No se usa ropa demasiado guanga o desfajada mientras granea.
- Todos los protectores están en su lugar.
- Todas las ruedas y discos se inspeccionan y son:
 - No está dañado
 - el tamaño y la clasificación adecuados para el molinillo
 - fabricado para el uso previsto.
- No se extralimite; Mantenga siempre el equilibrio y el equilibrio adecuados.

6.13 Operaciones de Equipos Pesados [EHS 6.13]

El equipo pesado se utiliza ampliamente en las operaciones de Coterra. Es importante que se supervise el funcionamiento de los equipos pesados y que se sigan las prácticas de trabajo seguras.

6.13.1 Calificación del Operador

Solo los empleados que han demostrado la capacidad de operar el equipo de manera segura pueden operar equipos pesados. La demostración de un funcionamiento seguro puede lograrse mediante:

- Tener una certificación de Calificación de Operador válida (preferiblemente).
- Demostrar la capacidad de operar el equipo de manera segura a satisfacción de la supervisión en el sitio antes de comenzar cualquier trabajo.

6.13.2 Requisitos Generales de Equipo Pesado

- El equipo pesado deberá tener una estructura de protección contra vuelcos y estar equipado con cinturones de seguridad.
- Los frenos de estacionamiento se pondrán cuando el equipo esté estacionado. Los equipos estacionados en pendientes deberán tener el freno de estacionamiento puesto y las ruedas calzadas.
- El equipo de orugas cuando esté estacionado en pendientes, la cuchilla o el cucharón se colocarán en el suelo.
- Los equipos que se dejen desatendidos por la noche y adyacentes a una carretera, deberán tener luces o reflectores apropiados, o barricadas equipadas con luces o reflectores apropiados.
- Se recomienda que todo el equipo pesado tenga una señal de alarma de reversa. Se requiere que el equipo pesado con una vista obstruida hacia atrás tenga una señal de alarma de reversa.
- El equipo debe mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento y mantenerse de acuerdo con las recomendaciones del fabricante.
- El operador debe tener una visión clara del trabajo y la dirección de desplazamiento, o un señalero debe estar presente y ser visible para el operador.
- Solo el operador debe estar en el equipo mientras está en funcionamiento o viajando.
- El operador deberá estar sentado y utilizar el cinturón de seguridad.
- Ninguna persona deberá montar o desmontar el equipo mientras esté en movimiento.
- Independientemente del tamaño o peso de la carga, se deben usar estabilizadores y bloquearlos en su posición al levantar.

6.13.3 Operaciones Específicas

- Operaciones de elevación y carga
 - Asegúrese de que la carga y el aparejo estén dentro de la capacidad de carga del fabricante del equipo.
 - Las líneas de etiqueta deben usarse para minimizar el balanceo o la rotación de la carga que representaría un peligro. El personal nunca debe tener las manos directamente sobre una carga.

- Las cargas para las que las cuerdas de guía (Tag lines) no son prácticos (elevaciones altas, elevaciones sobre equipos, etcétera) deben ser aprobadas por supervisión en el sitio.
- Está prohibido subirse o montar una carga.
- La carga no debe obstruir la vista en el sentido de la marcha.
- Cargas suspendidas
 - El operador nunca debe abandonar los controles mientras una carga está suspendida.
 - Nunca lleve una carga sobre las cabezas del personal.
 - Nunca permita que nadie trabaje bajo una carga suspendida a menos que la carga esté soportada mecánicamente y un supervisor apruebe la operación.
 - Asegúrese de que la superficie desde la que opera el equipo sea estable.
- Requisitos del observador
 - Se requiere el uso de un observador siempre que el operador del equipo no esté seguro del entorno u otras actividades laborales en el área. Se debe prestar especial atención al uso de un observador (spotter) cuando:
 - Se está trabajando en una zona congestionada.
 - Hay otras operaciones simultáneas que se llevan a cabo en el lugar de trabajo.
 - Las cargas están siendo levantadas y transportadas.
 - La trayectoria planificada del equipo representa una amenaza para el personal, el equipo o los vehículos.
 - En caso de duda, opte por utilizar un observador.
 - No se requiere un observador si la operación se lleva a cabo en un área que ha sido debidamente marcada y claramente delineada para evitar que el personal ingrese.
- Aparejo de carga
 - Mantenga todas las partes del cuerpo, especialmente las manos, alejadas de las poleas de cable y otras piezas de trabajo.
 - Mantenga las manos alejadas de los puntos de pellizco a medida que se afloja.
 - Garantice la colocación segura del cuerpo mientras prepara las operaciones de aparejo e izaje.
- Transporte de equipos
 - Asegúrese de que los estabilizadores estén bloqueados en la posición de desplazamiento antes de mover el equipo móvil.
 - El equipo debe estar firmemente encadenado al vehículo de transporte para evitar movimientos.
 - Además de ajustar los frenos de giro y los bloqueos, los trabajos superiores deben estar encadenados para evitar la rotación.
 - Asegure todas las piezas sueltas.
 - Verifique los espacios libres debajo de los puentes y los cables aéreos.
 - El equipo pesado debe ser inspeccionado en busca de daños y se debe realizar una verificación de las operaciones inmediatamente después de ser transportado y antes de su uso.

6.14 Seguridad de Elevación y Aparejo [EHS 6.14]

El material a menudo se entrega en un remolque de tractor de plataforma o remolques de tiro caliente. Las cargas asociadas con este tipo de entrega representan un peligro debido a la posibilidad de que las cargas se muevan durante el transporte. Se debe tener especial cuidado cuando se aflojan y se retiran las correas o cadenas utilizadas para asegurar la carga.

Al utilizar equipos mecánicos para mover material, los empleados deben mantenerse alejados de las cargas, incluso cuando la carga se recoge, se mueve y se deposita. Los empleados no deben pararse ni pasar por debajo de las cargas en ningún momento. Cuando mueva material, tenga en cuenta los puntos de pellizco y siempre tenga una ruta de escape planificada si el material se desplaza en su dirección. El uso de eslógenes es necesario si una carga tiene el potencial de desplazarse o rotar.

Se deben utilizar señales manuales estándar para una comunicación constante cuando se manipula material. Una versión a tamaño completo de la tabla está disponible en la sección de recursos.

Código de Señales



Bajar la carga



Subir la carga



Subir la pluma y mantener la



Parar



Subir la carga lentamente



Bajar la carga lentamente



Bajar la pluma



Subir la pluma



Detener todo



Desplazar la carga en la dirección



Subir la pluma lentamente



Bajar la pluma lentamente



Bajar la pluma y elevar la carga



Subir la pluma y bajar la carga



Desplazarse en la dirección



Cambiar la dirección



Indicando carga principal



Indicando latigazo del

6.14.1 Aparejos/Eslingas

Los empleados deben asegurarse de que se realicen prácticas seguras de elevación y aparejo durante las actividades de manejo de materiales, incluidas, entre otras, las operaciones de grúas, montacargas y camiones con pértiga. Las consideraciones generales de seguridad incluyen:

- El personal que realiza estas operaciones debe estar capacitado y ser competente.
- Antes de su uso, las eslingas, cadenas, accesorios, sujetadores y grilletes deben inspeccionarse visualmente para detectar evidencia de sobrecarga, desgaste excesivo, torceduras, torceduras o daños.
- Las eslingas deben estar equipadas con etiquetas que especifiquen la capacidad de carga de la eslinga. Si falta la etiqueta, la eslinga debe retirarse inmediatamente de servicio y destruirse.
- Las eslingas o grilletes que se encuentren defectuosos deben marcarse como fuera de servicio y retirarse del servicio/destruirse. No se deben permitir curvas cerradas o nudos en las eslingas. Las eslingas deben protegerse de los bordes afilados.
- Los eslórganes deben usarse según esté justificado.
- Ningún personal trabajará bajo una carga suspendida.
- Las zonas de exclusión deben usarse para evitar que el personal ingrese al área del ascensor.
- El operador del equipo verificará que la carga esté correctamente montada.

6.14.2 Cargas Suspendidas

Los siguientes son los requisitos para las cargas suspendidas:

- Se debe preestablecer una zona de exclusión y una ruta de carga y comunicarse con el personal para minimizar la posibilidad de lesiones en caso de que falle el equipo de manejo de materiales.
- Nunca se permiten cargas movidas con equipos de manejo de materiales que pasen por encima del personal. Asegúrese de que la trayectoria del giro sea segura para garantizar que no haya personal debajo de la trayectoria del giro propuesta antes de realizar el levantamiento.
- Una carga suspendida nunca debe dejarse desatendida.
- La carga debe bajarse al piso, a la superficie de trabajo o a la cuna, y el equipo de manejo de materiales debe asegurarse antes de dejar la carga desatendida.
- No se trabajará sobre cargas suspendidas.

6.14.3 Inspección y Pruebas

El equipo de elevación debe ser inspeccionado antes de cada uso.

- Cualquier equipo defectuoso debe retirarse inmediatamente del servicio y desecharse.
- La capacidad de elevación de los dispositivos debe ser claramente identificable.
- Todas las inspecciones y pruebas de equipos deben cumplir o superar las recomendaciones del fabricante.

6.15 Trabajo en Caliente [EHS 6.15]

Se requieren precauciones de seguridad en cualquier operación que pueda producir una chispa o llama u otra fuente de energía que tenga suficiente energía para causar ignición (trabajo en caliente), donde existe el potencial de vapores, gases o polvos inflamables o cuando se encuentra en una ubicación clasificada eléctricamente (Clase 1, División 1 y 2). Los empleados que realizan el trabajo en caliente en una ubicación deben estar capacitados en el estándar EHS 6.15 Hot Work. En la siguiente tabla se identifican varias actividades de trabajo en caliente y los requisitos de trabajo en caliente para cada una. El Gerente de EHS y el Gerente de Operaciones deben ponerse de acuerdo antes de identificar un área como “área de trabajo en caliente segura designada”.

Una versión a tamaño completo de la tabla está disponible en la Sección de Referencia.

Coterra Hot Work Requirement Matrix					
Type of Hot Work	Open Flame	Non-Open Flame	Mobile Devices	Intrinsically Safe ⁴ Devices	
Examples:	Welding, cutting, grinding, torching, abrasive blasting, or device that produces visible sparks.	Cordless drills, impact wrenches, hydraulic tools, portable internal combustion engines, vehicles.	Camera, cell phone, laptop, tablet, smart watch.	Device must be labeled, and manufacturer approved for Class 1 Div. 1 use.	
Work Area	Class 1 Div. 1 or 2 Classified Area ¹ .	<ul style="list-style-type: none"> Hot Work Permit Continuous Gas Testing Fire Watch 	<ul style="list-style-type: none"> Hot Work Permit Initial Gas Testing Continuous Gas Testing² 	<ul style="list-style-type: none"> Initial Gas Testing when in exclusion zones³ 	<ul style="list-style-type: none"> None
	Outside of Div. 1 or 2 but not in a designated safe hot work area.	<ul style="list-style-type: none"> Hot Work Permit Initial Gas Testing Continuous Gas Testing⁵ Fire Watch² 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None
	Designated safe hot work area.	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None

¹ Any work within 10 feet of a Class 1 Div. 1 and 2 area. Examples may be, but not limited to, flanged piping, relief valves, rupture disks, vents, etc.
² Unless combustibles are drenched, covered, or removed greater than 35 feet from open flame hot work.
³ Exclusion Zone:

- Within 10 feet of an oil storage truck while it is being loaded, walkways at the rooftops of hydrocarbon storage tanks or on top of tank roofs, in wellhead cellars or below grade trenches in hydrocarbon producing areas.
- 10-foot radius around well center from substructure to rig floor, within 10 feet of mud tanks, trip/return tanks, and shakers.
- Inside storage tanks or other vessels until cleaned and hydrocarbon free.
- In enclosed buildings with hydrocarbon containing production equipment inside.
- In any other location with a known hazardous atmosphere present (e.g., pulling a casing head off a compressor, pulling a flow line, etc.).

⁴ A device which is termed “intrinsically safe” has been designed to be incapable of producing heat or spark sufficient to ignite an explosive atmosphere, even if the device has experienced deterioration or has been damaged. Intrinsically safe covers must be labeled as such and are acceptable.
⁵ If Permit Approver deems area has potential hazards that may require continuous gas testing.

6.16 Servicio de Limpieza [EHS 6.16]

Mantener un espacio de trabajo limpio y organizado para los empleados y visitantes es importante para reducir la probabilidad de lesiones. Los beneficios de una buena limpieza son:

- Reduce los riesgos de incendio debido al control de materiales combustibles y garantiza el acceso sin restricciones a los equipos de protección contra incendios.
- Previene incidentes, como resbalones, tropiezos, caídas, colisiones con objetos y exposición inadvertida a productos químicos.
- Mejora el flujo de tráfico para personas y equipos, especialmente en espacios reducidos, pasillos, oficinas o áreas que requieren equipos de manejo de materiales, como camiones industriales motorizados, por ejemplo, montacargas, elevadores de personas, etcétera.

6.17 Sulfuro de Hidrógeno (H₂S) [EHS 6.17]

El sulfuro de hidrógeno (H₂S) es un gas natural altamente tóxico que puede estar presente en las instalaciones de petróleo y gas. El dióxido de azufre (SO₂) es un gas asociado que se forma cuando se quema el H₂S. El Departamento de EHS de Coterra, junto con los supervisores de campo, será responsable de la implementación y el cumplimiento del programa de seguridad H₂S.

6.17.1 Descripción General de las Precauciones Contra el H₂S

- Cada campo o planta donde la exposición de los empleados al H₂S pueda exceder las 10 partes por millón ("ppm") por volumen se considera "agria" y deberá tener un programa de seguridad de H₂S para regir las actividades de campo de Coterra. Todas las instalaciones de SWD se consideran instalaciones "agrias".
- Ninguna persona debe ingresar a un área donde se sepa o se sospeche que altas concentraciones de H₂S son superiores a 10 ppm por volumen sin usar el equipo de protección respiratoria adecuado.
- Los monitores personales de H₂S aprobados y mantenidos deben usarse de 6 a 9" por debajo de la nariz, en la zona de respiración en todo momento.
- Los empleados y contratistas de Coterra deberán estar capacitados en H₂S.
- Todo el personal que trabaje o pueda ser requerido para trabajar en un área de H₂S deberá completar un curso de capacitación en seguridad de H₂S anualmente y estar bien afeitado.

6.17.2 Propiedades del H₂S y el SO₂

Propiedad	H ₂ S	SO ₂
Color	Descolorido	Descolorido
Olor	Huevos podridos en concentraciones más bajas; inodoro en concentraciones más altas	Fuerte, sofocante, picante
Densidad de vapor	1.189 (Aire = 1.0) El H ₂ S es más pesado que el aire	2.264 (Aire = 1.0) SO ₂ es Más pesado que el aire
Inflamabilidad	Forma mezclas explosivas	Ninguno
Límites explosivos	De 4,3 a 46 por ciento en volumen en el aire	Ninguno
Temperatura de ignición.	500 °F. (El cigarrillo se quema a 1,400 °F)	Ninguno
Soluble en líquido	Sí (4 volúmenes de gas por 1 volumen de H ₂ S a 32 °F)	Sí (en alcohol y agua)

6.17.3 Niveles de Toxicidad y Efectos Físicos de la Exposición al H₂S

Concentración		
Porcentaje (%)	PPM	Efectos Físicos
0.0001	1	Olor mínimo perceptible.
0.001	10	Irritación ocular. Olor obvio y desagradable. NIOSH REL.
0.002	20	Valor límite máximo de OSHA.
0.01	100	IDLH - Pérdida del sentido del olfato en 3 a 15 minutos. Puede irritar los ojos y la garganta.
0.02	200	Pérdida inmediata del olfato. Quemaduras en los ojos y la garganta.
0.05	500	Mareos. Alteraciones respiratorias en 2 a 5 minutos.
0.07	700	Inconsciencia rápida. La respiración se detendrá.
0.10	1000	Inconsciencia inmediata. Muerte en minutos.

6.17.4 Prácticas de Trabajo Seguro de H₂S

- En todos los lugares donde existe el potencial de H₂S:
 - Los empleados deben estar al tanto de la dirección del viento y acercarse al equipo desde el viento de popa o el viento cruzado.
 - Se deben tomar precauciones al acercarse a zonas bajas como zanjas, barrancos, cortafuegos interiores, etcétera, ya que el H₂S y el SO₂ tienden a acumularse en dichos lugares.
 - Se deben tomar precauciones al trabajar alrededor de las rejillas de ventilación y las escotillas de los tanques que contienen petróleo crudo agrio, condensado y/o agua producida.
 - Recuerde que el H₂S puede liberarse de un material líquido o poroso, por ejemplo, agua producida, petróleo crudo, fondos de tanques y limpiezas de recipientes, cuando se calienta o agita.
- Además, en todas las instalaciones ácidas conocidas se aplica lo siguiente:
 - Una manga o calcetín de viento u otro indicador de la dirección del viento se exhibirá de manera prominente y será fácilmente visible.
 - Las áreas de reunión deben establecerse y comunicarse a todos los trabajadores en el lugar durante la reunión de JSA y mantenerse completamente accesibles para todo el personal; Cualquier personal que llegue después del hecho debe estar al tanto de su ubicación.
 - El personal de seguridad de terceros debe estar físicamente en el lugar como medida de seguridad antes de comenzar a trabajar.
 - Se debe mantener un recuento para ayudar a contabilizar a todo el personal en caso de una emergencia H₂S o de otro tipo.
 - Ningún tanque, tubería, válvula, flancha, etcétera se abrirá a la atmósfera a menos que se use la protección respiratoria adecuada.
 - Si bien se están llevando a cabo procesos de subida y bajada de pezón en cabezales de pozo ácido, las unidades de línea de trabajo deben usarse durante todo el proceso, desde el momento en que el pozo queda expuesto hasta que vuelve a ser seguro, sin excepciones, incluso si se utilizan métodos de intervención de pozos de control de gas.
 - Se debe utilizar un equipo de aire respirable y personal de respaldo capacitado (sistema de compañeros) si los empleados están expuestos a concentraciones de H₂S superiores a 10 ppm. La protección respiratoria debe ser un aparato de respiración autónomo (SCBA, por sus siglas en inglés) certificado por NIOSH o un respirador de línea aérea (unidad de línea de trabajo, WLU) con SCBA de escape para emergencias.

6.17.5 Equipos de Detección de H₂S

Los sistemas fijos de detección de H₂S deben considerarse para áreas que puedan experimentar fugas de H₂S donde los empleados estén presentes a diario o donde las ubicaciones estén cerca de residencias u otros edificios públicos. El sistema activará una alarma distintiva.

- Los sensores deben configurarse para anunciar a niveles de H₂S de 10 ppm para una alarma baja y a 100 ppm para una alarma alta en sistemas fijos.
- El sistema debe tener alarmas visuales y sonoras y calibrarse al menos cada 90 días.
- Todas las alarmas de H₂S que se activen se tratarán como una liberación de gas real.
- Las alarmas de H₂S deben ser distintivas de todas las demás alarmas y deben ser consistentes en toda la instalación.

6.17.6 Requisitos Reglamentarios

- La Comisión de Ferrocarriles de Texas requiere que cualquier liberación que tenga una concentración de H₂S de 100 ppm o más se informe dentro de las 24 horas.
- Los requisitos reglamentarios adicionales se pueden encontrar en el estándar EHS.

6.17.7 Emergencias H₂S

- Si se activa una alarma de H₂S, todos los empleados deben evacuar el área, dar cuenta del personal, asegurar el área y aislar la fuente si es seguro hacerlo.
- Los empleados del campo o de la planta no deben responder solos a una alarma/ fuga de H₂S.
- El sistema de compañeros siempre debe usarse en respuesta a situaciones de emergencia de H₂S.
- En el caso de que se crea que el personal ha sido superado por H₂S, se debe implementar el siguiente plan de tratamiento de rescate y primeros auxilios:
 1. Haga sonar la alarma y comuníquese con los servicios de emergencia.
 2. Solo el personal debidamente capacitado debe intentar extraer al personal lesionado.
 - i. Se debe usar protección respiratoria adecuada.
 - ii. Se debe utilizar el sistema de amigos.
 - iii. La persona lesionada debe ser trasladada a un lugar contra el viento.
 3. Administre primeros auxilios según corresponda.
 - i. Tenga en cuenta que el H₂S puede ser absorbido por la ropa, la piel e inhalado: asegúrese de que los monitores de H₂S estén en uso.
 - ii. La RCP debe administrarse utilizando una bolsa, válvula, mascarilla o compresiones solamente, no se realice boca a boca.
 4. Evacuar al personal a un centro de atención médica apropiado.

6.18 Escaleras y Escalones [EHS 6.18]

Es importante utilizar prácticas de trabajo seguras al usar escaleras y escalones para prevenir lesiones.

6.18.1 Escaleras

Los requisitos generales de la escalera incluyen:

- Las escaleras deben inspeccionarse visualmente antes de cada uso.
- Las escaleras deben tener una inspección documentada cada año.
- Si se encuentra que una escalera está defectuosa o dañada, debe etiquetarse fuera de servicio, retirarse del lugar de trabajo y desecharse.
- Nunca use una escalera de metal mientras trabaja cerca de equipos eléctricos o líneas eléctricas.
- Siempre mire hacia la escalera y mantenga siempre tres puntos de contacto.
- Solo se permite un empleado en una escalera a la vez.
- Tanto los pies como las caderas deben mantenerse siempre entre las barandillas de la escalera.
- Verifique la clasificación de servicio de la escalera antes de usarla. Asegúrese de incluir el peso de cualquier herramienta o equipo, además del peso de la persona, para determinar el trabajo requerido en la escalera. Las escaleras de madera están prohibidas.
- Cuando se trabaja desde una escalera, las herramientas deben transportarse en un cinturón de herramientas o subirse y bajarse mediante el uso de una cuerda, una cesta o un saco.
- Nunca deje herramientas o materiales desatendidos encima de las escaleras.
- Las escaleras portátiles, fijas y de extensión deben estar adecuadamente inclinadas para mantener una posición segura de la escalera (a 1' de la pared por cada 4' de altura de la escalera).
- Asegúrese de que todos los peldaños de la escalera estén limpios y secos y que el calzado, las manos y los guantes estén libres de material grasoso o resbaladizo.
- Asegúrese de que los pies de la escalera sean antideslizantes y estén en un terreno nivelado.

Requisitos específicos por tipo de escalera:

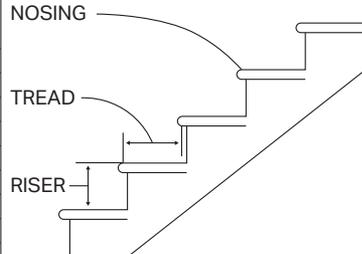
- Escaleras fijas
 - Requisitos adicionales, consulte la norma completa para conocer estos requisitos de diseño.
- Escaleras rectas y extensibles
 - Las escaleras deben estar aseguradas en la parte superior.
- Escaleras de tijera y de bastidor en A
 - Nunca use el escalón superior de la escalera.
 - No debe usarse como una escalera recta.
 - Asegúrese de que los esparcidores estén abiertos y bloqueados.

6.18.2 Escaleras

Los requisitos generales de la escalera incluyen:

- Se deben proporcionar escaleras cuando se requiera acceso diario a equipos elevados.
- Los peldaños de las escaleras deben ser antideslizantes y proporcionar una plataforma de trabajo segura.
- Las escaleras siempre deben mantenerse libres de herramientas y basura y libres de cualquier material grasoso o resbaladizo.
- Las escaleras deben construirse junto con este diagrama:

Angle to Horizontal	Rise (in inches)	Tread Run (in inches)
30 deg. 35'	6 1/2	11
32 deg. 08'	6 3/4	10 3/4
33 deg. 41'	7	10 1/2
35 deg. 16'	7 1/4	10 1/4
36 deg. 52'	7 1/2	10
38 deg. 29'	7 3/4	9 3/4
40 deg. 08'	8	9 1/2
41 deg. 44'	8 1/4	9 1/4
43 deg. 22'	8 1/2	9
45 deg. 00'	8 3/4	8 3/4
46 deg. 38'	9	8 1/2
48 deg. 16'	9 1/4	8 1/4
49 deg. 54'	9 1/2	8



MINIMUM TREAD WIDTH 22 IN (56 CM)
 MINIMUM TREAD DEPTH 9.5 IN (24CM)
 MAXIMUM RISER HEIGHT 9.5 IN (24CM)

- Todas las escaleras o descansos que representen un peligro de caída de 4' o más tendrán barandilla o sistema de barandas de escalera.
- Los pasamanos deben instalarse en escaleras con más de 3 escalones.

6.19 Protección de Máquinas [EHS 6.19]

Todas las herramientas manuales, herramientas eléctricas y equipos similares, ya sean proporcionados por Coterra, el contratista o el empleado, deben mantenerse con la protección adecuada.

Las piezas móviles de las máquinas tienen el potencial de causar lesiones graves en el lugar de trabajo. La protección de la máquina está diseñada para aislar los peligros potenciales.

Se instalarán resguardos si existen los siguientes peligros:

- Piezas giratorias
- Engranajes móviles
- Piezas recíprocas
- Cadenas o cinturones
- Ejes o acoplamientos
- Cuchillas o bordes afilados

La maquinaria o el equipo que carezca de la protección adecuada contra los peligros mencionados anteriormente debe informarse inmediatamente al supervisor del empleado o al representante de EHS. El Supervisor, o la persona que éste designe, marcará la maquinaria, herramienta o equipo fuera de servicio, utilizando los procedimientos LOTO adecuados, y programará las reparaciones.

6.20 Seguridad en la Oficina [EHS 6.20]

Coterra tiene requisitos para prevenir lesiones y enfermedades ocupacionales asociadas con los peligros de la oficina, como riesgos ergonómicos y de elevación, resbalones y tropiezos, peligros de caídas de escaleras y, riesgos eléctricos, riesgos de incendio, productos químicos, contaminantes del aire interior y patógenos transmitidos por la sangre.

- Puertas, pasillos y escaleras
 - Abra las puertas de las oficinas y pasillos con cuidado; Alguien puede estar del otro lado.
 - Acércate a las puertas que se abren hacia ti desde un lado, de modo que no estés en el camino del vaivén de la puerta.
 - Use pasamanos al subir o bajar escaleras o usar escaleras mecánicas.
 - Las puertas, pasillos y salidas deben permanecer sin obstrucciones.
- Archivadores
 - Los archivadores deben estar dispuestos uno al lado del otro y asegurados entre sí para evitar que un gabinete se caiga hacia adelante cuando uno de los cajones más altos se abre.
 - Cuando hay un solo archivador, se debe tener cuidado para evitar que se caiga cuando se abre un cajón más alto. Si es práctico, los cajones inferiores deben soportar la carga más pesada.
 - Nunca dejes un sorteo de archivos abiertos desatendido.
- Equipos eléctricos
 - Los tomacorrientes no deben sobrecargarse, por ejemplo, múltiples protectores contra sobretensiones, múltiples cables de extensión, etcétera.
 - Los electrodomésticos personales están prohibidos a menos que la gerencia lo apruebe (esto incluye equipos como calentadores, cafeteras, refrigeradores y microondas).
- Seguridad contra incendios
 - Conozca la ubicación del extintor de incendios más cercano.
 - Esté atento a la ruta de escape planificada en caso de incendio; Nunca use el ascensor.

- Precauciones de seguridad para la elevación:
 - Conoce tu fuerza. En caso de duda, hágalo un trabajo de dos personas o use una plataforma rodante.
 - Asegúrese de que haya un lugar identificado para colocar el objeto pesado, que todas las puertas estén abiertas y que los obstáculos estén fuera del camino.
 - Asegúrese siempre de que se pueda mantener una base adecuada.
 - Use los músculos de los brazos y las piernas, no los músculos de la espalda, para levantar objetos. Mantenga la espalda recta y la carga cerca del cuerpo.
 - Agarre los objetos con firmeza. Sujételo de manera que sus dedos no se pellizquen si la carga se desplaza.
 - Tenga mucha luz y asegúrese de que haya visibilidad para ver por encima de la carga que se transporta.
 - Coloque el objeto en el suelo usando los músculos de los brazos y las piernas. Si se trata de una caja, descanse primero en una esquina para que sus manos no queden atrapadas debajo.
- Evitar caídas
 - Mantenga los cables eléctricos enrollados y fuera del camino o bien pegados con cinta adhesiva.
 - No lea ni use dispositivos electrónicos personales mientras camina.
 - Limpie los líquidos derramados lo antes posible.
- Taburetes y escaleras
 - Use una escalera de mano, no una silla o un cajón, cuando alcance algo alto.
 - Siempre mire hacia el frente de la escalera cuando suba o baje.
 - Cuando use una escalera, asegúrese de que el esparcidor esté abierto y bloqueado.
 - Mueva la escalera en lugar de estirla hacia un lado.
 - Asegúrese de que los pies de la escalera estén nivelados en el suelo.

6.21 Equipo de Protección Personal (EPP) [EHS 6.21]

El EPP está diseñado para proteger o aislar al personal de los peligros químicos y físicos. Para los empleados, el EPP debe ser adquirido y aprobado por el Departamento de EHS o el administrador de su oficina. Todos los empleados y contratistas deben usar EPP adecuados para proteger contra los peligros que existen o tienen el potencial de existir. Todos los equipos de protección deberán ajustarse correctamente, mantenerse en condiciones limpias y fiables, y almacenarse de forma que se mantengan limpios y en buen estado.

Como mínimo, Coterra requiere protección para la cabeza, protección para los ojos, calzado protector (dedos de acero o compuestos) y ropa resistente al fuego (FRC) cuando se encuentre en lugares de campo/lugares de trabajo. Se requiere protección auditiva y respiratoria en las áreas designadas o durante las operaciones designadas.

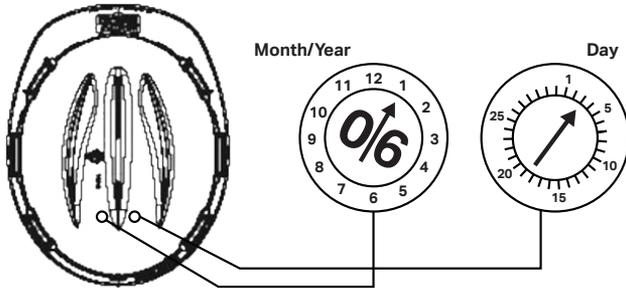
Se debe realizar una evaluación de riesgos antes de cualquier operación para determinar el EPP correcto.

6.21.1 Protección de la Cabeza

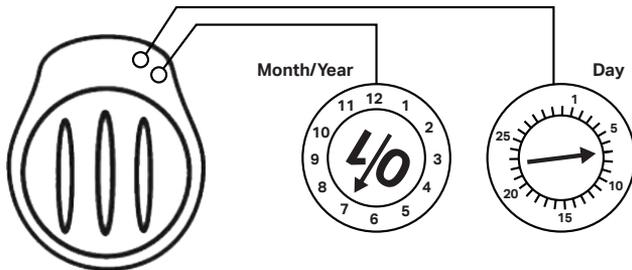
Los cascos protectores deben cumplir con los requisitos de la norma Z89.1 Tipo 1 (protección contra impactos) y Z89.1 Clase E (protección eléctrica) del Instituto Nacional Estadounidense de Normalización (ANSI) y deben usarse en todas las áreas de trabajo designadas. No se requiere el uso de cascos mientras se está dentro de los vehículos de Coterra.

- Los cascos están diseñados para protegerse de la caída de objetos, objetos oscilantes y para levantar la cabeza contra un objeto.
 - No se puede usar ningún otro arnés debajo del casco a menos que esté diseñado para tal aplicación.
 - Los cascos no se alterarán perforando o haciendo agujeros en ellos, sustituyendo la suspensión por otro tipo de casco, o de cualquier otra manera no aprobada por el fabricante.
 - Los cascos no deben usarse al revés ni de ninguna otra manera que no sea consistente con las recomendaciones del fabricante.
 - Todos los cascos, incluido el sistema de suspensión, deben inspeccionarse antes de cada uso para detectar cortes, muescas, grietas o rasgaduras. Reemplace el casco si se encuentra defectuoso durante la inspección.
 - Los cascos deben reemplazarse si están defectuosos, dañados o caducados. Un casco se considera caducado si tiene más de 5 años

Location #1: This example shows a cap that was molded on January 3, 2006.



Location #2: This example shows a cap that was molded on July 7, 2001.



- Recomendaciones de código de color para cascos:

Color del casco	Personal
Verde	Empleados con 60 días o menos en el trabajo. El supervisor inmediato puede emitir un casco blanco después de 60 días cuando el nuevo empleado demuestre un conocimiento completo de los programas de EHS de Coterra.
Blanco o azul	Empleados de Coterra a tiempo completo o consultor residente
Naranja	Visitantes

- Los cascos están diseñados para protegerse de colisiones con objetos móviles o estacionarios.

6.21.2 Protección de los Pies

Los empleados deben usar protección para los pies en áreas de trabajo fuera de una oficina, cuartos o vehículo. Las botas protectoras con punta de seguridad deben ser:

- de conformidad con ASTM F2412-2011 y F2413-2011
- punteras de material compuesto o de acero,
- no tener menos de 6" de altura desde la parte inferior del talón hasta la parte superior de la bota,
- Suelas resistentes al aceite, antideslizantes y químicas,
- Tener un tacón definido.
- Los tacos para hielo deben usarse cuando las condiciones tienen el potencial de producir superficies heladas.

6.21.3 Protección de las Manos

Los empleados deben usar protección para las manos cuando realicen trabajos que expongan las manos a la absorción de sustancias nocivas, cortes o laceraciones graves, abrasiones graves, pinchazos, quemaduras químicas, quemaduras térmicas y temperaturas extremas dañinas.

La selección de la protección de las manos se basará en la evaluación de los peligros de cada tarea que se realice.

Se deben usar guantes especiales, como protección química, eléctrica y térmica, cuando los peligros lo justifiquen.

Proteger con	Proteger de qué	Proteger cuando
	(Incluye, pero no se limita a)	
Guantes de cuero	Equipos de producción, fluidos de producción, impactos menores	Elevación ligera, movimiento de cajas, manipulación de material ligero
Guantes resistentes a impactos y/o cortes	Impactos importantes, objetos caídos	Manipulación de material, martilleo, uso de llaves, actividades propensas a impactos, exposición a bordes afilados y al usar equipos de corte.
Guantes de goma	Fluidos de Producción, Productos Químicos	Limpieza de derrames, Químico, Manejo, Limpieza a vapor
Guantes aislantes de protección térmica	Quemaduras, congelación	Superficies calientes, metal fundido, bajo temperaturas, materiales fríos.

6.21.4 Protección Ocular y Facial

Los empleados son responsables de asegurarse de que se use la protección adecuada para los ojos durante los trabajos donde existan peligros para los ojos. Se llevará a cabo una evaluación de riesgos que incluye una revisión de SDS para determinar la protección adecuada para los ojos y la cara.

6.21.4.1 Protección General de los Ojos

- Las gafas de seguridad cumplirán con los requisitos y tendrán una identificación de que cumplen con Z87.1.
- Los empleados son responsables de mantener la protección ocular limpia y en buen estado.
- Los empleados que normalmente usan lentes correctivos deben usar anteojos de seguridad recetados (que cumplen con Z87.1) con protectores laterales desmontables. Se pueden usar anteojos de seguridad industriales o gafas de overol sobre anteojos recetados regulares en lugar de anteojos de seguridad recetados, siempre que no impidan la ubicación adecuada de los anteojos recetados.
- Se deben usar lentes transparentes cuando se trabaja con poca luz.
- Los lavajos deben estar disponibles para uso inmediato en caso de emergencia en lugares donde se utilicen productos químicos peligrosos. Las estaciones de lavado de ojos deben estar claramente marcadas e inspeccionadas periódicamente.

6.21.4.2 Protección Ocular para Soldadura

- Se requiere protección ocular contra la radiación de luz cuando se realizan actividades de soldadura y corte.
- Se deben usar lentes de pantalla número 5 o 6 cuando se corta material con gas acetileno. Los ayudantes que se dediquen a este tipo de trabajo deben usar lentes de pantalla número 4 o equivalentes.

- La soldadura por arco eléctrico requiere el uso de un casco de soldadura equipado con lentes sombreadas. Los ayudantes deben usar lentes sombreados para evitar quemaduras por destellos en los ojos.
- Las cortinas de lentes de filtro de soldadura deben cumplir con los requisitos de las regulaciones de OSHA.

6.21.4.3 Protección Facial

- Siempre que se utilicen protectores faciales, también se debe usar protección primaria, como gafas de seguridad o gafas químicas.
- La protección facial es necesaria cuando se realizan las siguientes actividades:
 - Granear
 - Astillado de metal o escoria de soldadura
 - Manipulación de materiales calientes o fundidos
 - Manipulación de productos químicos corrosivos o tóxicos
 - Hidro excavación (Hydrovac)
 - Lavado a presión
 - Vapores
 - Operaciones de consumo de hierbas y motosierras

Normativa Vigente: Clasificación Según el Diseño

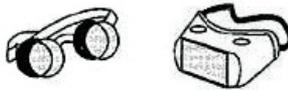
- **Montura Universal**

- Dos oculares
- Ocular único



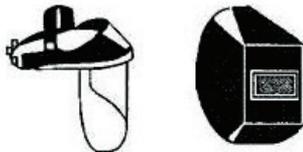
- **Montura Integral**

- Dos oculares
- Ocular único



- **Pantallas**

- Facial
- De soldador



6.21.5 Dispositivos de Protección Auditiva

- Se proporcionará protección auditiva y capacitación a los empleados que estén expuestos a áreas donde el nivel de ruido sea de 85 dBA o más. Los lugares/ actividades comunes que requieren protección auditiva incluyen:
 - a. Equipos de soplo, tuberías y pozos
 - b. Equipos de compresión
 - c. Equipos alimentados por motores de gasolina, como cortadoras de césped, recortadoras de hilo y motosierras
 - d. Equipos accionados por motores diésel, como bombas, tractores y topadoras.
- La advertencia de áreas de alto ruido de 85 dBA o más se puede lograr mediante la colocación de letreros, encuestas de ruido o notificaciones.
- Diferentes tipos de protección auditiva, incluyendo orejeras y tapones, están disponibles para la selección de los empleados.

6.21.6 Protección del Cuerpo

Coterra requiere que la protección del cuerpo abarque la protección contra incendios, la protección contra caídas, la protección vehicular y la protección respiratoria. La tabla al final de esta sección describe los diversos tipos de protección corporal.

6.21.6.1 Ropa Resistente al Fuego ("FRC")

- Los FRC deberán cumplir con los requisitos de NFPA 2112 o HRC2 o superiores.
- Las prendas FRC deben ser de manga larga y usarse de manera que cubran completamente las áreas expuestas, como el torso, los brazos y las piernas.
- Las mangas se enrollarán y se abrocharán en la muñeca.
- Las camisas deben estar fajadas dentro de los pantalones.
- Las camisas, overoles y chaquetas deben estar completamente abrochados y / o abotonados y cerrados en el cuello.
- Las prendas deben ajustarse correctamente de manera que no interfieran con las tareas laborales.
- El FRC siempre se usará como capa más externa.
- Solo las fibras naturales, como el algodón o la lana 100%, deben usarse debajo del FRC. El personal no debe usar mezclas sintéticas como nailon, poliéster, rayón o polietileno bajo FRC.
- El personal es responsable del lavado, mantenimiento y conservación adecuados de su FRC. El FRC debe lavarse según las instrucciones y recomendaciones del fabricante. De lo contrario, se pueden perder las propiedades protectoras del FRC.
- No use ningún FRC que haya sido contaminado con líquidos inflamables hasta que se haya lavado de manera adecuada y apropiada.

Proteger con	Proteger de qué	Proteger cuando
	(Incluye, pero no se limita a)	
Ropa resistente al fuego (FRC): <ul style="list-style-type: none"> • Pantalón. • Camisas. • Buzo. • Mono. 	Fuego relámpago. Arco eléctrico. Productos químicos. Insectos. Elementos meteorológicos	En todo momento cuando se encuentre en una ubicación de campo de Coterra.
Traje FRC Slicker	Fluidos de producción. Productos químicos. Lluvia.	Limpieza de derrames. Manipulación de productos químicos. Limpieza a vapor.
Chaparreras en la parte inferior de la pierna	Mordeduras de serpiente. Patada en cadena. Objetos voladores.	Si es probable que haya presencia de serpientes, opere una motosierra.
Chaleco de alta visibilidad	Vehículos	Trabajar en un área congestionada o cerca de carreteras
Arnés de cuerpo entero, líneas de vida y cordones.	Caídas. Exposición. Asfixia.	Expuesto a caídas de más de 4 pies. Entrar en espacios confinados.
Purificador de aire	Humos químicos. Polvo. Partículas.	Pintura. Manipulación de productos químicos. Soldadura.
SCBA y sistemas de suministro de aire	Ambiente IDLH: <ul style="list-style-type: none"> • Gases / vapores tóxicos. • Atmósfera deficiente en O₂. 	Rescate de emergencia. Trabajo en zonas calientes. Entrada a espacios confinados.

6.24 Lavado a Presión y Limpieza con Vapor [EHS 6.24]

Las siguientes exposiciones son las más peligrosas cuando se limpia con lavadoras a presión, agua caliente y vapor:

- Altas temperaturas quemaduras por líquidos calientes. Tenga en cuenta la temperatura y el rango de tiempo:
 - El agua a 120 ° F puede provocar quemaduras en 5 a 10 minutos.
 - ~ 140 ° F puede causar quemaduras en 3 a 5 segundos.
 - >160° F El agua o el vapor a alta temperatura son muy peligrosos y pueden causar quemaduras de segundo y tercer grado al contacto.
- Bajas temperaturas - Congelación
- Resbalones, tropiezos y caídas asociados con superficies resbaladizas.
- Alta presión en equipos generadores de vapor (explosiones).
- Alta presión en manguera (reventado).
- Manguera descontrolada (quemaduras por líquidos calientes, golpes en el cuerpo).
- Cortes e inyecciones de agua a alta presión.
- Contacto del agua con conductores eléctricos (descargas, daños en el equipo).
- Electricidad estática (chispas por acumulación en tanques donde puede haber gas).

Las siguientes precauciones ayudarán a reducir la exposición a los peligros de usar lavado a presión, agua caliente y vapor para la limpieza u otros fines:

- Se requiere un EPP adecuado para todas las operaciones que impliquen lavado a presión y vaporización. Se evaluará el uso de EPP especializado que incluya, entre otros, protectores faciales y trajes pulidos para su uso en cada operación.
- Todas las líneas de vapor y agua deben estar equipadas con una válvula de retención para evitar que la presión retroceda en el sistema de agua fría.
- Todos los calentadores de agua o generadores de vapor deben estar equipados con válvulas de seguridad del tipo temperatura-presión de acuerdo con el Código de Calderas y Recipientes a Presión de la Sociedad Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME).
- Las conexiones de la manguera a la tubería siempre deben apuntar hacia abajo e instalarse lo más bajo posible. Se instalará un dispositivo de control de látigo.
- Solo se debe usar una manguera de vapor blindada o reforzada con alambre de alta presión.
- Las conexiones de las mangueras deben mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento.
- Las boquillas deben tener agarres aislantes para minimizar la exposición.
- Las varillas de presión deben estar equipadas con un mango de gatillo de "hombre muerto".
 - Nunca use una correa o soga de seguridad para bloquear el gatillo de la varilla de presión en la posición "Encendido".
- Los operadores siempre deben sacar la manguera en un bucle grande para que no haya giros ni torceduras.

- Si el uso de agua caliente o vapor está cerca de equipos eléctricos, el equipo debe estar completamente cubierto si no es resistente a la humedad o a la intemperie.
- Evite siempre el contacto del vapor y el agua caliente con equipos energizados eléctricamente. El equipo eléctrico debe estar completamente cubierto si no es resistente a la humedad o a la intemperie.
- Asegúrese de que el equipo de calentamiento/vaporizador esté fuera de atmósferas peligrosas. Asegúrese de que se respete la zona de trabajo caliente.
- Evite pasar las mangueras sobre cables eléctricos energizados.
- Para ayudar a prevenir la electricidad estática y la generación de chispas cuando puede haber vapores inflamables, la boquilla debe estar conectada a tierra al tanque o recipiente que se está limpiando.
- Mantenga una zona de amortiguamiento suficiente para proteger a las personas y el equipo de los escombros voladores, la zona de amortiguamiento de la operación de la lavadora a presión y/o el vapor. El operador siempre debe mantener un control positivo del extremo de descarga para evitar el contacto con el personal. Nunca opere el extremo de descarga a menos de 12 pulgadas del cuerpo del operador u otro personal.

6.27 Motos de Nieve, Vehículos Todo Terreno y UTV [EHS 6.27]

Coterra ha establecido este requisito para prevenir lesiones mientras se operan motos de nieve, vehículos todo terreno y UTV. Los vehículos de dos y tres ruedas y todos los vehículos de propiedad personal están prohibidos en apoyo de las operaciones de Coterra.

- Estos vehículos no tradicionales se proporcionarán como herramientas de transporte a instalaciones remotas donde el transporte tradicional en vehículos no es práctico.
- Se requiere que los empleados correspondientes completen un curso de educación para operadores de vehículos, incluidos cursos de actualización, y utilicen el equipo de seguridad recomendado por el fabricante.

Para ayudar a prevenir la pérdida de control al operar estos vehículos no tradicionales, el conductor debe practicar y aplicar lo siguiente:

- Uso de EPP adecuados:
 - Protección de la cabeza (deberá cumplir con los requisitos del fabricante y de la ley estatal)
 - Use cinturones de seguridad
 - Protección ocular.
- No tengas prisa; Asegúrese de que se mantenga una velocidad segura.
- No conduzca demasiado rápido para las condiciones.
- Conoce los límites y habilidades de la máquina y de ti mismo.
- Esté siempre alerta a las condiciones y situaciones cambiantes.
- Tener la previsión de anticipar y prepararse para las situaciones que se avecinan.
- Toma buenos juicios sabiendo que siempre hay alternativas.

6.28 Prevención de Daños en Servicios Públicos Enterrados [EHS 6.28]

Una excavación se define como cualquier corte, cavidad, zanja o depresión hecha por el hombre en una superficie de tierra, formada por remover la tierra. Antes de remover cualquier parte del suelo, se investigará el área a ser perturbada para determinar si hay servicios públicos enterrados. Estos objetos subterráneos podrían ser propiedad de Coterra o no controlada por Coterra.

El Estándar de Prevención de Daños a Servicios Públicos Enterrados se ha desarrollado para proteger a los empleados de los peligros de seguridad que pueden encontrarse al golpear inesperadamente un servicio público enterrado. Este procedimiento consta de los siguientes elementos clave:

- La Lista de Verificación de Perturbación del Suelo y Excavación actúa como un permiso de trabajo para realizar actividades de excavación. La lista de verificación debe completarse antes de comenzar cualquier actividad de excavación.
- Una llamada: antes de la construcción, se debe realizar una localización de servicios públicos (una llamada). Las leyes estatales requieren que los servicios públicos enterrados estén registrados en los centros de llamadas del estado. Para mayor claridad, la imagen a continuación proporciona el código de color estándar de una llamada.

Temporary Marking Guidelines



Proposed Excavation



Temporary Survey Markings



Electric Power Lines, Cables, Conduit and Lighting Cables



Gas, Oil, Steam, Petroleum or Gaseous Materials



Communication, Alarm or Signal Lines, Cables or Conduit and Traffic Loops



Potable Water



Reclaimed Water, Irrigation and Slurry Lines



Sewers and Drain Lines

- Confirmación de servicios públicos enterrados: la ubicación de los servicios públicos enterrados que se pueden encontrar durante el trabajo de excavación que se identificaron en el procedimiento de One Call (Una Llamada) debe marcarse adecuadamente antes de cualquier actividad de excavación. La supervisión de Coterra o su representante designado deberán hacer los arreglos necesarios con el operador apropiado de un servicio público enterrado para la protección, remoción, cierre o reubicación de instalaciones subterráneas.
- Todos los servicios públicos enterrados identificados por la localización de la línea deben confirmarse mediante excavación manual o excavación suave espeleología.
- En áreas donde existen servicios públicos subterráneos paralelos que están muy cerca unos de otros donde se llevará a cabo la excavación, un bache perpendicular de un mínimo de 12" de ancho con un mínimo de 2' bajo tierra centrado en ese servicio requiere una separación 10'-15' entre los baches de excavación para identificar cualquier invasión o cambio de dirección de ese servicio público enterrado.
 - El supervisor del sitio puede permitir que la actividad de espeleología se detenga antes de los 2 pies por debajo o los 15 pies a cada lado requerido si se encuentra roca consolidada u otra característica del suelo que indique que el área no fue perturbada anteriormente.
- Antes de excavar mecánicamente a menos de 50 pies de un servicio público enterrado (desde cualquier lado), un supervisor de Coterra o un representante autorizado de Coterra verificará que todas las ubicaciones de servicios públicos enterrados hayan sido identificadas y confirmadas. Se debe tener especial cuidado al excavar alrededor de las ubicaciones existentes de Coterra. Si se identifican servicios públicos enterrados y no se puede confirmar su ubicación, ese servicio público o instalación deben ser desenergizados.
- Cualquier servicio público enterrado indicado en la documentación de operaciones que no se identifique a través del proceso de localización de líneas indica el potencial de un servicio público enterrado sin marcar. No se debe iniciar ninguna excavación mecánica hasta que se localice el servicio público enterrado y se confirme o confirme que la documentación de las operaciones es inexacta. En estas situaciones, los servicios públicos enterrados deben desenergizarse hasta que se completen las actividades de excavación.
- Todas las operaciones de excavación mecánica se realizarán de manera que no pongan en peligro las instalaciones subterráneas ni a los empleados que participan en el trabajo. Se debe mantener una distancia mínima requerida de 24 pulgadas entre la empresa de servicios públicos y cualquier parte del equipo de excavación mecánica.
- Las notificaciones de emergencia de una sola llamada y las excavaciones solo deben completarse si una emergencia es inmediatamente peligrosa para la vida y la salud, el medio ambiente o existe el riesgo de daños significativos a la propiedad. Solo un Gerente de Operaciones puede autorizar una llamada de emergencia y una excavación de emergencia.

- Se requiere una llamada para las actividades de voladura y no se permiten a menos de 200 pies de un servicio público enterrado de Coterra. Los propietarios de servicios públicos enterrados pueden requerir una distancia superior a 200 pies según la naturaleza del servicio público enterrado.

7. Cumplimiento Normativo

7.1 Gestión de la Calidad del Aire

7.1.1 Propósito

El Congreso de los Estados Unidos aprobó la Ley de Aire Limpio y una enmienda de 1990, que requiere que ciertas fuentes estacionarias obtengan (a) un permiso para construir equipos que serán una fuente de emisiones atmosféricas, y (b) una vez construido, un permiso "operativo" que permita las emisiones en función de ciertas limitaciones, incluidas, entre otras, la instalación de controles para reducir las emisiones. Se requieren permisos para los procesos que pueden producir emisiones, como se enumera a continuación.

7.1.2 Permisos de Emisiones

El Departamento de EHS llevará a cabo una evaluación de permisos de aire para cada instalación nueva, modificada o reconstruida. Esto incluye determinaciones de pozos, adiciones de pozos, adiciones de equipos, remoción y/o reemplazos. El Departamento de EHS preparará y presentará una solicitud para un permiso de aire a la agencia reguladora correspondiente. El personal de la instalación será capacitado sobre los requisitos del permiso y se le proporcionará una Hoja de Resumen de Cumplimiento del Aire.

7.1.3 Reemplazo, Adición y Regreso de Equipos

Cada vez que se planea instalar, modificar, reemplazar, agregar o eliminar inicialmente cualquiera de los siguientes equipos o fuentes, se debe notificar a un representante de Calidad del Aire de EHS ANTES de que se realicen los cambios:

- Tanques de almacenamiento de producción
- Tanques de productos químicos
- Separadores y tanques de flash
- Recipientes encendidos
- Unidades de deshidratación de glicol
- Motores y turbinas
- Compresores
- Generadores
- Llamadas
- Carga de camiones
- Fugas de líquidos
- Torres de recuperación de vapor ("VRT")
- unidades de recuperación de vapor ("VRU").

Además de los cambios de equipo, se DEBE notificar a un representante de Calidad del Aire de EHS ANTES de cualquiera de los siguientes eventos:

- Nuevas adiciones de pozos a las instalaciones existentes
- Nuevas terminaciones en pozos existentes
- Nuevas fracturas hidráulicas en pozos existentes
- Reparaciones que podrían aumentar la producción de las instalaciones o aumentar la ventilación o la antorcha, es decir, las emisiones, en los pozos existentes.

Todas las instalaciones de Coterra deberán notificar al representante de Calidad del Aire de EHS antes de realizar cualquier cambio que pueda resultar en un aumento o disminución de las emisiones. Después de la aprobación por parte de un representante de Calidad del Aire de EHS, todos los cambios de equipo DEBEN ser actualizados en el sistema de inventario de equipos por el personal de campo de operaciones.

7.1.4 Prácticas Operativas y Controles de Emisiones

El equipo debe recibir un mantenimiento y operación adecuados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y los requisitos reglamentarios de tal manera que se limiten las emisiones. El equipo de control de emisiones debe usarse y mantenerse adecuadamente de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. Ejemplos de emisiones los equipos de control son VRU, antorcha, cámara de combustión, condensador BTEX y catalizador de motor. El documento del Programa de Gestión de Equipos de Proceso de Instalaciones (Programa de O&M) describe los requisitos y prácticas específicos para todos los equipos operados en las ubicaciones de Coterra. Se puede acceder a ella en la sección de recursos de KPA.

Se debe obtener la aprobación del Departamento de EHS antes de que el equipo de control de emisiones se modifique de alguna manera. Retirar el equipo de control de emisiones sin la aprobación de EHS puede incurrir en una violación reglamentaria y ser penalizado por las agencias ambientales estatales y/o federales.

7.1.5 Nueva Construcción o Reconstrucción o Modificación Mayor

Se utilizarán equipos de control de emisiones y/o técnicas de reducción de emisiones cuando así lo exija la ley. El equipo de control de emisiones y/o las técnicas de reducción de emisiones se considerarán en el diseño, la compra y la construcción de instalaciones nuevas o existentes que tengan modificaciones importantes en las fuentes de emisión.

7.1.6 Análisis de Permisos/Pruebas de Campo

Las regulaciones y permisos de calidad del aire requieren pruebas, monitoreo e inspecciones de los equipos aplicables. El Departamento de EHS coordinará y notificará al personal de campo de operaciones de producción antes de que los técnicos de EHS, los proveedores de pruebas y/o los consultores lleguen a una instalación para realizar pruebas de pila cuando corresponda.

7.2 Aves Migratorias, Protección de la Vida Silvestre y Rehabilitación

El personal de Coterra tomará las medidas adecuadas para proteger las aves migratorias y otros animales silvestres. En caso de que un derrame afecte a cualquier ave u otra vida silvestre, se implementarán procedimientos de rehabilitación de la vida silvestre.

7.2.1 Instalaciones que Requieren Protección de Aves Migratorias/Vida Silvestre

Los tanques abiertos, los pozos de desnatado, los recipientes secundarios químicos u otros recipientes abiertos deben estar cubiertos con redes, cubiertos, tamizados o protegidos de otra manera para evitar que la vida silvestre y las aves migratorias se contaminen con fluidos (principalmente petróleo) o productos químicos.

7.2.2 Acciones a Tomar si un Derrame u Operación de Coterra Afecta a la Vida Silvestre

- Siga las pautas para reportar derrames que se proporcionan en la sección Reporte de derrames de este Manual.
- Active las medidas de control de derrames como se describe en la sección Reporte de derrames de este Manual.
- Notifique inmediatamente a un representante de EHS. La notificación debe incluir:
 - Tipo de peces, animales o aves afectados.
 - Número de afectados o fallecidos.
 - Posibilidad de daños mayores.
- NO intente limpiar ninguna ave afectada u otro animal silvestre. Las aves heridas/empetroladas y/u otros animales silvestres pueden ser peligrosos si se les acerca. Mantenga una distancia segura de todas las aves afectadas y otros animales silvestres. Intente mantener bajo vigilancia a las aves afectadas y otros animales silvestres y trace su ubicación en un mapa.
- El representante de EHS se encargará de que un rehabilitador de vida silvestre aprobado capture y limpie aves y otros animales silvestres. Además, el representante de EHS notificará a las agencias federales y/o estatales correspondientes.

7.3 Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes (NPDES)

7.3.1 Autoridad Reguladora

La EPA tiene jurisdicción sobre la descarga de todos los fluidos y sólidos en las aguas de la Las agencias estatales de EE. UU. generalmente tienen autoridad para emitir permisos para todas las descargas en sus aguas estatales. Coterra debe mantener el cumplimiento de los requisitos estatales y federales.

Los permisos NPDES enumeran los requisitos impuestos a Coterra para mantener la calidad del agua. Cada instalación que descarga líquidos a aguas superficiales debe tener un permiso NPDES (o equivalente estatal) que autorice la descarga.

7.3.2 Monitoreo e Informes de Descarga

Cada permiso NPDES identifica la frecuencia con la que se deben recolectar muestras, los análisis que se deben realizar en las muestras de descarga y los límites de concentración para cada contaminante enumerado en el permiso específico del sitio. El personal de la instalación o el representante de EHS son responsables de la recolección, el envío y el análisis (si se realiza en el sitio) de las muestras de descarga de acuerdo con el permiso.

La mayoría de los permisos requieren observaciones diarias o semanales. Estas observaciones, incluyendo la fecha y la hora, deben ser registradas en un Informe de Monitoreo de Altas ("DMR") por el personal de la instalación.

Los resultados analíticos de las muestras de descarga se informan en DMR, que varían de un estado a otro. Los DMR deben presentarse con la frecuencia identificada en el permiso NPDES. Los DMR informan tanto de la concentración media como de la máxima y de la masa de cada compuesto descargado durante el período del informe e identificar por sí mismo cualquier violación de los límites de permisos.

Los DMR son completados por el Departamento de EHS y son firmados por el director de EHS de Coterra o un vicepresidente.

7.3.3 Muestras

Las muestras de agua se recogerán en el punto de descarga, no de un embalse, tanque u otra fuente de líquido que aún no se haya descargado. Las muestras se enviarán a un laboratorio certificado por el estado y aprobado para su análisis de acuerdo con los requisitos del permiso.

7.3.4 Condiciones Excepcionales

Un desvío ocurre cuando las aguas residuales se desvían a aguas superficiales sin pasar por el proceso de descarga de aguas residuales permitido. Un bypass puede ser intencional, como abrir una válvula que debería estar cerrada, o no intencional, como una liberación de fluido de perforación durante un reventón. En caso de que ocurra una derivación, la derivación se informará a un representante de EHS. El representante de EHS notificará a la agencia estatal y/o federal sobre el desvío. El personal de la instalación trabajará junto con el representante de Coterra EHS para investigar la causa de la derivación y tomar medidas para prevenir futuras derivaciones.

Si se excede el límite de un permiso o se viola una condición del permiso, el Supervisor de Coterra informará la superación inmediatamente al representante de Coterra EHS.

Todas las superaciones serán informadas a la agencia correspondiente por el Departamento de EHS. El personal del centro trabajará junto con el representante de EHS para investigar la causa de la superación y tomar medidas para prevenir futuras superaciones.

El Departamento de EHS de Coterra hará las notificaciones requeridas por la agencia.

7.4 Hojas de Datos de Seguridad (SDS)

Cada oficina de distrito de Coterra se asegurará de que los empleados puedan acceder fácilmente a copias de todas las SDS para los productos químicos presentes.

- Los gerentes o la persona designada por ellos se asegurarán de que los productos químicos transportados a un pozo u otro lugar de trabajo fuera del sitio:
 - Comunicar los productos químicos, las cantidades y la duración del uso al coordinador de EPCRA, y
 - Proporcione SDS actualizadas al personal del sitio mientras los productos químicos están en el sitio.
- Los empleados que viajen a varios sitios de trabajo durante un turno de trabajo podrán acceder a las SDS en caso de una emergencia.
- Los empleados que reciben un producto químico que no está acompañado de una SDS deben notificar inmediatamente a su supervisor.
 - El supervisor determinará si devolver el producto químico o aceptarlo con el entendimiento de que se va a recibir una SDS.
 - Puede requerir notificar al remitente del contenedor para que envíe inmediatamente la SDS.
- Si un producto químico ya no está en uso, la DS no se debe desechar. Las SDS se consideran registros de exposición de los empleados y deben mantenerse en archivo.

7.5 Prevención, Control y Contramedidas de Derrames (SPCC)

Las leyes federales y estatales tienen requisitos estrictos, incluidos los plazos para informar sobre un derrame que amenaza o ha llegado al agua. Estas leyes requieren planificación para responder rápidamente a cualquier vertido al suelo o al agua, así como obligaciones específicas de información.

7.5.1 Aplicabilidad

Las regulaciones de SPCC se aplican a cualquier instalación que esté perforando, produciendo, recolectando o almacenando petróleo o productos derivados del petróleo que podrían liberarse al medio ambiente, a menos que la capacidad total de almacenamiento sobre el suelo de la instalación sea inferior a 1,320 galones (aproximadamente 31 barriles) o que no se pueda esperar razonablemente que la liberación de la instalación afecte las aguas navegables de los EE. UU.

7.5.2 Requisitos del Plan SPCC

- Una instalación sujeta a las regulaciones de SPCC debe preparar e implementar un Plan de Prevención, Control y Contramedidas de Derrames ("Plan SPCC"). Se debe guardar una copia del Plan SPCC en la instalación u oficina más cercana que cuente con personal al menos 4 horas al día. El Plan SPCC incluye la siguiente información:
 - La distribución de la instalación.
 - La capacidad de cada contenedor y el producto en cada contenedor.
 - Cómo se podrían descargar los productos de los contenedores.
 - Medidas y controles para prevenir derrames, como los procedimientos de manipulación.
 - Contramedidas para responder a un derrame.
 - Información de contacto para reportar derrames.
 - Inspecciones y otros registros que deben mantenerse.
- Si la instalación tiene un Plan SPCC, se requiere capacitación anual para todo el personal que manipula productos derivados del petróleo en la instalación.
- Cada instalación del Plan SPCC debe tener un empleado designado como la parte responsable de prevenir o informar las descargas de productos derivados del petróleo.
- Si la capacidad de almacenamiento de la instalación cambia, el Plan SPCC debe ser revisado y recertificado por un ingeniero profesional dentro de los 6 meses posteriores al cambio. Póngase en contacto con un representante de EHS para completar esta tarea.

7.5.3 Reportar el Impacto del Petróleo en las Aguas de los EE. UU. o de un Humedal

- Si un derrame al suelo o al agua superficial supera los 1,000 galones (aproximadamente 24 barriles) en un solo evento o si dos descargas al suelo o al agua superficial superan los 42 galones (1 barril) dentro de un año, el derrame debe informarse por escrito a la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos ("EPA") dentro de los 30 días (además de cualquier otro requisito de informe de derrames que pueda aplicarse). Un representante de EHS presentará los informes escritos requeridos.
- Cualquier cantidad de petróleo o productos derivados del petróleo que llegue al agua debe ser informada inmediatamente al Centro Nacional de Respuesta ("NRC") por el Departamento de EHS de Coterra. En general, si alguna liberación de petróleo resulta en un brillo en un cuerpo de agua definido (zanja, arroyo, río, estanque, lago), debe informarse a la NRC.

7.5.4 Otros Derrames Químicos

Si se produce un derrame químico, comuníquese con un representante de EHS para determinar los requisitos de informes que se aplican al derrame.

7.6 Administración de Aguas de Lluvia Estancadas

7.6.1 Permisos Generales de Aguas de Lluvias Estancadas

La EPA emitió regulaciones de aguas de lluvia que requieren que Coterra presente un Aviso de Intención ("NOI") para estar cubierto por un permiso general de aguas de lluvia cuando sus operaciones pueden afectar la calidad del escurrimiento de aguas de lluvia. Se requieren dos tipos de permisos: permisos de construcción y permisos de producción.

7.6.2 Permiso de Construcción

La EPA requiere permisos federales de construcción de aguas de lluvia para actividades de construcción no relacionadas con la exploración y producción que perturben uno o más acres (por ejemplo, la construcción de un edificio de oficinas de campo, un almacén o un patio de tuberías). Se requiere un permiso de construcción cuando se mueve el suelo, se zanja o si se despeja la vegetación.

Los sitios que no son de E&P y que requieren un permiso federal de construcción de aguas de lluvia deben:

- Desarrollar un Plan de Prevención de la Contaminación de Aguas de Lluvia (SWPPP, por sus siglas en inglés) antes de presentar una NOI.
- Presente una NOI ante la EPA al menos 48 horas antes de comenzar las actividades de construcción.
- Implementar las Mejores Prácticas de Administración (BMP, por sus siglas en inglés) para controlar la escorrentía de aguas de lluvia. Las posibles BMP incluyen cercas de limo, diques de filtro de roca, pacas de heno y zarzas, o escollera natural o cubiertas geotextiles.
- Una vez que se complete la construcción y el sitio esté estabilizado en un 70%, se debe presentar un Aviso de Terminación ("NO") ante la EPA.

Las actividades de exploración y producción exentas de la EPA, incluidos los sitios de pozos, las plataformas de perforación, los sistemas de líneas de recolección, los tanques de almacenamiento, los separadores de agua y aceite, la planta de procesamiento de midstream, el tratamiento de gas y petróleo, las plantas de procesamiento de gas, etcétera, están exentas de los requisitos de permisos de construcción de aguas de lluvia. Sin embargo, las operaciones de exploración y producción y oleoductos pierden la exención si hay una descarga en el sitio que contribuye a una cantidad reportable ("RQ") de aceite, grasa o sustancias peligrosas a las aguas de los EE. UU. o una violación de un estándar de calidad del agua. No se requiere SWPPP para la construcción en sitios de exploración y producción exentos.

Sin embargo, se recomienda el uso de buenas prácticas de limpieza, inspecciones visuales, contención secundaria, limpieza rápida de fugas y derrames, erosión y control de sedimentos, etcétera, durante la construcción de sitios de exploración y producción y oleoductos.

Algunos estados tienen regulaciones de permisos de construcción de aguas de lluvia que incluyen operaciones de exploración y producción y oleoductos que perturban uno o más acres, como la ubicación de un nuevo pozo, un gasoducto u oleoducto, la instalación de una estación de compresores, una batería de tanque o una instalación de SWD (incluidas las carreteras). Póngase en contacto con su representante de Coterra EHS para obtener más detalles.

Los proyectos pequeños (menos de un acre) que no causen ningún problema de erosión y/o sedimentación pueden estar exentos. Comuníquese con su representante de EHS para obtener ayuda para determinar si la construcción está exenta.

7.6.3 Permiso de Producción

Un permiso de producción se aplica cuando ocurre cualquier derrame que sea reportable a la Guardia Costera de los EE. UU. o a la NRC en una propiedad/planta productora. Se requiere que se presente una NOI para estar cubierta por el Permiso de Producción y un SWPPP inmediatamente después de que ocurra un derrame notificable. Un representante de EHS preparará tanto el NOI como el SWPPP.

7.6.4 Desarrollo de un Plan de Prevención de la Contaminación de Aguas de Lluvia (SWPPP)

Un representante de EHS completará y presentará la NOI a la agencia estatal apropiada (si el estado tiene primacía) o a la EPA. Los empleados y contratistas enviarán una copia de la NOI completada y el SWPPP al Supervisor de Coterra correspondiente. El SWPPP se mantendrá en el lugar o en la oficina de campo más cercana. Todo el personal de las instalaciones de Coterra y los contratistas requeridos serán capacitados y/o informados sobre el SWPPP por el Supervisor de Campo de Coterra. Un "contratista requerido" incluye a cualquier persona que realice trabajos en un lugar o carretera que pueda perturbar el suelo mediante el movimiento, la zanja, el vertido de fluidos u otros medios.

7.6.5 Terminación del Proyecto

Cuando se requiera un SWPPP para cualquier sitio, una vez finalizado el proyecto, el Supervisor de Coterra completará una copia de la hoja de Certificación de Contratista de SWPPP y la enviará a un representante de EHS. Para todos los sitios para los que se presentó una NOI, el representante de EHS presentará un NO.

Si se lleva a cabo un trabajo adicional después de que se presenta un NO, el trabajo adicional se tratará como un nuevo proyecto. Se requerirá un nuevo NOI y un nuevo SWPPP.

7.7 Gestión de Residuos

El material debe considerarse un residuo si ya no se puede utilizar en otras ubicaciones de Coterra o devolverse al proveedor. Para minimizar o eliminar el desperdicio, pida solo la cantidad de material necesario y utilice todo el material o devuelva el excedente al proveedor. Los residuos de cualquier tipo específico, es decir, un "flujo de residuos", deben almacenarse en su propio contenedor con un etiquetado adecuado; Separe cada flujo de residuos de todos los demás residuos y materiales. Todo el personal de campo y el personal de oficina apropiado recibirán capacitación anual sobre el manejo de desechos.

7.7.1 Responsabilidad de la Instalación

Cada instalación es responsable de separar cada flujo de desechos generados en esa instalación en una de cinco categorías. Las cinco categorías son:

- Residuos sólidos ordinarios o municipales
- Residuos de Exploración y Producción
- Residuos Especiales
- Residuos industriales no peligrosos
- Residuos peligrosos

Consulte las Hojas de Orientación sobre Residuos en el Apéndice A del Manual Ambiental de Coterra para determinar qué categoría se aplica a un flujo de residuos en particular. Las hojas de orientación sobre residuos describen la categoría de residuos o las posibles categorías para cada residuo, las oportunidades para minimizar la generación de residuos, cómo gestionar y/o eliminar los residuos, y qué registros se necesitan para documentar la gestión y/o disposición de los residuos.

7.7.2 Residuos Sólidos Ordinarios / Municipales

Ejemplos de residuos sólidos o municipales ordinarios son la basura de oficina, las bolsas vacías, las cajas de cartón, las botellas/jarras de plástico vacías, la chatarra y los palés. Para esta categoría de residuos:

- Está prohibida la eliminación de residuos in situ.
- El almacenamiento in situ de los residuos no podrá exceder de un año.
- Los desechos no pueden dirigirse a ningún desagüe o zanja de aguas residuales, agua sanitaria o aguas de Lluvia.
- No se permite la quema de residuos al aire libre sin las autorizaciones y/o permisos por escrito de la agencia correspondiente.

7.7.3 Residuos de Exploración y Producción

Los residuos que son exclusivos de la industria de exploración y producción suelen designarse como residuos de exploración y producción. Ejemplos de residuos de E&P son el ácido gastado, el fluido de prueba de prevención de reventones, el fluido de perforación y los recortes usados, la arena y el agua producidos y los fondos de los tanques. NORM es una categoría especial de residuos de exploración y producción. Para los residuos de E&P:

- Almacenar en un recipiente rígido compatible con el residuo y apto para su transporte.
- El envío y la eliminación se organizan por Operaciones. Si los residuos son inflamables, reactivos, corrosivos, radiactivos ("NORM") o contienen venenos/toxinas, póngase en contacto con un representante de EHS para su envío y eliminación adecuados.
- Conserve los registros de envío durante al menos un año.

7.7.4 Residuos Especiales

Esta categoría se aplica a desechos específicos, incluidos el asbesto, las bombillas fluorescentes, los filtros de aceite, los neumáticos de desecho y el aceite usado. Para esta categoría de residuos (Apéndice A del Manual Ambiental de Coterra):

- Devuelva el producto sin usar al proveedor cuando sea posible.
- Se requieren autorizaciones específicas para cada uno de los residuos; póngase en contacto con un representante de EHS para obtener ayuda.
- No se pueden almacenar más de 5,000 libras en el sitio.
- Los empleados deben ser informados de los residuos.
- Se necesita un embalaje específico del Departamento de Transporte de EE. UU. ("DOT") para el almacenamiento y el envío; póngase en contacto con un representante de EHS para obtener ayuda.
- La eliminación o el reciclaje deben organizarse a través de un representante de EHS (se requiere una instalación de eliminación/reciclaje autorizado por la EPA).
- Se requiere un etiquetado especial, si se almacena durante cualquier período de tiempo.
- Conserve los registros de envío y el manifiesto de desechos durante al menos 5 años.

7.7.5 Residuos Industriales no Peligrosos

Los residuos industriales no peligrosos son materiales de desecho contaminados que no son residuos peligrosos "enumerados" ni "característicos". Ejemplos de residuos industriales no peligrosos son el exceso de barita no utilizada, el exceso de cemento sin utilizar y los filtros usados. Para esta categoría de residuos:

- Almacenar en un recipiente rígido compatible con el residuo y apto para su transporte.
- Se requiere etiquetado, envío y eliminaciones especiales; póngase en contacto con un representante de EHS para obtener ayuda según sea necesario.
- Conserve los registros de envío durante al menos 3 años (más si así lo exigen los códigos locales).

7.7.6 Residuos Peligrosos

Los residuos se consideran peligrosos si están específicamente catalogados como tales (debido al proceso que generó los residuos) o si tienen ciertas características (por ejemplo, corrosivos, tóxicos, reactivos o inflamables). Ejemplos de residuos que pueden considerarse peligrosos son el metanol, la droga de pipa usada, las pinturas a base de aceite y los disolventes. Para esta categoría de residuos:

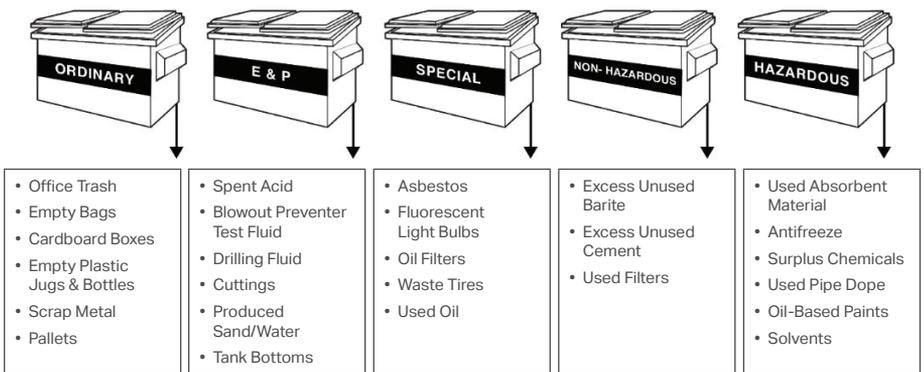
- Se requieren autorizaciones específicas para cada uno de los residuos; póngase en contacto con un representante de EHS para obtener ayuda.
- Se requiere una capacitación inicial y anual de actualización para manejar este tipo de residuos.
- No genere 220 libras o más por mes sin antes ponerse en contacto con un representante de EHS con respecto a los requisitos adicionales.

- Se necesita un embalaje específico del DOT para almacenar y enviar residuos peligrosos; póngase en contacto con un representante de EHS para obtener ayuda.
- También se requiere un etiquetado especial; póngase en contacto con un representante de EHS para obtener ayuda.
- Los contenedores de desechos peligrosos deben almacenarse en un área designada, que debe mantenerse en buenas condiciones, debidamente etiquetados e inspeccionados semanalmente.
- Se debe mantener un registro semanal de inspección de residuos peligrosos en la instalación.
- La siguiente información debe publicarse en la oficina del distrito si se almacenan desechos peligrosos en el sitio:
 - Nombre y número de teléfono del coordinador de emergencias.
 - Número de teléfono del cuerpo de bomberos más cercano.
 - Ubicación de extintores de incendios, equipos de control de derrames y alarmas contra incendios.
- La eliminación debe organizarse a través del representante de EHS (requiere una instalación de eliminación autorizada por la EPA).
- Conservar los registros de embarque y los manifiestos de residuos según lo requerido por la normativa aplicable y el protocolo Coterra.

7.7.7 Manifiesto de Residuos

Al enviar desechos, la mayoría de los desechos requieren algún tipo de manifiesto de envío, boleto de entrega o aviso diverso.

Los residuos clasificados como Peligrosos pueden requerir Manifiestos de Residuos Peligrosos específicos. Póngase en contacto con el Departamento de EHS para obtener ayuda con la clasificación de residuos y los requisitos de manifiesto.



7.8 Gestión de Juegos

Los empleados y contratistas de Coterra son responsables de evitar la liberación de cualquier producto que pueda afectar el medio ambiente. Un derrame debe considerarse un derrame siempre que el producto salga del contenedor destinado a contenerlo, independientemente del tipo de contenedor, por ejemplo, paquete, tambor, tanque, tubería, pieza de equipo o pozo.

7.8.1 Respuesta Inicial

La primera preocupación en una situación de emergencia es garantizar la seguridad de todas las personas en el lugar de trabajo. Una vez establecida su seguridad, se aplicarán los procedimientos de control y post control de derrames.

7.8.2 Procedimientos Internos de Reporte de Derrames

- Marque clara e inmediatamente la ubicación de un derrame para ayudar con la remediación.
- Todos los derrames deberán ser reportados verbalmente por quien observe el derrame al supervisor de Coterra. Luego, el supervisor de Coterra informará el derrame a un representante de EHS dentro de las 2 horas. Un derrame debe ser reportado independientemente de si ha salido del lugar, incluso si el derrame ha sido contenido.
- Los informes de derrames deben completarse y enviarse a través del sistema de gestión de incidentes de Coterra.

7.8.3 Procedimientos de Notificación de Derrames de las Agencias Reguladoras

- Todos los derrames reportables por la agencia reguladora serán reportados verbalmente por un representante de EHS a las agencias estatales y federales correspondientes.
- Los informes escritos requeridos por las regulaciones estatales o federales serán presentados por el Departamento de EHS.
 - Una copia de todos los informes de la agencia se mantendrá archivada en la oficina local de Coterra.
 - Toda la correspondencia con las agencias será preparada y presentada por el Departamento de EHS.
- El supervisor de Coterra notificará inmediatamente a un representante de EHS de cualquier acción de la agencia reguladora (escrita o verbal) o revisión de campo conocida de la agencia con respecto a cualquier derrame o incidente.
- Cualquier derrame que exceda su cantidad reportable (RQ, por sus siglas en inglés) que se muestra en la Sección 5.6.7 debe ser reportado inmediatamente a la agencia estatal o federal correspondiente, independientemente de si llega a aguas superficiales.

7.8.4 Información Requerida para la Notificación

- Nombre de la persona que realiza la notificación y número de teléfono para devolver las llamadas.
- Nombre y ubicación (incluidas las direcciones) del sitio donde ocurrió el derrame, incluidas las coordenadas GPS cuando sea posible.
- Nombre del propietario/operador de la ubicación o sitio.
- Fecha y hora en que comenzó y terminó el derrame (tiempo estimado de continuación).
- Alcance de las lesiones e identificación de cualquier peligro conocido que las agencias de respuesta puedan encontrar.

- Descripción de los productos derramados/descargados, incluyendo el tipo y la cantidad estimada de volumen.
- Breve descripción del incidente, incluyendo la causa del derrame, si se conoce (no especular).
- Mucho desperdicio.
- Descripción de las acciones que se han tomado, se están tomando y se tomarán para contener y responder al derrame.
- Ubicación del derrame con respecto a los recursos de agua dulce y utilizable más cercanos, u otra área sensible.
- Cantidad de producto o residuo recuperado.

7.8.5 Requisitos de Notificación de Derrames Específicos del Estado para Derrames a Tierra

La sección 5.6.7 muestra los requisitos de información específicos de cada estado para los derrames que ocurren en tierra.

7.8.6 Reporte Federal de Derrames

Si un derrame ha llegado o se espera que llegue a aguas de los EE. UU. o de cualquier humedal o ha creado un brillo en un cuerpo de agua definido como se señaló anteriormente, el derrame debe ser inmediatamente a la NRC. A los efectos de informar sobre derrames, generalmente se entiende que "inmediatamente" es dentro de las 2 horas posteriores al descubrimiento del derrame.

Todos los informes serán realizados por un representante de EHS, por lo que los empleados y contratistas deben notificar al Departamento de EHS de inmediato.

7.8.7 Matriz de Reporte de Derrames (versión de tamaño completo disponible en la Sección de Referencia)

Spills to Land	Bureau of Land Management	Texas	Oklahoma	New Mexico	Pennsylvania	Louisiana	Michigan
Oil & Condensates	≥ 10 bbls liquid ≥ 50 MCF gas	5 bbls NRC	≥ 10 bbls OCC	"Minor Release" = 5 bbls up to 25 bbls "Major Release" = ≥ 25 bbls NEMERB (DCS)	≥ 5 gallons/PADP	≥ 1 bbls LOCCO	Any amount unless ≥ 1 bbls release occurs where substantial recontamination is to be expected and is completely contained and cleaned up within 1 hour. NRC/DC/DCOM
Produced Water	≥ 10 bbls liquid ≥ 50 MCF gas	≥ 250 bbls NRC courtesy call	≥ 10 bbls OCC	"Minor Release" = 5 bbls up to 25 bbls "Major Release" = ≥ 25 bbls NEMERB (DCS)		≥ 1 bbls LOCCO	
Diesel & Gasoline	≥ 10 bbls liquid	≥ 25 gal NRC & TCEQ	Any amount OCC/DC/DCS & OCC	Any amount NEMERB (immediately)		Any amount LOED (DPS) & LOCCO (immediately)	
Hazardous Chemicals	RQ on SDS or Table 302.4 BLM, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 NRC, TCEQ, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 OCC, ODEQ, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 NRC, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 PADP	RQ on SDS or Table 302.4 LOED (DPS), LOCCO, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 LEPC, SERC, NRC
Restoration	Interim reports as appropriate C-141 form	30 days - NRC 30 days - TCEQ	CTR will comply with remediation Bire requirements per agency	ASAP	ASAP	ASAP	ASAP
Initial Notification	BLM - Oral or email within 24 hrs NRC - Immediately	NRC, TCEQ, SERC - 24 hrs NRC - Immediately	OCC - 24 hrs ODEQ & NRC - Immediately	"Minor Release" OCC - 18 days "Major Release" OCC - 24 hrs NRC - Immediately	2 hours - PADP NRC - Immediately	LOED (DPS) - 1 hr LOCCO (DC) - 24 hrs NRC - Immediately	MDR (Immediately) NRC - Immediately
Written Notification	BLM - Within 15 days of the event	NRC - 3 bbls Crude Oil Form H-8 and Final report upon completion of cleanup. TCEQ/NRC	OCC/ Written or oral report with District Office within 10 days	NEMERB (DCS) Form C-141 15 days All Releases	15 days PADP	LOED (DPS) 7 days	MDR 10 days
Emergency Notification (Investment for cost to life health and safety of the public, environment, or property)	Immediately BLM	Immediately Local Authorities and NRC	Immediately OCC	Immediately Constitute "Major Release" (OCC)	Immediately NRC/PFPC 2 Hour s/PADP	1 hr DPS 24-Hour Louisiana Emergency Hazardous Materials Hotline	Immediately MDR
Land Owner Notification	Immediately	Within 24 Hours	Immediately	N/A	N/A	N/A	N/A
Agency Reporting Numbers	BLM - 202-352-4202 NRC - 800-424-8802	SERC - 800-812-6224 TCEQ - 512-483-7727 or 812-298-2307 NRC - 518-443-4788 432-654-6581 NRC - 800-424-8802	DEQ - 800-522-0206 OCC - BLM Office 405-821-2852, (Bureau) Districts 910-367-3395, (Resurface) District 405-375-5570 NRC - 800-424-8802	NMEO - 286-428-6635 or Emergency 505-827-8239 NEMERB (DCS) Main Office 505-476-3440 (Albuquerque) 575-428-0867 (Albuquerque) 575-384-6181 NRC - 800-424-8802	PADP - 800-424-7887(17-05)-2001 NRC - 800-424-8802 PFPC - 970-477-6717	LOED - DPS 24-Hour Louisiana Emergency Hazardous Materials Hotline 225-225-6595 LOCCO (DC) - 225-765-3065 or 225-340-1234 NRC - 800-424-8802	NMEO (DCOM - District Office) HEAS - 800-292-4106 NRC - 800-424-8802
Information on Notification	<ul style="list-style-type: none"> *Name of person making notification and phone number for return calls *Name and location (directional of facility or site where discharge occurred) *Name of owner/operator of location or site *Date and time the incident began and ended (Est. time of continuation) *Extent of any spill and identification of known hazardous response agencies you face *Description of all discharged materials, including type and amount *Other description of incident *Amount of spill or discharge *Description of any actions that have been taken, are being taken, and will be taken to contain and respond to the discharge *Location of spill with respect to the nearest freshwater usable water resources *Amount of material recovered 			Acronyms NRC - National Response Center ODEQ - Oklahoma Department of Environmental Quality OCC - Oklahoma Corporation Commission SERC - Commission on Emergency Planning and Response LEPC - Local Emergency Planning Committee SERC - State Emergency Response Commission NRC - The National Commission on Environmental Quality PFPC - Pennsylvania Fish and Boat Commission PADP - Pennsylvania Department of Environmental Protection		DPS (Contact for LOED) - Department of Public Safety LOED - Louisiana Department of Environmental Quality LOCCO - Louisiana Oil Spill Coordinator's Office DEQ - Office of Environmental Management NEMERB - Michigan Department of Environmental Quality NRC - New Mexico Environment Department NEMERB - New Mexico Energy, Minerals and Natural Resources Dept. OCC - Oil Conservation District	

7.9 Humedales y Cursos de Agua

La Ley de Agua Limpia aborda la perturbación de los humedales/vías agua de lluvia, que están regulados por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos ("USACE"). Antes de perturbar humedales/vías agua de lluvias, se debe obtener un permiso federal 404 del USACE. Si se encuentran (o pueden encontrarse) humedales/vías fluviales, detenga todo el trabajo en el área. El personal de Coterra debe notificar a un representante de EHS de inmediato para que se pueda determinar si hay un humedal y si se requiere un permiso.

7.9.1 ¿Qué Hace un Humedal?

Un humedal puede tener una o más de las siguientes características:

- El suelo está clasificado como "hídrico" (saturado de agua) por el Servicio de Conservación de Suelos, y muestra características de condiciones anaeróbicas, como suelo grisáceo y olor a huevo podrido.
- Más de la mitad de las plantas existentes en la zona no son especies de "tierras altas" y pueden crecer en condiciones de humedales. Hay plantas de humedales que pueden vivir en el agua, por ejemplo, sauces, espadañas, juncos y lirios.
- El área exhibe hidrología de humedales, ya sea que contengan agua o no, como patrones de drenaje, cárcavas, áreas tipo pantano, líneas de escombros, depósitos de sedimentos y marcas de agua.
- La zona se abastece de agua subterránea o superficial. El Servicio de Conservación de Suelos generalmente clasifica estas áreas como humedales conocidos o probables o notará que el área tiene aguas subterráneas estacionales altas.

Si el personal de Coterra sospecha que un área puede ser un humedal, comuníquese con un representante de EHS para obtener ayuda para determinar si se aplican las regulaciones de humedales y los requisitos de permisos.

7.9.2 Humedales y Procedimientos Previos a la Construcción

Se debe completar una revisión de los humedales del sitio de construcción (por ejemplo, perforación, tuberías o baterías de tanques) antes de comenzar el trabajo. Cualquier sitio que se determine como un humedal debe ser autorizado antes del inicio de la construcción.

7.9.3 Pautas para Trabajar en o Cerca de un Humedal

- Se requiere un permiso o exención federal 404 antes de la construcción. Todo el personal de operaciones de Coterra que trabaje en la zona debe estar familiarizado con y seguir todos los requisitos de permisos.
- Cualquier liberación de petróleo u otra sustancia reglamentada a un humedal debe tratarse como una liberación a las aguas superficiales.
- Utilizar las mejores prácticas de manejo ("BMP") según el Plan de Prevención de la Contaminación de las Aguas de Lluvia ("SWPPP") aplicable para garantizar que los humedales potenciales o verificados estén protegidos.

7.9.4 Vías Fluviales Potencialmente Afectadas

Es posible que se requiera un permiso federal 404 para construir en una llanura arroyos, cruzar una vía aguas de lluvia navegable o intermitente, o trabajar dentro de una servidumbre de USACE.

- Se debe realizar una revisión del sitio de construcción (por ejemplo, carreteras, perforaciones, tuberías o baterías de tanques) para determinar la aplicabilidad.
- Cualquier sitio que se determine que se encuentra en un área regulada debe estar permitido o se debe determinar que está exento antes del inicio de la construcción.

También se puede requerir un permiso del condado o del estado para construir en una llanura de arroyos o cruzar una vía aguas de lluvia navegable o intermitente. Los permisos también deben actualizarse cuando se cambia la huella principal de la ubicación.

7.10 Auditorías e Inspecciones de Campo

De vez en cuando, los representantes de las agencias federales y estatales pueden realizar inspecciones de las instalaciones de Coterra. Debe seguir los siguientes pasos:

- Verifique y documente las credenciales, incluida la obtención de toda la información de contacto, de cualquier persona que se identifique como inspector antes de permitir una inspección o visita en las ubicaciones de Coterra.
- Notifique a su supervisor y al Departamento de EHS lo antes posible. Si es posible, solicite que la inspección se posponga por un tiempo razonable hasta que el superintendente, el gerente de división y/o el Departamento de EHS lleguen para acompañar al inspector. El inspector debe cumplir con los requisitos de seguridad de Coterra cuando esté en una ubicación de Coterra, incluido todo el EPP requerido.
- Acompañar al inspector en todo momento. Un empleado designado debe mantener un registro detallado de las actividades del inspector.
- No adivines ni exageres al responder preguntas.
- El inspector está autorizado a revisar los documentos que son relevantes para la inspección. Guarde copias de todo lo que se publique.
- Si el inspector toma muestras de aire, suelo o agua, solicite muestras divididas u obtenga muestras duplicadas, si es posible.
- No firme ningún documento preparado por el inspector.
- Haga una lista de toda la documentación entregada al inspector y entréguela a los Departamentos Legal de EHS lo antes posible.

El representante de EHS para la planta/ubicación de campo local donde se realizó la inspección preparará un memorándum completo tan pronto como se haya completado la inspección.

Coterra cuenta con una variedad de recursos legales y operativos tanto para garantizar su cumplimiento de las leyes federales, estatales y locales como para brindarle apoyo y asesoramiento en cualquier momento. No debe tratar de interpretar las reglas y regulaciones más allá de los materiales presentados en este Manual, sino que busque asesoramiento del Departamento de EHS.

8. Primeros Auxilios

Adiestramiento

Todos los empleados de campo y planta que no trabajen cerca de un centro médico deben recibir capacitación en primeros auxilios y CPR y mantener una tarjeta de finalización válida. Los empleados que puedan tener que trabajar como supervisores o asistentes durante el ingreso a espacios confinados deben recibir capacitación en CPR.

Los empleados de Coterra no están obligados a prestar primeros auxilios o CPR a menos que el desempeño de las responsabilidades de primeros auxilios sea parte del deber laboral designado de un empleado, o que el empleado esté participando en una respuesta médica de emergencia especial u organización. Si se requiere que un empleado brinde asistencia médica como parte de sus funciones, debe recibir capacitación sobre el control de la exposición a patógenos transmitidos por la sangre (consulte la sección Control de la exposición a patógenos transmitidos por la sangre de este Manual para obtener información adicional).

Los empleados de oficina cuyo lugar de trabajo no esté cerca del hospital o centro médico más cercano recibirán capacitación en primeros auxilios. Las clases de capacitación de Primeros Auxilios Médicos, Asociación Americana del Corazón, Servicios de Seguridad de EMS y Cruz Roja Americana son los cursos de capacitación aprobados para cada oficina de campo o distrito. Toda la formación deberá estar documentada.

El Departamento de EHS de Coterra y/o el supervisor de campo/planta coordinarán o llevarán a cabo la capacitación en CPR y primeros auxilios para que los empleados reciban tarjetas válidas y una capacitación de actualización adecuada de acuerdo con los requisitos del curso de capacitación.

Materiales de Primeros Auxilios

- Los botiquines de primeros auxilios deben estar ubicados para facilitar el acceso y todos los empleados deben estar familiarizados con su ubicación.
- Los botiquines de primeros auxilios deben almacenarse según sea necesario y deben incluir el EPP adecuado para patógenos transmitidos por la sangre.
- Los botiquines/suministros de primeros auxilios deben inspeccionarse de forma rutinaria para asegurarse de que estén adecuadamente abastecidos. Se sugiere documentar la inspección.
- Cuando los ojos o el cuerpo de cualquier trabajador puedan estar expuestos a materiales corrosivos perjudiciales, se deben proporcionar estaciones de lavado de ojos para empapar o enjuagar rápidamente los ojos y el cuerpo dentro del área de trabajo para uso inmediato en caso de emergencia.
- Los Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) estarán disponibles en todas las instalaciones congestionadas de Coterra.

Plagas Peligrosas

Los insectos que pican y las arañas venenosas se encuentran con frecuencia alrededor de las casas de medidores, debajo de las escaleras de los tanques y cerca de otras instalaciones. Los empleados deben verificar si hay estas plagas peligrosas cuando trabajen cerca de las instalaciones de producción.

Las serpientes, roedores y otros animales son comunes en algunos lugares de campo. Evite el contacto con estos animales. Se debe tener cuidado al caminar entre arbustos o cualquier área donde la visibilidad del suelo sea escasa u obstruida. Se pueden proporcionar kits de mordeduras de serpiente y chaparreras cuando se determine apropiado en áreas donde se pueden encontrar serpientes venenosas. Si es mordido por una serpiente:

- Busque atención médica lo antes posible. Llame al 911 o comuníquese con los servicios de emergencia médica locales.
- Trata de recordar el color y la forma de la serpiente. Esto puede ayudar con el tratamiento de la mordedura de serpiente.
- Mantén la calma y la quietud. Evite las actividades que aumenten la circulación sanguínea (es decir, que aumenten la frecuencia cardíaca). Esto puede retrasar la propagación del veneno.
- Informa a tu supervisor.
- Aplica primeros auxilios si no puedes llegar a un hospital de inmediato.
- Acuéstese o siéntese con la mordida por debajo del nivel del corazón.
- Lave la picadura con agua y jabón.
- Cubra la picadura con un apósito (parche para heridas) limpio y seco.

Garrapatas

Las garrapatas son otro insecto que se puede encontrar en algunas áreas de las instalaciones de campo de Coterra. Las garrapatas son más activas durante los meses más cálidos, pero es una buena idea tomar medidas preventivas durante todo el año. Evite las áreas boscosas y arbustivas con pasto alto y camine por el centro de los senderos. Se deben usar repelentes que contengan DEET o Permetrina. Otras recomendaciones son:

- Báñese o dúchese inmediatamente después de entrar en el interior para lavarse y encontrar las garrapatas que se arrastran sobre usted.
- Realiza una revisión de garrapatas en todo el cuerpo.
- Examine el equipo y el equipo en busca de garrapatas, ya que las garrapatas pueden permanecer en el equipo y luego adherirse a una persona más tarde.

Mascotas

Las mascotas de los empleados están prohibidas en las ubicaciones de Coterra y en los vehículos propiedad de Coterra para evitar distracciones y evitar mordeduras de animales a los empleados, contratistas o visitantes.

Hiedra Venenosa, Roble Venenoso y Zumaque

La hiedra venenosa, el roble venenoso y el zumaque se pueden encontrar en algunas áreas de las operaciones de campo de Coterra. Los empleados deben familiarizarse con las diferencias entre los tres tipos de plantas y evitar el contacto. Cuando las plantas están dañadas, se libera un aceite que es lo que causa los síntomas. Los síntomas pueden incluir erupciones cutáneas o ampollas y pueden tardar hasta 72 horas en desarrollarse. Se recomiendan las siguientes acciones para tratar los síntomas:

- Enjuague inmediatamente su piel con agua tibia y jabón. Lo ideal es lavarse la piel inmediatamente después de tocar la hiedra venenosa, el roble venenoso o el zumaque.
- Lava cualquier prenda que llevas puesta cuando te encuentres con la planta venenosa.
- Lave todo lo que pueda tener aceite de la planta venenosa en su superficie.
- No se rasque erupciones cutáneas, ampollas u otras áreas de la piel que puedan haber estado expuestas.
- Toma baños cortos y tibios.
- Considera la loción de calamina o la crema de hidrocortisona para la picazón.
- Aplique compresiones frías sobre la piel con picazón.

Estrés por Calor

Los empleados pueden sobrecalentarse mientras trabajan en condiciones de calor. Los descansos frecuentes, la abundante agua y la administración adecuada del trabajo ayudan a controlar la posible exposición al calor. Los empleados deben conocer los señales y síntomas y las medidas de primeros auxilios para los calambres por calor, el agotamiento por calor y la insolación. Algunas recomendaciones son:

- Comience a hidratarse la noche antes de trabajar en condiciones de calor.
- Bebe agua fría. Cualquier persona que trabaje en un ambiente caluroso debe beber pequeñas cantidades de agua fría con frecuencia: una taza cada veinte minutos.
- Evite el alcohol, el café, el té y los refrescos con cafeína, que causan deshidratación.
- Use protector solar y use un sombrero cuando trabaje al aire libre. Evite quemarse con el sol.
- Use remolques de refrigeración, si están disponibles. Algunos lugares requieren remolques de enfriamiento a temperaturas sostenidas superiores a 100 °.
- Trabaja menos y descansa más. Los supervisores deben asignar una carga de trabajo más ligera y períodos de descanso más largos durante los días de calor intenso. Lo mejor son los ciclos de trabajo y descanso cortos y frecuentes. Los períodos de descanso más largos deben realizarse en un área más fresca y el trabajo pesado debe programarse para las partes más frescas del día.
- Notifique a su supervisor si ha experimentado un incidente relacionado con el estrés por calor en el pasado.

Estrés por Frío

Cuando el cuerpo no puede calentarse a sí mismo, pueden ocurrir enfermedades y lesiones graves relacionadas con el frío, y pueden producirse daños permanentes en los tejidos e incluso la muerte. Nuestra mejor defensa contra las lesiones relacionadas con el frío es priorizar y limitar el trabajo al aire libre durante temperaturas y sensación térmica extremas, y usar el EPP correcto para cualquier trabajo al aire libre. Preste especial atención a la protección de la cara, la cabeza, las manos, las muñecas y los pies. Los tipos de estrés por frío incluyen pie de trinchera que es causado por la humedad y la continua exposición a bajas temperaturas, congelación e hipotermia.

Los factores ambientales que pueden causar o contribuir al estrés por frío son:

- temperatura del aire
- velocidad del viento,
- ambientes húmedos,
- mojado/humedad

La hipotermia es la disminución de la temperatura central del cuerpo hasta el punto en que ya no funciona correctamente. Los síntomas incluyen escalofríos intensos, mala coordinación, tropiezos, pérdida de memoria, grosor del habla y somnolencia (sueño obsesivo). La hipotermia es insidiosa y, si no se trata, puede provocar el colapso y la muerte. Es importante tener en cuenta que la mayoría de los casos de hipotermia se reportan durante el clima frío. Debe tratar a las víctimas para evitar una mayor pérdida de calor, comunicarse con los servicios de emergencia y transportarlas lo antes posible según las indicaciones a un centro médico.

La deshidratación, o la pérdida de líquidos corporales, ocurre gradualmente en el ambiente frío y puede aumentar la susceptibilidad de los trabajadores a las lesiones por frío debido a un cambio significativo en el flujo sanguíneo a las extremidades. Las bebidas calientes y dulces y las sopas deben llevarse al lugar de trabajo para proporcionar ingesta calórica y volumen de líquidos.

Pictogramas GHS

BOMBA EXPLOTANDO

GH501 PELIGRO FÍSICO



EXPLOSIVO

- Explosivos
- Peróxidos orgánicos
- Autorreactivos

substancias o mezclas que reaccionan espontáneamente

LLAMA

GH502 PELIGRO FÍSICO



INFLAMABLE

- Gases, líquidos y sólidos inflamables, pirofóricos, producen calentamiento espontáneo, contacto con agua desprenden gases inflamables, explosivos insensibilizados, aerosol

LLAMA SOBRE CÍRCULO

GH503 PELIGRO FÍSICO



OXIDANTE

- Gases comburentes
- Líquidos comburentes
- Sólidos comburentes
- Aerosol comburente

BOTELLA DE GAS

GH504 PELIGRO FÍSICO



GASES A PRESIÓN

- Gas comprimido
- Gas licuado
- Gas licuado refrigerado
- Gas disuelto

CORROSIÓN

GH505 FÍSICO - SALUD



CORROSIVO

- Corrosión cutánea
- Serio daño ocular
- Lesión ocular grave
- Corrosivo para metales

CALAVERA Y TIBIAS CRUZADAS

GH506 PELIGRO SALUD



TOXICIDAD AGUDA

- Toxicidad aguda (severa) por ingestión, inhalación, vía cutánea

SIGNO DE EXCLAMACIÓN

GH507 AMBIENTE - SALUD



- Irritante para la piel
- Irritante para los ojos
- Sensibilizador dermal
- Toxicidad aguda nociva
- Toxicidad específica en determinados órganos
- Peligro para la capa de ozono

PELIGRO PARA LA SALUD

GH508 PELIGRO SALUD



- Carcinogenicidad
- Mutagenicidad de células germinales
- Toxicidad para la reproducción-fertilidad
- Toxicidad específica en determinados órganos
- Peligro por aspiración

MEDIOAMBIENTE

GH509 PELIGRO AMBIENTE



PELIGRO PARA MEDIO AMBIENTE ACUÁTICO

- Toxicidad acuática a corto plazo (aguda)
- Toxicidad acuática a largo plazo (crónica)

Spills to Land	Bureau of Land Management	Texas	Oklahoma	New Mexico	Pennsylvania	Louisiana	Michigan
Oil & Condensate	≥10 bbls liquid >50 MCF gas	5 bbls RRC	≥10 bbls OCC	"Minor Release" >5 bbls up to 25 bbls "Major Release" - > 25 bbls NMEMNRD (OCD)		≥1 bbls LOSCO	Any amount unless < 1 bbl, release occurs while authorized representative is on site, and spill is completely contained and cleaned up within 1 hour / MDEQ OOGM
Produced Water	≥ 10 bbls liquid ≥ 50 MCF gas	>250 bbls RRC courtesy call	≥ 10 bbls OCC	"Minor Release" >5 bbls up to 25 bbls "Major Release" - > 25 bbls NMEMNRD (OCD)	>5 gallons/PADEP	≥1 bbls LOSCO	
Diesel & Gasoline	≥ 10 bbls liquid	25 gals RRC & TCEQ	Any amount ODEQ (Immediately) & OCC	Any amount NMED (Immediately)		Any amount LDEQ (DPS) & LOSCO (Immediately)	
Hazardous Chemicals	RQ on SDS or Table 302.4 BLM, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 RRC, TCEQ, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 OCC, ODEQ, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 NMED, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 PADEP	RQ on SDS or Table 302.4 LDEQ (DPS), LOSCO, NRC	RQ on SDS or Table 302.4 LEPC, SERC, NRC
Remediation	Interim reports as appropriate C-141 form	360 days - RRC 30 days - TCEQ	CTRA will comply with remediation time requirements per agency	ASAP	ASAP	ASAP	ASAP
Initial Notification	BLM - Oral or email within 24 hrs NRC - Immediately	RRC, TCEQ, SERC - 24 hr NRC - Immediately	OCC - 24 hrs ODEQ & NRC - Immediately	"Minor Release" OCD - 15 days "Major Release" OCD - 24 hrs NRC - Immediately	2 hours - PADEP NRC - Immediately	LDEQ (DPS) - 1 hr LOSCO (OEC) - 24 hrs NRC - Immediately	MDEQ (Immediately) NRC - Immediately
Written Notification	BLM - Within 15 days of the event	RRC>5 bbls Crude Oil Form H-8 and Final report upon completion of cleanup TCEQ/RRC	OCC/ Written or oral report with District Office within 10 days	NMEMRD (OCD)/ Form C-141 (15 days) All Releases	15 days/ PADEP	LDEQ (DPS)/ 7 days	MDEQ / 10 days
Emergency Notification (imminent threat to the health and safety of the public, environment, or property)	Immediately BLM	Immediately/ Local Authorities and RRC	Immediately ODEQ	Immediately Constitutes "Major Release" (OCD)	Immediately NRC/PFBC 2 Hours/PADEP	1 hr DPS 24-Hour Louisiana Emergency Hazardous Materials Hotline	Immediately MDEQ
Land Owner Notification	Immediately	Within 24 hours	Immediately	N/A	N/A	N/A	N/A
Agency Reporting Numbers	BLM - 307-352-0237 NRC - 800-424-8802	SERC - 800-832-8224 TCEQ - 512-463-7727 or 512-239-2507 RRC - 519-463-6788 432-684-5581 NRC - 800-424-8802	DEQ - 800-522-0206 OCC - (Main Office) 405-521-2302. (Bristow District) 918-367-3396. (Kingfisher District) 405-375-5570 NRC - 800-424-8802	NMED - 866-428-6535 or (Emergency) 505-927-9329 NMEMNRD (OCD) - (Main Office 505-476-3440) (Artesia 575-626-0857) (Hobbs 575-393-6161) NRC - 800-424-8802	PADEP - 800-424-7362/717-651-2001 NRC - 800-424-8802 PFBC - 570-477-5717	LDEQ - DPS 24-Hour Louisiana Emergency Hazardous Materials Hotline/ 225-925-6595 LOSCO (OEC) - 225-763-3908 or 225-342-1234 NRC - 800-424-8802	MDEQ OOGM - District Office PEAS - 800-292-4706 NRC - 800-424-8802

<p>Information on Notification</p> <ul style="list-style-type: none"> Name of person making notification and phone number for return calls Name and location (directions) of facility or site where discharge occurred Name of owner/operator of location or site Date and time the incident began and ended (Est. time of continuation) Extent of any injuries and identification of known hazards response agencies may face Description of spilled/discharged materials, including type and amount Brief description of incident Areal extent of spill or discharge Description of any actions that have been taken, are being taken, and will be taken to contain and respond to the discharge Location of spill with respect to the nearest fresh and usable water resources Amount of material recovered 	<p>Acronyms</p> <p>NRC - National Response Center ODEQ - Oklahoma Department of Environmental Quality OCC - Oklahoma Corporation Commission CEPR - Commission on Emergency Planning and Response LEPC - Local Emergency Planning Committees SERC - State Emergency Response Commission TCEQ - Texas Commission on Environmental Quality RRC - The Railroad Commission of Texas PFBC - Pennsylvania Fish and Boat Commission PADEP - Pennsylvania Department of Environmental Protection</p>	<p>DPS (Contact for LDEQ) - Department of Public Safety LDEQ - Louisiana Department of Environmental Quality LOSCO - Louisiana Oil Spill Coordinator's Office OEC - Office of Environmental Compliance MDEQ - Michigan Department of Environmental Quality NMED - New Mexico Environment Department NMEMNRD - New Mexico Energy, Minerals and Natural Resources Dept. OCD - Oil Conservation Division</p>
--	---	--

		Probability				
		A	B	C	D	E
Severity	5	2	3	4	4	4
	4	1	2	3	4	4
	3	1	2	2	3	4
	2	1	1	2	2	3
	1	1	1	1	1	2

Probability		
A	Unlikely	Historical or expected occurrence less than once every 10 years at 1 of 1000 similar facilities (<1/10,000; <0.01%)
B	Seldom	Historical or expected occurrence of once a year at one of 1000 similar facilities (<1/1,000; <0.1%)
C	Occasional	Historical or expected occurrence of once a year at 1 of 100 similar facilities, (<1/100; <1%)
D	Likely	Historical or expected occurrence of once per year at 1 of 10 similar facilities (<1/10; <10%)
E	Frequent	Historical or expected occurrence of more than once per year at each similar facility. (>1/10; >10%)

	Severity/Consequence				
	1	2	3	4	5
	Insignificant	Low	Medium	High	Severe
People	First Aid Incident	Recordable Injury	Lost time injury, restricted work or transfer due to injury	Significant Injury or Fatality (SIF)	Multiple SIF Injuries
Environment	Unreportable incident with no mitigation required.	Minor environmental damage, effects confined to immediate site of incident and limited remediation required.	Moderate environmental damage with remediation to occur within the short term.	Severe short term environmental damage with long-term remediation requirements.	Severe long term environmental damage with multi-year remediation requirements.
Asset/Financial	Near miss or event with minimal impact to operations. Impact of <\$10K.	Near miss or operational upset that is brought under control relatively quickly. Impact of \$10K-\$100K.	Event leading to an operational shutdown. Unit quickly returned to operation. Impact of \$100K-1MM.	Event leading to an extended or extensive operational shutdown. Unit quickly returned to operation. Impact of \$1-10MM.	Event leading to a system wide or regional operational shutdown. Impact of >\$10MM.
Reputation	Internal attention only.	Company wide attention, low-level regulatory attention, or brief local area attention.	Prolonged local area attention, upper-level regulatory attention, or brief regional attention.	Prolonged regional attention, governmental attention beyond the regulatory body, or brief national attention.	Prolonged national attention or high-level governmental attention.

High

Severity of Incident

Low

Higher

Incident Type Ranking

Lower

Incident Type	Level 3	Level 2	Level 1
Injury / Illness	OSHA Serious or Coterra Significant Injury Fatality	Recordable Injury - DART	Recordable Medical Injury
Exposure	> IDLH	> PEL or unknown	< PEL
First Aid	Medical visit required	Major cut or injury with swelling	Minor cut, scrape, or bump (Band-aid)
Fire/Explosion/Electrical Arc	Not immediately controlled	Extinguished by fire extinguisher	Self Extinguished
Line Strike	Pipelines > 500 psig or pipe failure Electric lines >220V	Pipelines 25 psig to 500 psig Electric lines <220V	Pipelines < 25 psig Communication and automation lines
MVI	>40 MPH; Multiple vehicles are a "total loss"	10 - 40 MPH; Vehicle unable to be driven from location	<10 MPH; Vehicle can be driven from incident safely
Release - Spill Event	Waterway Impact or >1000 BBL inside containment or >100 BBL outside containment	State Reportable or 10 - 100 BBL inside containment or <100 BBL outside containment	Not State Reportable or < 10 BBL inside containment
Emission Event	Release > 3 MMscf or reportable to CSB	Agency Reportable	Non-reportable Event
Equipment or Property Damage	> \$122,000	\$50,000 - \$122,000	< \$50,000
Theft	> \$122,000	\$50,000 - \$122,000	< \$50,000
Water Complaint	Coterra affected	Within presumption	Outside presumption
Wildlife	Threatened or endangered	Reasonably assumed due to Coterra Operations	Not due to Coterra Operations
Notification Protocol	CEO, VP, BU Manager, Manager, Super, EHS, Foreman	VP, BU Manager, Manager, Super, EHS, Foreman	Manager, Super, EHS, Foreman, BU Manager

This document does not address all confined spaces and all potential situations for the confined spaces listed. If you have questions, contact your EHS representative.
If there are simultaneous operations (SIMOPS); special considerations will need to be evaluated.

In Operation

Confined Space	Likely Hazards				Permit Required Confined Space?	Rescue Type	Comments
	Hazardous Atmosphere	Engulfment	Converging Walls	Other Serious Hazard			
Frac Tanks (manway)	Yes	Yes	No	No	Yes	Retrieval	
Frac Tanks (hatch)	Yes	No	No	No	No	N/A	No potential for bodily entry
Production Tanks (manway)	Yes	No	No	No	Yes	Retrieval	
Production Tanks (non-manway)	Yes	No	No	No	No	N/A	No potential for bodily entry
Pressure Vessels (manway)	Yes	No	No	No	Yes	Retrieval	
Pressure Vessels (non-manway)	Yes	No	No	No	No	N/A	No potential for bodily entry
Cooler / Chiller (doorway)	Yes	No	No	Mechanical	Yes	Retrieval	
Cooler / Chiller (non-doorway)	Yes	No	No	Mechanical	No	N/A	No potential for bodily entry
Well Cellar < 5' (uncovered)	Yes	No	No	Overhead	Yes	Retrieval	
Well Cellar > 5' (uncovered)	Yes	No	No	Overhead	Yes	Mechanical	
Well Cellar (covered)	Yes	No	No	No	No	N/A	No potential for bodily entry
Bell Hole > 4' (active pipeline)	Yes	No	No	Cave-in	Yes	Retrieval	Properly sloped bell holes are not considered confined spaces
Bell Hole < 4' (active pipeline)	Yes	No	No	No	No	N/A	Properly sloped bell holes are not considered confined spaces
Bell Hole > 4' (inactive pipeline)	No	No	No	Cave-in	Yes	Retrieval	Properly sloped bell holes are not considered confined spaces
Bell Hole < 4' (inactive pipeline)	No	No	No	No	No	N/A	Properly sloped bell holes are not considered confined spaces
Mud Pit	Yes	Yes	No	Overhead	Yes	Retrieval	

Coterra Hot Work Requirement Matrix

Coterra Hot Work Requirement Matrix					
Type of Hot Work	Open Flame	Non-Open Flame	Mobile Devices	Intrinsically Safe ⁴ Devices	
Examples:	Welding, cutting, grinding, torching, abrasive blasting, or device that produces visible sparks.	Cordless drills, impact wrenches, hydraulic tools, portable internal combustion engines, vehicles.	Camera, cell phone, laptop, tablet, smart watch.	Device must be labeled, and manufacturer approved for Class 1 Div. 1 use.	
Work Area	Class 1 Div. 1 or 2 Classified Area ¹ .	<ul style="list-style-type: none"> Hot Work Permit Continuous Gas Testing Fire Watch 	<ul style="list-style-type: none"> Hot Work Permit Initial Gas Testing Continuous Gas Testing⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> Initial Gas Testing when in exclusion zones³ 	<ul style="list-style-type: none"> None
	Outside of: Div. 1 or 2 but not in a designated safe hot work area.	<ul style="list-style-type: none"> Hot Work Permit Initial Gas Testing Continuous Gas Testing⁵ Fire Watch² 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None
	Designated safe hot work area.	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None 	<ul style="list-style-type: none"> None

¹ Any work within 10 feet of a Class 1 Div. 1 and 2 area. Examples may be, but not limited to, flanged piping, relief valves, rupture disks, vents, etc.

² Unless combustibles are drenched, covered, or removed greater than 35 feet from open flame hot work.

³ Exclusion Zone:

- Within 10 feet of an oil storage truck while it is being loaded, walkways at the rooftops of hydrocarbon storage tanks or on top of tank roofs, in wellhead cellars or below grade trenches in hydrocarbon producing areas.
- 10-foot radius around well center from substructure to rig floor, within 10 feet of mud tanks, trip/return tanks, and shakers.
- Inside storage tanks or other vessels until cleaned and hydrocarbon free.
- In enclosed buildings with hydrocarbon containing production equipment inside.
- In any other location with a known hazardous atmosphere present (e.g., pulling a casing head off a compressor, pulling a flow line, etc.).

⁴ A device which is termed "intrinsically safe" has been designed to be incapable of producing heat or spark sufficient to ignite an explosive atmosphere, even if the device has experienced deterioration or has been damaged. Intrinsically safe covers must be labeled as such and are acceptable.

⁵ If Permit Approver deems area has potential hazards that may require continuous gas testing.

Código de Señales



Bajar la carga



Subir la carga



Subir la pluma y mantener la



Parar



Subir la carga lentamente



Bajar la carga lentamente



Bajar la pluma



Subir la pluma



Detener todo



Desplazar la carga en la dirección



Subir la pluma lentamente



Bajar la pluma lentamente



Bajar la pluma y elevar la carga



Subir la pluma y bajar la carga



Desplazarse en la dirección



Cambiar la dirección



Indicando carga principal



Indicando latigazo del

Acción	Que Hacer
<p>Halar</p> 	<p>Tira del pasador. Sostenga el extintor con la boquilla apuntando en dirección opuesta a usted y suéltelo el mecanismo de bloqueo.</p>
<p>Apuntar</p> 	<p>Apunta bajo. Apunte la boquilla del extintor hacia la base del fuego.</p>
<p>Presionar</p> 	<p>Apriete la palanca lenta y uniformemente mientras dirige el chorro químico hacia la base de las llamas.</p>
<p>Dirigir la descarga</p> 	<p>Barra la boquilla de lado a lado a lo largo la base de las llamas.</p>

Seguridad

Producción

