



MANUAL PARA CONTRATISTAS
SOBRE AMBIENTE Y
SEGURIDAD

2012

MANUAL PARA CONTRATISTAS (SOBRE AMBIENTE Y SEGURIDAD)

* La última versión de este manual está disponible en la intranet y en el sitio web de Kinder Morgan.

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN / REQUISITOS GENERALES / DEFINICIONES	5
SECCIÓN 2: ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS.....	8
2.1 Requisitos previos para el empleo	8
2.2 Orientación de seguridad.....	9
2.3 Tareas y responsabilidades del contratista	10
2.4 Medidas disciplinarias.....	10
2.5 Planes de salud y seguridad para obras y proyectos	10
SECCIÓN 3: NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES O INCIDENTES...11	
SECCIÓN 4: ALCOHOL, DROGAS ILEGALES Y ARMAS DE FUEGO	11
SECCIÓN 5: ASBESTO.....	12
SECCIÓN 6: CADENAS, CORREAS Y CABLES	13
SECCIÓN 7: ESPACIOS CONFINADOS / INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS.....	13
SECCIÓN 8: GRÚAS, CORDAJES Y ENTIBADO	14
SECCIÓN 9: SEGURIDAD ELÉCTRICA Y CABLES DE CORRIENTE SUSPENDIDOS.	16
SECCIÓN 10: EVACUACIONES DE EMERGENCIA.....	18
SECCIÓN 11: EXCAVACIONES / FOSOS Y ORILLAS.....	18
SECCIÓN 12: PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS	19
SECCIÓN 13: PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	20
SECCIÓN 14: PRIMEROS AUXÍLIOS Y PATÓGENOS DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA	21
SECCIÓN 15: PISOS, TECHOS Y ABERTURAS EN LAS PAREDES.....	22

SECCIÓN 16: COMUNICACIÓN DE RIESGOS (HAZCOM – EEUU / WHMIS – CANADÁ)	23
SECCIÓN 17: ATMÓSFERAS PELIGROSAS	24
SECCIÓN 18: LIMPIEZA	24
SECCIÓN 19: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO	25
SECCIÓN 20: ESCALERAS	25
SECCIÓN 21: PLOMO EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN	26
SECCIÓN 22: BLOQUEO / ETIQUETADO DE BLOQUEO (CONTROL DE ENERGÍA PELIGROSA)	27
SECCIÓN 23: RUIDOS / CONSERVACIÓN DE LA AUDICIÓN	27
SECCIÓN 24: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	28
SECCIÓN 25: GESTIÓN DE SEGURIDAD DE PROCESOS (GSP)	28
SECCIÓN 26: PROTECCIÓN DEL PÚBLICO	29
SECCIÓN 27: EQUIPOS QUE PRODUCEN RADIACIÓN	29
SECCIÓN 28: INSPECCIONES DE UNA AGENCIA REGULATORIA	30
SECCIÓN 29: PROTECCIÓN RESPIRATORIA	31
SECCIÓN 30: DERECHO DE PASO / TRABAJOS AL LADO DEL CAMINO	32
SECCIÓN 31: PERMISOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJO SEGURO, EN CALIENTE O EN ESPACIOS CONFINADOS	32
SECCIÓN 32: ANDAMIOS	33
SECCIÓN 33: REQUISITOS DE SEGURIDAD	34
SECCIÓN 34: HERRAMIENTAS PEQUEÑAS (HERRAMIENTAS MOTORIZADAS, DE AIRE Y DE MANO)	36
SECCIÓN 35: AUTORIDAD DE INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO	36
SECCIÓN 36: ENTRENAMIENTO	37

SECCIÓN 37: UBICACIÓN DE UTILIDADES SUBTERRÁNEAS (LLAMADA ÚNICA)...	38
SECCIÓN 38: VEHÍCULOS – EQUIPOS PESADOS (POTENCIA MÓVIL).....	39
SECCIÓN 39: AGUA / SEGURIDAD EN MUELLES.....	41
SECCIÓN 40: SEGURIDAD AL SOLDAR.....	41
SECCIÓN 41: VESTIMENTA DE TRABAJO.....	42
SECCIÓN 42: SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO.....	43
SECCIÓN 43: REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES – GENERAL.....	43
SECCIÓN 44: MEDIOAMBIENTAL – GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS	45
SECCIÓN 45: AMBIENTE – PREVENCIÓN / CONTROL DE DERRAMES	46
SECCIÓN 46: MEDIOAMBIENTAL – DESCARGAS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE LAS AGUAS PLUVIALES	47
SECCIÓN 47: MEDIOAMBIENTAL – CONTROL DE LA EROSIÓN	47
SECCIÓN 48: MEDIOAMBIENTAL – ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN EN ÁREAS CON RESTRICCIONES MEDIOAMBIENTALES.....	47
SECCIÓN 49: MEDIOAMBIENTAL – LLAMAS EXPUESTAS	48
SECCIÓN 50: MEDIOAMBIENTAL – TRABAJAR CERCA DE MASAS DE AGUA Y EN TERRENOS PANTANOSOS	48
SECCIÓN 51: EE.UU. – DOT – CALIFICACIÓN DE OPERADORES (OQ, por sus siglas en inglés).....	48

SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN / REQUISITOS GENERALES / DEFINICIONES

Kinder Morgan (la compañía) se esfuerza en mantener un lugar de trabajo seguro y saludable para sus empleados y contratistas. Los contratistas deberán informar cualquier condición laboral o ambiental insegura que tenga o pueda tener un impacto adverso sobre la salud humana o el ambiente. Los contratistas son responsables de proteger la salud y la seguridad de sus trabajadores y de cualquier persona que pudiese verse afectada por sus acciones. Los contratistas tienen derecho a conocer los peligros y los medios utilizados para su control o eliminación. Los contratistas tienen derecho a participar en actividades de seguridad del lugar de trabajo, y pueden rehusarse a trabajar bajo condiciones inseguras o que representen un perjuicio para el ambiente.

Este documento proporciona a todos los contratistas las normas mínimas sobre Ambiente, Salud y Seguridad (ASS) requeridas para trabajar en instalaciones de la compañía o adyacentes a ésta. La falta de cumplimiento con los requisitos ambientales y/o de seguridad será tratada de igual modo que la falta de cumplimiento con cualquier cláusula del contrato, y podrá resultar en la interrupción del empleo o la remoción del contratista de las instalaciones. La falta de cumplimiento deliberada o repetida podrá resultar en el despido y la terminación del contrato del contratista.

La compañía exige que los contratistas:

- Cumplan con todas las normas que figuran en la Sección 2.1, y los requisitos previos para el trabajo que figuran en este manual antes de iniciar cualquier trabajo en las instalaciones.
- Se aseguren de que todos los empleados tengan al menos 18 años de edad.
- Se comuniquen con un representante de la compañía antes de proceder, en caso de no comprender claramente las normas que figuran en este manual, o si surgen situaciones que no están cubiertas en el mismo.

No divulgación: El contratista ha firmado un contrato que contiene una obligación de no divulgar a terceros ningún tipo de información confidencial sobre la compañía, que el contratista haya obtenido o creado como resultado del cumplimiento del contrato. El contratista deberá revisar su obligación de confidencialidad con el representante de la compañía que le haya sido asignado e informar a los trabajadores y subcontratistas acerca de los requisitos periódicamente.

En este manual se aplican todas las medidas estándar vigentes en los Estados Unidos, y los números del sistema métrico se aplican en Canadá.

Podrá solicitar copias impresas del *Manual para Contratistas sobre Ambiente y Seguridad*. Podrá obtener copias electrónicas en www.kindermorgan.com - Seguridad de los Contratistas.

NOTA: Los consultores, el personal de soporte de ingeniería, los trabajadores temporales y los visitantes que trabajen en una oficina y/o que sean acompañados a las instalaciones de proyectos para tareas generales de observación deberán recibir una orientación sobre seguridad general en el sitio. La orientación general en el sitio incluye elementos tales como procedimientos de emergencia, requisitos de equipos de protección personal (EPP) y puntos de reunión. No se aplican los requisitos que figuran en el Manual para Contratistas

sobre Ambiente y Seguridad, o los requisitos de visualización digital de voltaje o red de sistemas de información.

NOTA: A menos que se especifique lo contrario en el contrato, los contratistas deben proporcionar todas las herramientas y equipos. Incluyendo entre otros: equipos de vigilancia portátiles, equipos de seguridad, herramientas de comunicación, etc.

RESPONSABILIDAD DE LOS CONTRATISTAS SEGÚN LOS REQUISITOS REGULATORIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADA

El contratista es responsable de cumplir con todas las normas federales, estatales, provinciales y/o locales de los Servicios de Salud Ambiental de los Estados Unidos y Canadá. El contratista también deberá cumplir con los requisitos que figuran en el Manual para Contratistas sobre Ambiente y Seguridad y las políticas y procedimientos específicos de cada sitio y/o unidad corporativa de la compañía que se apliquen al alcance del trabajo correspondiente al proyecto.

Las normas presentes en este documento no conforman una lista exhaustiva de todos los requisitos y normas aplicables. Como regla general, si existe una ambigüedad sobre la legislación aplicable (es decir, federal, provincial), deberá cumplirse con el requisito más estricto.

Para los contratistas de los Estados Unidos, podrán aplicarse las normas de Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA), las Normas Generales de la Industria (1910), las Normas de Construcción (1926) y/o la Ley de Salud y Seguridad en las Minas (MSHA) según la naturaleza del trabajo.

Para los contratistas canadienses, las instalaciones regidas por la ley federal deberán cumplir con el Código Laboral Canadiense, las instalaciones regidas por la ley provincial deberán seguir la Ley, Código y Normas de Salud y Seguridad en el Trabajo de Alberta, La Ley y Norma de Salud y Seguridad en el Trabajo de la Colombia Británica y las Normas de Salud y Seguridad en el Trabajo de Saskatchewan para los trabajos realizados en dichas provincias.

Las referencias regulatorias que se aplican a cada sección figuran en el Apéndice al final de este documento. Sin embargo, el contratista es el responsable en última instancia de determinar el campo de aplicación regulatorio y asegurar el cumplimiento.

Definiciones generales / siglas

ZONA DE REUNIÓN: Una ubicación determinada con anterioridad en la cual los empleados deberán reunirse y pasar lista en caso de una evacuación de emergencia.

LCC: Licencia de conducción comercial. Definida en las Normas Federales de Seguridad para Transportes Motorizados.

VCM: Vehículo comercial motorizado. Definido en las Normas Federales de Seguridad para Transportes Motorizados.

COMPAÑÍA: Kinder Morgan Inc., Kinder Morgan Energy Partners, L.P. o uno de sus subsidiarios, afiliados y/o unidades corporativas.

REPRESENTANTE DE LA COMPAÑÍA: Cualquier persona contratada o asignada para realizar inspecciones a largo o corto plazo para la compañía.

PERSONA COMPETENTE: Una persona competente es alguien que ha sido entrenado y está autorizado para identificar e implementar acciones correctivas inmediatas para mitigar riesgos en el lugar de trabajo.

CONTRATISTA: Cualquier compañía o persona contratada para realizar trabajos a largo o corto plazo para la compañía. La definición de contratista incluye: trabajadores contratistas, subcontratistas e inspectores y asesores terceros.

ENTIBADO / PLATAFORMAS: Es un proceso mediante el cual se aplican tablas de madera (hechas de madera dura) para formar una plataforma maciza sobre la cual se colocan juntas de cañerías.

CSA: Asociación de Normas Canadienses.

Formularios CSM: Los formularios de la compañía se describen en el presente documento y se aplican a los Estados Unidos y Canadá. Los formularios son identificados como CSM-001 a CSM-013. TODOS los Formularios de Seguridad aplicables para los Estados Unidos y Canadá se encuentran en el sitio web kindermorgan.com bajo Seguridad de los Contratistas.

DOT: Departamento de Transporte de los Estados Unidos.

GERENTE DE CONTRATACIÓN: Incluye a los gerentes de proyectos (GP), supervisores, directores y/o gerentes responsables de aplicar conocimiento, capacidades, herramientas, recursos y técnicas a todas las actividades de los proyectos, asegurando que los resultados cumplan con las necesidades y expectativas de los accionistas. Con el aporte del patrocinador del proyecto, el equipo del proyecto y otros accionistas, el gerente de contratación mantiene y controla toda la logística y la mecánica relacionadas con la finalización del proyecto.

INCIDENTE MENOR: Un evento o condición indeseada que, bajo circunstancias algo diferentes, podría haber resultado en lesiones, daño u otras pérdidas.

NEB: La Junta Nacional de Energía (JNE o junta) regula las tuberías, el desarrollo y el comercio de energía para beneficio del pueblo canadiense.

NFPA: Asociación Nacional de Protección contra Incendios.

PHMSA: Normas sobre Tuberías de la Administración de Seguridad de Tuberías y Materiales Peligrosos.

INSTALACIONES: Las referencias a las instalaciones incluyen: propiedad de la compañía, obras de construcción, cualquier propiedad real sobre la cual trabaje el contratista, ya sea propiedad de la Compañía o no, incluyendo: complejos, terminales, caminos, parques de estacionamiento, pasos libres de tuberías, áreas comunes, estaciones de bombeo o compresión u oficinas.

INCIDENTE NOTIFICABLE: Cualquier acto, incidente, lesión, hecho, liberación no deseada de energía o productos, o incidente menor que no sea considerado un procedimiento normal de operación y/o un hecho que resulte en la lesión o la pérdida monetaria de los trabajadores.

ADT: Alcance del trabajo; incluye el propósito de un proyecto y su definición con el objetivo de reducir y en última instancia eliminar ambigüedades. La planificación del alcance demostrará una comunicación clara y detallada entre los accionistas del proyecto, lo cual resultará en un proyecto más claramente definido con poco lugar a errores de interpretación. Durante la definición del proyecto y el desarrollo de su alcance, se toman en cuenta tareas específicas, fechas críticas y medidas de control de calidad.

TRABAJO: Cualquier servicio, acto, obligación, deber y responsabilidad necesarios para la finalización exitosa del proyecto asignado o asumido por el contratista bajo los Documentos de Contrato, incluyendo la provisión de todo trabajo, servicios, materiales, equipos y otros gastos imprevistos.

SECCIÓN 2: ADMINISTRACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD PARA CONTRATISTAS

Los contratistas deberán leer el presente manual y cumplir con los requisitos de la compañía. La compañía conserva el derecho de formular preguntas al contratista acerca de los contenidos de este manual, y de interrumpir el trabajo si el contratista es visto operando en incumplimiento de los requisitos de salud y seguridad ambiental.

La compañía actualiza este documento y formularios periódicamente. Se recomienda a los contratistas que consulten el sitio web de la compañía para conocer los formularios y el Manual sobre Ambiente y Seguridad para Contratistas más actualizados. Podrá encontrar el sitio web de la compañía en http://www.kindermorgan.com/work/contractor_co/safety_req.cfm.

2.1 REQUISITOS PREVIOS PARA EL EMPLEO

Todos los contratistas deberán participar en el Programa de Evaluación sobre Seguridad para Contratistas de la compañía inscribiéndose en ISNetworld (ISN), o deberán solicitar al gerente de contratación de la compañía que complete y firme una Exención para Contratistas o una Evaluación de Seguridad Variante.

Cada contratista que se inscriba en ISN deberá ingresar las estadísticas de seguridad correspondientes a su país en ISN. Esta información incluye, entre otras cosas:

- Estadísticas de la OSHA de los Estados Unidos
- Estadísticas de la WCB canadiense
- Índices de radiación electromagnética de los Estados Unidos
- Programas de seguridad

La compañía exige que los contratistas obtengan un puntaje estadístico satisfactorio en las categorías anteriores antes de su contratación, y dicho puntaje deberá mantenerse en forma cuatrimestral a partir de entonces.

La compañía espera que el puntaje del contratista en la base de datos de ISN permanezca satisfactorio a lo largo de todo el proyecto. Si, en cualquier momento, el puntaje del contratista se torna insatisfactorio, este deberá trabajar con el gerente de contratación de la compañía para desarrollar un plan para corregir deficiencias y tiempos de finalización.

Información de contacto de ISN: WWW.ISNETWORLD.COM

La compañía podrá llevar a cabo una auditoría del rendimiento del contratista a medida que el trabajo avanza y/o realizar una Evaluación post-empleo una vez finalizada la tarea. Todas las evaluaciones conjuntas o autoevaluaciones que se lleven a cabo deberán estar documentadas con todas las actividades dirigidas por el contratista. Esto podrá incluir revisiones periódicas de las instalaciones. La base de datos de ISN podrá ser utilizada para almacenar resultados de las evaluaciones realizadas por o para la compañía. Bajo pedido de la compañía, el contratista deberá proporcionar copias de sus procedimientos, planes y documentos correspondientes, incluyendo, entre otros, entrenamiento específico, inspecciones, evaluaciones, permisos y notificación de incidentes.

2.2 ORIENTACIÓN DE SEGURIDAD

Luego de concedido el proyecto y previo al inicio del trabajo, el contratista y los representantes correspondientes de la compañía deberán participar en una Orientación de Seguridad, la cual incluye:

- Una revisión de los requisitos de salud y seguridad ambiental de la compañía, los riesgos específicos del sitio, condiciones irregulares de operación, respuestas de emergencia, zonas restringidas, seguridad, posibles peligros, procedimientos de evacuación, zonas de reunión, sistemas de seguridad y acceso del contratista, y requisitos de estacionamiento en el lugar de trabajo. El contratista podrá formular preguntas durante el proceso de orientación.
- La orientación deberá ser registrada en un formulario CSM-003 o equivalente. El contratista deberá asegurarse de que todas las personas que trabajan en las instalaciones de la compañía reciban esta orientación. La orientación deberá tener lugar en forma anual o cuando ocurran cambios en el alcance del proyecto y/o en el Manual para Contratistas sobre Ambiente y Seguridad. Un representante de la compañía conservará una copia de la orientación realizada y la incluirá en el libro de registros del proyecto.
- El contratista deberá recibir su adhesivo actualizado de "Orientación de Seguridad para Contratistas", el cual deberá colocar en su casco. El Manual para Contratistas sobre Ambiente y Seguridad podrá ser entregado a cada participante. Como mínimo, la ubicación del Manual para Contratistas sobre Ambiente y Seguridad será identificada durante esta orientación.
- El contratista deberá mantener una lista diaria de todos los trabajadores en planta. Todos los visitantes en las instalaciones de la compañía deberán registrar su ingreso y su salida. No podrá concederse la entrada a los visitantes sin el permiso previo del contratista o el representante de la compañía.

- El formulario CSM-006 de Registro de Contratistas o Visitantes podrá ser utilizado para registrar la entrada y salida.

2.3 TAREAS Y RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA

Los contratistas deberán llevar a cabo la supervisión directa de sus subcontratistas. El contratista deberá implementar un Plan de Gestión de Subcontratistas, que deberá ser aprobado a través del proceso de ISN. El contratista podrá utilizar el formulario CSM-005 o equivalente para registrar las evaluaciones de sus subcontratistas. El contratista deberá presentar los documentos de evaluación al representante de la compañía cuando se le solicite.

2.4 MEDIDAS DISCIPLINARIAS

Si un contratista necesita, solicita o permite a los trabajadores trabajar en condiciones inseguras, o si viola los permisos o normas ambientales, la compañía podrá interrumpir el empleo del contratista o de cualquiera de sus trabajadores individuales en las instalaciones de la compañía. Por ejemplo, podrá ocurrir un despido inmediato y permanente en caso de observarse cualquiera de las siguientes actividades.

- A. Exhibición abierta de desacato, desafío o falta de respeto del programa de seguridad
- B. Falsificación de documentos o información
- C. Participación en peleas, violencia, amenazas, robo o destrucción de propiedad
- D. Violación de las normas, reglas, procedimientos o códigos ambientales o de seguridad establecidos
- E. Tenencia de armas, incluyendo entre otras, armas de fuego o cuchillos que no suelen utilizarse en las tareas laborales normales

2.5 PLANES DE SALUD Y SEGURIDAD PARA OBRAS Y PROYECTOS

Según lo determinado por la compañía, es posible que el contratista deba desarrollar un Plan de Salud y Seguridad (PSS) específico para el proyecto. En caso de ser necesario, este plan deberá establecer las expectativas de Salud y Seguridad Ambiental para el proyecto, describir los procesos claves que serán utilizados por el contratista y asignar áreas de responsabilidad. Basándose en el plan de trabajo detallado, el contratista deberá llevar a cabo una evaluación de riesgos con el objetivo de identificar riesgos anticipados durante el proyecto y medidas que serán implementadas para eliminarlos o controlarlos.

El contratista deberá incluir planes para condiciones cambiantes, alcance del trabajo revisado o nueva información que garantice modificaciones del PSS. El PSS original y sus modificaciones o cambios deberán ser presentados para revisión del representante de la compañía previo a iniciar el trabajo. Cualquier modificación del PSS será devuelta al contratista para su discusión e implementación.

SECCIÓN 3: NOTIFICACIÓN E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES O INCIDENTES

3.1 REQUISITOS PRINCIPALES

3.1.1 El contratista deberá informar inmediatamente al representante de la compañía acerca de cualquier accidente, incidente o incidente menor. En caso de ser necesario, el contratista deberá informar a la agencia reguladora correspondiente siguiendo los requisitos de notificación.

3.1.2 El contratista deberá investigar todos los accidentes, incidentes e incidentes menores que resulten o puedan resultar en lesiones o enfermedades, daños a la propiedad, pérdida de productos o procesos o daños al ambiente. El proceso de investigación deberá incluir la identificación de las principales causas o factores que contribuyeron al hecho. El contratista deberá determinar las medidas correctivas necesarias para asegurar el cierre o la finalización de modo oportuno. Además del análisis e investigación por parte del contratista, la compañía se reserva el derecho de realizar su propia investigación acerca de cualquier enfermedad, lesión, fatalidad, incidente o incidente menor que ocurra dentro de sus instalaciones.

3.1.3 El contratista deberá presentar una copia del informe y la investigación por escrito, utilizando el formulario CSM-001, ante un representante de la compañía, a menos que se especifique lo contrario, dentro de las 48 horas del hecho.

3.1.4 El contratista deberá llevar un registro de lesiones de sus respectivos empleados (Por ejemplo, registros de la OSHA).

3.1.5 Según lo determinado por la compañía, el contratista deberá presentar un informe de rendimiento de Salud y Seguridad Ambiental en forma mensual. El contratista deberá utilizar el formulario CSM-007 de Registro de Notificación de Incidentes para Contratistas para comunicar estos datos a la compañía en el día 5 de cada mes.

SECCIÓN 4: ALCOHOL, DROGAS ILEGALES Y ARMAS DE FUEGO

4.1 INFORMACIÓN GENERAL

4.1.1. El contratista deberá desarrollar y poner en práctica una política que prohíba la tenencia, distribución, promoción, producción, venta, uso y abuso de drogas ilegales, parafernalia para el consumo de drogas, sustancias controladas, bebidas alcohólicas y armas por parte de los trabajadores mientras los mismos se encuentren dentro de las instalaciones de la compañía. A menos que la ley estatal o local indique lo contrario, los contratistas y sus invitados, sin importar si están autorizados o no para hacerlo, no podrán cargar o transportar ningún arma o arma de fuego, ya sea oculta o a la vista, en el lugar de trabajo en cualquiera de las instalaciones o vehículos de la compañía, o cualquier otro vehículo mientras realicen negocios relacionados con la compañía.

4.2 REQUISITOS PRINCIPALES

4.2.1. Según la unidad corporativa de la compañía o los requisitos regulatorios aplicables, el contratista deberá establecer y mantener programas aceptables contra el abuso de alcohol y drogas.

4.2.2. Siempre que se lo exija en los Estados Unidos, los Sistemas Nacionales de Gestión del Cumplimiento (NCMS) deberán evaluar los programas contra el abuso de alcohol y drogas del contratista. El plan deberá ser presentado a NCMS para su evaluación y aprobación por parte de la compañía. Información de contacto de NCMS: www.nationalcompliance.com

4.2.3. Los programas del contratista deberán incluir criterios de prueba post-incidentes. Algunos ejemplos de estos criterios incluyen, entre otros:

- Un evento que implique el lanzamiento de un producto.
- Muertes o lesiones personales que exijan una internación
- Explosiones o incendios
- Emisión de más de 5 galones (19 litros) de sustancias peligrosas o dióxido de carbono
- Accidentes o incidentes con vehículos y/o equipos pesados
- Un evento que resulte en el cierre de una instalación

4.2.4. Los trabajadores del contratista deberán someterse a estas pruebas dentro de los siguientes plazos:

- ALCOHOL: Dentro de las 2 horas, no más de 8 horas luego del accidente o incidente
- DROGAS: Dentro de las 32 horas luego del accidente o incidente

4.2.5. Si las pruebas se realizan por sospecha, el contratista bajo sospecha deberá ser retirado del servicio hasta que se conozcan los resultados.

4.2.6. El contratista estará sujeto a búsquedas que incluyen efectos personales y automóvil, en caso de encontrarse el mismo en el lugar de trabajo. Tales búsquedas podrán ser realizadas cuando exista un fundamento razonable para sospechar que el rendimiento laboral pudo haberse visto afectado por el consumo de alcohol o drogas o porque el contratista haya vendido, comprado, consumido o poseído drogas ilegales o alcohol en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 5: ASBESTO

5.1 INFORMACIÓN GENERAL

5.1.1. Existe la posibilidad de encontrar materiales que contengan asbesto (MCA) mientras se realizan trabajos en las instalaciones de la compañía. La compañía identificará las áreas en las cuales exista o pueda existir MCA, en caso de conocerlas. Toda la información histórica sobre MCA en una instalación estará disponible para consulta del contratista.

5.2 REQUISITOS PRINCIPALES

5.2.1. El contratista deberá comunicarse con el representante de la compañía previo a la remoción de MCA. En caso de ser necesario, el contratista o la compañía deberán realizar cualquier notificación a las agencias reguladoras correspondientes con una anticipación mínima de 10 días laborales previo a la eliminación.

5.2.2. Cualquier contratista que lleve a cabo trabajos en una zona donde exista la posibilidad de exposición a MCA deberá poseer un Programa de Cumplimiento con MCA por escrito. El plan de trabajo deberá estar disponible en la obra.

5.2.3. El trabajo que exija la eliminación de MCA deberá ser supervisado por una persona que haya recibido un entrenamiento integral sobre la reducción de asbesto. En los Estados Unidos, el entrenamiento deberá cumplir con los criterios del Plan Modelo de Acreditación de EPA. En Canadá, el entrenamiento deberá cumplir con los requisitos regulatorios de la provincia en la cual se esté realizando el trabajo. Los registros y certificados del entrenamiento deberán ser documentados y mantenidos por el contratista. Todos los registros y certificados del entrenamiento deberán estar disponibles para consulta de la compañía.

5.2.4. Para restringir las emisiones a las zonas adyacentes, deberá construirse una carcasa de confinamiento alrededor de la zona en la cual es necesario eliminar el MCA.

SECCIÓN 6: CADENAS, CORREAS Y CABLES

6.1 INFORMACIÓN GENERAL

6.1.1. Las cadenas, correas, cables o componentes defectuosos deberán ser etiquetados y retirados del servicio inmediatamente. Los ganchos, anillos, eslabones o cualquier dispositivo acoplador deberán poseer una clasificación igual o mayor a la de las cadenas, correas o cables a los cuales se anexan. Nunca deberán utilizarse eslabones o dispositivos acopladores provisionales.

6.2 REQUISITOS PRINCIPALES

6.2.1. El contratista deberá asegurarse de que todas las cadenas, correas y cables correspondientes para el trabajo reciban mantenimiento de acuerdo a los requisitos del fabricante.

6.2.2. Las cadenas no podrán ser utilizadas para la elevación vertical de materiales que pesen más de 1000 libras / 454 kg. El contratista podrá solicitar una variante presentando los datos de ingeniería correspondientes para validar la solicitud. Todas las variantes deberán ser aprobadas por escrito por un representante de la compañía.

6.2.3. Antes del uso de estos componentes, deberán realizarse inspecciones diarias, que deberán ser registradas por el contratista, para descartar desgastes, abrasiones y cualquier otro daño visible. El contratista que lleve a cabo las inspecciones deberá estar entrenado en el reconocimiento de defectos.

6.2.4. Todas las cadenas, correas y cables deberán poseer una etiqueta de identificación que indique su clasificación y limitaciones de carga.

SECCIÓN 7: ESPACIOS CONFINADOS / INGRESO A ESPACIOS CONFINADOS

7.1 INFORMACIÓN GENERAL

7.1.1. Un espacio confinado es una zona cerrada que posee un medio limitado de egreso y que puede estar sujeta a la acumulación de sustancias tóxicas o inflamables, o que puede poseer una atmósfera con deficiencia de oxígeno. Espacio confinado significa:

- Un espacio que es lo suficientemente grande y que posee la configuración necesaria para que un trabajador pueda ingresar en él físicamente y realizar los trabajos asignados
- Posee un medio limitado o restringido de entrada o salida
- No está diseñado para la ocupación continua por parte de los trabajadores

7.1.2. En los Estados Unidos, un *Espacio Confinado con Requisitos de Permiso* (espacio con requisitos de permiso) significa un espacio confinado que posee una o más de las siguientes características:

- Contiene o puede contener una atmósfera peligrosa
- Contiene un material que puede engullir a quien ingrese
- Posee una configuración interna tal que la persona que ingrese podría verse atrapada o asfixiada por paredes convergentes o por un suelo que se deslice hacia abajo y desemboque en una sección transversal más pequeña, o
- Contiene cualquier otro riesgo reconocido para la seguridad o la salud

7.2 REQUISITOS PRINCIPALES

7.2.1. El contratista deberá establecer un Programa de Ingreso a Espacios Confinados por escrito que, como mínimo, defina los roles y responsabilidades del supervisor de entrada, su asistente, las personas que ingresen, el supervisor de incendios, las comunicaciones y las respuestas de emergencia. Este programa deberá estar disponible para consulta de la compañía.

7.2.2. La compañía podrá tratar todos los espacios confinados como “Espacios Confinados con Requisitos de Permiso” según el tipo de trabajo realizado en cada espacio.

7.2.3. Cualquier contratista que ingrese a un espacio confinado o a un espacio confinado con requisitos de permiso, deberá:

- Poseer entrenamiento en la entrada a espacios confinados o espacios confinados con requisitos de permiso;
- Si es necesario, poseer un permiso completo y publicado para el trabajo en espacios confinados en la entrada;
- Asegurarse de que todas las posibles fuentes de emanaciones tóxicas y vapores inflamables hayan sido identificadas y aisladas;
- Poseer un asistente entrenado que se dedique exclusivamente a las tareas detalladas en el procedimiento del espacio confinado con requisitos de permiso y que sea capaz de iniciar un rescate de emergencia.

7.2.4. El contratista deberá completar el entrenamiento y documentar y mantener los registros y certificados del mismo, que deberá proporcionar ante la solicitud de la compañía.

SECCIÓN 8: GRÚAS, CORDAJES Y ENTIBADO

8.1 INFORMACIÓN GENERAL

8.1.1. Es necesaria la instalación y la operación apropiada de grúas y cordajes.

8.1.2. Esta sección se aplica a grúas sobre orugas, grúas locomotoras, grúas sobre ruedas, con ruedas de camión o autopropulsadas, y cualquier variación que posea las mismas características fundamentales.

8.1.3. El contratista deberá preparar un plan de elevación para todas las elevaciones anticipadas que requieran el uso de equipos especiales durante el proyecto. Los equipos especiales podrán incluir, entre otros: montacargas, grúas, camiones de grúa y carretillas elevadoras. Los equipos y/o dispositivos de cordaje deberán cumplir con las especificaciones y capacidades de carga del fabricante del equipo original.

8.2 REQUISITOS PRINCIPALES

8.2.1. Una persona competente deberá llevar a cabo y registrar una inspección diaria de las grúas. Si una grúa se mueve de lugar o el proceso de carga cambia durante las operaciones, deberá ser inspeccionado nuevamente para reflejar los cambios previo a realizarse la elevación. Si la grúa o los cordajes asociados muestran algún daño o desgaste excesivo durante la inspección diaria, la grúa no podrá ser utilizada.

8.2.2. Los registros de la inspección de las grúas deberán permanecer en la obra junto a la grúa, o en la oficina temporal del contratista, y deberán estar disponibles para inspección.

8.2.3. Los dispositivos de cordaje deberán poseer una identificación permanente que indique su tamaño, grado, capacidad asignada y fabricante.

8.2.4. Si se determina que una parte de los equipos operados bajo un cable de corriente pueden encontrarse a 20' 7 m de dicho cable, deberá desarrollarse un plan que siga las normas establecidas en los requisitos reguladores.

8.2.5. El contratista deberá marcar todos los equipos de elevación o carga en forma clara para indicar su máxima altura o extensión posible según las medidas desde el nivel del suelo. Si el trabajo no puede ser realizado manteniendo las acreditaciones de trabajo correspondientes, deberá realizarse una reunión entre los representantes de la compañía, el contratista y al compañía de servicios públicos para planificar los detalles del trabajo.

8.2.6. Deberán utilizarse cables de retención en todas las elevaciones.

8.2.7. El contratista deberá desarrollar un plan de carga.

8.2.8. Para los proyectos de construcción de tuberías en los Estados Unidos, deberán utilizarse trabas de seguridad siempre que puedan aumentar la seguridad del trabajo. La decisión de utilizar o no un gancho, con o sin una traba de seguridad depende de las circunstancias, y deberá tenerse en cuenta si la adición de la traba resultará en una operación más segura en lugar de crear un riesgo adicional.

8.2.9. La decisión deberá estar basada en los requisitos correspondientes y las recomendaciones del fabricante para el tipo de gancho. El contratista deberá considerar, entre otras cosas, lo siguiente:

- Todas las normas regulatorias y cartas de interpelación correspondientes.
- Los medios preprogramados de comunicación y ubicación de la carga.
- Las rutas preprogramadas para cargas suspendidas, diseñadas para minimizar la presencia de trabajadores debajo o cerca de una carga suspendida en movimiento.
- Cualquier entrenamiento requerido para los trabajadores encargados de enganchar y desenganchar la carga.

8.2.9. El contratista deberá desarrollar un plan de entibado y plataformas cuando trabaje con tuberías de diámetro amplio (30 pulgadas y mayores) o cuando utilice procedimientos de soldadura mecánica. Como mínimo, el procedimiento deberá abordar los siguientes requisitos:

- Al momento de la instalación inicial del entibado, los trabajadores deberá inspeccionar las plataformas para descartar defectos (grietas, astillas u otras deformaciones). Las plataformas defectuosas deberán ser descartadas y retiradas de la obra para su desecho. Antes de iniciar el trabajo, deberá realizarse una inspección y un control de todas las tuberías sobre el entibado.
- Donde se engarzan las secciones soldadas de las tuberías, deberán instalarse varillas de soporte en el 1er, 3er y 5to entibado con cualquier extremo suelto, y luego cada 5 conjuntos de entibado.
- Cuando se trabaje en una zona donde las condiciones del suelo o el terreno pudiesen provocar el hundimiento o la inclinación del entibado, deberá aumentarse la superficie de la base añadiendo más madera, utilizando una estera o laminado de madera (del grosor adecuado) bajo el entibado para ayudar a distribuir el peso en forma pareja.
 - Si ninguna de las opciones anteriores es apropiada para soportar el peso de la sección de tubería, deberá utilizarse una configuración de base ancha cada 5 juntas. Una configuración de base ancha suele consistir de una varilla de soporte de tamaño doble que se instala en forma transversal en relación a la tubería y que proporcionará una base de mayor tamaño.
- Las tuberías no podrán ser sostenidas verticalmente por un montacargas lateral, una grúa o un cargador durante el proceso de soldadura. Deberá utilizarse un entibado bajo la tubería. Nadie podrá trabajar debajo o cerca de una carga hasta que la misma esté sostenida en forma segura.

SECCIÓN 9: SEGURIDAD ELÉCTRICA Y CABLES DE CORRIENTE SUSPENDIDOS

9.1 INFORMACIÓN GENERAL SOBRE SEGURIDAD ELÉCTRICA

9.1.1. Esta sección se aplica al uso de energía eléctrica para operar equipos y herramientas eléctricas, y todos los trabajos realizados cerca de sistemas eléctricos incluyendo, entre otros, cables de corriente suspendidos o subterráneos.

9.2 REQUISITOS PRINCIPALES

9.2.1. Los sistemas de cables de alimentación dentro del lugar de trabajo deberán ser desactivados durante las excavaciones siempre que exista una duda acerca de la ubicación de los cables.

9.2.2. El contratista deberá proteger a los trabajadores contra las descargas mientras utilizan herramientas, dispositivos eléctricos o equipos relacionados mediante el uso de sistemas Interruptor de Fallos de Conexión a Tierra (GFI) en todas las tomas o salidas de corriente que se utilicen durante la construcción y el mantenimiento.

9.2.3. Sólo los contratistas calificados y autorizados pueden trabajar con equipos eléctricos.

9.2.4. Todos los equipos eléctricos deberán estar conectados a tierra y/o vinculados correctamente.

9.2.5. Todos los equipos eléctricos deberán ser manipulados como si estuviesen activados.

9.2.6. El contratista deberá colocar protectores y/o barreras para evitar el contacto accidental con los equipos eléctricos expuestos. Deberán colocarse cubiertas sobre los equipos en los momentos durante los cuales no estén controlados.

9.2.7. El contratista deberá proporcionar y utilizar los equipos de protección personal correspondientes, tales como guantes aislantes de goma, mantas, capuchas, mangas y mangueras según los requisitos regulatorios correspondientes.

9.3 CABLES DE CORRIENTE SUSPENDIDOS

9.3.1. El contratista deberá indicar a sus trabajadores la ubicación de cualquier cable de alimentación, los riesgos involucrados y las medidas de protección a ser tomadas para asegurarse de no entrar en contacto con los cables.

9.3.2. Los controles obligatorios para evitar la interrupción de las utilidades deberán incluir tres de los siguientes cinco controles de seguridad:

- Señalización – Deberán colocarse letreros con la frase “Cuidado con los cables suspendidos” al nivel de los ojos del operador, y deberán tener una extensión mínima de 2 pies por 2 pies (60 cm. por 60 cm.).
- Barreras físicas – Una barrera no conductora, es decir, postes con sogas y listones o banderas, deberá marcar los límites de acercamiento en los lados de entrada y salida de la corriente a una distancia mínima de 10 pies.
- Controlador específico – Un contratista dedicado al control y la dirección del tráfico alrededor y por debajo de las líneas, que deberá utilizar una alarma audible

correspondiente, como una bocina, para advertir a los operadores acerca del peligro.

- Alarmas de proximidad – Alarmas que se colocan sobre los equipos y que se activan cuando el equipo se acerca demasiado a una fuente de energía activa.
- Controles de utilidad – Controles específicos en cada obra, es decir, aisladores de línea, elevaciones o interrupciones de energía.

9.3.3. El contratista deberá comunicarse con la compañía local de servicios, y deberá conocer los requisitos especiales. El contratista también deberá mantener las autorizaciones de la línea de alimentación según los requisitos mínimos de autorización.

SECCIÓN 10: EVACUACIONES DE EMERGENCIA

10.1 INFORMACIÓN GENERAL

10.1.1. Cuando lo exija la compañía, el contratista deberá desarrollar un Plan de Evacuación de Emergencia específico para el proyecto, que incluya la ubicación de las áreas de reunión y las rutas de evacuación. En caso de ocurrir un incendio o la emisión de materiales peligrosos, el contratista y su personal deberán seguir las instrucciones del personal de la compañía, a menos que su Plan de Evacuación de Emergencia y/o el personal de emergencia indique lo contrario (por ejemplo, el departamento de bomberos, la policía u otros miembros de personal regulatorio).

10.2 REQUISITOS PRINCIPALES

10.2.1. Si un contratista sospecha la existencia de una situación de emergencia, deberá comunicarse inmediatamente con las autoridades locales correspondientes (por ejemplo, con el 911 o con una agencia particular de la zona) y luego con el representante de la compañía.

10.2.2. El contratista deberá desactivar todos los equipos SI ESTO NO REPRESENTA UN RIESGO DE LESIÓN.

10.2.3. El contratista deberá evacuar al área de reunión predeterminada a través de la ruta más segura disponible.

10.2.4. El contratista deberá pasar lista de todos los trabajadores.

10.2.5. El contratista deberá permanecer en el área de reunión hasta que se le indique lo contrario.

SECCIÓN 11: EXCAVACIONES / FOSOS Y ORILLAS

11.1 INFORMACIÓN GENERAL

11.1.1. En los lugares de trabajo donde se conozca o se desconozca la ubicación exacta de las utilidades subterráneas, deberá notificarse el sistema de Excavación Segura o Llamada Única de modo tal que el propietario o los operadores puedan ubicar e identificar claramente sus utilidades

antes de comenzar el trabajo de excavación. Esta notificación debe ser realizada al menos 2 días (Estados Unidos) y 3 días (Canadá) antes de iniciar el trabajo.

11.2 REQUISITOS PRINCIPALES

11.2.1. El contratista deberá proporcionar sistemas de protección adecuados tales como bancos, laderas u orillas cuando los lados de un foso poseen una profundidad mayor a 5' / 1,2 m y los trabajadores deben ingresar en el mismo.

11.2.2. Las excavaciones mayores a 20' / 3 m de profundidad o aquellas que no cumplan con los requisitos regulatorios deberán poseer sistemas de protección diseñados por un ingeniero profesional dentro del mismo estado o provincia. Los documentos del diseño del ingeniero profesional deberán estar en la obra y disponibles para inspección.

11.2.3. La persona competente del contratista deberá llevar a cabo inspecciones diarias de la excavación antes de que cualquier persona ingrese al foso, y los documentos de dichas inspecciones deberán estar presentes en cada excavación. Utilice el formulario CSM-002 o equivalente para registrar estas inspecciones. Si la inspección demuestra que el área es insegura, será necesario mitigar el riesgo previo a retomar el trabajo.

11.2.4. Deberá existir una escalera fija, una rampa u otro medio de egreso a una distancia de 25' (8 m) de todos los trabajadores en un foso que exceda los 4' (1,2 m) de profundidad y/o cuando se utilice un palco en el foso.

11.2.5. La Evaluación de Riesgos de Trabajo determinará cuál será el control atmosférico (por ejemplo, O₂, LEL, H₂S, CO), que deberá ser realizado antes de que cualquier trabajador ingrese a una excavación que exceda los 4' / 1,2 m de profundidad y que pueda contener una atmósfera peligrosa.

11.2.6. El material excavado deberá ser colocado a una distancia mínima de 2' / 1 m del borde de la excavación (es decir, pilas de desechos, rocas, concreto roto u otros escombros).

11.2.7. En caso de que haya caminos en las excavaciones, deberán ser capaces de soportar el peso del tráfico, las vallas de defensa vial y los zócalos. Cada uno de los cruces deberá poseer documentos de diseño de ingeniería y deberá cumplir con las normas de diseño. Se utilizarán zócalos si el contratista debe trabajar por debajo de los caminos.

11.2.8. Las excavaciones deberán ser cerradas para mantener fuera a los vehículos y el personal no autorizado. Siempre que sea posible, deberán colocarse materiales de vallado de alta visibilidad a 4' / 1,2 m de distancia de la excavación para advertir acerca del peligro en las zonas de alta circulación o tráfico de vehículos. Es posible que deban realizarse planes de impacto sobre el tráfico en zonas de mucho tráfico de vehículos.

SECCIÓN 12: PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

12.1 INFORMACIÓN GENERAL

12.1.1. Los contratistas deberán revisar los riesgos de trabajo asociados con la Protección contra Caídas y desarrollar un plan específico para dichos riesgos, incluyendo un plan de rescate.

12.2 REQUISITOS PRINCIPALES

12.2.1. El contratista deberá estar protegido contra todos los riesgos de 4' / 2,4 m o más mediante el uso de vallas de seguridad o sistemas personales de detención de caída. Los sistemas personales de detención de caída deberán ser instalados de modo tal que el contratista no pueda caer más de 6' / 2,4 m en caída libre o entrar en contacto con cualquier peligro a un nivel más bajo. Los dispositivos de posicionamiento o prevención de caídas deberán ser instalados de modo que eviten caídas libres de más de 2' / 60 cm.

12.2.2. Arnés de cuerpo entero, amarres de absorción de golpes y un punto de fijación apropiado son los requisitos mínimos para un sistema personal de detención de caída. Todos los dispositivos de protección contra caídas deberán ser almacenados, mantenidos e inspeccionados correctamente para descartar defectos antes de cada uso. Los arneses, los amarres, los amarres retráctiles y las correas deberán estar marcados con una etiqueta que indique la carga máxima y el nombre del fabricante. Los amarres y las correas verticales deberán tener una fuerza de ruptura mínima de 5.000 libras / 2270 kg. Todos los puntos de anclaje para la detención de caídas o restricción deberán cumplir con los requisitos regulatorios mínimos y los criterios de ingeniería según su peso. El contratista es responsable de suministrar todos los equipos de protección contra caídas a sus trabajadores.

12.2.3. El contratista deberá proporcionar a una persona competente para supervisar el cumplimiento con los requisitos de control de caídas.

12.2.4. El contratista deberá desarrollar un "Plan de Rescate" siempre que se utilicen equipos personales de detención de caída.

SECCIÓN 13: PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

13.1 INFORMACIÓN GENERAL

13.1.1. Un *guardia contra incendios* es una persona que ha sido asignada para controlar un lugar de trabajo donde hay llamas expuestas, donde se está realizando trabajo en equipos en servicio o donde las chispas pueden caer en equipos en servicio cercanos. Esta persona debe ser capaz de evaluar las condiciones inseguras y tomar las medidas necesarias para mitigar y comunicar las condiciones. El guardia contra incendios no puede ser asignado a otras tareas mientras lleva a cabo este trabajo.

13.2 REQUISITOS PRINCIPALES

13.2.1. El contratista deberá proporcionar equipos de extinción de incendios y un guardia contra incendios, y deberá estar presente mientras se realiza trabajo en caliente. El acceso al equipo de extinción de incendios deberá ser mantenido en todo momento y deberá ser inspeccionado según sea necesario para asegurar una condición de operación apropiada.

13.2.2. Sólo se permite fumar en las zonas designadas. Las zonas designadas para fumadores serán identificadas durante la reunión de construcción previa al inicio del proyecto o durante el proceso de permiso de trabajo.

13.2.3. No se permite el uso de fósforos o de encendedores descubiertos o de gatillo.

13.2.4. Todos los dispositivos que no sean intrínsecamente seguros sólo se permiten en las zonas aprobadas de la compañía. Estos dispositivos incluyen, entre otros: teléfonos celulares, buscapersonas y cámaras.

13.2.5. A menos que la Autoridad Vigente (AV) especifique lo contrario, todos los líquidos inflamables y combustibles deberán ser almacenados en contenedores metálicos, y deberán ser colocados al menos a 3 pies (1 m) de distancia de otras cámaras de almacenamiento de materiales inflamables.

13.2.6. A menos que la Autoridad Vigente especifique lo contrario, el volumen de los líquidos de Clase I, Clase II y Clase IIIA almacenados en una única cámara de almacenamiento aprobada no podrá exceder los 120 galones (454 l).

13.2.7. A menos que la Autoridad Vigente especifique lo contrario, las cámaras de almacenamiento aprobadas deberán poseer una clasificación UL o estar aprobadas por FM para el almacenamiento en interiores de líquidos inflamables o combustibles.

SECCIÓN 14: PRIMEROS AUXILIOS Y PATÓGENOS DE TRANSMISIÓN SANGUÍNEA

14.1 INFORMACIÓN GENERAL

14.1.1. Los primeros auxilios se utilizan para el tratamiento temporal de lesiones en el trabajo y minimizan la exposición al virus de la hepatitis B (VHB), el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y otros agentes patógenos de transmisión sanguínea.

14.2 REQUISITOS PRINCIPALES

14.2.1. Los siguientes son requisitos mínimos de primeros auxilios para los contratistas que trabajan en instalaciones de la compañía:

- El contratista deberá poseer personal entrenado e inmediatamente disponible para proporcionar tratamiento de primeros auxilios en las instalaciones. El contratista deberá proporcionar un certificado actualizado de primeros auxilios.
- El contratista deberá poseer provisiones de primeros auxilios en las instalaciones.
- Siempre que sea necesario, el contratista deberá desarrollar un plan de emergencia para las instalaciones y mantenerlo disponible en todo momento. El plan de emergencia deberá incluir, como mínimo:
 - La ubicación de las instalaciones.
 - El nombre del hospital o el centro de emergencias a donde deberá ser transportado el contratista.

- La ruta de viaje.
- Una declaración que indique: "En caso de lesiones graves, llamar al 911" o un número específico.
- Para las instalaciones remotas, el plan incluirá el medio de transporte correspondiente, que podrá incluir servicios de un helicóptero.

14.2.2. Los siguientes son los requisitos mínimos para el contratista que trabaja en las instalaciones de la compañía y que puede estar expuesto a agentes patógenos de transmisión sanguínea:

- El contratista deberá conocer la información básica sobre la exposición a agentes patógenos de transmisión sanguínea, el control y los procesos de saneamiento en caso de incidentes.
- El contratista deberá proporcionar elementos accesibles de desinfección para agentes de transmisión sanguínea.

SECCIÓN 15: PISOS, TECHOS Y ABERTURAS EN LAS PAREDES

15.1 INFORMACIÓN GENERAL

15.1.1. El contratista deberá evitar caídas de techos, paredes o aberturas en el suelo asegurando la presencia del vallado correspondiente.

15.1.2. Los vallados y las cubiertas deberán ser retirados sólo si se coloca otro medio de protección. El contratista que instale o retire los vallados y cubiertas deberá estar protegido por medios alternativos a lo largo del proceso.

15.1.3. Se requiere la instalación de una baranda estándar para proteger el perímetro de las aberturas en pisos y paredes.

15.2 REQUISITOS PRINCIPALES

15.2.1. Las sogas que se utilicen como barandas superiores o medias deberán ser de ½ pulgada / 1,27 cm. de diámetro, con al menos tres grampas en J con agarre de puño en cada conexión y hebillas cada 100' / 30 m. Deberán utilizarse guardacabos donde la soga esté conectada.

15.2.2. Para las obras de construcción realizadas en techos en declive (declive menor a 4:12), o zonas de trabajo con orillas sin protección, deberá utilizarse un sistema de línea de advertencia como protección alternativa en los lugares en que los trabajadores puedan estar a 25' / 7,6 m de una orilla o un lado sin protección.

15.2.3. Las barandas de las escaleras deberán tener una construcción similar a la de las barandas estándar, pero su altura vertical deberá ser de 36-36" / 92-107 cm. desde la baranda superior hasta la superficie en línea con la cara del soporte de subida, en la orilla frontal del mismo.

15.2.4. Deberán utilizarse cubiertas para aberturas en el suelo mayores a 2" / 5 cm. y capaces de soportar la máxima carga posible. Las cubiertas deberán ser instaladas de modo tal de evitar su desplazamiento accidental.

15.2.5. Durante la construcción, el contratista deberá proporcionar escaleras temporales en estructuras que tengan dos o más pisos, o que posean una altura mayor a 20' / 6 cm. hasta colocar escaleras permanentes.

15.2.6. Los pasillos deberán estar protegidos mediante el uso de barandas estándar o equivalentes, en los lados abiertos por encima del nivel del suelo. Cuando exista la posibilidad de utilizar herramientas, máquinas o materiales en el pasillo, deberá colocarse un zócalo en cada lado expuesto.

SECCIÓN 16: COMUNICACIÓN DE RIESGOS (HAZCOM – EEUU / WHMIS – CANADÁ)

16.1 INFORMACIÓN GENERAL

16.1.1. El contratista deberá establecer y mantener un programa integral de comunicación de riesgos por escrito (HAZCOM/WHMIS). Los programas de comunicación de riesgos podrán diferir según la obra, las zonas y las unidades corporativas en las instalaciones de la compañía. Comuníquese con el representante de KM o con el representante de seguridad de la obra para hablar acerca de las inquietudes de comunicación de riesgos específicas de cada lugar.

16.2 REQUISITOS PRINCIPALES

16.2.1. El contratista deberá preparar una lista de materiales peligrosos antes de que los mismos lleguen a la obra.

16.2.2. El uso de materiales peligrosos en las instalaciones de la compañía requiere de una consulta con la misma.

16.2.3. El contratista deberá mantener las hojas de datos de seguridad del material más actualizadas, proporcionadas por los fabricantes y distribuidores de los materiales.

16.2.4. El contratista deberá marcar todos los materiales peligrosos que ingresen a las instalaciones. Todas las etiquetas deberán estar intactas y ser legibles.

16.2.5. El contratista deberá poseer un medio para informar a los trabajadores acerca de los materiales peligrosos asociados con el trabajo que realizan, y para comunicar información acerca de los riesgos del lugar donde se está realizando el trabajo.

16.2.6. Las cámaras de almacenamiento deberán estar marcadas con letreros claros: INFLAMABLE – MANTENER ALEJADO DEL FUEGO.

16.2.7. A menos que la Autoridad Vigente indique lo contrario, las normas exigen el siguiente modo de almacenamiento para líquidos inflamables y combustibles:

- En cantidad insuficiente para producir una atmósfera explosiva si son liberados accidentalmente.
- A más de 100' / 30 m de distancia de un eje subterráneo.
- Lejos de la entrada de aire del sistema de ventilación, un motor de combustión interna o la cámara de fuego de un calentador u horno.
- Sólo en contenedores aprobados por las normas NFPA, CSA B376-M1980 (R1998), "Contenedores Portátiles para Gasolina y otros Combustibles de Petróleo", o ULC C30-1995, "Seguridad de Contenedores".

SECCIÓN 17: ATMÓSFERAS PELIGROSAS

17.1 INFORMACIÓN GENERAL

17.1.1. Una atmósfera peligrosa es una condición atmosférica que puede exponer a los trabajadores a un riesgo de muerte, inhabilitación o incapacidad de escapar sin asistencia, lesiones o enfermedades severas. Se requiere la examinación de las zonas peligrosas previo a la entrada a las mismas. El contratista no podrá entrar en NINGUNA zona que contenga concentraciones peligrosas de gases tóxicos a menos que estén correctamente entrenados y protegidos y utilicen equipo calibrados de control del aire.

17.2 REQUISITOS PRINCIPALES

17.2.1. Todo el personal que trabaje en un posible ambiente con H₂S deberá poseer certificados que verifiquen que han sido correctamente entrenados. Además, todo el personal que trabaje en un ambiente con H₂S deberá estar correctamente afeitado de modo consistente con las políticas que rigen el uso de un ARA (Aparato Respiratorio Autónomo).

NOTA: Se requiere el uso de un ARA para niveles de H₂S que excedan el límite de exposición permitido. LOS LÍMITES DE EXPOSICIÓN PERMITIDOS (LEP) VARÍAN EN LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ. CONSULTE LAS NORMAS PARA CONOCER LOS LÍMITES LEP.

17.2.2. En zonas donde pudiese estar presente un riesgo de Benceno y H₂S, deberá realizarse un control apropiado con un equipo de control del aire. Salga de la zona inmediatamente si los resultados del control se encuentran por encima del límite de exposición permitido. El personal deberá llevar protección respiratoria adecuada si la concentración excede el límite de exposición permitido. EL LEP VARÍA EN LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ. CONSULTE LAS NORMAS PARA CONOCER LOS LÍMITES LEP.

17.2.3. Los niveles de oxígeno deberán ser de entre 19,5% y 23,5% (Estados Unidos), y 19,5% y 23% (Canadá).

SECCIÓN 18: LIMPIEZA

18.1 INFORMACIÓN GENERAL

18.1.1. La limpieza apropiada es obligatoria. Los lugares de trabajo deberán permanecer prolijos, limpios y ordenados. Si el lugar de trabajo de un contratista no está limpio, la compañía podrá limpiar el lugar y cobrar el costo de limpieza al contratista. La compañía también podrá interrumpir el trabajo hasta que el lugar esté limpio.

18.2 REQUISITOS PRINCIPALES

18.2.1. Mantenga los lugares de trabajo, pasillos, salidas de emergencia, caminos de emergencia y escaleras dentro y alrededor de los edificios y estructuras libres de escombros en todo momento.

18.2.2. Almacene correctamente todas las herramientas y equipos luego de su uso. Mantenga los pasillos libres de inclinaciones, obstrucciones y escombros.

18.2.3. Limpie el lugar de trabajo todos los días y deseche los escombros en basureros o fuera de la obra de acuerdo con los requisitos ambientales.

18.2.4. El contratista deberá retirar todos los materiales y equipos no utilizados luego de finalizado el proyecto.

SECCIÓN 19: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

19.1 INFORMACIÓN GENERAL

19.1.1. El contratista deberá realizar un análisis diario de riesgos del trabajo y/o un permiso de trabajo seguro para identificar los requisitos de equipos de protección personal (EPP), equipos especiales u operadores, y para desarrollar controles de cualquier posible peligro. Este análisis deberá basarse en el alcance diario del trabajo y la zona.

19.2 REQUISITOS ESPECIALES

19.2.1. El análisis de riesgos de trabajo y/o permiso de trabajo seguro deberá ser registrado y utilizado diariamente, y comunicado en cada reunión breve.

19.2.2. Si el alcance del trabajo cambia durante el día, el contratista deberá actualizar el análisis de riesgos de trabajo y/o permiso de trabajo seguro y comunicar estos cambios mediante una reunión breve. En caso de ser necesario, todos los cambios y actualizaciones deberán ser comunicados en las operaciones de la obra.

19.2.3. Los análisis de riesgos del trabajo y/o permisos de trabajo seguro deberán estar disponibles para consulta y deberán permanecer en los archivos del trabajo.

SECCIÓN 20: ESCALERAS

20.1 INFORMACIÓN GENERAL

20.1.1. Las escaleras utilizadas en las instalaciones de la compañía deberán cumplir con las normas correspondientes. En los Estados Unidos, las escaleras fabricadas deberán cumplir con las especificaciones de ANSI. En Canadá, las escaleras deberán cumplir con la norma CSA Can 3-

Z11-M81 (R2001) sobre escaleras portátiles, y la norma ANSI A14.5-2000 sobre escaleras portátiles plásticas reforzadas.

20.2 REQUISITOS PRINCIPALES

20.2.1. Las escaleras metálicas están prohibidas para trabajos eléctricos.

20.2.2. Las escaleras de mano deberán estar completamente abiertas mientras estén en uso. Las trabas de seguridad de las escaleras de extensión deberán estar completamente ajustadas.

20.2.3. Siempre coloque su cuerpo de frente a la escalera al ascender o descender. Cuando esté trabajando, colóquese de frente a la escalera con ambos pies seguros en los escalones. Se prohíbe pararse o sentarse en la parte superior de la escalera, sentarse a horcajadas, trabajar en escaleras de mano inclinadas o trabajar con dos personas en la misma escalera.

20.2.1. El contratista deberá asegurarse de:

- Inspeccionar las escaleras antes de cada uso. No utilice escaleras con escalones rotos o faltantes, con las barras laterales rotas o partidas o con partes dañadas. Las escaleras defectuosas deberán ser marcadas como fuera de servicio y retiradas del lugar de trabajo.
- Extender las escaleras 3' / 1 m por encima de la superficie de apoyo.
- Asegurar las escaleras para evitar deslices. Los trabajadores deberán utilizar la regla de contacto en tres puntos mientras ascienden o trabajan sobre una escalera.
- Utilizar barricadas o guardas para las zonas impactadas por el uso de escaleras. Estas zonas incluyen, entre otras, pasillos y puertas.
- Las escaleras deberán cumplir con las normas mínimas de carga.

SECCIÓN 21: PLOMO EN LA ZONA DE CONSTRUCCIÓN

21.1 INFORMACIÓN GENERAL

21.1.1. La compañía identificará las zonas donde pueda existir plomo y comunicará esta información al contratista. Si el contratista encuentra plomo inesperadamente, deberá interrumpir el trabajo y consultar con el representante de la compañía acerca de cómo proceder.

21.2 REQUISITOS PRINCIPALES

21.2.1. Todos los contratistas que realicen trabajo en lugares donde exista una exposición a niveles regulados de plomo deberá poseer un programa de reducción de plomo por escrito.

21.2.2. Todos los trabajadores de reducción de plomo del contratista deberán estar correctamente entrenados para comprender los riesgos asociados con la exposición al plomo. Esto incluye la naturaleza de las operaciones que podría exponerlos al plomo, el propósito de la vigilancia médica,

el uso de prácticas de ingeniería y los equipos de protección personal adecuados para minimizar la exposición.

21.2.3. Los registros y certificados del entrenamiento deberán ser registrados y mantenidos por el contratista y deberán estar disponibles para la compañía.

SECCIÓN 22: BLOQUEO / ETIQUETADO DE BLOQUEO (CONTROL DE ENERGÍA PELIGROSA)

22.1 INFORMACIÓN GENERAL

22.1.1. Deberán existir normas y controles de seguridad para proteger a la compañía y al contratista contra la activación o liberación de energía inesperada.

22.1.2. El contratista deberá bloquear y/o realizar un etiquetado de bloqueo en cualquier dispositivo de aislamiento de energía mientras realice el mantenimiento o el servicio o reparación de los equipos. Si un dispositivo de aislamiento de energía no puede ser bloqueado y una etiqueta de bloqueo proporciona la misma protección, es aceptable realizar un etiquetado de bloqueo.

22.1.3. El contratista deberá proporcionar todos los materiales, equipos y entrenamiento requerido para que sus trabajadores cumplan con este requisito. El contratista deberá discutir las ubicaciones de bloqueo y etiquetado propuestas con el representante de la compañía antes de proceder con su trabajo.

22.2 REQUISITOS PRINCIPALES

22.2.1. Todos los bloqueos o etiquetados de bloqueo deberán ser coordinados con la compañía antes de trabajar en una zona con energía almacenada o peligrosa.

22.2.2. El contratista deberá seguir los requisitos correspondientes de la Autoridad Vigente y/o el permiso de trabajo antes de realizar sus tareas.

22.2.3. El contratista deberá revisar y comprender los procedimientos de bloqueo o etiquetado de bloqueo de la compañía y adherir a todas las advertencias, incluyendo:

- La remoción no autorizada de dispositivos de bloqueo o etiquetado de bloqueo está prohibida.
- La operación o el servicio no autorizado de equipos está prohibido.

22.2.4. Sólo los trabajadores autorizados podrán llevar a cabo trabajos de bloqueo o etiquetado de bloqueo.

22.2.5. El contratista deberá desarrollar procedimientos de bloqueo o etiquetado de bloqueo en caso de no existir los mismos previo a trabajar en los equipos.

SECCIÓN 23: RUIDOS / CONSERVACIÓN DE LA AUDICIÓN

23.1 INFORMACIÓN GENERAL

23.1.1. Deberá utilizarse protección auditiva en todos los lugares en los que la compañía y/o el contratista publique requisitos de protección auditiva. La protección auditiva es obligatoria en todo momento durante la operación o el uso de cualquier equipo que emita ruidos a un nivel mayor a 85 decibeles.

SECCIÓN 24: EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

24.1 INFORMACIÓN GENERAL

24.1.1. El contratista deberá mantener un programa de EPP por escrito y proporcionar entrenamiento en el uso, el mantenimiento y la inspección apropiada de los EPP PREVIO a iniciar el trabajo. La Autorización Vigente y/o permiso de trabajo seguro diario deberá identificar y especificar cualquier requisito adicional de EPP según el alcance del trabajo a ser realizado.

24.2 REQUISITOS PRINCIPALES

24.2.1. El contratista deberá proporcionar todos los equipos de protección personal a sus trabajadores.

24.2.2. A menos que una Evaluación de Riesgos de Trabajo (ERA) especifique lo contrario, el mínimo de EPP incluye: cascos, gafas de seguridad (con protectores laterales), zapatos cerrados de seguridad (con punta de acero, cubiertas aprobadas, etc.).

- La protección de ojos y rostro deberá cumplir con ANSI Z87.1 (EEUU); CAN/CSA-Z94.3-92, o Z94.3-99, o Z94.3-02 (Canadá).
- La protección para la cabeza deberá cumplir con ANSI Z89.1 (EEUU); CAN/CSA-Z94.1-92 (Canadá).
- La protección para los pies deberá cumplir con EEUU – ASTM F2413-05; CAN/CSA-Z195-M92 (R2000) o CSA Z195-02 (Canadá).

24.2.3. Los EPP deberán ser actualizados cuando ocurran cambios en las condiciones durante el control de la obra. Los requisitos de EPP para el manejo de sustancias peligrosas están disponibles en las hojas de datos de seguridad del material correspondientes.

SECCIÓN 25: GESTIÓN DE SEGURIDAD DE PROCESOS (GSP)

25.1 INFORMACIÓN GENERAL

25.1.1. Los contratistas que realicen trabajo en una instalación que se encuentra bajo la jurisdicción de GSP (gestión de seguridad de procesos) deberán cumplir con todos los requisitos de GSP. Los contratistas que trabajen en el proceso cubierto en una instalación de GSP deberán:

- Proporcionar a sus trabajadores información acerca de los riesgos del proceso y las provisiones aplicables del plan de acción de emergencia.
- Entrenar a sus trabajadores para realizar las tareas asignadas en forma segura.
- Asegurarse de que sus trabajadores sigan las normas de seguridad de la instalación.

- Informar a la compañía acerca de cualquier riesgo especial o único asociado con su trabajo en el proceso cubierto.

Además, la compañía abarcará los requisitos de la obra en la reunión previa al trabajo, la cual incluirá una revisión del alcance del trabajo.

SECCIÓN 26: PROTECCIÓN DEL PÚBLICO

26.1 INFORMACIÓN GENERAL

26.1.1. El contratista deberá proteger al público con sistemas de protección apropiados y visibles en lugares en que el público podría estar expuesto a riesgos.

26.2 REQUISITOS PRINCIPALES

26.2.1. Procedimientos de protección en exteriores

- Mantenga las aceras, entradas, recepciones, corredores, pasillos, puertas y salidas libres de obstrucciones para permitir la entrada y salida en todo momento. Coloque signos de advertencia correspondientes y letreros con instrucciones de seguridad. Deberán colocarse barricadas donde no se necesiten aceras, toldos, cercos o barandas de seguridad entre el lugar de trabajo y las aceras, calles y edificios para peatones. Las barricadas deberán ser fijas, excepto cuando se necesite su remoción temporal para realizar trabajos.

26.2.2. Procedimientos de protección en interiores

- Antes de comenzar el trabajo en edificios habitados, los contratistas deberán coordinar con el representante de la compañía y desarrollar un plan de trabajo. El alcance del trabajo deberá incluir riesgos tales como: cortes de gas o electricidad, ruidos excesivos, humos químicos, asbesto y bloqueo de las salidas de emergencia. El plan de trabajo deberá tener en cuenta una comunicación apropiada y medidas de control relacionadas. Las medidas de control pueden incluir la provisión de EPP, la programación del trabajo fuera de horarios laborales o la evaluación de la zona. El contratista deberá informar a la compañía acerca de cualquier modificación de este plan.

SECCIÓN 27: EQUIPOS QUE PRODUCEN RADIACIÓN

27.1 INFORMACIÓN GENERAL

27.1.1. Sólo el personal correctamente entrenado y calificado puede utilizar equipos o materiales que producen radiación en las instalaciones de la compañía. El contratista deberá mantener un registro de todos los entrenamientos y calificaciones.

27.1.2. Deberán colocarse dispositivos y letreros de advertencia con el símbolo de radiación reconocido internacionalmente a lo largo del perímetro de cualquier zona que pudiese verse afectada por radiación.

27.2 REQUISITOS PRINCIPALES

27.2.1. Cuando se utilicen equipos radiográficos, el contratista deberá asegurarse de que la zona esté despejada y de que todo el personal se encuentre a una distancia segura de la fuente de radiación.

27.2.2. Todos los lugares oscuros deberán tener una alarma o control de monóxido de carbono instalado.

27.2.3. El contratista que trabaje con equipos que contengan fuentes radiactivas deberá:

- No transportar, comisionar o decomisionar graviómetros sin el permiso por escrito de la compañía y el uso de equipos seguros mientras no se realizan trabajos.
- Coordinar actividades de trabajo con el representante de la compañía. Si el contratista debe trabajar cerca de un graviómetro, el tiempo de trabajo cerca de la fuente radiactiva deberá ser minimizado mediante la planificación de las tareas.
- Si el contratista daña un graviómetro u observa uno dañado, deberá comunicarse con el representante de la compañía inmediatamente.

SECCIÓN 28: INSPECCIONES DE UNA AGENCIA REGULATORIA

28.1 INFORMACIÓN GENERAL

28.1.1. Es política de la compañía cooperar con las inspecciones de una agencia regulatoria autorizada. El contratista deberá asegurarse de que las inspecciones regulatorias reciban un alto nivel de prioridad con el mayor profesionalismo.

28.2 REQUISITOS PRINCIPALES

28.2.1. Para cualquier auditoría o inspección de una agencia, el contratista se representará a sí mismo y no a la compañía durante la inspección. Luego de recibir la notificación de una auditoría o inspección, el contratista deberá informar al representante de la compañía. De ser posible, esto deberá ser realizado previo al inicio de la inspección. La compañía decidirá si asistirá o no a la inspección. Por lo general, la compañía asiste sólo a inspecciones de DOT/NEB y no de otras agencias.

28.2.2. El contratista deberá solicitar al inspector sus credenciales correspondientes, y deberá solicitar que firme el registro de visitantes.

28.2.3. El contratista deberá asegurarse de que el inspector regulatorio cumpla con todos los requisitos y procedimientos de seguridad, y con los requisitos de EPP.

28.2.4. El contratista deberá verificar las lecturas de cualquier equipo mediante la realización de muestreos y/o controles paralelos.

28.2.5. Luego de finalizada la inspección y la entrevista de salida:

- El contratista deberá coordinar con el representante de la compañía para discutir cualquier hallazgo, acción de conformidad, partes responsables y fecha estimada de finalización

para las acciones. El contratista deberá tomar medidas inmediatas para corregir todas las citaciones o violaciones identificadas y registrar las medidas tomadas.

- El contratista deberá proporcionar documentación de las acciones correctivas al representante de la compañía.

SECCIÓN 29: PROTECCIÓN RESPIRATORIA

29.1 INFORMACIÓN GENERAL

29.1.1. El contratista deberá desarrollar un plan de protección respiratoria por escrito que se relacione al uso de un respirador durante las actividades del trabajo.

29.1.2. Cualquier contratista que pueda estar expuesto a atmósferas o sustancias peligrosas por encima de los límites de exposición permitidos deberá utilizar la protección respiratoria correspondiente.

29.2 REQUISITOS PRINCIPALES

29.2.1. El programa de protección respiratoria del contratista deberá incluir registros de entrenamiento, permisos médicos y registros de pruebas de capacidad. Los cartuchos purificadores de aire deberán ser marcados con etiquetas. El contratista deberá documentar y mantener los registros. Los contratistas que estén sujetos a un programa de protección respiratoria deberán estar correctamente afeitados en todo momento. Se permite el uso de bigotes, siempre y cuando pueda mantenerse un aislamiento apropiado.

29.2.2. El contratista deberá designar a una persona para que realice controles del aire en las instalaciones con el objetivo de asegurar que el contratista no se encuentre expuesto. Esta persona designada informará al contratista cuando se necesite protección respiratoria, y deberá continuar los controles para determinar si las condiciones de las instalaciones cambian.

29.2.3. Uso de aire respirable proporcionado

- El contratista deberá asegurarse de que las fuentes de aire responsable proporcionadas cumplan con los requisitos correspondientes. En los Estados Unidos, se requiere un aire respirable de Clase D, lo cual está descrito en ANSI/Especificación de Artículos de Gas Comprimido para Aire, G-7.1-1989. En Canadá, el aire debe cumplir con los requisitos de CSA Z180.1 (Aire Respirable Comprimido y Sistemas). Si se utilizan compresores para proporcionar aire respirable, estos deberán ser dispositivos purificadores apropiados para asegurar una buena calidad del aire.
- Para los compresores lubricados con aceite, el contratista deberá utilizar una alarma de alta temperatura o monóxido de carbono, o ambas cosas, para controlar los niveles de monóxido de carbono. Si sólo se utilizan alarmas de alta temperatura, deberán realizarse controles del aire en intervalos suficientes para evitar que el monóxido de carbono en el aire exceda los 5 PPM. Ubique los compresores en una zona que permita evitar el ingreso de aire contaminado.
- Para los compresores que no poseen lubricación con aceite, el contratista también deberá asegurarse de que los niveles de monóxido de carbono en el aire no excedan los 5 PPM.

- Los dispositivos de purificación del aire deberán ser etiquetados para indicar su fecha de sustitución más reciente.

SECCIÓN 30: DERECHO DE PASO / TRABAJOS AL LADO DEL CAMINO

30.1 INFORMACIÓN GENERAL

30.1.1. El trabajo sobre o cerca de caminos públicos deberá ser realizado según los requisitos de los programas de control de tráfico correspondientes. En los Estados Unidos, estos incluyen los requisitos MUTCD (Manual de Dispositivos de Control de Tráfico Uniforme).

30.1.2. El contratista deberá obtener los permisos correspondientes

30.2 REQUISITOS PRINCIPALES

30.2.1. El contratista deberá desarrollar un plan por escrito aprobado que se relacione con el control del tráfico vehicular durante las actividades de trabajo al lado del camino. El plan deberá incluir la colocación de barricadas, conos, letreros, letreros luminosos y signos de advertencia. El plan aprobado deberá estar disponible en todo momento.

30.2.2. Los contratistas expuestos al tráfico vehicular deberán recibir chalecos de advertencia que cumplan con los requisitos regulatorios, y deberán estar entrenados sobre su uso.

30.2.3. Todos los señalizadores deberán estar entrenados o certificados según los requisitos federales, estatales, provinciales o del condado o la ciudad correspondientes.

30.2.4. Cuando los señalizadores trabajen durante el amanecer, el ocaso o por la noche, deberán utilizarse signos luminosos y una iluminación apropiada para asegurar que los señalizadores o el personal y los equipos sean visibles al tráfico.

SECCIÓN 31: PERMISOS DE SEGURIDAD PARA TRABAJO SEGURO, EN CALIENTE O EN ESPACIOS CONFINADOS

31.1 INFORMACIÓN GENERAL

31.1.1. Las instalaciones de la compañía poseen requisitos de permisos y procedimientos específicos. Algunos ejemplos incluyen, entre otros, los siguientes: permiso de trabajo, control de energía peligrosa, control de trabajo en caliente, permiso de excavación y permiso para trabajo en espacios confinados. Estos requisitos específicos de cada obra y los de este manual deberán ser respetados, priorizando a los requisitos más estrictos. Estas normas deberán ser definidas durante las reuniones previas al trabajo.

31.1.2. Siempre que corresponda, la compañía podrá exigir que el contratista obtenga un permiso de trabajo seguro diario de un representante de la compañía antes de iniciar el trabajo. Los permisos deberán identificar el trabajo que será realizado, los permisos adicionales requeridos, los posibles peligros y las medidas de seguridad que deberán tomarse.

31.1.3. A menos que este contrato indique lo contrario, el contratista es responsable de obtener todos los permisos correspondientes y realizar todas las notificaciones necesarias previo al inicio del trabajo, incluyendo los avisos de excavación o llamada única.

31.1.4. El contratista no podrá operar válvulas, equipos, sistemas de supresión de incendios o alarmas de la compañía a menos que el permiso de trabajo lo indique específicamente o bajo la aprobación directa y/o la presencia de un representante de la compañía.

31.2 REQUISITOS PRINCIPALES

31.2.1. *Trabajo en caliente* se define como cualquier trabajo que consista en el uso de llamas expuestas u otra fuente de ignición con la posibilidad de generar chispas, calor o electricidad estática que pueda provocar un incendio o una explosión.

31.2.2. Los permisos de *trabajo en caliente* serán coordinados con el representante de la compañía previo a su inicio. El contratista que realice el trabajo en caliente es responsable por la ejecución segura de las tareas asignadas. Si surge una condición insegura o potencialmente insegura, será necesario interrumpir el trabajo y notificar la condición a un representante de la compañía.

31.2.3. Deberán implementarse sistemas de protección apropiados para evitar cambios en las condiciones de trabajo. El trabajo en caliente sobre equipo "en servicio" deberá seguir precauciones especiales y deberá ser identificado en el permiso de trabajo en caliente.

31.2.4. A menos que lo permitan ciertas políticas específicas o la clasificación de la zona peligrosa, no podrá permitirse el ingreso de dispositivos sin seguridad intrínseca tales como teléfonos celulares, computadoras, radios, iluminación o buscapersonas.

SECCIÓN 32: ANDAMIOS

32.1 INFORMACIÓN GENERAL

32.1.1. Los andamios deberán ser diseñados, fabricados, inspeccionados y etiquetados por una persona competente. Todos los usuarios deberán cumplir con los requisitos correspondientes. Deberán realizarse y registrarse inspecciones diarias previo a su uso.

32.1.2. Se prohíbe el uso de andamios improvisados y plataformas provisorias.

32.1.3. No podrán utilizarse andamios para almacenar material, excepto si el material está siendo utilizado mientras se encuentra en el andamio. Coloque el material sobre crucetas o templetas.

32.2 REQUISITOS PRINCIPALES

32.2.1. El contratista deberá designar a una persona competente para supervisar la colocación, la inspección y los permisos para el uso de andamios.

32.2.2. El contratista deberá asegurarse de que el diseño del andamio proporcione:

- Un sistema de detención de caídas para cada trabajador que se encuentre a más de 4' / 2,4 m (Canadá) por encima del nivel de apoyo;
- Una base capaz de soportar el andamio cargado sin estar asentado.
- Componentes que puedan soportar al menos 4 veces la carga máxima.
- Además:
 - La soga de fibra o alambre utilizada para la suspensión del andamio deberá ser capaz de soportar al menos seis veces la carga prevista.
 - Todas las plataformas deberán superponerse al menos 12 pulgadas / 30 cm. y deberán estar fijar.
 - Los contratistas que trabajen sobre o cerca de los andamios deberán recibir protección por encima de la cabeza.
 - Los andamios de poste deberán estar amarrados al edificio o la estructura en intervalos de no más de 25' / 7,5 cm.

SECCIÓN 33: REQUISITOS DE SEGURIDAD

33.1 INFORMACIÓN GENERAL

33.1.1. El contratista o sus proveedores no podrán acceder a las instalaciones de la compañía sin una autorización previa.

33.1.2. Sólo podrán utilizarse las calles, portones o puertas designadas para la entrada o salida, y sólo podrá estacionarse en las áreas designadas.

33.1.3. Siempre que lo permita la ley, los contratistas de los Estados Unidos deberán someterse a un estudio exitoso del entorno previo a recibir el permiso de acceso a las instalaciones de la compañía. El término instalaciones se utiliza en su sentido más amplio e incluye, entre otras cosas, todas las obras, proyectos, redes o accesos cibernéticos y la propiedad directa, rentada u operada bajo el control de la compañía.

33.2 REQUISITOS PRINCIPALES – SEGURIDAD PARA INSTALACIONES EN TIERRA

33.2.1. Cuando las personas ingresen o salgan de las instalaciones de la compañía, sus vehículos y pertenencias estarán sujetas a control. El contratista deberá presentar una identificación válida del gobierno con fotografía (por ejemplo: Licencia de conducir estatal o provincial, pasaporte e ID de una agencia del gobierno) ante el personal de seguridad o de las instalaciones y registrar su entrada y su salida.

33.2.2. El contratista deberá revisar sus requisitos de seguridad, someterse a sesiones de entrenamiento según corresponda, comprender los requisitos de protección de la información, que en los Estados Unidos podrán incluir información confidencial (IC), información sobre vulnerabilidad química (IVQ), obtener un certificado de usuario de IVQ según corresponda, y completar ciertos documentos de seguridad (por ejemplo, acuerdos de no divulgación) antes de poder entrar a las instalaciones de la compañía. El contratista deberá cooperar con todos los requisitos de seguridad.

32.2.3 Se ha implementado un plan de seguridad específico en cada instalación que describe las medidas de seguridad según los niveles de amenaza locales y nacionales. La compañía ha adoptado el Sistema Nacional de Avisos sobre Terrorismo (NTAS) de tres niveles. El sistema NTAS proporciona normas uniformes para los ciudadanos y las agencias de los sectores público y privado sobre la amenaza terrorista al país. Según la naturaleza de la amenaza, podrá verse una aplicación elevada de la ley o personal militar en las instalaciones.

33.2.4. Cualquier persona que ingrese en las instalaciones deberá estar en guardia en todo momento e informar a un representante de la compañía acerca de cualquier situación sospechosa, las cuales incluyen, como mínimo:

- Reconocimiento de características o patrones de comportamiento de personas que puedan constituir una amenaza para la seguridad;
- Observación de cualquier actividad sospechosa, robo, vandalismo o sustancias o dispositivos peligrosos o sospechosos;
- Cualquier filmación o fotografía no autorizada;

La seguridad de protección de información deberá incluir:

- Los contratistas deberán ser discretos al discutir información de propiedad en lugares públicos donde sea sencillo escuchar las conversaciones ajenas.
- La información de propiedad, en cualquier forma, deberá ser manejada y almacenada de modo tal de asegurar su seguridad.
- Deberá ponerse atención al proteger documentos, conversaciones e información publicada donde pueda ser vista públicamente por visitantes y empleados de la compañía.

33.3 REQUISITOS PRINCIPALES – SEGURIDAD PARA INSTALACIONES MARINAS

33.3.1. Los contratistas que ingresen a instalaciones marinas estarán sujetos a las medidas requeridas según la Ley de Seguridad de Transporte Marítimo de 2002 (MTSA), la guardia costera de los Estados Unidos, las normas de seguridad de puertos internacionales y los Requisitos de Seguridad de Transporte Marítimo de Canadá. En caso de desobedecer estos procedimientos de seguridad, podrá revocarse o negarse la autorización de acceso a las instalaciones.

33.3.2. *Credencial de Identificación de Trabajadores* (CIT) para transporte: Cualquier persona que necesite acceso sin acompañamiento a las instalaciones de la compañía reguladas por la ley MTSA deberán poseer una Credencial de Identificación de Trabajadores para transporte (CIT). Una CIT es una credencial de identificación para trabajadores de transporte válida no revocada. Además, cualquier persona que necesite un acceso sin acompañamiento deberá estar familiarizada con todos los aspectos relevantes de los requisitos de un portador de CIT.

33.3.3. Las instalaciones marítimas poseen un sistema similar al sistema de notificación de amenazas del Departamento de Seguridad Nacional. Los niveles de seguridad marítima se definen como niveles MARSEC, y poseen tres niveles (MARSEC de Nivel 1, Nivel 2 o Nivel 3), similares al Sistema Nacional de Avisos sobre Terrorismo (NTAS).

Sistema Nacional de Avisos sobre Terrorismo	Nivel equivalente de seguridad marítima
---	---

(NTAS) del Departamento de Seguridad Nacional	(MARSEC)
Base/Normal	MARSEC Nivel 1.
Elevado	MARSEC Nivel 2.
Inminente	MARSEC Nivel 3.

33.3.4. El nivel actual de MARSEC deberá ser publicado en letreros en los puntos de accesos u otras zonas comunes de las instalaciones. Las elevaciones de los niveles de MARSEC deberán ser tomadas seriamente. El Funcionario de Seguridad de la Instalación (FSI) deberá asegurarse de que la información sobre el nivel de amenaza sea comunicada en todas las instalaciones. Además, ante altos niveles de MARSEC, el FSI deberá informar al personal de las instalaciones acerca de las amenazas, los procedimientos de notificación de estrés y la necesidad de aumentar el estado de alerta.

33.4 NORMAS ANTITERRORISMO PARA INSTALACIONES QUÍMICAS DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD NACIONAL

33.4.1. El contratista deberá informar a la compañía con treinta (30) días de anticipación acerca de cualquier plan de ingresar cualquier sustancia química de interés (SQI) a las instalaciones, y deberá obtener una aprobación por escrito del representante de la compañía previo al ingreso de cualquier SQI.

SECCIÓN 34: HERRAMIENTAS PEQUEÑAS (HERRAMIENTAS MOTORIZADAS, DE AIRE Y DE MANO)

34.1 INFORMACIÓN GENERAL

34.1.1. El contratista deberá seguir las normas del productor y de esta sección para el uso de herramientas pequeñas.

34.2 REQUISITOS PRINCIPALES

34.2.1. Las herramientas motorizadas, de aire y de mano deberán estar en buenas condiciones. Reemplace las herramientas desgastadas inmediatamente.

34.2.2. Retire cables dañados o raídos del servicio. No alce ni baje herramientas tomándolas del cable o la manguera.

34.2.3. No utilice herramientas motorizadas si los equipos de seguridad tales como escudos, soportes, capuchas y protectores han sido retirados o no se encuentran en condiciones de operación.

34.2.4. El contratista deberá utilizar un EPP identificado mientras utilice herramientas.

34.2.5. Conecte las herramientas de alimentación eléctrica mediante dispositivos de interrupción de fallas de conexión a tierra.

SECCIÓN 35: AUTORIDAD DE INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

35.1 INFORMACIÓN GENERAL

35.1.1. Todos los contratistas y/o representantes de la compañía poseen la autoridad de suspender una tarea u operación grupal cuando el control de la seguridad o el riesgo ambiental no está correctamente establecido o comprendido.

35.1.2. La autoridad de interrupción del trabajo existe para asegurar que todo se haga en forma correcta. Este programa controla los riesgos y protege al personal, el ambiente y los bienes. Cualquier intervención será admitida por la compañía y no existirán repercusiones por el uso de la autoridad de interrupción del trabajo.

35.2 REQUISITOS PRINCIPALES

35.2.1. El trabajo debe ser interrumpido cuando:

- Cualquier contratista señale una acción o condición insegura.
- Una condición insegura pueda resultar en un evento indeseado.

35.2.2. Los pasos a seguir:

- Interrumpir las actividades de trabajo, retirar a los trabajadores de la zona y estabilizar la situación. Contribuir en la mayor medida posible a la seguridad de la zona.
- Informar a todo el personal afectado y al representante de la compañía acerca del problema por el cual se interrumpió el trabajo.

35.2.3. La mayoría de los problemas pueden ser resueltos adecuadamente en forma oportuna en el lugar de trabajo.

SECCIÓN 36: ENTRENAMIENTO

36.1 INFORMACIÓN GENERAL

36.1.1. El contratista está obligado a someterse a los entrenamientos de seguridad correspondientes según el alcance del trabajo. Deberá realizarse un entrenamiento y una documentación para la aplicación, el uso, el cuidado y el mantenimiento correcto de los equipos de seguridad para todos los trabajadores afectados.

36.1.2. El contratista deberá realizar reuniones de seguridad para informar acerca del reconocimiento y la evasión de riesgos en el lugar de trabajo. Las reuniones de seguridad deberán enfocarse en temas relacionados con el alcance del trabajo a ser realizado para asegurar que todos los trabajadores comprendan los posibles riesgos y los pasos para mitigarlos.

36.2 REQUISITOS PRINCIPALES

36.2.1. Deberán realizarse reuniones breves de seguridad diarias antes de comenzar a trabajar. Estas reuniones breves están diseñadas para revisar los permisos de seguridad correspondientes y/o la Autoridad Vigente.

36.2.2. Deberán realizarse reuniones detalladas de seguridad al menos una vez por semana.

36.2.3. Las reuniones o entrenamientos de seguridad deberán ser registrados por el contratista. La documentación deberá incluir cada uno de los temas tratados, el contenido, las personas que asistieron, las fechas y los nombres de los instructores o personas a cargo.

36.2.4. Los representantes o inspectores de la compañía podrán asistir a estas reuniones para evaluar su valor y mejorar las comunicaciones.

36.2.5. El contratista deberá implementar un Programa de Trabajadores de Servicio Corto (TSC) para todos los trabajadores que posean menos de 6 meses de experiencia en el trabajo. Es responsabilidad del contratista poseer un medio para identificar a los trabajadores de servicio corto. Esto puede lograrse con un casco de un color único o diferenciado y sencillo de ver o identificar.

SECCIÓN 37: UBICACIÓN DE UTILIDADES SUBTERRÁNEAS (LLAMADA ÚNICA)

37.1 INFORMACIÓN GENERAL

37.1.1. Los impactos en línea pueden afectar al público en general, a los operadores o propietarios de tuberías adicionales y a las operaciones de la compañía. Este es un recordatorio para todos los contratistas sobre su responsabilidad legal y requisito contractual de completar el proceso de llamada única.

37.2 REQUISITOS PRINCIPALES

37.2.1. EL EXCAVADOR ES RESPONSABLE DE UBICAR TODAS LAS UTILIDADES EN EL LUGAR DE TRABAJO

37.2.2. Las llamadas únicas son un requisito de notificación obligatorio. Este mecanismo permite a los propietarios de instalaciones subterráneas identificar sus instalaciones antes de iniciar la excavación. Esto evita daños, lesiones o interrupción de servicios que puede ocurrir cuando un excavador trabaja en instalaciones subterráneas. Estas instalaciones incluyen, entre otras, líneas eléctricas y tuberías de gas natural, productos de petróleo líquido, agua y cañerías.

37.2.3. La ley exige que los excavadores notifiquen a los centros correspondientes de llamada única con una anticipación de al menos dos días laborales (EEUU) o tres días laborales (Canadá) antes de iniciar un proyecto de excavación o cualquier otro requisito correspondiente.

37.2.4. Todas las líneas de utilidades sobre o cerca del lugar de trabajo deberán ser identificadas y marcadas en este punto utilizando banderas, pintura en aerosol o ambas. Además, deberá inspeccionarse la zona en busca de signos de identificación tales como marcadores de tuberías, pendientes u otros indicadores de utilidades subterráneas.

37.2.5. Una vez marcadas las utilidades, deberán respetarse las marcas y excavar cuidadosamente en proximidad de las mismas. Siempre exponga las instalaciones subterráneas utilizando un método seguro y aceptable. Puede que sea necesario excavar a mano en zonas congestionadas tales como estaciones de bombeo, o cuando se desconoce la ubicación de las

utilidades subterráneas. Revise los planos disponibles con los detalles de las instalaciones subterráneas antes de iniciar una excavación. Mientras la excavación esté abierta, proteja, soporte o retire dichas instalaciones para proteger a los empleados.

37.2.6. Siempre realice una llamada única antes de iniciar un proyecto de excavación. Cada proyecto de excavación, sin importar su tamaño y su ubicación, garantiza la llamada única. Algunos ejemplos de proyectos de excavación incluyen tareas tan simples como instalar un buzón de correos, construir una cubierta, plantar un árbol, o tareas más completas tales como construcciones importantes de calles o edificios.

37.2.7. Según la ubicación en relación con la excavación, es posible que un representante de la compañía deba presentarse en el lugar de trabajo para controlar la excavación y ayudar a determinar el método de excavación más apropiado. Informe a la compañía en caso de que un grupo de trabajadores deba cruzar el derecho de paso con equipos o vehículos motorizados.

37.2.8. **Si accidentalmente daña o golpea tuberías de la compañía, o si daña un marcador de tubería, comuníquese con la compañía inmediatamente. Todas las abolladuras, rasgadas u otros daños deben ser evaluados y reparados para evitar pérdidas futuras o accidentes serios.**

SECCIÓN 38: VEHÍCULOS – EQUIPOS PESADOS (POTENCIA MÓVIL)

38.1 INFORMACIÓN GENERAL

38.1.1. Los vehículos o equipos pesados llevados al lugar de trabajo deberán ser inspeccionados, evaluados y certificados para verificar que se encuentren en condiciones seguras de operación. La documentación de los certificados deberá estar disponible para consulta.

38.1.2. Los operadores de equipos del contratista deberán poseer una licencia o un certificado para la operación de equipos. Los operadores de grúas, camiones industriales y otros equipos deberán poseer un certificado. La documentación de los entrenamientos deberá estar al día.

38.2 REQUISITOS PRINCIPALES

38.2.1. Todo el personal del contratista deberá poseer las licencias de conducir comerciales apropiadas para operar equipos en calles públicas.

38.2.2. Se necesita un permiso especial de la compañía para que los vehículos ingresen en las áreas restringidas tales como diques.

38.2.3. El contratista deberá ser transportado desde y hacia el lugar de trabajo en forma segura. Cada pasajero deberá poseer un asiento adecuado. Se prohíbe estrictamente pararse en un vehículo en movimiento. Se prohíbe montar en la parte trasera de un camión de transporte o similar que no esté equipado con los asientos correspondientes dentro de las zonas de derecho de paso de la compañía. El conductor y los pasajeros deberán utilizar cinturones de seguridad mientras se encuentren en calles públicas.

38.2.4. Deberán cumplirse todos los letreros de normas de tráfico y límites de velocidad. Sólo podrán conducirse vehículos en las calles designadas o las zonas con derecho de paso.

38.2.5. Se prohíbe el manejo descuidado y los juegos bruscos.

38.2.6. Operación de equipos móviles

- Sólo el personal correctamente entrenado y calificado podrá operar equipos o máquinas.
- Se prohíbe al contratista operar equipos o máquinas propiedad de la compañía.
 - Esto no incluye a contratistas considerados como trabajadores temporales con la aprobación de la compañía.
- Se prohíbe a los trabajadores de la compañía operar equipos o máquinas propiedad del contratista.
 - Esto no incluye a equipos rentados por la compañía.

38.2.7. El contratista deberá asegurarse de que todos los letreros de advertencia, cuadros de capacidad de carga, velocidades recomendadas de operación y otros datos estén disponibles para los equipos pesados móviles.

38.2.8. El contratista deberá instalar y mantener alarmas de respaldo audibles en sus equipos.

38.2.9. El contratista deberá asegurar y/o retirar las llaves de todos los vehículos y equipos móviles que permanezcan en la zona de derecho de paso sin supervisión o seguridad.

38.3 VEHÍCULOS TODO TERRENO (VTT) Y VEHÍCULOS UTILITARIOS

38.3.1. Los VTT y vehículos utilitarios incluyen cualquier vehículo motorizado fuera de la carretera que tenga un banco o asiento a ser montado por el contratista y una palanca o volante para su control.

- El contratista no podrá, bajo ninguna circunstancia, utilizar VTT de tres ruedas.
- Todos los VTT y vehículos utilitarios deberán poseer las placas de advertencia correspondientes. Estas placas incluyen los requisitos generales de seguridad, las capacidades de peso y la presión de los neumáticos asignada por el fabricante.
- Se requiere el uso de cinturones de seguridad en vehículos utilitarios en caso de haberlos.
- Los VTT y vehículos utilitarios no podrán ser operados en carreteras públicas a menos que las leyes locales de tráfico lo permitan.

- Deberán utilizarse EPP mientras se opera un VTT, incluyendo:
 - Un casco aprobado por DOT, Snell, CSA o ANSI con protector de rostro y/o gafas resistentes a impactos.
 - Camisetas de manga larga y pantalones largos.
 - Guantes de trabajo de cuero, de algodón grueso o fabricados por la compañía.
 - Otros EPP que puedan ser necesarios según las condiciones de trabajo.

38.3.2. Todos los contratistas que operen VTT o vehículos utilitarios deberán completar un curso de entrenamiento sobre Operaciones Seguras.

38.4 CONDUCTORES DE TRANSPORTE DEL CONTRATISTA

38.4.1. Los conductores de transporte del contratista asociados con cualquier proyecto de construcción que ingresen a las instalaciones de la compañía deberán recibir un curso de Orientación sobre Seguridad de Conductores. Utilice un formulario CSN-009 (EEUU/Canadá) o el formulario específico del lugar o el proyecto para realizar la documentación.

38.4.2. Un “conductor” se define de la siguiente manera: Cualquier contratista que opere un vehículo durante la carga o descarga de un vehículo o remolque en el lugar de trabajo sin realizar trabajos adicionales. (Esto no incluye a servicios de entrega tales como UPS o FEDEX).

38.4.3. En los Estados Unidos, los conductores deben obtener y mantener una licencia de conductor comercial para la clase de vehículo que opera.

38.4.4. Cualquier violación de la política de la compañía, letreros publicados o la ley durante la operación de un vehículo motorizado podrá resultar en el despido inmediato del conductor o el contratista de un proyecto de la compañía. Algunos ejemplos de problemas que pueden resultar en el despido inmediato de un proyecto de la compañía incluyen, entre otros:

- Encontrarse bajo la influencia de alcohol o sustancias controladas
- Abandonar la escena de un accidente a toda velocidad y en forma descuidada
- En los Estados Unidos, conducir un vehículo comercial motorizado sin una licencia de conductor comercial
- No completar las inspecciones requeridas según lo descrito
- No mantener el equipo según las normas reconocidas. (NOTA: Un representante de la compañía podrá, en cualquier momento, cuestionar la calidad del equipo utilizado en un proyecto. Si el equipo es considerado inseguro, podrá ser marcado como fuera de servicio y no se permitirá su operación en el proyecto).

SECCIÓN 39: AGUA / SEGURIDAD EN MUELLES

39.1 INFORMACIÓN GENERAL

39.1.1. Los contratistas que realicen trabajo en muelles marítimos o que estén en riesgo de caer al agua deberán estar protegidos contra caídas utilizando los equipos apropiados y/o dispositivos personales de flotación.

SECCIÓN 40: SEGURIDAD AL SOLDAR

40.1 INFORMACIÓN GENERAL

40.1.1. El contratista deberá seguir los procedimientos aprobados específicos de cada obra para soldar, cortar y trabajar en caliente. En caso de no existir normas específicas para una obra, el contratista deberá desarrollar procedimientos utilizando las normas de esta sección.

40.1.2. El contratista deberá cumplir con todos los requisitos relacionados con la seguridad al soldar y los cilindros de gas comprimido.

40.2 REQUISITOS PRINCIPALES

40.2.1. El personal del contratista encargado de soldar y cortar deberá estar calificado y entrenado de acuerdo con las normas correspondientes, y deberá estar ampliamente familiarizado con los posibles riesgos y las precauciones necesarias para garantizar la seguridad.

- Todas las ruedas molturadoras abrasivas deberán poseer una cubierta de protección.
- Deberán utilizarse gafas de seguridad cuando no se utilicen capuchas o capuchas reversibles.

40.2.2. Los conectores mecánicos, bolsas de aire, los paquetes de barro aqua-gel, el hielo seco, las esperas u otros selladores aprobados deberán ser utilizados para evitar que las atmósferas o sustancias inflamables entren en contacto con posibles fuentes de ignición (es decir, pulverización, roces, biselado). **Advertencia:** Los conectores mecánicos o las bolsas de aire no son dispositivos de presión y no podrán ser utilizados como conectores de presión. Las bolsas de aire no podrán ser aprobadas para su uso en todas las unidades corporativas.

40.2.3. Requisitos para los conectores mecánicos:

- Extienda el escape hacia una ubicación adecuada alejada del lugar de trabajo para evitar posibles explosiones.
- No instale nada que restrinja o limite el diámetro interno de la manguera o la tubería.
- Utilice una manguera de ventilación reforzada para evitar arrugas, que podrían restringir la ventilación.
- Asegúrese de que el medidor de presión y las aberturas relacionadas se encuentren libres de obstrucciones. Verifique la precisión del medidor de onzas/milibares antes de cada uso. En caso de registrarse un incremento en la presión, inmediatamente declare la zona como insegura y elimine la presión antes de continuar el trabajo.

SECCIÓN 41: VESTIMENTA DE TRABAJO

41.1 INFORMACIÓN GENERAL

41.1.1. El atuendo normal de trabajo incluye camisas con mangas y pantalones largos en todo momento. En zonas de peligro debido a máquinas o equipos con partes en movimiento, la vestimenta y el cabello deberán ser mantenidos de acuerdo a las reglas para evitar enredos.

41.1 REQUISITOS PRINCIPALES

41.2.1. En zonas de exposición a fuego, calor o frío extremo, sustancias químicas corrosivas, peligros eléctricos, impactos corporales, cortes por la manipulación del material u otros riesgos, deberán utilizarse prendas especiales de trabajo. Consulte los requisitos específicos de las instalaciones o la unidad corporativa para conocer cualquier norma adicional, como por ejemplo prendas retardadoras de fuego (PRF). El contratista deberá proporcionar prendas especiales de trabajo y asegurarse de que las mismas estén en buenas condiciones y que sean utilizadas correctamente, siempre que sea necesario.

SECCIÓN 42: SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

42.1 INFORMACIÓN GENERAL

42.1.1. Cada contratista tiene la responsabilidad de inspeccionar cada zona de trabajo al comienzo de cada turno, y periódicamente a partir de entonces, para asegurar que se mantengan las condiciones de trabajo seguras.

42.1.2. El contratista debe proporcionar una iluminación lo suficientemente clara para poder trabajar con seguridad.

42.2 REQUISITOS PRINCIPALES

42.2.1. El contratista debe asegurar la protección contra las condiciones climatológicas adversas entre las que se encuentran: huracanes, vientos extremos, tornados, tormentas eléctricas, temperaturas extremas e inundaciones.

42.2.2. Si se observan rayos o si el cielo está cubierto de nubes de tormenta, el contratista deberá implementar un plan de acción de seguridad contra rayos sin demora.

42.2.3. El contratista deberá evaluar los extremos medioambientales del proyecto, como la habilidad de sus trabajadores para trabajar en zonas de temperaturas extremas. En base a esta evaluación, el contratista deberá implementar los procedimientos apropiados para proporcionar un ambiente de trabajo seguro.

42.2.4. El contratista deberá proporcionar un suministro adecuado de agua potable fresca diariamente para sus trabajadores. A menos que se especifique otra cosa, el contratista deberá proporcionar y mantener baños portátiles.

42.2.5. No se permiten **los animales, excepto los animales de servicio**, en las instalaciones de la compañía.

SECCIÓN 43: REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES – GENERAL

43.1 REQUISITOS PRINCIPALES

43.1.1. El contratista deberá revisar y cumplir con todas las condiciones y permisos medioambientales aplicables, leyes, regulaciones y requisitos de la compañía antes de comenzar y durante el trabajo. Si la compañía obtiene permisos medioambientales, el contratista deberá proporcionar copias. Si el contratista obtiene permisos medioambientales, el contratista deberá proporcionarle copias a la compañía.

43.1.2. El contratista deberá participar y cumplir con la formación medioambiental específica del proyecto aplicable antes de comenzar el trabajo.

43.1.3. Para los proyectos en los que la compañía ha designado un Inspector Medioambiental, el contratista deberá reconocer que el inspector medioambiental tiene autoridad para detener actividades que violen las condiciones medioambientales, los requisitos del permiso medioambiental provinciales/estatales o federales o los requisitos del propietario de la tierra, y ordenar acciones correctoras apropiadas.

43.1.4. El contratista deberá usar solamente caminos de acceso aprobados y permanecer en lugares de trabajo aprobados y designados, de montaje, de uso temporal y en los límites de la zona de estacionamiento. El contratista debe permanecer fuera de las zonas de exclusión. Todos los vehículos con motor deberán limpiarse para prevenir la propagación de las malezas.

43.1.5. El contratista deberá manipular, tratar, caracterizar y disponer todos los residuos de acuerdo con todas las regulaciones federales y provinciales/estatales aplicables y cualquier requisito contractual específico como la aprobación de la compañía del vertedero. La basura, los escombros y cualquier otro residuo no se deben quemar o, de lo contrario, dejar en un lugar sin disponer de un permiso apropiado. Los materiales residuales se deben asegurar mientras se esté en el lugar de trabajo. Todos los contenedores deben etiquetarse apropiadamente según su contenido.

43.1.6. El contratista debe mantener un lugar de trabajo limpio y seguro. La basura y los escombros se deberán recoger al final de cada día. Las colillas deben ponerse en recipientes proporcionados para ello y no en contenedores de basura o bolsas.

43.1.7. El contratista deberá mantener el equipo para prevenir fugas. El contratista deberá tomar medidas apropiadas para detener las fugas potenciales y repararlas rápidamente.

43.1.8. El contratista deberá actuar reabasteciendo de combustible y realizando las actividades de mantenimiento del equipo solamente en zonas aprobadas. El mantenimiento de los vehículos planificado o rutinario no está permitido *in situ*. Antes de realizar el reabastecimiento de combustible y el mantenimiento, instale la contención apropiada para recoger las fugas potenciales, esto incluye almohadillas absorbentes, telas plásticas y/o alfombras debajo del equipo.

43.1.9. El contratista no deberá hacer ninguna descarga al agua que no esté permitida o aprobada por la ley. En caso de que el contratista realice una descarga bajo una regulación o un permiso estatal/provincial aplicable, deberá cumplir con todos los requisitos aplicables.

43.1.10. El contratista deberá realizar el trabajo de modo que prevenga efectos de erosión y sedimentación del terreno conforme a las leyes, regulaciones, permisos y requisitos de la compañía aplicables. Limpiar y clasificar solamente las zonas necesarias donde se vaya a construir y dentro de los límites de construcción aprobados. Separar y sustituir la tierra vegetal de acuerdo con los requisitos del proyecto. Se debe instalar, inspeccionar y mantener un control de la erosión y de los sedimentos para contener el terreno del lugar de construcción y mantenerse alejado de terrenos pantanosos y de masas de agua. Las zonas alteradas se deben estabilizar y volver a vegetar donde se pueda llevar a cabo, tan pronto como sea posible siguiendo la construcción

conforme a las condiciones del permiso y los requisitos de la compañía o de acuerdo a los requisitos del propietario de la tierra.

43.1.11. El contratista no debe recolectar o alterar las plantas indígenas, las flores silvestres, los artefactos culturales, los fósiles o los restos humanos conforme a las leyes de preservación histórica, las regulaciones, los permisos o los requisitos de la compañía. Si se descubren artefactos, fósiles o restos se deberá detener el trabajo inmediatamente en las zonas del descubrimiento y se deberá notificar a la compañía encargada. El lugar se deberá proteger de incursiones. Se podrá volver a trabajar en la zona solamente después de la aprobación de la compañía.

43.1.12. El contratista no deberá agitar, tomar, alimentar o, por lo contrario, dañar a la fauna silvestre (mamíferos, aves, serpientes, etc.) o al ganado. Si las actividades de construcción dañan a la fauna silvestre o al ganado, el contratista lo deberá notificar a la compañía encargada.

43.1.13. El contratista no deberá agitar, tomar, alimentar o, por lo contrario, dañar a la fauna silvestre protegida por los estatutos federales, estatales/provinciales o locales en su hábitat o a las aves migratorias en sus nidos. Si las actividades de construcción afectan a las especies protegidas y/o su hábitat o a las aves migratorias y/o sus nidos, el contratista deberá detener la actividad en la zona y notificarlo a la compañía encargada. Se podrá volver a trabajar en la zona solamente después de la aprobación de la compañía.

43.1.14. Todos los contratistas que cumplan con los requisitos para la necesidad de un Plan de contramedidas y control para la prevención de fugas (SPCC, por sus siglas en inglés) deberán cumplir con todos los requisitos del plan. En el caso de que se necesite el SPCC, la compañía deberá aprobarlo.

43.1.15. Las fugas provocadas por las actividades del contratista se deberán notificar inmediatamente a la compañía encargada. Se tomarán acciones inmediatas para detener la descarga con seguridad, contenerla y limpiarla de acuerdo con el estatutario aplicable y los requisitos de la compañía. Entre las fugas se encuentran: pequeñas cantidades de fluido hidráulico, aceite de motor o gasolina derramada durante las actividades de reabastecimiento de combustible del equipo.

43.1.16. Las instalaciones o el local de la compañía tienen que seguir los requisitos del permiso de aire aplicables. El contratista debe revisar el permiso con la compañía encargada para asegurarse de que se siguen todos los requisitos del permiso de aire.

43.1.17. El contratista debe capacitar de forma adecuada a sus trabajadores sobre las responsabilidades que tienen sobre los requisitos de notificar una fuga y disponer de todos los números de las notificaciones en todo momento.

SECCIÓN 44: MEDIOAMBIENTAL – GESTIÓN DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS

44.1 INFORMACIÓN GENERAL

44.1.1. El contratista es responsable del uso seguro y la disposición de materiales químicos y peligrosos presentes en la propiedad de la compañía conforme a las regulaciones y las leyes aplicables y para cumplir con los requisitos aplicables con la generación de los residuos peligrosos.

44.1.2. Los contratistas que generen residuos peligrosos deben cumplir con todas las regulaciones. Los residuos no peligrosos se deben depositar en los contenedores de residuos de la compañía. Si tiene alguna duda, consulte con la compañía encargada.

44.2 REQUISITOS PRINCIPALES

44.2.1. En EE.UU., no se puede almacenar más de 55 galones/208 litros de residuos peligrosos o un cuarto de residuos extremadamente peligrosos sin una aprobación escrita de la compañía. Los contenedores de residuos se deben etiquetar claramente según su contenido.

44.2.2. El vertedero de materiales residuales como amianto, pinturas con plomo, escombros de la construcción peligrosos o terrenos contaminados como resultado de las demoliciones o de las excavaciones deberá ser aprobado por la compañía.

SECCIÓN 45: AMBIENTE – PREVENCIÓN / CONTROL DE DERRAMES

45.1 INFORMACIÓN GENERAL

45.1.1. Los contratistas deberán minimizar el riesgo de fugas o el vertido al medioambiente implementando los procedimientos de protección apropiados como un depósito secundario, un doble depósito, una capacitación para los empleados, una protección contra desbordamiento y otras medidas como parte de las actividades que tienen que ver con el uso, el almacenamiento o el manejo de productos petrolíferos o materiales peligrosos en la propiedad de la compañía.

45.2 REQUISITOS PRINCIPALES

45.2.1. Los contenedores de materiales peligrosos y de productos petrolíferos deben ser almacenados de una manera que evite vertidos al medioambiente. Esto requiere lugares seleccionados y métodos para minimizar la exposición a la lluvia, a las aguas superficiales y a las subterráneas. Se deben utilizar cajas de protección, fondos de protección y un depósito secundario donde corresponda. Los depósitos de separación deben colocarse debajo del equipo donde es probable que se produzca una fuga o una descarga.

45.2.2. Antes de descargar un sistema de depósitos, inspeccionar el depósito primario por si tiene signos de fuga e inspeccionar el sistema de depósitos mediante una observación visual por el color, la espuma, las manchas de desagüe, brillos visibles y el flujo de caudales. La descarga de un sistema de depósitos que tiene signos de contaminación está prohibida.

45.2.3. El contratista deberá mantener un registro indicando las observaciones individuales, la descripción de la acumulación de aguas pluviales y la fecha y la hora del vertido. Estos registros se

deben mantener diariamente, mensualmente y anualmente como se explica resumidamente en la regulación. Presentar una copia del registro a la compañía.

SECCIÓN 46: MEDIOAMBIENTAL – DESCARGAS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE DE LAS AGUAS PLUVIALES

46.1 INFORMACIÓN GENERAL

46.1.1. Todas las descargas de un sistema de transporte de aguas pluviales permitido deben realizarse en conformidad con el permiso aplicable y el Plan de prevención de polución de las aguas pluviales (SWPPP, por sus siglas en inglés).

46.2.2. Las descargas de aguas no pluviales NO están permitidas a no ser que sea aprobado por la compañía. Algunos ejemplos de actividades prohibidas incluyen:

- Descarga de agua de enjuague de un vehículo o de un equipo de limpieza.
- Descarga de sistemas de agua tratada como fuentes de agua, refrigerador de agua atmosférica.
- Descarga de aguas subterráneas de excavaciones.

46.2.3. Una descarga de aguas no pluviales no permitida o no autorizada se considera un vertido y se debe informar y documentar de acuerdo con el accidente/incidente y los procedimientos de notificación de fugas.

SECCIÓN 47: MEDIOAMBIENTAL – CONTROL DE LA EROSIÓN

47.1 INFORMACIÓN GENERAL

47.1.1. Las medidas apropiadas del control de la erosión y de la sedimentación deben llevarse a cabo antes de tocar el terreno o cualquier otra causa que pueda provocar sedimento para ingresar en un canal de desagüe, en un terreno pantanoso o en una masa de agua.

47.1.2. Si una actividad de construcción implica una alteración en el terreno, debe aplicarse un permiso al trabajo. En EE.UU., existe un permiso de construcción de aguas pluviales, si se requiere este permiso, el proyecto deberá tener un SWPPP desarrollado e implementado antes de comenzar con el trabajo y la construcción se debe llevar a cabo conforme al SWPPP.

SECCIÓN 48: MEDIOAMBIENTAL – ACTIVIDADES DE EXCAVACIÓN EN ÁREAS CON RESTRICCIONES MEDIOAMBIENTALES

48.1 INFORMACIÓN GENERAL

48.1.1. En las zonas explicadas resumidamente en los diagramas generales del lugar como restringidas medioambientalmente o como zonas identificadas como sensibles medioambientalmente (por ejemplo: parques, masas de agua, zonas que contienen aves

migratorias, etc.) las excavaciones están prohibidas a no ser que lo apruebe la compañía por escrito. Si una zona está marcada en los diagramas o delineada como una zona de exclusión, el contratista no podrá ingresar a la zona sin autorización previa.

SECCIÓN 49: MEDIOAMBIENTAL – LLAMAS EXPUESTAS

49.1 INFORMACIÓN GENERAL

49.1.1. A menos que se haya especificado, está prohibido quemar al aire libre los residuos en la propiedad de la compañía.

SECCIÓN 50: MEDIOAMBIENTAL – TRABAJAR CERCA DE MASAS DE AGUA Y EN TERRENOS PANTANOSOS

50.1 INFORMACIÓN GENERAL

50.1.1. El contratista deberá minimizar las perturbaciones en las masas de agua y en los terrenos pantanosos asegurándose de que se obtuvieron todos los permisos apropiados y se revisaron antes de comenzar con las actividades de trabajo y asegurándose de tomar las precauciones apropiadas para minimizar la pérdida de vegetación y el impacto en la calidad del agua y la conformidad del permiso.

50.2 REQUISITOS PRINCIPALES

50.2.1. No conducir cerca de masas de agua o de terrenos pantanosos.

50.2.2. No tomar o verter agua a masas de agua o a terrenos pantanosos sin consentimiento previo y sin los permisos necesarios. Realizar la supervisión de la calidad del agua limpia y proceder la manipulación de la descarga de agua como lo requieren los permisos.

50.2.3. Tomar todas las medidas necesarias para mitigar la alteración de las masas de agua utilizando una manipulación apropiada del terreno y técnicas de control de la erosión y de la sedimentación (por ejemplo: instalar bermas, atravesar acequias y/o alambrados de cienos para poder acercarse a las pendientes de los terrenos pantanosos entre los terrenos pantanosos y las zonas de trabajo).

50.2.4. Si el proyecto requiere trabajar dentro de o a través de una masa de agua o de un terreno pantanoso, verificar que el diseño del proyecto cumple con todos los permisos aplicables antes de comenzar con el trabajo en la fuente y realizar la travesía de acuerdo con el diseño.

SECCIÓN 51: EE.UU. – DOT – CALIFICACIÓN DE OPERADORES (OQ, por sus siglas en inglés)

51.1 INFORMACIÓN GENERAL

51.1.1. El director y los contratistas contratados pueden acceder a una lista completa de tareas cubiertas para la OQ en la página web de OQ de la compañía
http://www.kindermorgan.com/work/contractor_co/dot_operator_qual.cfm.

51.1.2. Los contratistas, que trabajan en la compañía definiendo las tareas cubiertas para la OQ, deben calificar la actuación en dichas tareas o que una persona calificada se dirija y observe estas tareas cubiertas.

51.1.3. El director contratado deberá usar una exposición no obligatoria: una lista de conformidad del contratista para la calificación del operador (OQ) para asistir a los requisitos de la documentación de las OQ de la compañía.

51.1.4. La Exhibición A se dirige a cualquier contrato que implica la realización de las tareas identificadas en el Programa para la OQ de la compañía como tareas cubiertas para la OQ. La Exhibición A se dirige ÚNICAMENTE al componente de la OQ.

51.2 REQUISITOS PRINCIPALES

51.2.1. La nueva construcción no está cubierta por la regulación OQ. Sin embargo, casi todo proyecto de construcción nuevo se relacionará con un sistema de tuberías de distribución existente en cuyo punto las tareas cubiertas para la OQ se implicarán para la relación y el trabajo posterior del nuevo segmento después de haber coincidido.

51.2.2. El contratista deberá presentar un plan de acción para la OQ para que se revise en la base de datos del contratista ISN. Es posible encontrar una planilla del plan de acción de la OQ en:
http://www.kindermorgan.com/work/contractor_co/oq_action_plan_elements_for_contractors.pdf

51.2.3. Los planes de acción para la OQ del contratista deben ser revisados y aprobados por el administrador de la OQ de la compañía antes de realizar las tareas cubiertas para la OQ.

51.2.4. El contratista deberá presentar los informes para la OQ ISN del empleado en el lugar de trabajo ISN de la compañía apropiado que se indica en la plantilla del plan de acción para la OQ. El contratista también deberá proporcionar una copia impresa del informe OQ ISN de los trabajadores en el lugar de trabajo como se solicita en el Apéndice E del Plan OQ de la corporación de la compañía. El Apéndice E se encuentra en:
http://www.kindermorgan.com/work/contractor_co/oq_procedure_for_Contractor_Compliance.pdf.

51.2.5. El contratista deberá proporcionar una lista diaria de los trabajadores de las tareas cubiertas para la OQ a la compañía encargada a menos que la lista de los trabajadores de las tareas cubiertas para la OQ no cambie día a día durante el proyecto.

51.2.6. La orientación para la OQ debe documentarse en CSM-003 o equivalente.



(Escriba su nombre claramente)

Por la presente certifico que he leído y comprendo las normas y políticas ambientales
básicas de Kinder Morgan y que las aplicaré en mis tareas laborales

-
(Firma)

-
(Nombre del contratista)

-
(Fecha)

APÉNDICE 1 – APLICACIONES REGULATORIAS POR SECCIÓN											
NO. DE SECCIÓN	NOMBRE DE LA SECCIÓN	OSHA	MSHA 30 CFR	PARTES DOT	EPA 40 CFR	Canadá SOR Federal (Partes)	Alberta WCB (Partes)	BC – WCB (Partes)	Manitoba – WCB (Partes)	Ontario (Norma/Sección)	Saskatchewan (Capítulo / Norma / Parte / Sección)
4	Informe de accidentes / incidentes	1904				94-165 ; XVI 16.3; 86-304 ; XV	544 (1)	3.4	2.6 – 2.9	213/91; 8-12	0.1; 1; 2; 7-11
5	Alcohol, drogas ilegales y armas de fuego		Partes 66	40 y 199			4.20				
6	Asbesto	1910.10 01; 1926.11 01	56.5001		61.140-61.157	304; 10.1	29-40	6	37	490/09; 5	0.1.1; 1; 23; 330.345
7	Cadenas, correas y cables	1910.17 9-184; 1926.25 1				XVI 14.2	292.-309	15.1-15.60	26.30-26.32	213/91; 168 180	0-1.1; 1; 14; 227-239
8	Espacios confinados / ingreso a espacios confinados	1910.14 6	Partes 49			XI	5	9.1-9.51	15.1-15.14	213/91; 222-242	0-1.1; 1; 18; 266.275
9	Grúas y cordaje	1910.17 9; 1926.55 0; 1926.14 08	56.16014			XIV	6; 292-309	14.1-14.132	23.1 23.38.4	213/91; 15-167	0-1.1; 1; 13; 199-226
10	Seguridad eléctrica	Subpart e ; Subpart e K	56.12004; 57.12004			XIV 14.39	17	19.1-19.43	39.1-39.12	213/91; 181-195.5	0-1.1; 1; 30; 450-467
11	Evacuación de emergencia	1910.38 ; 1926.35	77.1101			XVII	7	32.1-32.9	13.5	213/91; 70-72	0-1.1; 1; 16; 248
12	Excavaciones, trincheras y orillas	1926.65 0-652	77.1900			3.12	36	20.78-20.95	26.1-26.47	213/91; 222-242	0-1.1; 1; 17; 257-275
13	Protección contra caídas	1910.66 ; 1926.50 0-503	77.1710			2.12-2.13	9	11.1-11.10	14.1-14.29	213/91; 26.1-26.11	0-1.1; 1; 9; 115-122 y 0-1.1; 1; 7; 101-107
14	Protección y prevención de incendios	Subpart e L 1926.24 ; Sub F	Partes 75; Subparte L			17.3	10	31.1-31.39	19.1-19.11	213/91; 52-58	0-1.1; 1; 25; 359-374
15	Primeros auxilios y agentes patógenos de transmisión sanguínea	1910.15 1; 1910.10 30 1926.50	56.18010; 57.18010			18.6	11	3.14-3.21	5.1-5.19	213/91; 261-263	0-1.1; 1; 5; 50-63
16	Pisos, techos y aberturas en las paredes	1910.23 1926.10 5; 1926.10 50	56.15005			2.5	22; 314	20.8	30.5	213/91; 212-221	0-1.1; 1; 9; 124
17	Comunicación de riesgos (Hazcom)	1910.12 00 1926.59	Partes 47			10.31	29	5.3-5.19	35.1-35.25	397/93;	0-1.1; 1; 22; 315-329
18	Atmósfera peligrosa	1910.14 6; 1910.10 00; 1926.55 ; 1926.64	Partes 57; Subparte T			10.19	18	5.48-5.59	6.16 (1) (2)	833	0-1.1; 1; 7; 90
19	Limpieza	1910.22 ; 1926.25	56.20003; 57.20003			10.36	12-185	4.32-4.45	2.14	213/91; 35-48	0-1.1; 1; 6; 64
20	Análisis de riesgos del trabajo	Subpart e I ; Ap B	Partes 62			19.5	2	4.13	19.2	213/91; 13-19	0-1.1; 1; 3; 12
21	Escaleras	1910.25 -27; 1926.10 53	57.19111			2.7-2; 3.11	8; 124-137 (3)	13.4-13.6	13.7-13.21	213/91; 78-85	0-1.1; 1; 16; 252-256

22	Plomo en la construcción	1910.10 25; 1926.62	Partes 50			10.27	4; 41-43	6.59-6.69	36.5	490/09; 10	0-1.1; 1; 7; 98
23	Bloqueo / etiquetado de bloqueo (control de energía peligrosa)	1910.14 7; 1926.41 7; 702	57.14105			8.12 - 8.18	15	10.1 – 10.12	16.14 (1)	213/91; 181-190	0-1.1; 1; 10; 139
24	Ruido / conservación auditiva	1910.95 ; 1926.52	Partes 62			7.1 – 7.8	16	7.1 – 7.9	12.1 – 12.12	851	0-1.1; 1; 8; 109-114
25	Equipos de protección personal	1910.13 2-138; 1926.28 ; Sub E	Partes 75			12.1 – 12.17	18	8.1 – 8.31	6.1 – 6.18	213/91; 21-27	0-1.1; 1; 7; 86-99
26	Gestión de Seguridad de procesos	1910.11 9; 1926.45 0, 454								490/09; 19-26	0-1.1; 1; 2; 7

APÉNDICE 1 - APLICACIONES REGULATORIAS POR SECCIÓN											
NO. DE SECCIÓN	NOMBRE DE LA SECCIÓN	OSHA	MSHA 30 CFR	PARTES DOT	EPA 40 CFR	Canadá SOR Federal (Partes)	Alberta WCB (Partes)	BC – WCB (Partes)	Manitoba – WCB (Partes)	Ontario (Norma/Sección)	Saskatchewan (Capítulo / Norma / Parte / Sección)
27	Protección del público	1910.145; 1926.200	56.9300; 77.1605			17	12	4.1	20.1-20.8	213/91; 64-66	0-1.1; 1; 9; 133
28	Equipos que producen radiación	1910.97; 1096; 1926.53-54	57.5047			10.26	20	7.17-7.25	18.1-18.4	855	0-1.1; 1; 6; 84-85
29	Inspecciones de agencias regulatorias	1903; 1926.3	Partes 43			17.9		3.5-3.8	2.4 (1)-2.4 (2)	611	0-1.1; 1; 29; 414
30	Protección respiratoria	1910.134; 1926.103	Partes 72			12.7-12.8	18	8.32-8.45	6.15-6.16	213/91;	0-1.1; 1; 7; 88-90
31	Derecho de paso / Trabajo al lado del camino	1910.202; 1926.201; MTUCD	56.9100			13.15	12.194	18.1-18.17	6.7-15.9; 20.1-20.8	611; 10	0-1.1; 1; 9; 132-133
32	Permisos de seguridad (Seguro, en caliente, espacios confinados)	1910.146; 1910.252	75.103					9.13	15.4-15.5	213/91; 224-225	0-1.1; 1; 18; 272
33	Andamios	1910 Subparte D; 1926, Subparte L	56.11027; 57.11027			4.10	23	13.7-13.33	28.1-28.47	213/91; 125/136	0-1.1; 1; 12; 168-198
34	Requisitos de seguridad	40 CFR 1572; 33 CFR, 101.105					27	4.27-4.31	11.1-11.2	20/32	0-1.1; 1; 3; 36-37
35	Herramientas pequeñas (Energía, aire y de mano)	1910.242; 1926.301	56.14205; 77.402			14	25	12.1-12.83	16.4-16.13	278/05	0-1.1; 1; 10; 134-152
36	Autoridad de interrupción del trabajo					9.6		3.12	24(2)	20 / 43-49	0-1.1; 1; 3; 13
37	Entrenamiento	1910.120; 1926, Subparte R Ap E	48.25			11.19		3.22-3.25	14.26	20; 25	0-1.1; 1; 3; 19
38	Ubicación de utilidades subterráneas (Llamada única)		43.7	192; 195				4.18		210/01	0-1.1; 1; 17; 260
39	Vehículos – equipos pesados (energía móvil)	1910.66-68; 179-181; 1917.43; 1926.600	56.6202			15	19	16.1-16.35	22.1-22.30	213/91; 93-106	0-1.1; 1; 11; 153-167
40	Agua / seguridad en muelles	1917; 1918; 1926.106	56.15020			13.12	18.7	8.26-8.30	6.17 (3)(5)	213/91; 27	0-1.1; 1; 7; 108
41	Seguridad al	1910.253;	56.4600-				10; 171-	12.112-	17.1-17.9	213/91; 122-	0-1.1; 1; 15; 370-373

	soldar	Subparte O: 1926.350,354	4604				174	12.126		124	
42	Vestuario de trabajo	1910 Subparte I: 1926, Subparte E	57.150			10.37-38; 13.13	7 / 118	8.31	6.1 / 6.13(1)	213/91: 21-27	0-1.1; 1; 7; 86-97
43	Seguridad en el lugar de trabajo	1910.22: 1926.20	56.11001			18.1-18.18	12	2.2	2.1	213/91: 31-34	0-1.1; 1; 3; 12
44	Requisitos ambientales – General										
45	Ambiente – desechos peligrosos				261						
46	Ambiente – prevención / control de derrames				112						
47	Ambiente – Desechos en agua de lluvia										
48	Ambiente – Control de erosión										
49	Ambiente – excavación en áreas restringidas										

APÉNDICE 1 - APLICACIONES REGULATORIAS POR SECCIÓN											
NO. DE SECCIÓN	NOMBRE DE LA SECCIÓN	OSHA	MSHA 30 CFR	PARTES DOT	EPA 40 CFR	Canadá SOR Federal (Partes)	Alberta WCB (Partes)	BC – WCB (Partes)	Manitoba – WCB (Partes)	Ontario (Normal/Sección)	Saskatchewan (Capítulo / Norma / Parte / Sección)
50	Ambiental – Llamas expuestas										
51	DOT – Calificación de operadores			192:195							