**A –Equipos Generales R**

A1. Papel del contratista

**El objetivo de TC Transcontinental es garantizar que el contratista** ejecute la seguridad en el **trabajo para:**

1. Prevenir lesiones a los empleados de TC Transcontinental o a los empleados del Contratista;

1. Evitar daños a la propiedad y el material de TC Transcontinental;

1. Evitar daños al medio ambiente.

El contratista o Sub-contratista es totalmente responsable de sus empleados y su seguridad, de seguir los códigos de trabajo, códigos de construcción, normas de seguridad, legislación vigente y procedimientos de trabajo seguros.

A2. Reunión Preliminar

Antes del inicio del proyecto, se realizará una reunión preliminar de seguridad entre el Coordinador del Programa, HS&W/E, el Contratista y Usuario para:

1. Evaluar los posibles riesgos;
2. Definir las normas de seguridad a seguir;
3. Seleccione el equipo de protección personal necesario.

A3. Trabajo en Altura

*Cuando es necesario Trabajar en* Altura, *el Contratista* debe utilizar el equipo de *seguridad necesario para* la *tarea. Hay que establecer* un perímetro de seguridad *usar cinta o conos de seguridad. Si existe peligro de* caída de *objetos,* se debe informar a *los empleados y adoptar medidas* de seguridad después de un acuerdo mutuo entre *el Coordinador del Programa y el Contratista.*

El Coordinador del Programa Transcontinental de TC debe revisar el Programa de Prevención de Resbalones, tropiezos y Caídas con el Contratista.

El Contratista debe aplicar el programa.

A4. Sustancias Inflamable, Explosivos o Corrosivos



Cuando las sustancias o procesos a utilizar sean inflamables, explosivos o corrosivos, el Contratista deberá, 24 horas antes del inicio de la tarea, informar al Coordinador del Programa del lugar de trabajo para garantizar una protección adecuada. Una copia de la SDS o MSDS de los productos utilizados debe ser enviada al Coordinador del Programa para su análisis y recomendaciones. Todos los productos químicos in situ deben ser aprobados por TC Transcontinental.

A5. Plaguicidas, Insecticidas, Herbicidas

El contratista debe, 24 horas antes del inicio de la tarea, informar al Coordinador del Programa. Una copia de la MSDS de los productos utilizados debe ser enviada al Coordinador del Programa para su análisis y recomendaciones. Los empleados que utilicen pesticidas, insecticidas o herbicidas deben llevar la ropa adecuada y el equipo de protección personal. Los contenedores no deben abandonarse en el lugar de trabajo y el contratista es responsable de la eliminación segura de los contenedores.

A6. Sustancias tóxicas, vapores y polvos nocivos

Cuando los materiales o procesos a utilizar sean tóxicos o puedan producir humo, polvo, esmog, vapor o gas tóxico, el contratista debe, 24 horas antes del inicio de la tarea, informar al Coordinador del Programa del lugar de trabajo para protección adecuada. Se debe entregar al Coordinador del Programa una copia de la SDS o MSDS de los productos utilizados para su análisis y recomendaciones. TC se reserva el derecho de realizar muestreos de higiene industrial.

A7. Cuarto de Baterias (NA)

Durante todo el trabajo a temperaturas calientes, las fuentes inflamables deben mantenerse alejadas de las baterías o moverse en otro lugar. Por lo tanto,

1. Está prohibido fumar en la sala de baterías;
2. Ningún trabajador puede utilizar una llama desnuda o producir chispas sin la supervisión directa de un empleado calificado, por ejemplo, el coordinador de la sala de baterías, el supervisor de mantenimiento o el Asesor del SA;
3. Cuando se trabaja por encima de las baterías/ o la carga de la batería, este equipo debe estar cubierto por un material inflamable y aislante.

A8. Equipo de combustión interno



Si un vehículo o equipo accionado se va a utilizar en el área de producción, la ubicación exacta de la obra debe presentarse al Coordinador del Programa, quien autorizará el trabajo y designará las rutas de circulación y los peligros causados por las operaciones.

Está prohibido utilizar cualquier equipo de motor de combustión interna en un espacio reducido.

Nunca encienda vehículos o herramientas de la unidad de potencia en un espacio reducido, a menos que:

1. El espacio está bien ventilado;
2. El motor de escape se coloca en un sistema de evacuación;
3. El tanque de propano se almacena en el exterior.

A9. Herramientas neumáticas

Las herramientas y las ges de carro no deben dejarse sin supervisión en el lugar de trabajo. Los cartuchos vacíos no deben abandonarse en el sitio.

Los cables eléctricos y las tuberías de aire que alimentan las herramientas deben ser:

* Suspendido o;
* Cubiertos en el suelo para que estén protegidos y para evitar riesgos de viajes.

A10. Asbesto y PCB

El contratista debe suministrar todo el equipo de protección personal necesario para la ejecución segura de la obra. Los trabajadores deben usar la ropa requerida y el Equipo de Protección Personal siempre que las condiciones lo requieran.

Cada vez que los trabajadores descubren el asbesto o el bifenilo policlorado (PCB), el contratista debe detener inmediatamente todo el trabajo. El Coordinador del Programa debe ser informado inmediatamente de la ubicación de los productos. Cualquier actividad de reducción debe ir acompañada de un muestreo de higiene industrial.

A11. Ruido excesivo y polvo ofensivo

Cuando se requiere que los trabajadores trabajen en áreas donde el nivel de ruido supere el nivel de exposición aceptable, el Contratista debe medidas adecuadas para reducir el ruido. Si es práctico prácticamente imposible reducir el nivel de ruido, los trabajadores deben estar provistos y usar protección auditiva.



El contratista debe aislar el lugar de trabajo cuando la duración de la tarea es larga y cuando hay una alta concentración de polvo. Cuando una tarea produce polvo, vapores, humo o smog que exceda el nivel límite, el área de trabajo debe ventilarse con un sistema de evacuación aprobado.

A12. Labores de Excavación

Es importante localizar y reducirla ubicación de todos los cables y tuberías subterráneas antes de excavación o cavar una zanja. Todas las excavaciones y trincheras deben estar protegidas por vallas o barreras sólidas para evitar que los empleados caigan.

A13. Equipo de protección personal

El Equipo de Protección Personal debe ser evaluado por el Coordinador del Programa antes del inicio del proyecto.

1. Los empleados deben usar en todo momento la ropa requerida y el equipo de protección personal dependiendo de la naturaleza y los riesgos de la tarea (guantes, botas, máscara, tapones para los oídos, gafas de seguridad, etc.).
2. Está prohibido usar:
   1. Ropa suelta;
   2. Zapatos de vestir
   3. Ropa rasgada;
   4. Joyería (pendientes, piercing, collar, pulsera, etc.).

A14. Fuego/Extintores

El contratista deberá suministrar sus propios extintores de incendios, que sólo deben utilizarse para los fines para los que fueron diseñados.

Cada máquina de soldadura debe estar equipada con un extintor de polvo tipo ABC 20 libras.

A15. Procedimiento e identificación de Tarjetas de bloqueo

El Coordinador del Programa de TC Transcontinental debe revisar con el Contratista el Lock-out Tag-out y el control de Programa de energía peligrosas.

El contratista debe seguir el programa, aplicar el procedimiento de trabajo seguro y completar el formulario de etiqueta de bloqueo.



Las máquinas deben estar apagadas y bloqueadas antes de engrasar, limpiar, inspección o mantenimiento. Sólo Contratistas entrenados y los operadores pueden realizar estas tareas.

Se debe utilizar un número suficiente de cerraduras para apagar una máquina y sus partes de la fuente de energía principal.

Un Out de Service Label indicando "Peligro–No Operar o Remover" debe ser publicado y firmado de manera legible por el empleado que lo utiliza. El empleado debe identificar todas las piezas que no se pueden bloquear.

Una vez realizado el trabajo, elimine todos los artículos, herramientas y trapos usados. Asegúrese de que todos los equipos de seguridad sean funcionales, incluidas las pantallas y los protectores de seguridad. Retire cada dispositivo de bloqueo y etiqueta en el orden correcto.

A16. Trabajos de demolición

La demolición o el desmantelamiento de un edificio, una sección de un edificio o una estructura sólo puede comenzar o continuar si:

1. Se han puesto en marcha todas las medidas destinadas a proteger a las personas en el lugar de trabajo, en las proximidades o en los bienes adyacentes;
2. Todos los servicios de gas, electricidad u otros servicios que pongan en peligro la vida de un trabajador han sido interrumpidos;
3. Se ha instalado una fuente de agua temporal destinada a combatir el fuego y reducir el polvo;
4. Los fragmentos deben ser evacuados rápidamente.

A17. Puertas, Cercas y perímetros de seguridad

El contratista deberá suministrar, instalar y mantener el equipo y el material necesarios para cercar un lugar de trabajo.

El centro y las dimensiones del área a vallar deben ser determinadas por el Coordinador del Programa.

La cinta de marcado debe colocarse a 36 a 42 pulgadas del suelo y debe ser de color claro, preferiblemente amarillo.

Las vallas de al menos 90 cm de altura deben instalarse alrededor de un sitio de excavación o una zanja de más de 3 metros de profundidad o que podría ser un peligro para la unidad de negocio o el empleado del contratista.



A18. Uso de Herramientas & Equipos de TC Transcontinental

En general, **no se debe** permitir que los contratistas utilicen herramientas o equipos tc transcontinental a menos que sea absolutamente necesario, y en esos casos, el contratista deberá contar con la aprobación previa de Gerente de TC Transcontinental. Las alternativas deben revisarse minuciosamente antes de que se permita a un contratista utilizar herramientas o equipos de TC Transcontinental. Si un empleado contratado está autorizado a utilizar herramientas o equipos Tc transcontinental, deberá ser capacitado, por el contratista, sobre el uso adecuado de antemano y la formación documentada por el instructor.

# B – Trabajo en caliente

El Coordinador del Programa debe entregar el Permiso de Trabajo En Caliente al Contratista y el Contratista debe firmarlo. El original permiso debe ser presentado con el TC Unidad de negocio transcontinental.

B1 Arco Soldadura

Los peligros asociados con la soldadura por arco son chispas, arco de soldaduras, contaminación del aire y descarga eléctrica. Por consiguiente, se deben tomar precauciones especiales para eliminate o al menos minimizar el peligro:

1. Los empleados deben usar ropa sin aceite, guantes de cuero, una camisa inflable inflable, pantalones sin s enroscadas y botas;
2. Alétarse del área todos los objetos que pueden causar un incendio o cubrirlos con lonas inflamables;
3. Tener un tipo ABC 20 libras extintor de polvo;
4. Instale suficiente ventilación o aspiración para evacuar los vapores y el gas en el aire ambiente.

B2. Cortar y Blowtorch Soldadura

Los peligros asocian dos con el corte y la soldadura de soplete son chispas y contaminación del aire. En consecuencia, las precauciones especiales deben ser llevado a eliminato o al menos minimizar peligro:

1. Los empleados deben usar ropa sin aceite, guantes de cuero, una camisa inflable inflable, pantalones sin s enroscadas y botas;
2. Alétarse del área todos los objetos que pueden causar un incendio o cubrirlos con lonas inflamables;
3. Tener un tipo ABC 20 libras extintor de polvo;
4. Instale suficiente ventilación o aspiración para evacuar los vapores y el gas en el aire ambiente.



Coloque las botellas de gas en los soportes o colóquelas de forma segura. Utilícelos en posición vertical y evite inclinarlos.

Evite transportar, almacenar o utilizar las botellas de acetileno lateralmente. Esta posición conduce a la fuga de acetonas. Lleno o vacío, siempre vuelva a colocar la tapa del fregadero antes de moverlos.

B3. Contenedores y Risks de Explosión

Los envases que contengan sustancias tóxicas, corrosivas, inflamables o explosivas no deben reutilizarse. Deben ser retirados de las instalaciones y destruidos.

Ningún corte, soldadura o cualquier otro trabajo que requiera el uso de una llama desnuda debe ejecutarse en un contenedor, tanque, lata, tubería o cualquier recipiente que todavía podría contener una sustancia inflamable o explosiva.

B4. Ventilación

Antes de realizar un trabajo en caliente, el contratista debe evaluar los riesgos relacionados con la tarea o el sitio de trabajo y tomar las precauciones necesarias. También debe asegurarse de que la atmósfera esté libre de vapores tóxicos o explosivos, polvo y gas.

También deben tomarse medidas para evacuar los humos tóxicos lejos de los empleados que se encuentran en las instalaciones inmediatas.

B5. Protección de Electrical Tuberías

Los cables eléctricos, las tuberías de gas y las tuberías flexibles de aire comprimido deben ser, si es posible:

1. Suspendido al menos 7 pies por encima de las rutas de circulación;



1. Protéjase contra ser aplastado o los riesgos de tropezar cuando se acuesta en el suelo.

Es importante localizar y reducir la ubicación de todos los cables s y tuberías subterráneas antes de cavar un agujero o una zanja.

La demolición o el desmantelamiento de un edificio, una sección de un edificio o una estructura sólo debe comenzar o continuar si todas las tuberías de gas han sido cerradas y todo cable eléctrico desenchufado.

B6. Protección de Suelo, paredes

Las aberturas de suelo y pared deben estar protegidas por barandillas, vallas, cuerdas o cadenas. Cuando el corte y la soldadura se realizan en un área donde hay una abertura del suelo, el suelo y las rejillas cercanas deben estar cubiertas. Un extintor de incendios debe estar disponible allí donde quiera que se haga un trabajo caliente.

B7. Remoción o almacenamiento de las cuentas, equipos o herramientas de Combustible M,equipos o herramientas

Todo el material, equipo, residuos y fragmentos deben ser movidos, apilados o retirados del lugar de trabajo para que los empleados no estén expuestos a riesgos.

Todo el equipo, todas las herramientas y materiales usados deben ser retirados del lugar de trabajo cuando se complete el trabajo.

El contratista debe utilizar una pantalla apropiada mientras realiza trabajos de corte y soldadura.



Un extintor de incendios debe estar disponible allí dondequiera que se haga un trabajo caliente.

B8. Observación de incendio

Las operaciones de corte y soldadura no deben realizarse en proximidad con sustancias combustibles o en zonas donde haya polvo, gas, inflamables o vapores explosivos, a menos que se tomen precauciones para

evitar incendios o explosiones.

Cuando es imposible evitar trabajar en un área de este tipo, el contratista debe asegurarse de la presencia de un Guardia de vigilancia de incendio calificado que supervisará el trabajo y estará en el lugar durante toda la duración del trabajo, así como durante los 60 minutos posteriores a la finalización del trabajo (o según lo requiera nuestra aseguradora de propiedades, FM Global).

B9. Mangueras de Fuego

Si la unidad de negocio no tiene manguera contraincendios interna o sistema de aspersores, y el proyecto tiene un riesgo de incendio, el contratista debe proporcionar una manguera contraincendios adecuada. El contratista debe ponerse en contacto con el departamento de bomberos local para obtener la aprobación para conectar la manguera a la boca de incendios exterior y proporcionar al coordinador del programa una copia de la aprobación.

B10. Interrupción del sistema de aspersores contra incendios

Antes de instalar, modificar o añadir un sistema de aspersores contraincendios, la compañía de seguros de la unidad de negocios de TC Transcontinental debe aprobar los cambios.



El sistema de aspersores contra incendios y las fuentes de agua no deben apagarse, desenchufarse o hacerse ineficaces sin la aprobación del TC Transcontinental la unidad de negocios y la compañía de seguros.

B11. Power Interruption to the Smoke and Heat Detectors

Si es necesario apagar un dispositivo de detección de humo o calor para continuar con los trabajos de reparación, mantenimiento, construcción o reurbanización, el contratista debe en primer lugar conversar con el Coordinador del Programa.

Si el dispositivo de detección está directamente conectado con una agencia de seguridad y/o un departamento de bomberos, deben ser informados por el Coordinador del Programa del tipo del trabajo a realizar, su ubicación y duración esperada.

# C – Trabajo eléctrico

El Coordinador del Programa Transcontinental debe revisar con el Contratista el Agout Lockout Ty Control de Hazardous EnergiesProgram. Consulte la sección *Seguridad* en *Programas legislativos* sobre vigilancia en la Intranet.

El contratista debe seguir el programa.

El contratista debe aplicar el estándar de seguridad eléctrica de la provincia o estado. El contratista también debe aplicar los procedimientos de trabajo seguro para la protección contra arcos eléctricos. Refiera a la sección de seguridad, bajo *la capacitación b*y el Departamento de Vigilancia *de HS&W/E* en la Intranet.

C1. Reemplazo de fusibles

Es obligatorio reemplazar un fusible quemado por uno del mismo tipo y potencia equivalente. Los fusibles deben ser reemplazados por empleados autorizados. El reemplazo debe hacerse inmediatamente para



garantizar la continuidad de las operaciones y para evitar los daños a los que podrían estar sujetos los circuitos y el material eléctrico.

C2. Circuito en vivo

Solo los trabajadores calificados y experimentados pueden ser autorizados a trabajar en circuitos y equipos en vivo. El trabajo en un circuito o equipo en vivo nunca debe realizarse si se superan los límites de seguridad del Equipo de Protección Personal (guantes de goma, gafas, ropa de alta reprobación, etc.).

C3. Wiring temporal – Extensión

La instalación de cables temporales para trabajos de construcción o demolición debe realizarse de conformidad con las normas actuales del código de construcción del estado o provincia.

Los disyuntores de los paneles eléctricos deben estar equipados con cubiertas. El temporal cableado debe ser examinado cuando se instala e inspeccionado regularmente después.

Los circuitos secundarios en servicio deben estar protegidos con dispositivos de apagado si no se pueden enterrar.

Las extensiones deben estar protegidas de los daños causados por los bordes afilados, el manejo del material, las llamas de la antorcha y el tráfico de vehículos motorizados.

C4. Aire comprimido y Vacuum

El equipo eléctrico utilizado para polvo de máquinas con aire comprimido o aspirado, así como sus extensiones, debe ser correctamente bsuied bajo tierra y en buen estado.

El aire comprimido no debe utilizarse para desempolvar o limpiar la ropa de los empleados. El contratista debe suministrar a los trabajadores las máscaras anti polvo adecuadas. Se debe utilizar un respirador de doble cartucho apropiado para el contaminador cuando el trabajo produce polvo ofensivo o químico.

C5. Húmedo o Húmedo Área

El equipo debe protegerse al estar enterrado o que los equipos y herramientas estén aislados o con doble aislamiento.



Las escaleras metálicas y las escaleras de madera con refuerzo metálico no deben utilizarse para trabajos eléctricos o cerca de una máquina viva.

Las extensiones utilizadas en zonas húmedas o húmedas deben estar equipadas con un dispositivo de apagado a menos que se toquen.

C6. Ools aislados EeT

Las herramientas manuales y el material eléctrico deben estar aprobados y tener doble aislamiento. Las extensiones, tapones y tapas deben mantenerse en buen estado. Cuando la alimentación es suministrada por un generador portátil, las piezas metálicas vivas deben estar conectadas a una varilla o a cualquier medio de entierro.

# D - Trabajar espacio Confinado

El Coordinador del Programa Transcontinental de TC debe revisar el Trabajo en un Programa de Espacio Confinado con el Contratista. Consulte la sección *Seguridad* en *Programas legislativos* sobre vigilancia en la Intranet.

*Solo los trabajadores con conocimientos, formación o la experiencia necesaria para ejecutar el trabajo en un espacio confinado pueden hacerlo.*

Antes de comenzar trabajo en espacio confinad, la siguiente información debe estar disponible por escrito en las instalaciones inmediatas:

1. Información sobre los riesgos específicos relacionados con trabajo en espacio confinado:

1. La atmósfera que prevalece en el interior, ya sea el nivel de oxígeno, gas, vapor o polvo combustible o inflamable, presencia de sustancias infecciosas
2. Ventilación ineficiente;
3. El material presente en el interior;
4. La configuración interior;
5. Las partes móviles, restricciones térmicas, ruido y energía hidráulica;
6. Las fuentes inflamables (llamas desnudas, soldadura, corte);
7. Cualquier otra sustancia en particular, como alimañas, roedores o insectos.

NOTA: La información para el punto a) debe ser recopilada por una persona calificada.



1. Las medidas de prevención a adoptar para proteger la salud, garantizar la seguridad y la integridad física de los trabajadores, más concretamente las relativas a:

1. Las Prácticas y técnicas de Trabajo Seguro para ejecutar el trabajo;
2. El equipo adecuado necesario para ejecutar el trabajo;
3. El Equipo de Protección Personal y Colectiva o las técnicas que un trabajador utiliza mientras ejecuta el trabajo;
4. Los procedimientos y equipos de rescate que permiten rescatar rápidamente a un trabajador que ejecuta el trabajo a un ritmo S confinado;

NOTA: Las medidas de prevención para el punto b) deben ser establecidas por una persona cualificada y puestas en aplicación.

1. Trabaja en Height in a Confined Space:
2. Aplicar el Programa de Trabajo en Altura
   1. El Coordinador del Programa Transcontinental de TC debe revisar el trabajo en altura del programa con el Contratista. Consulte la sección *Seguridad* en *Programas legislativos* sobre vigilancia en la Intranet.