

MANUAL EHS CONTRATISTAS

V. 2019



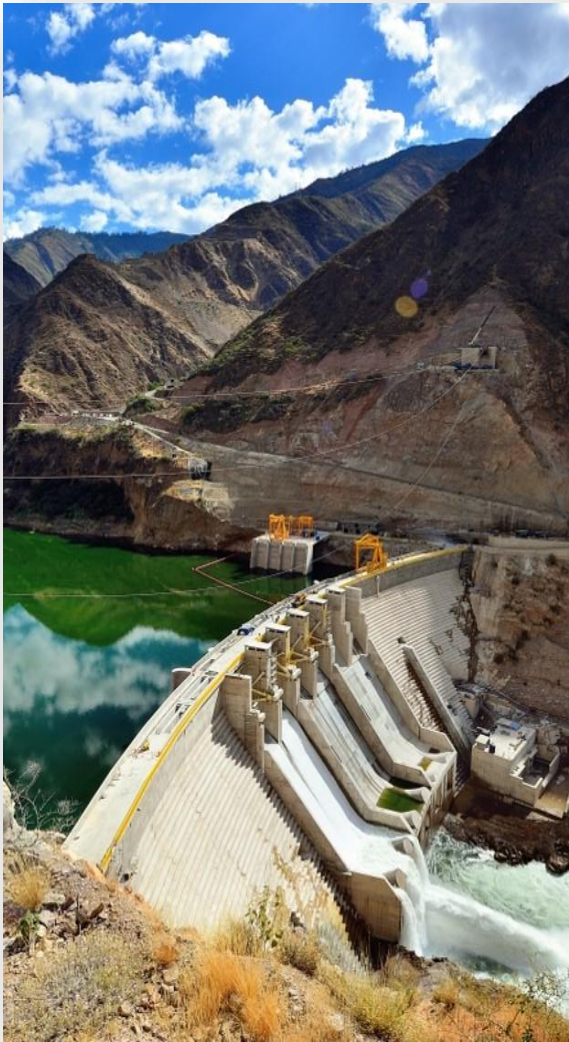


TABLE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	4
I. POLITICA DE SEGURIDAD DE CONTRATISTAS.....	5
II. RESPONSABILIDADES DE INKIA	6
III. CONTRACTOR RESPONSABILITIES	7
IV. PROGRAM EHS DE CONTRATISTAS	8
V. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS.....	9
VI. Requerimientos generales de seguridad	10
1. Entrenamiento y Reuniones de EHS.....	10
2. Auditorias e Inspecciones de EHS	10
3. Reporte e Investigación de Incidentes ..	11
4. Comportamiento General de Seguridad	11
5. Orden y Limpieza.....	12
6. Equipo de Protección Personal (EPP)...	12
EPP Basico.....	12
7. Seguridad Vehicular.....	14
8. Manejo de Materiales Peligrosos	14
- Uso de MSDS	14
- Formación específica sobre los productos químicos utilizados.....	14
- Revisión de los procedimientos de manipulación, uso, eliminación, EPP, etc.....	14
9. Señalización	Error! Bookmark not defined.
10. Barreras	15
11. Chorros Abrasivos.....	16
12. Instalaciones Sanitarias.....	16
13. Prevención de Incendios	17
14. Trabajos Eléctricos.....	17
15. Líneas Eléctricas	18
16. Superficies de Transito y Trabajo	18
17. Seguridad de Grúas, Polipastos, Cadenas y Eslingas	19
18. Cilindros de Gases Comprimidos	21

19.	Andamios	22
20.	Construcción	22
21.	Escaleras	23
22.	Entrada a Espacios Confinados	23
23.	Excavaciones	24
24.	Buceo	26
25.	Permiso de Trabajo	26
26.	Guardas en los Equipos	26
27.	Seguridad con Herramientas y Equipo 27	
28.	Soldadura Electrica, Corte y Soldadura Auotgena	28
29.	Manejo de Materiales	28
30.	Pitura Aerosol.....	29
31.	Drogas, Alcohol y Contrabando	29
32.	Explosivos	29
33.	Estrés por Calor o Frío	30
34.	Trabajos sobre el Agua	31
VII.	requisitos generales de medioambiente 33	
VIII.	indicadores de desempeño de ehs	37
IX.	Apendice	38
	Apendice A: Inspección de Área de Trabajo:	38
	Apendice B: Check List de Levantamiento de Cargas	39
	Appendix C: Lifting Communication	40
	Appendix D: Electrical Safety Distances	41
	Appendix E: Crane Check List	42
	Appendix F: Scaffold Check List	43

INTRODUCCIÓN

Este manual ha sido preparado con el propósito de guiar a las empresas contratistas y sus empleados a llevar a cabo sus actividades laborales de conformidad con la Política de gestión de contratistas, medio ambiente y salud de Inkia Energy.

El manual desarrolla temas de medio ambiente, salud y seguridad, que las empresas contratistas deben utilizar como requisitos mínimos y deben tenerse en cuenta al momento de planificar el trabajo y la gestión de riesgos. Además, para garantizar el cumplimiento de los requisitos durante el trabajo.

Los procedimientos de este manual se aplican a todos los contratistas y subcontratistas que realizan trabajos en las instalaciones de las compañías operativas de Inkia Energy.

Si hay alguna duda con respecto a la aplicación de los requisitos establecidos en este manual, las empresas contratistas podrán realizar sus consultas con los representantes de medio ambiente, salud y seguridad, responsables de los proyectos o servicios de Inkia Energy en las empresas corporativas.

I. POLÍTICA DE SEGURIDAD DE CONTRATISTAS

Inkia Energy está comprometida con proveer un lugar de trabajo seguro y saludable y con la protección del medio ambiente y de las comunidades. Se espera que nuestros empleados y contratistas cumplirán con sus asignaciones diarias bajo condiciones de seguridad y con estricto apego a todos los requisitos ambientales y sociales aplicables.

La seguridad es siempre la primera consideración a tener presente para cualquier asignación. La seguridad no es una opción. Como tal, los empleados y contratistas deberán aplicar prácticas de trabajo seguras a nuestras actividades y ejercer buen juicio en lo que respecta a nuestras decisiones laborales. Para Inkia, un Contratista es una organización externa contratada para brindar servicios.

Nuestros objetivos previstos en esta política son la mejora continua del desempeño del contratista en aspectos de EHS y la implementación de un enfoque integrado que promueva tal compromiso. Dichos objetivos podrán lograrse ejecutando la Política de Gestión en EHS del Contratista y mejorando la conciencia en seguridad de todas las personas que trabajan en nuestras sedes.

Principales Expectativas

El desempeño en EHS de los contratistas impacta a Inkia. Asegurarse que los riesgos introducidos por el contratista se estén gestionando en forma apropiada es un proceso complejo que demanda la coordinación y cooperación entre diversas áreas funcionales dentro de la organización.

Por lo tanto, Inkia se esforzará por prevenir o limitar los potenciales riesgos de EHS introducidos por la subcontratación realizada por el “contratista”, de la siguiente manera:

- Definiendo funciones, responsabilidades, imputabilidades y asegurando una integración funcional del área
- Identificando los riesgos de EHS asociados con los servicios del contratista antes de que un proyecto sea tercerizado.
- Se identificarán las medidas apropiadas para prevenir el trabajo infantil o trabajo forzado.
- Identificando, precalificando y seleccionando a los potenciales contratistas en base al riesgo de EHS asociado con el trabajo y con los criterios de EHS, criterios financieros y otros importantes criterios relativos al desempeño.
- Elaborando contratos que proporcionen el nivel apropiado de EHS y de protecciones legales, y que reflejen las expectativas de desempeño en EHS exigibles a los contratistas.
- Comunicando y revisando los términos contractuales, las condiciones y otras expectativas a todos los grupos de interés pertinentes, antes de la iniciación de la actividad de trabajo.
- Revisando y aprobando el trabajo de EHS del contratista y los planes de comunicaciones desarrollados en anticipación al trabajo, que consideren los peligros asociados con su trabajo, sus equipos y productos.
- Asegurando que se apliquen al proyecto controles internos y externos de supervisión adecuados con el fin de dirigir y monitorear el desempeño de los contratistas.
- Certificando que los trabajadores contratados tengan acceso a un mecanismo de reclamos.
- Revisando y comunicando a otros en la organización el rendimiento del contratista después del proyecto.

II. RESPONSABILIDADES DE INKIA

- Inkia Energy se compromete a hacer que los estándares ambientales, salud y seguridad en el lugar de trabajo sean el núcleo fundamental de nuestra cultura laboral. El objetivo principal de Inkia Energy es cero incidentes para garantizar que nadie resulte herido.
- Inkia Energy tiene un programa escrito de medio ambiente, salud y seguridad para proteger a los trabajadores y el medio ambiente.
- Inkia Energy determina el nivel de riesgo esperado para los trabajos contratados e informa al contratista sobre los procedimientos de trabajo específicos que deben seguirse.
- Inkia Energy comunica los requisitos de seguridad de la instalación al supervisor del contratista y brinda orientación de EHS a los empleados del contratista antes de que comiencen a trabajar en la instalación.
- Las condiciones inseguras y / o las prácticas laborales no son aceptables en los sitios de Inkia Energy, y deben resolverse antes de que el trabajo pueda continuar.
- Los empleados de Inkia Energy son responsables de detener cualquier trabajo que observen donde personas o propiedades estén en riesgo por una práctica laboral insegura o desviación de estos procedimientos.
- Aunque puede que no sea posible eliminar todos los peligros en el lugar de trabajo, estos procedimientos, combinados con un buen sentido común, permitirán a todos hacer su trabajo de manera segura y eficiente.
- Inkia Energy requiere que todo el trabajo se realice de manera segura. Cualquier contratista o trabajador individual que ignore estos requisitos ambientales, de salud o seguridad no podrá continuar trabajando en un sitio de Inkia Energy.

III. CONTRACTOR RESPONSABILITIES

- Antes de comenzar a trabajar en cualquier sitio de Inkia Energy, comuníquese con el Supervisor de EHS de Inkia Energy para obtener instrucciones específicas sobre los riesgos identificados en el sitio de trabajo, y cualquier práctica especial de trabajo segura particular para ese sitio. Póngase en contacto con el Supervisor de EHS de Inkia Energy antes de realizar cualquier cambio en el horario de trabajo acordado.
- El contratista es responsable de garantizar que las prácticas de trabajo seguro / los procedimientos descritos en el permiso de trabajo y todos los demás requisitos del permiso de trabajo seguro se revisen con todos los trabajadores involucrados antes de comenzar el trabajo.
- Los contratistas no pueden usar las instalaciones y el equipo de Inkia Energy a menos que Inkia Energy otorgue su permiso.
- El contratista proporcionará supervisores y trabajadores que sean competentes en los asuntos ambientales, salud y seguridad relacionados con el trabajo. El contratista es responsable de la salud y seguridad de sus trabajadores.
- El contratista deberá explicar la Política y los Procedimientos de EHS a sus empleados y subcontratistas en el sitio.
- El contratista deberá discutir los riesgos, las prácticas de trabajo seguras y los requisitos ambientales con todo el personal del contratista y subcontratista en el sitio a través de una reunión de orientación previa al trabajo (que incluye al supervisor del sitio del contratista y al personal de operación y construcción de Inkia Energy, según corresponda) antes de empezando a trabajar.
- El contratista deberá realizar revisiones / reuniones diarias de EHS con sus empleados.
- El contratista deberá colocar carteles para advertir al personal de todos los peligros identificados asociados al trabajo.
- El contratista se asegurará que sus empleados y subcontratistas cumplan con los requerimientos de Inkia Energy.
- El contratista se asegurará que la propiedad no sea dañada.
- El contratista se asegurará de que sus empleados, otros trabajadores, visitantes y el público no estén sujetos a lesiones o enfermedades como resultado del trabajo.
- El contratista se asegurará de que se cumplan los requerimientos ambientales.
- El contratista se asegurará de corregir e informar de inmediato cualquier condición o práctica insegura observada. Todo trabajo relacionado cesará hasta que tales condiciones o prácticas sean remediadas o controladas. Todos estos informes se proporcionarán a Inkia Energy tan pronto como sea posible.
- Informar e investigar los incidentes de forma inmediata y presentar informes escritos que incluyan acciones correctivas para que los incidentes no vuelvan a ocurrir.

IV. PROGRAM EHS DE CONTRATISTAS

Los contratistas deben tener un programa escrito de Medio Ambiente, Salud y Seguridad que se incluirá como parte de los documentos del contrato para el trabajo. Esta sección proporciona los contenidos mínimos del programa, así como los requisitos de implementación del programa EHS.

Contenidos del Programa:

Como mínimo, el programa debe incluir los componentes enumerados a continuación, con requisitos que son al menos tan estrictos como el programa EHS de Inkia Energy.

- Control de riesgos laborales
- Equipo de protección personal
- Preparación para emergencias
- Prevención y control de derrames
- Entrenamiento
- Reuniones grupales de seguridad
- Auditorias e inspecciones
- Investigación de incidentes
- Disciplina
- Manejo adecuado de los desechos.

Requerimientos para la implementación del programa de EHS:

- Proporcionar una copia del programa EHS a Inkia Energy con los documentos del contrato para cada proyecto.
- Si el contratista no tiene un programa de EHS establecido, el Supervisor (es) de EHS de Inkia Energy proporcionará al contratista una orientación detallada que cubra los requisitos necesarios y le ayudará a cumplir con estos requisitos.
- Cumplir con todos los requisitos del programa EHS del contratista.
- Designar a una persona competente en el sitio como Supervisor de EHS. Esta (s) persona (s) es responsable (s) de garantizar el cumplimiento del programa EHS del contratista, todos los requisitos legales y los procedimientos de EHS. En caso de que el Supervisor de EHS del sitio lo abandone temporalmente, se designará a una segunda persona competente para que sea responsable del programa de EHS del contratista.
- En caso de un incidente el trabajo no continuará hasta que se hayan tomado las precauciones adecuadas para proteger la seguridad y la salud de todos los trabajadores involucrados. Los incidentes y las lesiones se pueden prevenir siguiendo las reglas, regulaciones y prácticas de trabajo seguras apropiadas.

V. PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS

El contratista deberá adherirse al Plan Integrado de Respuesta a Emergencias específico para el sitio de Inkia Energy o preparar en caso de un proyecto, un plan de respuesta de emergencia integral por escrito para posibles accidentes mayores en el sitio, antes del comienzo del trabajo.

El plan integrado de respuesta de emergencia del contratista debe contener, como mínimo, las acciones para responder a los siguientes escenarios de emergencia y ser apropiado para los escenarios específicos que puedan surgir en los proyectos:

- Fuego y explosión
- Terremoto
- Derrames
- Lesiones en el lugar de trabajo.
- Inundaciones

Para trabajos pequeños, en caso de lesiones en el lugar de trabajo, el contratista deberá contar con un plan de emergencia específico para proporcionar primeros auxilios en el sitio y transporte para trasladar a los heridos a un sitio de atención médica.

Reporte de Emergencias

- Llame a los números de teléfono de emergencia de la instalación.
- Proporcione el nombre de la empresa contratista y los nombres de las personas involucradas.
- Especifique el tipo y la ubicación de la emergencia.
- Permanezca en línea hasta que esté seguro de que se ha entendido la información.

Preparación para Emergencias

- Asegúrese de que los números de emergencia sean publicados por teléfonos. Incluya información de contacto de emergencia para contratistas.
- Capacite a todo el personal en las técnicas y rutas adecuadas para evacuar el sitio en una emergencia, incluidos los puntos de reunión designados y los recuentos de personal para dar cuenta de todo el personal.
- Asegúrese de que los suministros básicos de primeros auxilios estén disponibles en las instalaciones para el personal del contratista.
- Asegúrese de que haya un número suficiente de contratistas capacitados en primeros auxilios básicos y RCP para ayudar a aquellos contratistas no capacitados. Capacitar al personal para proporcionar primeros auxilios básicos y RCP.

Respuesta a una Emergencia

- Deje de trabajar de inmediato.
- Hacer sonar la alarma o alertar a los demás trabajadores.
- Extinga todas las llamas y fuentes de ignición.
- Estacione los vehículos hacia un lado de la carretera, apague el motor y deje las llaves en el encendido.
- Deje la unidad y diríjase al punto de reunión predeterminado.
- No regrese a trabajar hasta que se emita "Todo Despejado".

VI. REQUERIMIENTOS GENERALES DE SEGURIDAD

1. Entrenamiento y Reuniones de EHS

- Solo los trabajadores con licencia pueden realizar tareas donde las autoridades gubernamentales exijan dicha licencia o certificación.
- Asistir a la orientación de EHS que cubre los programas específicos de medio ambiente, salud y seguridad y los requisitos del trabajo.
- Proporcionar capacitación e instrucción adicional de manera continua, según sea necesario, para apoyar la competencia en el sitio, y antes del comienzo de cualquier nuevo segmento importante del trabajo.
- Brindar a todos los niveles de supervisión la capacitación necesaria para que puedan administrar el programa medioambiente, salud y seguridad. Mantener registros de todas las capacitaciones y licencias de autorización para cuando Inkia Energy lo solicite.
- Tener reuniones de EHS en el sitio (realizadas por la supervisión del contratista o el Supervisor de EHS) al menos una vez por semana con todos los trabajadores para:
 - Revisar incidentes significativos,
 - Comunicar los riesgos específicos del trabajo.
 - Mantener la conciencia y el conocimiento de EHS del trabajador en el nivel necesario para apoyar hábitos de trabajo seguros y cumplimiento ambiental.
 - • Invite a representantes de Inkia Energy a asistir a todas las reuniones de EHS como observador.
- Mantenga un registro de todos los temas cubiertos, incluyendo:
 - La fecha de la sesión de entrenamiento o reunión de seguridad;
 - Tópicos cubiertos;
 - Quién presentó el material; y
 - Una lista de los asistentes.

2. Auditorias e Inspecciones de EHS

- Permitir y facilitar auditorías realizadas por Inkia Energy a la gerencia de EHS.
- Mantenga las áreas de trabajo libres de peligros que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores.
- Realice una inspección formal del sitio diariamente para identificar y corregir cualquier condición peligrosa observada. Esta inspección debe ser realizada por el Supervisor EHS del contratista o bajo su supervisión.
- Inspecciones de documentos para mostrar:
 - La fecha;
 - Quién realizó la inspección;

- Cualquier problema identificado; y
- Acciones correctivas tomadas.

3. Reporte e Investigación de Incidentes

- Informe inmediatamente a Inkia Energy todos los incidentes de EHS y casi incidentes, por pequeños que sean.
- Complete los informes de investigación de incidentes lo antes posible.
- Envíe un informe preliminar a Inkia Energy dentro de los 3 días posteriores al incidente.
- Envíe informes de investigación a Inkia Energy dentro de las 2 semanas posteriores al incidente.
- Actualice regularmente a Inkia Energy (Supervisor de EHS o gerente de contratos) sobre el estado de las acciones de seguimiento.
- Cooperar con cualquier investigación de incidente internos y proporcionar toda la información solicitada para ayudar en la investigación

4. Comportamiento General de Seguridad

Requerimientos de Entrada

- Todos los visitantes / contratistas deben registrarse en la entrada de seguridad de Inkia Energy antes de ingresar a las instalaciones.
- Cada visitante / contratista debe tener una identificación adecuada.
- Todos los contratistas / visitantes deben completar el programa de capacitación y orientación EHS de las instalaciones antes de comenzar a trabajar.
- Se puede requerir capacitación adicional por parte del Supervisor de EHS de Inkia Energy.

Reglas Generales

- Siga todas las señales de salud y seguridad.
- Asegúrese de que los trabajadores se presenten a trabajar en condiciones adecuadas para realizar su trabajo de manera segura y competente.
- Asegúrese de que los trabajadores usen ropa adecuada para las condiciones y el trabajo que realizan.
- No permita que los trabajadores entren al sitio bajo la influencia del alcohol o las drogas. Los infractores serán removidos permanentemente del lugar de trabajo.
- Asegúrese de que los trabajadores cumplan con todas las reglas establecidas de EHS del sitio y las prácticas de trabajo seguras, y se adhieran a todas las directivas y procedimientos de trabajo para las tareas asignadas, ya sea de forma oral o escrita.
- No permita fumar en la propiedad de Inkia Energy. De acuerdo con la legislación local, en algunas instalaciones se designarán áreas específicas para fumar.
- No permita que los empleados del contratista traigan armas de fuego u otras armas a la propiedad de Inkia Energy.

- No permita juegos bruscos, peleas o ignore los requisitos de seguridad. Estas actividades resultarán en la eliminación permanente de los involucrados del sitio.

5. Orden y Limpieza

- No bloquee las salidas, pasillos o acceso a equipos contra incendios y de seguridad.
- Mantenga las áreas de trabajo libres de obstrucciones en todo momento.
- Mantenga las herramientas, edificios, equipos y propiedades limpios y organizados.
- Almacene herramientas y equipos en sus ubicaciones designadas.
- Mantenga el área de trabajo ordenada para evitar riesgos de tropiezos.
- No esparza herramientas, piezas, mangueras o cables donde puedan convertirse en un peligro de tropiezo.
- Asegure y apile los materiales cruzados para evitar caídas.
- Retire clavos, correas, madera astillada o grapas que sobresalgan de las cajas u otras cajas de embalaje.
- Limpie de inmediato cualquier derrame de líquidos de cualquier tipo para evitar resbalones y riesgos de incendio.
- Detenga las fugas lo antes posible después del descubrimiento y limpie el área de inmediato.
- Suministrar contenedores de basura y maneje adecuadamente los materiales de desecho generados por las actividades de trabajo.

6. Equipo de Protección Personal (EPP)

EPP Básico

- El equipo de protección personal apropiado debe ser usado por todos los empleados del contratista.
- Los cascos aprobados, los anteojos de seguridad, las botas de seguridad y el uniforme de algodón con camisa de manga larga son el equipo de protección personal mínimo que debe usarse de manera adecuada en todo momento.
- Los trabajadores empleados donde exista riesgo de ahogamiento deberán usar un dispositivo de flotación personal que tenga flotabilidad suficiente para mantener la cabeza del trabajador por encima del agua. El dispositivo no deberá requerir manipulación manual para producir flotabilidad

Protección a los Ojos

- Use protección ocular industrial aprobada, apropiada para el peligro, en todo momento cuando se dedique o esté cerca de un trabajo que implique el uso de herramientas manuales o eléctricas, y cuando suelde, corte, chorro de arena, corte, martilleo, cincelar, taladrar, picar, esmerilar, aserrar, raspar, pulir, pintar, pulverizar, manipular fluidos y productos químicos, cuando se exponga a rayos de luz nocivos y cualquier otra actividad donde exista la posibilidad de lesiones en los ojos.

Protección Auditiva

- Use protección auditiva certificada cuando se exponga a niveles de ruido superiores a 80 dBA y en áreas con señalización de alto nivel de ruido deberá usar protección auditiva adecuada.
- Realizar pruebas audio métricas anualmente a los empleados, si los empleados son permanentes en la instalación y si están expuestos al ruido.

Casco

- Use cascos certificados en y alrededor de todos los lugares de trabajo. (Los soldadores pueden usar una capucha de soldadura sin casco. Sin embargo, se debe tener a mano un casco y ponerse cuando se quite la capucha de soldadura).

Protección Contra Caídas

- El personal calificado debe realizar una evaluación de los requisitos de protección contra caídas cuando trabaje a seis (6) pies o más del suelo. El sistema de detención de caídas es obligatorio a 6 "o más, a menos que se proporcione otra protección adecuada contra caídas, por ejemplo:
 - Plataformas permanentes, caminos para gatos, escaleras encerradas por pasamanos adecuados y rieles intermedios.
 - Las escaleras fijas y enjauladas se exceptúan cuando tienen menos de 10 pies y solo se usan para el tránsito.
- Capacitar a los trabajadores para garantizar que sean competentes en el uso del equipo de protección contra caídas apropiado.
- Use arneses de seguridad certificados cuando trabaje donde exista peligro de caída.
- La protección certificada contra caídas debe ser provista por el contratista y usada por todos los trabajadores que realizan trabajos a 6 pies (2 metros) o más por encima del nivel. La protección provista asegurará que el trabajador no pueda caer más de 6 pies o contactar cualquier nivel inferior. Los arneses de seguridad se consideran un dispositivo anticaídas.
- Los cinturones de seguridad no cumplen con este requisito. No use cinturones de seguridad en las instalaciones de Inkia Energy.
- Los trabajadores deben usar puntos de anclaje independientes del sistema de soporte del andamio.

Protección Respiratoria

- Use protección respiratoria certificada cuando trabaje en una atmósfera con contaminantes que puedan dañar el tracto respiratorio.
- Capacitar a los trabajadores para garantizar que sean competentes en el uso del equipo de protección respiratoria adecuado.
- Requerir que los trabajadores usen el equipo siempre que puedan estar expuestos a un contaminante en el aire que exceda el límite de exposición ocupacional, o cuando la atmósfera sea deficiente en oxígeno. Póngase en contacto con el Supervisor de EHS de Inkia Energy para obtener ayuda.
- Asegúrese de que los trabajadores que deben usar respiradores estén bien afeitados en todas las áreas de la cara donde se requiere un sello para el uso adecuado de la protección respiratoria.

7. Seguridad Vehicular

- Todos los vehículos que se conducen en la propiedad de Inkia Energy deben estar en condiciones seguras de funcionamiento y cumplir con los requisitos legales locales.
- Los contratistas que conducen vehículos en la propiedad de Inkia Energy deben tener una licencia de conducir válida.
- Los vehículos que se operan en la propiedad de Inkia Energy están sujetos a búsqueda.
- Obedecer todas las señales de tráfico.
- Un contratista debe obtener la aprobación de Inkia Energy para operar vehículos en una instalación de Inkia Energy. Consulte al Supervisor de EHS para obtener detalles sobre la operación de vehículos en las instalaciones.
- Los vehículos para el transporte de personal deberán tener un sistema de rastreo GPS.

8. Manejo de Materiales Peligrosos

- Capacitar a todo el personal sobre los peligros que pueden encontrar por el uso de materiales peligrosos en sus respectivos trabajos, que incluyen:

- Uso de MSDS
- Formación específica sobre los productos químicos utilizados.
- Revisión de los procedimientos de manipulación, uso, eliminación, EPP, etc.
- Transporte adecuado de productos químicos peligrosos, según corresponda.

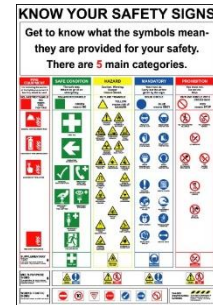


- Asegúrese de que todos los materiales peligrosos se transporten, almacenen y manipulen según lo recomendado por los proveedores y / o fabricantes.
- Asegúrese de que todos estos materiales estén identificados de forma clara y adecuada.
- Asegúrese de que las etiquetas que muestran el contenido estén en cada contenedor de productos químicos.
- Transporte y desecho cualquier material peligroso de acuerdo con todas las reglamentaciones legales vigentes.
- Proporcione una Hoja de Datos de Seguridad del Material (MSDS) al Supervisor de EHS de Inkia Energy para cada químico que ingrese al sitio.
- Mantenga una lista de inventario actualizada de todos los productos químicos en el sitio.
- Solo ingrese materiales que hayan sido previamente aprobados por el personal de Inkia Energy.
- No almacene ni use solventes, limpiadores y agentes de limpieza en áreas sin ventilación o en la proximidad inmediata de cualquier fuente de ignición.

- Las cantidades de tales materiales mayores que las necesarias para el trabajo de un día deben almacenarse en contenedores aprobados y debidamente etiquetados.

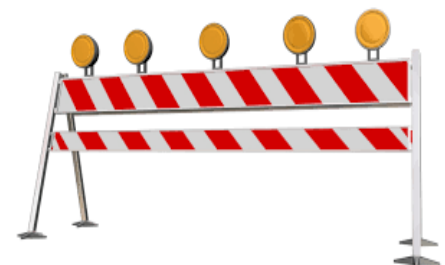
9. Señalización

- Instale señalización para asegurarse que puedan advertir sobre los peligros a su personal y al personal de Inkia Energy.
- Coloque letreros en puestos de barricadas, postes y otros lugares adecuados.
- Adherirse a todas las señales de advertencia de las instalaciones.
- Asegúrese de que los letreros sean legibles y en los idiomas principales de los trabajadores.
- Asegúrese de que todas las señales puedan soportar el medio ambiente y que sean duraderas.
- Coloque letreros en su lugar antes de comenzar el trabajo.



10. Barreras

- Use cinta roja de "peligro" para advertir sobre peligros inmediatos.
- Ubique la cinta a tal distancia del peligro que las personas no puedan entrar en contacto con el peligro.
- Use cinta de precaución "amarilla" para designar áreas de peligro potencial.
- Ubique la cinta para restringir el acceso al área.
- Cuando use cinta adhesiva, agregue información específica sobre el peligro (trabajo general, etc.) y el nombre y número de la persona de contacto.
- No use cinta como barrera o barandilla para evitar una caída.
- Si se usa cinta adhesiva para advertir de una abertura o agujero en el piso, asegúrese de que una persona esté estacionada continuamente en la entrada para evitar una entrada accidental.
- Instale barricadas alrededor de las excavaciones, agujeros / aberturas / bordes en áreas de techo o piso y plataformas elevadas, y donde se realizan ciertos tipos de trabajos aéreos.
- Retire inmediatamente los letreros, la cinta y las barricadas cuando ya no exista peligro o condición.



11. Chorros Abrasivos

- Inspeccione el equipo de chorro abrasivo antes de usarlo.
- Verifique la caída de presión estática del sistema de ventilación de salida para la sala o cabina de chorro abrasivo.
- Verifique con frecuencia los filtros de ventilación de salida. Reemplace según las instrucciones del fabricante.
- Asegúrese de que no se acumule polvo en el piso y los pasillos fuera del recinto de limpieza.
- Mantenga las pasarelas libres de partículas de acero o abrasivos similares, lo que puede crear un riesgo de resbalones.
- Use letreros y / o cintas para designar áreas temporales de chorros abrasivos.
- Antes de quitar la campana de limpieza, cepillo, polvo o aspirar abrasivos u otros contaminantes de la campana y la capa.
- Al final del turno de trabajo, dúchese y cámbiese de ropa cuando sea necesario para eliminar los contaminantes.
- Antes de realizar trabajos para evitar la acumulación de electricidad estática, asegúrese de que la manguera de chorro esté conectada a tierra a la olla.
- Asegúrese de que el equipo de chorros abrasivos sea mantenido por personal calificado familiarizado con los peligros.
- Use el siguiente equipo de protección personal:
 - Guantes de trabajo, protección auditiva,
 - Lentes de seguridad,
 - Campanas de chorro con capa de aire o delantales aprobadas por NIOSH o equivalentes.
- Consulte el Programa para Manejo de plomo para conocer los requisitos relacionados con la capacitación donde la exposición al plomo es un problema.



12. Instalaciones Sanitarias

- Proporcione instalaciones sanitarias suficientes, cuando sea necesario.
- Use vasos y utensilios individuales para beber.
- No use tazas y utensilios comunes para comer y beber.
- Asegurar que se proporcione agua potable segura a los empleados para los siguientes propósitos:
 - Agua para consumo,
 - Lavado de manos,
 - Lavado de utensilios para comer,

- Hacer hielo, café u otras bebidas.
- El agua potable se puede suministrar de las siguientes fuentes:
 - Sistemas municipales de suministro de agua.
 - Agua de pozo
 - Superficie del agua
 - Agua potable embotellada envasada

13. Prevención de Incendios

- Tome todas las precauciones necesarias para evitar incendios.
- No permita fumar cerca de ningún área donde se almacenen o utilicen agentes inflamables.
- Coloque carteles llamativos que indiquen "No fumar o llama abierta".
- Solo se permite fumar en las áreas designadas y que serán identificadas por un Representante de EHS de Inkia Energy.
- Asegúrese de que los empleados del contratista cuenten con ubicaciones para las alarmas de incendio y que estén capacitados sobre cómo y cuándo usarlos.
- Proporcionar, mantener e inspeccionar regularmente los extintores requeridos.
- No bloquee / obstruya el acceso al equipo de extinción de incendios.
- Notifique al supervisor cuando se haya activado el extintor de incendios que pueda recargarse o reemplazarse.
- Asegúrese de que los empleados estén capacitados en la ubicación de los extintores de incendios y sepan cómo usarlos adecuadamente.
- Almacene gasolina, solventes volátiles o cualquier otra sustancia inflamable solo en recipientes especialmente diseñados que sean:
 - Claramente etiquetados
 - Aprobado para sus contenidos
 - Ubicado en un lugar seguro lejos de cualquier fuente de llama abierta
- Almacene las cantidades de químicos que excedan las necesidades de la operación de un día, en una instalación de almacenamiento adecuada, aislada de las áreas de trabajo.



14. Trabajos Eléctricos

- Comuníquese con Inkia Energy para obtener aprobación si es necesario conectarse a cualquier equipo eléctrico existente en las instalaciones, o desenergizar cualquier equipo eléctrico de Inkia Energy, como interruptores eléctricos, válvulas o equipos.
- Siga los procedimientos de bloqueo / etiquetado de Inkia Energy.
- Póngase en contacto con el representante de EHS de Inkia Energy para obtener orientación sobre el programa de bloqueo / etiquetado de instalaciones.
- Solo electricistas calificados pueden realizar trabajos en sistemas eléctricos.

- Inspeccione visualmente los cables eléctricos antes de cada uso en busca de cortes u otros daños.
- Precaución: no utilice cables dañados en extensiones eléctricas o herramientas eléctricas.
- No use cables de extensión para instalaciones permanentes.
- Utilice únicamente cables eléctricos equipados con punto de conexión a tierra en un enchufe.
- Precaución: nunca retire el conector de tierra del cable.
- Utilice tomas y conexiones aprobadas y debidamente conectadas a tierra.



15. Líneas Eléctricas

- Antes de iniciar cualquier trabajo en el sitio de trabajo, identifique las líneas eléctricas aéreas, levante letreros e instale cercas y / o señalizaciones en todas las ubicaciones de las líneas eléctricas aéreas.
- Mantenga la cerca durante el transcurso de la construcción y no la quite hasta que la construcción esté completa.
- Al cruzar por debajo de cualquier línea eléctrica aérea, use un señalador designado.
- No opere ninguna parte del dispositivo de elevación u otro equipo cerca de líneas eléctricas aéreas más cerca que las distancias más grandes que se enumeran a continuación o cualquier legislación existente.

Voltaje Nominal, kV Fase to Fase	Minimo	
1.1 to 15.0 kV	2 ft 1 in	0.64m
15.1 to 36.0 kV	2 ft 4 in	0.72m
36.1 to 46.0 kV	2 ft 7 in	0.77m
46.1 to 72.5 kV	3 ft 0 in	0.90m
72.6 to 121 kV	3 ft 2 in	0.95m
138 to 145 kV	3 ft 7 in	1.09m
161 to 169 kV	4 ft 0 in	1.22m
230 to 242 kV	5 ft 3 in	1.59m
345 to 362 kV	8 ft 6 in	2.59m
500 to 550 kV	11 ft 3 in	3.42m
765 to 800 kV	14 ft 11 in	4.53m

- Los espacios libres anteriores se aplican en todas las direcciones, vertical u horizontal.

16. Superficies de Transito y Trabajo

- Identificar y bloquear adecuadamente los sitios de trabajo aéreos.
- Monitorear áreas de barricadas a nivel del piso / suelo.
- Coloque letreros que digan "Peligro - Trabajador Arriba" (o equivalente).

- Instale escaleras permanentes (con pasamanos diseñados adecuadamente) y / o escaleras en plataformas elevadas de servicio y trabajo tan pronto como el trabajo lo permita.
- Retire o asegure todos los equipos, materiales, etc., que quedan sobre la cabeza para evitar caídas de objetos.
- Las escaleras temporales deben tener descansos que midan al menos 30 x 22 pulgadas cada 12 pies de altura. Este es el ancho mínimo de la escalera por 30 pulgadas de dirección de desplazamiento.
- Los pasillos, pasarelas, callejones y áreas de trabajo deben mantenerse limpios y libres de riesgos de tropiezos. Se deben permitir espacios libres suficientes para pasillos, muelles de carga, a través de las puertas y donde se deban hacer giros o pasos. Los pasillos y pasillos deben mantenerse despejados y en buenas condiciones, sin obstrucciones a través o en los pasillos que puedan crear un peligro.
- No se deben exceder los límites de carga para ninguna superficie elevada del piso.

17. Seguridad de Grúas, Polipastos, Cadenas y Eslingas

- Antes de llevar grúas, montacargas u otros equipos de elevación a las instalaciones de Inkia Energy, obtenga la aprobación del Representante de EHS de Inkia Energy.
- Proporcione registros de inspección anual de grúas y elevadores de carga que demuestren que el equipo ha sido sometido a pruebas de carga de peso e inspeccionado por una persona calificada.
- La placa de inspección anual de la grúa debe fijarse a la grúa.
- Para grúas móviles, asegúrese de que haya un manual de operación, una tabla de carga y un extintor ABC de 5 libras en la cabina.
- Las tablas de carga y otras alertas de seguridad importantes deben publicarse en la cabina para facilitar su consulta.
- Asegúrese de que el personal solo opere el equipo para el que está capacitado, en el que está calificado y en el que ha sido asignado para operar.
- Cuando se requiera licencia, los operadores deberán tener una licencia / certificación válida para el equipo.
- Solicite un permiso de trabajo de seguridad para el uso de equipos de levantamiento de cargas y cuando el trabajo esté cerca o debajo de líneas eléctricas aéreas y cuando trabaje sobre otro personal.
- Trabajar cerca de líneas eléctricas requiere desenergizar y poner a tierra visiblemente las líneas de distribución eléctrica y transmisión en el punto de trabajo.
- Nota: coloque barreras aislantes que no formen parte de la grúa ni que se adhieran a ella para evitar el contacto físico con las líneas.
- Prepare un plan de elevación para trabajar con grúas alrededor de lugares peligrosos como centrales eléctricas y subestaciones.

- Realizar inspecciones anuales y tener registros disponibles para todos los equipos de aparejos.
- Nota: El nombre o la marca del fabricante y los límites de capacidad de carga para todos los componentes del aparejo deben estar sellados o fijados según los requisitos del fabricante.
- Nota: El nombre o la marca del fabricante y los límites de capacidad de carga para todos los componentes del aparejo deben estar sellados o fijados según los requisitos del fabricante.
- Mantenga un factor de seguridad mínimo de cinco para las eslingas de cable.
- Rechace las eslingas de nylon con desgaste anormal, costuras rotas, fibras rotas o cortadas, decoloración o deterioro.
- Rechace las eslingas de cable con:

- Jaula de pájaros
- Grietas, deformación o accesorios extremos desgastados
- Aplastamiento, cables rotos
- Deformación
- Daño por calor
- Ganchos abiertos más del 15% en la garganta
- Ganchos retorcidos más de 100
- Torceduras, aplastamientos, jaulas de pájaros u otras distorsiones
- Daño mecánico
- Seis cables rotos al azar en una sola cuerda tendidos
- Tres cables rotos en un hilo de cuerda

Jaula de Pájaros



Deformaciones



Aplastamiento, Cables Rotos



Daños Mecánicos



- Rechace las eslingas de acero con:
- Enlaces o componentes agrietados, doblados o alargados; ganchos agrietados.
- Daños o deformación de grilletes, cáncamos, tensores u otros componentes.
- Determine el peso de la carga. No lo adivines.
- Determine el tamaño adecuado para eslingas y componentes.
- Instale los pasadores de grillete y los cáncamos de hombro según lo recomendado por el fabricante.
- Enrosque los cáncamos ordinarios (sin hombro) en al menos 1.5 veces el diámetro del perno.
- Use anillos de izado de seguridad (cáncamos giratorios) como sustituto preferido de los cáncamos.
- Acolche los bordes afilados para proteger las eslingas.
- Recuerde que los cimientos de la maquinaria o los bordes angulares de hierro pueden no sentirse afilados al tacto, pero podrían cortar los aparejos bajo varias toneladas de carga. La madera, el caucho para llantas u otros materiales flexibles pueden ser adecuados para el acolchado.

- No use eslingas, cáncamos, grilletes o ganchos que hayan sido cortados, soldados.
- Instale clips de cable con base solo en el extremo activo y perno en U solo en el extremo muerto.
- Siga las recomendaciones del fabricante para el espacio para cada tamaño de cable específico.

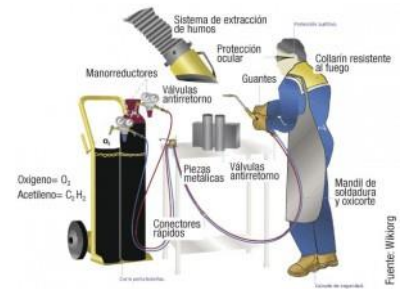


- Determine el centro de gravedad y equilibre la carga antes de moverlo.
- Levante la carga unas pocas pulgadas inicialmente para probar el aparejo y el equilibrio.
- No utilice ganchos y eslabones fabricados en instalaciones, ni sujetadores improvisados, formados por pernos, varillas, etc.
- Asegúrese de que cada eslinga de cadena de acero de aleación soldada esté identificada por tamaño, grado, capacidad nominal y fabricante de eslingas.
- Los ganchos, anillos, eslabones oblongos, eslabones en forma de pera, eslabones soldados o mecánicos, y cualquier otro accesorio, deben tener una capacidad nominal al menos igual a la de la cadena.
- Asegúrese de que la capacidad nominal (límite de carga de trabajo) para las eslingas de cadena de acero aleado sea adecuada para el trabajo.
- Siempre que se encuentre desgaste en cualquier punto de un eslabón de la cadena, retire el conjunto del servicio.
- Inspeccione las cadenas al menos anualmente.
- Aumente la frecuencia de las inspecciones si la cadena se usa con frecuencia, en condiciones severas, para elevaciones críticas, o si la experiencia ha demostrado una mayor tasa de desgaste.

18. Cilindros de Gases Comprimidos

- Coloque carteles apropiados en áreas de almacenamiento que contengan gases peligrosos.
- Almacene los cilindros en lugares bien ventilados.
- Almacene los cilindros que contienen el mismo gas en un grupo segregado.
- No almacene inflamables, gases tóxicos y oxidantes adyacentes entre sí.
- Asegure los cilindros almacenados con cadena, cuerda o soportes para evitar caídas.
- Cuando trabaje con gases inflamables o combustibles, use una cadena recubierta de plástico u otro método que no produzca chispas para asegurar el cilindro.

- Asegúrese de que las tapas de protección de la válvula estén bien atornilladas en los cilindros almacenados.
- Capacite al personal que maneja o usa gases comprimidos en lo siguiente:
 - Prácticas de manejo seguro para los tipos de sustancias peligrosas contenidas en los cilindros de gas (corrosivos, explosivos, tóxicos, etc.)
 - Identificación y signos.
 - Requisitos de almacenamiento y transporte.
 - Procedimientos de emergencia.
- Separe los cilindros de gas incompatibles por al menos 20 '(6,1 metros) o por muro cortafuegos.
- Use un pararrayos Flashback con cilindros de soldadura de oxiacetileno.



19. Andamios

- Utilice el sistema de permisos de andamios de Inkia Energy cuando sea necesario construir andamios.
- Contacte al personal de Inkia Energy para la aprobación de todos los andamios de trabajo.
- Construya todos los andamios de acuerdo con los requisitos aplicables y legislados.
- Siga las pautas de fabricación para andamios específicos.
- Permita que solo personal competente erija andamios.
- Plataformas de andamios completamente cubiertas con tabloncillos de seguridad con grapas o asegurados o plataformas de andamios fabricadas.
- Extienda las tablas al menos 6 pulgadas (15,24 cm), pero no más de 18 pulgadas (45,72 cm), sobre los soportes finales.
- Asegure las tablas al marco para evitar movimientos.
- No trabaje desde plataformas que tengan menos de dos tablas de ancho.
- Superponga (mínimo 12 pulgadas [30 cm]) o asegure del movimiento todos los tabloncillos de las plataformas.

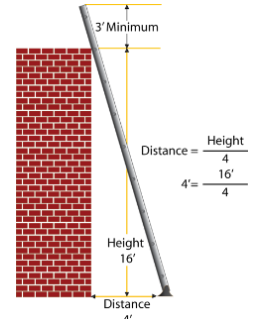
20. Construcción

- Limite la cantidad de materiales y productos químicos a las cantidades necesarias.
- Coloque la basura y los escombros en recipientes adecuados en el lugar de trabajo.
- Retire la madera combustible y el papel tan pronto como termine.
- Retire o doble las uñas sobresalientes antes de desecharlas o guardarlas.
- Asegure los artículos colocados en los techos para evitar que se caigan.
- Proteja las áreas abiertas con barricadas para evitar caídas.
- Proteja las varillas y los pernos de cimientos sobresalientes utilizados en cimientos de cemento.



21. Escaleras

- Inspeccione las escaleras antes de usar para detectar daños o defectos.
- Use escaleras portátiles no conductoras en la propiedad de Inkia Energy.
- No use escaleras de metal portátiles.
- Equipe todas las escaleras en uso con los soportes de seguridad adecuados para adaptarse al trabajo.
- No use escaleras con escalones, soportes, etc. rotos o debilitados.
- Asegúrese de que las escaleras estén atadas a la estructura contra la que están apoyadas.
- Mantenga una proporción de 4: 1, de modo que, por cada 4 pies de altura, la base esté espaciada 1 pie hacia afuera como se muestra en la ilustración.
- Asegúrese de que las escaleras se extiendan al menos 3 pies sobre la estructura contra la cual están apoyadas.



22. Entrada a Espacios Confinados

- En las instalaciones o sitios de Inkia Energy que tienen espacios confinados en los que los empleados o contratistas pueden ingresar por cualquier motivo o duración, para realizar inspecciones, pruebas, exámenes o trabajos de mantenimiento, se deben cumplir los siguientes requisitos:
 - No ingrese a ningún espacio confinado sin una autorización por escrito (Permiso de entrada) de un supervisor de la instalación y el conocimiento y aprobación de su supervisor.
 - No entre en espacios confinados a menos que haya una necesidad operativa o de mantenimiento para hacerlo.
 - Todos los empleados involucrados en las entradas a espacios confinados deben recibir capacitación de acuerdo con el nivel de sus responsabilidades de entrada a espacios confinados.
 - Siga los procedimientos y procesos de entrada a espacios confinados de la ubicación.
 - Para los contratistas o subcontratistas que trabajan en las instalaciones de generación, siga el programa y los procedimientos de espacios confinados de la ubicación.
 - Para contratistas y subcontratistas que trabajan en ubicaciones que no sean instalaciones de generación; después de la aprobación de un representante de Inkia Energy; los empleados contratados seguirán el programa y el procedimiento acordados para espacios confinados.
 - Complete y firme el Informe de evaluación de espacios confinados y el Formulario de permiso de entrada a espacios confinados o de Evaluación de ingreso alternativo y publíquelo en la puerta de ingreso a espacios.
 - Asegúrese de que todas las fuentes de energía peligrosas estén controladas y que el bloqueo / etiquetado (autorización) se realice según sea necesario.

- Realizar sesiones informativas previas al trabajo para familiarizar al personal con los riesgos de seguridad y salud.
- Prepare el equipo necesario para trabajar dentro del espacio del permiso.
- Establecer métodos de comunicación para los participantes y el asistente. El asistente y los participantes deben mantenerse en contacto entre ellos por voz, radio o línea de identificación hasta que se termine la entrada.
- Asegúrese de que todos los empleados hayan completado con éxito la capacitación requerida para sus tareas y responsabilidades asignadas para trabajar en espacios confinados y puedan demostrar al encargado del contrato o servicio de Inkia Energy.
- Asistente designado en el punto de entrada:
 - Asegúrese de que las puertas y las tapas de las escotillas estén aseguradas en posición abierta. Use cadenas, cuerdas, cables u otros medios adecuados.
 - Ventile el espacio para minimizar o eliminar los riesgos atmosféricos.
 - Durante la actividad de entrada, asegúrese de que se realice un monitoreo de aire periódico o continuo según sea necesario. Los monitores de aire deben usarse cerca del área de trabajo dentro del espacio confinado.
 - Asegúrese de que los participantes usen el arnés de cuerpo completo requerido con línea de vida adjunta durante la entrada al espacio confinado de acuerdo con este programa.
 - Notificar a la sala de control o las operaciones de inicio y finalización de la actividad de entrada.
 - Asegúrese de que las operaciones de entrada permanezcan consistentes con lo que está escrito en el permiso y mantengan condiciones de entrada aceptables.
 - Después de verificar que el espacio es seguro para la entrada, firme el permiso que autoriza la entrada al espacio.
 - Permanezca fácilmente disponible para poder responder inmediatamente al espacio si es necesario. El Supervisor de entrada no necesita estar en el espacio en todo momento.
 - Asegurarse de estar presente en la entrada al espacio confinado, mientras la actividad de entrada está en progreso.
 - Transfiera las responsabilidades del Asistente de entrada a otra persona siempre que la persona que lo asuma haya sido entrenada como Asistente de entrada y conozca los procesos de trabajo que se llevan a cabo en el espacio.
 - Termine la actividad de entrada según sea necesario y devuelva el permiso de entrada completo a la ubicación o persona por proceso de permiso del sitio.



23. Excavaciones

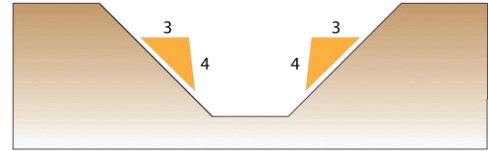
- Desarrollar un plan de excavación por escrito aprobado por el Gerente de la instalación que enumere a las personas competentes para trabajar.

- Antes de abrir cualquier excavación, ubique las obstrucciones subterráneas existentes y los servicios públicos (como alcantarillado, teléfono, combustible, líneas eléctricas, líneas de agua, etc.) para evitar posibles daños.

Pendiente, escudos o excavaciones en tierra para evitar derrumbes.

Nota: Las zanjas y muros de excavación sin tallar deben tener una pendiente más plana que el ángulo de reposo, pero en ningún caso más empinado que 3 la horizontal a 4 la vertical a menos que lo especifique por escrito un ingeniero profesional.

Para cada excavación de más de 4 pies de profundidad, ubique las escaleras, rampas u otros medios de salida dentro de los 25 pies de todos los entrantes, empleados, trabajadores o cualquier persona en zanjas o excavaciones.



- Realice excavaciones solo durante el día.
- Cuando las actividades del sitio de excavación deban continuar después del anochecer, proporcione una iluminación adecuada y un sistema de iluminación de emergencia en caso de una falla eléctrica.
- No permita que nadie esté excavando durante la excavación mecánica.
- No permita que nadie esté bajo cargas manejadas por equipos de elevación o excavación.
- Instalar barricadas y colocar avisos de advertencia en todas las excavaciones para restringir el acceso.
- No apile material ni lo estropee a menos de 2 pies de la excavación.
- Cuando el equipo móvil se opera adyacente a una excavación, o cuando se requiere que dicho equipo se acerque al borde de una excavación, asegúrese de que el operador tenga una vista clara y directa del borde, o use un sistema de advertencia (barricadas, señales manuales o mecánicas, etc.) alertarlo cuando se acerca al borde.
- Una persona competente debe inspeccionar las zanjas o excavaciones diariamente antes de realizar cualquier trabajo dentro de la zanja o excavación a más de cinco pies (1.5 m). Documentar todas las inspecciones.
- Use equipo de protección personal que incluya casco, gafas de seguridad y botas de seguridad.
- Cuando el plan de excavación lo indique, use arneses de cuerpo completo, líneas de vida y dispositivos de extracción.
- Use ropa ignífuga en cualquier excavación mientras trabaja en equipos que contienen hidrocarburos. Póngase en contacto con el Departamento de EHS de Inkia Energy para obtener orientación.

- Haga verificaciones de la calidad del aire para asegurarse de que no haya atmósferas peligrosas antes de ingresar a una excavación.
- Para el rescate, no use equipo pesado para intentar descubrir a una persona enterrada en un derrumbe.
- Precaución: el uso de equipo pesado que contactó a personas enterradas durante la operación de excavación ha causado muchas muertes.

24. Buceo

- Antes de realizar cualquier inmersión, comuníquese con el Representante de EHS para asegurarse de que los procedimientos y permisos de seguridad adecuados estén completos y en su lugar.
- Solo los buzos industriales certificados pueden realizar trabajos bajo el agua en las instalaciones de Inkia Energy.
- Antes de cualquier actividad de trabajo donde se realice una inmersión deberá presentarse un plan detallado de buceo.

25. Permiso de Trabajo

- Todos los trabajos a realizar dentro de las plantas o en el área de influencia deben tener un permiso de trabajo. La ejecución de un trabajo sin un permiso de trabajo se considera una falta grave y puede dar lugar a una medida disciplinaria.
- Tenga en cuenta todos los peligros identificados descritos en el permiso.
- El ejecutor del trabajo es responsable de comprender completamente todos los permisos relacionados y del proceso de aislamiento de las fuentes de energía para todos los equipos.
- No trabajar en equipos que no están debidamente bloqueados y / con candado,
- Coloque sus dispositivos de bloqueo personales adicionales y nunca retire el dispositivo de bloqueo de otro empleado.
- El ejecutor del trabajo es el responsable preparar el Análisis de seguridad de la tarea (todos los trabajos) que debe ser revisado por quien otorga los permisos de trabajo.
- El ejecutor del trabajo es el responsable de firmar el permiso de trabajo (en la apertura y cierre)
- Los miembros del equipo no deben realizar trabajos en condiciones inseguras. Si observa algo que cree que puede ser inseguro, deje de trabajar e informe la condición al personal apropiado.

26. Guardas en los Equipos

- Todas las máquinas, partes de máquinas o partes componentes de máquinas que crean revoluciones peligrosas, movimiento rotativo, raspado, aprisionamiento, puncionado, prensado, estrujado, corte, laminado, mezcla o acción similar, incluidos los puntos de pellizco

y los puntos de corte, no protegidos por el marco de la (s) máquina (s) o por ubicación deberán estar protegidas.

- Todas las guardas deben ser apropiados para cubrir los peligros, y construidos con material adecuado que tengan superficies libres de proyecciones peligrosas.
- Las guardas deben estar provistos de secciones con bisagras o removibles donde sea necesario cambiar las correas, hacer ajustes o para fines de lubricación, (siempre que la parte a lubricar esté al menos a 12 pulgadas de las partes móviles peligrosas).
- El punto de operación de las máquinas cuya operación expone un empleado a lesiones debe estar protegido (el punto de operación es el área de una máquina donde el trabajo realmente se está realizando).
- Todos los resguardos retirados para mantenimiento deberán reinstalados inmediatamente después de que se complete el mantenimiento.

27. Seguridad con Herramientas y Equipo

- Se deberá almacenar todas las herramientas de manera ordenada en un banco de herramientas o en un cofre de herramientas y deberá retirar inmediatamente todas las herramientas y equipos defectuosos. Los empleados deben usar el equipo de protección personal apropiado, como protección para los ojos, la cara, los oídos, las vías respiratorias y las manos cuando usan herramientas.
- Las herramientas manuales y eléctricas solo se utilizarán para el propósito para el que están diseñadas.
- Las herramientas nunca deben dejarse sobre maquinaria en movimiento o en un área elevada a menos que estén aseguradas en su lugar y no estén sujetas a golpes.
- Cuando dos empleados están usando herramientas como martillo, mazo o almádana, el que sostiene el cincel, la barra u otra herramienta para ser golpeada debe usar un portaherramientas para evitar lesiones en las manos.
- Las herramientas nunca deben arrojarse bajo ninguna circunstancia, ya sea de un lugar a otro o de una persona a otra.
- Cuando las herramientas eléctricas están diseñadas para acomodar guardas, deben estar equipadas con manijas de madera y nunca deben pintarse para ocultar defectos en la madera. Las manijas sueltas se volverán a unir volviendo a encajar en el agarre de la herramienta o retirando del uso, reemplazadas o destruidas. Las manijas agrietadas o divididas se retirarán del uso, se reemplazarán con manijas nuevas o se destruirán.
- Cintas y reglas de medición: solo se deben usar cintas y reglas de medición no metálicas y no conductoras cerca de equipos energizados.
- Las ruedas abrasivas no portátiles deberán tener un escudo protector y un descanso de trabajo que sea ajustable para mantener un espacio libre no mayor a 1/8 de pulgada. El protector de la lengua debe mantenerse a ¼ de pulgada de la rueda.

- Las herramientas y equipos con alimentación eléctrica que muestren un aislamiento desgastado, deteriorado, inadecuado o riesgos similares deberán retirarse del servicio hasta que se reparen adecuadamente.
- Las sierras eléctricas y motosierras portátiles deben estar equipadas con un interruptor que debe mantenerse manualmente en la posición cerrada para que la unidad funcione (un control de "hombre muerto").
- • Todas las sierras circulares portátiles y motorizadas que tengan un diámetro de hoja superior a 2 pulg. Deberán estar equipadas con guardas encima y debajo de la placa base o zapata.

28. Soldadura Eléctrica, Corte y Soldadura Autógena

- Obtenga siempre un permiso de trabajo en caliente antes de soldar, cortar, soldar con autógena u otro trabajo en caliente.
- Nunca realice trabajos de soldadura, corte, soldadura autógena u otro trabajo en caliente sin un guardia de seguridad para fuego asignado.
- El equipo de extinción de incendios debe estar en el área inmediata en la que se realizará el trabajo en caliente.
- Tener una capacidad mínima de extinción de incendios de un extintor de incendios Clase ABC de 20 libras a mano.
- Use ropa de algodón 100% o, si el Representante de Seguridad de Inkia Energy ha determinado que la operación o el área requiere un mayor nivel de protección contra incendios, use ropa ignífuga. No use telas sintéticas.
- Use protección para los oídos durante el corte con arco de carbono.
- Use pantallas para chispas para proteger los ojos del personal que trabaja cerca cuando la situación lo amerite.

29. Manejo de Materiales

- Antes de manipular materiales, se deben inspeccionar en busca de bordes afilados, clavos, grapas, astillas, extremos de alambre afilados u otras proyecciones que puedan causar cortes o heridas punzantes. Los empleados deberán usar los guantes apropiados para el peligro.
- Los materiales almacenados se deben apilar, colocar en estanterías, bloquear, enclavar o asegurar de otra manera. El material debe apilarse de manera que el peso se distribuya uniformemente y la pila no sea muy pesada. La altura de los materiales almacenados apilados debe ser limitada.
- Algunos artículos requieren dos personas (o el uso de asistencia mecánica) para manejarlos de manera segura. En general, los objetos que pesen más de 35 libras (16 kg) se evaluarán antes de levantarlos. Sin embargo, los objetos que pesan más de 50 libras (23 kg) se consideran cargas de dos personas.

- Los tambores se pueden mover distancias cortas inclinando y girando el tambor en el borde inferior, observando tanto el equilibrio del tambor como el contenido cambiante de objetos que pueden lesionar los dedos de manos y pies si el tambor se enrolla en ellos.
- Al dispensar productos químicos inflamables o combustibles, los recipientes deben estar unidos o conectados a tierra.

30. Pintura Aerosol

- La preparación para las actividades de pintura en aerosol debe incluir revisar las Hojas de datos de seguridad del material o información equivalente para las pinturas, diluyentes y limpiadores que se utilizarán, así como determinar si se necesita un permiso de trabajo en caliente.
- La inspección del equipo debe realizarse para detectar defectos obvios, piezas faltantes, conexiones y conexiones de sistemas de bloqueo. Las piezas faltantes o defectuosas serán reemplazadas.
- Los líquidos inflamables (pinturas, diluyentes, solventes, etc.) deben almacenarse lejos de la operación en recipientes de seguridad apropiados, que deben mantenerse cerrados.

31. Drogas, Alcohol y Contrabando

- Los empleados no deberán presentarse a trabajar bajo la influencia de drogas (ilegales o recetadas), alcohol u otra sustancia que pueda perjudicar su juicio.
- Como tal, acepta someterse a una búsqueda en el caso de que Inkia Energy sospeche que sus empleados han estado involucrados en la posesión, uso o suministro o intento de suministro de medicamentos en el transcurso del servicio que presta con Inkia Energy.
- Si Inkia Energy requiere que sus empleados se sometan a una prueba de drogas o alcohol, se obtendrá su consentimiento y la prueba será administrada por un asesor médico de Inkia Energy. Si los resultados de dicha prueba indican que sus empleados han incumplido estas disposiciones, estará sujeto a medidas disciplinarias que pueden incluir su despido sumario.
- Cualquier empleado que tome medicamentos debe consultar a un profesional médico para determinar si el medicamento puede afectar su seguridad personal o su capacidad para realizar las funciones esenciales del trabajo y debe informar a su supervisor de cualquier limitación laboral.
- Inkia Energy puede requerir una prueba de drogas o alcohol después de un accidente de todas las personas cubiertas cerca de la escena después de un accidente o incidente en el trabajo. Las personas cubiertas pueden ser suspendidas con el pago hasta que se haya realizado una evaluación completa y se determine un curso de acción apropiado.

32. Explosivos

- Requisitos para el Encargado de las Explosiones:

- Mantenga los certificados del encargado de las explosiones, papeles del disparador, licencia u otro certificado, según lo exijan las reglamentaciones locales.
- Ejercer el control general de las operaciones de voladura.
- Detener una explosión planificada si sospecha que hay alguna condición insegura, y proceda solo cuando esté completamente satisfecho de que la explosión puede ejecutarse de manera segura.
- Inspeccionar el área de la explosión después de la explosión para un reingreso seguro.
- Asegurarse de que las instalaciones de almacenamiento adecuadas para explosivos y otros equipos de voladura estén disponibles y se mantengan seguras.
- Publicar letreros de "Peligro" y letreros de "No fumar". Asegurarse de que los letreros estén ubicados de manera que una bala que pase por cualquiera de los letreros no golpee el cargador.
- Separar físicamente los agentes de voladura de otros explosivos, fusibles de seguridad y cables de detonación, y almacenarlos para que no puedan contaminar otros materiales.
- Está prohibido fumar o transportar materiales para fumar en un vehículo de transporte de explosivos.
- Los vehículos utilizados para transportar explosivos (que no sean agentes de explosión) deben tener cuerpos contruidos de manera apropiada con lados y compuertas traseras adecuados, y no deben tener ningún tipo de chispas metálicas expuestas en el espacio de carga.
- Se debe emitir un permiso de trabajo antes de realizar cualquier trabajo con explosivos.
- Asegúrese de que el Equipo de Explosión alerta al personal de la instalación antes de la detonación de explosivos.

33. Estrés por Calor o Frío

- Preste especial atención al personal nuevo de campo, a las personas que están en el campo solo ocasionalmente y a los que han estado enfermos recientemente, ya que es posible que no se aclimaten al ambiente caluroso. La aclimatación aumenta la capacidad de trabajar en un ambiente caluroso. La mayoría de los empleados que trabajan al aire libre han desarrollado cierto grado de aclimatación.
- Use protector solar, sombreros y otra ropa para protegerse del sol (camisas de manga larga, etc.) para cualquier persona que trabaje al aire libre.
- Ajuste el horario de trabajo / descanso en caso de que los trabajadores experimenten síntomas de estrés por calor (que no sean síncope por calor y erupción por calor) después de que se haya implementado el horario de trabajo / descanso inicial hasta que no haya indicios de estrés por calor. Puede ser necesario un ajuste administrativo de todo el turno de trabajo durante el peor de los meses calurosos.

- Asegúrese de que los empleados usen ropa apropiada, seca y de varias capas para aumentar su capacidad de trabajar en un ambiente frío. Se recomienda el uso de forros de casco, orejeras o pasamontañas, guantes y botas forradas.
- Se permite cualquier dispositivo de calefacción que proporcione una fuente segura de calor; sin embargo, no se permiten llamas abiertas ni fuentes de ignición en el campo.
- Establezca un horario de trabajo / descanso para prevenir la hipotermia y la congelación al primer signo o síntoma de estrés por frío o cuando la temperatura de enfriamiento equivalente (enfriamiento por viento) es menor a -5o F (-21°C).

34. Trabajos sobre el Agua

- Asegúrese de que un número suficiente de dispositivos de flotación, incluidos los dispositivos para lanzar en caso de emergencia, estén disponibles para todas las personas a bordo y se usen de manera adecuada.
- Asegúrese de que todos los empleados usen los dispositivos de flotación personales asignados y otro PPE requerido cuando trabajen cerca o sobre el agua.
- Asegúrese de que todo el trabajo desde muelles, plataformas, embarcaciones y estructuras de entrada o descarga de agua se realice de manera segura.
- Los dispositivos de flotación Tipo I o III utilizados por el personal deben ser aprobados por la Guardia Costera de los EE. UU. o un equivalente.
- Equipo requerido para el trabajo en el muelle:
 - Un dispositivo de flotación lanzable (aprobado por la Guardia Costera de EE. UU. O equivalente) con 90 pies (27 m) de cuerda de nylon de ½ "(1.27 cm) conectada y colocada cada 200 pies (60 m) de la longitud del muelle.
 - Botiquín de primeros auxilios
 - Una camilla tipo canasta con brida y cuerda unidas
 - Equipo de extinción de incendios apropiado
 - Iluminación adecuada
- Requisitos de embarcaciones
 - Licencia de navegación
 - Las personas que operan una embarcación deben estar calificadas y autorizadas en el tipo de embarcación.
 - Plan de mantenimiento
 - Programa de inspección
- Equipo de seguridad a bordo:
 - Un chaleco salvavidas para cada pasajero en operación y persona remolcada
 - Un extintor de incendios B-1 aprobado por la Guardia Costera
 - Un dispositivo de señalización acústica aprobado, como un silbato o bocina
 - Una cuerda de emergencia de corte del motor conectada al operador
 - Radio VHF de mano y un teléfono celular como respaldo

- Un botiquín básico de primeros auxilios, protector solar y crema para quemaduras.
- Un dispositivo de desagüe como una bomba de achique manual
- Un ancla y suficiente línea de anclaje para su área.

VII. REQUISITOS GENERALES DE MEDIOAMBIENTE

1. Gestión de Desechos

- Administre los desechos en el sitio para minimizar los riesgos ambientales, de salud y seguridad y mantener el cumplimiento de las leyes y regulaciones locales y nacionales.
- Tenga en cuenta los productos de desecho al comprar materiales para usar en la instalación:
 - Los nuevos productos químicos que contienen componentes peligrosos probablemente generarán desechos peligrosos.
 - Seleccione productos teniendo en cuenta su disposición final.
 - Elija aquellos que resultarán en desechos no peligrosos cuando sea posible.
 - Acuerde con los proveedores, cuando sea posible, el intercambio de tambores vacíos por nuevos tambores completos cuando se entregue el producto.
- Asegúrese que los desechos no peligrosos y peligrosos se manejan adecuadamente cuando se almacenan en uno o más de los siguientes:
 - Áreas de acumulación
 - Cajas rodantes
 - Contenedores
 - Áreas de almacenamiento de residuos no peligrosos y peligrosos.
 - Tanques de almacenamiento en superficie o subterráneos
- Etiquete y marque los tambores y contenedores con desechos de acuerdo con las regulaciones aplicables antes de transportarlos desde la instalación.
- Asegúrese de que los desechos se envíen fuera del sitio utilizando un documento de envío, manifiesto o conocimiento de embarque adecuado.
- Guarde una copia del documento de envío y proporcione las copias restantes al transportista.
- Asegurar que el transportista cumple:
 - Tiene licencia (si es necesario).
 - Utiliza el vehículo adecuado.
 - Está debidamente capacitado y tiene experiencia en el uso de equipos de transporte.
- Manipule y cargue todos los materiales de desecho de manera segura.
- Asegurar que se hayan implementado medidas adecuadas para abordar emergencias que involucren el transporte de desechos peligrosos.



- Tenga en cuenta las reglamentaciones locales sobre el tratamiento de residuos y obtenga los permisos necesarios.
- Los ejemplos de tratamiento incluyen: ácidos neutralizantes o cáusticos; solidificación de residuos líquidos.
- Asegúrese de que se hayan establecido los procedimientos adecuados para el tratamiento y la eliminación segura de los desechos no peligrosos o peligrosos y para proteger el medio ambiente de posibles derrames o emisiones de desechos.

2. Control de Derrames

- Comuníquese con el Representante de Inkia Energy inmediatamente para cualquier derrame o fuga.
- Tener capacidades de respuesta a derrames, equipos y capacitación para posibles derrames.
- Asegúrese de que los procedimientos del contratista se coordinen con el Plan de respuesta antiderrames de Inkia Energy o proporcione un plan en nuevas instalaciones.
- Si se requiere la excavación del suelo, rellene el área excavada con tierra limpia para restaurar los contornos naturales del suelo.
- Limpie, restaure y devuelva todo el equipo de respuesta a derrames después de que se completen las actividades de limpieza.
- Reemplace cualquier equipo que no pueda restaurarse o reutilizarse.



3. Recipientes, Contenedores y Manejo de Químicos

- Mantenga cantidades de productos químicos que se puedan administrar de manera eficiente en el sitio de trabajo, sin crear grandes requerimientos de almacenamiento o la necesidad de un manejo adicional.
- Asegúrese de que el equipo apropiado y / o las capacidades de almacenamiento estén disponibles para recibir, manipular y almacenar productos químicos, como instalaciones y equipos de descarga de productos, tanques, áreas de almacenamiento y contención.
- Utilice solo bidones y recipientes que sean compatibles con el material a almacenar.
- Asegúrese de que los tambores y contenedores (incluidos los cilindros de gas) estén debidamente etiquetados con contenido, cantidad, requisitos de codificación e información especial de manejo.
- Asegúrese de que todos los tambores y contenedores que se usen temporalmente fuera de las áreas de almacenamiento designadas se devuelvan a esas áreas de almacenamiento después de su uso.

- Asegúrese de que todos los tambores y contenedores estén completamente tapados cuando no estén en uso.
- Inspeccione periódicamente los tambores y contenedores en busca de signos de daños o fugas antes de moverlos o manipularlos.
- Utilice solo dispositivos de manipulación de tambor aprobados, como plataformas rodantes diseñadas específicamente para manejar el tipo y tamaño de tambor que se va a mover.
- No mueva los tambores girándolos de lado.
- Asegúrese de que los tambores y los contenedores estén almacenados para evitar daños o fugas y permita un fácil acceso mediante lo siguiente:
 - Mantenga espacio en el pasillo (al menos 3 pies (1 m)), si es posible, entre paletas para proporcionar acceso para las inspecciones
 - Arregle los tambores y contenedores de manera que las etiquetas miren en la misma dirección y sean visibles desde el pasillo.
 - Almacene los tambores fuera de la superficie del suelo en tarimas o en tambores de sobre envoltura (cuando sea posible, use paletas de contención secundaria elevadas para productos químicos en tambor).
 - Evite apilar los tambores uno encima del otro siempre que sea posible, ya que los tambores apilados pueden volverse inestables y caerse si son golpeados por montacargas u otras fuerzas.
 - Almacene los tambores con una paleta debajo de cada nivel.
 - No apile tambores paletizados a más de 2 niveles de altura.
- Cuando se utilizan productos químicos en un proceso, tenga en cuenta lo siguiente:
 - Use todo el contenido en la medida de lo posible.
 - No deje residuos de productos no utilizados en bidones y contenedores a menos que sea inevitable por razones de manipulación o reglamentarias.
 - Almacene los productos químicos lo más cerca posible del punto de uso para minimizar la manipulación adicional.
 - Ubique las áreas de almacenamiento de tambores y contenedores fuera de las áreas propensas a inundaciones.
 - Asegúrese de que las áreas de almacenamiento cuenten con lo siguiente:
 - Cercas con cerradura u otra seguridad para evitar el acceso no autorizado.



- Protección contra incendios, equipos de respuesta a derrames, comunicaciones (teléfono, radio o alarma), lavaojos y duchas de seguridad.
- Suficiente espacio o áreas con bermas para segregar materiales reactivos o incompatibles para evitar la mezcla de estos materiales de derrames o escapes.
- Proporcione una unión adecuada de los tambores y contenedores para evitar descargas estáticas.

VIII. INDICADORES DE DESEMPEÑO DE EHS

- Mensualmente y al final del trabajo, la empresa contratante deberá informar los siguientes indicadores de desempeño:
- Número de trabajadores
- Número de horas trabajadas
- Número de kilómetros recorridos
- Número de incidentes en las siguientes categorías:
 - Casi Incidentes
 - Primeros auxilios
 - Tratamiento médico
 - Trabajo restringido
 - Incidente de tiempo perdido
 - Fatalidades
 - Derrames
 - Vehicular
- Número de capacitaciones impartidas
- Número de reuniones de seguridad
- Número de condiciones inseguras corregidas
- Número de inspecciones de seguridad realizadas

IX. APENDICE

Apéndice A: Inspección de Área de Trabajo:

LOGO DEL CONTRATISTA		Inspección No.	
Nombre del Inspector		Fecha de la Inspección	
Area Inspeccionada			
Hallazgo	Acción Correctiva		

Apéndice B: Check List de Levantamiento de Cargas

Ejemplo de Lista de Verificación de Levantamiento de Cargas		
	Yes	No
• ¿Reunión con la persona / operador / supervisor de la señal.?		
• ¿Operador asignado para el equipo de levantamiento de carga cuenta con certificación vigente?		
• ¿Se cuenta con una persona para las señales?		
• ¿Se estableció el método de comunicación?		
• ¿Se realizó el Análisis de Trabajo Seguro?		
• ¿La grúa tiene la capacidad para manejar la carga?		
• ¿Distancia de giro de la grúa comprobada?		
• ¿Área revisada para entrada y salida segura?		
• ¿Etiquetas para líneas para ser utilizadas?		
• •¿Cadenas, eslingas, ganchos, carros de izado inspeccionados diariamente.?		
Potenciales Peligros		
• ¿Clima y velocidad del viento?		
• ¿Distancia líneas eléctricas?		
• ¿Revisión de equipos a tierra?		
• ¿Obstáculos alrededor?		
Firmas de autorización		
• Persona Responsable del Izaje		
• Supervisor		
• Representante del Contratista		

Appendix C: Comunicación para el Izaje



Appendix D: Distancias de Seguridad Eléctrica

Espacio libre requerido para voltaje normal en operación cerca de líneas de alta tensión y operación en tránsito sin carga y pluma o mástil abajo ASME B30.5 - 2007

Voltaje Normal, kV (Fase to Fase)	Minimo de Libranza Requerida, Ft (m) Nota: (1)
Operación cerca de líneas de Alto Voltaje	
Up to 50	10 (3.05)
Over 50 to 200	15 (4.60)
Over 200 to 350	20 (6.10)
Over 350 to 500	25 (7.62)
Over 500 to 750	35 (10.67)
Over 750 to 1,000	45 (13.72)
Operación en tránsito sin carga y pluma o mástil bajados	
Up to 0.75	4 (1.22)
Over 0.75 to 50	6 (1.83)
Over 50 to 345	10 (3.05)
Over 345 to 750	16 (4.87)
Over 750 to 1,000	20 (6.10)

(1) Las condiciones ambientales como la niebla, el humo o las precipitaciones pueden requerir mayores espacios libres.

Apéndice E: Check List de Grúa

Nombre Operador _____				
Equipo _____		Modelo _____		
Horometro _____		Fecha _____		
Fecha última mantención _____				
EQUIPO PROPIO		EQUIPO ARRIENDO		
Indicar con una X lo que corresponda.				
Elemento a revisar	Estado			Observaciones
	Bueno	Malo	N/A	
MOTOR				
FILTRACIONES				
ALTERNADOR				
PARTIDA EN FRIO				
RADIADOR / ANTICONGEL.				
MOTOR ARRANQUE				
LUCES EN GENERAL				
FRENO DE SERVICIO				
FRENO DE PARQUEO				
INSTRUMENTOS				
ESTADO CABINA				
CALEFACCION				
LIMPIAPARABRISAS				
PARABRISAS Y VIDRIOS				
ESPEJOS				
NEUMATICOS				
NEUMATICO REPUESTO				
GATA C/ BARROTE				
CUÑAS				
EXTINTOR 8-10 KG (A-B-C)				
BOTIQUIN				
TRIANGULOS / CONOS				
PERDIDAS DE AIRE				
BATERIAS				
CARROCERIA / CHASSIS				
TUBO ESCAPE				
BOCINA / ALARMA RETRO.				
PAQUETES DE RESORTE				
CINTURÓN SEGURIDAD				
FRENO MOTOR				
EQUIPO IZAMIENTO				
NIVEL ACEITE HIDRAULICO				
ESTABILIZADORES				
BOTELLAS				
SEGURO GANCHOS				
BRAZO GIRATORIO				
TELESCOPICO PLUMA				
PALANCAS				

SUPERVISOR DEL AREA

JEFE DE MAQUINARIA

Apéndice F: Check List de Andamios

Inspector : _____

Fecha : ___/___/___

Hora : _____

Marque con un ✓ según corresponda

Cumplimiento	SI	NO	No Aplica
Estructura			
El soporte o base de la estructura es de buena calidad y estable.			
Los soportes, diagonales, escaleras y tuberías están libres de daños, agujeros o defectos estructurales.			
Las diagonales /crucetas estan completas y todas las trabas/seguros están instaladas (pin/pasador/grapas)			
Tiene instalado barandas a 1.2 m de altura de la plataforma de trabajo.			
Tiene instalado barandas intermedias a 60 cm. de altura de la plataforma de trabajo.			
La plataforma de trabajo tiene un ancho mínimo de 60 cm. y con sus respectivos rodapiés.			
Está firmemente asegurado a una estructura estable cada 3 metros de altura.			
La estructura está nivelada y aplomada sobre una superficie adecuada y firme.			
El acceso a la plataforma de trabajo es por una escalera.			
El andamio esta libre de piezas anexas soldadas.			
Los tendidos y líneas de conducción de electricidad están aislados.			
Las plataformas del andamio se encuentran libres de residuos, despuntes, materiales, etc.			
Está con el color de tarjeta correspondiente.			
Tablones			
Están libres de nudos sueltos o mayores de ½" de diámetro (no más de dos nudos por cada 50cm lineales)			
Están libres de partiduras, astillados o cualquier defecto que disminuya su resistencia estructural.			
Están fijos y amarrados cada uno en sus extremos a sus soportes.			
Cada tablón tiene topes laterales y sobresale de cada soporte una longitud de 15 a 30 cm.			
Andamio Tubular			
La distancia entre verticales es menor de 1.8 metros.			
La primera corrida de largueros, afianzados con abrazaderas a los verticales, tiene una altura no mayor de 50 cm. con respecto a la superficie o piso.			
La distancia vertical entre el primer larguero y la primera plataforma es de 1.5 metros aproximadamente.			
La distancia horizontal entre travesaños es menor de 2 metros.			
El ancho entre largueros es mayor o igual a 3 tablones.			
En la plataforma superior de trabajo, los tablones (3 mínimos) están debidamente afianzados.			

Nota: Si una o más respuestas son negativas, la condición debe ser corregida antes de autorizar el uso del andamio.

Observaciones: _____

 Firma y Nombre Supervisor

 Supervisor Seguridad