

MANUAL DE ESPECIFICACIONES TECNICAS AMBIENTALES, HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Especificaciones Técnicas

PARA INCOVER INGENIERIA CONSTRUCTIVA VERTICAL, S.R.L.

JUNTA CENTRAL ELECTORAL

REPUBLICA DOMINICANA

Preparado Por.: Ing. Pilar Domínguez Certificada ISO Calidad Ministerio de Trabajo





Contenido

- OBJETIVO GENERAL
- OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- ALCANCE
- PLAN ANTI-COVID
- PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

Programa de instalación de campamentos y talleres
Programa de protección al medio Biológico
Programa de Protección del Patrimonio Cultural
Programa de mejora paisajística y restauración ambiental
Programa Minimización de daños y molestias a terceros
Plan de Contingencias y Emergencias

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD (ETAS)

Objetivo

Alcance

Especificaciones Generales

Código de Conducta para "INCOVER" y su Personal que Trabajan en el Proyecto

REGLAS GENERALES

- i Reglas de Seguridad y Salud
- ii Reglas de Relacionamiento con las Personas
- iii Reglas de Protección Ambiental
- SEGURIDAD INDUSTRIAL
- DISPOSICIONES GENERALES FINALES





Introducción

El desarrollo de todo proyecto requiere de la implantación de las medidas regulatorias pertinentes, en este caso del área de la construcción, a fin de que la ejecución del mismo cumpla con las leyes y normativas que redunden en beneficio de los dueños (entidad reguladora), los ejecutores y los beneficiarios finales. Por esta razón, el presente Plan de Seguridad e Higiene será elaborado por el oferente "INCOVER", con el propósito de proveer los riesgos laborales e implementar todas las acciones preventivas, de control y minimización de accidentes laborales, protegiendo y preservando el medio ambiente y la vida de todos los involucrados en el proyecto: "RECONSTRUCCION Y REMODELACION DE LA NAVE ADQUIRIDA A PARAISO INDUSTRIAL a través de la Junta Central Electoral."

El hecho de anticiparse a los acontecimientos venideros brinda instrumentos para el logro de los objetivos y metas que se han propuesto en la organización, de esta manera planear es de suma importancia ya que permite la distribución de los recursos de manera ordenada, además es una eficiente herramienta para la gerencia al momento de elegir los cursos de acción.

El plan de **SEGURIDAD, MANEJO DE ACCIDENTES E HIGIENE** consiste en la planeación, organización, asignación y ejecución de recursos y actividades dirigidas hacia la prevención y control de los factores de riesgo existentes por causa o con ocasión del trabajo, tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores, subcontratistas, las cuales serán desarrolladas en los sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria

OBJETIVO GENERAL

"INCOVER" está comprometida con la instrucción de todos sus empleados en las prácticas de trabajo seguras y saludables. Nuestra empresa proveerá entrenamiento a cada empleado en lo concerniente a los procedimientos de seguridad generales y aceptables y en los peligros o procedimientos de seguridad que sean específicos para cada situación de trabajo que se le presente a dicho empleado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer los lineamientos del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental del proye
- Establecer las Especificaciones Técnicas Ambientales a ser cumplidas.
- Garantizar el cumplimiento de las legislaciones ambientales y de seguridad naciona durante la ejecución de las obras del proyecto.



ALCANCE

El documento norma la interrelación entre todos los involucrados durante la ejecución de las obras consideradas en el Programa de Modernización de la Red de Distribución y Reducción de Pérdidas Eléctricas.

PLAN DE MANEJO Y ADECUACIÓN AMBIENTAL (PMAA)

La Unidad de Gestión Ambiental de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL presentará un PMAA, donde detallarán los métodos específicos a ser empleados, para cumplir con las Especificaciones Técnicas Ambientales generales y el PMAA del proyecto que es objeto de esta licitación. En el PMAA se indicarán las acciones de manejo ambiental que "INCOVER" desarrollará y ejecutará durante el periodo que dure el contrato.

El PMAA tiene por objeto detallar para la obra, los procedimientos y metodologías constructivas y de control, que permitan garantizar la ejecución de los trabajos con el mínimo impacto ambiental y social posible.

EL PMAA y sus medidas ambientales deberán ser cumplidas y seguidas por "INCOVER" en la ejecución de sus actividades y son de cumplimiento obligatorio como parte integral de su contrato.

Los programas que componen el plan de manejo se enumeran a continuación:

Programa de manejo del Medio Físico – Manejo de residuos sólidos y líquidos, misiones al aire, drenaje y erosión, etc.

- Comprende la implementación de una serie de normas y medidas, cuyo cumplimiento permitirá en muchos casos evitar, y en otros casos mitigar los impactos directos sobre aguas, los suelos y el aire en las áreas a ser afectadas por la obra, tanto en la etapa de construcción como de operación. Los objetivos del programa son:
- Minimizar la generación de polvo y su diseminación por el área.
- Evitar la contaminación del suelo y las aguas, así como daños a la salud originados por el manejo inadecuado de residuos sólidos y efluentes generados durante la construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones.
- Reducir el impacto visual, generado por la acumulación de materiales durante la construcción de la obra.

Control de la emisión de material particulado



- "INCOVER", deberá presentar a la Unidad de Gestión Ambiental de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL la habilitación correspondiente de los vehículos, a ser utilizados para la obra y copia de los resultados de la inspección técnica vehicular, relacionados con la emisión de gases, conforme a la norma vigente NA-AI-001-03 sobre Calidad de Aire y Control de Emisiones.
- "INCOVER" no podrá utilizar el fuego como método para la eliminación de cualquier material líquido o sólido, esto evitará la contaminación del aire y/o la destrucción de la vegetación circundante.
- En la realización de los trabajos, cuando debido al volumen de excavaciones y las condiciones climáticas puedan generarse material particulado (polvo), la Empresa "INCOVER" implementarán un sistema de riego, de superficies en cantidades y frecuencias adecuadas, que contemplen el riego diario y a intervalos de 4 (cuatro) horas como máximo, con inicio a las 9:00 h.
- Se deberá evitar la permanencia en el sitio de materiales granulares y otros que puedan diseminarse por el área por acción de agentes climáticos (Iluvias, vientos).

Mantenimiento del drenaje y control de erosión

- Realizar la protección alrededor de materiales almacenados, para disminuir o eliminar el arrastre de partículas, así como también de las zonas de excavación y movimiento de suelos en caso de pronóstico de lluvias, a fin de minimizar la erosión, el arrastre de partículas y el riesgo de desmoronamientos.
- Realizar el control operacional de maquinarias y equipos, a fin de que no afecten en sus movimientos y maniobras las zonas excavadas.
- Realizar la recuperación de la cubierta vegetal existente, de todos los espacios no ocupados por instalaciones, y en especial de aquellos en los que el deterioro ambiental imputable al proyecto reviste carácter transitorio.

Manejo de Residuos sólidos y líquidos:

 Antes del inicio de los trabajos constructivos, la Empresa "INCOVER" adjudicada, debe presentar a la Unidad de Gestión Ambiental de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL, el Programa de manejo de residuos, el cual debe incluir una previsión de los tipos y cantidades de residuos a ser generados en las obras y el sistema de manejo/disposición final de los mismos.



- Los residuos sólidos generados por la obra serán retirados por la empresa constructora. Por lo que respecta a la basura generada por el personal de obra, deberán disponerse basureros en sitios estratégicos para su depósito y colocados para su retiro por parte del recolector los días destinados al efecto. La empresa "INCOVER" deberá indicar tipo y cantidad de basureros a ser utilizados y gestionar su apropiada disposición con los municipios en donde se realicen las obras.
- Cuando los materiales productos de la excavación no sean adecuados para su reutilización como relleno y representen un material de residuo, destinarlos a áreas o sitios de utilidad para la comunidad, coordinando dicha tarea con los Municipios en donde se realiza la obra. La empresa "INCOVER" deberá presentar el acuerdo y contrato con el Municipio.
- Los suelos contaminados con productos químicos como combustibles, lubricantes, oleosos, aguas servidas, pinturas y otros desechos, serán recogidos inmediatamente y transportados al final de cada jornada de trabajo en recipientes especiales hasta los lugares habilitados por los municipios.
- La Empresa "INCOVER" deberá seguir el procedimiento ante contingencias de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL para casos de derrames o vertidos accidentales de sólidos y/o líquidos contaminantes, en gran volumen o cantidades (aceites, pinturas, combustibles); "INCOVER" deberá considerar los elementos para señalización y delimitación del área afectada, equipos de protección personal, sistema de contención y absorción, sistema de recolección de residuos (suelos contaminados, materiales absorbentes empapados) y transporte, sitios de disposición final habilitados por los Municipios, sistema de comunicación de accidentes (tan pronto como sea posible) a la JUNTA CENTRAL ELECTORAL.
- Las operaciones de mantenimiento (cambio de aceite), lavado y recarga de combustible a maquinarias deberán realizarse solamente en establecimientos habilitados para el efecto.

Programa de control de ruidos

- La movilización de las maquinarias pesadas dentro de los campamentos o en lugares habitados, se realizará en horas tal que se respeten las horas de sueño de los habitantes (8:00 pm, a 6500) am.), excepto en lugares donde no existan habitantes. Todos los trabajos constructivos deberán ser realizados respetando los niveles máximos de ruido establecidos en la legislación racional para áreas residenciales.
- "INCOVER" deberá presentar a la Unidad de Gestión Ambiental de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL
 correspondiente, la habilitación correspondiente de los vehículos a ser utilizados para la contraction.



copia de los resultados de la inspección técnica vehicular (Revista de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL) relacionados con los ruidos de escape conforme a las Normas NA-RU-001-03. 4.3 Programa de salud y seguridad ocupacional

- La seguridad industrial es el conjunto de normas de prevención y control que "INCOVER" debe implementar en zona de obras, a fin de evitar la ocurrencia de riesgos y accidentes de trabajo.
- "INCOVER" deberá cumplir con el Reglamento 522-06 del Ministerio de Trabajo que establece la obligación de elaborar un programa de Seguridad e Higiene del Trabajo para el personal propio y/o subcontratado.
 - o Los objetivos del programa son los siguientes:
- Proteger la vida y la integridad de trabajadores, empleados y empleadores, apoyándose en la seguridad, capacitación, ayuda mutua y cooperación entre compañeros.
- Incorporar el componente ambiental, hábitos de calidad total, excelencia y seguridad.
- Crear conciencia e involucrar a los trabajadores en la observancia de la seguridad como medio de evitar daños irreversibles.
- Controlar permanentemente el cumplimiento de la seguridad en todos los frentes de trabajo, evaluar, neutralizar, corregir y/o eliminar todo tipo de riesgo, que interfiera con el mantenimiento de adecuadas condiciones en todo lugar de trabajo, observando en todo momento el más alto nivel de Seguridad.
 - "INCOVER" tendrá la obligación de cumplir con las medidas de seguridad industrial indicadas en el Reglamento 522-06. Requerimientos mínimos del programa para el cumplimiento de lo dicho, deberá considerarse la ejecución de lo siguiente:
 - Cumplir con el reglamento interno elaborado por la JUNTA CENTRAL ELECTORAL sobre normas y procedimientos de seguridad y con el Código de Conducta.
 - Se implementará una campaña educativa inicial por medio de charlas y afiches informativos sobrens las normas elementales de higiene y comportamiento ocupacional (Código de conducta) al interior de la empresa "INCOVER".
 - Se impartirá en forma permanente a todos los jefes de cuadrilla, maestros mayores y dema trabajadores sin excepción, acerca de los riesgos que corren en cada uno de sus puestos de trabajo, las medidas de protección que deben tomarse en cuenta para trabajar eficientemente, y los primeros auxilios a realizarse en caso de accidentes.



- Todos los equipos de protección Personal (EPP's) para el personal "INCOVER" deberán ser aprobados previamente por la Unidad de Gestión Ambiental y Seguridad de "JCE".
- No se podrá consumir bebidas alcohólicas ni estupefacientes durante la jornada normal de trabajo.
- "INCOVER" colocará un cartel de divulgación del número de días sin accidentes en cada frente de trabajo.
- En zona de obras deberá haber un botiquín de primeros auxilios.

El botiquín de primeros auxilios deberá contar con:

- 1 frasco de mercurio cromo al 2 % o Metiolate;
- 1 frasco de yodo al 5 %; Tintura de yodo;
- 1 frasco de agua oxigenada de 10 volúmenes;
- 1 frasco de alcohol de 70°;
- 2 frascos de colirio (descongestivo y analgésico) (Ocudom)
- 20 tabletas de antiespasmódico (Sertal compuesto)
- 2 carretes de tela adhesiva de 10 cm.;
- 1 paquete de algodón de 500 gr.
- 2 vendas elásticas; 4 vendas comunes de 5 cm (Spadrap)
- 4 cajas de compresas o gasas cortadas esterilizadas 10 x 10 cm;
- 50 curitas;
- 30 comprimidos de analgésicos;
- 50 comprimidos de antigripal con vitamina C (Viteen C, 1000)
- 30 comprimidos de antidiarreico (Prodom)
- 1 pomada dérmicas con antibióticos (neomicina, bacitracina) (Penisul)
- 1 tubo de cremas o ungüentos antialérgicos para la piel (Caladryl Calamina
- 10 piezas de gazas
- "INCOVER" deberá obtener información referente a la existencia de Puestos, Centros de Saludo y Hospitales regionales ubicados en el área de influencia de la obra, incluyendo otros hospitales o centros médicos privados, donde podrán ser derivados sus empleados con problemas de salud. Esta información deberá ser permanentemente actualizada juntamente con el Ministerio de Saludo. Pública y Bienestar Social.



- "INCOVER" gestionará el seguro médico y de accidentes que contempla la ley, para todos sus empleados incluyendo Sub-Contratistas que deberá ser presentado a la supervisión de las obras, al momento en que lo soliciten.
- "INCOVER" deberá proveer en todo momento a su personal agua potable, para lo cual deberá indicar a la Supervisión el origen del agua, Queda terminantemente prohibido la utilización de agua para consumo directamente de arroyos, ríos o cuerpos de agua existentes en la zona.

Señalización de sitios

- Será obligación "INCOVER", y bajo su total responsabilidad, la colocación de señales necesarias para prevenir accidentes de tránsito, por la presencia de maquinaria ajena a la comunidad y garantizar la seguridad de la comunidad y del personal afectado a la obra.
- Se deberá comunicar a la población local sobre cualquier necesidad o molestia que pueda causar el desarrollo de las obras o causar alteraciones en la comunidad, a través del Programa de Comunicación de la obra.
- Con el fin de aislar las zonas demarcadas para la ejecución de los trabajos, se utilizarán barreras móviles de cinta plástica reflectora. En los sitios de apertura de zanjas, durante todo el día, pero sobre todo en la noche, se instalarán bandas de seguridad de color amarillo o naranja fluorescente de advertencia, a fin de evitar accidentes.
- Si hubiese necesidad de bloquear la circulación vial total o parcial de una calle o avenida, se deberán colocar letreros de "Hombre Trabajando", " Calle Bloqueada" en cada lado de la boca calle
- Las barreras estarán formadas por una banda horizontal de cinta reflectora de polietileno, de diez
 (10) centímetros de ancho, con franjas alternadas de color "anaranjado y negro" o "antarillo y
 negro" y que digan "PELIGRO" que proporcionen la máxima visibilidad, sostenida a intervalos
 regulares por soportes verticales, que se mantengan firmes en los sitios donde sean colorados
 se puedan trasladar fácilmente cuando así se necesite.



- Las barreras de cinta plástica reflectora se colocarán en las longitudes y sitios que las necesidades de construcción de las obras lo requieran, o en los sitios indicados por la Supervisión. Los elementos integrantes de las barreras serán aprobados previamente por la Supervisión de obra y ambiental de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL. El mantenimiento de estos estará a cargo "INCOVER", quien los reemplazará cuando por efectos de su uso se encuentren deteriorados a juicio del fiscalizador.
- "INCOVER" deberá proporcionar una adecuada rotulación de señalización de seguridad y ambiental preventiva informativa, existencia de peligros en las zonas de trabajo, y restricciones. Su diseño deberá ajustarse al entorno físico. Se colocarán letreros de señalización preventiva en varios frentes de trabajo. Se deberán colocar letreros de advertencia ante el riesgo de zanjas abiertas y "de disculpas" por las molestias ocasionadas a la ciudadanía.

Se deberán señalizar los siguientes aspectos:

- Área de trabajo.
- Acceso restringido.
- Entrada y salida de vehículos.
- · Hombres trabajando.
- Sitios de disposición de residuos.
- Usos de elementos de seguridad industrial.
- Indicación de condiciones de peligro.
- Ubicación de baños, vestuarios y botiquín de primeros auxilios.
- Prohibición de arrojar residuos y efectuar quemas, entre otros.
- Todas las señales deberán ser claras, legibles, convenientemente ubicadas, dándoles el uso oportuno durante todo el tiempo de la construcción.
- La señalización se hará con las dimensiones estandarizadas y vallas de tamaño adecuado, que puedan ser fácilmente visualizadas por los trabajadores y terceros. Los diseños, las
- Cantidades y tipos de carteles deberán ser presentados a la Supervisión Ambiental para su aprobación.

Señales especiales (conos y chalecos)

 Se usarán conos y chalecos refractivos de manera de resguardar la seguridad de lo y moradores durante la ejecución de las obras de construcción.



 Los conos sirven para indicar Peligro o restricción del tráfico, deben ser de 0,50 m.* 0,70 m. y de fácil utilización para los trabajadores. Los chalecos deben ser refractivos de material resistente; permiten advertir la presencia de trabajadores en la zona.

Señales portátiles (Conos de seguridad)

• En el sitio mismo de los trabajos, junto a las zanjas se colocarán conos de señalización que pueden ser trasladadas conforme avanzan los trabajos.

Programa de instalación de campamentos y talleres

- Este Programa tiene por objetivo prevenir y mitigar los impactos negativos que la instalación de campamentos, almacenes y talleres podrán ocasionar sobre el suelo, el aire y las aguas.
- La selección del sitio de ubicación campamentos, talleres y depósitos deberá responder a los siguientes requisitos:
- Deben estar dotados de infraestructuras que garanticen la adecuada protección contra la contaminación del área y control de procesos erosivos. A tal efecto deberán disponerse de instalaciones sanitarias, sistema de evacuación de aguas pluviales, iluminación, infraestructuras para alimentación y descanso del personal, instalaciones de seguridad, sistema de almacenamiento y disposición de residuos, infraestructuras de cerramiento (portones, cercos perimetrales), otros dispositivos para mantener la buena salud e higiene y seguridad del personal y asegurar la protección adecuada del ambiente.
- Evitar en lo posible realizar la remoción de vegetación existente.
- Para la construcción de los edificios, preferir el uso de materiales prefabricados.
- Las instalaciones correspondientes a instalaciones para disposición de excretas deben estar ubicados lo suficientemente alejadas de los sitios de descanso, de comedores y oficinas (mínimo 15 metros).
- El sistema de manejo de residuos deberá considerar el acopio apropiado de los mismos a través de la utilización de bolsas plásticas colocadas en basureros con tapa. Las bolsas serán dispuestas al servicio de recolección de las Municipalidades o para el transporte hasta los tertederos municipales.
- Las infraestructuras y señalizaciones deben asegurar que los accesos sean exclusivos para personal de la Empresa "INCOVER" .



- El sitio de localización de los campamentos, así como las infraestructuras a ser instaladas deberán ser presentadas por la Empresa "INCOVER" para su aprobación por parte de JUNTA CENTRAL ELECTORAL. Dicha presentación deberá contener como básico un croquis de localización del sitio, planos (planta, corte y fachadas de las instalaciones a ser montadas) y sistemas a ser implementados que permitan la verificación del cumplimiento de los criterios enunciados en el ítem precedente, registros fotográficos de la situación previa del sitio.
- Todas las infraestructuras correspondientes a los campamentos, almacenes y talleres y demás instalaciones provisorias de apoyo a las obras deberán ser desmanteladas al finalizar las mismas.
 El sitio deberá dejarse en igual o mejor estado que al inicio.

Programa de protección al medio Biológico

- Las medidas de mitigación guardan relación con las actividades de limpieza y desbroce de vegetación arbustiva.
- Se deberá evitar el desbroce innecesario de la vegetación fuera de las zonas de trabajo.
- Retirar el suelo orgánico y almacenarlo en un lugar adecuado para su posterior reutilización, una vez finalizada la obra, realizar en la brevedad posible la recuperación de las zonas afectadas con la colocación del suelo orgánico que fueron quitadas, proceso que significa la revegetación del área afectada.
- Deben prohibirse estrictamente las actividades de extracción de especies animales o vegetales de la zona por parte del personal de obra.
- Se restaurarán las áreas que se vean afectadas por las obras, de acuerdo a como lo indique la supervisión ambiental.

Programa de Protección del Patrimonio Cultural

Se refiere al control de afectación del patrimonio arqueológico, paleontológico y de interés científico, patrimonio escénico monumental, arquitectónico, urbanístico, antropológico.



- En zonas donde se conozca o se presuma la existencia de vestigios arqueológicos, "INCOVER" deberá garantizar el rescate y protección del patrimonio histórico-cultural y arqueológico del área de construcción, dentro de un marco de participación de todos los sectores oficiales y privados involucrados.
- Cuando en las excavaciones se encuentren estructuras o remanentes arqueológicos, se deberán suspender las actividades que pudieran afectarlos.
- "INCOVER" deberá seguir los procedimientos de acuerdo a la legislación nacional para actuar en caso de encontrarse algún artefacto o registro arqueológico, de manera tal, que se actué de acuerdo a la ley que permita el resguardo, rescate o evaluación del hallazgo.

Programa de mejora paisajística y restauración ambiental

- En caso de que un proyecto implique la construcción de subestación, y con el propósito de reducir
 el impacto visual que generan la presencia de esas instalaciones, "INCOVER" deberá diseñar y
 ejecutar un proyecto paisajístico dentro del predio de la Subestación, que incluya la plantación
 de árboles nativos y plantas locales compatibles con la vegetación del sitio.
- El Proyecto paisajístico deberá incluir los cuidados iniciales (riego, poda y reposición) de la vegetación plantada. La plantación deberá estar concluida 1 mes antes de la recepción provisoria de las obras y los cuidados hasta la finalización de la obra estará a cargo del "INCOVER".

Programa Minimización de daños y molestias a terceros

 "INCOVER" no desarrollará ninguna actividad de cualquier naturaleza, en terrenos de propiedad privada, sin la previa autorización del dueño o de la comuna, según sea el caso, debidamente ejecutada y notariada y con visto bueno de la Supervisión ambiental.

 En todo momento, se deberá mantener una conducta amable y respetuosa hacia los del lugar.

Como parte del relacionamiento con la comunidad, la empresa "INCOVER" debera priorizara
contratación de mano de obra local en los trabajos de limpieza, albañilería, carpintería y otros
acorde a la oferta local y requisitos de capacitación. Así mismo, deberá dar participación



comunidad organizada en los servicios de alimentación para el personal. Dicha participación deberá ser gestionada con la Coordinación de Gestión Social de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL, la Comisión Vecinal del Barrio y/o el área social de la Municipalidad.

Plan de Contingencias y Emergencias

- El Plan de contingencias y emergencias tiene como propósito establecer los lineamientos necesarios de Preparación y Respuesta a Emergencias para que, ante situaciones generales relacionadas con incendios, terremotos, derrame de sustancias químicas, huracanes, inundaciones, emergencias médicas se responda en forma inmediata y efectiva. Asimismo, se busca eliminar, controlar o minimizar los daños al personal, activos de la empresa, impacto ambiental, e imagen de la institución de tal manera que se pueda permitir el restablecimiento de las Operaciones en la mayor brevedad.
- Posibles contingencias que pudieran afectar al personal de obra, a los usuarios de la vía y/o dañar
 a la infraestructura proyectada, en la etapa constructiva de la obra, se indican a continuación:
 - Contingencia ante temporada ciclónica.
 - Contingencias ante accidente laboral de su personal
 - Contingencia ante Accidentes de Tránsito (durante la construcción)
 - Contingencia ante fallas del sistema eléctrico
 - Contingencia ante Incendios, explosiones de transformadores, otros.
 - Contingencia ante derrames de todo tipo de combustibles, aceites dieléctricos, en el predio durante el transporte de los mismos en los caminos o puentes,
 - Contingencias frente a inundaciones, y otros fenómenos naturales de la zona.

Para afrontar una contingencia, "INCOVER" establecerá la organización respectiva para la respuesta ante la ocurrencia de este suceso, para lo cual deberá tomar las siguientes medidas:

- Funciones y Responsabilidades del Personal Durante una Contingencia. Constituir un equipo de respuesta con el personal de obras, con responsabilidades definidas en cada frente de trabajo.
- Comunicar la designación de los miembros del Equipo de Respuesta y Acciones de Respuesta, a todo el personal; así como las responsabilidades de cada uno de ellos en casos de emergencias.
- Todos los trabajadores deberán ser capacitados acerca del Programa de Contingencia recibirán las instrucciones necesarias al respecto.



Medidas a ser aplicadas por "INCOVER":

- a) Ante las ocurrencias de un accidente personal o impacto a terceros:
 - ✓ Si el accidentado se encuentra inmóvil, proceder a llamar a las autoridades de emergencia correspondiente, para solicitar la asistencia de una ambulancia para movilizarlo hasta el centro de salud más cercano.
 - ✓ Si el Accidentado puede moverse por sus propios medios, proceder a llevarlo en un vehículo al Centro de Salud más cercano.
 - * Una persona debe mantenerse con el accidentado en todo momento.
 - * Dar aviso al Supervisor de la empresa "INCOVER", informando lo sucedido.
 - * Dar aviso a la Distribuidora de Electricidad.
 - * Proceder a realizar el proceso de Investigación de Accidentes e Incidentes.
- b) En caso de Huracanes e Inundaciones, es necesario suspender las labores de ejecución del Proyecto. Si existen excavaciones para izado de postes las mismas deben de cerrarse. Los postes deben estar bien adheridos al suelo, las redes, acometidas y equipos deben quedar totalmente instalados o proceder a retirarlos a un almacén seguro.
 - c) En caso de Terremotos es necesario suspender completamente las labores del proyecto y los empleados deben resguardarse.
 - d) En caso de Derrames de Aceite se procederá a acordonar el área donde ocurrió el derrame, luego se procederá a recoger el derrame utilizando material absorbente no inflamable (utilizar kit de derrames o en su defecto arena). El material recogido debe tratarse como Residuo Aceitoso y se procederá a aplicar el Subprograma de Gestión de Residuos Peligrosos y Aceitosos.
 - e) Entrenar a todo el personal de Operación y Mantenimiento de Obras en Planes de Atención a Emergencias.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y DE SEGURIDAD

Objetivo

El objetivo de estas especificaciones ambientales y seguridad (ETAS), es que la ejecución del provecto e todas sus fases no produzca cambios ambientales nocivos, significativos, por las actividades relacionad con la construcción de las obras.

Alcance

Las especificaciones técnicas ambientales son la parte más importante para que los "INCOVER" s apliquent las medidas de prevención, mitigación o compensación que se definieron en el Plan de Manejo y



Adecuación Ambiental (PMAA). Estas cláusulas aquí descritas son preliminares y podrán ser ampliadas y detalladas cuando el proyecto inicie su implementación. Los "INCOVER" s deberán cumplir con las normativas y medidas que definan las autoridades ambientales y municipales, así como otras que se deriven de la política ambiental y protocolos de manejo ambiental y seguridad establecidos en la JUNTA CENTRAL ELECTORAL.

Especificaciones Generales

Asegurar que la empresa "INCOVER" de este proyecto, dispongan de las medidas básicas para que no se produzcan modificaciones que afecten el ambiente, asentamientos humanos, hábitats y paisajes por efecto de las actividades derivadas de la construcción o de la operación y mantenimiento de las obras ejecutadas.

Con el fin de lograr los objetivos señalados, "INCOVER" y sus Sub-Contratistas y empleados, seguirán de forma obligatoria el Código de conducta definido para la obra (ver siguiente cláusula) y las medidas necesarias, durante la construcción de las obras, para:

- No contaminar el suelo, agua y aire.
- No destruir la vegetación nativa.
- · No dañar a la fauna silvestre.
- Reducir la erosión y socavación de los suelos;
- No contaminar la sedimentación de los cursos de agua, lagos, lagunas, humedales existentes, arroyos, ríos etc.
- Reducir y evitar la compactación de suelos aledaños al sitio de obra.
- No usar quemas o fuego, como medida de control para ninguna actividad (ejemplo para limpieza de vegetación, predios, basuras, llantas, etc.)
- Disponer y desechar los residuos sólidos y estériles de obra de forma ambientalmente adecuada y responsable.
- Utilizar las tecnologías más apropiadas bajo criterios de calidad ambiental y minimización de costos financieros.
- Minimizar hasta donde sea posible, la interferencia con la vida diaria de la comunidad prestando especial atención en caso de presencia de comunidad cercana en el entorgo de la obra.
- Adoptar medidas de seguridad, públicas y ocupacionales, de acuerdo al marco regulatorio actual y/o las normas que establezca la JUNTA CENTRAL ELECTORAL.



 Cumplir y hacer cumplir la legislación ambiental nacional, y las normativas regionales y locales (departamentales y municipales) vigentes en la jurisdicción de implantación de los proyectos.

Código de Conducta para los "INCOVER" s y Personal que Trabajan en el Proyecto

El objetivo del **Código de Conducta** es establecer pautas de comportamiento para la interacción entre los trabajadores, "INCOVER" s y/o consultores, con la población del ámbito de influencia, con la finalidad de crear un ambiente de convivencia basado en la confianza, el respeto mutuo, y el respeto a los valores y cultura locales.

En este sentido, se establecen cuatro reglas, las cuales se definen más adelante, y son las siguientes:

- Reglas Generales
- Reglas de Seguridad y Salud
- Reglas para el Relacionamiento con las Personas
- Reglas de Protección Ambiental

Reglas Generales

- Es obligación de todos los trabajadores conocer el Plan de Manejo Ambiental del Proyecto (PMAA).
- Todo el personal y vehículos deberá de llevar una identificación adecuada, en todo momento durante el período de construcción de la obra.

Reglas de Seguridad y Salud

- Los trabajadores estarán obligados al uso de los sistemas de desechos sanitarios en los campamentos u otras instalaciones de la empresa; así como de las letrinas portátiles que pudieran ser instaladas.
- Los trabajadores deberán utilizar el equipo de protección personal (EPP) adequado en todo momento, mientras se ejecuten las actividades relacionadas con la construcción del Proyecto. "INCOVER" proporcionará el EPP adecuado a todo su personal
- Todos los Equipos de Protección Personal (EPP's) a ser utilizados por la sempresas of "INCOVER" s deberán ser previamente evaluados y aprobados por la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL, mediante



solicitud escrita. Por la misma vía se le responderá la aceptación o no de dichos equipos, de acuerdo al grado de cumplimiento de las especificaciones técnicas de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL.

- a) Colocar las señales de seguridad adecuadas delimitando la zona de trabajo.
 - La empresa "INCOVER" deberá suministrar un programa de formación con temáticas de medio ambiente y seguridad industrial relacionadas con las actividades de su proyecto.
 - Todo miembro de brigada recibirá inducción de medio ambiente y seguridad industrial por la JUNTA CENTRAL ELECTORAL, de la misma manera la empresa "INCOVER" deberá proporcionar formación en los temas de medio ambiente y seguridad industrial suministrando a la JUNTA CENTRAL ELECTORAL las informaciones mensuales sobre estas formaciones. Las informaciones suministradas serán concernientes a tema de la formación, duración, nombres de participantes, fecha y fotos de los eventos de formación.
 - Los trabajadores no podrán portar armas de fuego u objetos punzo cortantes dentro del horario establecido para su labor, a menos que estén realizando actividades de guardia y posean los permisos requeridos por la legislación nacional para llevar un arma de fuego.
 - Queda prohibido hacer fogatas para cualquier uso, dentro o fuera de la zona de trabajo.
 - Queda prohibida la venta, distribución y consumo de narcóticos o drogas prohibidas dentro del área y horario de labores.
 - Queda prohibido el consumo de bebidas alcohólicas dentro del área y horarios de labores establecidos.
 - Todo el personal "INCOVER" y sus vehículos serán sometidos a inspeccion por parte del personal de supervisión y responsables ambientales de la JUNT ELECTORAL antes y durante los trabajos del proyecto.



Reglas de Relacionamiento con las Personas

- El personal debe tratar con respeto, en todo momento, a los vecinos, empleados e inspectores de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL .
- Los trabajadores estarán obligados a mostrar el debido respeto a las autoridades y líderes de las comunidades.
- Queda prohibido el hostigamiento sexual a cualquier persona de las comunidades y compañeros de labores.
- Queda terminante prohibido que los trabajadores perturben la paz social en las comunidades. Las relaciones con la comunidad estarán normadas por el personal de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL
- "INCOVER" y su personal no está autorizado para suministrar informaciones a la comunidad relativas a las labores, alcance de los trabajos y condiciones de servicio y nivel de avance de los trabajos; ante un requerimiento de información por parte de la comunidad el mismo deberá ser referido por "INCOVER" al personal de gestión ambiental o social de la empresa.
- Cualquier daño que sea ocasionado por la acción de un trabajador, a un bien comunitario o de un miembro de alguna comunidad, deberá comunicarse inmediatamente al encargado de la empresa "INCOVER" y éste a la unidad ambiental o social de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL.
- Queda terminantemente prohibido que los trabajadores soliciten algún tipo de pago por cualquier reparación de daño que se haya ocasionado durante la realización de su trabajo.

Reglas de Protección Ambiental

- Todos los trabajadores deben conocer y aplicar los Procedimientos Ambientales del Plan de Manejo Ambiental (PMAA).
- Queda prohibida la caza de animales silvestres, la pesca, y la recolección y adquisición de plantas silvestres.
- Quedan prohibidos la compra, venta, trueque o recibo como presente de animales o plantas silvestres o maderas forestales.
- Los trabajadores deberán depositar todos los residuos domésticos (incluyendo envases, vidrio, plástico, papel, cartón, etc.) dentro de los recipientes suministrados por "INCOVER" para tal propósito. Estos no deberán ser arrojados en cualquier otra área de la obra.
- "INCOVER" es responsable por el mantenimiento de la seguridad en el sitio de ejecución del proyecto, incluyendo la protección de los materiales y equipos. En el evento de un clima severa "INCOVER" deberá asegurar el sitio del proyecto y del equipo asociado para evitar daños en este y en áreas adyacentes. Esto incluye el manejo de residuos sólidos en sitio, construcción e higiene y sistemas de estabilización de suelos y otras condiciones resultantes de actividades del contrato que pueden aumentar el potencial de daños.



- "INCOVER" deberá controlar las emisiones de ruido generadas como resultado de actividades contractuales en el alcance posible. En caso de que los sitios localizados donde la molestia del ruido será una preocupación, "INCOVER" deberá asegurarse de que el equipo está en una buena condición para la realización de los trabajos y que contará con la tecnología para supresión de ruidos funcionando correctamente (ej: silenciadores, etc). Donde el manejo del ruido sea una preocupación, "INCOVER" hará los esfuerzos razonables para programar actividades durante las horas normales de trabajo (entre las 8 am y las 5 pm). Donde el ruido represente un riesgo para la comunidad vecina, "INCOVER" deberá informar a la JUNTA CENTRAL ELECTORAL y deberá desarrollar una notificación pública y un plan de manejo de ruido para ser aprobado por el supervisor del Contratante.
- Queda prohibido el uso de cualquier pesticida o su equivalente durante la ejecución de este Proyecto. En caso de ser necesario su uso, deberá contar con la aprobación de la Gerencia.
- El almacenamiento, uso, y disposición de pinturas y solventes deberán ser manejadas en concordancia con las recomendaciones de los productores y deberán ser aprobadas por la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial y manejados de acuerdo al PMAA. "INCOVER" deberá proveer al Supervisor de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL toda la lista de materiales y las cantidades estimadas a ser usadas, almacenadas, control de pérdidas y planes de disposición de desechos sólidos para ser seguidas durante la ejecución del contrato. Este plan estará sujeto de aprobación por la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial.
- Queda prohibido el uso de cualquier explosivo o su equivalente durante la ejecución de este Proyecto.
- En el caso de que las actividades "INCOVER" puedan resultar en la interrupción de los servicios del área de transporte, incluyendo la pérdida temporal de calzada, bloqueo debido a las entregas de materiales, y sitios de actividades relacionadas, "INCOVER" deberá entregar a la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial un plan de gestión incluyendo una descripción de las interrupciones previstas, plan de información comunitaria, y una estrategia de control de tráfico para ser implementada con miras a minimizar el impacto a la comunidad afectada. Este plan deberá considerar el tiempo del día para las interrupciones planeadas, y deberá incluir la consideración para los accesos a servicios esenciales tales como médicos, evacuación por desastres, y otros servicios críticos. El plan deberá ser aprobado por la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial.
- "INCOVER" es el responsable único e integral por la calidad ambiental de las actividades que desarrolle en la etapa de construcción con relación a los objetivos del contrato. Consecuentementens es su obligación cumplir con las medidas de mitigación ambiental definidas en el PMAA conalquier otra que indiquen la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial. "INCOVER estara obligado a acatar las instrucciones que imparta la Unidad de Gestión Ambiental de la UNITA CENTRAL ELECTORAL, con respecto a la protección del medio ambiente, las cuales se efectuaran siempre por escrito y de conformidad con los términos y condiciones de los documentos de licitación y de los contratos de obra.



- "INCOVER" deberá conocer, cumplir y hacer cumplir todas las regulaciones, leyes, decretos, reglamentos y demás disposiciones gubernamentales de carácter ambiental y social, tanto locales como nacionales y regionales que de una forma u otra involucren el tipo de obra.
- Es obligación "INCOVER" facilitar el acceso a las informaciones y documentos a la Fiscalización y a la Unidad de Gestión Ambiental en la JUNTA CENTRAL ELECTORAL a fin de que ésta pueda documentar los temas de su responsabilidad.

PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

En nuestro plan de seguridad industrial evaluaremos todos los riesgos de cada una de Las actividades que se ejecutaran en la obra y estableceremos todos los controles preventivos necesarios para evitar accidentes.

La prevención y el control de los riesgos asociados con la seguridad industrial del personal, contratistas y subcontratistas, relacionados con "INCOVER" han adoptado los siguientes elementos de manejo:

- ldentificación de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos relacionados con las actividades e instalaciones eléctricas y subestaciones.
- Dotación de equipos de protección personal e implementación de medidas preventivas y de protección incluyendo la modificación, sustitución o eliminación de condiciones o sustancias pelìgrosas.
- © Comunicación de los peligros y medidas preventivas y de protección, así como el entrenamiento necesario para que el trabajador identifique los riesgos e implemente las medidas de prevención y protección.
- Documentación, seguimiento y registro de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales

Proveeremos al personal todos los implementos de seguridad personal que se requiere para materializar los trabajos.

Como son:

Botas de seguridad
Chalecos reflectivos con el logo de la empresa
Guantes de seguridad
Casco
Fajas ergonómicas
Camisas y polos con el logo de la empresa

Pantalones jeans Lentes de seguridad Lentes y casco para soldar





Scissors lift o plataforma elevadora para izaje e instalación de equipos Camisas mangas largas protectoras con el logo de la empresa Batas protectoras para soldaduras

Arnés de seguridad

Fajas para uso racional de fuerza

Señalización en los lugares de trabajo

Extintor en los lugares que se esté soldando

Cintas y conos de señalización para cierre de áreas de trabajos con riegos al otro personal

Herramientas diversas hidráulicas, mecánicas y manuales.

Forklift o carretillas hidráulicas para ubicación de equipos

Todo el personal está cubierto por una póliza de seguro e inscrito en la tesorería de la seguridad social y riesgo laboral.

Consideraremos la ejecución de trabajos en altura para los que instalaremos todos los andamios correspondientes y proveeremos al personal los dispositivos adecuados de seguridad necesarios.

Mantendremos todos los agentes químicos que utilice dentro de sus envases originales y tomar todas las precauciones necesarias durante la manipulación de estos.

No utilizaremos productos que sean contaminantes y que puedan causar daños a la capa de ozono.

Tendríamos en obra un botiquín de primeros auxilios y nuestro personal tiene capacitación de primeros auxilios.

Tendremos el cuidado de poner especial atención en la protección de equipos a ser instalados para protegerlos de posibles daños no intencionales por parte del personal de otras áreas.

Los equipos e instalaciones se les mantendrán no energizados y con la debida protección de fábrica hasta su puesta en marcha.

La basura generada en la obra será colocada en las áreas designadas para tales fines y/o será retirada del área de trabajo.

Contamos con planta de emergencia y luminarias en caso de que la propiedad no supla este servicio.

Todas las extensiones de trabajo estarán en condiciones óptimas y serán conectadas las tomas designadas para tales fines por un personal designado para esta actividad.

SEGUIMIENTO

El encargado del área de salud ocupacional y seguridad industrial de "INCOVER" realizará el seguridad industrial de "IN

"INCOVER" ha desarrollado los siguientes procedimientos para realizar el seguimiento a la implementación, el cumplimiento y la eficiencia/eficacia del Plan de Seguridad en el proyecto.

22



- Inspecciones de los equipos de seguridad
- Investigación de Incidentes
- Tratamiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas
- Monitoreo, Medición y Cuantificación de Desempeño

Se establecen normas del uso de **Equipo de Protección Personal** y otros equipos de seguridad que tiene como objetivos:

- Establecer las disposiciones generales para el uso y mantenimiento de los equipos y elementos de protección personal, con la finalidad de proteger al personal adecuadamente de aquellos riesgos para su salud o su seguridad que no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante el empleo de medios de protección colectiva, la adopción de medidas de organización o diseño.
- 2. Establecer los criterios para definir las zonas, puestos de trabajo y tareas donde se deben usar los citados equipos.
- 3. Ajustar las prácticas de uso interno de los equipos y elementos de protección personal a lo establecido en normas internacionales.

Estas normas del uso de **Equipo de Protección Personal** y elementos de seguridad son para todo el personal contratado y a la vez incluye a los contratistas y subcontratistas que presten sus servicios para "**INCOVER**".

- 1. Se establece directivas generales para el uso de **Equipo de Protección Personal** en tareas normales mencionadas explícitamente en las mismas.
- 2. Podrán existir tareas que por sus características particulares tengan exigencias específicas de uso de **Equipo de Protección**

Personal que pueden no estar contenidas en estas normas. Dichas exigencias serán comunicados en instructivos particulares o directamente cuando un inspector de Seguridad Industrial realice el análisis de la tarea a desarrollar y lo registre en los permisos de trabajo (donde se requiere Además, se deberán de seguir las recomendaciones del fabricante del Equipo de Protección Personal.

A continuación, definiremos varios términos:



- 1. Departamento de compras (del Contratista): responsable habitual de realizar la gestión de comprar y suministrar el Equipo de Protección Personal para el personal.
 - 2. **Responsable de Seguridad Industrial:** en cada proyecto cualquiera que sea su índole, construcción, restauración, etc. Deberá existir un encargado de velar por la seguridad industrial de cada uno de los trabajadores que están desarrollando una actividad específica. Además, deberá de coordinar que en cada proyecto se haga conciencia a cada empleado de la importancia del uso adecuado del **Equipo de Protección Personal.** Esta responsabilidad es compartida con los jefes, supervisores, capataces y en general a todo aquel que tenga personal a cargo. Se deberán de hacer charlas periódicas con los empleados para hacerles ver la importancia del EPP.

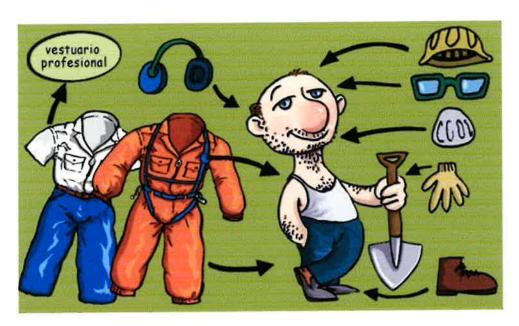








- 3. Equipo de Protección Personal (EPP): es el equipo de uso directo sobre el cuerpo que protege a un trabajador de las lesiones o enfermedades ocupacionales a las que puedan estar expuestos en sus tareas diarias.
- 4. **Usuario:** trabajador que usa **Equipo de Protección Personal (EPP)** en la ejecución de sus tareas.



Roles y Responsabilidades del Encargado de Seguridad Industrial:

- 1. Evaluar los riesgos a que se exponen los trabajadores en sus tareas, recomendando los **EPP** que se deben utilizar para llevarlos a un nivel tolerable.
- 2. Establecer la obligación del uso de EPP por medio de:
 - a. Procedimientos e instructivos particulares
 - b. Guías particulares del uso de EPP.
 - c. Si el caso lo amerita hay que colocar carteles ya sean fijos o portátiles indicando el riesgo existente, recomendaciones específicas, etc.
 - d. Permisos de trabajo (si se requiere)
 - e. Fichas de seguridad de materiales peligrosos como explosivos etc.
 - f. Las recomendaciones sugeridas de inspecciones o auditorias.



- 3. Iniciar las compras de los **EPP**, estableciendo las necesidades y los stocks mínimos necesarios para cada uno de ellos.
- 4. Capacitar a los usuarios sobre el uso de los EPP requeridos para su tarea.
- 5. Inspeccionar el estado de conservación de los EPP.
- 6. Llevar un registro sobre la entrega de los **EPP** a los distintos funcionarios y personal en general del proyecto.
- 7. Autorizar la entrega de **EPP** que se soliciten en calidad de préstamo para actividades específicas o visitantes al proyecto.

Además se debe llevar un registro y control del estado en el momento de la devolución.

- 8. Dar de baja los EPP que estén gastados o dañados y sustituirlos los mismos al empleado.
- 9. Solicitar al departamento de compras (del Contratista) los **EPP** que se requieran para el desarrollo del proyecto.
- 10. Verificar que la persona o departamento de almacenaje, bodega, mantenga los **EPP** en condiciones adecuadas y controlando la vida útil de los mismos.
- 11. Llevar el control que una vez al mes los extintores de cada unidad se verifique su condición general; hay que asegurarse de que el sello de seguridad no ha sido roto y que no hay deterioro evidente.
- 12. Mandar a recargar cada extintor una vez al año por una empresa cualificada.
- 13. Verificar que exista un botiquín de primeros auxilios en cada frente de trabajo y que el mismo reúna las condiciones mínimas para poder atender las necesidades en caso de emergencia según el riesgo de las actividades que se realizan.

Responsabilidades de los Ingenieros Residentes, Supervisores, Capataces, Maestros de O todo aquel que tenga empleados a su cargo del contratista.

Se debe exigir a todo el personal el uso de EPP requeridos para cada actividad especificación incluyendo a las empresas subcontratadas o subcontratistas si es el caso.



- 2. Realizar las solicitudes de EPP del personal a su cargo.
- 3. Inspeccionar una vez al mes los extintores de cada unidad para verificar su condición general; hay que asegurarse de que el sello de seguridad no ha sido roto y que no hay deterioro evidente.
- 4. Ver que el botiquín de primeros auxilios esté al alcance y libre de obstrucción

Responsabilidades de los Usuarios de Equipo de Protección Personal

- 1. Cumplir con las disposiciones del uso de **EPP** dispuestos por estas normas y documentos adicionales o recomendaciones que se hagan en el lugar de trabajo dictados por los encargados de **Seguridad Industrial**.
- 2. Hacer buen uso de los **Equipos de Protección Personal** entregados para su tarea.
- 3. Cuidar sus **EPP** y mantenerlos en buenas condiciones de operatividad (sin daños que limiten su grado de protección, limpios y desinfectados), para que les brinden una protección adecuada.
- 4. Solicitar los EPP establecidos para su puesto de trabajo o tarea en particular.
- 5. Informar a su encargado sobre cualquier defecto, anomalía o daño del **EPP** que pueda afectar el uso adecuado del mismo.
- 6. Todo el personal que labora deberá de usar como su vestimenta pantalones que cubran en su totalidad las piernas, por ende queda prohibido el uso de pantalones cortos en sus puestos de trabajo.

Disposiciones Generales

 Antes de determinar el uso de equipos o elementos de protección personal en un área se deberán estudiar las zonas de trabajo a efectos de mejorar las condiciones seguridad través de controles de ingeniería y diseño y/o controles administrativos.



- 2. Los **EPP** entregados a cargo de un usuario, son intransferibles y no se pueden intercambiar con otros.
- 3. Se prohíbe el uso de los **EPP** y otros equipos de seguridad proporcionados por **"INCOVER"** en tareas ajenas que no sean del proyecto donde se está ejecutando.
- 4. Los visitantes a los proyectos que este ejecutando deberán usar EPP en las áreas de trabajo a excepción de las áreas administrativas. Este equipo será suministrado por "INCOVER" en calidad de préstamo y deberá ser devuelto al encargado o responsable del mismo.
- 5. Los encargados con trabajadores a su cargo que deban utilizar EPP, serán responsables de hacer cumplir estas disposiciones. En caso que cualquiera que se rehúse al uso del mismo podrá ser retirado de la tarea asignada y/o prescindir de sus servicios.

Clasificación de los Equipo de Protección Personal

1. Protección de la Cabeza:

- a. Casco de Seguridad: protege la cabeza de las lesiones causadas por:
 - i. Atrapamiento
 - ii. Golpe por objetos (incluyendo caídas)
 - iii. Caída de personas
 - iv. Contacto con fluidos a presión
 - v. Contacto con materiales peligrosos
 - vi. Contacto eléctrico
 - vii. Contacto térmico
 - viii. Proyección de partículas
 - ix. Corte o pinchadura









- b. Protección facial con pantalla facial y protegen toda la cara de las lesiones causadas por:
 - i. Golpe por objetos
 - ii. Contactos con fluidos a presión
 - iii. Contacto con materiales peligrosos
 - iv. Contacto eléctrico
 - v. Proyección de partículas



- c. Protección Visual, los anteojos de seguridad protegen los ojos de las lesiones causadas por:
 - i. Golpe por objetos
 - ii. Contacto con fluidos a presión
 - iii. Contacto con materiales peligrosos





- iv. Contacto eléctrico
- v. Proyección de partículas



Protección Auditiva, los equipos de protección auditiva, disminuyen el riesgo de la pérdida de audición, debiendo ser usados por todos los trabajadores expuestos a niveles de ruido que excedan los limites higiénicos de exposición.



d. Protección Respiratoria, los trabajadores deben utilizar este tipo de protección para protegerse contra los efectos nocivos a la salud causados al respirar aire contaminado por polvo, vapores, gases, humo, etc. Generalmente este tipo de equipo tapa la nariz y la boca.







2. Protección de las Manos, deben usarse obligatoriamente guantes de protección en las tareas donde exista peligro de daño por agresión mecánica (cortes, pinchazos o golpes).



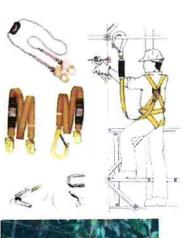
3. Protección de los pies, las botas de seguridad con cubo de acero brindan protección en las tareas donde existan riesgos para los pies, tales como caídas de objetos, golpes, aplastamientos, pinchazos, y de superficies mojadas o resbalosas.



4. Protección contra caídas en trabajos de altura, el arnés brinda esta protección donde hay riesgo de caída, aparte del arnés que usa el trabajador, hay una serie de accesorios complementarios y una línea de vida como se muestra en la gráfica.











5. Equipo Adicional de Seguridad

a. Chalecos de Seguridad, los estándares para los chalecos de seguridad de construcción difieren un poco dependiendo si se van a utilizar durante el día o en las horas nocturnas. El criterio principal es que la visibilidad durante las horas de la noche debe ser igual a los chalecos de seguridad de tráfico durante el día.











b. Cintas de Seguridad, esta limita el acceso a personas ajenas al área donde se está llevando a cabo un trabajo determinado.











c. Conos de Seguridad, se utilizan como señalización de precaución de las áreas de trabajo.







- d. Extintores de Incendio, estos se clasifican de acuerdo al tipo de fuego en el cual se utilizaran:
 - i. TIPO "A" cuando hay fuegos de papel, madera, trapos, etc., como combustible.
 - ii. TIPO "B" cuando hay líquidos inflamables.
 - iii. TIPO "C" cuando hay fuegos de metales, fuegos eléctricos y fuegos en motores y maquinas.



e. Botiquines de primeros Auxilios, las emergencias en los lugares de trabajo pueden ocurrir repentinamente. Puede que no haya suficiente tiempo para pensar, por lo tanto, el tiempo de reacción es crítico. El planear las cosas de antemano mediante un Plan de Acción de Emergencias puede mejorar el tiempo de reacción y puede cambiar los resultados. El botiquín de primeros auxilios constituye una parte vital de dicho plan.

Lo mínimo que debe contener un botiquín de primeros auxilios según las recomendaciones de Instituto de Estándares de América (ANSI):

 1 gasa absorbente de 32 pulgadas cuadradas (ningún lad menor de 4 pulgadas)



ii. 16 curitas 1 x 3 pulgadas

iii. 1 rollo de cinta adhesiva, 3/8 x 5 yardas

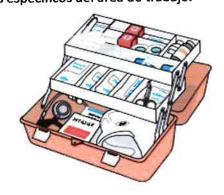
iv. 10 aplicaciones antisépticas, 0.5 g cada aplicación

v. 6 paquetes de tratamiento para quemaduras, 0.5 g cada paquete

vi. 4 gasas estériles, 3 x 3 pulgadas mínimo

vii. 2 pares de guantes de látex desechables

viii. Una venda triangular, 40 x 40 x 56 pulgadas como mínimo Claro está que según sea el trabajo que se va desarrollar hay que determinar lo que se va adicionar al botiquín, basado en los peligros específicos del área de trabajo.



Reglas Básicas para Conductores de vehículos o equipos en área de Excavaciones

1. Generales

a. Conducir en un área con excavaciones puede ser muy peligroso para el personal que *no conoce, no entiende o*

<u>no sigue las reglas básicas</u> de trafico utilizadas por los operadores de grandes equipos en excavaciones. El personal que trabaja en contratos de excavaciones debe familiarizarse acerca de cómo debe conducirse dentro del área de excavaciones.







- b. Las condiciones de manejo en áreas de excavaciones están constantemente cambiando y es imposible establecer reglas para cubrir cada situación que pueda ser encontrada. Es necesario permanecer alerta y manejar a la defensiva todo el tiempo. Si se encuentra en una situación donde la seguridad del paso del vehículo está en peligro, deténgase y determine como asegurar el pase antes de proceder.
- c. Todas las personas, además del personal de producción o mantenimiento de campo deben tener autorización del supervisor de excavación para poder ingresar donde trabaja el equipo pesado.
- d. Toda persona debe esforzarse por mantener el área de trabajo libre de cualquier obstáculo o condición que perciba que es inseguro, sino debe ser reportado al supervisor para ser corregido tan pronto como sea posible.
- e. Si se trabaja cerca de cualquier equipo de operación debe asegurarse que el operador este enterado de su presencia y deberá ser notificado cuando salga. Mantenerse tan lejos del equipo como sea posible y observar al operador tanto como sea posible. No se coloque bajo una carga suspendida o entre una máquina y una pared o talud.
- Mantenerse a una distancia segura de todas las paredes altas. Mantenerse aler ante cualquiera posibilidad de caídas de rocas.



2. Vestimenta de Seguridad

- a. El **Equipo de Protección Personal** necesario para realizar cualquier trabajo será responsabilidad de todo aquel que tenga personal bajo su cargo y será definido según sean las necesidades.
- b. Se requiere el uso permanente de cascos, botas reforzadas con cubo de acero en la parte delantera en todas las áreas de trabajo.
- C. Solo se exceptúan de esta regla el personal de oficina mientras se encuentran en sus puestos regulares de trabajo. Si se requiere que este personal ingrese al área de trabajo en donde se requiere el uso de los cascos, gafas de seguridad y botas de seguridad deben solicitarlos antes de entrar a dichas áreas.
- d. Las normas de uso de **EPP** serán aplicables a todos los visitantes casuales que ingresen al área de trabajo del equipo.
- e. Los protectores auditivos y gafas de seguridad deben ser utilizados en todas las áreas donde su uso es requerido.
- f. Los chalecos de seguridad deberán ser utilizados por todo el personal que se encuentre en el área de excavaciones.
- g. Los guantes serán utilizados cuando se manipulen materiales con bordes fragmentados o cortantes.
- La protección respiratoria se usara cuando en el ambiente de trabajo exista polvo o neblina.
- 3. Regulaciones Internas de Manejo
 - a. Generales





- Para conducir u operar cualquier tipo de vehículo tiene que tener autorizada licencia de conducir. El manejo de un vehículo de "INCOVER" no es permitido sin una autorización previa de su supervisor.
- ii. Cada unidad motorizada deberá tener un extintor de fuego que cumpla con los tipos "ABC", esto incluye a los pick ups, volquetas, camiones, y todo equipo pesado. iii. Los vehículos que no sean de la empresa no serán permitidos en las áreas de trabajo, solo en las áreas de visitas designadas.
- iv. Los conductores de vehículos respetaran las reglas establecidas por la compañía, las reglas de tránsito.
- v. Cualquier operador que sienta que sus habilidades o reflejos estén debilitados debido a la fatiga, enfermedad o cualquier otra razón, debe estacionar su vehículo inmediatamente y reportar su condición a su supervisor.
- vi. Todos los vehículos deben respetar la velocidad establecida. Se debe observar las precauciones cuando se está en el área de mantenimiento y construcción.
- vii. Los vehículos no deben estacionarse en la entrada de ninguna construcción o área de trabajo.
- viii. Solo los vehículos que requieran mantenimiento serán estacionados enfrente del taller mecánico.
- ix. Los vehículos que estén parados con el motor en marcha no deben dejarse desatendidos en ningún momento.
- x. En caso que haya tenido que usar el extintor de la unidad debe notificario la persona encargada para que lo sustituya por uno cargado.
- b. Regulaciones de Manejo para el área de Excavaciones



El tamaño y características de los equipos hace necesario establecer reglas de control de tráfico para todo el equipo y vehículos que se encuentren dentro de los límites de excavaciones. Todo el personal debe seguir las reglas en todo tiempo.

- El personal no autorizado no entrara a la excavación salvo que tenga un permiso emitido por la supervisión de operaciones del equipo pesado.
- Todo el tráfico que se encuentre en el área de excavaciones debe seguir el sistema de manejo a la derecha, a menos que se establezca lo contrario, a fin de reducir el riesgo de colisión.
- iii. La velocidad debe reducirse cuando las condiciones del camino, tiempo, tráfico o visibilidad no son ideales.
- iv. La velocidad máxima para el equipo móvil en el área de taller de mantenimiento es de 10 km/h.
- v. Los vehículos de emergencia (ambulancia, camiones de rescate, cisterna y de explosivos) tienen el derecho a la vía por encima de cualquiera de los otros vehículos o equipos. En caso de accidente todo el tráfico que se encuentre en la ruta de los camiones de emergencia debe apartarse y detenerse el tráfico y permanecerá detenido hasta que el supervisor de operación del equipo pesado diga lo contrario.
- vi. Las señales de tráfico establecidas deberán ser estrictamente atendidas por todo el personal operador del vehículo o equipo. Donde las mismas no estén presente, el derecho general a la prioridad de vía será la siguiente:
 - 1) Vehículos de emergencia (ambulancia, camiones de rescate, y cisterna)
 - 2) Equipo de mantenimiento de caminos (cuando se repara la vía)
 - 3) Vehículos con explosivos
 - 4) Volquetas con carga
 - 5) Volquetas vacías
 - 6) Equipo auxiliar





7) Vehículos medianos

Advertencia: la prioridad de derecho de vía se establece como guía para ser seguido por todo el personal, sin embargo, el juicio individual y el sentido común debe ser aplicado a todas las situaciones. Recuerde que el derecho a vía puede ser solamente <u>CEDIDO</u>, nunca tomado. Si usted tiene dudas en cuanto al derecho de vía deténgase y determine que hacer antes de proceder.

- vii. El tráfico que emerge debe ceder el paso al tráfico que está circulando a menos que esté controlado por señales.
- viii. Las volquetas cuando estén dando la vuelta para prepararse para retroceder y ser cargados o descargar, harán normalmente un giro a la izquierda (Si el tránsito es por la derecha), esto le permitirá al conductor inspeccionar el área donde él va retroceder con un mínimo de zonas ciegas.
- ix. La distancia mínima que debe guardarse detrás de un camión es de 60 metros, excepto cuando se va a sobrepasar. Esta distancia debe ser aumentada durante las horas de oscuridad, poca visibilidad, tiempo y las condiciones de la vía.
- X. El equipo móvil solo se le permitirá pasar a otro equipo en secciones largas y rectas de la carretera, siempre y cuando haya equipo detenido y previa comunicación confirmada. No está permitido sobrepasar en pendientes, curvas u otros lugares donde la visibilidad es limitada. Las volquetas no sobrepasaran unas a otras rutinariamente durante operaciones normales.
- xi. Los vehículos o equipos no se estacionarán en las áreas de carga o descarga usadas por las volquetas.
- xii. Todo el equipo pesado (volquetas, tractores, motoniveladoras, palas mecánicas, etc.) tienen áreas de poca o ninguna visibilidad alrededor de ellos. Dentro de esta área la visibilidad es reducida o nula.
- xiii. Los vehículos pequeños o equipo no deben ser estacionados a menos de 50 metros de cualquier equipo operante, excepto los vehículos de 4



mantenimiento que estén realizando el trabajo. No estacione ningún vehículo detrás o en el área ciega (retrovisor derecho) de las volquetas.

- xiv. Estaciónese bien de acuerdo a las reglas establecidas.
- xv. Las luces delanteras deberán estar encendidas cuando la visibilidad sea pobre.
- c. Se deberán establecer procedimientos de seguridad y se sugiere una lista de Revisión:
 - i. Siempre solicite autorización antes de entrar al área de excavación.
 - ii. Siempre este alerta o maneje a la defensiva, planee su ruta a través de áreas congestionadas, obedeciendo todas las señales de tráfico y velocidades estipuladas si las hay o sino conduzca a una velocidad adecuada.
 - iii. Es aconsejable esperar que las volquetas abandonen el área de carga o descarga para entrar.
 - iv. Siempre informe a un operador de su presencia cuando usted esté trabajando cerca del equipo operante.
 - v. Siempre mantenga una distancia mínima de 60 metros cuando siga el equipo.
 - vi. Cuando este cerca del equipo asegúrese de estar en contacto visual con el operador antes de aproximarse.
 - vii. Siempre respete todas las prioridades del derecho de vía. Recuerde que un vehículo pequeño es el último en la lista de prioridades.
 - viii. Nunca se estacione a menos de 50 metros de cualquier equipo.
 - ix. Nunca se detenga o estacione al lado derecho de las volquetas.



- X. Nunca trate de sobrepasar si la visibilidad es limitada o el camino esta resbaloso o bloqueado.
- xi. No asuma que las volquetas estacionadas nunca se moverán, más bien asuma que se moverán y planee de acuerdo con esta suposición.
- xii. Recuerde que entre la colisión de un vehículo pequeño y una volqueta, el vehículo pequeño generalmente es destruido completamente y con resultados fatales para sus ocupantes.
- xiii. Inspeccionar el extintor de la unidad para verificar su condición general; hay que asegurarse de que el sello de seguridad no ha sido roto y que no hay deterioro evidente.

4. Condiciones de Manejo

- a. Las condiciones cuando se maneja cambian constantemente y todos los conductores deben estar alerta ante los siguientes cambios de condiciones.
 - Las condiciones del clima donde está ubicado el proyecto cambian constantemente del día a la noche, si hay polvo que reduce la visibilidad, si hay condiciones resbaladizas, se debe reducir la velocidad y tener precauciones extras cuando aparecen estas clases de condiciones.
 - ii. Los derrumbes de rocas y de tierra amontonada por los tractores, motoniveladoras son las obstrucciones más comunes en las vías, pero a veces se encuentran escombros de material. Los conductores deben estar alerta ante estas obstrucciones y evitar manejar sobre ellas. Si el conductor encuentra la vía completamente bloqueada o el único carril bloqueado por otro vehículo, el conductor debe esperar hasta que la vía este despejada antes de proceder.
- b. El conductor encontrara a otros equipos en la vía, acercándose o rebasándoles, esto requiere de precauciones extras. Equipos de mantenimiento o carros cisternas, los pueden encontrar en el lado equivocado de la vía mientras realizan sus trabajos y puede darse una condición resbaladiza en una vía recientemente mojada. El conductor debe permanecer alerta ante estas posibilidades.



- c. El amanecer y anochecer crean condiciones de visibilidad limitada que requieren precauciones extras y estados de alerta.
- 5. Precauciones para tratar con explosivos
 - a. Solamente personal autorizado puede almacenar y transportar explosivos. El personal que no está relacionado con la aplicación de explosivos, no debe estar en el área donde los explosivos están siendo utilizados.
 - b. Todas las personas deben estar alertas cuando se den las señales y avisos para efectuar una explosión.
 - c. Se debe informar a las comunidades cercanas, a sus autoridades locales, a la policía nacional, al ejército, hacer comunicados de la fecha y hora de la explosión por medios de comunicación como radioemisoras locales, etc.
 - d. Ninguna persona debe fumar en el área de explosión o mientras se aplica o transporta explosivos. No se deben almacenar combustibles, herramientas en el mismo lugar de los explosivos.



e. Ningún equipo o parte de la maquinaria, excepto el vehículo que transporta explosivos o una taladradora, deben ser operados a menos de 15 metros de la beca de cualquier orificio donde estén colocando explosivos.



- f. El acceso al área de explosión debe ser marcado con conos fluorescentes y otros medios, durante la preparación de la misma y solo se permite al personal autorizado estar en al área de la explosión.
- g. Se debe vigilar el acceso al área de la explosión y todas las personas en ese lugar deben cumplir con las instrucciones.
- h. Ningún vigilante saldrá de su posición, ni se permitirá pasar a nadie, hasta que finalice todo y se dé el aviso que todo salió bien.
- i. Cuando los vigilantes de las barricadas de las voladuras estén en su lugar, se aseguraran que todas las personas estén lejos del área donde se harán las explosiones.

RECUERDE:

CON EXPLOSIVOS EL PRIMER ERROR ES EL ÚLTIMO

- 6. Reglas para abordar un equipo
 - a. El supervisor de la excavación autorizara la entrada al área de carga o antes de abordar a una máquina. Esto incluye equipo en funcionamiento o en reparación.
 - b. Estacionarse a un mínimo de 50 metros de cualquier maquina o talud.
 - c. Se debe informar al operador de una maquina si alguien va abordar o bajarse de la misma. El operador debe bajar todo el equipo suspendido, como cucharas, cuchillas, rippers, etc.
 - d. Se debe poner la unidad en neutro y fijar los frenos antes de permitir el aborda que baje de la unidad. No se debe acercar al equipo hasta que todo lo anterior se haya cumplido.



- e. Cualquier persona que desee subir a una maquina es responsable de establecer el control visual con el operador antes de subir. En conclusión se debe notificar al conductor por cualquier medio.
- f. Ninguna persona debe abordar o bajarse de una maquina mientras este en movimiento o esté siendo cargada.
- g. Use todos los escalones o pasamanos proporcionados cuando aborde o baje de una unidad, "<u>Nunca Salte</u>", mire hacia la maquinaria, nunca de la espalda, use ambas manos. No se debe subir con objetos en las manos como termos, recipientes de comida, etc.
- h. Solamente al personal autorizado, asignado al mantenimiento del equipo se le permite manejar o ir en una máquina que no tiene provisiones especiales para pasajeros.

Manejo de Combustibles y Lubricantes

- La empresa tiene como norma cuidar del medio ambiente y en cumplimiento de requisitos que establece la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente "SERNA" para esto debemos conocer acera de los mismos y así poder proporcionar las recomendaciones adecuadas.
- 2. Para operar y realizar trabajos de mantenimiento en la maquinaria, equipo y vehículos en todo tipo de construcción se utilizan productos derivados del petróleo como, por ejemplo, diversos tipos de combustible, diesel, gasolina, etc, además se utilizan aceites, lubricantes de motores, líquidos de frenos y grasas.







3. Un buen manejo de combustibles y lubricantes permite proteger a las personas, instalaciones de las áreas de mantenimiento, el entorno donde estos se encuentran, evitando o minimizando el riesgo de incendios y la contaminación al medio ambiente. Un buen manejo significa adoptar buenas prácticas en la descarga, almacenaje, abastecimiento a maquinarias, equipos y vehículos. Disminuyendo derrames y el costo de estas pérdidas.

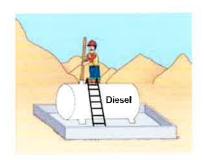


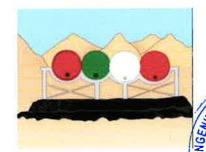
- 4. Los combustibles y lubricantes son inflamables bajo determinadas condiciones de concentración de gases y temperatura. Por eso es importante que:
 - a. Las estaciones o áreas destinadas al reabastecimiento de combustibles y lubricantes, deben estar alejadas de fuentes de calor y adecuadamente ventilados.
 - b. Los lugares donde se realicen trabajos de oxicorte, soldaduras o similares, deben estar limpios de combustibles y lubricantes.
 - c. Para el almacenamiento de materias inflamables se debe utilizar contenedores apropiados y se debe evitar derrames en las operaciones de abastecimiento.

 Debe evitarse el almacenamiento en lugares donde operen equipos eléctricos



- d. El riesgo de incendio y las medidas de prevención deben indicarse con señalización adecuada en los lugares donde sea necesario.
- e. Se debe mantener extintores tipo ABC en los lugares críticos.
- 5. Hay que evitar producir un daño al medio ambiente:
 - a. Las fugas de los combustibles y lubricantes desde los contenedores, así como los derrames durante la manipulación de estos productos, pueden ocasionar contaminaciones importantes del suelo, aguas superficiales o aguas subterráneas. Aunque las fugas o derrames sean pequeños y ocurren continuamente, el efecto es igualmente nocivo.
 - b. A niveles de baja concentración en el agua, los combustibles y lubricantes pueden pasar inadvertidos en cuanto a olor o sabor, pero pueden afectar la salud de quien la bebe.
 - c. En sectores donde sea importante la vegetación, flora y fauna, la propagación de un eventual incendio puede generar un daño ambiental importante.
- 6. Debemos evitar y controlar las fugas y derrames de combustibles y lubricantes
 - a. Para evitar las fugas son preferibles las instalaciones que permitan una fácil inspección visual del almacenamiento y distribución, de manera de detectarlas oportunamente.





b. Para evitar el derrame de productos al trasegar desde contenedores como tambores, estos deben apoyarse sobre una base que evite su volcamiento, y



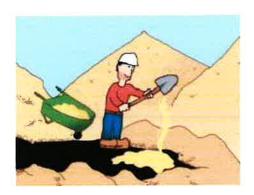
deben estar a una altura que permita colocar el envase receptor en forma fácil y segura.

- c. Para evitar un posible derrame, el área de manipulación debe estar rodeado de un pretil de contención. De preferencia una loza y pretil deben ser de concreto, o bien se debe impermeabilizar el área con una capa de arcilla y o revestimiento plástico. En cualquier caso la zona de contención debe mantenerse limpia para permitir la recuperación del producto derramado. El volumen de contención debe ser un 10% más del volumen total de la capacidad de almacenamiento del contenedor.
- d. Las válvulas, bombas y sellos de todas las instalaciones deben están en buenas condiciones para permitir cierres herméticos.
- e. Para evitar las fugas son preferibles las instalaciones que permitan una fácil inspección visual del almacenamiento y distribución, de manera de detectarlas oportunamente.



- 7. ¿Qué debemos hacer cuando ocurra un derrame en el suelo?
 - a. Se debe contar con elementos básicos para evitar la propagación de derrame de combustibles y lubricantes, así como su infiltración al subsuelo. El escurrimiento se puede detener con canaletas o barreras de contención alrededor del derrame, para luego recogerlo con algún material absorbente como aserrín o arena que debe estar fácilmente disponible.





El material recogido se debe manejar como un residuo peligroso, por lo que debe ser dispuesto en sitio autorizado fuera del entorno o enterrado en un pozo impermeabilizado, evitando la posibilidad de contaminar recursos de agua.





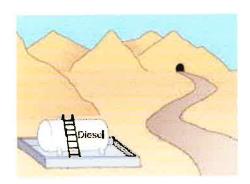




8. ¿Dónde es recomendable ubicar las instalaciones de almacenamiento y manejo de combustibles y lubricantes?

a. El contenedor de combustible deben estar alejados del área de construcción, de caminos con mayor tránsito, de cualquier sistema de distribución de agua, de manera de proteger el recurso en casos de fuga o derrames.





- b. Los contenedores de combustibles y lubricantes, así como las bodegas y talleres donde se almacenen o utilicen, deben estar en lugares protegidos de derrumbes o crecidas, para evitar su destrucción y la contaminación de suelos y aguas con el arrastre de productos.
- 9. Otros aspectos que se deben considerar para almacenar combustibles y lubricantes.
 - a. El almacenamiento de combustibles y lubricantes debe realizarse en bodegas o áreas cercadas con un tamaño adecuado para realizarlo de manera ordenada y con facilidad de manipulación. Para esto, todos los contenedores deben estar bien identificados.
 - b. Las bodegas o áreas habilitadas también deben tener un borde perimetral de contención de derrames, y disponer de materiales absorbentes como aserrín o arena. La superficie de las bodegas o áreas habilitadas deben ser impermeables y mantenerse siempre limpia. Dependiendo de la cantidad de lluvia en el área, estos lugares deben estar protegidos por un techo para evitar el posible arrastre de productos.
 - C. Las instalaciones de almacenamiento deben estar bien ventiladas, para evitar la acumulación de vapores inflamables y alejados de fuentes de calor. En cualquier caso, siempre se debe contar con un extintor Tipo ABC para combatir un eventual incendio.





- d. Las bodegas o áreas habilitadas deben contar con señalización adecuada de orden, seguridad y prevención de incendios.
- e. Precauciones que se deben tener al transportar combustibles y lubricantes al lugar donde se encuentran las maquinas operando.
- f. El transporte de grandes volúmenes se debe realizar en vehículos que cuenten con todas las facilidades para una operación segura.









- g. El transporte en otros vehículos utilizando tambores o contenedores similares, deben tomarse las precauciones necesarias para evitar el derrame de productos. Entre otras, las siguientes medidas deben ser consideradas:
 - i. Los productos transportados deben estar claramente identificados.
 - Los vehículos de transporte deben estar equipados con materiales de seguridad y combate de contingencias en caso de derrame o combustión.
 - iii. Los tambores y contenedores deben estar en buen estado, cerrados y bien apoyados.
 - iv. El camino de acceso a los lugares de trabajo debe presentar condiciones adecuadas de superficie y pendientes para permitir un tránsito seguro.
 - v. El camino de acceso debe evitar, dentro de lo posible, el paso por cruces de agua superficiales.
 - vi. Dentro de las áreas de trabajo, los vehículos deben contar con un espacio suficiente para maniobrar de manera segura durante la descarga y manipulación de los productos.
- 10. El prevenir fugas y derrames, hace que exista un ahorro en el gasto de combustibles y lubricantes y se previene el riesgo de un incendio que pueda afectar a las personas e instalaciones. Por otra parte, con el manejo adecuado se evita o minimiza el riesgo de contaminación de suelos y aguas, con lo que se protege la salud de los trabajadores y de quienes viven en el entorno.

CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO

De acuerdo con los procedimientos (Competencia, Entrenamiento y Concientización), el Gerente de Seguridad y Salud con los Ingenieros Encargados de los procesos, desarrollaran un programa de capacitación y entrenamiento que involucrara al personal, contratistas, subcontratistas y visitantes en manejo de la salud y seguridad en el trabajo requerido en "INCOVER"



Toda la organización "INCOVER" recibirá capacitación y entrenamiento en la implementación de los siguientes procedimientos:

- Análisis Preliminar de Niveles de Riesgo
- Requerimientos Legales y Otros Requerimientos
- Objetivos, Metas y Programas de Gestión
- Comunicación y Consulta

INDICADORES DE DESEMPENO

Durante el seguimiento mensual que realizará la gerencia de "INCOVER" y el encargado del área de salud ocupacional y seguridad industrial, se establecerán los siguientes indicadores:

- Número de inspecciones realizadas a las actividades para verificar implementación del PSI (Programa de Seguridad Industrial) de "INCOVER" .
- Tiempo de respuesta para atender los desvíos identificados.
- Tipo de respuesta para atender las No Conformidades identificadas
- Repuesta a incidentes y accidentes registrados durante el periodo.
- Número de capacitaciones y/o entrenamientos realizados por "INCOVER" al personal, contratistas y subcontratistas, en relación con el PSI durante el periodo en revisión.
- Respuesta a las quejas y reclamos de los trabajadores.
- Número chequeos médicos realizados a los trabajadores durante el periodo.

ESCENARIOS DE RIESGOS

En la siguiente tabla se listan los potenciales escenarios de riesgo, algunos de estos se encuentran incluidos en los procedimientos actualmente establecidos por "INCOVER" :

- Incendios
- Explosión
- Derrames de combustible
- Derrames de químicos
- Sismos
- Huracanes y Tormenta



PROCEDIMIENTO DE PREPARACION ANTE UNA RESPUESTA DE EMERGENCIA



"INCOVER" a través del área de salud ocupacional y seguridad industrial realiza la verificación de los procedimientos con los compromisos en materia de preparación y respuesta a emergencias.

De acuerdo con los compromisos de "INCOVER", la verificación de los procedimientos incluye los

De acuerdo con los compromisos de "INCOVER", la verificación de los procedimientos incluye los siguientes aspectos:

- Identificación de escenarios de emergencia
- Procedimientos de respuesta a emergencia específicos
- Entrenamiento al personal de respuesta a emergencia
- Mantenimiento de listados de contactos de emergencia y sistemas/protocolos de comunicación (incluyendo comunicación con las comunidades afectadas, cuando sea necesario)
- Mantenimiento de procedimientos para interacción con autoridades del gobierno (emergencia 911, salud, autoridades ambientales)
- Disponibilidad y mantenimiento de equipos e instalaciones de emergencia (ej., estaciones de primeros auxilios, equipos contra incendio, equipos de respuesta a derrames, equipos de protección personal para el personal de respuesta a emergencia)
- Mantenimiento de protocolos para el uso de equipos e instalaciones de emergencia
- Identificación clara de rutas de evacuación y puntos de reunión
- Realización de simulacros de emergencia y su frecuencia de acuerdo con niveles de emergencia asignados
- Mantenimiento de procedimientos, equipos y sistemas de respuesta a emergencias que permiten remediar, contener, limitar, y reducir la contaminación dentro de los límites físicos del predio del proyecto y sus activos.

Los procedimientos del "INCOVER" alineados con los aspectos anteriores son los siguientes:

- Análisis Preliminar de Niveles de Riesgo
- Identificación y Evaluación de Aspectos / Impactos Ambientales
- Competencia, Entrenamiento y Concientización
- Organización y Atención a Situaciones de Emergencia
- Atención a Situaciones de Emergencia Externa
- Plan de Evacuación
- Emergencias Médicas y Primeros Auxilios
- Gestión de Productos Químicos
- Plan de Atención en Emergencia Sismo
- Actuación de la Brigada de Emergencia
- Plan de Atención en Emergencia Incendio



CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO



De acuerdo con los procedimientos, el Gerente de salud ocupacional y seguridad industrial junto con los Ingenieros encargados elaborarán el Cronograma de Simulacros de Emergencia de acuerdo con los escenarios identificados. Estos simulacros le darán tanto al personal como a la Brigada de Emergencia el entrenamiento requerido para la preparación y la respuesta ante emergencias relacionadas con la operación de "INCOVER"

Así mismo, de acuerdo con el procedimiento el Líder de la Brigada de Emergencia en conjunto con el Encargado establecerá el programa de capacitación necesaria para que los miembros integrantes de la Brigada de Emergencia tengan la suficiente competencia para responder a las emergencias del nivel 2 y 3, de acuerdo con los escenarios identificados. El procedimiento especifica los temas básicos que cada brigadista deberá capacitarse, con un mínimo de 20 horas y un re-entrenamiento anual. Esta capacitación también será impartida a otros empleados, para que puedan actuar adecuadamente en caso de emergencias identificadas en el nivel 1.

SEGUIMIENTO

El encargado del área de salud ocupacional y seguridad industrial de "INCOVER" realizará el seguimiento a la implementación, mediante la presentación del informe Bimensual de la Gerencia Técnica. Este informe mensual deberá incluir al menos la siguiente información:

- Realización de nuevas Evaluaciones de Riesgo y actualizaciones realizadas a los Escenarios de Riesgo Identificados inicialmente.
- Capacitaciones y entrenamientos realizados a la Brigada de Emergencia y al personal general incluyendo subcontratistas.
- Cronograma de simulacros y capacitaciones programadas.
- Inspecciones realizadas a los equipos de emergencia.
- Simulacros ejecutados para escenarios de riesgos internos y externos y su evaluación.
- Revisiones y actualizaciones realizadas a los procedimientos de "INCOVER"
- De igual manera, el encargado del área de salud ocupacional y seguridad industrial realizará
 Trimestralmente junto con el Gerente de "INCOVER" una auditoria en donde se realizará una revisión los temas señalados anteriormente y vinculados con el informe mensual.

INDICADORES DE DESEMPENO

Durante monitoreo mensual que realizará el encargado del área de salud ocupacional y seguindustrial se establecerán los siguientes indicadores:



- Número de evaluaciones de riesgo y/o actualizaciones de escenarios de riesgo realizados por "INCOVER" durante el periodo en revisión.
- Número de capacitaciones y/o entrenamientos realizados al personal, subcontratistas y Brigada de Emergencia (cada miembro de la Brigada deberá tener una capacitación mínima de 20 horas y un re-entrenamiento anual).
- Número de inspecciones realizadas a los equipos de emergencia.
- Número de simulacros realizados y evaluados para escenarios de riesgos internos y externos.
- Número de procedimientos revisados y actualizados.

Disposiciones Generales

Responsable Ambiental y Seguridad de la Empresa "INCOVER" .

La empresa "INCOVER" designará una persona física como Encargado de Seguridad y Medio Ambiente, cuyos antecedentes y datos de identificación deberán ser presentados con la oferta. El Encargado de Seguridad y Medio Ambiente del "INCOVER" tendrá a su cargo el cumplimiento de los requerimientos ambientales y seguridad, durante la ejecución de las obras y será el representante "INCOVER" en todos los aspectos ambientales y seguridad, además será responsable de coordinar la implementación del Plan de Manejo y Adecuación Ambiental (PMAA) y todas las medidas ambientales y de seguridad, definidas en este pliego, las cuales serán supervisadas por el personal que designe la Gerencia de Medio Ambiente y Seguridad Industrial.

Etapa de preparación

Dentro del primer mes de emitida la Orden de Inicio, "INCOVER" estará obligado a presentar el documento contentivo de la metodología para implementar el **Plan de Manejo y Adecuación Ambiental** (PMAA), para la revisión y posterior aprobación por parte de la JUNTA CENTRAL ELECTORAL.

La Unidad de Gestión Ambiental de ;a JUNTA CENTRAL ELECTORAL, supervisará las labores realizadas por "INCOVER" por medio de inspecciones, auditorias, informes, registros de asistencia, fotos, fílmicas, agenda y así como cualquier otro medio de verificación al la establezca.

ING. FRANCISZOHOLANIEDRANO EUSEBIO
INCOVER INGENIERIA CONSTRUCTIVA VERTICAL, S.R.L.

Domingo Este. R

