MAINSTREAM RENEWABLE POWER

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

PARQUE EÓLICO CERRO TIGRE

Mainstream Renewable Power



PROCESO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
ADENDA
ANEXO AD-06: PLAN DE EMERGENCIAS TRANSPORTE

Mankuk
CONSULTING & SERVICES S.A.

Julio 2015

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN 1
2. PROPÓSITO 1
3. OBJETIVO 2
3.1 Alcance 2
4. SEGURIDAD 2
4.1 Tipos de Emergencia 2
4.2 Exigencias Mínimas 3
5. ROLES Y RESPONSABILIDADES 3
5.1 Conductor de Empresa Transportista 3
5.2 Encargado Empresa Tranportista 3
5.3 Encargado Empresa Constructora 4
5.4 Asesores de Seguridad Empresa Contratista 4
6. PROCEDIMIENTOS 4
6.1 Acciones Iniciales 4
6.2 Término de la Emergencia 5
7. CAPACITACIÓN 6

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anexo, se presenta el Plan de Emergencias Transporte aplicable al proyecto *Parque Eólico Cerro Tigre*, el que deberá ser aplicado por todos los trabajadores asociados al Proyecto en términos de Transporte.

A modo de contextualización, se indica que el Proyecto consiste en 80 aerogeneradores con una capacidad instalada de 264 MW de potencia, una Subestación de Evacuación, una Línea de Transmisión de Alta Tensión (en adelante "LAT") de 220 kV y 9,6 kilómetros de longitud y una Subestación Eléctrica Seccionadora (en adelante "S/E") que recepcionará la energía proveniente de la LAT para ser inyectada al SING.

En términos de transporte, el Proyecto considera el traslado de los componentes de los aerogeneradores, insumos, como por ejemplo: cemento, áridos, bischofita y el traslado del personal a cargo de la construcción y operación.

El Proyecto se encuentra localizado en la comuna de Antofagasta, provincia de Antofagasta, Región de Antofagasta, aproximadamente a 50 kilómetros de la ciudad de Antofagasta.

2. PROPÓSITO

El Plan de Emergencia tiene como propósito lo siguiente:

- Mitigación: El Plan debe ser capaz de lograr que cualquier incidente que pueda ocurrir en el transporte, tenga los efectos mínimos de modo de evitar lesiones a los trabajadores, perdida de material y/o maquinarias y daños al medio ambiente.

- Coordinación: La relación interna de los trabajadores es la base para lograr óptimos resultados en el cumplimiento de los objetivos planteados para el plan de emergencia, basándonos en la coordinación grupal de respuesta.

- Capacitación: El personal debe ser capacitado para que tenga los conocimientos, teóricos y prácticos, sobre el manejo de emergencia, de manera que su actuar ante la situación de sea el adecuado.

- Revisión de planes de emergencia: Debe existir una revisión periódica y una actualización de los documentos.

3. OBJETIVO

- Proteger la salud y la integridad física de los trabajadores ante situaciones de riesgo, originados por la emergencia.
- Fijar normas generales que permitan al personal actuar en forma oportuna y eficaz.
- Minimizar daños a equipos e instalaciones involucradas en una emergencia.

3.1 ALCANCE

Este procedimiento es aplicable en las emergencias que se produzcan en el transporte de elementos asociados al Proyecto, considerando los siguientes orígenes:

- Accidente Carretero (colisiones, choque, volcamiento, incendio)
- Operación incorrecta por mal estiba de carga
- Sabotaje y/o Terrorismo
- Fallas en las operaciones de mantenimiento.

Estos procedimientos aplican a las rutas que se definirán para el traslado de insumos y personal desde las ciudades de Antofagasta y Mejillones hacia la ubicación del Proyecto.

4. SEGURIDAD

Todo el registro del Transporte quedará en manos del Encargado de la Empresa Constructora y el Encargado de la Empresa Transportista, este último será el encargado de entregar todos los implementos de seguridad a los conductores.

4.1 TIPOS DE EMERGENCIA

En el transporte de materiales las Emergencias problables son derrames que se podrían producir a partir de las siguientes situaciones:

- Accidente Carretero (colisiones, choque, volcamiento, incendio)
- Operación incorrecta por mal estiba de carga
- Sabotaje y/o Terrorismo
- Fallas en las operaciones de mantenimiento.

4.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS

- No conducir a excesos de velocidad.
- Respetar horas descanso de los conductores.
- Mantención preventiva de los vehículos y remolques
- Detenerse siempre en lugares seguros o habilitados para tal efecto
- Conducir a la defensiva y/o atento a las condiciones del tránsito.
- El camión debe estar equipado con:
    - Letrero informativo visible, con Números de Emergencias
    - Teléfono Celular
    - Carpa Impermeable para cubrir derrames en caso necesario
    - Pala
    - Escoba
    - Bolsas de polietileno y sellos plásticos.
    - Elemento de Protección Personal (EPP): casco, lente, Zapatos de seguridad.
    - Cinta plástica con la leyenda No Pasar.

5. ROLES Y RESPONSABILIDADES

5.1 CONDUCTOR DE EMPRESA TRANSPORTISTA

Funciones Delegables:

- Evaluar el estado del camión previo a su partida
- Chequear que se encuentren en su lugar los implementos de seguridad necesarios para el desarrollo de su recorrido.
- No conducir a excesos de velocidad
- Respetar horas de descanso de los conductores
- Detenerse siempre en lugares seguros o habilitados para tal efecto
- Conducir a la defensiva
- Dar aviso de su recorrido y tiempos de viaje en los puntos de control.
- Dar aviso en caso de alguna emergencia ocurrida en ruta.

5.2 ENCARGADO EMPRESA TRANPORTISTA

- Contar con un programa de mantención preventivo de los vehículos
- Instruir al conductor respecto de las rutas, manejo a la defensiva y contención de derrames de sustancias peligrosas.
- Disponer de los recursos y equipos de protección personal y de comunicación (Teléfono celular y/o GPS), necesarios para el correcto desarrollo del recorrido.

- Realizar revisión mensual de las hojas de ruta y verificar con el encargado de la Empresa Constructora, si existe novedad respecto de las rutas establecidas en el recorrido.
- Verificar permanentemente el estado de los camiones y carga al ingreso a destino.

5.3 ENCARGADO EMPRESA CONSTRUCTORA

- Informa al Administrador de contrato de la empresa transportista sobre los destinos
- de los barros anódicos.
- Verificar las rutas con las autoridades competentes los estados de las carreteras y sus restricciones, posterior a estas revisiones, envía reporte a administrador de contrato de la empresa transportista.
- Verificar protocolo de comunicaciones.
- Actualizar, distribuir, controlar el entrenamiento y difusión del presente plan.
- Verificar permanentemente el ingreso de la carga a su destino.

5.4 ASESORES DE SEGURIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA

- Participar y revisar Plan de Contingencia
- Revisar controles operacionales periódicamente
- Difundir acciones preventivas para el control de emergencias
- Revisar reporte de capacitaciones emitido por la empresa de transporte
- Verificar el estado de los EPP del conductor, equipo de comunicación y de elementos de contención de derrames.
- Mantener una coordinación entre ambos asesores.
- Mantener actualizado el registro de los números telefónicos de cada uno de los órganos de respuesta inmediata.

6. PROCEDIMIENTOS

6.1 ACCIONES INICIALES

El conductor evalúa la característica (suelo o agua) y magnitud (mayor o menor) del incidente, según los siguientes criterios:

• Derrame en superficie: Sobre suelo o pavimento.
• Derrame en aguas superficiales: Sobre aguas continentales superficiales.
• Derrame Menor, si es menor o igual a 6 tambores
• Derrame Mayor, si sobrepasa los 6 tambores derramados.

Posterior a la evaluación del incidente, el conductor informa a teléfono de Encargado Empresa Transportista y/o Encargado Empresa Constructora.

Adicionalmente el conductor informa:

•El lugar del incidente
•Característica y magnitud del incidente (mayor o menor).
• Sus datos personales (Nombre y Teléfono).

A su vez, el Encargado Empresa Constructora, activa el manejo comunicacional interno y autoridades correspondientes, según protocolos presentado en el Plan de Emergencias.

Una vez evaluado e informado el incidente, el conductor debe proceder a realizar las siguientes acciones, en la medida que sean oportunas de realizar y para los cuales esté debidamente instruido:

- Equiparse con los Elementos de Protección Personal (EPP) apropiados para este tipo de situaciones, que como mínimo debe incluir zapatos de seguridad, casco, guantes, anteojos de seguridad.

- Cubrir con una carpa impermeable el material derramado para evitar su migración por efecto del viento o en caso de una zona lluviosa evitar que se infiltre agua en los productos derramados.

- Una vez realizado el cubrimiento del material derramado por parte del conductor, este evalúa la posibilidad de recuperarlo manualmente con palas, depositándolo en la bolsa de polietileno, la que una vez llena es sellada con los sellos plásticos y posteriormente procede a aspirar manualmente los restos sobre la superficie cuando se trate de un derrame menor, o si requiere apoyo para realizar la limpieza en caso de un derrame mayor.

En el caso de derrames mayores o menores en aguas superficiales, la Empresa Constructora debe dar aviso a las autoridades correspondientes y realizar la limpieza del lecho contaminado de inmediato. En este caso, la Autoridad competente es la Dirección General de Aguas (DGA). Cabe destacar que se le pedirá a la DGA información acerca de si existe alguna asociación de canalistas u otros usuarios que deban ser informados acerca del derrame acontecido.

6.2 TÉRMINO DE LA EMERGENCIA

Se deberán establecer las causas que provocaron la emergencia y las acciones correctivas a implementar de manera de evitar la ocurrencia de un nuevo accidente; ésta es una obligación de los Encargados. El procedimiento tiene los siguientes pasos:

Después de Controlado el Incidente.
• Después de ocurrido y controlado el Incidente, el Encargado de la Empresa de Transportes iniciara la investigación del incidente y confeccionará el informe respectivo, el

cual deberá ser enviado al Encargado de la Empresa Constructora dentro de las 12 horas siguientes de ocurrido el evento.

Informe Oficial
• Con la información entregada por el Encargado de la Empresa Transportista, se generará un informe oficial por parte de de la empresa contratista que informará, a quien lo solicite, respecto a lo acontecido.

7. CAPACITACIÓN

La capacitación es parte esencial del plan y debe ser organizada para el personal y sus contratistas, los cuales serán capacitados respecto a las acciones a tomar en caso de una emergencia, como parte de la inducción de seguridad que se entregará durante el primer día en el sitio.

De acuerdo a sus tareas desempeñadas, la capacitación dirigida a todos los Jefes de Turno es la que se relaciona con respuesta del Procedimiento de Emergencia en el Sitio, la capacitación en Combate de Incendios/Supresión de gases Tóxicos y en Primeros Auxilios. Los registros de capacitación son documentados en la matriz de capacitación.