



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SITUACIÓN DE FUGA DE GAS REFUGIO GREY

	Nombre	Departamento	Firma
Elaborado por:	Roque Garnica P.	Prevención de Riesgos	
Revisado por:	Rodrigo Meunier	Gerente General	
Aprobado por:	Rodrigo Meunier	Gerente General	
Versión N° 03		Fecha: 01-01-2020	

ASPECTOS GENERALES PLAN DE CONTINGENCIA ANTE SITUACIÓN DE FUGA DE GAS VERTICE - REFUGIO GREY

I. OBJETIVO

Definir los pasos y requerimientos mínimos necesarios para responder ante una emergencia producida por una fuga o escape de gas licuado comprimido desde los recipientes existentes en **Refugio Grey**, además de establecer los procedimientos de actuación de la Brigada de Emergencias.

2. ALCANCE

Esta norma es aplicable al interior de **Refugio Grey** cuando:

- 2.1. Se produzca una fuga mayor de gas licuado proveniente de la ruptura de tuberías, válvulas, manto del recipiente o cualquier elemento que contenga gas licuado.
- 2.2. Se de aviso a viva voz por parte de los operadores, usuarios o cualquier trabajador de una emergencia que involucre la existencia de una fuga de gas.
- 2.3. Cuando dentro del área afectada por una fuga de gas, se encuentre una persona lesionada o con dificultad para movilizarse por sus propios medios.

3. RESPONSABILIDADES

- 3.1. El Encargado de la emergencia es responsable de tomar las decisiones estratégicas en **Refugio Grey**, solicitar y coordinar la ayuda externa y dirigir las comunicaciones a los niveles superiores de la organización.
- 3.2. El jefe de la emergencia (monitor de turno) es responsable de dar el aviso oportuno y veraz de la emergencia, determinar las áreas que deberán evacuarse, las zonas de seguridad a las cuales dirigirse, la coordinación en la intervención de los equipos de apoyo, determinar y avisar la vuelta a la normalidad y mantener comunicación directa con el encargado de la emergencia.

- 3.3. El personal de operaciones **Refugio Grey** es responsable de recibir cualquier aviso de fuga de gas licuado al interior de **Refugio Grey**, comunicar dicha situación a organismos de emergencia y coordinar el envío de personal de seguridad al sector con problemas a fin de limitar el acceso de personas y equipos, además del desarrollo de acciones que impliquen la existencia de fuentes de ignición.
- 3.4. Los líderes de los equipos de apoyo son responsables de actuar coordinadamente con sus brigadas según lo establezca el jefe de la emergencia.
- 3.5. Los integrantes de las brigadas son responsables de actuar en la emergencia según la preparación recibida.

4. PROCEDIMIENTO

A. Etapa de Detección

- 4.1. Cualquier funcionario de **Refugio Grey** que detecte una situación fuera de lo común tal como la presencia del olor característico de una fuga de gas, deberá retirarse del lugar al menos 30 metros y luego comunicarla en forma inmediata al personal de operaciones, vía radial o telefónica.
- 4.2. La persona que detecta la emergencia solicitará vía radial la presencia de la brigada de emergencia en el lugar que presenta el problema y comunicará la situación al jefe de emergencia.

Comunicación

- 4.3. Se deberá informar de la activación del plan dentro de las 3 horas de ocurrida la contingencia a Corporación Nacional Forestal (Conaf) de la Provincia de Última Esperanza al teléfono 61-2411438 y a la Seremi de Salud de la Provincia de Última Esperanza al teléfono 61-2291930 y en primer día hábil siguiente a la contingencia, según horarios de Atención Ciudadana de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) publicado en su página web al teléfono: 2-26171861, de lunes a viernes entre las 9.00 y las 13.00 horas. (VHF ver anexo I).

Acceso a las instalaciones

- 4.4. Acceso a **Refugio Grey** vía terrestre caminando o navegando. Instalación más próxima **Refugio Dickson**.

B. Etapa de información

4.5. El jefe de la emergencia con el apoyo de la brigada de emergencia (adecuadamente equipada), deben obtener la siguiente información respecto del hecho:

- Tipo de emergencia (rotura de estanque, rotura de válvula, rotura de cañería, etc.)
- Lugar exacto del problema
- Existencia de llama en el lugar
- Presencia de personas heridas
- Apoyo requerido:
 - Empresa que suministra gas
 - Paramédico
 - Ambulancia
 - Bomberos

4.6. El jefe de la emergencia comunica situación a encargado de la emergencia y solicita presencia de apoyo externo según se evalúe la situación.

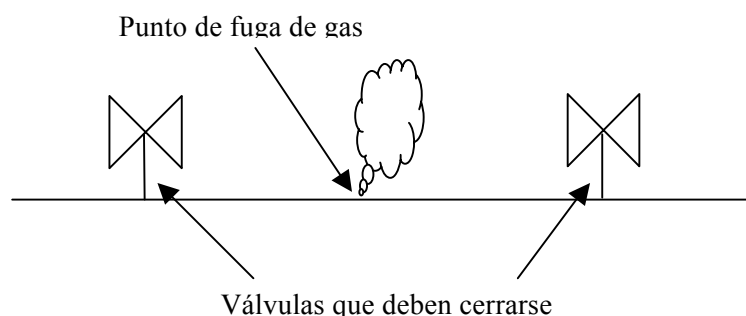
C. Etapa de control: Fuga de gas SIN llama

4.7. La llegada a la escena de los miembros de la brigada debe ser con equipo completo: traje de bombero, equipos autónomos e instrumento de medición. Su objetivo fundamental será: detener la fuga de gas, diluir el gas existente y evitar que este se propague a zonas de riesgo de inflamación.

4.8. El líder de la brigada verificará que ningún operador que se encuentre dentro de la zona de aislamiento porte radio, teléfono celular o cualquier aparato que pudiese producir alguna chispa.

4.9. Los jefes de la emergencia junto con la brigada deberán aislar la zona donde se presenta la fuga en un radio mínimo de 30 metros y sus ubicaciones respecto de ésta serán en base al siguiente esquema:

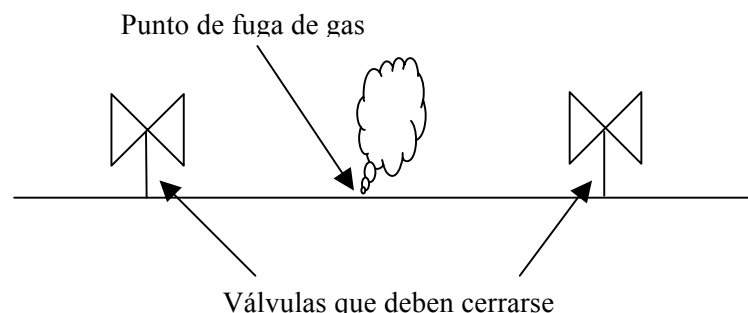
4.10. Mediante el uso del detector de gas se debe buscar el lugar donde se está produciendo la fuga. Identificado el lugar, de ser posible, se deben cerrar las válvulas ubicadas inmediatamente en el tramo anterior y posterior al punto de fuga. Ver esquema.



- 4.11. El jefe de la emergencia debe comunicar vía radial los apoyos requeridos y los procedimientos que deban efectuarse fuera de la zona de aislamiento. En particular debe solicitar siempre la presencia de personal técnico perteneciente a la empresa proveedora de gas a fin de coordinar con ellos acciones complementarias.
- 4.12. Personal de la brigada en coordinación con las jefaturas de área deben evitar que se enciendan equipos o elementos que generen chispas tales como motores, generadores, interruptores, así como prohibir operaciones como soldadura, esmerilado, etc.
- 4.13. El jefe de la emergencia debe enviar y recibir mensajes hacia quienes intervienen directamente en el punto de fuga, solamente a viva voz.
- 4.14. Personal de seguridad debe evitar que ingresen al sector de aislamiento personas que no deben estar en dicho lugar.
- 4.15. Para esta emergencia se debe contar con:
- 2 pitones de 50 mm
 - 1 gemelo de 50 mm.
 - 2 mangueras de 50 mm. de 20 mts.
 - 2 mangueras de 70 mm. de 20 mts.
 - 3 equipos de respiración autónoma.
 - Aparato de medición de gases.

D. Etapa de control: Fuga de gas CON llama

- 4.16. Los jefes de la emergencia junto con la brigada deberán aislar la zona donde se presenta la fuga en un radio mínimo de 30 metros y sus ubicaciones respecto de ésta serán en base al siguiente esquema:
- 4.17. En este caso dos pitoneros lanzarán el agua en forma de neblina con el fin de enfriar el estanque, en espera de que se comience la operación de cierre de válvulas. Un tercer pitonero se ubicará a dos metros de los primeros actuando como pitonero de seguridad.
- 4.18.- En caso de que sea posible, se deben cerrar las válvulas ubicadas inmediatamente en el tramo anterior y posterior al punto de fuga. Ver esquema.



- 4.19. Sólo en el caso de que por efecto de la llama exista peligro de provocar un incendio a alguna instalación, se procederá a extinguir el fuego dirigiendo los pitones en neblina a favor de la llama.
- 4.20. El jefe de la emergencia debe comunicar vía radial los apoyos requeridos y los procedimientos que deban efectuarse fuera de la zona de aislamiento. En particular debe solicitar siempre la presencia de personal técnico perteneciente a la empresa proveedora de gas a fin de coordinar con ellos acciones complementarias.
- 4.21. Personal de seguridad debe evitar que ingresen al sector de aislamiento personas que no deben estar en dicho lugar.
- 4.22. Para esta emergencia se debe contar con:
- 3 pitones de 50 mm.
 - 1 trifurca de 50 mm.
 - 3 mangueras de 50 mm. de 20 mts.
 - 2 mangueras de 70 mm. de 20 mts.
 - 3 equipos de respiración autónoma.
 - Aparato de medición de gases.

E. Aspectos finales

- 4.23. Para ambos casos, el jefe de emergencia es el indicado para declarar finalizada la emergencia una vez que verificó que no existen situaciones que impidan continuar con las labores normales al interior del Refugio.
- 4.24. Los miembros de la brigada de emergencia no podrán ser retirados de la zona, si la emergencia no se ha dado por finalizada.
- 4.25. Si producto de la situación alguien se ve afectado física o psicológicamente, el afectado deberá ser alejado del lugar del siniestro y atendido según lo indica el "Procedimiento de emergencia ante personas lesionadas".

ANEXO I
RED DE FRECUENCIAS Y ENLACES RADIALES VHF

Institución / Empresa	Ubicación	Frecuencia Radial
CONAF	Administración Parque Nac. T. del Paine	143.800
Vértice	Lago Pehoé, Parque Nac. T. del Paine	143.875
Catamarán Hielos Patagónicos	Lago Pehoé, Parque Nac. T. del Paine	158.500
Antares / Bigfoot	Parque Nacional Torres del Paine	145.900
Reten Carabineros	Cerro Castillo	152.450
Posta/Ambulancia	Cerro Castillo	155.075
Posta/Ambulancia	Sede Administrativa Parque Nac. T. del Paine	143.800
Cerro Guido	Cerro Guido	150.075
Bomberos Central Natales	Puerto Natales	155250 155500
Bomberos 1ra. Cía. Natales	Puerto Natales	155250
Bomberos 2da. Cía. Natales	Puerto Natales	155500