

VERIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO NO ESTRUCTURAL DE LOS EMPLAZAMIENTOS MUNICIPALES

EN LA RESPUESTA A EMERGENCIAS INTERNAS



Ing. Hector Cobo T.
hectorcobot@gmail.com

ÍNDICE

	Pag.
Verificación y diagnóstico no estructural	
Antecedentes.....	2
Oficinas del GAD Municipal San Pedro de Pelileo	2
Sistema contra incendio.....	2
Lámparas de emergencia.....	3
Grupo electrógeno – generador eléctrico.....	3
Plan de emergencias.....	3
Señalética.....	3
Varios.....	4
Análisis de vulnerabilidad – Riesgo.....	4
Centro Cívico	5
Sistema contra incendio.....	5
Lámparas de emergencia.....	5
Puertas de emergencia.....	5
Plan de emergencias.....	5
Señalética.....	5
Varios.....	6
Análisis de vulnerabilidad – Riesgo.....	6
Mercado República de Argentina	6
Sistema contra incendio.....	6
Lámparas de emergencia.....	8
Grupo electrógeno – generador eléctrico.....	8
Plan de emergencias.....	8
Señalética.....	9
Varios.....	9
Análisis de vulnerabilidad – Riesgo.....	9
Complejo Turístico La Moya	10
Sistema contra incendio.....	10
Lámparas de emergencia.....	10
Calderos.....	10
Plan de emergencias.....	11
Señalética.....	11
Varios.....	11
Análisis de vulnerabilidad – Riesgo.....	12
Camal Municipal	12
Sistema contra incendio.....	12
Lámparas de emergencia.....	13
Grupo electrógeno – generador eléctrico.....	13
Plan de emergencias.....	13
Señalética.....	13
Varios.....	13
Análisis de vulnerabilidad – Riesgo.....	14
Lagunas de oxidación	15
Conclusiones y Recomendaciones	16
Recomendaciones Específicas.....	17

VERIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO NO ESTRUCTURAL

ANTECEDENTES

Con el fin de establecer las condiciones actuales de seguridad en la respuesta a eventos adversos de seis (6) emplazamientos del GAD de Pelileo de la consultoría CD_GADMCSPP_016_17 “**PLAN DE ANÁLISIS DE RIESGOS, MAPA DE RIESGOS, MAPA DE EVACUACIÓN Y MAPA DE RECURSOS DE LOS 5 (CINCO) EMPLAZAMIENTOS MUNICIPALES Y LOS PROTOCOLOS EN LA RESPUESTA A EMERGENCIAS DE LA LAGUNA DE OXIDACIÓN**” Los días 3, 4 y 5 de enero del 2018 se hicieron inspecciones para verificar los estados y condiciones de todos los sistemas para emergencias. Las observaciones se elaboraron con los Ing. Daniel Oña e Ing. Iván Núñez, responsables de la Dirección de Servicios Públicos y jefe de la Unidad de Gestión de Riesgos, con ellos se pudo visitar los siguientes emplazamientos:

1. Oficinas del GAD Municipal de San Pedro de Pelileo
2. Centro Cívico
3. Mercado Argentina
4. Complejo turístico La Moya
5. Camal Municipal
6. Lagunas de Oxidación

Se dio recorrido a las instalaciones que integran toda la edificación siendo los temas más relevantes los siguientes:

1. **OFICINAS DEL GAD MUNICIPAL DE SAN PEDRO DE PELILEO**

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Extintores. Estos equipos evidencian que están dentro de las fechas para la próxima recarga, son adecuados, en la mayoría, para el tipo de fuego que se espera en esa área, su apariencia permite ver que están operativos, pero pudimos notar que por su antigüedad deben ser sometidos a pruebas hidrostáticas según la normativa NFPA, además, están instalados a una altura mayor de los 150 cm. y sobre la señalética informativa, condiciones que dificultan el retiro del artefacto al momento de una

emergencia. Al mismo tiempo, solicitamos el Kardex de mantenimiento de cada extintor y manifestaron que no existen estos documentos.

Alarmas. No disponen de un sistema.

Detectores de Humo. Observamos que existe un número reducido de detectores instalados en la biblioteca, pero desconectados porque no se han cambiado las baterías. Todas las oficinas requieren de manera urgente la instalación de estas alarmas.

LÁMPARAS PARA EMERGENCIA

No disponen de luces de emergencias.

GRUPO ELECTRÓGENO - GENERADOR

El generador no se pudo encender ya que está programado automáticamente. Es inquietante el sitio en el que se encuentra sin ninguna señalética, ni cerco que restrinja el paso, además, precisa de mantenimiento y aseo. Al momento se pudo observar que falta la tapa del combustible.

PLAN DE EMERGENCIAS

Con relación al plan de emergencia si bien está actualizado no ha sido socializado, además, no cuenta con protocolos de actuación y designación de responsables. Al conversar con el personal que trabaja en el GAD, manifestaron que desconocen del tema y no saben cómo actuar en una emergencia, ni sobre el uso de equipos de emergencia, extintores, puntos de encuentro y medidas de auto protección ante eventos adversos.

SEÑALÉTICA

Se pudo observar que están en el proceso de colocación de la señalética, sin embargo, se debería verificar los tamaños y ubicación de acuerdo con la norma INEN ISO 3864.

VARIOS

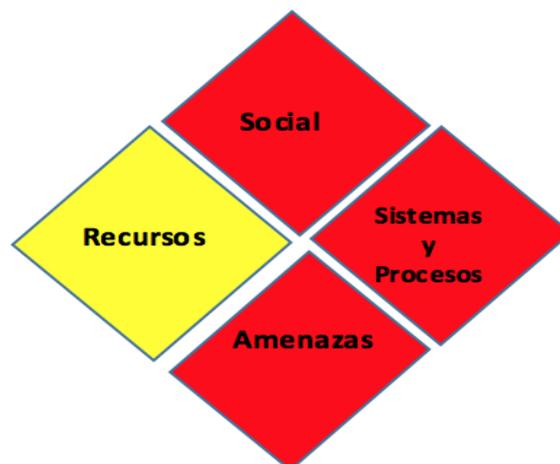
Biblioteca. Detrás del laboratorio informático en la Biblioteca esta un área a manera de archivo donde se encuentra una gran cantidad de documentos sobre los conectores y cables eléctricos en funcionamiento que se convierten en material combustible que aumenta considerablemente el riesgo de un incendio

Tesorería. Durante la inspección encontramos algunas condiciones de riesgo eléctrico al tener cables expuestos en la caja de fusibles, acumulación de madera y cartón sobre una escalera hacia la terraza. En espacios de las oficinas existen perchas y armarios sin empotrar y objetos pesados colados en lugares altos sin sujeción. Lo más preocupante es que sea un sitio de recaudación de dinero sin resguardo policial y en conversaciones con el personal, que labora en esta dependencia, manifestó que una vez a la semana realizan depósitos al banco y quien hace el traslado lo hace sin seguridad policial.

Mantenimiento Preventivo: No existe.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD - RIESGO

Para la evaluación de las vulnerabilidades utilizamos la metodología de análisis de riesgos por colores, la cual es de carácter cualitativo porque permite desarrollar el análisis de personas (social), de recursos, de sistemas y procesos con el fin de determinar el nivel de riesgo a través de la combinación de los elementos existentes y codificarlos en códigos de colores.



OFICINAS DEL GAD DE PELILEO

Riesgo **ALTO** representa una amenaza significativa que requiere la adopción de acciones prioritarias e inmediatas en la gestión de riesgo. Es importante que se establezcan planes de acción inmediata los que consideren los aspectos de prevención, mitigación y contingencias que contempla cada uno de los parámetros en estudio.

2. CENTRO CÍVICO

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Gabinetes contra incendios. No existen.

Extintores. No existen.

Alarmas. No existen.

Detectores de Humo. No existen.

Hidrantes. No existen.

LÁMPARAS PARA EMERGENCIA

No existen.

PUERTAS DE EMERGENCIAS

De las cuatro entradas para el público ninguna está especificada como salida de emergencia y no presentan seguridades para una evacuación. En los camerinos existen salidas y de igual forma con cerraduras que no cumplen funciones para evacuar.

SEÑALÉTICA

No existe.

PLAN DE EMERGENCIAS

No existe.

VARIOS

Reglamento de uso: No existe.

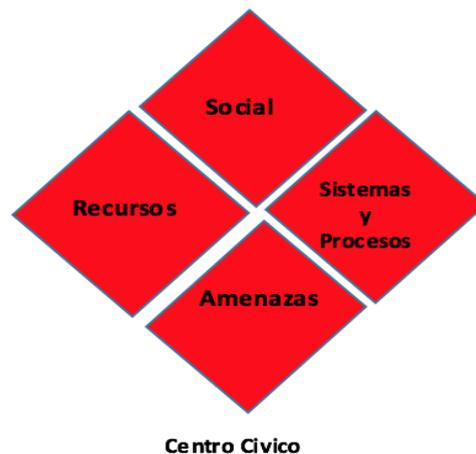
Alarma: No existe.

Aforo: No existe.

Mantenimiento Preventivo: No existe.

En general, se puede ver instalaciones es que no cumplen con normas mínimas en la respuesta a emergencias.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD – RIESGO



Riesgo **ALTO** representa una amenaza significativa que requiere la adopción de acciones prioritarias e inmediatas en la gestión de riesgo. NO se debe permitir hacer espectáculos ni reuniones hasta que cumplan con las normas mínimas

3. MERCADO REPÚBLICA DE ARGENTINA

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Gabinetes contra incendios. Observamos que a simple vista y aparentemente están en funcionamiento, sin embargo no están completos la llave de ajuste del acople de la manguera a la tubería no se encuentra en ningún gabinete. Durante la visita realizamos una prueba al sistema y es evidente que por falta de mantenimiento el deterioro es significativo, las mangueras están perforadas y la presión estática igual a la máxima de servicio y como mínimo a 980 kPa (10 kg/cm²), manteniendo dicha presión de prueba durante dos horas, como mínimo, no debiendo aparecer fugas en ningún punto de la

instalación La distancia desde cualquier punto del local protegido hasta la BIE más próxima no deberá exceder de 25 m. Es necesario verificar periódicamente el funcionamiento, realizar el mantenimiento a cada uno de los gabinetes, verificar el estado de cada manguera y extintor.

Las condiciones establecidas de presión, caudal y reserva de agua deberán estar adecuadamente garantizadas. El sistema de BIE se someterá, antes de su puesta en servicio, a una prueba de estanquidad y resistencia mecánica, sometiendo a la red a una presión.

Extintores. Estos equipos evidencian descuido en las recargas, ninguno tiene el anillo que compruebe si se realizó el adecuado mantenimiento. En apariencia están operativos y dentro del tiempo para la próxima recarga. Todos son Polvo Químico Seco (PQS) y no se ha previsto otro tipo de extintor, lo que para algunos lugares es inadecuado por el tipo de fuego que se espera en esa área. De igual forma, solicitamos el Kardex de mantenimiento de cada extintor y manifestaron que no existen estos documentos.

Alarmas. Todo el sistema está desconectado. Por referencias del personal administrativo, el edificio lleva algún tiempo en estas condiciones y que están conscientes de que el inmueble está desprotegido en caso de incendio, y que ya hicieron los trámites para ver un especialista para que active el sistema. Encontramos disparadores activados y el panel de control sin mantenimiento.

Bomba para sistema contra incendios. No pudimos comprobar la operatividad de la bomba que alimenta de agua a los gabinetes contra incendios. La única cisterna es para uso de todo el mercado, por referencia del personal administrativo la capacidad es de 40 m³.

Detectores de Humo. Éstos dependen del sistema de alarma y al momento se encuentran desconectados y sin ningún mantenimiento.

LÁMPARAS PARA EMERGENCIA

Estos dispositivos forman parte del sistema de evacuación y deben funcionar en cuanto se corta el servicio eléctrico de la ciudad y cuando falla el generador. Las lámparas deben encenderse sin problemas y mantenerse prendidas por lo menos 60 minutos.

Observamos que existen un número considerable de lámparas que no funcionan y que necesitan ser cambiadas, además, no se lleva un registro del tiempo de uso y de pruebas a estos equipos. Las lámparas de emergencias incandescentes tienen en promedio una vida útil de dos años, las existentes, según la información que nos fue suministrada, llevan instaladas más del tiempo establecido.

GRUPO ELECTRÓGENO

El generador no se pudo encender ya que está programado automáticamente. No se le hace mantenimiento al equipo, no funciona la transferencia automática; cuando hay problemas de energía tienen que hacer los cambios de manera manual y que lo hace cualquier persona sin ninguna medida de seguridad; de igual forma, que el cuarto donde está el generador se utiliza para almacenar desperdicios y productos inflamables; tiene una señalética muy pequeña y no es un lugar restringido.

PLAN DE EMERGENCIA

En relación con el plan de emergencia si bien existe, este no ha sido socializado, además, no cuenta con protocolos de actuación para cada posible evento, la designación de responsables no ha sido socializada lo que muchas personas que constan en el plan no sabían que estaban tomados en cuenta y desconocían el rol que les asignaron. Al conversar con el personal que trabaja en el edificio, manifestaron no saber cómo actuar en una emergencia, igualmente, desconocen el uso de alarmas, equipos de emergencia, extintores, puntos de encuentro y medidas de auto protección ante eventos adversos.

SEÑALÉTICA

Se pudo observar que están en el proceso de colocación de la señalética, sin embargo, se debería verificar los tamaños y ubicación de acuerdo con la norma INEN ISO 3864.

VARIOS

Pisos. Los pisos del mercado son altamente deslizantes más aún cuando están mojados, nos manifestaron que ya se cayeron varias personas, éste es un riesgo latente porque puede perjudicar en cualquier momento al municipio si una persona que sufra un accidente decida entablar un juicio por daños sufridos por una caída.

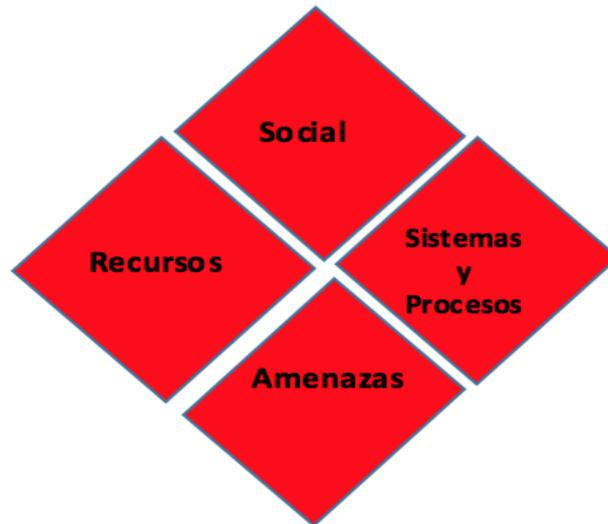
Gas GLP. Observamos que en el piso de comidas las cocinas funcionan con gas doméstico, en estos casos deberían estar instalados los reguladores homologados (válvulas de gas) para así evitar fugas y posibles deflagraciones. Existe el sistema centralizado de GLP el mismo que no encuentra operativo.

En la garita de cobro por uso de parqueadero se realiza el cobro de impuestos, se detectó que es un sitio de recaudación de dinero sin resguardo policial y el espacio físico no brinda las comodidades y seguridades para el desarrollo de esta actividad.

Mantenimiento Preventivo. No existe.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD – RIESGO

Por lo expuesto y el análisis de vulnerabilidades consideramos que el mercado Argentina está en alto riesgo.



MERCADO ARGENTINA

Riesgo **ALTO** representa una amenaza significativa que requiere la adopción de acciones prioritarias e inmediatas en la gestión de riesgo. Es importante que se establezcan planes de acción inmediata que consideren los aspectos de prevención, mitigación y contingencias que contempla cada uno de los parámetros en estudio.

4. COMPLEJO TURÍSTICO LA MOYA

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Gabinetes contra incendios. No existen.

Extintores. Encontramos un solo extintor a la entrada del cuarto máquinas y situación repetitiva de los lugares que ya visitamos. Evidencian un inadecuado mantenimiento en las recargas, ninguno tiene el anillo que compruebe si se realizó adecuadamente el mantenimiento. Se solicitó un Kardex de mantenimiento de cada extintor y manifestaron que no existen estos documentos.

Alarmas. No existen.

Detectores de Humo. No existen.

LÁMPARAS PARA EMERGENCIA

No existen.

CALDEROS

Este elemento es muy importante para el complejo, ya que calienta el agua para las piscinas. Pudimos observar que el cuarto de máquinas necesita aseo, orden, despejar vías de evacuación y mantenimiento. Pudimos ver cables expuestos cercanos a las filtraciones de agua.

Con relación al tanque de combustible observamos que está sin restricciones de paso ni señalética.

PLAN DE EMERGENCIAS

El plan de emergencia que poseen fue hecho por un pasante, sin embargo, no ha sido socializado a los empleados, no existe un mecanismo de difusión a los visitantes para saber qué hacer en caso de una emergencia. Al conversar con el personal que trabaja en el complejo, manifestaron que no lo conocen y no saben cómo actuar en una emergencia, igualmente, desconocen el uso de equipos de emergencia, extintores, puntos de encuentro y medidas de auto protección ante eventos adversos.

SEÑALÉTICA

Se pudo observar que están en el proceso de colocación de la señalética, sin embargo, se debería verificar los tamaños y ubicación de acuerdo con la norma INEN ISO 3864.

VARIOS

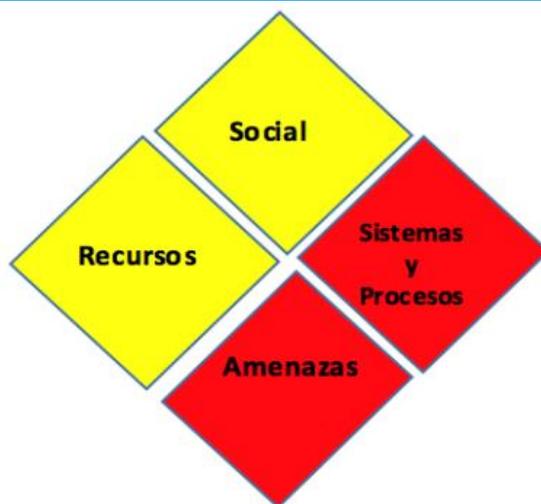
Equipos de primeros auxilios. Debido a la cantidad de personas que visitan este lugar turístico debe implementarse urgentes equipos de primeros auxilios y personal capacitado en esta área.

Boyas para rescate acuático. Es necesario implementar boyas de rescate y que estén colgadas al contorno de la piscina.

Capacitación de técnicas de nado y rescate básico en agua. Como requisito para el personal que labora en éstas instalaciones deberán cumplir con cursos de natación, rescate acuático, primeros auxilios, evacuación, manejo de equipos contra incendios y seguridad.

Laguna: Encontramos que no tienen un reglamento para el uso de los botes, quiénes y cómo deben estar para el uso de las embarcaciones, no disponen de medidas ni rotulación preventiva, ni de la explicación de los cuidados, conducta y uso de las embarcaciones. Recomendamos que el personal se capacite en: cursos de natación, rescate acuático, primeros auxilios, evacuación, manejo de equipos contra incendios y seguridad, de la misma forma conocer el plan de emergencias del complejo.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD – RIESGO



COMPLEJO TURISTICO LA MOYA

El Riesgo **MEDIO O TOLERABLE** debería implementar medidas para la gestión del riesgo. Para el nivel de planificación, un plan de carácter general es suficiente para tomar las medidas preventivas correspondientes. Son situaciones que pueden ocurrir, por tanto, se requiere capacitar y entrenar al personal que labora para poder superar cualquier situación de emergencia que se pueda presentar en las instalaciones.

5. CAMAL MUNICIPAL

SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Gabinetes contra incendios. No existen.

Extintores. Éstos equipos evidencian un inadecuado mantenimiento en las recargas, ninguno tiene el anillo que compruebe si se ha realizado adecuadamente el mantenimiento. En apariencia permite ver que están operativos y dentro del tiempo para la próxima recarga. Realizamos la comprobación a dos extintores y no se encontraban operativos. De igual forma, solicitamos un Kardex de mantenimiento de cada extintor y manifestaron que no existen estos documentos.

Alarmas. Cuentan con una sirena que no se pudo comprobar su operatividad.

Detectores de Humo. Notamos algunos instalados, sin embargo ninguno operativo y sin mantenimiento.

LÁMPARAS PARA EMERGENCIA

No existen.

SEÑALÉTICA

Se pudo observar que están en el proceso de colocación de la señalética, sin embargo, se debería verificar los tamaños y ubicación de acuerdo con la norma INEN ISO 3864.

GENERADOR

No existe.

PLAN DE EMERGENCIAS

El plan de emergencia no ha sido socializado, sin embargo, conversando con el personal que labora en el lugar vemos que la mayoría sabe qué hacer al escuchar la sirena (alarma), significa ir al punto de reunión; parcialmente conocen el uso de extintores y medidas de auto protección ante eventos adversos.

VARIOS

Central de GLP. Llama mucho la atención la central de gas GLP que utilizan para flamear al ganado porcino luego de su faena, durante la inspección se pudo detectar y observar que no está aislada y el paso al lugar no está restringido. No pudimos obtener información de con qué estándares fue fabricada ésta central de GLP. Además, no se pudo obtener Kardex del mantenimiento para poder ver la periodicidad con la que se realizan las inspecciones.

Tanque combustible. Existe un tanque de diésel en la parte superior de la central de gas, que almacena al combustible para el caldero y a menos de un metro de dónde se flamea el ganado porcino. Esto evidencia un latente y alto riesgo de incendio, se debería reubicar lo antes posible estos combustibles.

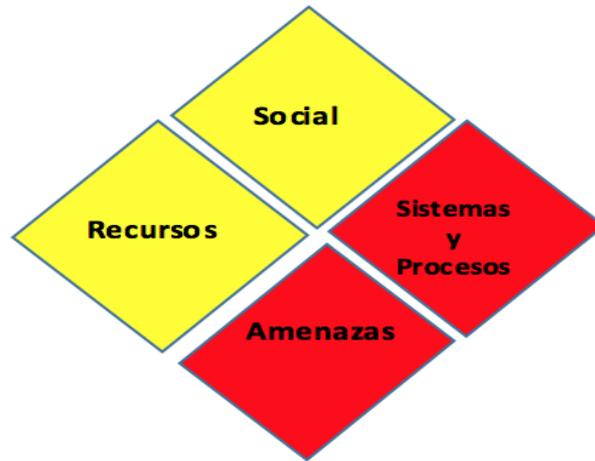
Uso de prendas de protección. Se alcanzó a observar la señalética sobre el uso de prendas de protección, sin embargo, el personal no las usa adecuadamente, el riesgo laboral que esto implica a corto plazo dará como resultado daños irreversibles a los trabajadores, de igual forma el no usar guantes al contacto con fluidos del ganado sacrificado aumenta enormemente el riesgo de contagio biológico.

Capacitación: En la entrevista con el personal manifestaron que necesitan cursos de primeros auxilios, evacuación, manejo de equipos contra incendios y seguridad, de la misma forma conocer el plan de emergencias del complejo.

Equipos de emergencias. No se cumple con la normativa que en un lugar de riesgo no tengan equipo de respuesta a accidentes como camillas y botiquines.

En la oficina se realiza el cobro de impuestos, se detectó que es un sitio de recaudación de dinero sin resguardo policial y el espacio físico no brinda las comodidades y seguridades para el desarrollo de esta actividad.

ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD – RIESGO



CAMAL MUNICIPAL

El Riesgo **MEDIO O TOLERABLE** debería implementar medidas para la gestión del riesgo. Para el nivel de planificación, un plan de carácter general es suficiente para tomar las medidas preventivas correspondientes. Son situaciones que pueden ocurrir, por tanto, se requiere capacitar, entrenar al personal que labora para poder superar cualquier situación de emergencia que se pueda presentar en las instalaciones.

6. LAGUNAS DE OXIDACIÓN

Este complejo lacustre tiene la particularidad de estar ubicado en una ladera propensa a movimientos de masas. No encontramos rotulación ni señalética que indique zonas de peligro ni restricciones de paso a particulares, de igual forma no existen guardias, las puertas están abiertas y en la visita nadie nos indagó acerca de que se estaba haciendo en el lugar.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante la visita se determinó los altos índices de vulnerabilidad social y en equipamientos para la respuesta a emergencias, por tanto, de manera urgente se deben tomar medidas para disminuir los niveles de riesgo, se dejan algunas recomendaciones que se deberán ejecutar a corto y mediano plazo para empezar lo más pronto posible:

RECOMENDACIONES GENERALES

1. Ante el evidente deterioro paulatino de equipos e instalaciones, de manera urgente se debe incrementar mantenimiento preventivo en todos los emplazamientos.
2. En todos los emplazamientos de debe implementar o activar el sistema de alarma, detectores de humo y pulsadores o botones de pánico con un adecuado manteniendo periódico.
3. Implementar en todos los emplazamientos mapas de riesgos recursos y evacuación.
4. Verificar todos los emplazamientos los equipos contra incendios y comprobar su operatividad, extintores, gabinetes, mangueras, alarmas, detectores de humo, paneles de control y realizar un informe detallado de estos recursos.
5. Socializar el plan de emergencia y dar responsabilidades a los integrantes de brigadas, jefes de área, diseñar protocolos para COE, brigadistas y empleados en general.
6. Tener un plan anual de capacitación con su respectivo presupuesto para al personal en general en respuesta a emergencias, medidas de autoprotección, evacuación y acciones ante eventos adversos.
7. Desarrollar simulacros en todos los emplazamientos por lo menos dos veces por año, iniciar cuando todo el personal conozca los planes de emergencias respectivos.
8. Solicitar al cuerpo de bomberos que realice inspecciones periódicas en los emplazamientos para que realice seguimientos a estas recomendaciones.

RECORDACIONES ESPECÍFICAS

Oficinas del GAD Municipal de San Pedro de Pelileo

- Anclar los muebles a las paredes y retirar objetos pesados de las partes altas.
- Verificar vías de evacuación y eliminar obstáculos.
- Ubicar extintores a la medida donde se los pueda retirar fácilmente de acuerdo con las normas.
- Verificar detectores de humo y reemplazo de baterías.
- Implementar un sistema de alarma.
- Implementar plan de continuidad post eventos adversos.
- Poner láminas de seguridad en vidrios.
- Solicitar a la policía nacional el resguardo en el traslado de valores desde tesorería al banco donde se realiza el depósito.
- Verificar instalaciones eléctricas dar mantenimiento respectivo.

Centro Cívico

- Realizar un reglamento de uso de las instalaciones donde especifique número máximo de personas que pueden ingresar, que no se pueda ingresar cocinas a los espectáculos, y medidas que debe tomar el organizador del evento (socializar plan de emergencia).
- Dar mantenimiento a las puertas.
- Ubicar señalética de emergencia en todo el centro cívico.
- Dar mantenimiento a baterías sanitarias.
- Nombrar un responsable que verifique e inspeccione los sistemas de respuesta a emergencias.

Mercado Argentina

- Incorporar material antideslizante a todos los pisos del mercado.
- Realizar campaña de cambio de regulador (válvula de gas) homologado a todas las cocinas del mercado.
- Arreglar el sistema de transferencia automática en el generador de energía.
- Dar mantenimiento al sistema contra incendios; revisar las luces de emergencia y dar de baja las que no sirven; revisar las mangueras y dar de baja a las que ya no sirven; revisar los extintores dar de baja los que no cumplan con lo exigido por las normas y ley contra incendios.

- Poner en funcionamiento el panel de control de alarmas y detección contra incendios.
- Reponer el vidrio del gabinete que está junto al salón auditorio.

Complejo turístico La Moya

- El tanque de combustible debe ser aislado con cerramiento y señalizado, de la misma forma limitar el paso solo a personas autorizadas.
- Limpiar y ordenar el cuarto de máquinas.
- Eliminar filtraciones de agua hacia los equipos eléctricos.
- Adquirir boyas de rescate y que se las ubique en el entorno de la piscina.
- Implementar un botiquín de APH (Asistencia Pre Hospitalaria).
- Capacitar al personal en primeros auxilios, natación, rescate acuático, evacuación y técnicas contra incendios.
- Realizar un reglamento del uso de botes en la laguna.
- Poner rotulación y señalética en el entorno de la laguna.
- Solicitar inspección de parte de Agencia de Regulación y Control Sanitario (ARCSA) y bomberos a las vendedoras de alimentos que expenden en las inmediaciones y dentro del complejo turístico La Moya.

Camal Municipal

- Reubicar tanque de combustible y alejarlo del flameo de ganado porcino.
- Solicitar una inspección y que certifiquen la central de GLP por parte Dirección nacional de Hidrocarburos (DNH) y cuerpo de bomberos.
- Exigir que se cumplan el uso de prendas de seguridad a todos los empleados.
- Revisar fugas de agua en cañerías dentro y fuera del camal.
- Realizar inspecciones periódicas a extintores y llevar un registro detallado de cada equipo.

Lagunas de Oxidación

- Mantener cerradas las instalaciones con acceso solo a personal autorizado.
- Ubicar rotulación y señalética.
- Ubicar un sistema de alerta temprana para que se active cuando vaya a darse un rebalse de aguas.

Elaborado por:

Ing. GdR. Héctor Cobo Tinajero
CONSULTOR