

**SERVICIO NACIONAL DE AGUAS
SUBTERRÁNEAS, RIEGO Y AVENAMIENTO**



**PLAN DE EMERGENCIAS
EDIFICIO CALLE BLANCOS**

ELABORADO POR:

Ing. YESENIA RODRÍGUEZ CALVO

**CONSULTORA EN SALUD OCUPACIONAL,
SEGURIDAD Y AMBIENTE**

ISL-18045

2016

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---|-----|
| TABLA DE CONTENIDOS..... | 2 |
| I. INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| II. CARTA DE COMPROMISO | 5 |
| III. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA | 6 |
| IV. CONTENIDO..... | 10 |
| 4.1. ETAPA I: ANÁLISIS DEL NIVEL DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD | 10 |
| 4.1.1. NIVEL EXTERNO..... | 10 |
| 4.1.2. NIVEL INTERNO | 13 |
| 4.2. ETAPA II: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMERGENCIA | 21 |
| 4.2.1. Estructura Organizacional en caso de emergencia | 21 |
| 4.3. ETAPA III: PLAN DE EVACUACIÓN Y RESCATE..... | 25 |
| 4.3.1. Ubicación y señalización de las zonas de seguridad | 25 |
| 4.3.2. Rutas de evacuación..... | 25 |
| 4.3.3. Áreas de peligro..... | 27 |
| 4.3.4. Activación de alarma..... | 28 |
| 4.3.5. Información preventiva | 28 |
| 4.3.6. Tiempos de evacuación..... | 29 |
| 4.3.7. Radio de acción | 29 |
| 4.3.8. Salvamento (Cercanía a cuerpos de emergencia)..... | 30 |
| 4.3.9. Protocolos de emergencia | 34 |
| 4.4. ETAPA IV: EVALUACIÓN..... | 101 |
| 4.4.1. Tipos de evaluación | 101 |
| 4.4.2. Acciones de rehabilitación | 101 |
| 4.4.3. Calendario de trabajo..... | 103 |
| I. CONCLUSIONES..... | 105 |
| II. RECOMENDACIONES..... | 106 |
| III. ANEXOS | 108 |
| Anexo 1. Mapa de amenazas y peligros naturales del cantón..... | 108 |

| | |
|---|-----|
| Anexo 2. Cercanía entre línea férrea y SENARA..... | 109 |
| Anexo 3. Cercanía a cableado eléctrico, autopista a calle pública y autopista Ruta 32110 | |
| Anexo 4. Vehículos cercanos | 111 |
| Anexo 5. Cercanía a transformadores eléctricos | 112 |
| Anexo 6. Edificio de SENARA..... | 113 |
| Anexo 7. Interior del edificio..... | 114 |
| Anexo 8. Espacio de puerta de vidrio y peligrosidad para uso ante evacuación | 115 |
| Anexo 9. Puente que une los edificios | 116 |
| Anexo 10. Listado de elementos que deben contener los botiquines de emergencia .. | 117 |
| IV. APÉNDICES..... | 118 |
| Apéndice 1. Formato de evaluación de simulacro de evacuación por terremoto | 118 |
| Apéndice 2. Evaluación de simulacro de evacuación por terremoto | 119 |
| Apéndice 3. Registro de capacitación a miembro de la Comisión de Salud Ocupacional sobre el Plan de emergencias y funciones de brigada..... | 125 |
| Apéndice 4. Registro de capacitación a miembro de la Comisión de Salud Ocupacional sobre salud ocupacional y legislación..... | 126 |

I. INTRODUCCIÓN

Los eventos naturales y tecnológicos son condiciones que generan daño a las personas, los bienes y las empresas. Las características físicas, geológicas y sociales que tiene Costa Rica la hacen vulnerable ante la manifestación de diversas amenazas, tanto naturales como provocadas por el ser humano.

El gran número de desastres naturales (sismos, erupciones, inundaciones, deslizamientos, entre otros), en los últimos años han evidenciado la vulnerabilidad de los países, las Organizaciones y los ocupantes.

Los accidentes tecnológicos por otra parte se deben a factores organizacionales donde se mantienen condiciones que mezcladas con actos humanos llevan a daños tales como lesiones humanas, impactos ambientales, pérdidas económicas e incluso pérdida de vidas humanas.

Las organizaciones deben prepararse para prevenir acontecimientos y para poder atender aquellos que sean irreversibles, de manera que ante la manifestación tenga como confrontar y reducir las pérdidas, buscando siempre como primer elemento salvaguardar la vida de las personas que se encuentren en los espacios de trabajo y de los bienes, equipos y edificios.

Por esta razón es imprescindible la implementación de una serie de medidas que permitan la máxima prevención posible, y en caso de presentarse una condición de peligro se puedan reducir los efectos ante la manifestación de estos eventos.

II. CARTA DE COMPROMISO

Goicoechea, 28 de Octubre de 2016.

Dra. Rossana García González
Directora
Área Rectora de Salud Goicoechea
Ministerio de Salud Pública

La suscrita representante del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA) ubicado, San José, Goicoechea, Calle Blancos, 600 m Este del Puente Cinco Esquinas Tibás, en cumplimiento de la legislación vigente presenta para su aprobación el Plan de Emergencias.

El mismo consiste en el diagnóstico, organización administrativa de emergencias, planes y programas de respuesta y la evaluación del mismo, mediante todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la seguridad individual y colectiva de nuestros funcionarios con el fin de evitar pérdidas en vidas humanas, bienes materiales o infraestructura.

El principal objetivo del Plan de Emergencias es dotar a la Institución de un documento que permita su implementación para el conocimiento de la población y la aplicación de programas de prevención, atención y minimización de los daños que se puedan presentar ante los distintos eventos naturales y emergencias tecnológicas.

El Plan de Emergencias cuenta con los elementos básicos para cumplir con este objetivo, el cual incluye datos generales de prevención, evaluación de riesgos, investigación de accidentes y enfermedades laborales, así como los programas de prevención, implementación, capacitación y divulgación de las normas para evitarlos.

Este documento fue elaborado, de acuerdo con los procedimientos necesarios para que las actividades de SENARA, cumplan con la legislación vigente y sus procesos se desarrollen de manera segura en bienestar de las personas, los bienes y la infraestructura.

Firma a continuación,

Ing. Patricia Quirós Quirós
Gerente General
Representante Legal

III. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

Nombre de la Empresa:

Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA).

Misión:

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes mediante la protección y gestión integrada del recurso hídrico, y el desarrollo de sistemas hidro-productivos, en armonía con el ambiente, con la activa participación de la sociedad.

Visión:

Ser una institución consolidada y líder a nivel nacional y regional en el manejo y protección de las aguas y el desarrollo de proyectos hidroproductivos, de acuerdo a sus competencias en la gestión integrada del recurso hídrico.

Antecedentes:

Origen:

Senara es una institución autónoma, creada por Ley No. 6877 (1983), que tiene personalidad jurídica propia e independencia administrativa

Entre sus objetivos destacan:

- a) Fomentar el desarrollo agropecuario en el país, mediante el establecimiento y funcionamiento de sistemas de riego, avenamiento y protección contra inundaciones.
- b) Contribuir a desarrollar preferentemente aquellos proyectos de desarrollo agropecuario que se sustenten en una justa distribución de la tierra.
- c) Procurar que en el territorio beneficiado por la creación de distritos de riego y avenamiento, se efectuó una modificación racional y democrática en la propiedad de la tierra.
- ch) Los atribuidos mediante leyes especiales y sus reglamentos.

Sus funciones de manera holística son las siguientes:

- a) Elaborar y ejecutar una política justa de aprovechamiento y distribución del agua para fines agropecuarios, en forma armónica con las posibilidades óptimas de uso del suelo y los demás recursos naturales en los distritos de riego.
- b) Desarrollar y administrar los distritos de riego, avenamiento y control de las inundaciones en los mismos.

c) Contribuir al incremento y diversificación de la producción agropecuaria en el país procurando el óptimo aprovechamiento y distribución del agua para riego en los distritos de riego.

ch) Investigar, proteger y fomentar el uso de los recursos hídricos del país, tanto superficiales como subterráneos.

d) Promover la utilización de los recursos hídricos del país sin perjuicio de las atribuciones legales del Instituto Costarricense de Electricidad, del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados y del Servicio Nacional de Electricidad.

e) Realizar, coordinar, promover y mantener actualizadas las investigaciones hidrológicas, hidrogeológicas, agrológicas y otras que considere necesarias en las cuencas hidrográficas del país, así como las socioeconómicas y ambientales en las áreas y regiones en que sea factible establecer distritos de riego y avenamiento.

f) Adquirir, conforme con lo establecido en 1a Ley Nº6313 del 4 de enero de 1979, bienes y derechos necesarios para establecer, integrar o modificar las áreas de distribución de riego, asentamiento y protección contra inundaciones, de manera que a una justa distribución de la tierra corresponda una justa distribución del agua.

g) Velar porque se formule una política racional y democrática en el otorgamiento de concesiones relativas a la utilización de las aguas para riego.

h) Vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en las materias de su incumbencia. Las decisiones que por este motivo tome el Servicio, referentes a la perforación de pozos y a la explotación, mantenimiento y protección de las aguas que realicen las instituciones públicas y los particulares serán definitivas y de acatamiento obligatorio. No obstante, tales decisiones podrán apelarse dentro del décimo día por razones de legalidad para ante el Tribunal Superior Contencioso Administrativo. El Tribunal resolverá en un plazo no mayor de noventa días.

i) Suministrar asesoramiento técnico y servicios a instituciones públicas y a particulares. Cuando el asesoramiento y 1a prestación de servicios a las citadas instituciones no estén concebidos en los programas y proyectos del Servicio, lo mismo que cuando se brinden a particulares, éste cobrará las tarifas que fije con la aprobación de la Contraloría General de 1a República.

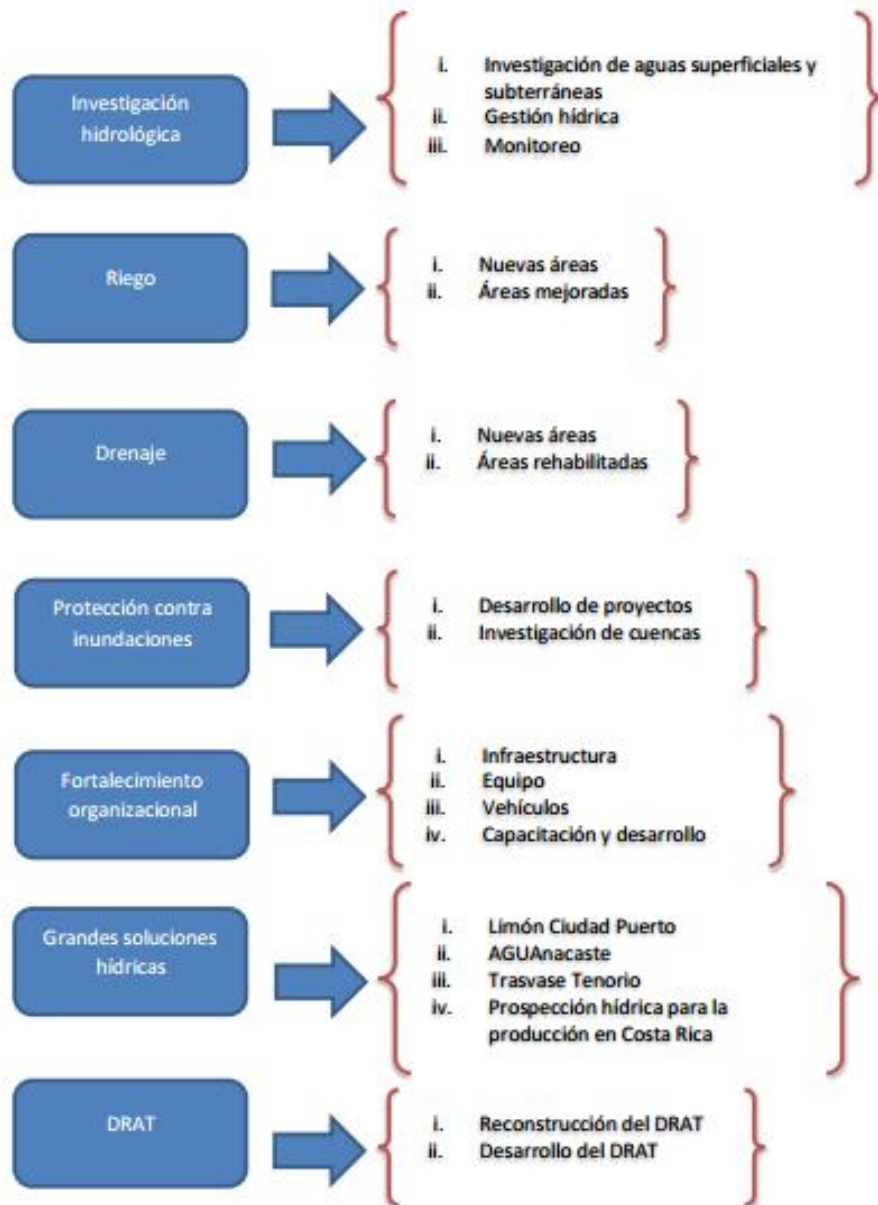
j) Coordinar estrechamente con el Instituto de Desarrollo Agrario, a efecto de que todas aquellas tierras en donde existan demasías, en las cuales se encuentren recursos hídricos subterráneos o superficiales, o que tierras destinadas a la construcción de obras que se enmarquen dentro de los objetivos de esta Ley, sean inmediatamente recuperadas a solicitud del SENARA. Para ello se seguirán los fundamentos y procedimientos de los artículos 78 y siguientes de la Ley de Jurisdicción Agraria, Nº6734 del 29 de marzo de 1982. Este procedimiento tendrá prioridad en lo que a obtención de tierras se refiere y

solo secundariamente se acudir  a los mecanismos de la expropiación o a la simple compraventa de tierras.

k) Orientar, promover, coordinar y ejecutar programas nacionales de investigación y capacitación para el desarrollo de todas las actividades relacionadas con el riego, drenaje y control de inundaciones en coordinación con las dependencias afines de la enseñanza superior. En particular el Servicio coordinará con la Comisión Nacional de Emergencia y con los demás organismos correspondientes, la elaboración y ejecución de programas de prevención y control de inundaciones, manteniendo al día, además, los sistemas de información necesarios.

Distribución de actividades SENARA:

Entre sus actividades se muestran aquellas en orden estructural de la siguiente manera:



IV. CONTENIDO

4.1. ETAPA I: ANÁLISIS DEL NIVEL DE AMENAZAS Y VULNERABILIDAD

4.1.1. NIVEL EXTERNO

La empresa SENARA está ubicada en San José, Goicoechea, Calle Blancos, de donde según la Comisión Nacional para la Prevención del Riesgo y Atención de Emergencias (C.N.E.) considera lo siguiente (Anexo 1):

A. Amenazas Hidrometeorológicas

i. Inundaciones

El Cantón de Goicoechea posee una red fluvial bien definida, la misma cuenta con un grupo de ríos y quebradas que se pueden considerar el punto focal de las amenazas hidrometeorológicas del cantón, dicha red está compuesta principalmente por:

- Quebrada Rivera
- Quebrada Barreal
- Río Purral
- Río Torres
- Río Mozotal

Estos ríos y quebradas los más importantes, han disminuido el período de recurrencia de inundaciones a un año, y algunos a períodos menores, lo anterior por causa de la ocupación de las planicies de inundación, y el desarrollo urbano en forma desordenada y sin ninguna planificación.

Así mismo el lanzamiento de desechos sólidos a los cauces de los mismos, provoca la reducción de la capacidad de la sección hidráulica de las alcantarillas, lo que provoca el desbordamiento de ríos y quebradas. Situación que se ha generado por los serios problemas de viviendas cercanas a los ríos en el cantón de Goicoechea y por ende en Calle Blancos.

Las zonas o barrios más afectados y alto riesgo por las inundaciones de los ríos y quebradas antes mencionadas son:

- Quebrada Rivera: Calle Blancos
- Quebrada Barreal: Calle Blancos
- Río Purral: Purral Abajo, La Robert
- Río Torres: Miraflores, Santa Eduvigis, Calle Carmen
- Quebrada Mozotal: Purral Arriba.

B. Amenazas Geológicas del Cantón de Goicoechea

i. Sísmos:

Goicoechea se localiza dentro de la región sísmica denominada "Valles y Serranías del Interior del País". Esta región se caracteriza por una gran cantidad de fallas geológicas locales, con eventos sísmicos moderados (menores de 6,5) y superficiales (más de 20 Km de profundidad).

Aunque dentro de los límites del cantón no hay ocurrencia de eventos importantes, se debe considerar la relativa cercanía de fuentes sísmicas que han logrado causar algún tipo de daño.

Entre los efectos más importantes que podría causar un sismo superficial y cercano al cantón de Goicoechea se puede resaltar:

- Fracturas en el terreno y formación de deslizamientos de tierra, en laderas adyacentes a los principales ríos (río Torres, Purral, Durazno, Navarro).
- Asentamientos diferenciales en aquellos lugares donde se han hecho rellenos.

ii. Deslizamientos (Inestabilidad de terrenos)

El tipo de litología dominante en el cantón (cenizas), favorece la formación de laderas de muy fuerte pendiente. En estos sectores es común que bajo ciertas condiciones se presenten súbitas caídas de materiales que en algunos casos tienen consecuencias graves. Tales eventos se dan principalmente en los márgenes de los ríos Torres, Purral, Durazno, Navarro.

Este proceso puede ser acelerado por sismos, fuertes lluvias, socavación al pie de la ladera, rompimiento de tuberías de agua, entre otras amenazas.

También existe la posibilidad de que algún deslizamiento genere un represamiento y una posterior avalancha de materiales que afecten los márgenes más bajos de los sectores antes mencionados, lo cual puede afectar de manera indirecta el ingreso o permanencia en el Edificio.

C. Amenazas antropogénicas externas

Debido a la ubicación del Edificio del Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento, éste se encuentra rodeado de un conjunto de elementos que significan amenazas y que se consideran dentro de este Plan de Emergencias, como lo son:

- i. La cercanía de la línea férrea y el paso del tren (Anexo 2)
- ii. Locales cercanos para almacenamiento, venta y distribución de materiales químicos (CONANSA, MACOPA, otros) (Anexo 2).
- iii. Cercanía a la Zona Franca del Este (Anexo 2)
- iv. Locales donde se preparan alimentos o almacenan Gas Licuado de Petróleo (al costado Oeste del Edificio)
- v. Cableado eléctrico (Anexo 3)
- vi. Autopista y calle pública (Anexo 3)
- vii. Indigentes y vandalismo
- viii. Estado de hidrantes cercanos, ya que para el 2008 Goicoechea presentaba graves problemas por hidrantes en mal estado.
- ix. Vehículos cercanos (Anexos 3 y 4)
- x. Transformadores (Anexo 5)
- xi. Bodegas aledañas (Anexo 2)
- xii. Gasolinera (Anexo 2)
- xiii. Viviendas
- xiv. Industrias (Anexo 2)
- xv. Zona Franca (Anexo 2)

La manifestación de algún accidente o emergencia pone en peligro la seguridad de los ocupantes y del mismo edificio.

4.1.2. NIVEL INTERNO

4.1.2.1. CONDICIONES ESTRUCTURALES

El edificio en su exterior fue construido en block, concreto, materiales livianos retardantes, metal y vidrio. El techo es de lámina metálica (Anexo 7).

En su interior cuenta con paredes de block y concreto, paredes livianas de gypsum y PVC, metal, ventanas de vidrio y puertas de madera. El cielorraso es suspendido y el piso de concreto, mosaico, cerámica y porcelanato. Escaleras de metal, concreto y madera (Anexo 7).

El edificio mide lo siguiente:

Cuadro 1. Área del edificio Calle Blancos

| Lugar | Área (m2) |
|---|------------------|
| Módulo 1: Edificio de Oficinas | 1255 |
| Módulo 2: Edificio de Oficinas | 1280 |
| Parqueo bajo techo para vehículos oficiales | 640 |
| Módulo 3 | 420 |
| Total | 3595 |

Fuente: Departamento de Servicios Administrativos, 2016.

Estado actual de la estructura:

Según el Ing. Civil Carlos Porras, funcionario de la Institución, se han realizado mejoras en infraestructura e instalación eléctrica, lo cual permite que las instalaciones estén en buen estado y se favorezca su conservación y cuidado.

Elementos de construcción que pueden afectarse

A pesar que el Edificio fue construido con materiales retardantes de fuego, existe un porcentaje de paredes que fueron elaboradas con material PVC el cual puede representar problemas en caso de incendio.

Adicionalmente, en su mayoría los cielos son suspendidos y de material Styrofoam (localmente llamado estereofón), el cual es un material inflamable dado que es hecho a base de poliestireno.

4.1.2.2. CONDICIONES NO ESTRUCTURALES

En cuanto a la evaluación de las condiciones no estructurales se obtiene lo siguiente:

Mantenimiento general del edificio:

La Empresa dueña del edificio realiza el mantenimiento correctivo general, en algunos casos la Institución contrata los servicios de otras empresas para remodelaciones o mejoras.

Según reportes de la persona responsable de los servicios generales, no se brinda un mantenimiento preventivo ni predictivo, únicamente correctivo.

Mantenimiento de Instalaciones eléctricas:

El mantenimiento está bajo la responsabilidad del personal contratado por los propietarios del edificio, aunque en ocasiones calificadas, se realiza por parte de un proveedor externo.

Seguros:

Para la Organización es importante contar con un seguro contra incendios, el cual se mantiene vigente según información brindada por el Coordinador de Capacitación de la Institución.

Acueductos:

Según detalla la encargada de servicios generales, el sistema de tubería de agua se encuentran en buen estado, las tuberías internas cuentan con el diámetro apropiado y con calidad de materiales. Se cuenta con un tanque para agua potable, la revisión del mismo y el mantenimiento está a cargo del Departamento de Mantenimiento que puso a disposición el propietario del edificio, y para mayor control la persona a cargo de Servicios Generales de SENARA recibe el reporte de la labor que estos realizan.

Gas licuado de petróleo:

Las instalaciones de SENARA cuentan con sistemas de gas licuado de petróleo para la labor del proveedor del local de alimentos, la responsabilidad por el cuidado de este equipo es directamente del concesionario, sin embargo SENARA debe hacer revisiones frecuentes, al menos 1 vez a la semana.

Las lámparas al estar sobre cielos suspendidos, deben estar debidamente sujetas con alambre para evitar su caída ante ciertas emergencias como sismos fuertes. Todos los tubos fluorescentes deben tener un protector en caso de caída (difusor o tubo plástico cobertor).

No todos los sitios son adecuados para almacenamiento, se debe valorar la ubicación del espacio donde almacenan la madera necesaria para topografía pues el riesgo de incendio es elevado.

En algunos puestos de trabajo se observó que mantienen elementos de uso en cafetines y cocinas, tales como coffee makers, hornos de microondas, los cuales se enchufan a regletas o extensiones eléctricas y sobrecargan el sistema eléctrico. Por esa razón, se requiere de políticas internas que frenen esta situación e impidan hábitos que pueden provocar daños al edificio y sus ocupantes.

Análisis de las oficinas y áreas de trabajo:

Las oficinas o cubículos: la mayoría de las oficinas son compartidas, en estas se encuentran equipos de cómputo (PC, monitor, teclados, mouse), máquinas de escribir, y suministros de oficina (papel, bolígrafos, grapas, prensas, clips, entre otros). Algunos de los colaboradores se mantienen toda la jornada en su espacio de trabajo, el resto de los colaboradores realizan giras a proyectos o sedes regionales. Durante los días lunes se mantiene la mayoría de funcionarios, los demás días la cantidad de personas es menor.

Algunas de las oficinas se ven obstaculizadas por mobiliario colocado indebidamente y por electrodomésticos sobre mesas o en el piso.

Pasillos:

La mayoría de los pasillos se mantienen despejados, sin embargo algunos se ven obstaculizados por mobiliario, o implementos de limpieza.

En algunos sectores del segundo piso aún se tienen algunas escaleras que son de madera, estas generan altos problemas en caso de un incendio.

Al salir del área de proveeduría o las escaleras que van del segundo piso a la zona del parqueo techado, se debe prohibir la evacuación por este sitio, pues la estructura es de vidrio y aunque está protegido no impide la manifestación de accidentes, para ello quienes recorran ese camino deberán desviarse y girar hacia la puerta de salida de emergencia que se ubica junto a la oficina de la Coordinadora de Servicios Administrativos (ver Anexo 8).

La evacuación desde Topografía hasta las escaleras de emergencia atraviesa una serie de limitantes tales como archiveros ubicados en el pasillo, gradas de madera y la cercanía a la puerta de vidrio, tal y como puede apreciarse en el anexo 8, adicionalmente las escaleras que van directo de ese departamento al parqueo techado no podrían ser utilizadas ante emergencia pues la puerta y la escalera no cumplen con los requisitos legales mínimos.

El pasillo (puente) que une los edificios para el piso 2 representa peligro durante una emergencia, por lo que nunca se debe evacuar transitando por éste o atravesarlo (ver Anexo 9).

Todo mobiliario debe estar anclado al piso o la pared, durante los recorridos se logró apreciar estantes sin anclar, mobiliario con vidrio cercano a la puerta y muebles por encima de la cabeza que no están sujetos; esto ante una emergencia real impediría el paso de los ocupantes y puede lesionar a las personas.

Orden y aseo:

Se debe velar por mantener el orden y el aseo, y mantener únicamente la carga de fuego mínima, para evitar inventarios elevados o elementos que no se estén utilizando.

Almacenamiento:

En las bodegas se almacena una gran cantidad de objetos obsoletos, inclusive productos químicos y papelería.

Estado de puertas, escaleras y salidas de emergencia:

Algunas puertas se mantienen cerradas con llave durante la actividad laboral, sin embargo éstas al considerarse áreas de manejo de dinero o documentación delicada y mantenerse cerradas (Departamento Financiero-Contable, Departamento de Tesorería), deberán abrir hacia fuera y mediante un sistema de barra antipánico, para facilitar la evacuación de los ocupantes.

En el caso del comedor, dada la cantidad de ocupantes que puede haber en ciertos momentos, se observó que las puertas (doble hoja) abren hacia dentro, éste es uno de los lugares que mayor peligrosidad representa por los peligros de carga de fuego, riesgo de explosión y cantidad de personas aglomeradas; lo cual en caso de una emergencia afectaría la evacuación e impediría salvaguardar la seguridad y la salud de las mismas.

Todas las puertas de oficinas abren hacia dentro, adicionalmente los pasillos de rutas de evacuación se encuentran señalizados, como se aprecia en el Anexo 7; se recomienda mantener los pasillos despejados y libres de objetos y mobiliario; las escaleras del edificio utilizadas para evacuación son de concreto, otras de metal y un pequeño espacio de madera; las salidas de emergencia están rotuladas, las que se ubican por Servicios Administrativos y la que viene del segundo piso cuentan con barra antipánico, a excepción del espacio donde se ubica Archivo-Sindicato y Sala de Capacitación, Transportes, Mantenimiento-Consultorio Médico, sector de Recepción

Zonas de peligro:

Las principales áreas de peligro son: bodega de mantenimiento, Topografía, bodega de limpieza, Proveeduría, Transportes, bodegas en general, ya que en estos lugares es donde se almacenan químicos.

En el Departamento de Archivo se maneja una gran cantidad de papelería que incrementa el riesgo de incendio.

Puente que une los edificios en el segundo piso.

La zona de almacenamiento de gas licuado de petróleo y cocina.

Zonas de menor peligrosidad:

Los lugares más seguros son los núcleos de escaleras de emergencia, recepción, parqueo externo.

Materiales almacenados:

Se encontraron los siguientes materiales almacenados:

Cuadro 2. Características de los productos almacenados

| Tipo | Sólidos combustibles | Líquidos corrosivos | Líquidos inflamables | Gases inflamables |
|------------------|---------------------------------------|---|--|-------------------------------------|
| | Papel, madera, lonas, llantas | Desinfectantes, detergentes, hipoclorito de sodio | Pinturas, diluyentes, aceites, tintas, alcoholes | Aerosoles, gas licuado de petróleo, |
| Ubicación | Archivo, oficinas, bodegas | Sanitarios y bodegas | Bodegas, oficinas | Bodegas, oficinas, exterior, cocina |
| Peligros | Incendio Contacto con electricidad | Irritación Quemadura Intoxicación | Incendio Contacto con electricidad | Incendio Explosión |

Fuente: SENARA, 2016

Accesibilidad:

El edificio debe mejorar condiciones de accesibilidad, ya que cuenta con buen acceso del parqueo, recepción, oficinas, comedor y sanitarios; sin embargo presenta algunas gradas para ingresar al patio de luz, oficinas de Recursos Humanos, segundo y tercer piso carecen de ascensor.

En caso de evacuación de ocupantes en muletas, sillas de ruedas u otros apoyos técnicos, requerirán la ayuda inmediata de compañeros.

Equipos utilizados para atender emergencias:

Se cuenta con un equipo de personal que será capacitado para atender las emergencias que se presenten.

Condiciones de seguridad:

Entre los equipos de seguridad se encuentran los siguientes:

- Botiquines: se procederá a designar los 4 botiquines actuales al equipo de brigada, estos deberán contar con la siguiente lista de suministros (Anexo 10). Se contará con más botiquines una vez que la alta gerencia lo designe.
- Extintores: se tiene distribuidos extintores a lo largo de la ruta de evacuación. Estos deben estar debidamente cargados, con el mantenimiento respectivo al día y a alturas apropiadas (no mayor a 1,25 m)
- Camillas: están distribuidas a lo largo de la ruta de evacuación, cuentan con cinturón tipo araña.
- Alarmas de emergencia: es una condición que debe mejorarse pues las estaciones manuales no están funcionando.
- Actualmente las puertas de emergencia con barra antipánico son las que tienen la alarma sonora activa.
- Sistemas de detección de incendio: se cuenta con varios detectores de humo, a pesar que no están funcionando.
- Lámparas de emergencia: durante la ruta de evacuación se cuenta con un 90% de lámparas de emergencia, las cuales deben ser revisadas frecuentemente para determinar si su vida útil es adecuada. Algunas no están funcionando adecuadamente.

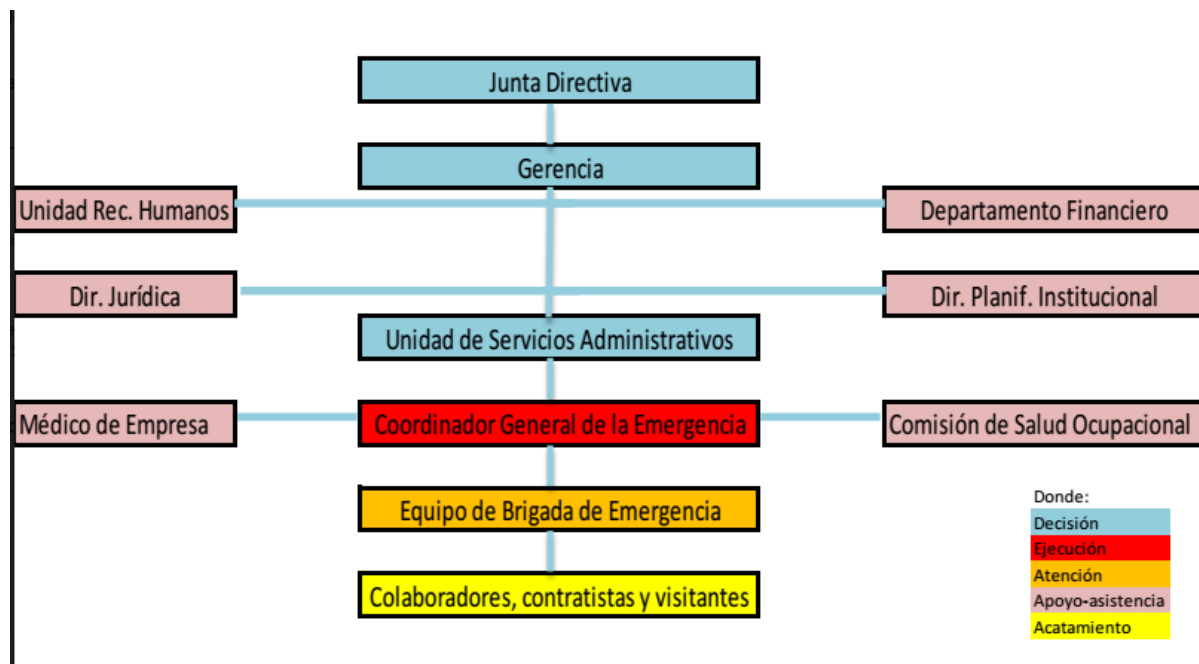
- El hidrante se ubica a 100 metros al Este del Edificio. Se deberá coordinar con las autoridades para determinar su buen estado.

4.2. ETAPA II: ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA EMERGENCIA

En esta etapa se describe como está constituida la Institución en una estructura organizacional capaz de atender una situación que comprometa la seguridad o la salud de las personas.

4.2.1. Estructura Organizacional en caso de emergencia

Según la propuesta de la Comisión de Salud Ocupacional, la estructura organizacional en temas de emergencia es la siguiente:



Donde se observa la participación de toda la institución y se determina que la persona a cargo de la Coordinación General de la Emergencia, será la persona a cargo de la coordinación de Servicios Administrativos.

La brigada de emergencias será multifuncional y recibirá capacitación y la formación en las actividades de prevención y actuación ante las distintas emergencias que puedan presentarse.

El listado de brigadistas con formación previa según reporte del Coordinador de Capacitación es el siguiente:

Cuadro 4. Formación de Brigada de emergencia

| Formación | Nombre | Área |
|--|---------------------------|--|
| Capacitación en Uso y manejo de Extintores en el año 2006, en la Academia Nacional de Bomberos | Marlen Obando Jiménez | Asistente de Procesos 1 |
| | Carlos Porras Loaiza | Profesional Especialista en Desarrollo |
| | Eduardo Hernández Morales | Profesional General en Bienes y Servicios |
| | Minor Quirós Fonseca | Profesional Especialista en Recursos Humanos |
| | Roberto Spesny Garrón | Profesional Especialista en Planificación |
| Capacitación en organización de brigadas en el año 2011, en la Academia Nacional de Bomberos | Warner Barrantes Álvarez | Profesional Especialista en Auditoría |
| | Lilliam Álvarez Rojas | Profesional Especialista Gestión Hídrica |
| | Flor Carvajal Álvarez | Profesional Especialista de Investigación |
| | José Luis Alfaro Molina | Profesional Experto de Desarrollo |
| | Roberto Spesny Garrón | Profesional Especialista en Planificación |
| | Pedro Bermúdez Marín | Técnico de Procesos 3, Gestión Hídrica |
| Capacitación en primeros auxilios en el año 2012, en la Academia Nacional de Bomberos | José Luis Alfaro Molina | Profesional Experto de Desarrollo |
| | Edgar Mairena Navarro | Profesional Experto de Desarrollo |
| | Lilliana Zúñiga Mena | Asesor 1 |
| | Roberto Spesny Garrón | Profesional Especialista en Planificación |
| | Magdalena Monge Cordero | Profesional Experto Gestión Hídrica |
| | Xinia Herrera Mata | Coordinador Especialista Unidad de Servicios Administrativos |
| | Ligia Suárez Maroto | Coordinador Especialista Unidad de |

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| | | Recursos Humanos |
| Capacitación en combate de incendios 2016 | Marco Sánchez Webb | Técnico de Procesos 2 |
| | Xiomara Valerio Herrera | Asistente de Procesos 1 |
| | Heiner Delgado Solórzano | Técnico de Procesos 3 |
| | Alexis Zúñiga Piedra | Técnico de Procesos 3 |
| | Minor Quirós Fonseca | Profesional Especialista Recursos Humanos |
| | Carlos Zúñiga Naranjo | Subgerente |
| Capacitación en evacuación, ofrecida por Consultora en Salud Ocupacional | Marco Sánchez Webb | Encargado de Activos |
| | Minor Quirós Fonseca | Profesional Especialista Recursos Humanos |
| | María Magdalena Monge Cordero | Unidad de Investigación |
| | Maribel Ramírez Guerrero | Financiero Contable |

Fuente: Coordinador de Capacitación y Consultora en Salud Ocupacional, 2016.

Una vez conformado el equipo de brigada se conocerán los planes de respuesta:

Responsabilidades:

Equipo de Manejo de Crisis: (Junta Directiva, Gerencia y Dirección Administrativa Financiera)

Se toma en cuenta a la Junta Directiva para aquellos momentos que se encuentren dentro de las instalaciones, de lo contrario fungirán la Gerencia General, Subgerencia General y la Dirección Administrativa Financiera, los cuales deberán:

- Dar el apoyo económico y tiempo necesario para hacer las actividades de capacitación que requiere el personal para ejecutar acciones de prevención, en caso de emergencia.
- Dotar al equipo de brigada y al edificio de los recursos necesarios para hacer frente a las distintas situaciones de emergencia que se presenten.

- Procurar brindar los recursos para la reanudación de las actividades de la manera más pronta luego de un desastre o emergencia.

Equipos de apoyo: (Unidad de Recursos Humanos, Dirección Jurídica, Médico de Empresa, Departamento Financiero, Dirección de Planificación Institucional, Comisión de Salud Ocupacional)

- Brindar apoyo a los equipos de emergencia para atender los distintos eventos y procurar la continuidad de las actividades en el menor tiempo posible.
- Fomentar una cultura de prevención ante los riesgos y emergencias.

Coordinador General (Coordinadora de Servicios Administrativos)

- Activar el sistema de alarma.
- Mantener activos los mecanismos de comunicación con la brigada.
- Gestionar las acciones de evacuación.
- Validar se realice la revisión de los espacios de trabajo y todas las personas hayan evacuado.
- Informar a los sistemas de atención de emergencias externos sobre la situación acontecida.
- Coordinar las acciones para el retorno seguro a las instalaciones.

Brigadistas

- Practicar actividades de prevención.
- Atender el llamado de alarma.
- Actuar en forma coordinada con la Coordinadora General y seguir todas sus instrucciones.
- Llevar a cabo la evacuación de las personas, verificar el uso de la ruta de escape a utilizar hasta el Punto de Reunión.
- Revisar los espacios asegurándose que no existan personas atrapadas.

Funcionarios, proveedores, contratistas y visitantes

- Mantener la calma
- Alejarse de objetos que puedan caer
- Mantener la puerta abierta

- Desconectar equipos o herramientas eléctricas que esté utilizando.
- Seguir las instrucciones del Brigadista en la implementación del Plan de Emergencia.
- Dirigirse al Punto de Reunión que corresponda, previa indicación del Brigadista de área.
- No retornar al lugar de trabajo sin previa autorización del Coordinador General.
- Participar activamente de los simulacros y actividades de capacitación que se realicen.

4.3. ETAPA III: PLAN DE EVACUACIÓN Y RESCATE

4.3.1. Ubicación y señalización de las zonas de seguridad

El edificio cuenta con señalización de seguridad tales como rutas de evacuación y salidas de emergencia, esto se puede apreciar a grandes rasgos en el Anexo 7.

El punto de reunión se ubica en el parqueo externo al costado Este de la Edificación.

4.3.2. Rutas de evacuación

Todas las rutas de evacuación están debidamente señalizadas acorde con la legislación donde se muestra letras y pictograma blanco, fondo verde de seguridad. Adicionalmente se tiene señalización en las partes inferiores de las paredes en las rutas de evacuación, para que en caso de humo se pueda seguir por la ruta debida.

Las principales rutas de evacuación son las siguientes:

Ruta de evacuación Piso 3

PLANOS

SENARA
Ed. Central
Piso 3
Rutas de evacuación



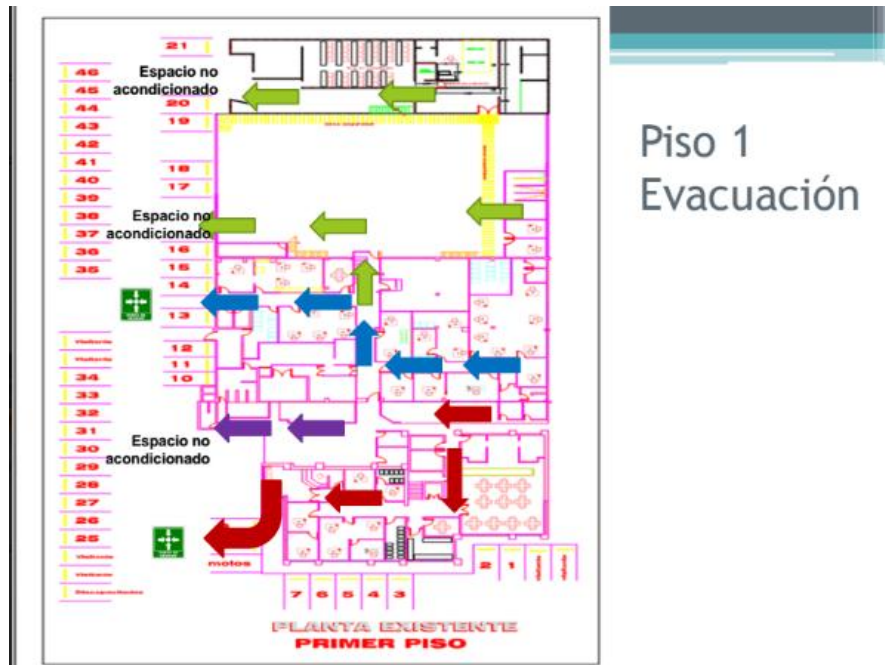
**PLANTA EXISTENTE
TERCER PISO**

INA. carlos barras toledo

Ruta de evacuación piso 2



Ruta de evacuación piso 1



4.3.3. Áreas de peligro

Los principales puntos de peligro se ubican en:

- Área de comedor y sector lateral: se ubica el tanque y la tubería de gas licuado de petróleo, el espacio está señalizado y rotulado.
- Tanque de agua potable: el espacio está con acceso restringido, requiere mejoras en orden, aseo y almacenamiento.
- Paneles y transformadores eléctricos: los espacios están señalizados como riesgo eléctrico y acceso restringido, sin embargo estos espacios no deben servir de bodegas de almacenamiento de materiales.
- Bodegas de almacenamiento: no deben mezclarse materiales peligrosos, debe mejorarse condiciones de orden, aseo y almacenamiento. Los espacios donde se manipulan químicos deben ser ventilados y secos.
- Instalaciones eléctricas con desperfectos: en aquellos lugares donde no se han realizado mejoras eléctricas, tal como la bodega donde almacenan las reglas de madera de Topografía deben mejorarse las condiciones.
- En Archivo: no deben almacenarse químicos.
- La ruta de evacuación que sigue la oficina del Sindicato no cumple con las medidas de seguridad, carece de iluminación y no es accesible el portón de salida.
- Algunas puertas que sirven como parte de la ruta de evacuación no abren hacia fuera por lo cual deben ser modificadas.

4.3.4. Activación de alarma

Debido a que actualmente el sistema de alarma contra incendio del edificio no está funcionando, solamente se cuenta con las alarmas de las puertas de salida de emergencia que dan directamente al parqueo; sin embargo la alarma no se escucha completamente en todos los puntos del edificio.

Por tal razón se suplió a los miembros de brigada de silbatos para utilizarlos únicamente en caso de evacuación y adicional a las alarmas sonoras existentes.

4.3.5. Información preventiva

Los miembros de la Comisión de Salud Ocupacional, serán los encargados de presentar la información relacionada con la prevención a toda la población de SENARA.

El departamento de Servicios Administrativos, a través de la persona encargada de Servicios Generales, establecerá el cumplimiento de la legislación mediante la colocación de avisos o información atinente.

4.3.6. Tiempos de evacuación

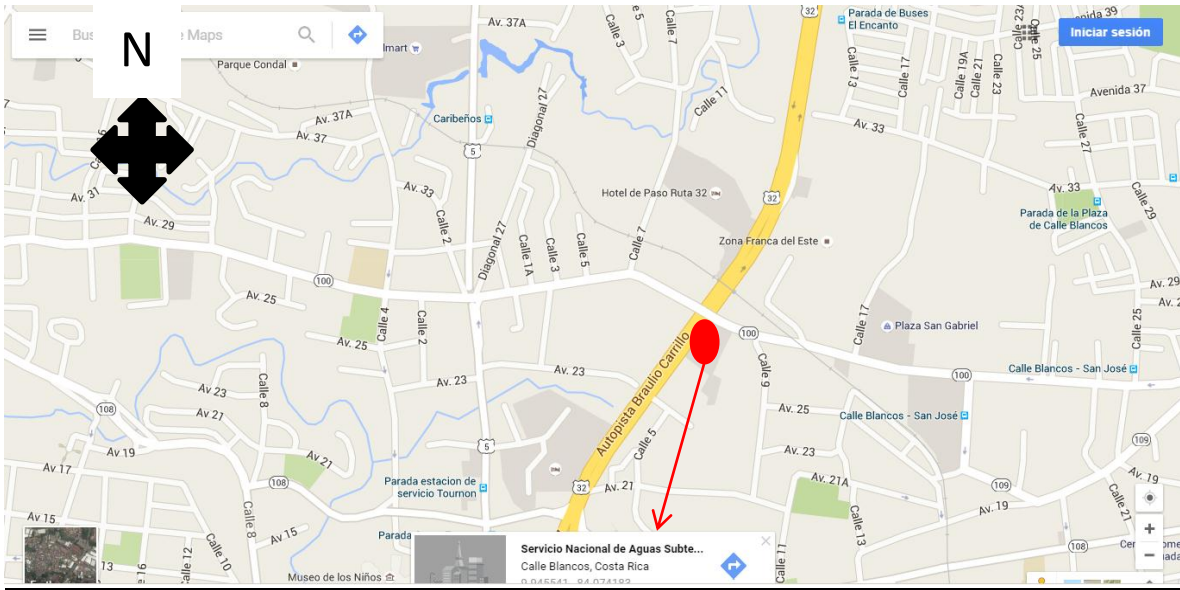
El tiempo promedio de evacuación de todos los ocupantes es de aproximadamente 3:00 minutos. El tiempo considerado que el edificio esté con todos los funcionarios y la evacuación sea a paso regular (ver Apéndices 1 y 2).

4.3.7. Radio de acción

Las emergencias serán atendidas por los cuerpos de socorro externos (Cruz Roja, Bomberos, C.N.E.; y cualquier otra entidad según se requiera).

Según el siguiente diagrama se observa la ubicación del edificio de SENARA:

Figura 1. Ubicación del Edificio de Senara en Calle Blancos



Fuente: Google Maps, 2016

4.3.8. Salvamento (Cercanía a cuerpos de emergencia)

La cercanía a los cuerpos de emergencia es la siguiente:

La estación de Cruz Roja más cercana es la de Guadalupe por tal razón se muestra a continuación:

Figura 2. Cercanía a Cruz Roja de Guadalupe

Cercanía a Cruz Roja

- Recorrido mínimo: 8 min y 2,8 km
- De Cruz Roja de Guadalupe a SENARA

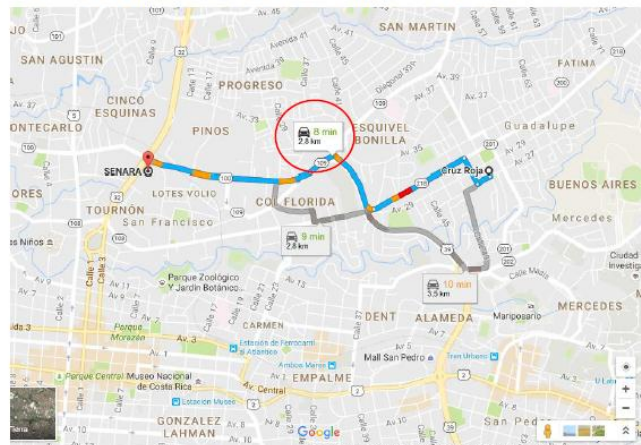


Figura 3. Cercanía a Cruz Roja de San José

Cercanía a Cruz Roja

- Recorrido mínimo: 12 min y 3,8 km
- De Cruz Roja Avenida 8 a SENARA

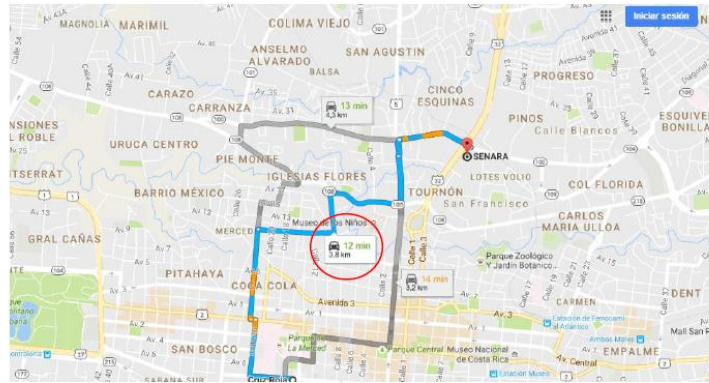


Figura 4. Cercanía a Bomberos de Tibás

Cercanía a Bomberos

- Recorrido 6 min y 3,8 km
- De Estación de Bomberos de Tibás a SENARA

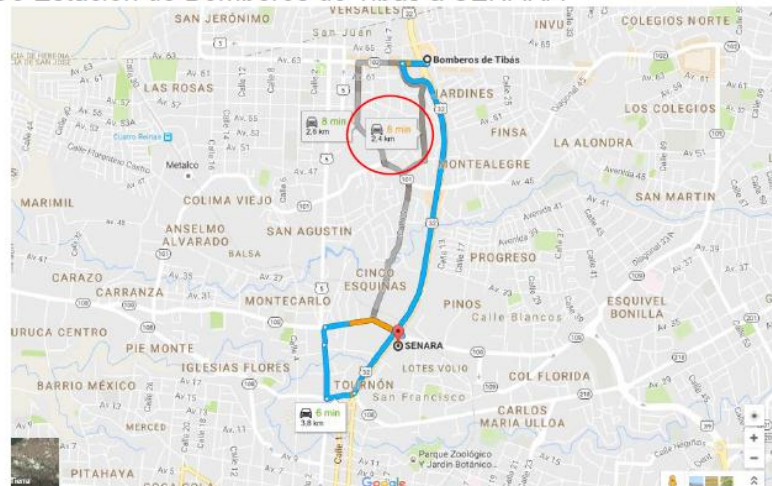


Figura 5. Cercanía a Bomberos de Barrio México

Cercanía a Bomberos

- Recorrido 7 min y 2,3 km
- De Estación de Bomberos de Barrio México a SENARA

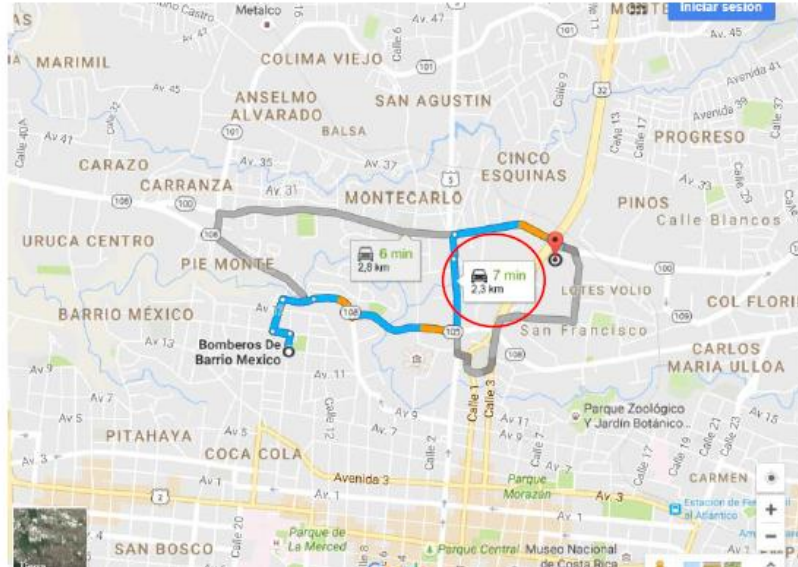


Figura 6. Cercanía a Bomberos de Guadalupe

Cercanía a Bomberos

- Recorrido 8 min y 2,6 km
- De Estación de Bomberos de Guadalupe a SENARA

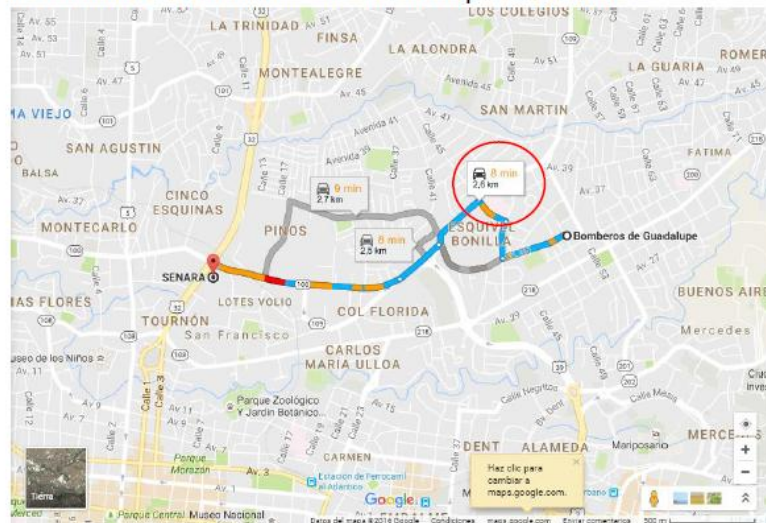
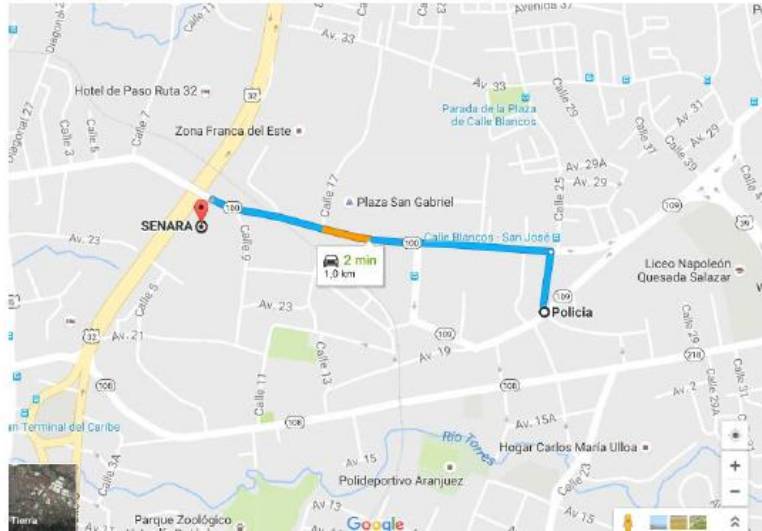


Figura 7. Cercanía a Fuerza Pública

Cercanía a Fuerza Pública

- Recorrido: 2 min y 1 km
- De Fuerza Pública a SENARA



Fuente: Google Maps, 2016

4.3.9. Protocolos de emergencia

Con la finalidad de brindar a todas las personas las herramientas necesarias para prevenir, atender y controlar los distintos eventos emergentes que se presenten, se muestran a continuación los siguientes protocolos a seguir.

PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE

- Objetivo:** Brindar a los colaboradores las herramientas para actuar en caso de un accidente.
- Alcance:** Aplica para todos los colaboradores ante un evento de accidente.
- Definiciones:**

- Accidente: Evento no deseado que compromete la seguridad de la persona y que puede provocar una emergencia médica

d. Responsabilidades:

Accidentado (colaborador):

- Brindar la información precisa del accidente
- Completar la declaración jurada de aviso de accidente.

Brigadista

- Acudir al llamado ante la situación de emergencia que se presenta.
- Brindar soporte emocional y de primeros auxilios requerido, y de acuerdo a su conocimiento.
- En caso requerido realizar la llamada de aviso al 9-1-1.
- Esperar la llegada del médico de empresa o del servicio de ambulancia.
- Brindar el soporte requerido por la Autoridad a cargo de la emergencia.

Comisión de Salud Ocupacional:

- Revisar y analizar las causas del accidente
- Informar a la persona encargada del registro de accidente laboral

Colaboradores:

- Dar aviso al personal de brigada para que haga el llamado y se atienda a la persona afectada.

Jefatura inmediata del accidentado (colaboradores):

- Validar la información del accidentado
- Firmar la declaración jurada del aviso de accidente

Médico de Empresa (para atención de colaboradores)

- Si se encuentra en el horario en que ocurre el accidente, acudir ante el llamado que se le dé para la atención del accidente
- Valorar inmediatamente la condición de salud del afectado y determinar las acciones a seguir (dar los primeros auxilios en sitio o en el consultorio médico y en caso de ser necesario preparar al afectado para el traslado en una unidad de atención especializada)
- Apoyar las acciones de la unidad médica de traslado (ambulancia)
- Coordinar las acciones de emergencia con apoyo de los brigadistas, personal de seguridad y la unidad de traslado de emergencia.
- Emitir el reporte correspondiente.

Personal de planillas (para accidente de colaboradores):

- Registrar el aviso de accidente laboral avalado por el Coordinador de Salud Ocupacional.

- Facilitar el comprobante de registro de accidente al afectado.

Personal de Seguridad

- Deberá ejecutar las mismas responsabilidades que son correspondientes al personal.
- Recibir y acatar instrucciones del coordinador de la emergencia.

e. Contenido:

Comunicación:

- La persona que detecte el accidente dará aviso de inmediato a la brigada y al Departamento de Seguridad.
- El personal de brigada comunicará al coordinador de la emergencia la necesidad de solicitar apoyo médico o de ambulancia.
- El coordinador de emergencias realizará la solicitud de apoyo por parte del servicio de ambulancia

Atención:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado
- Brindar primeros auxilios
- Esperar la llegada del médico o servicio de ambulancia

Los siguientes son sub-protocolos del “Protocolo en caso de Accidente”:

PROTOCOLO EN CASO DE CAÍDA DE PERSONAS

Definición:

Caída: Accidente ocurrido a nivel de piso o a diferente altura, en el cual el afectado puede sufrir lesiones leves, moderadas o severas.

Signos y síntomas:

Según el tipo de lesión sufrida.

Instrucciones:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado
- Valorar el estado del afectado y las consecuencias de la caída.
- Solicitar ayuda a brigadistas.
- Avisar al médico de planta o llamar al 9-1-1
- No movilizar al afectado si se sospecha que puede presentar una fractura o por caída de altura.

PROTOCOLO EN CASO DE HERIDAS**Definición:**

Herida: Lesión, normalmente sangrante, que se produce en la piel como consecuencia de un corte, un disparo, una presión, un roce, u otra situación.

Signos:

- Abertura de los pliegues de la piel
- Expulsión de sangre

Tipos de herida:

- Abierta: representa separación de la piel
- Cerrada: no se muestra separación de la piel
- Simple: alcanzan solamente la piel sin afectar ninguna función del organismo
- Complicada: extensa y profunda, generalmente conllevan a lesiones mayores

Clasificación según tipos de herida:

- Cortante: se producen por objetos afilados, los bordes de la herida son limpios y lineales.
- Punzante: causadas por objetos puntiagudos y suele ser de pequeño tamaño y gran profundidad.
- Punzo-cortante: son producidas por objetos agudos y afilados, combina dos tipos de heridas en una sola.
- Contusa: se produce como consecuencia del impacto violento de un objeto contundente.
- Abrasión: Raspón causado por fricción o rozamiento de la piel con superficies ásperas. Afecta la capa más superficial de la piel.
- Laceración: Lesión producida por objetos de bordes dentados, genera desgarros del tejido y los bordes de las heridas se presentan irregulares.
- Avulsiva: (contusa y punzante): Lesión que desgarrar, separa y destruye el tejido.

Instrucciones:En caso de herida leve:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado

- Solicitar ayuda a los brigadistas
- Ubicar el botiquín de primeros auxilios donde se encuentra el equipo de protección personal y el material requerido para la atención de la emergencia
- Si la herida es menor, lavar la herida con agua potable a temperatura ambiente
- Cubrir la herida con apósitos

En caso de herida grave:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado, mantenerse siempre a su lado
- Solicitar ayuda a los brigadistas
- Llamar al servicio del 9-1-1
- Ubicar el botiquín de primeros auxilios donde se encuentra el equipo de protección personal y el material requerido para la atención de la emergencia
- Cubrir la herida con apósito estéril
- Utilizar vendaje de material estéril
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia.

PROTOCOLO EN CASO DE QUEMADURA

Definición:

Quemadura: lesión en los tejidos del cuerpo causada por el calor, sustancias químicas, electricidad, rayos solares, radiaciones, inhalación de humo o partículas tóxicas.

Signos y síntomas:

Para poder conocer los signos y síntomas es necesario distinguir la clasificación de éstas:

- a. Por grado de quemadura

Primer grado

- Solo afectan la primera capa de la piel (epidermis)
- La piel se pone seca, adolorida y sensible al tacto.
- No se producen ampollas.
- Genera hinchazón leve.
- Enrojecimiento

Segundo grado

- Afecta las dos primeras capas de la piel (epidermis y dermis), empieza a ser más profunda.
- La piel se hincha, suelta líquido o se producen ampollas.
- Produce dolor intenso y enrojecimiento.
- El área afectada suele tener un color entre rosa fuerte o color cereza.

Tercer grado y cuarto grado

- Afecta todas las capas de la piel y puede llegar hasta los tejidos profundos y los órganos.
- La piel se torna seca, de color blanco pálido, amarillento o negro.
- La piel se inflama y a veces se abre.
- Los nervios se dañan o mueren, por eso es posible que la persona solo sienta dolor en los bordes de la misma (donde existan quemaduras de segundo grado).

Instrucciones:

- Mantener la calma.
- Tranquilizar al afectado.
- Solicitar ayuda a la brigada.
- Identificar el tipo y grado de quemadura.
- Brindar atención según el tipo y grado de quemadura:

Tipos de quemadura:

| Eléctrica | Química | Térmica | Por radiación (Se debe por exposición a Rayos X o Ultravioleta) |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Acercarse solo si la escena es segura• Solicitar el corte del suministro eléctrico• Verificar que la persona respire• Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia. | <ul style="list-style-type: none">• Limpiar la sustancia del cuerpo y remover antes de lavar.• Identificar la sustancia que provocó la quemadura.• No inducir al vómito en caso de ingerir. | <ul style="list-style-type: none">• Revisar el lugar• Alejar a la persona de la fuente de la quemadura• Utilizar agua a temperatura ambiente• Cubrir la quemadura con material estéril• Mantener temperatura corporal. | <ul style="list-style-type: none">• Alejarse de la causa que la genera.• Refrescar el área afectada con agua a temperatura ambiente. Cubrir la zona afectada. |

Grados de quemadura:

| Primer Grado | Segundo grado | Tercer y cuarto grado |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Coloque el área afectada debajo de un chorro de agua a temperatura ambiente, (no helada) hasta que cese el dolor, por lo general puede tardar | <ul style="list-style-type: none">• No lavar con agua de chorro, utilizar agua hervida, una vez que esté a temperatura ambiente para realizar el lavado.• No utilizar jabón en barra, solamente líquido antibacterial. | <ul style="list-style-type: none">• No lavar con agua de chorro, utilizar agua hervida, una vez que esté a temperatura ambiente para realizar el lavado.• No utilizar jabón.• No reventar ampollas.• Cubrir con gasa estéril. |

| | | |
|--|---|--|
| <p>entre 10 y 30 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lave la quemadura con agua y jabón líquido antibacterial. • Consultar al médico por tratamiento | <ul style="list-style-type: none"> • No reventar ampollas. • Esperar la llegada del servicio de ambulancia. | <ul style="list-style-type: none"> • Esperar la llegada del servicio de ambulancia. |
|--|---|--|

Precauciones:

- Nunca arranque la ropa que está adherida a la piel
- No aplicar ungüentos (pomadas) ni otros tratamientos (mantequilla, aceite, vinagre, otros)
- No suministrar nada por vía oral
- No reventar las ampollas de la quemadura en la piel, para evitar infecciones.
- No dejar solo al afectado.

PROTOCOLO EN CASO DE FRACTURA

Definición:

Fractura: es la ruptura parcial o total de un hueso o cartílago, a consecuencia de golpes, fuerza, o tracciones cuyas intensidades superan la elasticidad del hueso.

Signos y síntomas:

Algunas de las señales para detectar una fractura son:

- Dolor intenso que se incrementa al intentar movilizar la zona afectada.
- Inflamación en la zona del cuerpo donde se presenta la fractura, la cual aumenta conforme al tiempo.
- Deformidad de la zona afectada.
- Incapacidad para movilizar el área afectada.
- Enrojecimiento de la zona por hematoma e inflamación.

I. Contenido:

Como regla general, tome en cuenta que ante esta situación no debe movilizar al paciente.

- Mantener la calma y tranquilizar al paciente.
- Informar al personal de brigadas para que contacten a los servicios de emergencias locales lo antes posible.
- Solicitar al afectado que se retire objetos de la zona lesionada (como anillos y relojes), ya que la inflamación aumentará paulatinamente y dificultará la circulación.
- Aplicar base fría localmente, pero protegiendo la piel.

- Esperar la llegada del servicio médico.
- En caso de fracturas expuestas, cubrir la herida con gasas estériles.
- Si tiene conocimientos en primeros auxilios, aplique las técnicas respectivas.
- No abandonar al paciente.

Precauciones:

- Jamás mover la parte afectada.
- No hacer masajes.
- No vendar con fuerza.
- No tratar de colocar la parte afectada en su posición normal.
- No se debe aplicar calor.
- No colocar pomadas antiinflamatorias.
- No suministrar medicamentos, ya que podrían retrasar los síntomas y la detección de la fractura.
- No introducir el fragmento de hueso visible cuando la fractura sea abierta (expuesta).

PROTOCOLO EN CASO DE ACCIDENTE QUÍMICO MENOR**Definición:**

Accidente químico: Todo evento repentino y no deseado, resultante de la liberación o potencial liberación de sustancias peligrosas; ocasionados por fugas, derrames, explosión o escapes, debido a inadecuadas prácticas en los procesos de manipulación.

Material Peligroso: Sustancia (gas, líquido o sólido) con capacidad de provocar daño a las personas, la propiedad y el ambiente.

Características:

Las sustancias químicas pueden subdividirse según dos tipos de condiciones:

- a. Según la National Fire Protection Association código 704

Describe el tipo de riesgo basado en cuatro subcategorías:

- Riesgo a la salud (azul), se subclasifica en:
 - 0: No representa riesgo
 - 1: Poco peligroso
 - 2: Peligroso
 - 3: Muy peligroso
 - 4: Mortal

- Riesgo de inflamabilidad (rojo)
 - 0: No se inflama
 - 1: A temperaturas mayores a 93°C
 - 2: A temperaturas menores de 93°C
 - 3: A temperaturas menores a 37°C
 - 4: A temperaturas menores a 25°C

- Riesgo de reactividad (amarillo)
 - 0: Estable
 - 1: Inestable en caso de calentamiento
 - 2: Inestable en caso de cambio químico violento
 - 3: Puede explotar en caso choque o calentamiento
 - 4: Puede explotar súbitamente

- Riesgos especiales (blanco)
 - OX: Oxidante
 - COR: Corrosivo
 - Radiactivo
 - No usar con agua
 - Riesgo biológico

b. Según la Unión Europea

Para el transporte de productos se clasifican de la siguiente manera:

- Explosivos (1)
- Gases (inflamables, no inflamables y tóxicos). (2)
- Líquidos inflamables (3)
- Sólidos inflamables (4)
- Oxidantes y peróxidos Orgánicos (5)
- Sustancias venenosas e infecciones (6)
- Sustancias radioactivas (7)
- Corrosivos (8)
- Misceláneos (9)

Instrucciones:

Se deberá atender la situación según las siguientes responsabilidades:

Brigada

- Identificar el producto que generó el accidente
- Evacuar a las personas y dirigirlos a los puntos de reunión cuando sea necesario.
- Identificar a las personas que necesitan ayuda de primeros auxilios.
- Brindar la atención primaria.
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia y asistirle.
- Esperar que la situación sea controlada para el retorno seguro a las instalaciones.

Personal

- Identificar el incidente y la ubicación.
- Informar de inmediato al Coordinador Administrativo.
- Acatar las instrucciones de la brigada

Outsourcing de Limpieza y personal de Mantenimiento

En el caso de un incidente o derrame, los primeros momentos son críticos.

- Es esencial evacuar a todas las personas que esté en el edificio para evitar la afectación de la salud.
- Identificar el problema, y la ubicación.
- Dar aviso de inmediato al Coordinador General de la Emergencia para activar el protocolo de comunicación.
- Esperar las Instrucciones de la brigada para establecer según el tipo de químico el mecanismo de recolección y limpieza.

Recomendaciones generales:

Antes del accidente químico:

- Mantener los productos químicos ordenados, identificados y separados según la peligrosidad.
- Manipularlos adecuadamente y sin mezclarlos.
- Mantener los productos en áreas secas y ventiladas, fuera del alcance de personas no autorizadas.
- Mantener a mano las fichas de seguridad química (M.S.D.S.) de los productos.
- Para la manipulación y transporte utilizar los recipientes cerrados, trasladarlos en carretillas, canastas o recipientes que impidan que estos se vuelquen-
- Utilizar para la manipulación el equipo de protección personal según lo establece la ficha de seguridad química.

Durante el accidente químico:

- Informar inmediatamente a la brigada.
- Seguir las instrucciones que establece la ficha de seguridad química (M.S.D.S.) a través de la actuación de la brigada de emergencia.
- En caso de requerir evacuar el edificio, hacerlo inmediatamente.
- En caso de encontrarse a alguien que parece haber resultado herido a causa de la exposición de un producto químico, asegúrese de no estar en peligro antes de proporcionar primeros auxilios. Puede que al hacer contacto con la persona haya riesgo de contacto con el producto.
- Mantenerse alejado del sitio del incidente para minimizar el riesgo de contaminación.
- Si se encuentra al aire libre durante un incidente, trate de permanecer en dirección contraria al viento.

- Acatar las instrucciones de la brigada, hasta que se dé aviso del regreso seguro a las instalaciones.
- Mantener ventiladas las áreas afectadas y los lugares cercanos a la exposición.
- Utilizar el equipo de protección personal necesario.
- Una vez que los cuerpos de emergencia aprueben el ingreso del personal de limpieza, éste se encargará de desinfectar, limpiar, recoger, secar o eliminar cualquier residuo o material químico que haya iniciado el incidente.
- Desechar todo aquel equipo de protección personal y contención de derrames que fuese utilizado para la limpieza del área afectada.
- Esperar las Instrucciones y acatar las recomendaciones de los equipos de emergencias en el tiempo de ingreso a las instalaciones.

PROTOCOLO PARA ATENCIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS O EMERGENCIAS MÉDICAS

a. Objetivo:

Brindar a los colaboradores las herramientas para actuar en caso de una emergencia médica y establecer las acciones de primeros auxilios a ejecutar.

b. Alcance:

Aplica para todos los colaboradores ante un evento de emergencia médica en la cual deban brindarse los primeros auxilios respectivos.

c. Definiciones:

- Emergencia médica: Es una situación de amenaza crítica a la vida. Algunos ejemplos de esto son: convulsiones, fracturas, intoxicaciones, sobredosis, quemaduras, emergencias sanitarias y cualquier otra situación que requieran atención por primeros auxilios.
- Primeros auxilios: Asistencia de urgencia que se presta a un afectado en caso de accidente o enfermedad repentina.

d. Responsabilidades:

Brigadista

- Acudir al llamado ante la situación de emergencia que se presenta.
- Brindar soporte emocional y de primeros auxilios requerido, y de acuerdo a su conocimiento.
- Apoyar al Coordinador General de la Emergencia.
- Esperar la llegada del médico de empresa o del servicio de ambulancia.
- Brindar el soporte requerido por la Autoridad a cargo de la emergencia.

Médico de Empresa (durante el tiempo que permanezca en la empresa)

- Atender al llamado que se le dé para la atención de la emergencia médica
- En caso de ser necesario, acudir inmediatamente al lugar del accidente.
- Atender al afectado

- Valorar inmediatamente la condición de salud del afectado y determinar las acciones a seguir (dar los primeros auxilios en sitio o en el consultorio médico y en caso de ser necesario preparar al paciente para el traslado en una unidad de atención especializada)
- Apoyar las acciones de la unidad de ambulancia
- Coordinar las acciones de emergencia con apoyo de los brigadistas y la unidad de traslado de emergencia.
- Emitir el reporte correspondiente.

Funcionarios

- Atender al llamado de auxilio e inmediatamente solicitar el apoyo de la brigada
- Apoyar al afectado y proporcionar los primeros auxilios (solo si cuenta con capacitación).
- Si el lugar del accidente es seguro y el afectado puede movilizarse por sus propios medios, acompañarlo a un lugar más privado. Si no, esperar con éste a que el servicio de atención llegue al lugar de los hechos para brindarle la ayuda necesaria. No dejar solo al afectado.
- Indicar a la jefatura inmediata que debe notificar a los familiares del afectado.
- Apoyar en las acciones de aseguramiento y acordonamiento del área.
- Solicitar a las personas no afectadas y curiosas que se retiren del lugar y se mantengan en un lugar seguro.
- Ayudar al equipo médico y apoyarles en lo que estos requieran.

Personal de Seguridad

- Deberá ejecutar las mismas responsabilidades que son correspondientes a los funcionarios.
- Recibir y acatar instrucciones del Coordinador General de la Emergencia

e. Contenido:

Los componentes que conforman una atención de la emergencia o primeros auxilios son:

Comunicación:

- La persona que detecte a algún afectado sufriendo una situación de emergencia dará aviso de inmediato a la brigada y al Coordinador General de la Emergencia.
- El personal de brigada indicará al Coordinador General que deben solicitar el servicio de atención médica o ambulancia.
- Para el llamado al servicio de 9-1-1 se deberá brindar la siguiente información:
 - Nombre completo del afectado, número de identidad, edad y género.
 - Ubicación geográfica precisa del afectado.
 - Número de teléfono cercano al lugar donde se ubica el afectado o número de celular de la persona que lo atiende.
 - Signos y síntomas (como ve al afectado la persona que llama: sudoroso, frío, color de piel pálido, amarillo (ictérico), azul-violeta (cianótico), con dolor, inconsciente, con heridas abiertas, con quemaduras, etc.)
 - Informar sobre antecedentes de enfermedades que manifiesta sufrir el afectado o se conoce que sufre.
 - Consultar sobre posibles medicamentos que tome el afectado.

Atención:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado
- Brindar primeros auxilios. Estos serán brindados de la siguiente manera, determinar si el evento requiere solo de una atención sencilla de primeros auxilios, o por el contrario, si es necesaria la ayuda especializada porque la situación es una emergencia médica.
- El personal de seguridad debe garantizar que el perímetro sea seguro, para evitar riesgos adicionales al afectado y al personal que realice la valoración de la escena.
- Acordonar el espacio y mantenerlo libre de curiosos.
- Realizar una evaluación primaria y secundaria: Consiste en el conjunto de pasos que se deben realizar por la brigada y el personal de seguridad para obtener una impresión o versión del estado de salud, dicha información es útil para la referencia médica al personal de atención de emergencia (Cruz Roja), que permita establecer una atención médica adecuada.

La valoración primaria consiste en:

- Una vez asegurada la escena se procederá a determinar el estado de conciencia: Comprobar si el afectado está consciente, intentando hablar con él, dándole palmadas de forma delicada pero firme en los hombros para ver si responde a los estímulos.
 - Si está consciente (orientado o desorientado).
 - Si está inconsciente
- Respiración: Comprobar si el afectado respira. Para ello, acercar la mejilla a su boca y nariz, para oír y sentir la respiración de éste y observar abdomen y pecho, todo esto es conocido como modo VOS (Ver-Oír-sentir).
- Circulación: Si el accidentado no respira hay que comprobar si tiene circulación sanguínea. Para ello se comprobará su pulso en la arteria carótida, en el cuello con los dedos índice y medio a un lado de la garganta.
 - Si tiene pulso realizar la respiración artificial.
 - Si no tiene pulso, masaje cardiorrespiratorio.
- Abrir vía aérea: solamente personas capacitadas pueden hacerlo, implica colocar una mano sobre la frente del afectado y con los dedos índice, medio y meñique colocar bajo la barbilla, tratando de que la cabeza se impulse parcialmente hacia atrás, manteniéndose el brigadista en esta posición hasta que ingrese el servicio de atención médica.

La valoración secundaria consiste en:

Realizar una evaluación física de cabeza a pies: color de piel, si hay sudoración, frialdad, aumento del dolor, abdomen distendido (si está inflamado, con hematomas, en rígido o blando). Realizar la toma de signos vitales, palpar el cuerpo en busca de otras lesiones o fracturas.

- Mantener siempre el cuidado del afectado

- El personal de seguridad y brigada servirán de apoyo al servicio de ambulancia.
- Esperar la llegada del servicio de ambulancia
- Estar pendiente de las recomendaciones médicas y cuidados que tiene que mantener el afectado para coordinar las acciones necesarias que le permitan una estancia adecuada en la Institución.

Los siguientes subprotocolos se aplicarán ante situaciones de emergencias o primeros auxilios:

PROTOCOLO EN CASO DE CONVULSIONES

Definición:

Es un estado transitorio caracterizado por la actividad neuronal en el cerebro que conlleva a hallazgos físicos peculiares como la contracción y distensión repetida y temblorosa de uno o varios músculos de forma brusca y generalmente violenta, con pérdida de la consciencia y trastornos del comportamiento.

Signos y síntomas:

Los síntomas experimentados por una persona durante una crisis, dependerá de qué zona cerebral se ve afectada.

Puede ocurrir lo siguiente:

- Sensaciones extrañas abdominales
- Deja vú
- Percepción de olores o sabores pocos frecuentes
- Presentar sentimientos repentinos de felicidad o tristeza sin razón aparente.
- Rigidez o temblores involuntarios en alguna parte del cuerpo
- Pérdida de sensibilidad u hormigueo en alguna parte del cuerpo
- Percepción de una de las extremidades más pesada o más liviana que lo acostumbrado.
- Trastornos visuales como luces destellantes o de colores brillantes y alucinaciones

Instrucciones:

Si está con alguien que sufre una convulsión, lo primero que se debe hacer es:

- Mantener la calma
- Tranquilizar a otras personas que estén cerca.
- Informar al Coordinador General de la Emergencia lo acontecido, incluyendo género de la persona afectada y lugar donde se encuentra.
- Evitar que el afectado se golpee al caer, ayudarle a mantener una postura horizontal
- Retirar los objetos con los que pueda golpearse o lastimarse.
- Coloque algo suave y plano bajo la cabeza del paciente. (Por ejemplo abrigo, almohada, libro, entre otros)
- En caso de que el paciente utilice anteojos, retírelos.

- Aflojar corbata o cualquier objeto que el afectado tenga alrededor del cuello y que pueda dificultar la respiración.
- Dejar que la convulsión siga su curso, evitando que el afectado se lastime.
- No introducir nada en la boca del afectado.
- Si es posible, girar el tronco del paciente de costado, esto mantendrá las vías respiratorias despejadas.
- No brindarle respiración artificial, excepto si la persona no empieza a respirar después de que haya pasado la convulsión y se cuente con los conocimientos en maniobras de respiración cardiopulmonar.
- Permanezca con la persona hasta que haya pasado normalmente la convulsión y esté totalmente consciente.
- No le ofrezca agua o alimentos a la persona afectada.

Considerar la convulsión como una emergencia y solicitar ayuda externa bajo las siguientes circunstancias:

- Si la convulsión dura más de cinco minutos y no hay signos de que está disminuyendo.
- Si la persona tiene problemas para respirar después de que la crisis ha pasado.
- Si muestra signos de dolor
- Si no se está recuperando satisfactoriamente.
- La persona sufre otra convulsión poco después de la primera crisis.
- Si el afectado no reacciona después de la primera crisis.
- Si el afectado se lesionó durante la convulsión.
- Si el afectado se torna agresivo.
- Cuando la persona manifieste algún malestar que afecte su condición (incluso embarazo).

PROTOCOLO EN CASO DE HEMORRAGIA

Definición:

Hemorragia: salida o pérdida de sangre tras la ruptura de vasos sanguíneos como capilares, venas o arterias.

Tipos de hemorragias:

- Externa: implica ruptura de la piel y se torna visible.
- Interna: ruptura interna de los vasos sanguíneos, sin que haya sangre hacia el exterior
- Exteriorizadas: la sangre sale a través del oído, nariz, boca u ojos.

Según el vaso sanguíneo que se rompa, pueden ser:

- Arterial: la sangre es de color rojo vivo, emana con fuerza, es abundante e intermitente.
- Venosa: la sangre es de color oscuro, emana de forma continua y con menor intensidad.
- Capilar: ruptura de pequeños vasos sanguíneos, donde la sangre sale en menor volumen e intensidad.

Signos y síntomas de hemorragia interna:

- Piel fría, pálida y sudorosa
- Abdomen rígido (en tabla)
- Sensación de mareo o desvanecimiento
- Pulso débil o imperceptible
- Dificultad respiratoria
- Hematomas (moretones) en diferentes partes del cuerpo
- Posible sangrado externo
- Manifestación de incoherencias

Instrucciones:

Ante una hemorragia externa

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado, mantenerse a su lado
- Colocar al afectado en posición horizontal viendo hacia riba (decúbito supina)
- Solicitar ayuda a los brigadistas para que informen al servicio 9-1-1
- Ubicar el botiquín de primeros auxilios donde se encuentra el equipo de protección personal y el material requerido para la atención de la emergencia
- Realizar presión directa y constante sobre la herida, sin retirar el apósito estéril.
- Vendar la herida con apósito limpio
- En caso de que la herida sea en alguna extremidad o cabeza, se debe elevar ésta parte del cuerpo por encima del corazón.
- Al momento que la asistencia médica aborda al afectado, brindarle el espacio necesario para su trabajo, así como un lugar donde pueda ser atendido de forma privada.

Ante una hemorragia interna

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado, mantenerse a su lado
- Colocar al afectado en posición horizontal (decúbito supina) con los pies elevados (30 cm)
- Solicitar ayuda a los brigadistas para que informen al servicio de ambulancia
- Verificar signos vitales frecuentemente
- Detallar la condición del afectado

- Al momento que la asistencia médica aborda al afectado, brindarle el espacio necesario para su trabajo, así como un lugar donde pueda ser atendido de forma privada.

Ante un sangrado:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado, mantenerse a su lado
- Colocar al afectado en posición horizontal (decúbito supina) con los pies elevados (30 cm)
- Solicitar ayuda a los brigadistas para que informen al servicio de ambulancia
- Ubicar el botiquín de primeros auxilios donde se encuentra el equipo de protección personal y el material requerido para la atención de la emergencia
- Identificar salida de fluidos por ojos, nariz, boca, oídos y genitales.
- Verificar signos vitales frecuentemente
- Detallar la condición del afectado
- Al momento que la asistencia médica aborda al afectado, brindarle el espacio necesario para su trabajo, así como un lugar donde pueda ser atendido de forma privada.

PROTOCOLO EN CASO DE INTOXICACION

Definición:

Intoxicación: es una condición del organismo generada por el contacto con una sustancia tóxica de origen natural, química, procesada o creada, a través de la ingestión, inhalación, cutánea o parenteral (heridas).

Signos y síntomas:

El cuadro clínico al que da lugar una intoxicación es caracterizado por una sensación de ardor en el estómago, acompañado de náuseas, vómitos, tos, fatiga, dolor de cabeza, aturdimiento, dificultad respiratoria, irritación de piel, y dependiendo de la cantidad absorbida, un estado de coma.

Contenido:

a. Recomendaciones previas:

- Los productos tóxicos deben permanecer almacenados por cortos períodos de tiempo en los lugares respectivos, además, no deben ser envasados en botellas de productos consumibles, esto con el fin de evitar accidentes. Es fundamental etiquetar los recipientes claramente y sobre todo alejarlas del alcance de personas ajenas a su manejo común.

b. En caso de intoxicación se deben seguir las siguientes Instrucciones:

- Mantener la calma.
- Dar aviso inmediatamente al personal de brigada para iniciar con el protocolo de atención respectivo.

- Nunca inducir al vómito, puesto que podría acarrear desastrosas consecuencias.
- No permitir que el afectado ingiera líquidos ni alimentos sólidos.
- Brindar apoyo emocional.
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia.

i. Intoxicación por ingestión:

Definición:

Intoxicación por ingestión de tóxicos: Cuando alguna sustancia tóxica ya sea sólida o líquida ingresa al organismo, causando trastornos en el sistema digestivo y demás órganos relacionados, la cual produce un efecto dañino.

Signos y síntomas:

Dolor en garganta, esófago y estómago, náuseas, vómitos, dificultad respiratoria, espasmos, diarrea, fiebre, pupilas contraídas o dilatadas, piel húmeda y fría, entre otros.

Instrucciones:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado
- Solicitar ayuda al personal de brigada
- Trasladar al afectado a un lugar ventilado
- Brindar apoyo emocional
- Verificar la respiración del afectado
- Si la persona vomita, colóquelo de lado (decúbito lateral).
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia.

ii. Intoxicación por inhalación:

Definición:

Intoxicación por inhalación: ingreso de una sustancia tóxica líquida o gaseosa al organismo a través de las vías respiratorias, la cual genera un efecto a la salud.

Signos y síntomas:

Dolores de cabeza, irritabilidad, náuseas, vómito, dolor en el pecho, mareos y visión borrosa.

Instrucciones:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado
- Solicitar ayuda al personal de brigada
- Identificar si el lugar donde se encuentra el afectado es seguro para ingresar.

- Determinar el estado de conciencia y respiración del afectado.
- Ayudar al afectado a ubicarse en un área ventilada.
- Aflojar cinturones, corbatas u otros elementos que dificulten la respiración.
- En caso de vómito colocar al paciente en posición lateral (decúbito lateral).
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia.

iii. Intoxicación cutánea

Definición: forma en la cual un tóxico entra al organismo al contacto con la piel y heridas, provocando una reacción del tejido epitelial similar a brotes o quemaduras.

Signos y síntomas:

Dolor de cabeza, irritación de la piel en forma de brote o quemadura, sensación de hormigueo o entumecimiento.

Instrucciones:

- Mantenga la calma
- Tranquilice al afectado
- Utilice equipo de protección personal al tener contacto con el afectado
- Retire a la persona del lugar del accidente
- Evite contaminarse
- Revise que el afectado respire.
- Si el afectado no está consciente solicite ayuda médica de inmediato.
- Si se contamina, verifique que el producto no genere reacción con el agua y lave la piel con abundante agua y jabón.
- Espere la llegada del servicio de ambulancia y apoye en todo lo necesario.

PROTOCOLO ANTE PICADURAS O MORDEDURAS DE ANIMALES:

Aunque las picaduras y mordeduras de animales no son una modalidad de intoxicación frecuente, es importante conocer la conducta que debemos seguir en cada caso.

Signos y síntomas:

Dolor, inflamación y enrojecimiento en la zona afectada. La temperatura corporal suele elevarse y se acompaña de escalofríos, sudoración, debilidad, náuseas e incluso pérdida de conciencia y "shock".

Instrucciones:

- Mantener la calma
- Tranquilizar al afectado
- Solicitar ayuda al personal de brigada
- Mantener la zona afectada inmóvil
- Mantener al afectado en reposo y abrigado
- Brindar apoyo emocional
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia.

PROTOCOLO EN CASO DE SOBREDOSIS

Definición:

Consumo excesivo de un producto o fármaco (droga o medicamento), el cual puede ser leve, moderado o grave, según la cantidad consumida y la concentración de éste.

Hay dos tipos de sobredosis, intencional o deliberada y la que ocurre por factores accidentales.

Signos y síntomas:

a. Indicios de intoxicación por drogas:

Existe una serie de datos que pueden sugerir abuso de drogas en una persona, cuyos síntomas son reconocibles bajo las siguientes generalidades:

- Cambios bruscos en la rutina de asistencia a la Institución, así como en la disciplina.
- Deterioro del aspecto físico.
- Cambios bruscos en el estado de ánimo o crisis de mal humor.
- Conducta sospechosa de que esconde algo.
- Utilización de lentes oscuros en momentos y lugares inusuales (dentro del aula, por la noche).
- La relación con otras personas conocidas en condiciones similares.
- Intentos frecuentes por conseguir dinero prestado de compañeros, profesores o alguna otra persona de la población Universitaria.
- Robo de objetos que pueden ser fácilmente empeñados o vendidos.
- Uso de prendas de manga larga en clima caluroso.
- Desapariciones repentinas con diferentes pretextos: ir al baño, "olvidos" que requieren regresar a la casa, o al auto, entre otras excusas.
- Aislamiento social y evasión de responsabilidades.
- Bajo rendimiento académico o laboral.

b. Síntomas generales.

- Irritación de ojos, nariz y boca
- Pupilas dilatadas
- Nariz congestionada
- Ojos llorosos y brillantes
- Somnolencia
- Lentitud
- Descoordinación de movimientos
- Pérdida de interés en las actividades regulares
- Irritabilidad
- Ansiedad
- Agresividad
- Pérdida de peso

- Pérdida de apetito
- Sudoración
- Palidez
- Marcas en la piel
- Hablar de manera no coherente
- Desorientación
- Crisis de pánico

Instrucciones:

- Mantener la calma
- Solicitar ayuda a la brigada de emergencias.
- Acordonar el espacio y evitar la permanencia de curiosos cercanos al lugar.
- Detallar la condición del afectado, para brindar referencia al servicio 9-1-1.
- La brigada deberá buscar alrededor frascos vacíos, identificarlos.
- Consultar a personas cercanas (amigos-compañeros-familiares) si se tiene referencia de padecimientos o medicamentos especiales que requiere el afectado.
- Al momento que la asistencia médica aborda al afectado, brindarle el espacio necesario para su trabajo, así como un lugar donde pueda ser atendido de forma privada.

PROTOCOLO EN CASO DE EMERGENCIA SANITARIA

a. Objetivo:

Brindar a los ocupantes del edificio las herramientas para actuar en caso de una emergencia sanitaria y establecer las acciones a ejecutar.

b. Alcance:

Aplica para todas las personas que laboren o se mantengan en el edificio de Senara ante un evento de emergencia sanitaria en la cual deban brindarse la debida atención.

c. Definiciones:

Caso: se refiere a una persona de la población o grupo de estudio que posee una enfermedad particular o en un proceso de investigación epidemiológico.

Emergencia sanitaria: suceso imprevisto que atenta contra la integridad física o psicológica del afectado y que debe ser atendida de inmediato.

d. Responsabilidades:

Brigadista

- Acudir al llamado ante la situación de emergencia que se presenta.
- Brindar la información al Coordinador General de la Emergencia.
- Esperar la llegada del médico de empresa o del servicio de ambulancia.
- Acatar las directrices que brinde el médico de empresa o servicio externa de atención médica.

Coordinador General de la Emergencia:

- Recibo el llamado de alerta.
- Comunicar al médico de empresa o servicio de 9-1-1.
- Apoyar las labores de atención a los afectados.
- Comentar a la Alta Dirección la situación para establecer un comunicado y designar un vocero.
- Solicitar pruebas de laboratorio del agente causante del foco de la emergencia.
- Reportar lo acontecido al Ministerio de Salud Pública en las primeras 24 horas.

Médico de Empresa (para atención de colaboradores)

- Atender al llamado del Coordinador General de la Emergencia para la atención de la emergencia sanitaria
- Atender a los afectados
- Valorar inmediatamente la condición de salud de los afectados y determinar las acciones a seguir (dar los primeros auxilios en sitio y en caso de ser necesario preparar los afectados para el traslado al centro médico)
- Apoyar las acciones de la unidad médica de traslado (ambulancia)
- Notificar a los familiares del afectado.

Funcionarios

- Solicitar el apoyo de la brigada
- Solicitar a las personas no afectadas y curiosas que se retiren del lugar y se mantengan en un lugar seguro.

Personal de limpieza:

- Acatar las disposiciones de la autoridad a cargo de la emergencia.
- Utilizar equipo de protección personal desechable (guantes, mascarillas, botas, uniforme)
- Utilizar suministros desechables para el aseo respectivo (bolsas, utensilios, otros)
- Realizar la limpieza sin tener contacto directo con los elementos contaminados
- Proceder con las técnicas de disposición de los desechos según la directriz que brinde SENARA.

Personal de Seguridad

- Deberá ejecutar las mismas responsabilidades que son correspondientes a los funcionarios.

e. Contenido:**Atención por parte de brigadistas y médico de empresa:**

- Mantener la calma
- Utilizar equipo de protección personal
- Tranquilizar a los afectados
- Tratar de identificar el foco que generó la emergencia sanitaria y aislarlo
- Recabar información de las causas que provocaron la emergencia

PROTOCOLO EN CASO DE BROTE EPIDEMICO

Definición:

Un brote epidémico puede considerarse como una situación epidémica localizada: Existencia de dos o más personas afectadas por una determinada enfermedad o que presentan factores de riesgo específicos u otra característica relacionada con la salud, con una frecuencia claramente superior a la esperada en condiciones normales, en un ámbito geográfico y período de tiempo determinados”.

Factores que inciden en la identificación de un caso:

- Tipo de enfermedad en cuestión.
- El tamaño y la estructura de la población en la que se produce.
- El tiempo de exposición en que se produce.

Según el Decreto N. 30945-S: Reglamento de Organización y Funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud, las siguientes enfermedades son catalogadas como brotes epidemiológicos:

| Tipos de casos |
|--|
| Accidentes ofídicos |
| Ántrax |
| Brotos de cualquier etiología |
| Brucelosis |
| Cólera |
| Difteria |
| Encefalitis vírica |
| Enfermedad diarreica |
| Enfermedad transmitida por alimentos y agua |
| Fiebre amarilla |
| Fiebre tifoidea y paratifoidea |
| Filariasis |
| Hepatitis |
| Intoxicación por plaguicidas |
| Infecciones de transmisión sexual (ITS) |
| Infección por VIH |
| Influenza |
| Infección Respiratoria Aguda de Vías Superiores (IRAS) |
| Leishmaniasis |
| Lepra |
| Leptospirosis |
| Meningitis |
| Malaria |

| |
|--|
| Peste |
| Poliomielitis |
| Rabia Humana |
| Rickettsiosis |
| Rubéola |
| Sarampión |
| Salmonelosis |
| Shigelosis |
| Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida |
| Síndrome pulmonar y hemorrágico por Hantavirus |
| Tétanos |
| Tos ferina |
| Tuberculosis en todas sus formas |
| Enfermedad de Chagas |
| Neumonías |
| Infección nosocomial |
| Urgencias epidemiológicas naturales o tecnológicas |

Signos y síntomas:

Dependerá de cada caso, por lo cual ante dudas o sospechas se debe comunicar inmediatamente con el Departamento de Salud Ocupacional, medicina de empresa y servicio externo de atención médica.

Instrucciones:

i. Actuación ante la sospecha de brote epidémico:

Ante la sospecha o duda de cualquier caso por brote epidémico es necesario su notificación inmediata al Ministerio de Salud del área correspondiente, e iniciar la investigación del mismo. A veces la sospecha inicial es descartada con el estudio detallado de los hechos, pero es importante la actitud atenta y preventiva.

Aspectos importantes a considerar:

- Características clínicas de cada persona
- Severidad de la enfermedad
- Fecha de aparición de los primeros síntomas
- Número de personas expuestas
- Número de personas afectadas
- Características personales de los afectados
- Localización espacial precisa del brote
- Posibles causas de aparición del brote

ii. Primeras actuaciones ante la aparición de un brote

- Notificar el brote en cuanto se sospeche al Coordinador General de la Emergencia de la institución.
- El Coordinador General de la Emergencia debe dar aviso al médico de empresa.
- Recoger información básica de los expuestos y de los afectados
- Identificar el foco contaminante y aislarlo.

iii. Procedimiento para el personal médico a cargo del caso:

- a. Definición del caso:** El primer paso en la investigación de un brote epidémico corresponde a la verificación del diagnóstico de la enfermedad, con objeto de establecer el número y tipo exacto de casos a incluir en el estudio. Por ello, en la etapa de definición de caso se establecen los criterios por los cuales un individuo puede ser considerado caso bajo las condiciones de estudio.

Criterios:

El Coordinador General de la Emergencia junto con el Médico de Empresa elegirán el conjunto de elementos diagnósticos más adecuados para su estudio y análisis comparativo. Los criterios que considere necesarios para definir la enfermedad se definen según los siguientes ejes:

- Características clínicas
- Factores epidemiológicos
- Pruebas de laboratorio

Categorías de casos:

- Caso confirmado: Individuo de quien se ha obtenido evidencia definitiva de laboratorio en cuanto al agente etiológico o enfermedad.
- Caso probable: Individuo del que se tiene sospecha de laboratorio de infección o de enfermedad. Ej.: Un simple título de anticuerpos indicativo de enfermedad o infección.
- Caso sospechoso: Individuo que tiene o no evidencias de laboratorio, pero sí tiene signos y síntomas compatibles con la enfermedad. («Compatible con»: significa, presencia de algunos signos o síntomas asociados con la enfermedad).
- Casos sintomáticos y asintomáticos: Un caso sintomático es un individuo que está enfermo y reúne los criterios de caso. Un caso Asintomático es un individuo que no está enfermo pero reúne los criterios de caso.
- Caso relacionado o no con el brote: Un caso relacionado con un brote son cada uno de aquellos individuos que tienen los criterios clínicos, de laboratorio y epidemiológicos de un caso. Un caso no relacionado con un brote son aquellos individuos que tienen los criterios clínicos y de laboratorio, pero no el criterio epidemiológico.

- **No caso:** Son aquellos individuos que, aunque pueden ser enfermos, no satisfacen los criterios clínicos o de laboratorio de los casos de enfermedad bajo investigación. Si reúnen o no criterio epidemiológico es indiferente.
 - b. Confirmación de brote epidémico:** La confirmación del brote epidémico como se dijo, se basará en la comparación entre el número de casos ocurridos («observados») y el número de casos «esperados», por unidad de tiempo y lugar determinado. Lo anterior al notar un aumento paulatino pero considerable de casos con relación a la frecuencia y la exposición habitual de dicha enfermedad diagnosticada en la misma población. Se confirma la existencia de un brote epidémico cuando el número de casos observados es mayor que el número de casos esperados. Es decir, cuando el índice epidémico es mayor de 1.
 - c. Estudio descriptivo del brote epidémico confirmado:** este estudio lo realizará el médico de empresa o el coordinador general de la emergencia.
 - d. Informe técnico final:** Es necesario agrupar la información obtenida en un informe final que sea lo más comprensible posible para quienes lo utilizan con posterioridad.

Este informe contendrá:

- Una descripción de los factores que desencadenaron los hechos.
- La evaluación de las medidas tomadas para su control.
- Las recomendaciones para la prevención de episodios similares en el futuro.

Los apartados que debe incluir este informe son los siguientes:

- Introducción
- Características del lugar
- Metodología
- Resultados
- Discusión
- Conclusión
- Medidas de control
- Recomendaciones

PROTOCOLO DE MANEJO DE EPIDEMIA RESPIRATORIA

Definición:

Es un padecimiento contagioso sistemático y de causa infecciosa que afecta las vías respiratorias en forma progresiva, es transmisible y epidémico.

Signos y síntomas principales:

- Tos
- Dificultad respiratoria
- Fiebre
- Otros síntomas respiratorios
- Dolor de cuerpo
- Dolor de garganta
- Secreción nasal
- Dolor de cabeza
- Escalofríos
- Fatiga

Instrucciones:

Recomendaciones generales de prevención:

- Cubrirse la nariz y boca con un pañuelo desechable al toser o estornudar.
- Lavarse las manos con agua y jabón frecuentemente.
- Utilizar productos antibacteriales

Manejo en caso de sospecha de epidemia:

- En caso de sospecha de una o más personas con signos o síntomas dirigirse al servicio médico e informar inmediatamente al Coordinador General de la Emergencia.

PROTOCOLO EN CASO DE INCENDIO

a. Objetivo:

Informar a los ocupantes del edificio sobre la actuación en caso de presentarse un evento de esta naturaleza dentro de las instalaciones.

b. Alcance:

Aplica para todos los ocupantes del edificio ante un evento de incendio.

c. Definiciones:

Incendio: situación ocasionada por la presencia y propagación del fuego de manera que puede afectar personas y bienes.

Fases del incendio:

Un incendio se compone de las siguientes fases:

- i. **Iniciación:** Es el comienzo del incendio producido por causas naturales o mayoritariamente por la acción del hombre.
- ii. **Propagación:** Es la extensión del incendio por la vegetación cercana.
- iii. **Extinción:** Es la finalización del incendio por causas naturales (lluvia o falta de vegetación) o por acción humana (labores de extinción)

d. Responsabilidades:

Brigadista

- Ante la alerta de incendio acudir al lugar de la emergencia.
- Inicie el protocolo de evacuación.
- Si se encuentra al alcance, aplicar las técnicas de combate para conatos de incendios.
- En caso de que el conato de incendio tome proporciones fuera de control retirarse inmediatamente del lugar.
- Si existen afectados se debe brindar soporte emocional y de primeros auxilios.
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia.
- Brindar el soporte requerido por la Autoridad a cargo de la atención de la emergencia.

Coordinador General de la Emergencia:

- Informar y solicitar el apoyo del personal entrenado en combate de incendios (brigadistas).
- Informar al Cuerpo de Bomberos a través del sistema de llamadas 9-1-1.
- Coordinar las acciones pertinentes con los equipos de emergencia (brigadistas, cuerpo de bomberos, servicio de ambulancia)

Médico de Empresa

- Atender al llamado que se le dé para la atención del afectado
- Atender al afectado.
- Valorar inmediatamente la condición de salud del afectado y determinar las acciones a seguir (dar los primeros auxilios en sitio o en el punto de reunión y en caso de ser necesario preparar al afectado para el traslado en una unidad de atención especializada)
- Apoyar las acciones de la unidad médica de traslado (Cruz Roja)
- Coordinar las acciones de emergencia con apoyo de los brigadistas y la unidad de traslado de emergencia.

Funcionarios

- Dar la alerta de emergencia por incendio
- Estar atentos y acatar las directrices del personal de brigada en caso de evacuación
- Permanecer en el punto de reunión establecido por los brigadistas
- Comunicar a la brigada si alguna persona requiere atención médica o apoyo emocional.

Personal de Seguridad

- Recibir y acatar instrucciones de la brigada.
- Colaborar con la evacuación de las personas.

e. Contenido:

Antes del incendio:

- Identificar las rutas de evacuación así como las salidas principales y alternas, verificando que estén libres de obstáculos.
- Evitar almacenar productos inflamables o combustibles.
- Mantener y verificar constantemente el buen estado de las instalaciones eléctricas y de gases inflamables.
- No sobrecargar las conexiones eléctricas.
- Evitar derramar líquidos cerca de las instalaciones eléctricas.
- Identificar la ubicación de los extintores. Participar de las capacitaciones para brigadista en temas de manipulación de extintores.
- Desconectar los aparatos eléctricos y apagar las luces antes de salir de las oficinas, áreas comunes o recintos individuales.

Durante el incendio:

- Conservar la calma y tranquilizar a las personas que estén alrededor
- En caso de detectar un incendio alertar a la brigada
- Alejarse lo más posible de las llamas
- Al escuchar la señal de alarma, suspender lo que se esté realizando y acatar las Instrucciones del personal brigadista
- Si se tiene conocimiento apagar el conato de incendio con un extintor apropiado
- Si el fuego es de origen eléctrico no intentar apagarlo con agua
- Si hay presencia de humo, agacharse, taparse la nariz y la boca con un pañuelo de preferencia húmedo y gatear por las rutas de evacuación.
- Dirigirse a las zonas externas de menor riesgo (puntos de reunión).
- Cerrar aquellas puertas por las que pasa en su trayecto hacia el punto de reunión para retardar la propagación del fuego.
- Utilizar las escaleras de emergencia, cuando se tenga, evite el uso de ascensores.
- No encerrarse en baños, oficinas, bodegas u otros espacios, ni permanecer debajo de mesas o escritorios, ya que el humo y el calor invadirán toda el área.

Actuación para auxiliar a una víctima por causa de las llamas.

- Si detecta a una persona afectada por las llamas indíquele que se coloque en el piso libre de materiales inflamables y ruede hacia ambos lados.
- Evite que la víctima corra, si hace esto, se avivarán las llamas.
- Asegurarse de que las manos de la víctima cubran el rostro.
- Antes de socorrer a la víctima es importante verificar que ésta no se mantenga en contacto con algún tipo de energía eléctrica u otra fuente de ignición.
- Cubrir a la víctima con una manta de algodón para extinguir las llamas.
- Ayudar a apagar el fuego.

Después del incendio:

- No regresar al edificio hasta que las condiciones de seguridad sean óptimas y lo recomienden las autoridades correspondientes.
- Poner atención a las Instrucciones de los bomberos, brigadistas y del Comité de Emergencias Institucional.

PROTOCOLO EN CASO DE EVACUACIÓN

a. Objetivo:

Facilitar a los ocupantes las instrucciones de actuación para evacuar un edificio en caso de presentarse una emergencia.

b. Alcance:

Aplica para todos los ocupantes del edificio en eventos donde se requiera la evacuación parcial o total desde las instalaciones.

c. Definiciones:

- Evacuación: acción de desocupar ordenadamente un lugar; este desplazamiento es realizado por las personas para su protección cuando su vida esté en peligro, de tal modo que se puedan trasladar a otro lugar y evitar de esta forma un daño inminente.
- Evacuación parcial: actuación oportuna de desalojo de una parte limitada de un lugar en donde las personas corren peligro sin paralizar el resto de las operaciones.
- Evacuación total: actuación oportuna de desalojo de la totalidad de un lugar, debido a que se puede ver comprometida la seguridad de los ocupantes.
- Discapacidad o diversidad funcional: Condición de limitación, impedimento o dificultad que tiene una persona para realizar ciertas actividades cotidianas, debido a la alteración de sus funciones físicas, auditivas, visuales, de habla, intelectuales o varias de ellas.
- Discapacidad física: La más común es la de movilidad reducida. Surge de alteraciones morfológicas en el esqueleto, extremidades, articulaciones, ligamentos, tejidos, musculatura y el sistema nervioso, las cuales limitan la capacidad de movimiento de una persona. Se encuentran personas que no pueden utilizar ni mover extremidades superiores, inferiores o inclusive todo el cuerpo. Estas personas hacen uso de silla de ruedas, muletas, bastones, prótesis, entre otras ayudas técnicas.

- Discapacidad visual: Se refiere a la pérdida de la agudeza visual, ya sea para leer u observar objetos. Las deficiencias visuales pueden ocurrir a cualquier edad. Las personas con deficiencias visuales se encuentran con tres dificultades principales: movilidad, orientación y comunicación.
- Discapacidad auditiva; Las personas con discapacidad auditiva en su gran mayoría no requieren de ayudas técnicas para su movilización, dado que su función física en las extremidades superiores o inferiores no está afectada. Éstas no han desarrollado su capacidad de escucha de manera adecuada, la han perdido o no la tienen. Esta dificultad no solo afecta el poder escuchar, sino también el desarrollo del habla, por esto este grupo se comunica por medio del lenguaje de señas. Debido a esta condición, resulta conveniente contar con brigadistas con conocimiento del lenguaje de señas costarricense (LESCO).

Esta puede ser:

- Adquirida: causada por un accidente
- Congénita: de nacimiento
- Temporal
- Permanente
- Por limitaciones del medio (barreras arquitectónico)
- Por la no equiparación de oportunidades (físicas, tecnológicas, de comunicación o información)

d. Responsabilidades:

Funcionarios

- Cuando por cualquier medio se dé la orden de evacuación, acatarla de inmediato.
- Sin perder tiempo, tome sus objetos personales, en caso de olvidarlos (no detenerse ni devolverse por ellos)
- En orden, seguir la ruta de evacuación hasta el punto de reunión externo debidamente identificado en las instalaciones.
- Informar tan pronto como sea posible al personal de Brigada, sobre las personas desaparecidas o que no se encuentran en el punto de reunión.
- Permanecer en orden en los puntos de reunión y esperar instrucciones del personal Brigadista.

Coordinador General de la Emergencia

- Dar la instrucción inmediata para la evacuación de la instalación, para tal efecto utilizará las señales sonoras y cuando se tengan visuales de la alarma de evacuación. Si llegase a fallar, o este sistema no existiera, se empleará cualquier otro medio disponible para dar la instrucción de evacuación (megáfono, alarma de puertas).
- Involucrar a todos los brigadistas y otros colaboradores según sea necesario.
- Se reunirá en el centro de mando junto con el Comité de Emergencias para determinar y posteriormente coordinar las acciones a tomar a partir de la evacuación.
- Coordinar lo requerido con las unidades externas de apoyo a emergencias (bomberos, ambulancias, u otras).

Personal de seguridad

- Estar pendiente de las instrucciones del Coordinador General de la Emergencia.
- Apoyar las acciones de evacuación.
- Resguardar las instalaciones y no permitir ingreso o permanencia de personas dentro de los edificios posterior a la evacuación.
- Dirigir a las personas a los puntos de reunión establecidos.
- Mantener la frecuencia de radio abierta y despejada para la transmisión de información rápida referente a la emergencia.
- No permitir que las instalaciones sean ocupadas hasta antes del aviso de vuelta a la normalidad.
- Coordinar las acciones de ocupación del inmueble cuando se retorne a la normalidad.

e. Contenido

Previa a la emergencia:

- Verificar que la señalización y demarcación de las rutas de emergencia, puerta de salida de emergencia, escaleras de emergencia y puntos de reunión estén debidamente identificados e iluminados.
- Difundir una cultura de prevención de emergencias;
- Participar continuamente y activamente de las capacitaciones, ejercicios y prácticas que las autoridades en temas de evacuación definan.
- Verificar de manera constante y permanente que las rutas de evacuación estén libres de obstáculos
- Mantener actualizado, vigente y en buen estado los botiquines y equipos de salvamento.

Durante la emergencia:

- Mantener la calma y ayudar a las personas a conservar la calma en caso de emergencia
- Mantener a mano los equipos distintivos y hacer uso de estos para ayudar a la evacuación de las personas.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del coordinador general
- Verificar que ninguna persona permanezca o quede dentro de las instalaciones al momento de una evacuación.
- Dirigir a las personas a un lugar seguro (punto de reunión) por las rutas de evacuación previamente establecidas.
- Cooperar con los cuerpos de emergencia
- Brindar soporte emocional y atención de primeros auxilios a los afectados siguiendo el Protocolo para atención de primeros auxilios o emergencias médicas de este documento.
- Mantener control del orden de las personas evacuadas
- Ayudar a identificar la ubicación de aquellas personas que hayan sido declaradas desaparecidas o que no estén cerca de compañeros en el punto de reunión.

Posterior a la emergencia:

- Realizar un censo de las personas al llegar al punto de reunión;
- Coordinar el regreso del personal a las instalaciones cuando ya no exista peligro;
- Realizar, una vez controlada la emergencia, el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y de los medicamentos utilizados, así como reponer estos últimos, notificándole al líder de brigada o Jefe de Seguridad.

En caso de encontrarse en el lugar personas con discapacidad se seguirán las siguientes instrucciones:

Evacuación de personas con capacidades diferentes:

Antes:

- Asegurarse que todas las personas conozcan las recomendaciones de trato y atención a una persona con capacidades diferentes.
- Identificar previamente las barreras arquitectónicas existentes.
- Verificar previamente que la persona con discapacidad conoce el protocolo a seguir en caso de emergencia y simulacros.
- Asegurarse que la persona con capacidades diferentes conoce la ruta de evacuación del edificio.

Durante:

- Todas las personas merecen el mismo trato y respeto
- Mantener la calma durante toda la emergencia, y transmitirla a la persona con discapacidad que se está asistiendo.
- En caso de conocer a la persona con diversidad funcional refiérase a ella por su nombre.
- Hablar a la persona con capacidad diferente de forma clara y sencilla. No utilizar instrucciones ambiguas.
- Solicitar información a la persona con discapacidad sobre cómo manejar la ayuda técnica, pues él o ella le puede guiar en el momento de ayudarlo. No todas las ayudas técnicas son necesarias en caso de una emergencia, consulte a la persona cuáles requiere en ese caso.
- Las ayudas técnicas como las sillas de ruedas, son los implementos más usados y recomendados que deben mantenerse accesibles en una emergencia. Las ayudas técnicas de las personas con discapacidad son de vital importancia y necesitan ser protegidas, ya que son garantes de su funcionalidad.
- Alertar y corregir la obstaculización que pueda encontrar en la ruta de evacuación, para que no dificulte el desplazamiento de la persona con capacidades diferentes.

Recomendaciones generales:

Las personas con discapacidad no son un grupo homogéneo, cada tipo de discapacidad tiene sus propias necesidades y recomendaciones de apoyo, por ello es necesario considerar la especificidad de cada una.

i. Discapacidad física:

Al relacionarse con una persona con algún tipo de discapacidad física, debe considerarse lo siguiente:

- Las personas con esta condición en su mayoría pueden escuchar y hablar.
- Centrar la atención en la persona, antes que en la discapacidad o déficit.
- Solicitarle que explique de qué modo poder ayudarle.
- Hablarle directamente, no evadir la mirada. No dirigirse al acompañante.
- Al conversar con la persona con discapacidad, procurar ponerse a la misma altura, sentarse o inclinarse.
- No tomar las muletas, bastones, brazos de la silla de ruedas u otros implementos que utilice la persona, solamente sujetar lo que él o ella indique.
- Procurar que las ayudas técnicas (silla de ruedas, prótesis, bastones, entre otras) estén cerca de la persona con necesidades especiales.

En caso de emergencia se debe tomar en cuenta lo siguiente:

Durante la evacuación:

- Cuando esté instalado, recordar que en caso de emergencia no deben utilizarse los ascensores.
- Informar a la persona que será ayudada en la evacuación llevándole en la silla de ruedas lo más rápido posible.
- Guiarle cuidadosamente, sin empujar a otras personas que transiten por la ruta de evacuación.
- Para bajar o subir gradas, solicitar ayuda a otras personas (al menos 3 ayudantes)
- Procurar que al utilizar las gradas mientras se traslada a la persona en silla de ruedas, ésta se encuentre de espaldas, para brindarle mayor seguridad.
- En la medida de lo posible sujetar la persona a la silla de ruedas. Se puede utilizar un cinturón, una prenda de ropa o cualquier otro objeto.
- En caso de no poder movilizar a la persona en su silla de ruedas, entre dos personas pueden ayudar llevándola en brazos (estilo silla de brazos) y asegurarse que otra persona traslade también la silla de ruedas. Al llegar a un punto plano se debe colocar nuevamente a la persona en la silla de ruedas y evacuar con rapidez.
- Otra forma de trasladar a la persona es mediante una férula larga de espalda. Una vez colocada y asegurada la persona, debe dirigirse rápidamente hasta el punto de reunión.
- Si la persona se moviliza con ayuda de muletas, usualmente está en la capacidad de bajar o subir con rapidez. No se deben sujetar las muletas pues son su punto de apoyo.

Después de la evacuación:

- Si la persona perdió o dejó sus pertenencias, se le consultará qué tipo de implementos especiales necesita con más urgencia (medicamentos, sondas, guantes, alcohol, algodón, bolsas urinarias, cojines u otros).

ii. Discapacidad visual:

Al relacionarse con una persona con algún tipo de discapacidad visual, considere lo siguiente:

- Ofrezcale su brazo u hombro; de este modo, usted se transformará en un guía vidente para indicarle con claridad lo que va a hacer.
- Colóquese delante de la persona.
- No le tome del brazo, mucho menos del bastón.
- Si tiene un perro guía, no lo toque, no lo alimente, no lo distraiga. El perro se convierte en parte del cuerpo de la persona.
- Si usted sirve de guía vidente, la persona soltará el arnés del perro y solamente lo sujetará por la correa.
- Para orientar a la persona con discapacidad visual en el entorno físico o para señalar direcciones, use Instrucciones claras y alértele de posibles peligros en el recorrido.
- Evite utilizar palabras como “aquí”, “allí”, “esto” o “aquello”, ya que van acompañadas con gestos o Instrucciones que la persona no puede ver; utilice referencias comunes como derecha, izquierda, atrás, adelante, arriba, abajo, entre otras. Tome en cuenta que estas personas logran desarrollar con agudeza el sentido de orientación.
- Descríbale el lugar donde se encuentran y las personas que están presentes.
- Para pasar por un pasillo o lugar estrecho, si usted está sirviendo de guía vidente, coloque su brazo detrás de la espalda de la persona, esto le indicará a la persona con discapacidad visual que se colocará detrás del guía para pasar por un lugar estrecho.
- Al bajar o subir gradas, indíquele la ubicación del pasamanos para proporcionar más apoyo y seguridad.

En caso de emergencia tome en cuenta lo siguiente:

Durante la evacuación:

- Recordar que en caso de emergencia no se deben utilizar los ascensores.
- Presentarse con la persona e indicarle qué es lo que está sucediendo y a la vez brindarle ayuda.
- Ofrecer ayuda con por medio del brazo u hombro, para servir de guía vidente y poder indicarle claramente lo que ocurre.
- Colocarse delante de la persona.
- No tomarle del brazo, mucho menos del bastón.
- Caminar lo más rápido posible.
- Si los pasillos cuentan con pasamanos, indicarle la ubicación para proporcionar más apoyo y seguridad.
- Procurar ser muy descriptivo acerca de lo que está sucediendo y de la ruta de evacuación, incluye alertarle de posibles peligros en el recorrido.
- Recordar que si la persona se apoya de un perro guía, éste se convierte en parte de la ayuda que requiere la persona, por lo que es necesario facilitar que la evacuación sea segura, tanto para la persona como para la mascota guía.

iii. Discapacidad auditiva

Al relacionarse con una persona con algún tipo de discapacidad auditiva, considere lo siguiente:

- Ubíquese frente a ella, hable despacio. La persona necesita ver sus labios para poder entender la información que le está transmitiendo, pues en su mayoría pueden leer bien los labios.
- Centre su atención en la persona, no en quien hace de intérprete en ese momento.
- Hable con tranquilidad y vocalice adecuadamente. Es conveniente utilizar un ritmo pausado.
- No conviene hablarle a la persona muy deprisa, pero tampoco demasiado lento.

En caso de emergencia tome en cuenta lo siguiente:

Antes de la evacuación:

- Instruya a los compañeros y compañeras sobre las formas que utilizarán para alertar a la persona con discapacidad auditiva en caso de emergencia.
- Acuerde con la persona las señas requeridas para comunicarle los distintos tipos de emergencias.

Durante la evacuación:

- Recuerde que en caso de emergencia no debe utilizar los ascensores.
- Alerta a la persona con discapacidad auditiva con un leve toque en el hombro o el brazo.

iv. Discapacidad intelectual

Se define como una dificultad esencial en el aprendizaje y ejecución de algunas habilidades de la vida diaria.

Las personas con discapacidad intelectual podrían depender o necesitar de la ayuda de otras personas en diferentes grados para cumplir su potencial y participar en la sociedad.

Al relacionarse con una persona con algún tipo de discapacidad intelectual, considere lo siguiente:

- Tenga presente que entiende más cosas de las usted puede creer.
- Ofrezca ejemplos o sinónimos que faciliten llegar a algunos conceptos que usted quiere explicarle. Utilice un lenguaje simple y concreto.
- Considere los intereses y necesidades de la persona con discapacidad.
- Si la persona está acompañada por otra, no se dirija solo al acompañante.

En caso de emergencia tome en cuenta lo siguiente:

Durante la evacuación:

- Recuerde que en caso de emergencia no debe utilizar los ascensores.
- Explique lo que está pasando y lo que van a hacer (evacuar hacia un lugar seguro).
- Usualmente estas personas caminan despacio, de modo que procure que mantenga una caminata rápida sin necesidad de empujarle.
- Brinde instrucciones cortas y sencillas. Procure que no sean más de dos instrucciones simultáneamente.

v. Discapacidad de causa psíquica

Se refiere a trastornos en el comportamiento adaptativo, previsiblemente permanentes que pueden llegar a ser crónicos y que erosionan o impiden el desarrollo de sus capacidades funcionales sobre varios aspectos primarios de la vida cotidiana y menoscaban o impiden el desarrollo de su propia autosuficiencia.

Al relacionarse con una persona con algún tipo de discapacidad de causa psíquica, considere lo siguiente:

- Asegúrese de que si toma medicamentos los lleve con él o ella.
- Tenga paciencia, puede que la persona no pueda expresarse al mismo ritmo que piensa y eso le dificulta el nivel de expresión.
- Si eleva la voz o se altera no haga lo mismo, manténgase sereno y evalúe la situación.
- Si la persona se encuentra agitada o descompensada, podría requerir medicamentos y cuidados especiales, por lo que debe informarse de inmediato a la brigada para trasladar de inmediato a un centro de salud.

Posterior a la emergencia:

- Brinde instrucciones, simples, claras sobre el retorno seguro a las instalaciones.
- Ayude a quienes presentan dificultad del mismo modo que lo hizo para llevarlas al punto de reunión.
- Asegúrese que al regreso a las instalaciones las zonas de paso se encuentran despejadas y libres de obstáculos.

PROTOCOLO EN CASO DE MUERTE “EN SITIO”

a. Objetivo:

Brindar los lineamientos necesarios de actuación ante un evento en donde se genere la muerte de alguna persona en las instalaciones por accidente o enfermedad.

b. Alcance:

Aplica para toda persona que se mantenga en las instalaciones y que presencie un evento en donde fallezca alguna persona en el lugar, ya sea por accidente o enfermedad.

c. Definiciones:

Muerte en sitio: es toda situación donde alguna persona perece en las instalaciones universitarias por efecto de haber sufrido un accidente (de manera voluntaria o involuntaria), o a consecuencia de algún padecimiento o enfermedad.

d. Responsabilidades

Vocero:

- Solicitar al Coordinador General de la Emergencia todos los detalles del incidente.

- Preparar el comunicado interno y externo.
- Solicitar aprobación del comunicado a la Alta Dirección.
- Difundir el oficio a través de los medios de comunicación previamente establecidos.

Coordinador General de la Emergencia

- Identificar el incidente y su ubicación, asegurar y aislar la zona.
- Informar de inmediato a la Alta Dirección.
- Informar a las autoridades pertinentes (Organismo de Investigación Judicial-O.I.J., Fuerza Pública, Cruz Roja)
- No permitir que ninguna persona ingrese, permanezca, invada, manipule o deteriore la zona del incidente.
- Determinar con la Alta Dirección si se realizará el cierre total de la instalación.
- Limitar el movimiento de personas en la zona del incidente.
- Inmediatamente iniciar servicios de apoyo para personal a través de la Unidad de Recursos Humanos.
- Coordinar con el personal de seguridad pública, las actividades de localización e identificación del posible sospechoso (s) y/o más víctimas.
- Asegurarse de que el sospechoso pueda ser detenido con seguridad y sin poner en riesgo a los ocupantes.
- Coordinar acciones con las unidades externas de apoyo a emergencias (Ministerio Público, Forense, ambulancias, etc.) para la atención de las demás víctimas o lesionados.
- Proporcionar la información correspondiente a la persona que atenderá a los medios de comunicación (Vocero) con respecto a los hechos sucedidos.
- Cuando la situación haya concluido y se asegure de que la instalación es segura, informará al Equipo de Manejo de Crisis que se puede "Volver a la normalidad" y coordinará las acciones correspondientes para que esto ocurra.

Funcionarios

- Identificar el incidente y la ubicación.
- Asegurar y aislar la zona.
- Informar de inmediato a la brigada
- Identificar a quienes necesiten ayuda inmediata para que sean atendidos.
- Mantenerse al tanto de las instrucciones que brinden las autoridades.

Personal de Seguridad

- Identificar el incidente y su ubicación, asegurar y aislar la zona. Informar de inmediato al Coordinador General de la Emergencia.
- No permitir que nadie ingrese, permanezca, invada, manipule o deteriore la zona del incidente.
- Acordonar el área.
- Limitar el movimiento de personas en la zona del incidente.
- Mantenerse al tanto de las instrucciones que dé el Coordinador General de la Emergencia.
- No difundir ni proporcionar información sin autorización.
- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con el vocero designado por la Institución.

PROTOCOLO PARA “CIERRE TEMPORAL” DE LAS INSTALACIONES

a. Objetivo:

Brindar los lineamientos necesarios para comunicar a los ocupantes sobre el cierre temporal de la Institución ya sea parcialmente o en su totalidad.

b. Alcance:

Aplica para toda persona que se mantenga en las instalaciones y que ante un evento fortuito y de manera temporal se deba realizar la paralización de las actividades parcial o totalmente.

c. Definiciones:

Cierre temporal: Es la paralización parcial o total de las actividades en las instalaciones, la cual es declarada cuando en opinión de la Alta Dirección y en coordinación se considera que existe una situación de amenaza a la seguridad de las personas y de sus instalaciones; para lo que se requiere que las personas permanezcan en un lugar seguro.

d. Responsabilidades:

Coordinador General de la Emergencia

- Se reunirá en el centro de mando junto con el Comité de Emergencias para determinar qué acciones se tomarán.
- En caso de ser necesario, declarará inmediatamente cierre total de las instalaciones.
- Proporcionar la información correspondiente a la persona que atenderá a los medios de comunicación con respecto a los hechos sucedidos.
- No se hará sonar la alarma de evacuación por ningún motivo.
- Verificará con el personal de seguridad que se lleve a cabo el correcto cierre del edificio.
- Coordinar acciones con las unidades externas de apoyo a emergencias en caso de ser necesarias (O.I.J., Fuerza Pública, Bomberos, etc.)
- Cuando la situación por la cual se decidió el cierre de la instalación haya concluido y se asegure de que la instalación es segura, informara al Equipo de Manejo de Crisis que se puede "Volver a la normalidad" y coordinará las acciones correspondientes para que esto ocurra.

Funcionarios

- Inmediatamente hacer un barrido rápido de todos los pasillos e instruir a los colaboradores que regresen e ingresen a los espacios.
- Mantener a los ocupantes tranquilos y fuera de la línea de la vista desde las ventanas interiores.
- Mantener la calma, sin que salgan del aula.
- Esperar al personal Brigadista que serán quienes indiquen o inviten a dirigirse al punto de seguridad interno.
- Esperar a que se dé la instrucción de “Vuelta a la Normalidad”.

Personal de seguridad

- Hacer un barrido de los pasillos y áreas comunes cercanas e instruir a la comunidad a ponerse a resguardo, para luego permanecer de manera segura en su posición designada en espera de nuevas instrucciones y atento a posibles riesgos.
- Informará al Coordinador General de la Emergencia y solicitará el apoyo del personal de emergencia, si es necesario.
- Ayudar al personal de respuesta a la emergencia.
- No dejar ingresar personas, prensa, o medios de comunicación a las instalaciones sin las debidas autorizaciones del Coordinador General de la Emergencia.
- Dirija a las personas a los puntos de reunión establecidos.
- Mantenga la frecuencia de radio de comunicación abierta y despejada para la transmisión de información rápida referente a la emergencia.
- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con el vocero designado por la Institución.

PROTOCOLO EN CASO DE SISMO

a. Objetivo:

Brindar los lineamientos necesarios para actuar en caso de sismo

b. Alcance:

Aplica para todas las personas durante un momento determinado en el cual ocurra un movimiento sísmico.

c. Definición

Sismo: serie de vibraciones percibidas en la superficie, generadas por un movimiento brusco y repentino de las capas internas de la tierra.

d. Responsabilidades:

Brigada:

- Mantenerse alerta ante un evento por sismo
 - Seguir las Instrucciones del Coordinador General y Equipo de Manejo de Crisis
 - Portar el botiquín de primeros auxilios.
 - Una vez activada la alarma evacuar a los ocupantes hasta el punto de reunión haciendo uso de los equipos de salvamento existentes.
 - Verificar que todas las personas estén a salvo
 - Brindar primeros auxilios y apoyo emocional a quien lo requiera
 - Solicitar al Coordinador General de la Emergencia contactar los cuerpos de emergencia en caso de ser necesario.
 - Esperar las Instrucciones para el retorno seguro a las instalaciones.
-
- **Coordinador general de la emergencia.**
 - Asistir lo más pronto posible al puesto de mando pre-acordado y reunirse con el Equipo de Apoyo y Equipo de Manejo de Crisis para dirigir las acciones a seguir

- Contactar al personal de Mantenimiento y Brigada para identificar incidentes.
- Activar el procedimiento de “Evacuación” inmediatamente después del movimiento sísmico solamente si se considera pertinente o durante el evento en caso de caída de objetos.
- Verificar la integridad de las personas y si requiere apoyo especial, coordinar las acciones con las autoridades correspondientes.
- Esperar la llegada de los cuerpos de emergencia para evaluar el estado del edificio.
- Esperar aprobación de las autoridades de emergencias para el ingreso y reanudación de las actividades.

Funcionarios

- Mantener la calma.
- Mantener puertas abiertas y rutas de evacuación despejadas
- Alejarse de objetos que puedan caer.
- Evacuar el edificio una vez que se active la alarma y seguir las instrucciones de personal de Brigadas, trasladándose únicamente por las rutas de evacuación.
- Apoyar en todas las acciones correspondientes para el control de la situación. Colaborar en asistencia a todo aquel que necesite ayuda.
- Esperar las próximas Instrucciones.
- En caso de haber evacuado la zona, esperar el aviso de aprobación para retornar de manera segura a las instalaciones.

Personal de seguridad

- Impedir el ingreso y salida de personas y vehículos que no sean parte de los cuerpos de emergencia requerido.
- No dar información ni permitir que se brinden declaraciones a los medios de comunicación externa, a menos que sea autorizado por las Autoridades de SENARA.

e. Contenido:

Las siguientes instrucciones deben ser realizadas en la Institución tanto de manera preventiva, como en situaciones que se presente un sismo:

Antes de un sismo:

- Se debe actualizar y conocer el plan de emergencias a fin de identificar las rutas de evacuación, las salidas de emergencia, los puntos de reunión, y los equipos de emergencia.
- Coordinar con Servicios Administrativos y Mantenimiento para que los objetos tales como cuadros, libreros, repisas, archiveros, mesas, entre otros permanezcan debidamente sujetos.
- Dejar en buen estado las estaciones manuales de alarma, y garantizar que extintores, tomas de agua, hidrantes, botiquines, camillas, cajas eléctricas, así como las llaves de agua y gas estén debidamente funcionando. Y verificar que estos se encuentren libres de obstáculos.
- Todo personal brigadista que se le asigne equipo de emergencias, deberá mantener en un lugar accesible los equipos asignados.

Durante un sismo:

- Mantener la calma. Tranquilizar a las demás personas.
- Alejarse de ventanas, lámparas, equipos, maquinaria, estanterías, vitrinas, muebles, espejos, tragaluces, o de objetos calientes, deslizables o que puedan caer.
- Mantener las puertas abiertas para que no se atasquen.

- Cerrar llaves de agua y gas.
- Desconectar fuentes de ignición y el interruptor de energía eléctrica.
- Seguir las instrucciones del personal de brigadas responsable ante la emergencia.

Después de un sismo:

- Continuar en calma.
- Verificar que las llaves de agua, gas y energía eléctrica se mantengan cerradas.
- No encender fósforos, encendedores, quemadores, ni equipo que origine flama o aquellos equipos eléctricos que puedan producir chispa.
- Seguir las instrucciones de los grupos Brigadistas dirigiéndose por las rutas de evacuación establecidas,
- No gritar, correr o empujar mientras evacúa.
- No utilizar elevadores, cuando se tengan.
- Si es posible, ayudar a las personas lesionadas y con discapacidad.
- Mantenerse en los puntos de reunión establecidos.
- No regresar al edificio hasta que las condiciones de seguridad sean óptimas y lo recomienden las autoridades correspondientes.
- Identificar si falta alguna persona o requiere atención en primeros auxilios.
- Esperar que la situación sea controlada y se dé el visto bueno para el retorno seguro a las instalaciones.

PROTOCOLO ANTE CAÍDA DE CENIZA O ERUPCIÓN VOLCÁNICA QUE PUEDA AFECTAR LA OPERACIÓN

a. Objetivo:

Implementar las medidas de protección en las instalaciones en caso de caída de ceniza y erupción volcánica.

b. Alcance:

Aplica para toda las personas que se ubiquen en el Edificio de Senara ante la situación de caída de ceniza o manifestación de erupción volcánica donde se puedan ver afectadas las instalaciones.

c. Definición:

- **Ceniza volcánica:** composición de partículas de roca y mineral muy finas expulsadas por un volcán.
- **Erupción volcánica:** emisión de materiales provenientes del interior de un volcán que pueden representar la expulsión de sólidos, gases y líquidos con probabilidad de daño a las poblaciones cercanas, o que por efecto del viento se desplacen a lugares alejados.

d. Responsabilidades:

Equipo de Manejo de Crisis:

- Brindar los recursos necesarios tales como respiradores N95 y agua limpia para hacer frente a los efectos y continuar la operación ante la caída de ceniza y erupción volcánica.

Coordinador General de la Emergencia:

- Mantenerse atento a lo que indican las autoridades de la Comisión Nacional de Emergencias, Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (Ovsicori) y Red Sismológica Nacional y comunicar esta información al Equipo de Manejo de Crisis y los grupos de apoyo.

Brigada de emergencia:

- Acatar las disposiciones de las autoridades de la Institución procurando el bienestar de la población mediante la aplicación de los principios de seguridad ante los efectos de caída de ceniza y erupción volcánica.

Departamento de Servicios Administrativos:

- Realizar labores de mejora para reducir los efectos de la caída de ceniza y erupción volcánica en las instalaciones.

e. Contenido:

Prevención:

- El Departamento de Servicios Administrativos a través de Mantenimiento realizará al menos cada cuatrimestre la limpieza de canoas y bajantes.
- El Departamento de Servicios Administrativos a través del proveedor de servicios de limpieza, verificará que las áreas se encuentren continuamente limpias.
- La Comisión de Salud Ocupacional enviará anualmente un comunicado para prevenir a la población sobre los efectos de caída de ceniza volcánica y erupción volcánica.

- El Coordinador General de la Emergencia se mantendrá atento ante cualquier comunicado de alerta por condiciones de los volcanes del país.

Actuación:

- Al declarar las autoridades de Emergencia del país que se está presentando caída de ceniza volcánica o una erupción volcánica cerca de la Institución o que ésta pueda verse afectada por el desplazamiento de los materiales. La Comisión de Salud Ocupacional emitirá un mensaje de alerta a la población.
- Se deberá mantener la calma.
- Los colaboradores deberán acatar las disposiciones que el Coordinador General de la Emergencia y el Equipo de Manejo de Crisis establecen, mediante las instrucciones que se brinde la brigada.
- El Departamento de Servicios Administrativos verificará que no se presenten capas importantes de ceniza que puedan afectar zonas de paso, canoas, bajantes, ventanas, entre otras; y en caso de haber deberá realizar la limpieza profunda de las áreas. Así mismo colocará adhesivo en las ventanas que así lo requieran para evitar el ingreso de la ceniza a los espacios universitarios.
- En caso de requerir evacuar o buscar refugio por la caída excesiva de ceniza o erupción volcánica, el personal de brigada liderará el refugio de los ocupantes hasta un lugar seguro.
- Si hubiese personas afectadas, la brigada atenderá a las personas y solicitará el servicio de ambulancia para la debida atención.

Posterior a la Emergencia:

- El Coordinador General de la Emergencia junto con la brigada emitirá un reporte de lo sucedido con el fin de que la Alta Dirección realice acciones para reducir los impactos y se brinde el retorno seguro a las operaciones cotidianas.

PROTOCOLO DE EMERGENCIA POR CONDICIONES DE MANTENIMIENTO

a. Objetivo:

Definir los aspectos a seguir en caso de presentarse una emergencia correspondiente a labores de mantenimiento.

b. Alcance:

Aplica para toda aquella situación de emergencia que se produce por fallos de mantenimiento en algún equipo, fuga de gas, área, cuartos de control, de máquinas, fuentes de energía u otros.

c. Definiciones:

Emergencia de mantenimiento es aquella que afecta los servicios críticos de operación de las instalaciones, por ejemplo:

- Fuga de agua o gas.
- Falla del suministro de energía

d. Responsabilidades

Brigada de emergencia:

- Mantenerse atento a las Instrucciones del Coordinador General de la Emergencia.
- Si el personal de Mantenimiento o proveedor de Alimentos detecta un imprevisto con el sistema de gas licuado de petróleo y en el caso de energía eléctrica se están presentando problemas que pongan en peligro la seguridad de los ocupantes se solicita proceder a evacuar a los ocupantes hasta el punto de reunión.
- Verificar que todas las personas estén a salvo
- Brindar primeros auxilios y apoyo emocional a quien lo requiera
- Solicitar al Coordinador General contactar los cuerpos de emergencia en caso de ser necesario.
- Esperar las Instrucciones del servicio de emergencia (Bomberos) para coordinar el retorno seguro de las personas a las instalaciones.

Departamento de Servicios Administrativos

- Identificar el problema y la ubicación.
- Notificar al responsable de Mantenimiento quien dará instrucciones si puede ser corregido.
- Atender inmediatamente la emergencia y en caso de ser necesario coordinará las acciones correspondientes con el 9-1-1.
- Valorar el grado de pérdida o daño que se ocasionó.
- Notificar al Equipo de Manejo de Crisis sobre la afectación o impacto de la situación en la operación diaria de la Institución y el tiempo estimado de solución.

Funcionarios

- Identificar el problema.
- Informar de inmediato al personal de brigada.
- Se mantiene al tanto de las instrucciones que dé el Coordinador General de la Emergencia.

Personal de seguridad

- Apoyar en todas las acciones correspondientes para el control de la situación.

e. Contenido

Para este protocolo se seguirán las instrucciones que se muestran en los siguientes dos subprotocolos.

PROTOCOLO EN CASO DE FUGA DE GAS

Definición:

Fuga de gas: salida o escape de un líquido o gas por una abertura provocada de manera accidental en el recipiente que lo contiene.

Características:

Percepción del mercaptano (olor característico de gas) en el ambiente
Prueba de identificación del punto de la fuga de gas.
Recipiente se torna frío y congelado en su exterior
Activación del sistema de cierre del sistema de flujo.

Instrucciones:

Actuación:

- Se realizará el cierre de la válvula de manera inmediata
- Apertura de ventanales y puertas para que el gas se libere al ambiente
- Se realizarán las pruebas de detección.
- Se identificará el punto donde se originó la fuga

Por lo cual se establecen las siguientes funciones a seguir:

Brigadistas:

- Mantenerse atento a las Instrucciones del Coordinador General de la Emergencia
- Impedir que se enciendan o apaguen los interruptores de luz, aparatos electrónicos o teléfonos celulares ni permita que otros lo hagan.
- Ventilar el área abriendo ventanas y puertas.
- Si el Coordinador General solicita se procederá a evacuar a los ocupantes hasta el punto de reunión.
- Verificar que todas las personas estén a salvo
- Brindar primeros auxilios y apoyo emocional a quien lo requiera
- Solicitar al Coordinador General de la Emergencia contactar al 9-1-1 en caso de ser necesario.

Proveedor de Alimentos: Personal de la Soda-Comedor

- Cerrar la válvula principal de suministro de gas manualmente o verificar cierre automático:
- Ventilar el área mediante la apertura de ventanas y puertas.
- Coordinar el corte del suministro de energía en el sector afectado y hasta donde se considere conveniente.
- Contactar y notificar a la compañía proveedora de gas licuado de petróleo.
- En caso de ser necesario comunicar al Coordinador General de la Emergencia para proceder a evacuar el edificio inmediatamente.
- Coordinar todas las acciones necesarias para llevar a cabo la reparación correspondiente y vuelta a la normalidad.

Coordinador General de la Emergencia

- Estar en contacto con el Proveedor de Alimentos y personal de mantenimiento.
- En caso necesario, girar las instrucciones necesarias para evacuar, acordonar y asegurar el área afectada.
- Coordinar las acciones necesarias con los apoyos de emergencias.
- Cuando la situación haya concluido y verifique que la instalación es segura, dará el aviso de "Volver a la normalidad" y coordinará las acciones correspondientes para que esto ocurra.

Funcionarios

- En caso de conocer sobre un incidente por fuga de gas dará aviso de inmediato a la brigada, para que este reporten a Mantenimiento lo ocurrido.
- Mantenerse al tanto de las instrucciones que dé la brigada.
- En caso de evacuación, ayudar a que las personas se dirijan a los puntos de reunión establecidos.
- Identificar a los colaboradores que necesitan ayuda inmediata para que sean atendidos por la brigada
Esperar que la situación sea controlada para el retorno seguro a las instalaciones.

Personal de Seguridad

- Apoyar en todas las acciones correspondientes para el control de la situación.
- No permitir que se ocupe la instalación si no se ha dado la indicación correspondiente.
- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con el vocero designado por la Institución.

Recomendaciones generales:

Antes de la fuga de gas:

- Nunca instalar tanques contenedores de gas que estén golpeados, oxidados o con las válvulas en malas condiciones.
- Siempre que se hagan reparaciones y cambios de tanques se debe verificar que no haya fugas en la instalación ni en las conexiones.
- Se recomienda que toda instalación cuente con electroválvula de cierre y regulador de presión para cierre rápido en caso de fuga o temblor.
- Personal de brigada, Mantenimiento, y concesionarios de áreas de comida deben estar informados de la ubicación de estas válvulas de seguridad y de su funcionamiento. Revisar periódicamente que su instalación de gas y conexiones no tengan fugas, colocando agua con jabón en sus uniones; asimismo revise que la apariencia externa del tanque (válvulas, pintura y forma) sea normal, si no es así, repórtela al Coordinador General de la Emergencia.
- Si cuenta con recipiente estacionario de gas, se debe llevar un registro del mantenimiento periódico de éste y verificar que no presente ninguna fuga después de cada carga.
- Antes de salir de su área de trabajo, si cuenta con gas licuado de petróleo verifique que las llaves de los equipos estén cerradas y estos se encuentren apagados.

Durante la emergencia:

- Cerrar las llaves de paso de gas más cercanas al área de la fuga o, en su defecto, la llave general de alimentación, normalmente ubicada junto al recipiente de almacenamiento. En algunos casos existe electro-válvula de cierre automático que cortará el paso de gas hacia los equipos conectados a este sistema.
- Verificar la ubicación de la fuga aplicando la prueba de agua con detergente.
- Desconectar equipos eléctricos y eliminar otras fuentes que puedan provocar ignición.
- Abrir puertas y ventanas para que circule el aire.
- Impedir el tránsito de personas y vehículos en zonas cercanas a donde se presenta la fuga.
- En caso de requerir evacuar a las personas dar aviso a la brigada.

En caso de fuego:

- Avisar inmediatamente a la brigada para que estos valoren y el Coordinador General de la Emergencia informe a la subestación de bomberos más cercana y que se atienda la emergencia, en caso de ser requerido.
- Vigilar que personal especializado repare la fuga.
- Si la fuga se presenta directamente en la válvula del recipiente y se produce ignición, mantener la calma y tratar de controlarla considerando las siguientes recomendaciones:
 - No intentar apagar el fuego en forma violenta. La llama disminuirá a medida que baje el volumen y la presión del gas.
 - Aplicar agua fría en las paredes externas del recipiente.
 - Colocar material de algodón húmedo (manta) sobre la llama para sofocarla.
 - Alejar del área objetos y materiales que puedan incendiarse.

Después de la fuga de gas:

- Una vez reparada la fuga, verifique que todas las condiciones estén seguras.
- Siga las recomendaciones de las autoridades de emergencia en cuanto al tiempo de duración para ingresar a las instalaciones, y en presencia de éstas.

PROTOCOLO EN CASO DE FALLA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELECTRICA

Definición:

Falla de energía eléctrica: Condición de afectación en la cual la tensión eléctrica es cero durante un tiempo, debido a la interrupción parcial del servicio del suministro eléctrico en las instalaciones.

Instrucciones:

Encargada de Servicios Generales-Mantenimiento

- Identificar la causa que originó la afectación.
- Reportar la situación a la compañía proveedora correspondiente.
- Verificar el funcionamiento y puesta en marcha de la planta generadora de electricidad.
- Si el problema es interno, realizar las acciones pertinentes para el restablecimiento del servicio; en caso de que se deba a factores externos estar pendiente del tiempo estimado de solución.

Coordinador General de la Emergencia

- Apoyar en lo necesario al personal de Mantenimiento.
- Informar al Equipo de Manejo de Crisis la situación acontecida y los tiempos estimados de restablecimiento para la toma de decisiones pertinentes.

Funcionarios

- Mantenerse al tanto de las instrucciones que dé la brigada, en caso de requerir evacuación, suspensión de labores o de actividades.

Personal de Seguridad

- En caso de evacuación o desalojo no permitir la permanencia o retorno de personas a la instalación.
- Espere las próximas Instrucciones.

Recomendaciones generales:

Antes de la falla eléctrica:

- Realizar mantenimiento preventivo de las instalaciones eléctricas.
- Rotular debidamente todos los paneles y tableros eléctricos de las instalaciones.
- Rotular cada breaker del tablero, con indicación del lugar que controla.
- Para los funcionarios, antes de salir del área de trabajo, asegurarse que los equipos eléctricos no permanezcan encendidos.
- Conocer la ubicación de los extintores y equipos de emergencias.
- Verificar, los tipos, etiquetas y fechas de recarga de los extintores ubicados en el área donde se está realizando el trabajo eléctrico.
- Mantener las rutas de evacuación y salidas de emergencias libres de obstáculos y debidamente identificadas.
- Participar de simulaciones, capacitaciones y simulacros de emergencia.

Durante la falla eléctrica:

- Mantener la calma.
- Informar inmediatamente a Mantenimiento o la persona encargada de Servicios Generales.
- El personal de brigada debe permanecer atento a las Instrucciones emitidas por el Coordinador General de la Emergencia.
- Acatar instrucciones de evacuación en caso de ser necesario.
- Dirigirse a los lugares señalados como punto de reunión.
- Comunicar si alguna persona está desaparecido o requiere primeros auxilios.
- En caso de conato de incendio, utilice un extintor apropiado solo si tiene conocimientos para su debida manipulación.
- Retire, los objetos cercanos que pueden propiciar un incendio.
- Espere cualquier indicación del personal brigadista y de atención de emergencias para el retorno seguro a las instalaciones.

Después de la falla del suministro eléctrico:

- No regresar al edificio hasta que reciba autorización por parte de la brigada. El personal de Mantenimiento deberá verificar previamente el buen estado de las instalaciones eléctricas que garanticen el ingreso y la utilización de manera segura de los equipos eléctricos, para la continuidad de las operaciones.

PROTOCOLO EN CASO DE INUNDACIÓN

a. Objetivo:

Establecer los parámetros de actuación ante un evento de inundación en las instalaciones.

b. Alcance:

Aplica para todos los ocupantes del edificio que se vean afectados por inundación fluvial o pluvial.

c. Definiciones:

Inundación: es la ocupación de agua en aquellas zonas que en condiciones regulares se encuentran secas. Las inundaciones se producen principalmente por la manifestación de lluvias intensas prolongadas, cuyo caudal se desborda de alcantarillas, canoas y bajantes; o por la cercanía de las instalaciones a ríos, acequias y quebradas; la cual es provocada por diferentes causas, principalmente por la mala disposición de residuos.

d. Responsabilidades

Mantenimiento

- Realizar el corte del suministro de energía (agua-electricidad) en el sector afectado o donde crea conveniente.
- Realizar las acciones necesarias para llevar a cabo la reparación correspondiente y vuelta a la normalidad.
- Informe inmediatamente al Coordinador General de la Emergencia cuando haya controlado la situación y se pueda continuar la operación.

Coordinador General de la Emergencia

- Si la contingencia lo amerita, informar de inmediato al Equipo de Manejo de Crisis.
- Apoyar en lo necesario al personal de Mantenimiento.
- Girar las instrucciones necesarias al personal de brigada para acordonar y asegurar el área afectada.
- En caso de ser necesario, coordinar las acciones necesarias con los cuerpos de emergencias.
- Mantenerse atento a los reportes oficiales que emita la Comisión Nacional para la Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias en situaciones de emergencia masiva.
- Estar atento a Instrucciones del Equipo de Manejo de Crisis.
- Coordinar las acciones correspondientes para reocupar las instalaciones una vez finalizada la emergencia según lo establezcan las autoridades correspondientes.

Funcionarios

- Informar a la brigada sobre la situación acontecida.
- Esperar las Instrucciones de la brigada para colaborar en la evacuación.
- Informar a la brigada sobre condiciones especiales de colaboradores o visitantes que necesitan ayuda inmediata.

Brigadistas:

- Mantener la calma y ayudar a las personas a conservar la calma en caso durante la emergencia
- Mantener a mano los equipos distintivos y hacer uso de estos para ayudar a la evacuación de las personas.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del coordinador general
- Verificar que ninguna persona permanezca o quede dentro de las instalaciones al momento de una evacuación.
- Dirigir a las personas a un lugar seguro.
- Cooperar con los cuerpos de emergencia
- Brindar soporte emocional y atención de primeros auxilios a los afectados.
- Mantener control y orden de las personas evacuadas
- Ayudar a identificar la ubicación de aquellas personas que hayan sido declaradas desaparecidas o que no estén cerca de los compañeros.
- Coordinar el regreso de las personas a las instalaciones cuando ya no exista peligro

e. Contenido

Antes de la inundación:

- Coordinar con personal de Mantenimiento para eliminar las obstrucciones existentes en las alcantarillas, canoas, cajas de registro, entre otros; con el fin de evitar desbordamientos.
- Realizar un análisis de amenazas y vulnerabilidad de las instalaciones
- Informar a los ocupantes sobre los peligros existentes.
- Tener identificados los posibles temporales según Instrucciones del Comité Local de Emergencias.
- Mantener los botiquines de emergencia en un lugar visible y de fácil acceso.

Durante la inundación:

- Desconectar paneles eléctricos principales.
- Tratar de colocar equipo eléctrico, electrónico o papelería importante a una altura elevada donde no alcance el nivel del agua.
- Estar atento a las Instrucciones de evacuación del personal de Brigadas.
- Evitar transitar por las zonas inundadas.
- Alejarse de lugares donde puedan producirse derrumbes.

- Permanecer en un lugar seguro, primordialmente zonas altas, y mantenerse atento a las Instrucciones del personal de Brigada.
- En caso de haber personas afectadas brindar primeros auxilios y soporte emocional.
- Esperar las Instrucciones para el retorno seguro a las instalaciones.

Después de la inundación:

- Equipo de Manejo de Crisis valorarán el estado de los servicios básicos, instalaciones y equipamiento o cualquier otra anomalía producto del evento e informarán al Coordinador General de la Emergencia para que se tomen las medidas necesarias para la rehabilitación de las instalaciones.
- Realizar un recuento de daños para gestionar el reporte de pérdidas y el grado de afectación producido por la emergencia; con el fin de obtener los recursos para la implementación del Plan de Continuidad de la operación.
- Regresar a las instalaciones una vez que las autoridades y el personal de Brigadas lo indiquen.

PROTOCOLO EN CASO DE DERRUMBE O DESLIZAMIENTO

a. Objetivo:

Establecer los lineamientos de actuación en caso de presentarse un derrumbe o deslizamiento en las instalaciones, con el fin de garantizar la seguridad de las personas.

b. Alcance:

Aplica para toda aquella situación de emergencia debida a derrumbes o deslizamientos

c. Definiciones:

Derrumbe o deslizamiento: se define como el movimiento pendiente abajo, lento o súbito de una ladera, formada por materiales naturales: roca, suelo, vegetación o bien rellenos artificiales. Representa uno de los procesos geológicos más destructivos que afectan a los seres humanos. Se presentan sobre todo en la época lluviosa o durante períodos de actividad sísmica.

Tipos de deslizamientos:

- i. Lentos: En donde la velocidad del movimiento es tal que no se percibe, pueden ser unos pocos centímetros al año. Su identificación es de forma indirecta por medio de una serie de características marcadas en el terreno.
- ii. Rápidos: La velocidad de generación es tal que la caída de material puede darse en pocos minutos o segundos. Su dimensión suele ser de pequeños a medianos y son muy frecuentes durante la época de lluvia o actividad sísmica intensa.

d. Responsabilidades:

Brigadistas:

- Ayudar a las personas a conservar la calma durante la emergencia
- Mantener a mano los equipos distintivos y hacer uso de estos para ayudar a la evacuación de las personas.
- Dar la señal de evacuación de las instalaciones, conforme las instrucciones del coordinador general
- Verificar que ninguna persona permanezca dentro de las instalaciones al momento de una evacuación.
- Dirigir a las personas a un lugar seguro.
- Cooperar con los cuerpos de emergencia
- Brindar soporte emocional y atención de primeros auxilios a los afectados.
- Mantener control y orden de las personas evacuadas.
- Ayudar a identificar la ubicación de aquellas personas que hayan sido declaradas desaparecidas o que no estén cerca de compañeros.
- Coordinar el regreso de las personas a las instalaciones cuando ya no exista peligro

Encargado de Servicios Generales y Mantenimiento

- En el sector afectado o donde se considere necesario, realizar el corte del suministro de energía (agua-electricidad).
- Realizar las acciones necesarias para llevar a cabo la remoción de tierra, reparación correspondiente o la debida coordinación con proveedores externos.
- Informar inmediatamente al Coordinador General de la Emergencia cuando se haya controlado la situación y se pueda continuar la operación.

Coordinador General de la Emergencia

- Si la contingencia lo amerita, informar de inmediato al Equipo de Manejo de Crisis.
- Apoyar en lo necesario al personal de Mantenimiento.
- Girar las instrucciones necesarias al personal de brigada para acordonar y asegurar el área afectada.
- En caso de ser necesario, coordinar las acciones necesarias con los cuerpos de emergencias.
- En condiciones de gran magnitud, mantenerse atento a los reportes oficiales que emita la Comisión Nacional para la Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (C.N.E.)
- Estar atento a Instrucciones del Equipo de Manejo de Crisis.

- Coordinar las acciones correspondientes para reocupar las instalaciones una vez finalizada la emergencia según lo establezcan las autoridades correspondientes.

Funcionarios

- Informar a la brigada sobre la situación acontecida.
- Esperar las Instrucciones de la brigada para colaborar en la evacuación.
- Informar a la brigada sobre condiciones especiales de colaboradores o visitantes que necesitan ayuda inmediata.

Personal de Seguridad

- Acordonar la zona afectada e impedir el ingreso y permanencia de personas no autorizadas.
- Apoyar al equipo que atiende la emergencia.
- Permanecer atento a cualquier otra indicación por parte de la brigada de emergencia.
- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con el vocero designado por la Institución.

e. Contenido:

Antes del derrumbe o deslizamiento:

- Estar atento a agrietamientos de la tierra en lugares cercanos, laderas o pendientes.
- En época de lluvia, si el campus se ubica cerca de ríos o causes, estar atentos a desbordamientos y aumento en el caudal, que originen el falseamiento de las pendientes o declives.

Durante el derrumbe o deslizamiento:

- Mantener la calma.
- En caso de emergencia dar aviso a los cuerpos de emergencia.
- Evacuar el área afectada y toda aquella que este dentro del área de riesgo. Si el punto de reunión está dentro de las instalaciones, ubicar zonas de seguridad externas y mantenerse atento a las recomendaciones del equipo de brigada.
- No cruzar el área afectada. Alejarse lo más posible, ya que podrían caer materiales sobre los sectores aledaños.
- Verificar si la emergencia ocasionó algún daño estructural o de servicios básicos.
- Permanecer atento a las Instrucciones de la brigada o las autoridades para el retorno seguro a las instalaciones.

Después del derrumbe o deslizamiento:

- Mantenerse alejado del área del derrumbe, ya que se podrían generar más eventos.
- Regresar a las instalaciones, solamente cuando las autoridades lo indiquen.

- Es recomendable reforestar el terreno dañado por un derrumbe, ya que la erosión que se genera por la pérdida del suelo podría causar inundaciones repentinas y otros derrumbes.

PROTOCOLO EN CASO DE HURACÁN

a. Objetivo:

Establecer los lineamientos de actuación en caso de que un huracán afecte las instalaciones, con el fin de garantizar la seguridad de las personas.

b. Alcance:

Aplica para toda aquella situación de emergencia debida a huracán.

c. Definiciones:

Huracán: Se define como un fenómeno meteorológico de la atmósfera baja, que puede describirse como un gigantesco remolino en forma de embudo. Puede alcanzar un diámetro de aproximadamente 1000 km y una altura de 10 km. Produce vientos con velocidades superiores a los 200 km/hora y con ráfagas de hasta 400 km/hora, trayendo consigo fuertes lluvias.

Tipos de Huracanes:

| Tipo | Características |
|---------------------------|---|
| <i>Depresión Tropical</i> | Grupo de tormentas que se organizan con vientos de hasta 63 KM/hora; se designa como tal cuando aparece una baja presión y hay circulación de viento en el centro del grupo de tormentas. |
| <i>Tormenta Tropical</i> | Depresión que se intensifica hasta desarrollar vientos de entre 63 a 117 KM/hora. En esta fase es cuando se le asigna un nombre y el movimiento de los vientos se hace más circular. |
| <i>Huracán</i> | Con la baja de presión continua, la tormenta tropical se convierte en Huracán con vientos de 118 km/hora. |
| Escala | 1: Vientos de entre 118 y 153 km/hora |
| | 2: Vientos de entre 154 y 177 km/hora |
| | 3: Vientos de entre 178 y 209 km/hora |
| | 4: Vientos de entre 210 y 249 km/hora |

5: Vientos de más de 250 km/hora

d. Responsabilidades:

Brigada:

- Mantenerse alerta ante un evento por huracán
- Seguir las Instrucciones del Coordinador General de la Emergencia
- Los líderes de brigada deben portar el botiquín de primeros auxilios.
- Evacuar a los ocupantes hasta los puntos de refugio seguro.
- Verificar que todas las personas estén a salvo
- Brindar primeros auxilios y apoyo emocional a quien lo requiera
- Solicitar al líder de brigada contactar los cuerpos de emergencia en caso de ser necesario.
- Esperar las Instrucciones para el retorno seguro a las operaciones.

Coordinador General de la Emergencia

- Estar atento a las indicaciones de la Comisión Nacional para la Prevención del Riesgo y Atención de Emergencias.
- Asistir lo más pronto posible al puesto de mando pre-acordado y reúnanse con el Equipo de Manejo de Crisis para dirigir las acciones a seguir
- Contacte a Mantenimiento y Brigadistas para identificar incidentes.
- Activar el procedimiento de “Evacuación-Refugio” inmediatamente las autoridades de la Comisión Nacional de Emergencias lo indiquen.
- Verificar la integridad de las personas y si requiere apoyo especial, coordinar las acciones con las autoridades correspondientes.
- Esperar la revisión del edificio para que se garantice es seguro el retorno.
- Dar el aviso con el Visto Bueno del Equipo de Manejo de Crisis para el ingreso y reanudación de las actividades.

Funcionarios

- Una vez que se active la alarma, seguir las instrucciones de personal de Brigadas.
- Apoyar en todas las acciones correspondientes para el control de la situación. Colaborar en asistencia a todo aquel que necesite ayuda.
- Acatar las próximas Instrucciones.
- Esperar el aviso de visto bueno antes de volver a la normalidad.

Personal de seguridad

- Mantener al Coordinador General de la Emergencia al tanto de la situación.
- Apoyar en todas las acciones correspondientes para el control de la situación.
- Mantener comunicación para la transmisión de información rápida referente a la emergencia.
- No dar información ni permitir que se brinden declaraciones a los medios de comunicación externa, a menos que sea autorizado por la Alta Dirección.

e. Contenido:

Antes del paso del huracán:

- Se deberá contar con un plan de emergencias que sirva de guía en caso de un huracán.
- Mantener al alcance los siguientes implementos: botiquín de primeros auxilios, radio, foco.
- Mantenerse atento a la información que emita la Comisión Nacional para la Prevención del Riesgo y Atención de Emergencias (C.N.E.) a través de los diferentes medios, con el fin de identificar si el lugar en donde se encuentran las instalaciones se pueden ver comprometidas.
- Tener identificadas las zonas de mayor seguridad (en el interior de las instalaciones o en zonas aledañas) para refugiarse ante un huracán.
- Proteger puertas y ventanas de vidrio o materiales frágiles con soportes, para que resistan el impacto del viento.
- Cortar las ramas de los árboles cercanos que podrían desprenderse y causar daño.
- Seguir las instrucciones del personal de brigadas.

Durante el paso del huracán:

- Conservar la calma.
- Mantener desconectados el gas y la luz hasta asegurarse de que no se provoque una emergencia.
- Seguir las instrucciones de la brigada y trasladarse a los sitios de seguridad definidos.
- Tener a mano reserva de agua potable.
- Tener a mano el botiquín de primeros auxilios.
- No encender velas; utilizar lámparas de baterías.
- Si el viento abre una puerta o ventana, no avanzar hacia ella en forma frontal.
- No salir del lugar de refugio hasta que las autoridades o personal de brigadas indiquen que terminó el peligro.

Después del huracán:

- Mantenerse atento a la información de los medios de comunicación, respecto al estado de la emergencia.
- Si hay heridos, repórtelos inmediatamente al personal de brigadas para que se comuniquen con los cuerpos de emergencias.
- Las personas de Mantenimiento valorarán el estado de los servicios básicos, instalaciones y equipamiento o cualquier otra anomalía producto del evento e informarán al Coordinador General de la Emergencia para que se tomen las medidas necesarias para la rehabilitación de las instalaciones.

- Realizar un recuento de daños para gestionar el reporte de pérdidas y el grado de afectación producido por la emergencia; con el fin de obtener los recursos para la implementación del Plan de Continuidad de la operación.
- Regresar a las instalaciones una vez que las autoridades y el personal de Brigadas lo indiquen.
- Asegúrese que los aparatos eléctricos estén secos antes de conectarlos.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE LA DETECCIÓN DE UNA PERSONA ARMADA

a. Objetivo:

Establecer los parámetros de actuación por parte del personal de seguridad ante la detección una persona armada dentro de las instalaciones, con el fin de mantener la seguridad de los ocupantes.

b. Alcance:

Aplica para el Departamento de Seguridad Contratada ante la detección de una persona armada, dentro de las instalaciones.

c. Definición:

Arma: es todo instrumento que al ser operado puede ocasionar daño físico a una persona, en el que se incluyen armas de fuego, objetos punzocortantes, armas no letales, gas pimienta para defensa personal o algún otro artículo en posesión para utilizarse como un arma.

d. Responsabilidades:

Departamento de Seguridad, Recepcionista o Funcionarias de Tesorería

- Identificar el problema e informar muy cuidadosamente al Coordinador General de la Emergencia para que comunique al Equipo de Manejo de Crisis.
- Determinar el tipo de amenaza
- Establecer el dispositivo de seguridad correspondiente.
- En caso de ser necesario comunicar a las autoridades para solicitar el apoyo requerido.
- Tratar de aislar a la persona armada, lejos de la población.
- No intentar desarmar a la persona, no utilizar fuerza, amenaza o tratar de confrontarla.
- Proponer en todo momento desistir de su objetivo o intencionalidad delictiva.
- En caso de ser requerido se evacuará o se brindará refugio a los ocupantes que se encuentren en riesgo.
- Esperar la llegada del equipo de emergencia y apoyo de Seguridad Pública
- Coordinar acciones con la policía y el equipo de Cruz Roja.

- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con el vocero de la Institución.

Funcionarios

- Identificar el problema e informar inmediatamente al personal de seguridad
- Acatar las disposiciones del Departamento de Seguridad.
- No promulgar falsa información.

e. Contenido:

Se deben seguir las siguientes instrucciones cuando:

- Una persona amenace al portar un arma, decir que posee un arma, mantenga retenida a otra persona contra su voluntad:
 - i. Informar al Coordinador General de la Emergencia, asegurándose de obtener la siguiente información:
 - Ubicación de la(s) persona(s) armada(s)
 - ¿Cuántas personas están armadas y cuántas están en riesgo?
 - ¿Cuál es la motivación que ocasiona a la(s) persona(s) armada(s) su actuación
 - ¿La(s) persona(s) armada(s) ha(n) exigido condiciones, requerimientos, montos económicos u otros?
 - ¿Se tiene conocimiento de personas heridas y cuántas?
 - ii. En caso de que la persona armada ingrese al Edificio con intención de robo, no se debe oponer resistencia y por tanto, se tendrán que acatar las instrucciones de la persona armada, y esperar que ésta se retire para reportar el incidente. Si se cuenta con botón de alerta al oficial de seguridad activarlo.
 - iii. En caso de encontrar un arma abandonada en el edificio:
 - Actuación de colaboradores:
 - Por ningún motivo se deberá manipular el arma ni permitir que otras personas se acerquen a ésta
 - Informar inmediatamente al personal de Seguridad
 - Acatar las disposiciones del personal de Seguridad
 - Actuación del personal de Seguridad:
 - Dar custodia y protección al lugar donde se encuentra el arma.
 - Como regla básica, el arma siempre se considerará como cargada.
 - El responsable de seguridad coordinara las acciones para asegurar el arma y su entrega a las autoridades.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN CASO DE ACTIVACIÓN DE ARMA DE FUEGO

a. Objetivo:

Establecer los parámetros de actuación por parte del personal de seguridad ante una situación de activación de arma de fuego dentro de las instalaciones, con el fin de mantener la seguridad de los ocupantes.

b. Alcance:

Aplica para Seguridad Contratada ante una situación de activación de arma de fuego, dentro de las instalaciones.

c. Definición:

Activación de arma de fuego: es la acción en la cual un arma es disparada con la intención de producir una afectación directa a un objetivo específico, en algunos casos se da con la intención de generar un efecto de atraer la atención o hacer notar la presencia en el lugar.

d. Responsabilidades:

Oficiales de Seguridad

- Informar la situación de emergencia inmediatamente al jefe o supervisor de seguridad.
- Esperar instrucciones del jefe o supervisor de seguridad y colaborar con todas las disposiciones que establezca el Departamento de Seguridad.
- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con la persona de Relaciones Públicas designada por la Institución.

Funcionarios

- Identificar la ubicación de la emergencia y comunicar inmediatamente al personal de seguridad.
- Acatar las disposiciones del Departamento de Seguridad.

Brigada

- Brindar el aviso al Coordinador General de la Emergencia
- Apoyar en las acciones necesarias

Coordinador General de la Emergencia

- Dar aviso al 9-1-1 y al Equipo de Manejo de Crisis
- Brindar instrucciones a la brigada en caso de necesitar apoyo.

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UNA ALERTA DE AMENAZA DE BOMBA

a. Objetivo:

Establecer los parámetros de actuación ante una alerta de amenaza de bomba dentro de las instalaciones, con el fin de mantener la seguridad de los ocupantes.

b. Alcance:

Aplica para todos los ocupantes del edificio ante una alerta de amenaza de bomba, dentro de las instalaciones.

c. Definición:

Amenaza de bomba: cuando una persona comunica vía telefónica que en algún sitio de las instalaciones se encuentra un dispositivo, el cual puede ser activado manual, automática o remotamente, produciendo una explosión.

d. Responsabilidades:

Brigada y Coordinador General de la Emergencia

Tras la notificación de una alerta de bomba:

- Determinar la ubicación donde se encuentra el dispositivo e informar inmediatamente al Equipo de Manejo de Crisis.
- No manipular el dispositivo, paquete u objeto sospechoso, ni permitir que otras personas lo hagan. Impedir: que se acerquen a éste objetos magnéticos, que se exponga al agua, u otros factores que puedan afectarlo.
- Asegurar y aislar el área donde se encuentra el dispositivo.
- Si la situación que se presenta amenaza la seguridad, declarar la evacuación inmediata.
- Informar a los cuerpos de emergencia y Policía Especializada para este tipo de emergencias
- Utilizar solamente teléfonos fijos, no emplear celulares o radios de comunicación
- Colaborar con los cuerpos de emergencia y Policía Especializada en todo lo que requieran conforme al protocolo de respuesta de amenaza de bomba que tengan establecido, y acatar las disposiciones de estos.
- No retornar a las instalaciones hasta que las autoridades lo indiquen, previa autorización de los cuerpos policiales.
- Informar de lo acontecido al vocero para lo que corresponda.

Oficiales de Seguridad

- Cuando se detecte algún dispositivo, paquete u objeto sospechoso, o se reciba información de una amenaza de bomba, deberá inmediatamente informar la situación de emergencia al Coordinador General.
- No manipular el dispositivo, paquete u objeto sospechoso, ni permitir que otras personas lo hagan.
- Esperar instrucciones del sistema 9-1-1 y colaborar con todas las disposiciones que establezca el Coordinador General de la Emergencia.
- Si se ordena la evacuación, colaborar en la ejecución de los procedimientos requeridos.
- En caso de presencia de medios de comunicación, no dar información alguna y dirigirlos con el vocero de la Institución.

Funcionarios

- Mantener la calma.
- Informar inmediatamente a la brigada, en caso de recibir la información de amenaza de bomba o al percatarse de cualquier dispositivo, paquete u objeto sospechoso.
- No manipular el dispositivo, paquete u objeto sospechoso, ni permitir que otras personas lo hagan.
- Si se ordena la evacuación, seguir los procedimientos de evacuación indicados.
- Acatar las demás disposiciones de la brigada.

e. Contenido:

Cualquier persona que recibe una amenaza de bomba o detecta algún objeto sospechoso debe obtener la mayor información posible sobre la amenaza. Entre la información de

utilidad se deberá considerar: la posible ubicación de la bomba, el tipo de bomba, la descripción física de ésta, y el tiempo en que está destinada a explotar, entre otros aspectos.

Instrucciones:

- Mantener la calma.
- Poner atención a todo lo que la persona que amenaza mencione.
- Mantener a la persona que llama por teléfono el mayor tiempo posible.
- En caso de que el aviso sea por vía telefónica, se deberá recabar toda la información necesaria para ubicar la posible bomba y las características de ésta, basado en el cuestionario adjunto.
- Inmediatamente informar al Coordinador General de la Emergencia sobre la llamada y todos los detalles de ésta.
- Acatar las Instrucciones del Coordinador General de la Emergencia.
- Recuerde que los celulares y aparatos electrónicos no deben utilizarse. Estos equipos pueden desencadenar la activación de la bomba.
- No manipular ningún objeto que genere sospechas.
- El aislamiento del edificio se llevara a cabo de acuerdo a las instrucciones de la brigada.
- No generar pánico, no difundir información.
- Esperar las Instrucciones de las Autoridades.

Cuestionario:

A continuación se presenta el cuestionario a utilizar ante una llamada de amenaza de bomba:

| | |
|---|---------------------------------|
| Hora y fecha en que se recibe la información: | |
| Nombre de quien recibe la información: | |
| Detalle de la información recibida: | |
| Número de teléfono de donde proviene la llamada: | |
| Número de teléfono que recibe la llamada: | |
| Cuestionario hacia la persona que realiza la llamada | |
| Ubicación precisa de la bomba: (edificio, piso, área) | |
| Tipo de bomba: | |
| Características de la bomba: | |
| Causas para que la bomba explote: | |
| ¿Cuándo va a explotar la bomba? (hora-fecha) | |
| ¿Quién colocó la bomba? | |
| Motivo, fin, o interés de la colocación de la bomba: | |
| Nombre de la persona que realiza la llamada: | |
| Ubicación de la persona que realiza la llamada: | |
| Duración de la llamada: | |
| Descripción y características de la voz de la persona que realiza la llamada | |
| Género: | () Hombre () Mujer |
| Edad aproximada: | |
| Estado emocional: | () Tranquilo () Alterado |
| Tono de voz: | () Alto () Regular () Bajo |
| Timbre de voz: | () Grave () Agudo |
| Velocidad al hablar: | () Rápido () Normal () Lento |
| Acento: | |
| Características de la voz: | |
| () se le traba la voz | () tartamudea |
| () voz profunda | () voz suave |
| () se percibe la respiración | () nasal |
| () se ríe al hablar | () voz carraspeante |
| () murmulla | () voz quebrada |
| () voz fingida | () voz enojada |
| () voz conocida | () ceceo-pronuncia con "z" las |
| () llanto | |
| Sonidos ambientales de fondo: | |
| () animales | () vecindario |
| () máquinas | () eco de lugares cerrados |
| () oficina | () otras voces |
| () otros teléfonos | () otros sonidos no incluidos |
| () estática | Cuáles: _____ |
| Observaciones adicionales: | |
| | |

Información Importante.

- a. En caso de recibir sobres sospechosos: Observar minuciosamente los sobres que se reciben o trasladan, especialmente los que tengan algunas características y ante la duda de su contenido evitar tocar el material. Considerarlo de alto riesgo.
- b. En caso de recibir paquetes sospechosos: Observar minuciosamente los paquetes que se reciben o trasladan, especialmente los que tengan algunas de las características y ante la duda de su contenido evitar tocar el material. Considerarlo de alto riesgo.

Como reconocer un paquete o correspondencia extraña (no común)

Un paquete o correspondencia extraña puede ser reconocido si presenta las siguientes características o signos de alarma:

- Lugar de origen extraño o desconocido.
- No contiene dirección del remitente.
- Cantidad excesiva de estampillas.
- Manchas aceitosas en el empaque.
- Alambres o cordones que salen y están adheridos a un artículo.
- Etiqueta del empaque escrita con errores.
- Diferencia entre la dirección del remitente y el sello postal.
- La escritura aparenta ser extranjera.
- Olor raro (muchos explosivos huelen a grasa de zapatos o almendras).
- Es extremadamente pesado o liviano.
- Es de forma desigual o desequilibrada.
- Es flexible en la parte de arriba, al fondo o a los lados.

Instrucciones:

En caso de recibirse en las instalaciones un sobre o paquete del que se sospeche contiene material explosivo, se deberán seguir los siguientes pasos:

- La persona que reciba o encuentre un sobre o un paquete sospechoso deberá actuar con calma y discreción para no alarmar al resto de la comunidad.
- Deberá de informar inmediatamente al Coordinador General de la Emergencia del y al personal de seguridad contratada quienes evaluarán el paquete y decidirán si se implementa el procedimiento de amenaza por bomba.
- El Coordinador General de la Emergencia informará inmediatamente al Equipo de Manejo de Crisis sobre la situación del sobre o paquete sospecho recibido o encontrado.
- Se procederá inmediatamente a aislar el área donde se ubica el sobre o paquete sospechoso.
- Si se considera conveniente se realizará la evacuación de las personas que estén en las instalaciones.

- Por ningún motivo se deberá intentar desactivar el artefacto explosivo por sus propios medios.
- Todo el personal involucrado en la respuesta al incidente deberá evitar en todo momento traer consigo teléfonos celulares y equipos de radio comunicación.
- El Coordinador General de la Emergencia solicitará ayuda de Seguridad Pública y Policía especializada para atender este tipo de incidente.

En caso de que se produzca una explosión:

- Evitar que se difunda el pánico colectivo
- En caso de que la explosión origine un incendio, los equipos de brigadas deberán utilizar los medios de extinción disponibles y solicitar el apoyo a los Cuerpos de Emergencia.
- Evacuar el área donde ocurrió la explosión.
- Proveer atención de primeros auxilios a los lesionados.
- Por ningún motivo permitir el acceso o proporcione información a personas externas.
- Dirija a la prensa, autoridades con el vocero designado para mayor información sobre el incidente.

Si se cumplen estos planes de respuesta, se podrá actuar de la mejor manera posible.

4.4. ETAPA IV: EVALUACIÓN

4.4.1. Tipos de evaluación

La evaluación del plan es parte de los proyectos de la Comisión de Salud Ocupacional y debe hacerlo por medio de simulacros y simulaciones.

4.4.2. Acciones de rehabilitación

Se tiene previsto diseñar un plan de continuidad de negocio, tanto administrativa como operativamente que se establece en el momento en que se genera la emergencia, desde una línea de mando corporativa en conjunto con el comité de manejo de crisis; según la magnitud y complejidad de la misma.

LISTA DE LOS CUERPOS DE EMERGENCIA LOCAL Y NACIONAL

Debido a la ubicación del Edificio, desde el número 9-1-1 se puede ingresar de forma inmediata cualquier entidad de emergencia que se necesite.

| Entidad | teléfono |
|--|-----------------------|
| Comisión Nacional de Emergencias | 2210-2828 |
| Bomberos | 1-1-8 / 9-1-1 |
| Cruz Roja | 9-1-1 |
| Policía de Transito | 9-1-1 800-87267486 |
| Fuerza Pública | 9-1-1 |
| Organismo de Investigación Judicial | 9-1-1 2250-0334 |
| Hospital Calderón Guardia | 2212-1000 |
| Centro Nacional de Control Intoxicaciones | 2223-1028 |
| Averías Telefónicas | 1-1-1-9 |
| Compañía Nacional de Fuerza y Luz | 2295-5430 |
| Guadalupe | |
| Defensoría de los Habitante | 4000-8693 |
| (oficina San José) | 4000-8694 |

4.4.3. Calendario de trabajo

Según las actividades realizadas se brindó una inducción para asesorar inicialmente a la Comisión de Salud Ocupacional sobre temas generales de salud y seguridad ocupacional y de emergencia (ver Apéndices 3 y 4)

El plan de trabajo implica lo siguiente:



SERVICIO NACIONAL DE AGUAS SUBTERRÁNEAS, RIEGO Y AVENAMIENTO
Consideraciones Plan de Trabajo 2017
Plan de Emergencias

| Actividad | Responsable | Dirigido a | Inversión | 2017 | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------|-------|---------|-------|-------|------|-------|-------|--------|------------|---------|-----------|-----------|--|
| | | | | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre | |
| Colocación de tapas a cajas eléctricas, tomacorrientes e interruptores desprotegidos | Unidad de Servicios Administrativos/ Servicios Generales | Oficinas, bodegas, sanitarios | | | | | | | | | | | | | | |
| Colocación de candado a cajas eléctricas | Unidad de Servicios Administrativos/ Servicios Generales | Cajas eléctricas en pasillos, sanitarios, bodegas, otros. | | | | | | | | | | | | | | |
| Asignación de llaves de cajas eléctricas | Unidad de Servicios Administrativos/ Servicios Generales | Responsable de Mantenimiento | | | | | | | | | | | | | | |
| Adquisición de suministros para brigada de emergencia y equipo de salvamento | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Directores de Departamentos | Brigadistas | | | | | | | | | | | | | | |
| Recopilación de fichas de seguridad química (MSDS) de productos químicos que se adquieran | Proveeduría/ Servicios Generales | Proveedores de productos químicos | | | | | | | | | | | | | | |
| Programa de Seguridad, Orden, Aseo y Almacenamiento-SS | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Directores de Departamentos | Colaboradores | | | | | | | | | | | | | | |
| Participación de la Comisión de Salud Ocupacional en proyectos de Infraestructura, remodelación, ampliación | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos | Comisión de Salud Ocupacional | | | | | | | | | | | | | | |
| Formación de seguridad para contratistas | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Contratistas | | | | | | | | | | | | | | |
| Rotulación de seguridad | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Zonas de peligro | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalación de alarma en caso de emergencia | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Todo el edificio | | | | | | | | | | | | | | |
| Instalación de detectores contra incendio | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Todo el edificio | | | | | | | | | | | | | | |
| Acondicionamiento de puertas de salida de emergencia | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Todo el edificio | | | | | | | | | | | | | | |
| Acondicionamiento de rutas de evacuación | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Todo el edificio | | | | | | | | | | | | | | |
| Acondicionamiento de puntos de reunión | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Todo el edificio | | | | | | | | | | | | | | |
| Formación para brigadas de emergencia | Unidad de Recursos Humanos/Unidad de Servicios Administrativos/Comisión de Salud Ocupacional | Funcionarios brigadistas | | | | | | | | | | | | | | |
| Simulacros de diversas emergencias | Unidad de Recursos Humanos/Comisión de Salud Ocupacional/ Brigada | Todos los ocupantes | | | | | | | | | | | | | | |
| Recarga y mantenimiento de extintores | Unidad de Servicios Administrativos/ Servicios Generales | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mejoras en instalaciones eléctricas | Junta Directiva/Gerencia/Dirección Administrativa financiera | Todos los ocupantes | | | | | | | | | | | | | | |
| Inspección de local de alimentos y sistema de Gas Licuado de Petróleo | Unidad de Servicios Administrativos/ Servicios Generales | Local de alimentos | | | | | | | | | | | | | | |

Donde:
Por realizar
Atrasado
No cumplido

Ing. Yessenia Rodríguez Calvo- ISLHA- ISL18045 Para Licda. Ligia Suárez Maroto- Coordinadora Unidad de Recursos Humanos.

I. CONCLUSIONES

- No se brinda mantenimiento preventivo ni predictivo, únicamente correctivo.
- La revisión del estado y sujeción de lámparas regulares y de emergencia es un tema crítico. Se apreció que varias lámparas de emergencia no están funcionando.
- No todos los tubos fluorescentes cuentan con protección. Algunas de las lámparas carecen de difusor, esto representa mayor peligrosidad en caso de caída.
- En ciertos departamentos se mantienen las puertas con llave, esto en caso de emergencia impide la evacuación de los ocupantes al no recordar cómo abrir la puerta o dónde dejó la llave. Esto representa peligrosidad para salvaguardar la vida de las personas que laboran en esos sitios.
- Las puertas del área de comedor abren hacia dentro, ahí se almacenan elementos combustibles y se manipula el gas licuado de petróleo, adicionalmente en ciertas horas del día se mantienen gran cantidad de funcionarios, esto representa uno de los lugares que más puede verse afectado en caso de una emergencia.
- Se tienen algunas pequeñas escalera de madera, esto corresponde con material combustible y puede impedir el egreso de las personas que se ubiquen cerca de este sector.
- En caso de evacuación no deberá utilizarse la puerta de vidrio de doble hoja abatible que va hacia el parqueo bajo techo, quienes deban transitar por las escaleras de metal y la zona cercana a proveeduría deberán girar a la salida de emergencia que se ubica junto a la Oficina de Servicios Administrativos.
- En el segundo piso, para quienes se ubiquen cerca del puente que une los edificios, no deben pasar a través de éste durante un período de evacuación, ya que en caso de fallo de la estructura pueden haber roturas o aberturas y afectar a las personas.
- Se observan algunas rutas de evacuación que no están despejadas, ya que se encuentran en el pasillo objetos de limpieza y mobiliario tal como los archiveros que dan a la zona de Topografía.
- Todo mobiliario debe estar anclado al piso o la pared y no impedir el paso hacia las rutas de evacuación.

- Todo mueble aéreo o desmontable deberá estar anclado, para evitar caer a las personas.
- La carga de fuego en el edificio es alta, por lo cual debe valorarse la frecuencia de compras, los inventarios y cuales elementos están obsoletos para proceder a retirar los números de activo y desechar según libros contables.
- Algunos lugares de almacenamiento no cuentan con las condiciones adecuadas para guardar elementos inflamables o combustibles, ya que el sistema eléctrico no está protegido.
- Los espacios de trabajo no deben convertirse en cafetines o comedores, estos deben estar ubicados en lugares por aparte para impedir sobrecargas eléctricas y no tener problemas con plagas.

II. RECOMENDACIONES

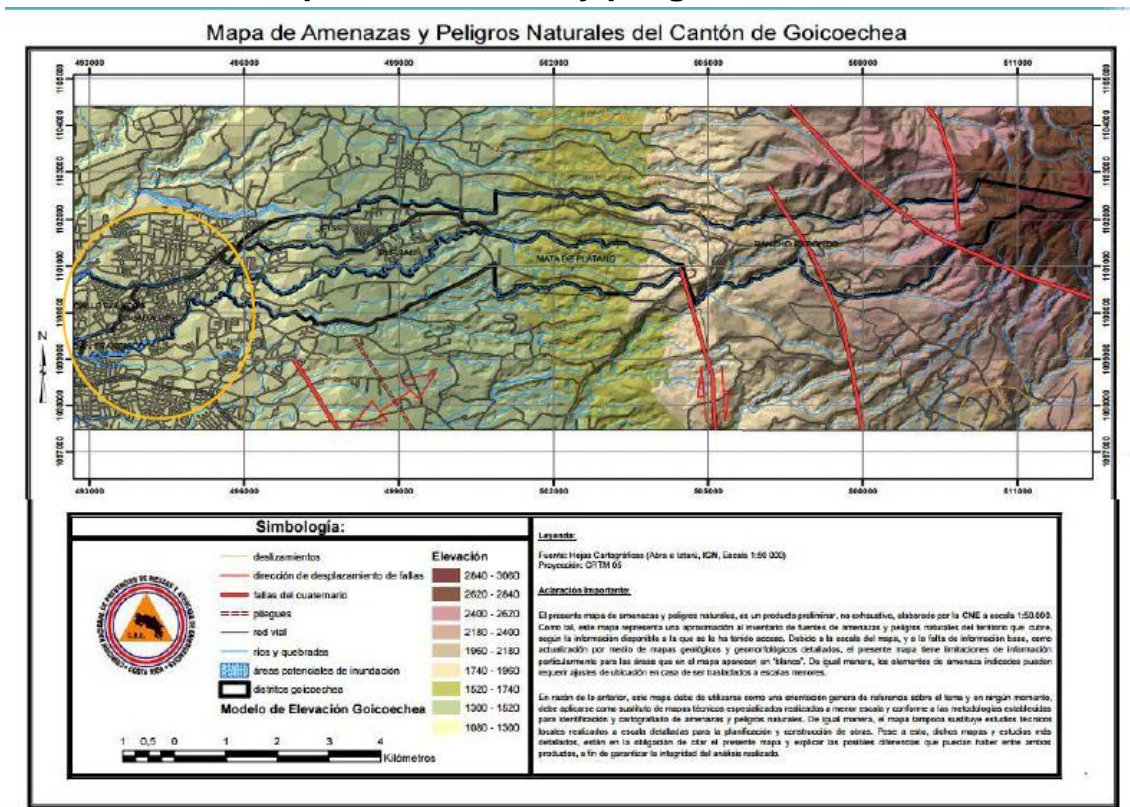
- Considerar un programa de mantenimiento preventivo y predictivo, no solamente correctivo, ya que los costos son mayores y pueden generarse daños a las instalaciones, equipos o herramientas, e incluso a la salud de las personas.
- Es de suma importancia realizar el plan de mejora de cambio de batería o lámparas de emergencia en aquellas que se encuentran en mal estado. Se debe considerar que la duración de una lámpara de emergencias cuando carece de energía debe ser de hasta 1,5 horas para facilitar la evacuación de los ocupantes y las labores de rescate.
- Se debe vigilar el estado de sujeción de lámparas regulares, ya sean empotradas o adheridas, adicionalmente se debe colocar protector a los tubos fluorescentes y difusor en aquellas lámparas que no los posean, con la finalidad de evitar la caída de éstas y en caso de accidente las personas no sufran heridas o daños.
- Las puertas que se deban mantener con llave deben estar provistas de un sistema tal que en caso de emergencia permita a los colaboradores la evacuación, por lo tanto estas deberán abrir hacia fuera y contar con barra antipánico.
- Se debe considerar modificar el sistema de apertura de las puertas del comedor, ya que actualmente estas abren hacia dentro e impide la evacuación. Se recomienda que abran hacia fuera y se considere un sistema de barra antipánico, en la medida de lo posible considerar otra salida de emergencia e incluso para el concesionario que se encarga de la manipulación de alimentos.

- La puerta de vidrio que va de las oficinas de Gerencia a la sala de espera abre hacia dentro y se maneja con alarma. Se recomienda modificar para que abra hacia fuera.
- Se recomienda sustituir algunas escaleras de madera por un material retardante (metal o concreto).
- En el caso de la puerta abatible de doble hoja con techo de vidrio que da al parqueo bajo techo, se recomienda sustituir el techo y ventanales por material retardante, mejorar la iluminación y señalización de seguridad para evitar confusiones.
- Ante una emergencia se debe prohibir el paso por el puente que une los edificios en el segundo piso, para dicho efecto se recomienda señalar que el espacio no sea ocupado para evacuación y redistribuir la dirección de la ruta de evacuación.
- Todas las rutas de evacuación deben estar despejadas y libres de obstrucciones, se debe coordinar con el proveedor de limpieza no dejar los implementos de uso atravesados en el pasillo, y ubicar una bodega u oficina para almacenar los archiveros que van de la Asociación Solidarista a Topografía.
- Se debe condenar la puerta que va directamente de Topografía al parqueo bajo techo, pues representa un peligro para los usuarios en caso de accidente o emergencias.
- Todo mobiliario debe estar anclado al piso o la pared, y muebles por encima de la cabeza deben estar sujetos; para evitar que ante una emergencia real no impida el paso a los ocupantes o los lesione.
- Dado que la carga de fuego es elevada, se recomienda mantener en inventario únicamente los elementos básicos, realizar compras más periódicas y mantener el orden, el almacenamiento y el aseo en todo el edificio.
- Verificar en libros contables cuales objetos son obsoletos y proceder con la disposición final de los mismos, para reducir la carga de fuego.
- Acondicionar las bodegas de almacenamiento de materiales, considerar mejoras en la bodega donde se guarda la madera requerida por Topografía.
- Se deben establecer políticas organizacionales que impidan mantener dentro de los espacios de oficina o cubículo, electrodomésticos tales como coffee maker y hornos de microondas, para evitar la sobrecarga eléctrica, para lo cual se recomienda ubicarlos en cafetines y comedores debidamente establecidos.
- Toda compra o almacenamiento de productos químicos deberá incluir la ficha de seguridad química (MSDS) que brinda el fabricante o distribuidor del producto, según lo establece la legislación nacional.
- Se recomienda que el sistema de gas licuado de petróleo cuente con electroválvula de cierre y regulador de presión para cierre rápido en caso de fuga o temblor
- El espacio donde se ubica el tanque de agua potable: requiere mejoras en orden, aseo y almacenamiento.
- Los espacios de paneles eléctricos no deben servir de bodegas de almacenamiento de materiales.

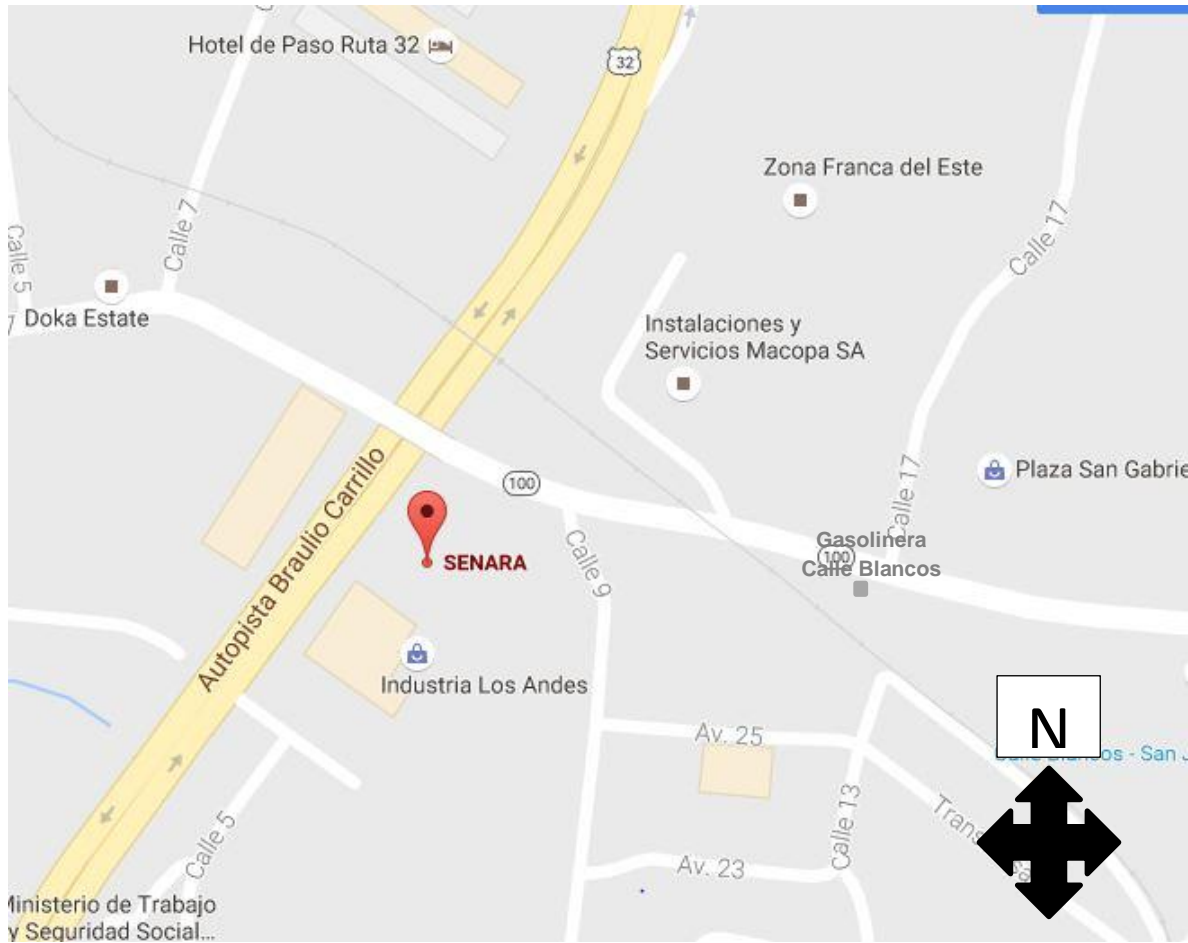
- Bodegas de almacenamiento: no deben mezclarse materiales peligrosos, debe mejorarse condiciones de orden, aseo y almacenamiento. Los espacios donde se manipulan químicos deben ser ventilados y secos.
- En aquellos lugares donde no se han realizado mejoras eléctricas, tal como la bodega donde almacenan las reglas de madera de Topografía deben mejorarse las condiciones.
- La sala de capacitación y oficina de Sindicato no cuentan actualmente con las condiciones adecuadas de evacuación y salida de emergencia.
-

III. ANEXOS

Anexo 1. Mapa de amenazas y peligros naturales del cantón



Anexo 2. Cercanía entre línea férrea y SENARA



Anexo 3. Cercanía a cableado eléctrico, autopista a calle pública y autopista Ruta 32

Cercanía a cableado eléctrico y calle pública



Cercanía a autopista



Anexo 4. Vehículos cercanos



Anexo 5. Cercanía a transformadores eléctricos



Anexo 6. Edificio de SENARA

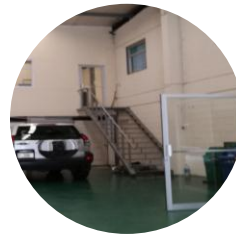


Anexo 7. Interior del edificio

Parqueo bajo techo, archivo, sala de capacitaciones y bodega



Sector interno escaleras hacia parqueo bajo techo



Espacios de pasillos a oficinas y bodegas



Anexo 8. Espacio de puerta de vidrio y peligrosidad para uso ante evacuación



Anexo 9. Puente que une los edificios



Anexo 10. Listado de elementos que deben contener los botiquines de emergencia

| Tipo | Cantidad | Uso |
|---|----------|--|
| Apósito de gasa estéril de 10 cm x 10 cm con envoltura individual | 10 | Limpieza y cubrimiento de heridas, quemaduras o detener hemorragia. Deben ser estériles. |
| Vendas de gasa en rollos de 2, 4 y 6 pulgadas | 3 | Proteger, envolver y sujetar apósitos que cubren heridas o quemaduras. Sirven también para inmovilizaciones. |
| Esparadrapo o tela adhesiva | 1 | Fijar gasa, apósitos o vendajes y para afrontar los bordes de las heridas simples y limpias. |
| Apósitos adhesivos tipo curitas | 10 | Cubrir lesiones o heridas simples |
| Algodón absorbente con envoltura individual 25 gramos. | 1 | Para ser utilizado entre dos capas de gasa para confeccionar un apósito o inmovilización. No se debe utilizar para limpieza o cubrir heridas abiertas. |
| Jabón antiséptico de gluconato de clorhexidina al 4% 100 mL | 1 | Agente antimicrobiano tópico que se utiliza para proveer la higiene de las áreas lastimadas o heridas. Se debe evitar el contacto con los ojos, los oídos y la boca. |
| Solución salina normal (fisiológica) 250 mL | 1 | Lavado de heridas, quemaduras y descontaminación de lesiones oculares en forma de irrigación. |
| Tijeras de punta roma | 1 | Para cortar la ropa cuando sea necesario en el paciente quemado o fracturado. Para corte de gasa y vendas de gasa. |
| Aplicadores de algodón 100 unidades | 1 | Para limpiar bordes de heridas donde no puede hacerse con gasa. Debe utilizarse siempre húmedo para retirar partículas o suciedad de las heridas. |
| Bajalenguas en empaque individual | 5 | Para inmovilizar traumas o lesiones en manos. Son descartables y no deben reutilizarse. |
| Vendas elásticas de 7,5 cm en rollo | 1 | Para envolver una extremidad que está entablillada y para mantener los apósitos en su lugar. |
| Pares de guantes descartables | 10 | Para protección del auxiliador y evitar la contaminación del auxiliado |
| Alcohol en gel 240 mL | 1 | Para la desinfección rápida de las manos previo a la atención del paciente que requiere primeros auxilios |
| Alcohol al 70% 250 mL | 1 | Para la limpieza de las tijeras. No se utiliza en heridas |
| Bolsa para desechos (color rojo) | 1 | Recolección de los desechos infectocontagiosos |
| Manta o frazada | 1 | Para cubrir a la persona auxiliada |
| Férula inmovilizadora de extremidades rígidas o inflables | 1 | Para la inmovilización de extremidades superiores e inferiores, con cualquier tipo |

| | | |
|---|---|--|
| | | de fractura o lesión |
| Férula rígida larga madera o plástico con 3 cintas de sujeción | 1 | Para la inmovilización completa desde cabeza hasta miembros inferiores |
| Collarín cervical rígido con apoyo mentoniano y orificio anterior | 1 | Para la inmovilización cervical |

Fuente: Decreto ejecutivo 13466-TSS

IV. APÉNDICES

Apéndice 1. Formato de evaluación de simulacro de evacuación por terremoto

Evaluación de Simulacro de Evacuación

| | | | | | |
|----------------------|--|-----------------|--|--------------------------|--|
| Empresa | | Fecha | | Hora inicio | |
| Realizado por | | Duración | | Hora finalización | |

| Preguntas | Sí | No | Observaciones |
|---|-----------|-----------|----------------------|
| 1. Se escucha en todo lugar el sonido de la alarma de emergencia | | | |
| 2. Las personas reaccionan ante la alarma | | | |
| 3. La brigada inicia el protocolo de evacuación | | | |
| 4. Tiempo desde que se escucha la alarma hasta la salida de la primer persona del edificio (<1 min) | | | |
| 5. Tiempo desde que se escucha la alarma hasta la salida de la última persona del edificio (<3 min) | | | |
| 6. Las personas reaccionan de manera calmada, se dirigen caminando por las rutas de evacuación hasta llegar al punto de reunión | | | |
| 7. La brigada hace uso de los equipos de salvamento (silbato, chalecos, otros) | | | |
| 8. La brigada da instrucciones claras sobre las rutas, el motivo de la | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| evacuación y los lugares donde deben permanecer | | | |
| 9. Se comprueba no haya ocupantes en el inmueble durante la evacuación | | | |
| 10. Se realiza el conteo de las personas y se verifica la necesidad de primeros auxilios o apoyo emocional | | | |
| 11. En el punto de reunión las personas permanecen en orden y de manera tranquila | | | |
| 12. Se verifica el edificio para dar la directriz del retorno seguro | | | |

Otras observaciones: _____

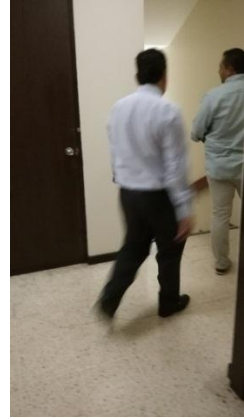
Apéndice 2. Evaluación de simulacro de evacuación por terremoto

| | | | | | |
|---------------|--|-----------------|-----------------------|-------------------|--------------|
| Empresa | SENARA | Fecha | 24 de Octubre de 2016 | Hora inicio | 9:00:00 a.m. |
| Realizado por | Ing. Yesenia Rodríguez Calvo – Consultora en Salud Ocupacional | Duración máxima | 2:50 min. | Hora finalización | 9:02:50 a.m. |

| Preguntas | Sí | No | Observaciones |
|---|----|----|---|
| 1. Se escucha en todo lugar el sonido de la alarma de emergencia | | X | No se percibe fácilmente en el piso 3, piso 2 |
| 2. Las personas reaccionan ante la alarma | X | | Salieron del edificio |
| 3. La brigada inicia el protocolo de evacuación | X | | |
| 4. Tiempo desde que se escucha la alarma hasta la salida de la primer persona del edificio (<1 min) | X | | 0:48 min |
| 5. Tiempo desde que se escucha la alarma hasta la salida de la última persona del edificio (<3 min) | X | | 2:50 min. |
| 6. Las personas reaccionan de manera calmada, se dirigen caminando por las rutas de evacuación hasta llegar al punto de reunión | X | | |

| | | | |
|--|-----|---|---|
| 7. La brigada hace uso de los equipos de salvamento (silbato, chalecos, otros) | X | | Pendiente radio de comunicación |
| 8. La brigada da instrucciones claras sobre las rutas, el motivo de la evacuación y los lugares donde deben permanecer | X | | |
| 9. Se comprueba no haya ocupantes en el inmueble durante la evacuación | X | | |
| 10. Se realiza el conteo de las personas y se verifica la necesidad de primeros auxilios o apoyo emocional | | X | Mejorar aspectos de autoridad y liderazgo |
| 11. En el punto de reunión las personas permanecen en orden y de manera tranquila | X | | Se debió llamar la atención a quienes se ubican bajo cableado eléctrico u otras situaciones |
| 12. Se verifica el edificio para dar la directriz del retorno seguro | N/A | | |

Otras observaciones: Mejorar aspectos de liderazgo, autoridad, mejorar sonido de alarma, realizar conteo de personas, verificar el edificio haya sido revisado y es seguro su ingreso. Se adjuntan fotografías.









Apéndice 3. Registro de capacitación a miembro de la Comisión de Salud Ocupacional sobre el Plan de emergencias y funciones de brigada.

Ing. Yesenia Rodríguez Calvo
Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
ISL-18045

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN: Plan de Emergencias y Funciones de Brigada.
 CHARLA SEMINARIO TALLER OTRO

REALIZADO POR: Ing. Yesenia Rodríguez C.
 DEPARTAMENTO: Consultora
 FECHA: 28/09/16

| ESPACIO | N° CÉDULA | PRIMER APELLIDO | SEGUNDO APELLIDO | NOMBRE | DEPARTAMENTO/EMPRESA | FIRMA |
|---------|-----------|-----------------|------------------|-----------------|----------------------|---------|
| 1 | 107210443 | Sánchez | Wrbt | Mario A. Ferrer | S. Administrativa | [Firma] |
| 2 | 105090778 | Quiros | Fonseca | Minor | Recursos Humanos | [Firma] |
| 3 | 304140174 | Monge | Cordero | María Magdalena | Unidad Investigacion | [Firma] |
| 4 | 5258334 | Ramirez | Garcera | Maibel | Financiero Contable | [Firma] |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |

Apéndice 4. Registro de capacitación a miembro de la Comisión de Salud Ocupacional sobre salud ocupacional y legislación.

Yesenia Rodríguez Calvo
 Ing. Seguridad Laboral e Higiene Ambiental
REGISTRO DE CAPACITACIONES
 CÓDIGO: _____

NOMBRE DE LA CAPACITACIÓN: Charla introductoria Salud Ocupacional
() CÁMERA () SEMINARIO () TALLER () OTRO

REALIZADO POR: Ing. Yesenia Rodríguez C.
 DEPARTAMENTO: Independiente
 FECHA: 30/05/17

| SERIAL | NOMBRE | IDENTIFICACION | RESERVA/CATEGORÍA | NOMBRE | DEPARTAMENTO/EMPRESA | FECHA |
|--------|-----------|----------------|-------------------|---------------|----------------------|--------|
| 1 | 102214449 | Sánchez | Webb | Mauro Antonio | Senara | 1/1/17 |
| 2 | 105070790 | Quirós | Pineda | Minor | Senara | 1/1/17 |
| 3 | 30424974 | Monge | Cordero | Magdalena | Senara-DIET | 1/1/17 |
| 4 | 303580025 | Zúñiga | Mena | Liliana | Becencia | 1/1/17 |
| 5 | 403380025 | Ruiz | Suárez | Marta | ingeniería Contable | 1/1/17 |
| 6 | 104050627 | Spesny | Garrón | Roberto | Planificación | 1/1/17 |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |
| 14 | | | | | | |
| 15 | | | | | | |
| 16 | | | | | | |
| 17 | | | | | | |
| 18 | | | | | | |
| 19 | | | | | | |
| 20 | | | | | | |