



**CORPORACIÓN  
DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
DE SANTO DOMINGO**

# PLAN DE EMERGENCIA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

---

(PROTOCOLO DE EMERGENCIA)

Dirección de Recursos Humanos  
Departamento de Relaciones Laborales y Sociales

Santo Domingo, República Dominicana  
Febrero 2023

## ÍNDICE

● INTRODUCCIÓN	4
● ÁREAS DE MAYOR RIESGO	5
● OBJETIVOS, ALCANCE Y BENEFICIOS	10
● NORMATIVIDAD	12
● FUNCIONES DE LA SALA DE CRISIS	13
● PRINCIPALES BRIGADAS	14
○ RESPONSABLES DE EMERGENCIA	
○ BRIGADAS DE EMERGENCIA	
○ BRIGADAS DE EVACUACIÓN	
○ BRIGADAS DE PRIMEROS AUXILIOS	
○ BRIGADAS CONTRA INCENDIOS	
● PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA	18
● PLAN DE EVACUACIÓN	20
○ INSTRUCCIONES GENERALES	
○ UBICACIÓN DE LOS PUNTOS DE REUNIÓN	
○ RESPONSABILIDADES EN LOS PUNTOS DE REUNIÓN	
○ PROTOCOLO PARA EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y LIMITACIONES FÍSICAS	
● CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	27
○ CONATO DE EMERGENCIA	
○ EMERGENCIA PARCIAL	
○ EMERGENCIA GENERAL	
○ CATÁSTROFE	

● PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS MÁS COMUNES	28
○ EMERGENCIA COLECTIVA	
○ CONATO O INCENDIO	
○ CICLONES O HURACANES	
○ TERREMOTOS	
○ SITUACIONES DE EMERGENCIA MÉDICA	
○ PRIMEROS AUXILIOS	
○ CARACTERÍSTICAS DE PELIGROSIDAD	
● RECOMENDACIONES GENERALES	35
● CONTACTOS DE EMERGENCIA	36

## INTRODUCCIÓN

---

Se pueden presentar situaciones que afecten de manera repentina el diario proceder de la institución, emergencias desde leves a graves, que pueden detener los procesos de producción, perjudicar maquinarias y equipos, afectar física y psicológicamente los recursos humanos e impactar drásticamente al área de influencia directa de la institución, la comunidad y los recursos naturales. Razón por la cual es necesario elaborar e implementar planes de respuesta en caso de emergencia en cada una de sus instalaciones.

La Corporación del Acueducto y Alcantarillado de Santo Domingo (CAASD) está comprometida en garantizar un ambiente de trabajo seguro para sus servidores, contratistas y visitantes, por lo que presenta a continuación el diseño de un plan con elementos teórico-prácticos necesarios en la prevención, control y óptimo manejo de emergencias y contingencias ambientales que, junto a programas formativos específicos, permita a cada uno de sus servidores actuar de manera correcta e inmediata, a fin de evitar o disminuir las consecuencias generadas por una emergencia o catástrofe.

Este plan de emergencia incluye los lugares de mayor riesgo, las salidas de emergencia, rutas alternas de evacuación, entre otros aspectos importantes resaltar. Acorde a lo establecido en el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo se designaron los responsables ante cualquier emergencia o catástrofe, con el objetivo de llevar a cabo lo dispuesto en el plan, se establecieron los canales de comunicación a ser utilizados en caso de una emergencia, se colocaron las rutas de evacuación requeridas, se realizan simulacros periódicamente con el objetivo de capacitar al personal y se identificaron los puntos de reunión en cada una de las instalaciones de la corporación.

## ÁREAS DE MAYOR RIESGO

### SEDE CENTRAL

La sede central está ubicada en el sector de Arroyo Hondo del Distrito Nacional, donde se encuentran las principales unidades organizativas de la CAASD que poseen relación directa con los niveles de peligrosidad mayor: Sección de Combustible, Laboratorio de Vigilancia de la Calidad de las Aguas, Sala de Crisis y el Dispensario Médico, además de las diferentes plantas de tratamiento y aguas residuales.

### ESTACIÓN DE COMBUSTIBLE

Suministra gasolina y gasoil a la flotilla de vehículo institucional, para las funciones diarias de la corporación.

PROCESOS DE MAYOR PELIGROSIDAD				
Factores de riesgo	Biológicos	Físicos	Mecánicos	Químicos
Nivel de riesgo	Alto	Alto	Medio	Muy alto
Procesos	Exposiciones a inhalaciones de gases de la combustión como monóxido de carbono y óxido de azufre.	Irritación y dermatitis por la exposición a temperaturas, condiciones ambientales como los ruidos, viento, lluvia, frío y choque eléctrico.	Caídas, golpes, choques, lesiones y atropellos.	Combustible (gasolina y gasoil), incendios y explosiones.

### LABORATORIO DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS

El laboratorio tiene como responsabilidad la provisión de los servicios de monitoreo y análisis físicos, químicos, biológicos y bacteriológicos de las aguas producidas, distribuidas y descargadas por las diferentes unidades operacionales de la institución y los servicios que ofrecen a los ciudadanos que los soliciten. La manipulación de los productos químicos y de las muestras por los diferentes métodos utilizados para cada uno de los parámetros del estudio de las fuentes, implica conocer su peligrosidad, abarcando desde la toma de la muestra, su recepción, manipulación y almacenaje.

PROCESOS DE MAYOR PELIGROSIDAD				
Factores de riesgo	Biológicos	Físicos	Mecánicos	Químicos
Nivel de riesgo	Alto	Alto	Medio	Muy alto
Procesos	Recepción de muestra, toma de muestra, manipulación y almacenaje de agentes biológicos.	Radiación, ruido, temperatura, choque eléctrico y temperatura.	Caída, resbalones y lesiones.	Irritación, reacciones alérgicas, asfixia, cáncer, explosión, incendios y quemaduras.

## LA SALA DE CRISIS

Tiene como responsabilidad comandar como sala de reunión para la atención de las emergencias o catástrofes, su asiento está en el salón de reuniones del Departamento de Control Operacional de la Dirección de Operaciones, ubicado en el segundo edificio de la sede central. En esta se reunirán los miembros del Comité Mixto de Seguridad y Salud en el trabajo, el Comité de Emergencias y el Comité de Riesgo de la institución, responsables de la dirección y coordinación de las principales acciones de preparación y respuesta, en especial, ante catástrofes que puedan tener un impacto en la comunidad.

El enlace CAASD-COE es designado por la Dirección General y también es el representante de la CAASD ante el Comité Técnico Nacional de Prevención y Mitigación de Riesgos (CTN-PMR), en cumplimiento de la Ley 147-02 sobre Gestión de Riesgos. Este facilitará su operación conjunta con las instituciones que forman parte de las diferentes mesas sectoriales que componen el COE. La institución participa en la mesa de infraestructura donde se reciben las solicitudes que demanda la ciudadanía, así como la mesa de salud y cualquier otra mesa sectorial.

PROCESOS DE MAYOR PELIGROSIDAD				
Factores de riesgo	Biológicos	Físicos	Mecánicos	Químicos
Nivel de riesgo	Alto	Alto	Medio	Muy alto
Procesos	Cúmulo de personas en una misma sala (virus respiratorios).	Choque eléctrico y cambio de temperatura.	Caída, resbalones y lesiones.	N/A

## DISPENSARIO MÉDICO

El Dispensario Médico tiene la responsabilidad de dar atención primaria a los colaboradores de la institución y a sus familiares directos, atender casos que no requieren hospitalización y de brindar primeros auxilios. También tiene la responsabilidad de dirigir, controlar y promover la implementación de políticas y programas de salud, supervisando la ejecución de los procesos, con la finalidad de velar por la salud de los servidores y para disminuir el ausentismo laboral.

PROCESOS DE MAYOR PELIGROSIDAD				
Factores de riesgo	Biológicos	Físicos	Mecánicos	Químicos
Nivel de riesgo	Alto	Alto	Medio	Muy alto
Procesos	Tomas de muestra, contagios por bacterias, lesiones por sustancias tóxicas, partículas o líquidos y contagios por virus.	Choque eléctrico y cambio de temperatura.	Caída, resbalones y lesiones.	Medicamentos peligrosos y alcoholes.

## SISTEMAS DE TRATAMIENTO, POTABILIZACIÓN DE FUENTES SUPERFICIALES Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La desinfección del agua, es un proceso que tiene como objetivo garantizar la potabilidad del agua a los ciudadanos dominicanos del Gran Santo Domingo. Las aguas de consumo pueden sufrir contaminación al ser distribuidas a la población, a causa de deterioro en tanques de almacenamiento y redes de distribución, por lo que el proceso de desinfección que se realiza desde las plantas de la CAASD es de suma importancia para evitar situaciones posteriores. A las plantas de tratamiento de aguas residuales llegan todas las aguas negras de todas las alcantarillas, para ser desinfectadas y tener menos contaminación en el medio ambiente. A continuación, los distintos sistemas de potabilización y de tratamiento:

- **SISTEMA VALDESIA**

Construido en el año 1976, es en la actualidad el sistema de abastecimiento de agua más importante de la ciudad, con una capacidad de 6.0 m<sup>3</sup>/segundos, equivalentes a 120 millones de galones de agua diariamente. Capta sus aguas del embalse de la presa ubicada en el Río Nizao, desde ahí son conducidas hasta una cámara de presurización, que permite que las líneas de agua cruda del sistema operen sometidas a la presión que le genera la carga hidráulica de la presa, con lo cual se logra aumentar el caudal que aporta el acueducto Valdesia Santo Domingo, depositando sus aguas en la torre de partición ubicada en el Km 9 de la Autopista Duarte.

- **SISTEMA HAINA-MANOQUAYABO**

La primera etapa del sistema data del año 1966, opera totalmente por bombeo, posee una longitud de aproximadamente 6 Km., tiene una capacidad instalada de 4.0 m<sup>3</sup>/seg. equivalentes a unos 90 millones de galones de agua diariamente. La estación de bombeo está compuesta de 8 equipos con una capacidad de 4,000 galones por minuto.

- **SISTEMA ISABELA**

Su reconstrucción data de finales de 1977, ubicada entre los poblados La Isabela y la urbanización Puerta de Hierro, ubicados en la zona noroeste de la ciudad de Santo Domingo. Desde la obra de toma las aguas son conducidas hasta la planta potabilizadora a través de una línea de acero de 24 pulgadas. Tiene una capacidad para tratar un caudal de 0.5 m<sup>3</sup>/seg., equipado con cinco (5) bombas tipo turbina de eje vertical de diferentes capacidades, las cuales bombean contra la red y abastecen de agua potable los sectores de la carretera La Isabela y parte de los sectores de Pantoja. El sistema consiste básicamente en una planta de tratamiento de filtración rápida con una capacidad de 0.5 m<sup>3</sup>/seg. con una capacidad de 1 millón de galones aproximadamente.

- **SISTEMA BARRERA DE SALINIDAD**

Entra en operaciones en el 2004, junto al Acueducto Brujuelas-Casuí, beneficiando ambas comunidades de la Zona Este de la provincia de Santo Domingo, con una capacidad de 4 m<sup>3</sup>/seg, estación de bombeo de agua cruda constituida por 6 bombas, línea de impulsión de agua cruda desde el dique derivador hasta la planta potabilizadora y estación de transformación y generación eléctrica.

- **PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL RÍO OZAMA, MIRADOR NORTE/LA ZURZA**

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), también llamada Planta de Depuración o Estación Depuradora de Aguas Residuales tiene el propósito general de conseguir a partir de aguas negras o mezcladas y mediante diferentes procedimientos físicos, químicos y biotecnológicos, un agua efluente de mejores características de calidad y cantidad, tomando como base ciertos parámetros normalizados. Cada agua residual es única en sus características: en función del tamaño de la población, del sistema de alcantarillado empleado, del grado de industrialización y de la incidencia de la pluviometría.

- **PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, LOS JARDINES DEL NORTE, LOS RÍOS, LA CIÉNEGA, PANTOJA Y CIUDAD SATÉLITE**

- En la **Planta de Tratamiento Los Jardines del Norte** funciona la tecnología de reactores anaerobios, posee una capacidad de diseño de 3,602.88 m<sup>3</sup>/día.
- La **Planta de Tratamiento Los Ríos** posee una capacidad de diseño de 1,987.20 m<sup>3</sup>/día.
- En la **Planta de Tratamiento La Ciénega** funciona la tecnología de reactores anaerobios



y está ubicada en el sector de Guachupita, posee una capacidad de diseño de 14,402.88 m<sup>3</sup>/día.

- La **Planta de Tratamiento de Villa Pantoja** funciona con tecnología de filtros anaerobios y está ubicada en el sector de Pantoja, posee una capacidad de diseño de 1002.24 m<sup>3</sup>/día.
- En la **Planta de Tratamiento Ciudad Satélite** funciona la tecnología de filtros anaerobios y está ubicada en la Ciudad Satélite frente al Arroyo Lebrón, posee una capacidad de diseño de 656.64 m<sup>3</sup>/día.
- En adición a las plantas de tratamiento citadas, la institución cuenta con la **Estación de Bombeo Cristo Rey** que está ubicada en ese sector, que mantiene el bombeo continuo del cuerpo de agua y dispone de un generador eléctrico de 100 kW.

Cada planta también posee instalaciones para el almacenamiento, preparación y dosificación de sulfato de aluminio como coagulante, polielectrolito como ayudante de coagulación y cloro gas como desinfectante. Aprender el manejo adecuado de estos es muy importante para el buen funcionamiento de la instalación y para la propia seguridad del operador.

Los efectos fisiológicos por variadas concentraciones de cloro gaseoso en el aire son:

Proporción de cloro	Acción
3 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Su olor ya es detectable</li> <li>● Irritación inmediata de la garganta</li> <li>● Peligroso, aún para breve exposición</li> <li>● Muy peligroso, aunque la exposición sea breve</li> </ul>
15 ppm	
50 ppm	
1000 ppm	

PROCESOS DE MAYOR PELIGROSIDAD DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO, POTABILIZACIÓN DE FUENTES SUPERFICIALES Y PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				
Factores de riesgo	Biológicos	Físicos	Mecánicos	Químicos
Nivel de riesgo	Alto	Alto	Medio	Muy alto
Procesos	Tomas de muestra, contagios por bacterias y virus, sustancias tóxicas, partículas o líquidos.	Irritación y dermatitis por la exposición a temperaturas, condiciones ambientales como los ruidos, viento, lluvia, frío y choque eléctrico.	Caídas, golpes, choques, lesiones y atropellos.	Intoxicación por inhalación de cloro gas y sulfato. Explosión, incendio y quemaduras.

## OBJETIVOS, ALCANCE Y BENEFICIOS

---

La CAASD tiene por misión trabajar con la población del Distrito Nacional y la provincia de Santo Domingo para brindar servicio de agua potable, recolección y saneamiento de las aguas residuales, cubriendo sus necesidades y contribuyendo al cuidado del medio ambiente, como una institución comprometida en la mejora continua, valorando su capital humano y utilizando con transparencia los recursos que administra. Por lo cual este Plan de Emergencia se vincula directamente con nuestra misión institucional y dentro de los desafíos a priorizar en la planificación estratégica 2020 - 2024 con el programa descrito a continuación.

### OBJETIVO GENERAL

Este plan está encaminado a establecer y desarrollar los procedimientos adecuados para preparar a los colaboradores, contratistas y visitantes de la institución en el manejo de las emergencias, para que sea posible responder de manera rápida y efectiva ante cualquier situación y de esta forma resguardar el mayor activo de la institución el recurso humano y el servicio brindado a la población del Gran Santo Domingo.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

En adición a la protección y salvaguarda de la integridad física de los servidores y visitantes, el plan tiene como objetivos específicos lo siguiente:

- Reducir los daños en la infraestructura, inventario y equipos.
- Sensibilizar al personal para prevenir eventos de emergencia.
- Proteger el medio ambiente y la comunidad.
- Facilitar el retorno de las operaciones cotidianas luego de una emergencia.

### ALCANCE PLAN DE EMERGENCIA

El alcance de este plan incluye a todas las instalaciones, todo el personal, ciudadanos usuarios, visitantes y contratistas que al momento de la emergencia o catástrofe se encuentren en nuestras instalaciones y áreas.

Su implementación permitirá establecer los recursos requeridos para la prevención y el control de las

emergencias, optimizando todos los recursos humanos y técnicos disponibles en la institución e identificar los planes operativos de contingencia que establecen las medidas y acciones a seguir antes, durante y después de la ejecución de este plan de emergencia.

## **BENEFICIOS**

Con este programa, la CAASD logrará buenas prácticas de salud, bienestar y seguridad laboral para todos sus colaboradores, alcanzando un entorno laboral amigable que favorezca el desarrollo de la creatividad, la identidad y la participación. Con la aplicación de este plan de emergencias obtendremos los siguientes beneficios:

- Tiempo de respuesta oportuna ante la ocurrencia de algún accidente o emergencia.
- Procedimiento formal que indique las acciones a seguir frente a determinados riesgos.
- Control adecuado para cumplir con los reglamentos, normas y procedimientos establecidos.

## **NORMATIVIDAD**

Mediante el decreto N° 522-06 del 17 de octubre de 2006, se adoptó la política nacional de gestión de seguridad y salud ocupacional a partir de la aprobación del Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo la principal norma jurídica del país por la que se regula la protección en el trabajo. Se trata de una norma bastante escueta, estableciendo derechos y obligaciones generales que posteriormente son desarrollados por otras normas y resoluciones.

- Resolución N° 04/2007, del 30 de enero de 2007, por la que se establecen las condiciones generales y particulares de seguridad y salud en el Trabajo.
- Resolución 07-2007, de 2007, relativo al registro y certificación de los proveedores de servicios en seguridad y salud.
- Ley N° 16-92, que aprueba el código de trabajo de la República Dominicana, constituye el principal texto por el que se regulan los derechos y obligaciones atribuidos al empresariado y trabajadores en materia de empleo.
- Resolución 02-93, por la que se definen los trabajos considerados como peligrosos e insalubres.
- Otras normas que disponen algunas referencias concretas en materia de seguridad y salud laboral:
  - Ley N° 87-01, que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social y especifica la responsabilidad de la secretaría de Estado del Trabajo en el establecimiento de la Política Nacional de Prevención de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
  - Reglamento sobre el Seguro de riesgos laborales como norma complementaria a la Ley N° 87-01.

## FUNCIONES DE LA SALA DE CRISIS

---

La sala de crisis se utilizará como espacio para atención de emergencias, que es el salón de reuniones del Dpto. de Control Operacional de la División de Operaciones. El Comité Mixto de Seguridad y Salud en el trabajo, Comité de Emergencias y Comité de Riesgo de la institución, serán los responsables de la dirección y coordinación de las principales acciones de preparación y respuesta, en especial, ante catástrofes que puedan tener un impacto en la comunidad.

Se debe garantizar que la Dirección General, seguridad militar de la institución y medios de comunicación institucional reciban la información de manera clara y oportuna a partir de la declaratoria de alerta, facilitando que el proceso de toma de decisiones durante y posterior a la catástrofe se lleve a cabo a través de una adecuada priorización de las operaciones de las áreas afectadas.

El encargado del Dpto. de Control Operacional es miembro del Sistema Nacional de Prevención, Mitigación y Respuesta del Centro de Operaciones de Emergencias (COE) y facilitará su operación en conjunto con las instituciones que forman parte, a fin de minimizar los efectos derivados de manera eficiente y eficaz. Mantendrá comunicación frecuente con los representantes claves de cada una de esas instituciones para facilitar el acceso a ellos en el momento más necesario. La Sala de Crisis estará dotada de toda la información necesaria para dinamizar las operaciones de todo el equipo designado:

- Directorio telefónico de todos los funcionarios de la CAASD.
- Matriz de conformación del Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo, Comité de Emergencias y Comité de Riesgo.
- Copia del Plan de Emergencia Institucional, Plan de Emergencia de instalaciones específicas y planes de contingencia para cada tipo de amenazas y eventualidades antrópicas.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Equipos de comunicación y de sistemas de información.
- Equipos de transporte: vehículos institucionales que forman parte de los recursos para atender cualquier tipo de emergencia y catástrofe que se presente en cada una de las instalaciones.
- Contacto de instituciones como: COE, Defensa Civil, Policía Nacional, Aeronáutica Civil, Instituto Sismológico de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja Dominicana, suplidor de combustible, EDESUR, servicios de ambulancia terrestre y aérea (911 e instituciones privadas), centros médicos y hospitales de urgencias para las diferentes localidades, sitios disponibles de albergues temporales y edificaciones masivas e indispensables.

## PRINCIPALES BRIGADAS

---

### RESPONSABLE DE LA EMERGENCIA

Los miembros del Comité de Emergencia serán los responsables de la emergencia en conjunto con los miembros del Comité Mixto de Seguridad y Salud en el Trabajo, son la máxima autoridad en la institución durante las emergencias y catástrofes y actuarán desde el puesto de mando o sala de crisis.

Los comités mencionados anteriormente, reportarán los responsables de emergencia de cada edificio o instalación antes, durante y posterior a las emergencias y catástrofes. Entre sus principales responsabilidades se encuentran:

- Establecer el enlace y dirigir las operaciones de los organismos de apoyo externo.
- Evaluar las prioridades de la emergencia o catástrofe.
- Determinar las técnicas operacionales para el control de la emergencia o catástrofe.
- Desarrollar y controlar los planes de acción.
- Desarrollar una estructura organizacional apropiada.
- Administrar los recursos, suministros y servicios.
- Mantener la coordinación de la emergencia o catástrofe.
- Garantizar la seguridad de las brigadas de emergencia y mantener constante comunicación con ellos.
- Coordinar el uso adecuado y la disponibilidad de los equipos propios de las brigadas de emergencia, tales como:
  - equipo de protección personal y bioseguridad necesarios para el control de la emergencia o catástrofe.

### BRIGADA DE EMERGENCIA

Constituyen el conjunto de personas entrenadas y organizadas para la prevención y protección de los servidores, así como de las instalaciones que representan y de las que son responsables durante las emergencias o catástrofes.

En materia de protección, su propósito principal es hacer uso adecuado de los equipos e instalaciones previstas a fin de dominar el siniestro que, en su defecto, ha sido controlado hasta la llegada de ayudas externas o internas, procurando, en todo caso, que el coste en daños humanos sea nulo o el menor posible.

La División de Seguridad e Higiene Laboral es el área responsable de las brigadas de emergencia, quienes deben decidir las medidas que se han de ejecutar en cada situación de emergencia, activar el plan de evacuación con el apoyo de los brigadistas y quienes deben mantener la comunicación con el responsable de emergencia y/o con las ayudas externas o internas en ausencia de éste y con el personal de apoyo de la institución designado (para el caso de las instalaciones remotas bajo su responsabilidad), a fin de validar la emergencia o catástrofe presentada.

## **BRIGADA DE EVACUACIÓN**

Entre sus responsabilidades fundamentales destacan la de asistir a las brigadas de emergencia en la preparación de la evacuación, entendiendo como tal, la verificación de la señalización adecuada de las rutas de evacuación, la comprobación de que éstas se encuentren libres de obstáculos o estorbos, recordar los procedimientos seguros de autoprotección, activar los sistemas de comunicación, colocan y verifican los puntos estratégicos de las rutas de evacuación, entre otros. Entre sus responsabilidades se encuentran las siguientes:

- Conducción de las personas hacia las vías de evacuación.
- Estarán en las puertas controlando la velocidad de evacuación.
- Estarán en los accesos a escaleras controlando el flujo de personas.
- Impedirán el retraso en el proceso de evacuación en caso de incendio.
- Estarán en las salidas al exterior, manteniendo un control efectivo, impidiendo las aglomeraciones y estados de pánico de servidores y visitantes evacuados.
- Las brigadas de evacuación también comprobarán que no haya quedado ninguna persona dentro de las instalaciones bajo su responsabilidad.
- Responsables de notificar al coordinador de la brigada de emergencia sobre cualquier persona no evacuada que haya sido confirmada como presente el día de la emergencia. Deben explicar al personal evacuado la situación presentada, ya sea simulada o real, del mismo modo son quienes determinan el regreso a las instalaciones a sus labores rutinarias, una vez realizado el chequeo necesario para validar que no existe ningún peligro.

El perfil de los brigadistas de evacuación debe cumplir las siguientes características generales: trabajo voluntario, capacidad de trabajar bajo presión, sepan infundir tranquilidad a los demás, conocimiento de las instalaciones de su área de responsabilidad, sus potenciales riesgos, capacitación continua dependiendo de la brigada a la cual pertenezca, entre otros.

## **EQUIPO DE BÚSQUEDA Y RESCATE**

Las brigadas de evacuación son asistidas por el equipo de búsqueda y rescate durante las emergencias y catástrofes, con la finalidad de:

- Proceder en forma segura y técnica al rescate de las personas que se encuentren heridas o atrapadas.
- Recordar los procedimientos seguros de autoprotección.
- Brindar apoyo a las brigadas de primeros auxilios en el desplazamiento de los lesionados.
- Utilizar los equipos propios de la brigada de emergencia, tales como: equipo de protección personal y bioseguridad necesarios para el control de una emergencia.

## **BRIGADAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

Su misión es prestar primeros auxilios a los lesionados durante una emergencia. Para ello, deberán estar capacitados para decidir la atención a prestar a los heridos o afectados, de forma que las lesiones que presentan no empeoren o proceder a la estabilización de los lesionados graves, a fin de ser evacuados hacia los centros de atención médica predeterminados por la institución a través del encargado del Dispensario Médico, de acuerdo con sus criterios de priorización ante la gravedad de las lesiones y el desplazamiento de los lesionados.

Deberán mantener dotados y controlar el uso de los botiquines y participar activamente en las jornadas de capacitación coordinadas por las brigadas de emergencia. Para su correcto y eficaz desarrollo de su cometido, los integrantes de esta brigada deberán tener información y adiestramiento en emergencias y urgencias médicas, inmovilización, movilización, transporte de heridos, entre otros.



## BRIGADA CONTRA INCENDIOS

Sus principales responsabilidades abarcan:

- Llevar a cabo una importante labor preventiva, ya que son responsables de promover el conocimiento de las normas fundamentales de la prevención de incendios por parte de las brigadas de emergencia y de evacuación.
- Controlar e inspeccionar el estado y la ubicación del fuego. Combatir conatos de incendio en forma técnica y ordenada con el apoyo de los extintores fijos o portátiles en su zona de actuación.
- Una vez controlado el fuego, proceder a la remoción de escombros y a la limpieza del área.
- Supervisar el mantenimiento periódico de los equipos de extinción del fuego.
- Participar en actividades de capacitación en prevención y control de incendios.
- Realizar inspecciones de seguridad en cuanto al riesgo eléctrico y prevención de incendios.
- Utilizar los equipos propios de las brigadas de emergencia, tales como: equipo de protección personal y bioseguridad necesarios para el control de una emergencia.
- Deben ser personas localizables permanentemente durante la jornada laboral mediante algún medio de transmisión fiable (llamada colectiva, celulares y radio).

## PROTOCOLOS DE NOTIFICACIÓN DE LA EMERGENCIA

---

La notificación de emergencias se puede proyectar en cuatro direcciones diferenciadas:

- Descubrimiento del evento a la Sala de Crisis a través de la comunicación verbal, debiéndose establecer la vía de transmisión (línea interior, celulares o personalmente) y su contenido mínimo: lugar del evento, tipo de emergencia y acciones realizadas.
- Sala de Crisis a las brigadas de emergencia: el aviso a las brigadas de emergencia deberá indicar la vía de comunicación, los destinatarios, incluyendo al responsable general de emergencia y el modo de hacerlo.
- Sala de Crisis a los servidores y usuarios: el protocolo de aviso deberá indicar el ¿cuándo darlo?, la vía de comunicación y el modo de hacerlo. Este aviso de alarma se dará cuando lo ordene el responsable general de emergencia, que habrá sido informado por el equipo de intervención o comprobado por sí mismo.
- Sala de Crisis a los servicios operativos externos: una vez que se reciba la alerta, el responsable general de emergencias realizará la llamada al director general o su representante, así como a las instituciones de ayuda exterior, facilitándoles la máxima información. El mensaje de notificación y comunicación de la emergencia debe ser sencillo, muy conciso, incluyendo lo siguiente:
  - Identificación del comunicante
  - Localización
  - Tipo de accidente o emergencia
  - Descripción de la situación actual del accidente o emergencia
  - Tiempo transcurrido desde su inicio
  - Acciones que se han tomado hasta el momento
  - Existencia de víctimas o heridos

## **Mientras llegan las ayudas exteriores**

El responsable general de emergencia comunica al director general o su representante las indicaciones, si existen, que les haya dado a las ayudas exteriores. Comunicará a los responsables de emergencia de las edificaciones donde se haya presentado el evento o de toda la institución.

## **A la llegada de las ayudas exteriores**

- El responsable general de emergencias recibirá a las ayudas exteriores e informará sobre la situación en ese momento.
- Indicará dónde se ha producido la emergencia.
- Prestará la ayuda que le soliciten. Se pone a disposición del Centro de Operaciones de Emergencias (COE) y otras instituciones de apoyo para colaborar en aquellas actuaciones que éste le encomiende. El COE está en conexión con los diferentes organismos implicados en la seguridad y en la emergencia pública.

## PLAN DE EVACUACIÓN

---

El simulacro de evacuación es uno de los aspectos más importantes del plan de evacuación de la institución. Se trata de la salida organizada y programada previamente de todas los servidores y visitantes que se encuentran en la institución durante el momento del simulacro. Para tal fin, el plan de evacuación incluye las informaciones e instrucciones generales a tomar en cuenta en caso de una amenaza real o programada, para que los servidores y visitantes sean protegidos mediante el desplazamiento realizado hasta lugares de menor riesgo.

En una situación de emergencia o potencial catástrofe es necesario que todos los servidores del lugar donde se lleve a cabo el simulacro, incluyendo los visitantes, conozcan cómo actuar e identificar rápidamente la salida más adecuada en casos de requerirse, así como disponer de planos para ello. Es decir, se planifica previamente las normas de actuación e informa a todos los ocupantes de un edificio de la institución o de toda una instalación cómo tienen que actuar ante una emergencia.

### INSTRUCCIONES GENERALES

Se realizan simulacros periódicos con el fin de verificar la eficacia del plan de emergencia y detectar los posibles errores y a la vez, ayuda a que los colaboradores se familiaricen con el protocolo en caso de riesgos inminentes. Se dispone de un sistema de comunicación general, con el que se transmite la señal de evacuación a todo el edificio de la institución o de toda una instalación.

Entre los diferentes medios utilizados para dar la señal de alarma podemos citar: sirena, mensaje grabado en el sistema de megafonía, luces de color llamativo, entre otros. Las señales de alarma utilizadas en las diferentes instalaciones de la institución, se identificará por todos los que ocupan la instalación. Para los casos de aquellas instalaciones que utilizan la señal acústica acompañada de una

señal visual, por ejemplo, una luz roja intermitente, es mucho más efectiva porque los estímulos visuales siempre son más fáciles de captar que los auditivos.

Cuando se haya dado la señal de evacuación, todos los ocupantes tienen que salir rápidamente del edificio o instalación de manera ordenada, por las vías de evacuación designadas hacia un espacio exterior que sea seguro (punto de reunión o lugar designado), en el que se efectuará el recuento de las personas evacuadas.

El plan de emergencia considera que la acción de evacuación siempre se llevará a término cuando se considere que la causa que origina el peligro no ha desaparecido y pueden provocar que el peligro se extienda por todo el edificio o las instalaciones en general, es decir, que se produzcan las condiciones de una emergencia.

Se debe permanecer organizadamente dentro del edificio o instalación, en caso de que se produzca un peligro externo. Esta situación se denomina confinamiento, básicamente lo que hay que hacer en estos casos es encerrarse dentro del edificio o localidad, situarse en el lugar más alejado del peligro externo, comunicar la incidencia a las ayudas externas e internas preestablecidas y esperar sus instrucciones.

Las vías de evacuación se encuentran señalizadas en cada área y se mantienen libres de obstáculos que impiden el paso fluido de las personas. Las puertas de salida que dan acceso a una vía de evacuación deben ser anchas, abrirse en el sentido de la circulación y localizarse con facilidad. Se tiene establecido las vías de evacuación para cada área. En caso de tener que utilizar una puerta alterna a la principal, el responsable de emergencia de todo el edificio lo comunicará por megafonía o por el medio que disponga la edificación.

### **UBICACIÓN DE PUNTO DE REUNIÓN**

El Plan incluye los lugares de mayor riesgo, salidas de emergencia, rutas alternas de evacuación, entre otros. Igualmente, se deben designar a los servidores responsables de llevar a cabo lo dispuesto en el Plan, establecer los canales de comunicación adecuados y situar la ubicación del punto de reunión en el caso de una evacuación programada y señalar apropiadamente. Por ejemplo, uno de los lugares designados actualmente por la institución en su sede central como “punto de reunión”, se encuentra situado en la parte frontal exterior del edificio principal.

### Punto de Reunión Operaciones Este



### Punto de Reunión Operaciones Norte



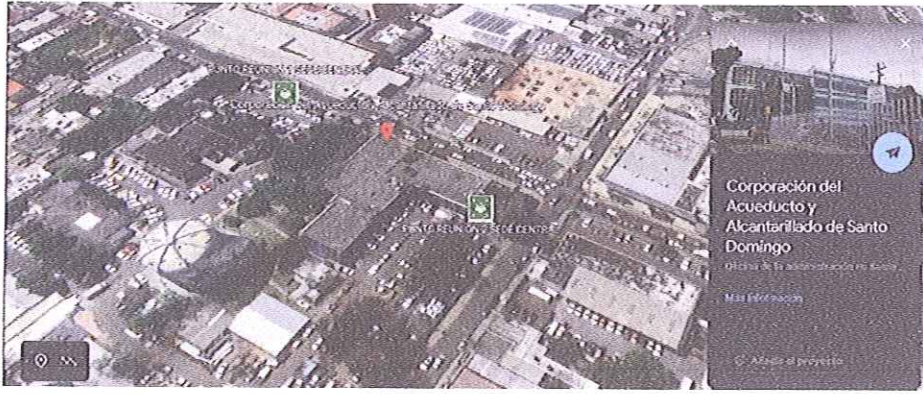
### Puntos de Reunión PTAP Barrera de Salinidad (2)



### Punto de Reunión Dirección Comercial



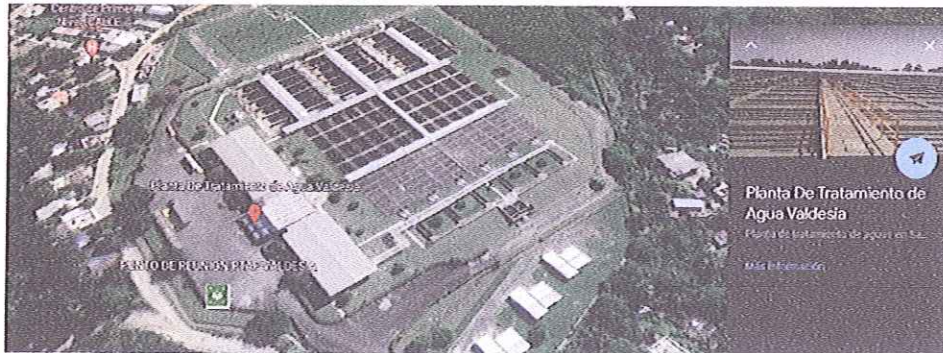
### Puntos de Reunión Sede Central (2)



### Puntos de Reunión PTAR Mirador Norte (2)



### Punto de Reunión PTAP Valdesia



### Punto de Reunión PTAP La Isabela



### Puntos de Reunión PTAP Haina – Managuayabo, Club CAASD, Liceo CAASD y Escuela de Fontanería

## RESPONSABILIDADES EN LOS PUNTOS DE REUNIÓN

Cuando se haya dado la señal de evacuación, todos los ocupantes tienen que salir rápidamente del edificio o instalación de manera ordenada, por las vías de evacuación designadas hacia el punto de reunión designado, en el que los brigadistas de emergencia efectuarán el recuento de las personas que hayan abandonado el edificio o instalación.



## PROTOCOLO PARA LA EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y LIMITACIONES FÍSICAS

### ● EVACUACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

Será necesario ofrecer una atención personalizada a las personas con discapacidad para prestarles una ayuda adecuada a su limitación y asimismo, minimizar las consecuencias de su presencia en las vías de evacuación en caso de emergencia.

Es recomendable que la evacuación se haga cuando los equipos de emergencia hayan verificado la evacuación total de la zona que tengan asignada dado que, una vez finalizado su desalojo, podrá prestarse una mejor ayuda a la persona con discapacidad aprovechando la menor presencia de obstáculos en las vías de evacuación.

### ● SILLAS DE EVACUACIÓN

Cuando la evacuación del edificio haga necesario el traslado de personas con dificultades de movilidad, que no puedan desalojar por sus propios medios, los equipos de emergencia podrán hacer uso de las sillas de evacuación instaladas en las proximidades de los puestos de vigilancia de los diferentes edificios.

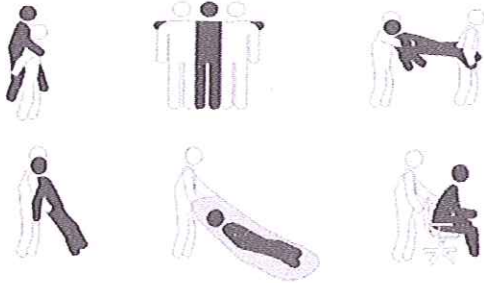
Para facilitar su localización y manejo, las sillas de evacuación de personas con movilidad reducida deben ser ubicadas en lugares visibles, debidamente señalizadas y libres de obstáculos para agilizar su retirada



del sistema de anclaje, así como su posterior apertura y manejo. En cualquier caso, cuando se tenga constancia de la existencia de un puesto de trabajo de una persona con dificultades de movilidad en una planta en altura, sí se considera necesario los equipos de emergencia podrán trasladar a dicha planta la silla de evacuación ubicándola en un lugar próximo a las escaleras que no entorpezca las vías de evacuación. Estas sillas harán posible el transporte de una persona con dificultades de movilidad, controlando la velocidad de descenso por las escaleras sin necesidad de hacer grandes esfuerzos.

## TÉCNICAS DE TRASLADO

En caso de evacuación, es conveniente consultar a las personas con dificultades de movilidad sobre el mejor modo de proporcionarles ayuda, teniendo en cuenta en cada caso sus limitaciones específicas y el tiempo disponible para evacuación. En ocasiones, puede ser más eficaz que los equipos de emergencia soliciten ayuda a un empleado con las condiciones físicas necesarias para colaborar en el traslado de la persona sin necesidad de hacer uso de silla de evacuación, haciendo uso de su propia silla de ruedas o en su caso, recurriendo a alguna de las técnicas por arrastre ilustradas a continuación:



## DISCAPACIDAD VISUAL

Cuando la evacuación del edificio afecte a personas con problemas de visión conviene tener en cuenta una serie de recomendaciones básicas de permitirán a los equipos de emergencia ganar eficacia y agilizar el desalojo de las zonas previamente asignadas:

- Anunciar su presencia y ofrecer su ayuda, pero dejando que la persona explique qué necesita.
- Describir por adelantado la maniobra que va a ejecutar, recordando mencionar escaleras, puertas, pasillos estrechos, rampas y cualesquiera otros obstáculos presentes en el recorrido.
- Dejar que la persona agarre ligeramente el brazo u hombro del equipo de emergencia para guiarse, teniendo en cuenta que tal vez escoja caminar un poco retrasado para evaluar las reacciones de su cuerpo a los obstáculos.
- Al guiar a la persona a sentarse, poner su mano en el respaldo de la silla.

- Cuando sea necesario, guiar a varias personas con discapacidad visual, solicitar que se cojan de la mano formando una hilera y colocarse en cabeza para dirigir la evacuación. Si fuera preciso, pedir ayuda para que alguien se coloque al final de la hilera.
- Asegurarse que las personas con discapacidad visual permanezcan acompañadas hasta que se declare el fin de la emergencia, evitando dejarlos desasistidos en un lugar con el que pueden no estar familiarizados.

## **PROBLEMAS AUDITIVOS**

Las personas afectadas por problemas auditivos pueden tener dificultades para oír las alarmas y/o escuchar los mensajes emitidos por el sistema de megafonía, por lo que en estos casos es fundamental disponer de un sistema visual que les adviertan de la emergencia y la necesidad de evacuar.

Cuando la evacuación del edificio afecte a personas con discapacidad auditiva y estas no se encuentren en un lugar equipado con señales luminosas asociadas al sistema de alarma, los equipos de emergencia deberán utilizar métodos de comunicación adecuados:

- Ubicarse delante de la persona con el rostro iluminado.
- Utilizar el lenguaje corporal y la gesticulación.
- Hablar despacio y con claridad, utilizando palabras sencillas y fáciles de leer en los labios.
- Evitar hablar si la persona se encuentra de espaldas.
- Verificar que se ha entendido lo que tratamos de comunicar.
- En caso de dificultad, escribir lo que quiere decir.

## **TRASLADO AL PUNTO DE REUNIÓN**

Una vez evacuado el edificio y situado el conjunto del personal en el punto o puntos de reunión establecidos en cada caso, los equipos de emergencia deberán acompañar a las personas con discapacidad, sin dejarles desatendidos en ningún momento y prestándoles una ayuda adecuada a su limitación.

## CLASIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

---

Existen situaciones de emergencia en las que, dependiendo de la magnitud del evento, se tomarán acciones para su pronta solución. Entre su clasificación podemos destacar las siguientes:

- **Conato de emergencia:** en este caso la situación de emergencia que se presente puede ser controlada y solucionada de forma rápida y sencilla por el personal que la detecte, una rápida acción elimina la situación.
- **Emergencia parcial:** se ejecutarán acciones que nos ayuden a eliminar la situación, se tomarán medidas de segregación del personal que habitan en el área o zona donde se encuentre el caso, sin la necesidad de involucrar o apartar a todo el personal.
- **Emergencia general:** este tipo de emergencia es de mayor envergadura y para su control se precisa de todos los equipos y salvamento externos. Generalmente este tipo de emergencia conlleva la evacuación total de la edificación.
- **Catástrofe:** es aquella situación de emergencia que, en muchos casos altera súbitamente todas las condiciones de la vida cotidiana, sumiendo a toda la población o una parte de ella en el desamparo y el sufrimiento y poniéndola en la necesidad de recibir auxilio, alimento, ropas, albergue, asistencia médica y otras formas de ayuda para atender las necesidades de la vida. Desbordan los recursos con los que se cuenta, estableciendo una desproporción trágica entre las necesidades y los medios disponibles y únicamente podrá contrarrestarse con una formación y organización previstas.

## PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS MÁS COMUNES

---

- EN CASO DE EMERGENCIA COLECTIVA

**Alerta:** ante una emergencia colectiva, cualquier persona puede detectarlo y lo comunicará a los miembros del centro. Se avisará al responsable general de emergencia o suplente el cual valorará la emergencia.

**Intervención:** si es un conato de emergencia, la brigada de emergencia realizará la primera intervención y se encargará de la situación.

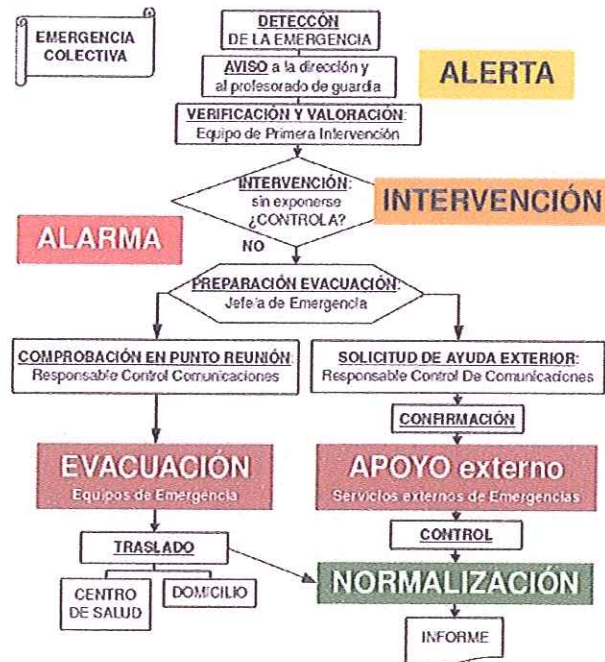
**Alarma:** si el responsable general de emergencia o suplente no puede controlar la situación, dará lugar a una emergencia parcial o general, por lo que avisará la voz de alarma a los responsables de emergencia de cada edificio o instalación y avisa al responsable general de emergencia o suplente, para que se pongan en marcha las brigadas de emergencia.

**Apoyo:** si el responsable general de emergencia o suplente considera que no puede ser dominada la emergencia avisará a las ayudas externas, acorde al protocolo de emergencia 911 y pondrá en marcha la evacuación o confinamiento.

**Fin de la emergencia:** el responsable general de emergencia o suplente es la persona encargada de la finalización de la emergencia. Notificará al responsable del control de comunicaciones el final de la situación de emergencia, restablecerá la actividad normal de la instalación de toda la institución y elaborará los correspondientes informes y notificaciones.

## ● EN CASO DE CONATO O INCENDIO

Normas para la prevención de riesgo de incendio:



- Respetar la prohibición de no fumar dentro de la institución o en las áreas de alto riesgo.
- Control y/o eliminación de posibles focos de ignición.
- Los materiales inflamables deben mantenerse permanentemente alejados de focos de calor, enchufes y conexiones eléctricas.
- Cualquier modificación de la instalación eléctrica debe de ser realizada por instaladores autorizados.
- No sobrecargar las bases de enchufes.
- No utilizar aparatos eléctricos en mal estado.
- Los ocupantes del edificio deben ser conocedores de las condiciones de evacuación, el significado de las distintas señales y el comportamiento que debe adoptarse con respecto a las mismas. Las zonas donde se sitúen medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, pulsadores...) deben mantenerse continuamente despejadas de obstáculos.
- Los extintores disponibles deberán estar correctamente señalizados para permitir su rápida localización, para su empleo.
- No es admisible clausurar o cerrar con llave, aún con carácter provisional, las puertas de paso de ocupantes, durante el período de funcionamiento de la instalación.
- Deben evaluarse periódicamente las condiciones de accesibilidad de los distintos servicios de

emergencia (bomberos, ambulancias), suprimiendo los obstáculos fijos existentes.

- Disponer de un llavero de emergencia en lugar seguro y accesible, que incluya la salida de emergencia alterna del edificio o instalación.
- Detectores de humo en las edificaciones y dependencias de la institución.
- Verificación de las condiciones de ventilación donde se almacenen productos que desprendan gases o vapores inflamables.
- Si se detectase olor a gas no deben utilizarse los interruptores de las zonas afectadas y si las luces están ya encendidas no deben ser apagadas, procediendo a cortar de inmediato el suministro eléctrico.

### **RECOMENDACIONES EN CASO DE INCENDIO**

Tras la detección de la emergencia, el responsable de emergencia avisará a la estación de bomberos más cercana y valorará el intentar apagar el incendio (en caso de tratarse de un conato) mediante el empleo de los medios de extinción disponibles (sin exponerse).

En caso de que el fuego supere la fase de conato, se avisará de inmediato a las ayudas externas y se evacuará la zona teniendo en cuenta lo siguiente:

- Procurar mantener la calma.
- No entretenerse recogiendo objetos personales, pues ello puede suponer una pérdida de tiempo importante.
- Proceder a cerrar puertas y ventanas para evitar el avivamiento del fuego y la propagación del humo a otras dependencias, cerciorándose antes de que no queden más personas en la zona.
- Si se encuentra con una nube de humo, salir a ras de suelo.
- Todos los ocupantes se encontrarán en el punto de reunión a fin de realizar recuento y comprobar si falta alguien.

### **RECOMENDACIONES EN CASO DE CICLONES O HURACANES**

Tan pronto la Oficina Nacional de Meteorología emita un boletín de vigilancia de tormenta o huracán, se darán los pasos siguientes:

- El responsable general de emergencia con el apoyo de los responsables de emergencia de cada instalación activará inmediatamente el protocolo a seguir por parte de los miembros de las brigadas de emergencia, quienes iniciarán las labores relacionadas con la preparación de la edificación, tanto a lo interno como externo.
- Los responsables de emergencia se mantendrán informados durante la amenaza, de las recomendaciones a nivel estatal con el receso administrativo de las labores, dependiendo de la

magnitud esperada ante este desastre natural.

- Asegurar los equipos, materiales y documentos que puedan encontrarse amenazados (archivos, escritorios, computadoras) antes de la suspensión del sistema eléctrico.
- Coordinar con el personal de mantenimiento realizar una revisión final del edificio y alrededores, específicamente los drenajes, el retiro de todos los avisos del exterior de la edificación, particularmente aquellos que con los vientos pueden considerarse un peligro.

### **Recomendaciones para tormentas**

- Situarse al exterior de las instalaciones para evitar descargas eléctricas.
- Dentro de la instalación, cerrar puertas y ventanas en caso de tormenta.
- Conviene proteger los aparatos eléctricos, desconectarlos de la red para evitar que sean dañados o que ocasionen descargas eléctricas.
- No refugiarse debajo de los árboles, alejarse de las alambradas, verjas y otros objetos metálicos.

### **Recomendaciones para vientos fuertes**

- Cerrar y asegurar puertas, ventanas y toldos.
- Procurar no salir de la instalación durante el vendaval por el peligro de desprendimiento de techos u otros materiales.
- Retirar todos aquellos objetos que puedan caer y provocar un accidente.
- Alejarse de techos, muros o árboles, que puedan llegar a desprenderse y tomar medidas de precaución ante edificaciones en construcción o mal estado.
- No tocar cables o postes del tendido eléctrico.

### **Recomendaciones previas al terremoto**

- Tener preparado un botiquín de primeros auxilios, linternas, radio de pilas, pilas de repuesto, etc.
- Saber cómo se desconecta el agua, la luz y el gas.
- Fijar los muebles a las paredes y sujetar aquellos objetos que se puedan dañar al caer, como cuadros, espejos, lámparas y productos tóxicos o inflamables.
- Revisar la estructura del edificio.

### **Recomendaciones durante el terremoto**

- Mantener la calma.
- Los que se encuentren dentro de un edificio, permanecer dentro. Si está fuera, permanecer afuera.

- Utilizar el teléfono sólo en casos extremos.
- Buscar estructuras fuertes y resistentes: bajo una mesa o cama, bajo el dintel de una puerta, junto a un pilar, pared maestra o en un rincón y proteger la cabeza con los brazos.
- Alejarse de las ventanas.
- Nunca huir rápidamente hacia la salida.
- No usar ascensores.
- Fuera de un edificio, alejarse de cables eléctricos, techos frágiles, balcones o edificios.
- No acercarse ni entrar en los edificios para evitar ser alcanzado por la caída de objetos peligrosos.
- Antes de reingresar, hacer una verificación del estado de la estructura.

### **ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA MÉDICA**

Este tipo de emergencia ocurre cuando un servidor se ve involucrado en una situación donde su salud se ve afectado producto de un accidente. Esto definirá el grado, tipo de lesión y medios que se disponga para enfrentar la emergencia, cuyo accionar tendrá como objetivo mitigar las consecuencias de los riesgos a fin de salvaguardar la salud de la víctima.

Como parte de los recursos a ser utilizados, estarán disponibles: camilla, inmovilizador, férulas para pies y manos, silla de rueda, cuello ortopédico y botiquín de primeros auxilios.

### **Primeros auxilios**

La rápida actuación ante un accidente puede salvar la vida de una persona o evitar el empeoramiento de las posibles lesiones. Es importante conocer las actuaciones básicas de atención inmediata en caso de que durante el trabajo acontezca algún accidente.

### **Protocolo para enfrentar casos de emergencia médica**

Se procede a alertar acerca de la emergencia al responsable de emergencia de la instalación correspondiente, quien a su vez comunicará a los miembros de la brigada de emergencia, en caso necesario, a fin de identificar la gravedad de la emergencia. Los miembros de la brigada de emergencia colaborarán con el personal médico en las atenciones primarias necesarias y contactarán a alguna dependencia de socorro, una vez agotado los recursos.

El responsable a cargo de la emergencia detallará la situación y medidas tomadas. En caso de ser necesario el traslado del servidor a un centro de salud cercano, será acompañado por algún personal médico o de la brigada.



## ANTE SITUACIONES DE EMERGENCIA MÉDICA POR EXPOSICIÓN AL CLORO

### Características de peligrosidad

- Entre los procesos químicos de la institución uno de los de mayor peligrosidad es la manipulación e interacción con el cloro.
- Comúnmente la intoxicación ocurre por inhalación, provocando irritación de nariz, garganta y ojos y luego estornudos, tos, respiración dificultosa y copiosa salivación.
- Una exposición muy prolongada o en alta concentración actúa sobre los bronquios y pulmones, causando dificultades respiratorias que pueden llegar, por última instancia, a ocasionar la muerte.
- El cloro líquido en contacto con los ojos y la piel produce irritaciones y quemaduras.

### ADECUADA MANIPULACIÓN DEL CLORO

- Manipulación adecuada de los recipientes, cada uno debe llevar el correspondiente certificado donde conste número de identificación, peso neto, peso bruto y fecha de la última revisión.
- Distribución adecuada de los tapones fusibles, ya que estos permiten el escape de cloro excesivo (en caso de incendio o temperatura anormal), al sobrepasar temperaturas de aproximadamente 75°C el calor producido funde la aleación especial eliminando el riesgo de explosión.
- Manipulación de carga y descarga de recipientes: deben manejarse con precaución, evitando que se caigan o se golpeen. Las tapas protectoras de las válvulas deben estar siempre colocadas, excepto cuando los recipientes (cilindros) estén siendo usados. En caso de transportarse en camiones, ubicados en dos pisos, se colocarán tirantes de madera intermedios para soporte de los del piso superior, perfectamente calzados con cuñas de madera dura.
- Traslado de los recipientes dentro de la planta potabilizadora: una vez recibidos los recipientes y previo a su traslado al lugar del depósito, se inspeccionará para constatar eventuales pérdidas y verificar el estado de conservación de las válvulas. Su desplazamiento se efectuará con transportes que posean ruedas de goma o de materiales no metálicos y se asegurará con un correcto "calzado". Asimismo, los tambores se transportarán acostados. Se verificará la correcta distribución de los recipientes para el mejor balanceo de la carga.
- Los locales destinados al almacenamiento de los recipientes deben ser secos ventilados, natural y/o artificialmente. Los recipientes deben estar protegidos de la incidencia directa de los rayos solares. Si el local posee puertas o ventanas de vidrio, se los cubrirá con pintura aislante especial de tonos "frescos" (celeste o verde). Los recipientes estarán asimismo protegidos contra la corrosión y el frío, deben mantenerse separados de materiales del tipo inflamable.

- Los recipientes del cloro deben almacenarse en el orden en que se vayan recibiendo, para usar primero los más antiguos. Los tambores se apoyarán en posición horizontal sobre soportes debidamente bloqueados.
- Ante una fuga de gas, el retiro de la unidad afectada debe ser en el menor tiempo posible.
- La ventilación de los locales puede ser natural o forzada. Se recordará que por ser el cloro varias veces más pesado que el aire, los equipos extractores deben instalarse en lugares inferiores. Se asegurará que la renovación del volumen de aire contenido en el área se efectúe en 2 o 3 minutos. El equipo extractor estará protegido contra la acción corrosiva y el arrancador estará colocado en el exterior del local.
- Mantenimiento riguroso de los detectores de pérdidas.

### **Recomendaciones sobre el cloro**

- Se recomienda llevar a cabo simulacros de accidentes periódicos para el personal de la planta, así como el conocimiento por parte de los transportistas de las características del producto.
- Instructivo con las principales informaciones de su peligrosidad.
- Se recomienda el uso de los siguientes equipos de protección para el personal relacionado con el uso del cloro: trajes de intervención o de faena (fuera de la zona), traje de protección química en las intervenciones (en la zona de daños), aparato respiratorio autónomo, aparato detector de gases y aparato medidor de oxígeno (oxímetro). Colocar los equipos de seguridad en lugares visibles y accesibles. Además, tener una persona responsable de su recambio periódico según vencimiento.
- Ante fugas de cloro, se debe ordenar la salida inmediata del personal, abrir las puertas y ventanas, poner en funcionamiento los sistemas de ventilación forzada y solicitar asistencia de un médico en el caso de que se presenten síntomas atribuibles a la inhalación o contacto en la piel de los ojos. Si se ha tenido contacto, aunque sea en pequeñas cantidades de cloro, debe realizarse un lavado inmediato con la ducha de emergencia con grandes cantidades de agua, por lo menos durante 15 minutos.

## Recomendaciones generales

- Conocer quienes integran la brigada de emergencia.
- Conozca las rutas de evacuación de la institución.
- Respete las señalizaciones de emergencia.
- Identifique los puntos de reuniones de la corporación.
- Conozca la ubicación de los extintores y equipos contra incendios, además de su uso correcto.
- Conozca la ubicación de las camillas de emergencia y los botiquines.
- Acate las instrucciones de las brigadas de evacuación.
- Conserve la calma.
- Avise de forma inmediata a los servicios de emergencias, para que acudan al lugar del accidente y puedan prestar su ayuda especializada. El aviso debe ser claro, conciso, indicando el lugar exacto donde ha ocurrido la emergencia y las primeras impresiones sobre los síntomas de la persona o personas afectadas. No mover al accidentado, excepto cuando esté estabilizado.

## CONTACTOS DE EMERGENCIA

---

**LLAMAR EN CASO  
DE EMERGENCIA**

**CAASD**  
CORPORACIÓN  
DEL ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO  
DE SANTO DOMINGO

**911**  *SISTEMA NACIONAL*  
 *DE ATENCIÓN*  
 *A EMERGENCIAS*  
 *Y SEGURIDAD*

CRUZ ROJA DOMINICANA  
**809.334.4545**

SALUD PÚBLICA  
**809.541.3121**

POLICÍA NACIONAL  
**809.685.2020**

MINISTERIO DE OBRAS  
PÚBLICAS Y COMUNICACIONES  
**809.565.2811**

DIGESETT  
**809.686.6520**

CAASD  
**809.562.3500**

CDEEE  
**809.535.3098**

DEFENSA CIVIL  
**809.472.4614**

CENTRO DE OPERACIONES  
DE EMERGENCIA (COE)  
**809.472.0909**

ONAMET  
**809.788.1122**

**Versión:**  
01

**Código:** CAASD-PESS-001  
**Fecha de elaboración:** Octubre 2022

**Vigencia desde:**  
Noviembre 2022

**Registro de Firmas:**

**ELABORADO POR:**

  
**Lic. Héctor I. Mañón Baez**  
Departamento de Relaciones  
Laborales y Sociales

  
**Lic. Pamela Marmolejos**  
Departamento de Relaciones  
Laborales y Sociales

**DISEÑADO POR:**

  
**Lic. Katiuska Ledesma**  
Dirección de planificación y  
Desarrollo Institucional

  
**Lic. Mónica De Soto**  
Dirección de Recursos Humanos

  
**Lic. Elianny Hernández Brito**  
Departamento de Relaciones  
Laborales y Sociales

  
**Ing. Sergio Polanco**  
Departamento de Formulación,  
Monitoreo y Evaluación de Planes,  
Programas y Proyectos

**VALIDADO POR:**

  
**Lic. Michael Cruz González**  
Dirección Jurídica

**Aprobado por:**

  
**Ing. Felipe Ant. Subervi**  
Director General