



Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
Secretaría Ejecutiva

SISTEMA DE EVACUACIÓN SECTORIAL



SISTEMA DE EVACUACIÓN

Conjunto de elementos que se relacionan de manera dinámica entre sí, para salvaguardar la vida, movilizandando personas de un punto de riesgo o impactado a un lugar seguro a través de rutas señalizadas.

En una situación de Riesgo Emergencia o Desastre RED, la evacuación permite salvar las vidas de quienes habiten la zona afectada o de posible afectación. Los evacuados han de trasladarse a un sitio seguro, por la naturaleza del evento, se puede realizar una evacuación por periodos cortos o tiempo indefinido.

En caso de que la situación RED ya hubiese sucedido, la evacuación posterior puede realizarse debido a que la zona fuese declarada inhabitable para la vida humana, o bien por temor a que se repita el evento, incrementando el número de víctimas.

Tipos de Evacuación

Por periodos de tiempo

- **Periodos cortos:** Se refiere a la movilización de personas en periodos de 0 hasta 72 horas
- **Tiempo indefinido:** Se refiere a la movilización de personas en periodos de 72 horas en adelante

Por cantidad de personas

- **Parcial:** Se refiere a la movilización de un determinado grupo o cantidad de personas del total de la población de un área específica
- **Total:** Se refiere a la movilización total de la población de un área específica

Sistema de evacuación sectorial:

Es la evacuación de personas que se encuentran en ambientes cerrados hacia lugares seguros y cercanos, los cuales pueden ser:

- Edificios
- Centros Comerciales
- Escuelas o Colegios
- Centros Deportivos
- Otros

Para ello se debe establecer organización, funciones y responsabilidades así como los recursos disponibles que apoyaran la acción de evacuación.

Determinación de la carga de ocupación. se deberá presumir que todas las partes de un edificio estarán ocupadas al mismo tiempo. La carga de ocupación será determinada de la siguiente manera:

- a) Para áreas que no cuenten con asientos fijos, la carga de ocupación no será menor que el área de pisos (metros cuadrados) asignada a ese uso dividida por el factor indicado en la tabla 1. Cuando el uso no esté indicado en la tabla 1, se deberá calcular en base al uso que más se parezca al uso real. Para edificios o partes de edificios con múltiples usos, la carga de ocupación será la que resulte en el mayor número de personas.
- b) Para áreas con asientos fijos, la carga de ocupación será determinada por el número de asientos fijos instalados. El ancho requerido de los pasillos entre asientos fijos no podrá ser utilizado para ningún otro propósito. Para áreas con bancas fijas, la carga de ocupación no será menor a una persona por cada 45 centímetros de banca. Cuando se utilizan cabinas en áreas de comida, la carga de ocupación será una persona por cada 60 centímetros de cabina.

Carga de ocupación máxima. No excederá la capacidad de las salidas de emergencia de acuerdo a lo establecido.

Edificios de uso público:

Se refiere a la edificación en donde se realizan las actividades de Administración, justicia, enseñanza, cultura, espectáculos, deportes, sanidad, transportes y comercio ya sea privado o público.

Edificios de administración:

Regularmente se concentra un grupo de personas que labora en horarios establecidos y que recibe cantidades mínimas de visitantes que permanecen en periodos cortos y en ambientes restringidos.

Recomendaciones:

- Identifique a lo interno los lugares seguros de la edificación (que no existan objetos ubicados en espacios aéreos, lejos de ventanas entre otros).
- Identifique posibles rutas de evacuación.
- Asegúrese que las rutas identificadas se encuentren libres.
- Establezca la señalización (Ver normas de señalización).
- Identifique a lo externo los lugares seguros como puntos de reunión (área recreativa, parqueo, áreas verdes).
- Coloque dispositivos audibles y visuales (alarma).
- Defina responsables y funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Establezca prioridades en la evacuación (Personas adultas, mujeres embarazadas, niños, personas con capacidades especiales).
- Establezca la metodología para la evacuación (si hay gradas, rampas, escaleras de emergencia).
- Establezca responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, etc.

Edificios que administran justicia:

En este tipo de edificaciones pueden darse dos situaciones:

- La que regularmente concentra un grupo de personas que permanece y labora en horarios constantes y que recibe cantidades reguladas de visitantes que permanecen en periodos cortos y en ambientes restringidos. (Palacio de justicia, tribunales y juzgados)
- La que concentra personas reclusas por largos periodos y personal de seguridad, población que durante tiempos prolongados no cambia considerablemente y no se beneficia de una libertad total de movimiento. (centros preventivos y carcelarios)

Recomendaciones situación 1

- Tomar en cuenta las normas de seguridad establecidas por el sistema penitenciario.
- Identifique posibles rutas de evacuación hacia las salidas de emergencia.
- Establezca la señalización.
- Asegúrese que las rutas identificadas se encuentren expeditas.
- Asegúrese que la señalización sea visible (no importando condiciones de tiempo, tipo de evento u horario).
- Identifique los lugares seguros como puntos de reunión según las condiciones de seguridad interna.
- Coloque dispositivos audibles y visuales.
- Defina Responsables y sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Defina prioridades en la evacuación.
- Establezca la metodología para la evacuación.
- Establezca responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

Recomendaciones situación 2

- Tomar en cuenta las normas de seguridad establecidas por el sistema penitenciario.
- Tomar en cuenta a las personas externas “civiles visitantes” que llegan a estos lugares e instruirlos en caso de una situación RED, e implemente un sistema de identificación para estas personas.
- Identifique a lo interno los lugares seguros de la edificación.
- Identifique posibles rutas de evacuación hacia las salidas de emergencia.
- Establezca la señalización.
- Asegúrese que las rutas identificadas se encuentren expeditas.
- Asegúrese que la señalización sea visible.
- Identifique a lo externo los lugares seguros como puntos de reunión.
- Coloque dispositivos audibles y visuales.
- Defina responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Defina prioridades en la evacuación.
- Establezca la metodología para la evacuación.
- Establezca responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

- Defina la organización del personal permanente estableciendo los turnos y la contabilización de las personas que visitan las instalaciones.

Centros educativos:

Los modelos de evacuación del sistema educativo es un proceso que debe llevarse a cabo a través del comité escolar de gestión para la reducción del riesgo.

Recomendaciones:

- Educar a la población estudiantil del que hacer en caso de emergencia.
- Asignar a un responsable el cual debe asegurarse que todos hayan salido hacia el punto de reunión y que ninguna persona retorne.
- Controlar en cada nivel cercano a las escaleras, el orden de salida de los alumnos.
- Realizar la evacuación en el menor tiempo posible.
- Identificar y señalizar rutas de evacuación (Ver guía de señalización).
- Asegurar que las rutas identificadas se encuentren expeditas.
- Señalizar los lugares seguros como puntos de reunión.
- Colocar dispositivos audibles y visuales.
- Definir responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Definir prioridades en la evacuación.
- Establecer la metodología para la evacuación.
- Establecer responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

Edificios diseñados para actividades culturales

Recomendaciones:

- Contemplar la cantidad de público por área (ver tabla 1).
- Establecer responsables para verificar que se cumplan las medidas de seguridad.
- Analizar en forma independiente cada evento socio organizativo a desarrollar.
- Comunicar al público la decisión de evacuar las instalaciones a través de los medios establecidos
- Informar a los administradores del evento la decisión de evacuar evitando crear pánico.
- Brindar información responsable al público del que hacer antes, durante y después de una emergencia.
- Identificar a lo interno los lugares seguros de la edificación.
- Identificar y señalar rutas de evacuación (Ver guía de señalización).
- No sobrepasar la capacidad de aforo de las instalaciones.
- Asegúrese que las rutas identificadas se encuentren expeditas.
- Señalizar los lugares seguros como puntos de reunión.
- Colocar dispositivos audibles y visuales.
- Definir responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Definir prioridades en la evacuación.
- Establecer la metodología para la evacuación.
- Establecer responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

Instalaciones deportivas

Recomendaciones:

- Contemplar la cantidad de público por área (ver tabla 1).
- Establecer responsables para verificar que se cumplan las medidas de seguridad.
- Analizar en forma independiente cada evento socio organizativo a desarrollar.
- Comunicar al público la decisión de evacuar las instalaciones a través de los medios establecidos
- Informar a los administradores del evento la decisión de evacuar evitando crear pánico.
- Brindar información responsable al público del que hacer antes, durante y después de una emergencia.

- Identificar a lo interno los lugares seguros de la edificación.
- Identificar y señalizar rutas de evacuación (Ver guía de señalización).
- No sobrepasar la capacidad de aforo de las instalaciones.
- Asegúrese que las rutas identificadas se encuentren expeditas.
- Señalizar los lugares seguros como puntos de reunión.
- Colocar dispositivos audibles y visuales.
- Definir responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Definir prioridades en la evacuación.
- Establecer la metodología para la evacuación.
- Establecer responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

Centros hospitalarios y de salud:

Recomendaciones

- Priorizar la evacuación de personas.
- Realizar la evacuación en el menor tiempo posible.
- Establecer un sistema de coordinación para el traslado de pacientes hacia otro centro asistencial.
- Colocar dispositivos audibles y visuales.
- Definir responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Definir prioridades en la evacuación.
- Establecer la metodología para la evacuación.
- Establecer responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

Centros Comerciales:

Recomendaciones

- Implementar normas de señalización.
- No movilizar vehículos en emergencias.
- Priorizar la evacuación de personas.
- Realizar la evacuación en el menor tiempo posible.
- Colocar dispositivos audibles y visuales.
- Definir responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Definir prioridades en la evacuación.

- Establecer la metodología para la evacuación.
- Establecer responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.

Medios de transporte:

Recomendaciones

- Brindar las especificaciones de las condiciones de seguridad y evacuación antes de iniciar el viaje.
- Identificar posibles rutas de evacuación hacia las salidas de emergencia.
- Priorizar la evacuación de personas.
- Realizar la evacuación en el menor tiempo posible.
- Colocar dispositivos audibles y visuales.
- Definir responsables y cada una de sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema automatizado.
- Definir prioridades en la evacuación.
- Establecer la metodología para la evacuación.
- Establecer responsables y medidas de seguridad para desactivar dispositivos eléctricos, material peligroso, entre otros.
- Orientar sobre los medios de flote, asientos, salvavidas y balsas.
- Ubicar ordenadamente a las personas en los botes salvavidas sin rebasar su capacidad.
- El responsable del transporte debe alertar a los pasajeros de cualquier emergencia para que en orden evacúen.

Tabla 1

Uso	Mínimo de dos salidas de emergencia, sin contar elevadores, se requieren cuando el número de ocupantes es por lo menos	Factor de Carga de Ocupación (metros cuadrados)
Hangares de aviación (sin área para reparaciones)	10	45
Salones para subastas	30	0.65
Auditorios, iglesias, capillas, pistas de baile, estadios, graderíos	50	0.65
Salones para reuniones y conferencias, comedores, restaurantes, bares, salones de exhibiciones, gimnasios, escenarios	50	1.39
Orfanatos y hogares de ancianos	6	7.43
Áreas de espera	50	0.30
Aulas	50	1.85
Juzgados	50	3.70
Dormitorios	10	4.5
Complejos habitacionales	10	28
Salones para hacer ejercicios	50	4.5
Estacionamientos	30	18.5
Hospitales, sanatorios, centros de salud	10	7.43
Hoteles y apartamentos	10	18.5
Cocinas comerciales	30	18.5
Salas de lectura de bibliotecas	50	4.5
Fábricas	30	18.5
Centros comerciales	50	2.8
Guarderías	7	3.25
Oficinas	30	9.30
Talleres en colegios e institutos vocacionales	50	4.5
Pistas de patinaje	50	4.5 en la pista y 1.4 en las otras áreas
Salones para almacenar útiles	30	27.88
Tiendas y salas de ventas	50	2.78
Piscinas	50	4.5 para la piscina y 1.4 en las otras áreas
Bodegas	30	45
Todas los demás	50	9.30

Sistema de Evacuación Territorial

Es la evacuación de pobladores de lugares afectados para trasladarlos hacia áreas cercanas y seguras

Áreas Territoriales:

- Asentamiento humano
- Barrio
- Zonas
- Colonia
- Parajes
- Parcelamientos
- Caseríos
- Aldeas
- Municipios
- Departamentos

Para ello se debe establecer organización, funciones y responsabilidades así como los recursos disponibles que apoyaran la acción de evacuación.

La evacuación podrá ser temporal o definitiva dependiendo de la naturaleza de la misma.

Tipos de Evacuación:

Según la situación RED, la evacuación puede darse por periodos cortos o por tiempo indefinido cuando resulte imposible el retorno al lugar de origen por ser considerado de alto riesgo.

- **Movilización a pie :**
Se planifica para llevarla a cabo en situaciones donde no se cuente con transporte o las condiciones de las vías de transporte no sean adecuadas. Debe tener en cuenta que en las diferentes comunidades se va a evacuar mujeres, ancianos enfermos y niños, demandando esta característica un especial cuidado.
- **En transporte:** Puede ser terrestre, aéreo, acuático. Según sea el caso y las vías adecuadas.

Procedimiento de Evacuación

Para elaborar el procedimiento de evacuación se deben tomar en cuenta lo siguiente:

- Identificar las amenazas del entorno.
- Establecer e identificar rutas de evacuación.(ver guía de señalización)
- Establecer e instalar un sistema de alarma colocando dispositivos audibles y visuales
- Definir un sistema de comunicación.
- Identificar de forma gráfica las amenazas, rutas de evacuación, lugares seguros y albergues.
- Establecer Coordinación entre las autoridades locales, municipales, departamentales del proceso de evacuación
- Distribución de las rutas de evacuación.
- Cantidad de personas a evacuar
- Utilización de medios de transporte disponibles
- Identificar posibles rutas de evacuación (Consultar guía de señalización)
- Asegurar que las rutas identificadas se encuentren expeditas.
- Identificar los lugares seguros como puntos de reunión.
- Definir responsables y sus funciones para la activación de los dispositivos o un sistema de alarma.
- Establecer la metodología para la evacuación.
- Definir prioridades en la evacuación.

