

	Secretaría de Trabajo Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	UNRC-SySO-PR-009
		Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 1 de 21</i>

PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO

	Secretaría de Trabajo Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	UNRC-SySO-PR-009
		Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 2 de 21</i>

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

1. Facultades de la UNRC 2. Secretarías del Rectorado de la UNRC

CONTROL DE CAMBIOS

Rev.	Fecha	Autor del cambio	Naturaleza del cambio
00	05/09/2014	Secretaría de Trabajo	Elaboración del Procedimiento.

DOCUMENTOS ASOCIADOS

Documento	Descripción	Ubicación

Elaborado	Revisado	Aprobado
Firma:	Firma:	Firma:
Aclaración:	Aclaración:	Aclaración:
Fecha	Fecha	Fecha
Firma:	Firma:	Firma:
Aclaración:	Aclaración:	Aclaración:
Fecha	Fecha	Fecha
Firma:	Firma:	Firma:
Aclaración:	Aclaración:	Aclaración:
Fecha	Fecha	Fecha

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 3 de 21</i>

1. OBJETIVO

Establecer las directivas mínimas de actuación que permitan resolver planificadamente y con el entrenamiento adecuado una eventual emergencia producida en la institución o en el exterior de la misma (pero que pueda afectar a ésta), con el fin de proteger la vida y la integridad física de las personas amenazada por un peligro.

Para ello se plantean como objetivos específicos los siguientes:

- Reducir los riesgos para la comunidad de la UNRC (trabajadores y demás usuarios).
- Proteger las instalaciones.
- Evitar o limitar la propagación del siniestro.
- Evitar o reducir los riesgos a la comunidad vecina.
- Evitar la contaminación del medio ambiente.

2. ALCANCE

El presente procedimiento de actuación ante emergencias es de aplicación en todos los ámbitos de la UNRC.

Se tendrá en cuenta las particularidades de cada unidad de ejecución que estará determinada por cada edificio del campus o cada uno de los niveles (plantas) en los edificios de más de una planta o por los sectores de una misma planta.

3. IMPLEMENTACIÓN

La Implementación del Plan de Emergencias comprende las siguientes etapas:

- Aprobación* del presente procedimiento mediante acto resolutivo.
- Difusión* e información a todo el personal de la UNRC del contenido y aplicación del presente procedimiento.
- Conformación de brigadas*. Designación del personal asignado a las tareas de intervención en caso de emergencia (*Brigadas de Intervención* también llamada *Equipo de Respuesta ante Emergencias –ERE–*). Se deberá definir el número de brigadas y cantidad de personas que formarán cada una de ellas. Los equipos de personas asignadas para actuar ante la emergencia se conforman con personas que cotidianamente realizan sus labores en la institución.
- Capacitación* del personal designado para cumplir tareas específicas:
 - Primeros auxilios
 - Extinción de incendios
 - Organización de evacuación
 - Apoyo técnico-operativo

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 4 de 21</i>

-Tareas de máxima responsabilidad:

- Deberá existir un coordinador en cada Brigada de Intervención.
- Una persona por edificio (o por piso del edificio o por sector) actuará en carácter de Coordinador de Emergencia.
- Se designará un Líder de Emergencia a nivel de la UNRC para aquellas emergencias que evolucionen y no puedan ser controladas en el ámbito del edificio donde se originó.

-Capacitación en general, que se realizará sobre el comportamiento individual deseado en el transcurso de una emergencia y en particular sobre las tareas a desarrollar por determinados grupos de actuación (docentes y alumnos). Esta capacitación se realizará mediante cursos dictados por el Área de Capacitación de la Secretaría de Trabajo y contemplará tanto las consignas a seguir, como prácticas y simulacros a realizar.

La capacitación, tanto teórica como práctica, que se dicte a los integrantes de la comunidad universitaria se planificará anualmente mediante el correspondiente Programa de Capacitación. Dicho programa anual se elaborará considerando los riesgos específicos de cada sector (situaciones de emergencias más probables). El Programa de Capacitación reflejará el calendario de dictado de la misma, de tal forma que cada área o nivel reciba formación con una frecuencia, al menos, anual.

-Designación de un "Punto de Reunión" en el exterior de las instalaciones. Se localizará un *Punto de Reunión*, con la cartelera adecuada, al cual deben acudir todas las personas evacuadas. Este punto estará alejado de las instalaciones donde pudiera haberse originado la situación de emergencia y, en la medida de lo posible, no habrá que cruzar ninguna vía de circulación para llegar hasta el mismo. De la realización periódica de simulacros, se analizará la necesidad de designar nuevos puntos de reunión o de modificar la ubicación de los existentes.

-Distribución estratégica de carteles que indiquen, a modo de recordatorio, las consignas a cumplir ante una emergencia. Serán breves, muy legibles y recordarán los pasos básicos a seguir por quienes no tengan asignadas funciones específicas.

-Elaboración de un "Plano de Emergencias y Evacuación" por edificio (o por nivel del edificio o por sector) en el cual se reflejen todos aquellos datos de interés a considerar en una emergencia, tanto por personal de la institución como por los servicios de ayuda externa. Dicho plano deberá actualizarse periódicamente acorde al avance de las infraestructuras y elementos de seguridad instalados (Identificación de corte de suministro eléctrico y de gas, extintores, luces de emergencia, sensores de humo, pulsadores de alarma, salidas de emergencias con cerraduras antipánico, carteles, etc.).

4. ESCENARIOS POSIBLES DE EMERGENCIAS

Considerando las actividades e instalaciones de la UNRC en las que se desarrollan las mismas, se enumeran como posibles emergencias las siguientes:

- Incendio

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 5 de 21</i>

- Disturbios civiles
- Emergencias médicas
- Inundación
- Derrame de productos peligrosos
- Explosiones (o derrumbamientos)
- Fuga de gas en una instalación fija
- Fuga de gas de un cilindro
- Fuego en la boca de un cilindro de gas inflamable
- Sismos
- Rescate en altura

5. PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

5.1 Incendio

En caso de detectarse un incendio, las personas deben proceder según se indica a continuación:

- 1) Evaluar la magnitud del incendio. Si el mismo se encuentra en un estado incipiente (se empieza a observar un poco de humo o una pequeña llama) proceder según el paso 2), en caso contrario (si es de mayor magnitud) proceder según 3).
- 2) Identificar el equipo extintor más cercano al lugar del incendio. En todos los sectores de la UNRC se han instalado equipos portátiles de extinción de incendios (matafuegos).

Accionar el extintor según las indicaciones de uso impresas en los mismos y de acuerdo a las capacitaciones recibidas.

Una vez controlado el principio de incendio, se informará del mismo mediante un Informe de Situación Riesgosa (ISR) con el fin de proceder a su análisis e investigación. Del resultado de dicha investigación deberán adoptarse medidas tendentes a evitar que el mismo pueda volver a producirse.

- 3) Cuando el incendio adquiera proporciones mayores que superen la posibilidad de extinguirlo con un equipo de matafuegos manual, la persona que lo detecte debe:
 - a) Dar la alarma en el sector, avisando a las personas presentes en el mismo.
 - b) Dar aviso de inmediato al Coordinador de Emergencias del edificio.
 - c) Evacuar el lugar siguiendo las instrucciones del Coordinador de Emergencias. En general deberá salir del sector por la puerta de salida más próxima a su ubicación y más alejada del foco de incendio, para dirigirse al lugar de reunión designado (este proceso estará dirigido por el Coordinador de Emergencia).
- 4) El Coordinador de la Emergencia junto con la Brigada, una vez identificada la dimensión del siniestro, deberán indicar y dar cumplimiento los roles establecidos previamente:

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 6 de 21</i>

- a) Avisar, con el siguiente orden de prioridades a: los Bomberos, las Brigadas de Segunda Intervención y al Dpto. de Seguridad y Control.
- b) Coordinar la evacuación de las personas que se encuentren en el sector siniestrado y conducirlos hasta el punto de reunión designado. Asegurándose que todos los presentes hayan logrado salir del sector.
- c) Cortar el suministro de energía eléctrica y de gas de las instalaciones que puedan verse afectadas por el incendio (siempre con un criterio conservador).
- d) El Coordinador de la Emergencia queda a la espera de los Bomberos, recibiendo y facilitando toda la información que ellos le requieran. En este momento el Coordinador delega la conducción del combate contra el incendio al cuerpo de bomberos, quedando a disposición de los mismos.

5.2 Disturbios civiles

Si usted observa o se ve involucrado en situaciones relacionadas con amenazas para la integridad, hurto, vandalismo o disturbios protagonizados por grupos de presión, deberá actuar como se indica a continuación.

- 1) Dé la alarma. Informe por el medio más rápido a su alcance al Dpto. de Seguridad y Control indicando:
 - a) Quién informa: proporcione su nombre y apellido.
 - b) Qué ocurre: indique qué tipo de amenaza observa, cantidad de personas que la protagonizan, si están o no armados y todo dato que considere de interés
 - c) Dónde ocurre: informe en qué lugar se está desarrollando el suceso, si las personas que lo protagonizan se encuentran fijas en un sector o si se dirigen en alguna dirección concreta. Trate de dar referencias claras de la ubicación del disturbio a la persona que recibe la llamada.
- 2) Asegúrese que su mensaje ha sido recibido correctamente, para ello no cuelgue hasta que su interlocutor le confirme los datos. En este caso usted debe ser el último en colgar el teléfono.
- 3) Evite provocar o reaccionar a provocaciones. No agreda de ninguna manera.
- 4) Mantenga la calma. La prudencia es clave para no agravar la situación.
- 5) Si la situación lo requiere, recibirá la orden de evacuar y las indicaciones para abandonar el lugar afectado, en condiciones de seguridad. En ese caso, desaloje cuanto antes la zona y no arriesgue nunca su vida ni la de los demás.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 7 de 21</i>

5.3 Emergencias médicas

En caso de detectarse una emergencia, las personas deben proceder según se indica a continuación:

- 1) Frente a una persona incapaz de responder a otras personas y a otros estímulos a su alrededor, se debe proceder según 3).
- 2) Frente a una persona que se encuentra consciente, usted deberá comunicarse, en el interior del campus con el centro de coordinación, llamando al código interno 8809 desde cualquier teléfono fijo o al 155078789 y fuera del campus deberá llamar al teléfono de emergencia municipal 107 o al comando radioeléctrico 101.
- 3) Si la persona no responde a estímulos pueden plantearse dos situaciones:

Escenario 1, si está solo y

a) NO conoce las maniobras de RCP, usted deberá comunicarse, en el interior del campus con el centro de coordinación, llamando al código interno 8809 desde cualquier teléfono fijo o al 155078789 y fuera del campus deberá llamar al teléfono de emergencia municipal 107 o al comando radioeléctrico 101.

Cuando establezca la comunicación, cumpla los siguientes pasos:

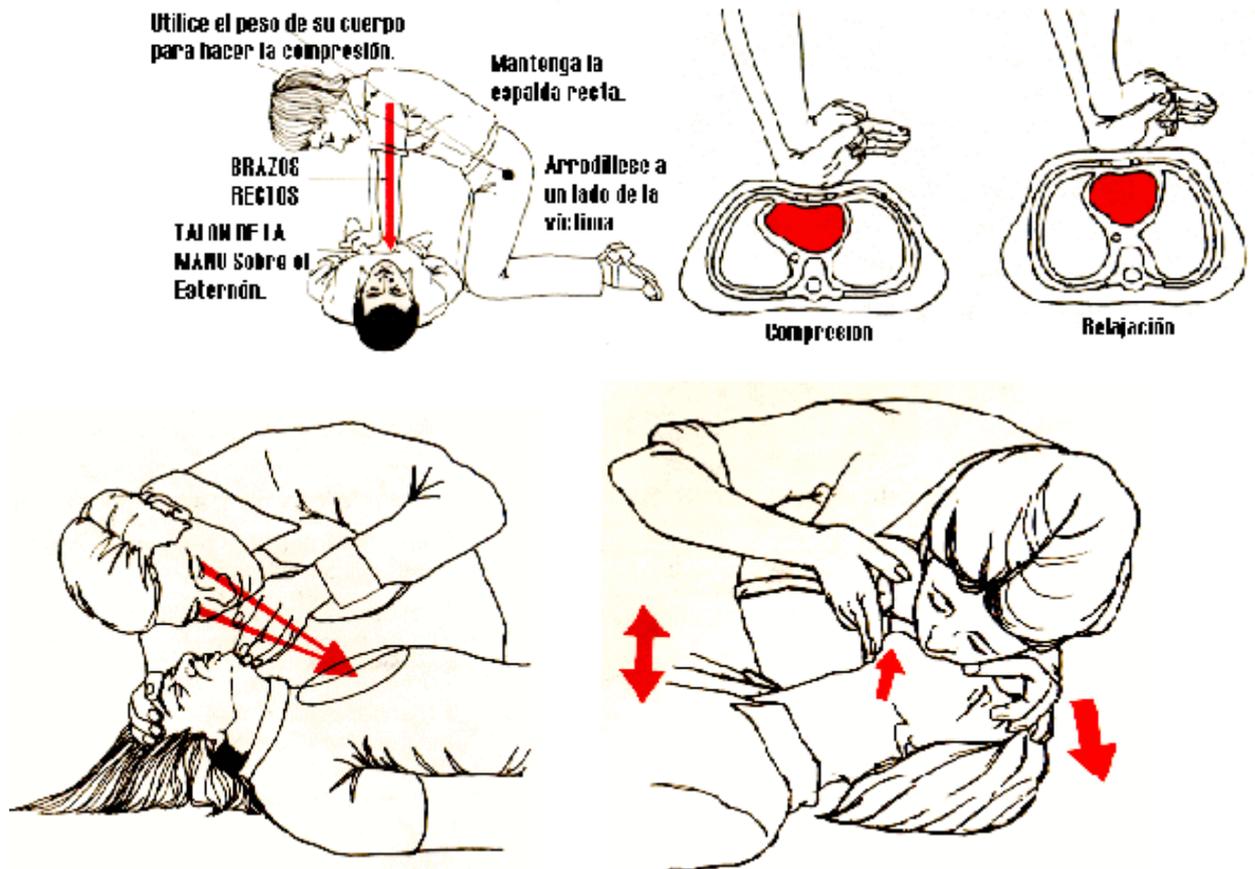
- I. Proporcione al profesional que lo atienda la información que le requiera.
 - II. Indique el número de teléfono desde donde se está comunicando.
 - III. Indique el lugar exacto donde se encuentra el accidentado.
 - IV. Explique qué es lo que ocurre y cuántas víctimas involucradas hay.
 - V. Comuníquele qué es lo que está haciendo por ellas.
 - VI. No cuelgue hasta que se lo indiquen y preste mucha atención a las
 - VII. Instrucciones que le dé el profesional especialista en emergencia.
- b) Si conoce las maniobras de RCP comience verificando el pulso, durante no más de 10 segundos (carotideo en niños y adultos, braquial o Femoral en lactantes), tenga en cuenta las siguientes posibilidades:

- NO hay pulso: si después de 10 segundos la víctima no tiene pulso, comience con las compresiones torácicas; ciclos de 30 compresiones y 2 respiraciones
- Si hay pulso, verifique la respiración: Observe, escuche y sienta durante no más de 10 segundos. Si no hay respiración, abra la vía aérea: Extensión de la cabeza–elevación del mentón o tracción de la mandíbula, administre 2 respiraciones para que el pecho se levante utilizando respiración boca a boca, 1 respiración cada 5 a 6 segundos para adultos, 1 respiración cada 3 a 5 segundos para lactantes y niños. Permita la exhalación completa entre las respiraciones.



Si la víctima respira o recupera la respiración efectiva, colóquela en posición lateral de seguridad y comuníquese con el centro de coordinación

Si no está seguro comience con masajes cardiacos y respiraciones, frecuencia 30/2, frecuencia cardiaca 100 latidos por minuto.



Escenario 2, si está acompañado y

- NO conoce las maniobras de RCP, realice la comunicación con el centro de coordinación según el punto 2).
- Si conoce las maniobras, realícelas según paso 3) b). Además indique a otra persona que realice la comunicación con el centro de coordinación según el punto 2).

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 9 de 21</i>

5.4 Inundación

5.4.1 Inundaciones por causas internas

En caso de detectarse una inundación provocada por la salida de agua de algún grifo, llave de paso o algún otro elemento que accidentalmente quedó abierto (ducha de emergencia, lavajos, destilador, etc.) se deberá proceder de la siguiente forma:

- 1) Cortar en primera instancia el suministro de energía eléctrica del sector.
- 2) Proceder a cerrar el elemento del cual sale el agua. En caso de no poder detectar de dónde proviene la pérdida de agua, o si ésta procede de una tubería de la cual se desconoce la ubicación de la llave de corte, se realizará el paso 3).
- 3) Dar aviso a la Secretaría de Coordinación Técnica y Servicios (comunicando la situación e indicando de la manera más precisa posible, su ubicación), para que realice el corte del suministro de agua del sector.
- 4) Por último se deberá proceder a retirar el agua acumulada antes de retomar las actividades.

5.4.2 Inundaciones debidas a causas externas (por causas meteorológicas)

Si al llegar a su lugar de trabajo detecta que se encuentra inundado por causas meteorológicas (lluvia, viento, etc.) proceda de la siguiente forma:

- 1) Cortar en primera instancia el suministro de energía eléctrica del sector. Si dicho corte no puede efectuarse sin ingresar a la zona inundada, proceda según b).
- 2) Dar aviso a la Secretaría de Coordinación Técnica y Servicios (comunicando la situación e indicando de la manera más precisa posible, su ubicación), para que realice el corte del suministro de agua y suministro eléctrico del sector. El corte del suministro eléctrico debe realizarse sin ingresar a la zona inundada.

Si está desarrollando sus actividades cotidianas observa que empieza a ingresar agua en el sector, proceda de la siguiente forma:

- 1) Cortar en primera instancia el suministro de energía eléctrica del sector.
- 2) Tratar de obstruir la entrada de agua con los elementos a su alcance. Si continúa ingresando agua, deberá abandonar el sector y trasladarse hasta un lugar que no se encuentre inundado.
- 3) Dar aviso a la Secretaría de Coordinación Técnica y Servicios (comunicando la situación e indicando de la manera más precisa posible, su ubicación), con el fin de evaluar la situación y poder tomar, con la mayor brevedad posible, alguna medida tendiente a solucionar la situación.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 10 de 21</i>

5.5 Derrame de productos peligrosos

En caso de producirse un derrame de productos líquidos en el laboratorio debe actuarse rápidamente para su neutralización, absorción y eliminación por parte de personas que estén capacitadas para realizar esta operación.

Si usted no posee la capacitación para realizar esta tarea, dé aviso al responsable del sector y colabore brindando la información que le solicite, pero sin intervenir en la contención.

Para proceder a neutralizar, absorber y realizar la disposición final de la sustancia derramada, se deberán utilizar los elementos de protección personal (EPP) adecuados en función de las características de peligrosidad de la sustancia derramada. Para ello, y en forma previa a trabajar con cualquier sustancia química, es muy importante consultar la hoja de seguridad (MSDS) de las sustancias a utilizar. En caso de no conocer los peligros de la sustancia derramada, se deberá proceder a consultar la hoja de seguridad antes de contener el derrame.

De manera general, se recomienda la utilización de guantes, guardapolvo, gafas o antiparras de seguridad y mascarera con filtro específico (según naturaleza del derrame).

Preparación para la respuesta ante emergencias

Con el fin de dar una adecuada respuesta ante una emergencia por derrame accidental de una sustancia química, deberemos disponer en los lugares de uso de las mismas de:

- Las hojas de seguridad de las sustancias utilizadas/almacenadas en lugar identificable, de fácil acceso y en castellano.
- Disponer de absorbentes para recoger los derrames. Éstos pueden ser kits comerciales o vermiculita o, en su defecto, arena, pero nunca deberá utilizarse aserrín para contener un derrame.

Contención del derrame

En todos los casos, se solicitará a las personas que pudiesen encontrarse en el sector, que desalojen el lugar. Debiendo quedar solamente las personas que procederán a contener el derrame, con los EPP adecuados y siguiendo las indicaciones establecidas a continuación.

Si el lugar donde se produce el derrame es de uso común y tránsito de personas (pasillos, espacios exteriores, etc.), se procederá a delimitar la zona afectada por el derrame.

Ácidos

Los vertidos de ácidos deben absorberse con la máxima rapidez ya que tanto el contacto directo, como los vapores que se generan pueden causar daños tanto a las personas como a las instalaciones y equipos.

Si se dispone de absorbentes-neutralizadores comerciales, se procederá a utilizar estas sustancias, en caso de no disponer de ellos se puede neutralizar con bicarbonato sódico.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 11 de 21</i>

Una vez realizada la neutralización debe lavarse la superficie con abundante agua y detergente.

Bases - Álcalis

Si se dispone de productos específicos comercializados, se utilizarán estas sustancias, en caso de no disponer de ellos, se neutralizarán con abundante agua a pH ligeramente ácido. Una vez realizada la neutralización debe lavarse la superficie con abundante agua y detergente.

Otros líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos

Los derrames de otros productos líquidos no inflamables ni tóxicos ni corrosivos pueden absorberse con un absorbente general (vermiculita o carbón activado).

Productos inflamables

Ante un derrame de una sustancia o producto inflamables, proceda de la siguiente forma:

- 1) En primera instancia, eliminar todas las posibles fuentes de ignición de la zona afectada.
- 2) Corte el suministro de energía eléctrica.
- 3) Avisar al coordinador de la Emergencia del sector y proceder a desalojar la zona afectada por el derrame.
- 4) Proceder a contener el derrame con los absorbentes disponibles (recordar, nunca con serrín ni papel). Los vertidos de productos inflamables deben absorberse con carbón activo u otros absorbentes específicos que están disponibles comercialmente. No se debe emplear nunca aserrín, a causa de su inflamabilidad. Ante algún derrame, si no dispusiera de los absorbentes específicos, podrá utilizarse vermiculita o arena.

Eliminación de residuos

Las sustancias utilizadas como absorbentes, una vez controlado el derrame, deberán ser tratados como residuos peligrosos, debiéndose cumplir el Procedimiento UNRC-PG-GR-001

5.6 Explosiones (o derrumbamientos)

En caso de producirse una explosión o derrumbamiento en el sector donde usted se encuentra trabajando, deberá proceder según se indica a continuación:

- 1) Dar la alarma.
- 2) Dar aviso de inmediato al Coordinador de Emergencias del edificio (o sector).
- 3) Evacuar el lugar siguiendo las instrucciones del Coordinador de Emergencias. En general deberá salir del sector por la puerta de salida más próxima a su ubicación y más alejada de la fuente de peligro, para dirigirse al lugar de reunión designado (este proceso estará dirigido por el Coordinador de Emergencias).

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 12 de 21</i>

El Coordinador de la Emergencia, junto con el Jefe de Brigada, una vez identificada la dimensión del siniestro, deberán cumplir (y hacer cumplir) los roles establecidos previamente:

- 1) El miembro de la brigada encargado de las comunicaciones dará aviso a Bomberos, a las Brigadas de Segunda Intervención y al Dpto. de Seguridad y Control para que estén en conocimiento y colaboren con los servicios de ayuda externos.
- 2) Coordinar la evacuación de las personas que se encuentren en el sector siniestrado y conducirlos hasta el punto de reunión designado. Asegurándose que todas las personas presentes en el sector han logrado salir del mismo.
- 3) Cortar el suministro de energía eléctrica y de gas de las instalaciones que puedan verse afectadas por el incendio (siempre con un criterio conservador).
- 4) El Coordinador de la Emergencia queda a la espera de los Bomberos, recibiendo y facilitando toda la información que ellos le requieran. En este momento el Coordinador delega la conducción del combate contra el incendio al cuerpo de bomberos, permaneciendo a disposición de los mismos por si le requieren colaboración.

5.7 Fugas de gas

La manipulación de gases tiene lugar principalmente en dos circunstancias concretas:

- Operando con una instalación fija que incluye una estación de expansión.
- Operando directamente los cilindros de gases a presión

Si la fuga es de gases corrosivos, irritantes o tóxicos, o inflamables, hay que evacuar el sector inmediatamente. Esto también puede ocurrir en el caso de gases asfixiantes químicos e inertes. El principal riesgo de una fuga de oxígeno consiste en que el aumento de su concentración ambiental puede alterar las características de inflamabilidad de las sustancias presentes, pudiendo éstas inflamarse o autoinflamarse con mayor facilidad.

5.7.1 Fuga de gases en una instalación fija

Si la fuga de gas tiene lugar en una instalación fija, se deberá proceder como se indica a continuación:

- 1) Cortar el suministro de gas del sector. Si la instalación está conectada a un cilindro de gas, se deberá cerrar la válvula del cilindro.
- 2) Cortar el suministro de energía eléctrica del sector.
- 3) Informar la situación al Coordinador de emergencias del sector.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 13 de 21</i>

- 4) Evacuar el lugar siguiendo las instrucciones del Coordinador de Emergencias. En general deberá salir del sector por la puerta de salida más próxima a su ubicación y más alejada del foco de peligro, para dirigirse al lugar de reunión designado (este proceso estará dirigido por el Coordinador de Emergencias).

Antes de volver a poner en funcionamiento la instalación, la misma tendrá que ser revisada por personal especializado que deberá:

- 1) Purgar la instalación con un gas inerte antes de proceder a la reparación.
- 2) Realizar la reparación, siempre con garantía de que la instalación no se halla bajo presión.
- 3) Comprobar que la fuga ha sido reparada, empleando aire o un gas inerte.
- 4) Poner en marcha otra vez la instalación con los purgados previos que ello requiera.

5.7.2 Fuga de gases en un cilindro

El uso preventivo más eficaz para la prevención de fugas en cilindros es la revisión periódica de las conexiones de los mismos y de la instalación de gases. Esta revisión debe realizarse con una solución de agua jabonosa o detectores específicos para el gas, nunca empleando focos de ignición como fósforos o encendedores.

De forma general, en caso de detectarse una fuga en un cilindro de gases, se deberá proceder como se indica a continuación:

- 1) Aproximarse al cilindro con la corriente de aire a la espalda (siempre que esto sea posible), al menos lateralmente, pero nunca de frente a la pérdida de gas.
- 2) Utilizar los Elementos de Protección Personal acordes al gas que contiene el cilindro.
- 3) Verificar si el gas no se ha encendido. En caso contrario, actuar como se indica en el apartado 5.8.
- 4) Cerrar la válvula, si esto es posible.
- 5) En cualquier caso, haya podido o no cerrarse la válvula, se deberá trasladar el cilindro con fuga a un espacio abierto, fuera del alcance de personas e instalaciones. El cilindro debe estar vigilado hasta que se vacíe completamente (en caso que no haya podido cerrarse la válvula) o hasta que sea retirado por la empresa que lo provee.

	Secretaría de Trabajo Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	UNRC-SySO-PR-009
		Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 14 de 21</i>

- 6) Comunicar la situación al Coordinador de Emergencias. Si la fuga no es de un gas inerte, el Coordinador deberá avisar a los bomberos.
- 7) El Coordinador de emergencias deberá llamar a la empresa que realiza la provisión de los cilindros, si no pudo detenerse la pérdida.
- 8) Previo a la reconexión del cilindro, éste y la instalación deberá ser revisada por personal especializado.

5.8 Fuego en la boca de un cilindro de gas inflamable

En caso de producirse fuego en la boca de un cilindro de gas inflamable, se procederá a cerrar la válvula. Si ello no es posible, la actuación dependerá del tipo de local en que esté situado el cilindro:

- 1) Si está situado en un gabinete de gases y éste se encuentra adecuadamente acondicionada: se apagará la llama con un extintor, preferiblemente de polvo, se señalizará la zona indicando el peligro y se enfriará la válvula para poder cerrarla. Los pictogramas que pueden usarse para señalizar son los siguientes:



Si el cilindro se encuentra en un laboratorio o espacio interior: se valorará si el riesgo derivado del escape del gas inflamable, una vez que se haya apagado la llama, no es mayor que el de la propia llama. Si se toma la decisión de no apagar la llama, deberá actuarse para que no provoque un incendio, separando de las proximidades del cilindro todo lo susceptible de arder.

Sólo debe optarse por apagar la llama, si la existencia de la misma impide el rescate de un lesionado o incide sobre un elemento que pueda generar otro riesgo (por ejemplo, si la llama calienta un recipiente sometido a presión). En este caso, de decidir apagar la llama, deberán tomarse recaudos adicionales para garantizar la ventilación del sector.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 15 de 21</i>

En ambos casos se dará aviso al Coordinador de Emergencias del sector. Dicho coordinador deberá indicar y/o realizar:

- El aviso al servicio de emergencias médicas (si hubiese personas afectadas).
- La llamada a los bomberos.
- Avisar a la empresa proveedora del cilindro de gas.
- A la Secretaría de Trabajo.

5.9 Sismos

Ante la evidencia de un sismo, es fundamental:

- Conservar la calma.
- Evitar transmitir pánico, no correr ni gritar.
- Esperar las instrucciones del Coordinador de Emergencias.
- Respetar las instrucciones del Coordinador de Emergencias y de los Brigadistas que pudieran intervenir.

Se presentan a continuación normas de conducta a observar durante el terremoto, para las distintas situaciones posibles: 1) En sectores de trabajo bajo techo, 2) En sectores al aire libre.

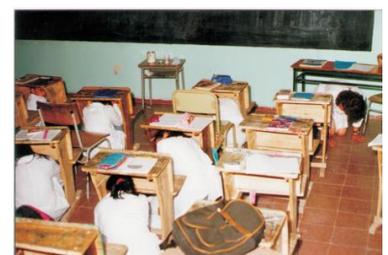
5.9.1 Cómo actuar si se encuentra bajo techo

De la revisión estructural previa del edificio pueden resultar las siguientes situaciones: a) El sector bajo techo es un lugar seguro y b) El sector no es un lugar seguro.

a) El sector bajo techo es un lugar seguro

Cuando perciba un temblor, Ud. deberá:

- Avisar a los demás, por si no lo han percibido, con voz alta, clara y sin gritar, diciendo por ejemplo: "Temblor!. Cubrirse!".
- Alejarse de las superficies vidriadas, armarios altos, lámparas, objetos colgantes, etc.
- Abrir las puertas del sector.
- Adoptar la posición de seguridad mostrada en la figura, en forma rápida y adecuada.
- Permanecer en la posición de seguridad hasta recibir nuevas instrucciones.
- Contener a personas especialmente angustiadas y/o niños, hablándoles para animarlos o hacerles contar en voz alta y en forma pausada hasta 60. Rara vez la fase intensa de un sismo excede los sesenta segundos.



	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 16 de 21</i>

b) El sector bajo techo no es un lugar seguro.

Cuando perciba un temblor, Ud. deberá:

- Avisar a los demás, por si no lo han percibido, con voz alta, clara y sin gritar, diciendo por ejemplo: "Temblor!. Cubrirse!". "Salgamos!".
- Abrir las puertas del sector.
- Evacuar el sector y dirigirse al Punto de Encuentro, adoptando la posición de seguridad mostrada en la figura, en forma rápida, sin correr ni gritar.
- Desplazarse en lo posible lejos de las superficies vidriadas, armarios altos, lámparas, objetos colgantes, etc.



5.9.2 Cómo actuar si se encuentra en sectores al aire libre

Existen varias situaciones a contemplar, las cuales se han englobado en tres grupos, considerando la seguridad en cuestión: a) Al aire libre, en un lugar seguro y b) al aire libre, en un lugar no seguro, c) al aire libre, en el interior de un vehículo.

a) Al aire libre, en un lugar seguro.

No obstante esta clasificación, pueden existir en él zonas puntuales de riesgo, como superficies vidriadas, cámaras sépticas, canales, esculturas, tableros, carteles de gran porte, tanques elevados, antenas, torres de tendido eléctrico, zonas próximas a construcciones no seguras, etc., las que deberán estar claramente señalizadas.

Cualquiera sea la actividad que se esté desarrollando, al percibir el sismo, todos deberán:

- Alejarse de las zonas de riesgo.
- Adoptar posición de seguridad según se indica en la figura.
- Permanecer en el lugar y en silencio.
- Esperar instrucciones.



b) Al aire libre, en un lugar no seguro.

Esta situación puede deberse a las malas condiciones de las construcciones perimetrales (aleros, medianeras, etc.), que signifiquen un riesgo.

En el espacio no seguro, es fundamental tener claramente identificadas y señalizadas las vías de escape hacia las zonas de seguridad a las cuales deberán dirigirse todos inmediatamente después de percibido el sismo. Esto se hará en forma rápida y ordenada, sin correr y desplazándose adoptando la posición de seguridad (cubriéndose la cabeza con los brazos, mientras camina).

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 17 de 21</i>

c) Al aire libre, en el interior de un vehículo.

Si está en un vehículo, conduzca hasta un lugar despejado y deténgase. En lo posible, aléjese de los puentes y cables de electricidad. Quédese en el vehículo con el cinturón de seguridad abrochado hasta que pasen los temblores. Luego, conduzca con cuidado, y evite rampas y puentes que tal vez estén dañados.

Si un cable de electricidad cae sobre el vehículo, no salga ni toque partes metálicas del mismo. Espere a que llegue ayuda.

5.9.3 Después de un sismo

Inmediatamente después de ocurrido un sismo y si los edificios no han sufrido daños importantes, tales como derrumbes parciales, las autoridades deberán hacer una evaluación de los posibles daños ocurridos, con el asesoramiento que corresponda, tratando de identificar los siguientes aspectos:

- Caída de revoques, cielorrasos, fisuras en muros, etc.
- Caída o daños en elementos salientes tales como aleros.
- Asentamientos del terreno en algunos sectores que se pueden manifestar en forma visible, a través de desniveles.
- Correcto funcionamiento de puertas y ventanas.
- Pérdida de la vertical de muros aislados (desaplome).
- Rotura de vidrios.
- Caída de cables de la red eléctrica.
- Rotura de cañerías de agua y gas.
- Estado de cámaras sépticas y pozos ciegos.
- Estado de la estructura de los tanques de agua.

De esta revisión puede resultar:

a) No se observan daños.

En este caso, el Coordinador de Evacuación autorizará a retomar las actividades normales del sector.

b) Se observan daños.

Ante la evidencia de daños como los indicados, las Autoridades, deberán disponer la evacuación inmediata, decidiendo el asueto correspondiente.

Es necesario tener presente las réplicas que se producen a continuación de un terremoto, las que si bien son en general de menor intensidad, pueden provocar el derrumbe de las estructuras o elementos dañados.

Más sobre las posturas de seguridad

“Agacharse, Cubrirse y Agarrarse” es la acción apropiada para reducir las heridas y las muertes durante un terremoto.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		Página 18 de 21

No se puede saber de los temblores iniciales si un terremoto puede convertirse en algo más intenso entonces, ¡siempre hay que Agacharse, Cubrirse y Agarrarse inmediatamente!

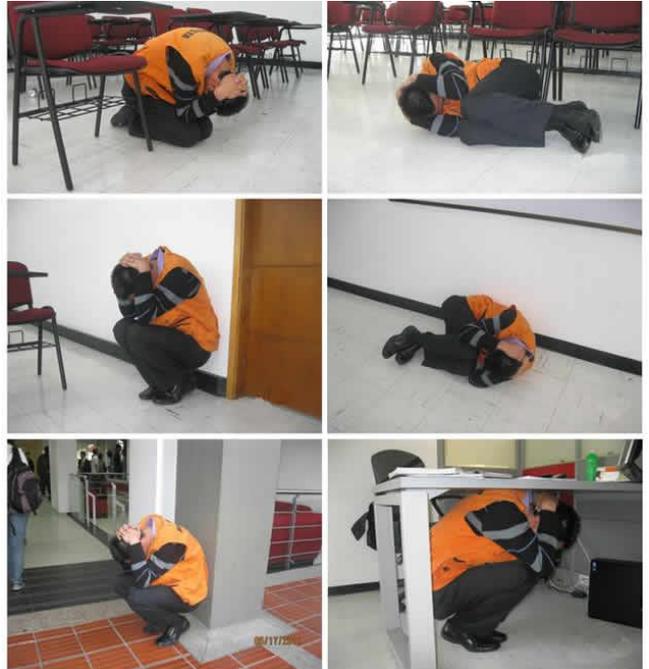
- AGÁCHESE en el suelo (¡antes que el terremoto lo tumbel!),
- CÚBRASE debajo de un escritorio o mesa resistente, y
- AGÁRRESE del objeto resistente hasta que haya dejado de temblar.

Si no hay mesa o escritorio cerca, agáchese hacia el suelo en una esquina interior de un edificio. Arrástrese para proteger los órganos vitales, esté listo a moverse si es necesario, y cúbrase la cabeza y el cuello con las manos y los brazos.

El punto más importante es tratar de no moverse, pero sí buscar protección inmediata lo mejor posible donde usted se encuentre. Los

terremotos ocurren sin aviso y podrían ser tan violentos que usted no pueda correr ni gatear. Es más probable que se resulte herido si intenta moverse durante los temblores fuertes, pero como no sabrá, si el movimiento inicial es un preámbulo de un evento fuerte, por lo tanto: ¡Agáchese, Cúbrase, y Agárrese inmediatamente!

Si tiene problemas con agacharse al suelo Si no puede Agacharse, Cubrirse, y Agarrarse: por su cuenta, póngase lo más bajo posible, protéjase la cabeza y el cuello, y aléjese de las ventanas u otros objetos que puedan caer sobre usted.



En silla de ruedas:

Bloquee las ruedas y quédese sentado hasta que el temblor pare. Siempre protéjase la cabeza y el cuello con los brazos, un libro, o lo que esté a su alcance.

En edificios de más de una planta:

Agáchese, cúbrase y agárrese. Evite las ventanas. No use los ascensores.

5.10 Rescate en altura

Si observa que un trabajador ha caído y se encuentra colgando de la línea de vida, arnés de seguridad, sogas, etc., usted deberá:

- Verificar si se encuentra con un compañero, tal como correspondería y si se dio el llamado de alerta.
- Observar si el trabajador está consciente y si la altura o ubicación de la que pende hacen posible intentar el rescate sin ayuda especializada. El trabajador también es posible que pueda volver a subir el nivel del cual cayó por sus propios medios.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 19 de 21</i>

- No demorar la decisión, luego de la evaluación preliminar, y llamar a Bomberos. Solicitar un rescate en altura, indicando a qué lugar deben acudir, con el mayor detalle posible y si la víctima se encuentra consciente o inconsciente. No cuelgue antes de que su interlocutor le haga todas las preguntas que necesita.
- Llamar al centro de coordinación de emergencias, al código interno 8809 desde cualquier teléfono fijo o al 155078789.
- Llamar a la Guardia para que sepan lo que está sucediendo y reciban a los Bomberos para ayudarlos a ubicar el lugar del accidente.
- Llamar a la Secretaría de Trabajo, interno 120 o bien, al teléfono 4676120.
- Nunca intentar el rescate sin los elementos adecuados y en condiciones, ni mucho menos, sin conocimientos.

Luego del rescate

Qué se debe hacer una vez devuelta a tierra a la víctima de la caída:

- El trabajador o el rescatista deben guardar y etiquetar los componentes de protección contra caídas con el nombre de la víctima, la fecha y la actividad en el momento del accidente y los entregará a la Secretaría de Trabajo para la correspondiente investigación y puesta fuera de servicio.
- Derivar al trabajador, en caso de ser necesario, a un centro médico o a su domicilio.
- Si no hubieran existido lesiones y el personal médico lo considerare apropiado, habilitar al trabajador para que continúe con sus tareas.

6. PROTOCOLOS DE EVACUACIÓN

Si una situación de emergencia no puede ser controlada y pasa a suponer un riesgo para las personas que se encuentran en el sector donde se originó, recibirá la orden de evacuar el lugar afectado. En ese caso, desaloje cuanto antes la zona y no arriesgue nunca su vida ni la de los demás.

En caso de recibir la orden de evacuar su lugar de trabajo:

- Póngase a las órdenes del Brigadista de Evacuación.
- Si está en marcha algún equipo, ensayo o actividad de riesgo, interrúmpalos.
- El personal docente con estudiantes a su cargo, se ocupará de ayudar a evacuar a los mismos.
- Una vez recibida la orden de evacuar por parte de los brigadistas, transmita la misma a quienes se encuentren a su alrededor.
- Si se está realizando alguna intervención quirúrgica, comuníquelo de inmediato a los brigadistas para que se adopten medidas de seguridad y apoyo específicas.
- Si ve fuego durante la evacuación en un lugar distinto al que originó la misma, avise de inmediato a los brigadistas. Si sabe usar un extintor de fuego, trate de sofocarlo o demorarlo, mientras llegan los bomberos. Si el fuego sigue extendiéndose, evacúe el lugar.
- Manténgase unido a su grupo, de ser posible. No corra, grite o empuje.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-PR-009
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 20 de 21</i>

- Colabore pasando la voz de alarma y asegurándose de que no queden personas en el lugar que se evacúa.
- Manténgase alejado de superficies vidriadas.
- Respete las indicaciones que le den los brigadistas. No actúe por su cuenta.
- Sea solidario y ayude a las personas más vulnerables, por problemas de salud, edad o estado emocional.
- Informe a los servicios de salud, Brigadistas de Sanidad, si observa a alguna persona en dificultades durante el recorrido de evacuación.
- Diríjase al Punto de Encuentro o Punto de Reunión, que le indiquen los brigadistas. Una vez allí siga las instrucciones que le den.
- Colabore informando si presume que alguien no logró salir aún.
- Si no recibe la orden de regresar al lugar de trabajo, no lo haga.
- Retomada la calma, será informado de lo que corresponde hacer.
- Cuando regrese a su puesto, informe sobre cualquier anomalía que detecte.
- No regrese al lugar de trabajo sin autorización del Coordinador de la Emergencia.
- Cuando regrese a su puesto de trabajo, informe sobre cualquier anomalía que detecte.

7. BRIGADAS DE INTERVENCIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

7.1 De primera intervención

- Conformarán la brigada de primera intervención en situaciones de emergencias y evacuación todos los trabajadores, docentes y no docentes que previamente hayan sido designados y capacitados para cumplir con esta función.
- Los brigadistas de primera intervención deberán cumplir (previa asignación) los siguientes roles: Dar la voz de alarma, establecer las comunicaciones necesarias, contener el peligro (Ej. Atacar un fuego), cortar los suministros de energía eléctrica y gas y colaborar en la evacuación de las personas que se encuentren en el lugar siniestrado.

7.2 De segunda intervención

Brigadistas de Sanidad

- La Brigada de Sanidad estará constituida por personal médico y paramédico de la Dirección de Salud.
- Recibida la señal de alarma se acercarán al lugar del siniestro y se apostarán allí todo el tiempo quedando a disposición para realizar la asistencia que se requiera. De ser necesario personal de la brigada se acercarán al Punto de Reunión para la contención del grupo.
- Evaluarán, en función de la evolución de la crisis, convocar a servicios de emergencia externos, como el servicio de ambulancia de la localidad de Las Higueras y el Servicio de emergencias médicas contratados por la Institución.

	Secretaría de Trabajo Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	UNRC-SySO-PR-009
		Revisión: 00
	Procedimiento de respuesta ante emergencias	Fecha: 05/09/14
		<i>Página 21 de 21</i>

Brigadistas de Apoyo Técnico

- La Brigada de Apoyo Técnico, está constituida por el personal no docente de los departamentos de Mantenimiento y Electrotecnia.
- Recibida la señal de alarma, acudirán al sector afectado y estarán atentos a la necesidad de cortar los servicios de gas y electricidad. Se deberán asegurar no afectar algún servicio crítico, por ejemplo, el desarrollo de una cirugía.
- Acudirán con herramientas, equipos y equipo de protección personal, para facilitar el despeje de vías de evacuación.
- Recibirán órdenes del Coordinador de Evacuación.

Brigadistas Bomberos Propios

- Acudirán a sofocar el fuego o a demorarlo con los medios disponibles.
- Recibirán órdenes del Coordinador de Evacuación e intervendrán hasta sofocar el fuego o hasta la llegada de las brigadas externas de bomberos.