



UNIVERSIDAD DE O'HIGGINS
RUT: 61.980.530-5
CAMPUS RANCAGUA
AV. LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 611, RANCAGUA

PLAN DE RESPUESTAS FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES

Elaborador por:	Revisado por:	Aprobado por:
Yerko Castro Avendaño Encargado en Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional	Comité Paritario de Higiene y Seguridad Campus Rancagua	Fernanda Kri Amar Rectora
Octubre - Noviembre 2025	Noviembre 2025	Noviembre 2025
Próxima Actualización: Noviembre 2026		

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
OBJETIVOS.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	4
ALCANCE.....	5
MARCO LEGAL Y REFERENCIAL.....	5
DEFINICIONES.....	11
RESPONSABILIDADES	13
ORGANIZACIÓN E INSTALACIONES.....	14
IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO.	14
UBICACIÓN DEL CAMPUS.....	15
CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO.....	15
VÍAS DE EVACUACIÓN:	16
ZONAS DE SEGURIDAD:	17
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	18
ADMINISTRACIÓN DE EMERGENCIA	18
LAS FUNCIONES BÁSICAS DEL JEFE DE EMERGENCIAS SERÁN:.....	18
LAS FUNCIONES BÁSICAS DE LOS LÍDERES DE EVACUACIÓN SERÁN:	18
PLANIFICACIÓN DE LA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS.....	19
BRIGADA DE EMERGENCIAS.	19
ALERTAS.....	19
ALARMA.	20
PLAN DE RESPUESTAS	21
INCENDIO ESTRUCTURAL	21
MOVIMIENTO SÍSMICO	23
ORGANIGRAMA FRENTE A EMERGENCIAS Y DESASTRES.....	25
ACCIONES PREVENTIVAS.....	26
DESCRIPCIÓN DE SINIESTROS.....	26
SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y ALERTA.	26
SISTEMA DE AUDIO ALARMAS.	26
CAPACITACIÓN.	27
EXTINTORES.	27
LUCES DE EMERGENCIA.	27
VÍAS DE EVACUACIÓN.	28
TABLEROS ELÉCTRICOS.	28
IDENTIFICACIÓN DE LOS SINIESTROS.	28
REGISTROS CONTROL DE CAMBIOS.....	30
ACCIONES PARA SEGUIR.....	31

ANEXO 1	32
AYUDA EXTERNA	32
SERVICIOS DE EMERGENCIA	32
ANEXO 2	33
AMAGO DE INCENDIO	33
ANEXO 3	39
MOVIMIENTO SÍSMICO	39
ANEXO 4	44
FUGAS DE GAS	44
ANEXO 5	48
AMENAZA DE BOMBAS	48
ANEXO 6	50
ACCIDENTES GRAVES O FATALES	50
ANEXO 7	53
EVACUACIÓN PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD	53
ANEXO 8	57
EQUIPOS DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS	57
ANEXO 9	64
MANIFESTACIONES SOCIALES	64
ANEXO 10	66
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS	66
ANEXO 11	71
EMERGENCIA, DAÑOS Y FALLAS DEL EQUIPO GENERADOR DE RADIACION IONIZANTE	71
PLANOS DE EVACUACIÓN	73

INTRODUCCIÓN.

Establecer un plan de respuesta de emergencia y desastres es crucial al momento de la ocurrencia de siniestros y/o emergencias, independiente de su naturaleza, puesto que permite proteger la vida de las personas que se encuentran al interior de la Institución al momento del evento, asegura una evacuación segura, además de minimizar los posibles daños y asegurar la continuidad de operaciones y/o su rápida su recuperación para restablecer las actividades institucionales en el menor tiempo posible.

OBJETIVOS.

Objetivo General

Definir y organizar las acciones para la atención y control de una situación de emergencia o desastre, las que se deben llevar a cabo inmediatamente de iniciado el evento con el objeto de resguardar la seguridad y salud de todas las personas trabajadoras y reducir su impacto en la Institución.

Objetivos Específicos:

- Establecer los roles y funciones para implementar las acciones de atención y control, considerando la organización y coordinación dentro del centro de trabajo como de los potenciales apoyos externos.
- Identificar los grupos de personas trabajadoras especialmente sensibles o de grupos de riesgo de acuerdo con las amenazas indicadas en el alcance del plan.
- Establecer procedimientos de actuación que permitan minimizar los daños y pérdidas potenciales en el centro de trabajo, resguardando como prioridad la vida, salud y seguridad de las personas trabajadoras.
- Definir medidas para la suspensión inmediata de las actividades afectadas por una emergencia, considerando la normativa legal.
- Informar a las personas trabajadoras sobre las acciones a seguir en cada una de las situaciones de emergencia.
- Promover la continuidad de las actividades y distintos servicios de las instalaciones ante la ocurrencia de emergencias.

ALCANCE.

El presente Plan de Respuestas Frente a Emergencias y Desastres, es aplicable a la totalidad de las instalaciones del campus Rancagua de la Universidad de O'Higgins, y a quienes se encuentren en su interior al momento de originarse cualquier tipo de emergencia detallada en el documento.

MARCO LEGAL Y REFERENCIAL

NORMAS	CONTENIDO
D.S Nº 594, de 1999 "Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo" Ministerio de Salud	Del PÁRRAFO II "De las Condiciones Generales de Seguridad", se señala, entre otros, lo siguiente: En el artículo 37 "Deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pueda afectar la salud o integridad física de los trabajadores. Todos los locales o lugares de trabajo deberán contar con vías de evacuación horizontales y/o verticales que, además de cumplir con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, dispongan de salidas en número, capacidad y ubicación y con la identificación apropiada para permitir la segura, rápida y expedita salida de todos sus ocupantes hacia zonas de seguridad..." En el artículo 39: "Las instalaciones eléctricas y de gas de los lugares de trabajo deberán ser construidas, instaladas, protegidas y mantenidas de acuerdo con las normas establecidas por la autoridad competente." En lo que se refiere a la prevención y protección contra incendios, nuestra legislación contempla disposiciones obligatorias para todos los lugares de trabajo, sin distinguir si son públicos o privados, en el Párrafo III se precisa "Todo lugar de trabajo en que exista algún riesgo de incendio, ya sea por la estructura del edificio o por la naturaleza del trabajo que se realiza, deberá contar con extintores de incendio, del tipo adecuado a los materiales combustibles o inflamables que en él existan o se manipulen...", y se establecen exigencias en cuanto a número de extintores según la superficie a proteger, los requisitos que deben cumplir dichos extintores, la mantención que debe efectuarse, dónde ubicarlos, y de la capacitación que debe tener todo el personal al respecto. En el artículo 44 se establece "En todo lugar de trabajo deberán implementarse las medidas necesarias para la prevención de incendios con el fin de disminuir la posibilidad de inicio de un fuego, controlando las cargas combustibles y las fuentes de calor e inspeccionando las instalaciones a través de un programa preestablecido." Respecto de la capacitación, en el artículo 48 se instruye lo siguiente: "Todo el personal que se desempeña en un lugar de trabajo deberá ser instruido y entrenado sobre la manera de usar los extintores en caso de emergencia."

D.S. N° 76/ 2007, Aprueba Reglamento para la Aplicación del artículo 66 bis de la Ley N° 16.744 sobre la Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en obras, faenas o servicios que indica Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría del Trabajo	En el artículo 9, referente a los elementos que debe considerar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, se indica en el numeral N°3 inciso tercero: “Asimismo, deberá confeccionarse un plan o programa de trabajo de las actividades en materia de seguridad y salud laboral, que contenga las medidas de prevención establecidas, los plazos en que éstas se ejecutarán y sus responsables, las acciones de información y formación, los procedimientos de control de los riesgos, planes de emergencia, la investigación de accidentes.”
D.S N° 43/2016 Reglamento Almacenamiento de Sustancias Peligrosas Ministerio de Salud Vigencia diferida 25 septiembre 2016	Título XIII del Plan de Emergencias En el artículo 190 se establece que todas las instalaciones para sustancias peligrosas y los locales comerciales que vendan estas sustancias deberán contar con un Plan de Emergencias, el cual podrá ser parte integral del plan de emergencias general de la empresa, cumpliendo con lo establecido en el artículo 8 de la Ley 20.564, Ley Marco de Bomberos de Chile. Este Plan deberá tener, entre otras cosas: • Plano a escala del predio y su entorno. • Plano de cada instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas, especificando la clase de sustancia almacenada de acuerdo a la NCh 382:2013. • El listado de las sustancias almacenadas • La cadena de mando • Procedimiento de emergencia • Los equipos y elementos existentes para enfrentar las emergencias, su ubicación y planes de manejo • Procedimiento de emergencia • Mantenimiento de operatividad del plan con simulacros por lo menos 1 vez al año. • Programa de capacitación anual sobre conocimientos básicos del Plan a todo el personal que trabaja en la empresa. • Capacitaciones y revisiones periódicas del plan. Se deberá mantener un registro. • Será además obligatorio que el Director o Director alterno de emergencias, que corresponde al jefe del plan de emergencias, se encuentre en forma continua en las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas y en locales comerciales de venta de sustancias peligrosas, mientras estén en funcionamiento. Artículo 191. Será obligatoria la presencia continua, en las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas y en los locales comerciales de venta de sustancias peligrosas, mientras estén en funcionamiento, del Director o Directores alternos para las emergencias.

Ley 20.564 Ley Marco de los Bomberos de Chile Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría del Interior Diario Oficial de la República de Chile, 03 de febrero de 2012	En el artículo 8 se establece: “Todas las empresas e instituciones del país, públicas o privadas, que tengan la obligación de contar con planes de emergencia contra incendios y/o servicios o brigadas de extinción de incendios, deberán coordinarse con el Cuerpo de Bomberos que atiende su respectiva comuna.”
D.S. N°160, de 2009 Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción; Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción	Artículo 31. Los métodos de manejo de Combustibles Líquidos en caso de emergencia o accidente, deberán estar establecidos en un Plan de Emergencia, basado en normas nacionales y a falta de éstas en normas extranjeras, reconocidas internacionalmente. El Plan deberá quedar registrado por escrito y versionado. El plan de emergencia, el cual debe ser parte tanto del manual de seguridad de combustibles líquidos como del Sistema de Gestión de Seguridad y Riesgo, deberá contemplar una organización de excepción y procedimientos operativos normalizados, que permitan actuar en forma sistemática, minimizando las improvisaciones y, por ende, las posibilidades de error, en el manejo de eventuales emergencias. Dentro de dicha organización, los encargados de dirigir las acciones durante la emergencia, deberán tener competencia técnica adecuada, poseer cabal conocimiento de las instalaciones y su operación, así como de las posibles emergencias que puedan ocurrir en la instalación de Combustible Líquido. Artículo 175º. Las instalaciones de almacenamiento y distribución de Combustible Líquido deberán contar con una Brigada de Combate de Incendio, consistente en un grupo especializado y equipado para combatir incendios, cuyos integrantes deberán estar debidamente capacitados y entrenados, de acuerdo con la norma NFPA 600 “Standard on Industrial Fire Brigades”, Edition 2005; adecuando su contenido a las características de la instalación respectiva, debiendo consignar tal información en un registro. Artículo 176. En zonas en que existan dos o más instalaciones de almacenamiento y distribución de CL de distintos operadores, éstos deberán coordinarse a efecto de implementar un procedimiento de combate de incendio conjunto. Dicho procedimiento deberá incluir todos los recursos, físicos y humanos, de las instalaciones involucradas, los eventuales escenarios de incendios y sus planes de emergencia, copia del cual deberán tener todas y cada una de tales instalaciones, el que deberá estar en conocimiento del personal involucrado. Los operadores deberán remitir a la Superintendencia copia de dicho procedimiento para su conocimiento, como asimismo a otros organismos competentes, entre otros, Cuerpo de Bomberos de Chile, Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI).

	Respecto a los camiones tanques, se establece Artículo 194 Asimismo, deberá llevar letreros visibles que indiquen la identificación de la empresa transportista, y la información necesaria para la comunicación con ésta en casos de emergencia o accidentes.
D.S. N° 148 Reglamento Sanitario sobre Residuos Peligrosos, de 2004. Ministerio de Salud	Artículo 26 El Plan de Manejo de Residuos Peligrosos deberá privilegiar opciones de sustitución en la fuente, minimización y reciclaje cuyo objetivo sea reducir la peligrosidad, cantidad y/o volumen de residuos que van a disposición final y deberá contemplar al menos los siguientes aspectos: letra i) Plan de Contingencia. Respecto al transporte se establece en Artículo 37 Para efectos de lo dispuesto en el artículo anterior, la solicitud de autorización deberá contener, deberá incluir un Plan de Contingencias para abordar posibles accidentes que ocurran durante el proceso de transporte. El Plan de Contingencias deberá contemplar lo siguiente: a) Medidas de control y/o mitigación b) Capacitación del personal c) Identificación de las responsabilidades del personal d) Sistema de comunicaciones portátil para alertar a las autoridades competentes e) Identificación, ubicación y disponibilidad de personal y equipo para atender las emergencias. f) Listado actualizado de los organismos públicos y personas a las que se deberá dar aviso inmediato en el caso de ocurrir una emergencia, debiendo considerar al menos la comunicación con la Autoridad
D.S. N°10 Calderas, Reglamento de Calderas, autoclaves y equipos que utilizan vapor de agua, de 2013. Ministerio de Salud	En el artículo N° 10 inciso tercero establece que en la zona o sala donde se instale la caldera de vapor deben colocar, en un lugar visible, carteles indicadores, perfectamente legibles, con las instrucciones sobre las maniobras necesarias para la puesta en marcha y detención de la caldera de vapor y las maniobras a realizar en caso de emergencia.
D.F.L. N° 458, de 1976, Ley General de Urbanismo y Construcciones Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Artículo N°144 inciso 3° se indica que conjuntamente con la solicitud de recepción de las edificaciones cuya carga de ocupación sea igual o superior a 100 personas, destinadas a edificaciones colectivas, equipamiento y actividades productivas, se deberá adjuntar copia del plan de evacuación ingresado al Cuerpo de Bomberos respectivo. Dicho plan incluirá las condiciones generales de seguridad, de seguridad contra incendio y de funcionamiento de las instalaciones de emergencia de los edificios en lo relativo a la señalética implementada para las vías de evacuación, así como un plano que incluya dichas vías, la indicación de los grifos, red seca, red inerte, red húmeda, accesos, sistemas de alumbrado, calefacción. Los artefactos a gas contemplados y sus requerimientos de ventilación y otros antecedentes que sea útil de conocer en caso de emergencia.
Circular Ord. N°339, del 27.05.2010 División de Desarrollo Urbano, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Se entregan criterios para la elaboración del Plan de Evacuación que corresponderá ingresar al Cuerpo de Bomberos cuando se solicita la recepción definitiva de obras correspondientes a aquellas edificaciones destinadas a edificaciones colectivas, equipamientos y actividades productivas con una carga de ocupación igual o superior a 100 personas. Quedando una de las copias en poder del propietario.

D.S. N° 47, de 1992, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones Ministerio de Vivienda y Urbanismo	Se establecen normas mínimas de seguridad contra incendio en el Título 4 “De la Arquitectura”, en el que se encuentra el Capítulo 2, De las condiciones generales de seguridad, y el Capítulo 3, De las condiciones de seguridad contra incendio.
Ley 20389, 15 de octubre de 2009 “Faculta a Bomberos para inspeccionar las condiciones de seguridad de edificaciones” Ministerio de Vivienda y Urbanismo; Subsecretaría de Vivienda y Urbanismo Circular N° 0335-25 mayo 2010, Ministerio de Vivienda y Urbanismo(aclaratoria)	Introduce dos modificaciones al artículo 142º y agrega un inciso tercero nuevo al artículo 144º del decreto con fuerza de ley 458 de 1975 “Ley General de Urbanismo y Construcciones”. La primera modificación consiste en facultar a los Cuerpos de Bomberos para inspeccionar las obras de edificación que están obligadas a requerir permiso de construcción, con el objeto de verificar las condiciones generales de seguridad, la seguridad contra incendio establecida en la normativa vigente. En segundo lugar, faculta expresamente a los Cuerpos de Bomberos para inspeccionar las condiciones generales de seguridad, las de seguridad contra incendio y el funcionamiento de las instalaciones de emergencia de los edificios. Finalmente, establece que conjuntamente con la solicitud de recepción de las edificaciones cuya carga de ocupación sea igual o superior a 100 personas, destinadas a edificaciones colectivas, equipamientos y actividades productivas se deberá adjuntar (a la Dirección de Obras respectiva) una copia del plan de evacuación ingresado al Cuerpo de Bomberos respectivo (el que atiende los servicios de la respectiva comuna). El plan de evacuación, incluirá las condiciones generales de seguridad, las de seguridad contra incendio y el funcionamiento de las instalaciones de emergencia.
Decreto N°156 “Aprueba reglamento Plan Nacional de Protección Civil y Deroga D.S N°155, de 1997, que aprobó El Plan Nacional de Emergencias (Ministerio del Interior y Seguridad Pública) 12 marzo 2002 (ONEMI)	Artículo 1. Apruébese el “Plan Nacional de Protección Civil”, que se adjunta al presente decreto; y derógase el decreto supremo de Interior N° 155, de 1977, que aprobó el Plan Nacional de Emergencia, y el título X del decreto supremo N° 509, de 1983, del mismo Ministerio. Artículo 2. Los Ministerios y los Servicios, Instituciones y organismos dependientes o relacionados con el Estado y las empresas del Estado, conformarán su acción a las directrices indicativas que se imparten en el plan aprobado y darán estricto cumplimiento a las tareas que a ellos se les asignan, de acuerdo con sus respectivas atribuciones y competencias. Artículo 3. El Ministerio del Interior adoptará las medidas tendientes a obtener la integral y oportuna aplicación del Plan Nacional de Protección Civil, mediante la coordinación que, conforme a su Ley Orgánica, corresponde ejecutar a la Oficina Nacional de Emergencia.
Protocolo ONEMI – SHOA, 11 de marzo de 2013	Evacuación Preventiva /alerta / alarma de tsunami: Es una acción establecida por ONEMI frente a la probabilidad de generarse un tsunami en las costas de Chile, incluso antes de recibir los reportes oficiales del SHOA. Se solicita a la población evacuar hacia la zona de seguridad (30 m sobre el nivel del mar). Este estado será informado a través del SAE; por los organismos del Sistema de Protección Civil en terreno y por el sistema de sirenas en caso de que la región cuente con ellas

D.S. 10 del 25.09.2010 de MINSAL Reglamento de Condiciones Sanitarias, Ambientales y de Seguridad Básicas en Locales de Uso Público Ministerio de Salud	Reglamento que establece las condiciones sanitarias, ambientales y de seguridad básica que deberán cumplir los locales de uso público con capacidad para recibir de forma simultánea a 100 personas o más, se establece en el Título III De las condiciones Generales de Seguridad, se establece en el artículo N° 5 letra j) que se deberá contar con un Plan de Emergencia y Plan de Evacuación que detalle la coordinación con otras instituciones como carabineros, bomberos, etc. Y las acciones a ejecutar ante cualquier eventualidad como incendios, terremotos, asaltos, riñas, que pongan en riesgo la salud de los trabajadores y del público en general, con indicación de los responsables de llevarlas a cabo.
NCh. 436 Of.2000 Prevención de Accidentes del Trabajo Instituto Nacional de Normalización	El Acápito 6.2 Planes de emergencia, establece que en todo lugar de trabajo se debe mantener un plan de emergencia, en el cual se estipula las medidas a adoptar por parte de todos los trabajadores de la empresa, en caso de un siniestro.
Código del Trabajo Ministerio del Trabajo y Previsión Social; Subsecretaría del Trabajo	LIBRO II DE LA PROTECCIÓN A LOS TRABAJADORES Título I NORMAS GENERALES Artículo 184. El empleador estará obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de los trabajadores, manteniendo las condiciones adecuadas de higiene y seguridad en las faenas, como también los implementos necesarios para prevenir accidentes y enfermedades profesionales. Deberá asimismo prestar o garantizar los elementos necesarios para que los trabajadores en caso de accidente o emergencia puedan acceder a una oportuna y adecuada atención médica, hospitalaria y farmacéutica. Artículo 184 bis. Cuando en el lugar de trabajo sobrevenga un riesgo grave e inminente para la vida o salud de los trabajadores, el empleador deberá: a) Informar inmediatamente a todos los trabajadores afectados sobre la existencia del mencionado riesgo, así como las medidas adoptadas para eliminarlo o atenuarlo. b) Adoptar medidas para la suspensión inmediata de las faenas afectadas y la evacuación de los trabajadores, en caso que el riesgo no se pueda eliminar o atenuar. Con todo, el trabajador tendrá derecho a interrumpir sus labores y, de ser necesario, abandonar el lugar de trabajo cuando considere, por motivos razonables, que continuar con ellas implica un riesgo grave e inminente para su vida o salud. El trabajador que interrumpa sus labores deberá dar cuenta de ese hecho al empleador dentro del más breve plazo, el que deberá informar de la suspensión de las mismas a la Inspección del Trabajo respectiva. Los trabajadores no podrán sufrir perjuicio o menoscabo alguno derivado de la adopción de las medidas señaladas en este artículo, y podrán siempre ejercer la acción contenida en el Párrafo 6° del Capítulo II del Título I del Libro V del Código del Trabajo. En caso de que la autoridad competente ordene la evacuación de los lugares afectados por una emergencia, catástrofe o desastre, el empleador deberá suspender las labores de forma inmediata y proceder a la evacuación de los trabajadores. La reanudación de las labores sólo podrá efectuarse cuando se garanticen condiciones seguras y adecuadas para la prestación de los servicios.

DEFINICIONES.

Para establecer un criterio único en las acciones a ejecutar ante una emergencia, nuestra organización establecerá lo siguiente.

- ✓ **Amenaza:** Fenómenos de origen natural (geológico, hidrometeorológico, u otros), biológicos o causados por el hombre (incendios forestales, incendios urbanos, otros), que pudiesen afectar al centro de trabajo.
- ✓ **Desastre:** Alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un evento o suceso natural o generado por la actividad humana, que excede la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.
- ✓ **Capacidad:** combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una organización, comunidad o sociedad que pueden utilizarse para gestionar y reducir los riesgos de desastres y reforzar la resiliencia. (Fuente: A/71/644, 2016, Naciones Unidas)
- ✓ **Emergencia:** Alteración en las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causada por un fenómeno natural o generado por la actividad humana, que puede resolverse con los recursos de la comunidad afectada. Generando una interrupción parcial o total de las actividades operacionales o administrativas a consecuencias de la manifestación repentina e inesperada de siniestros.
- ✓ **Gestión del riesgo de desastres:** aplicación de políticas y estrategias de reducción del riesgo de desastres con el propósito de prevenir nuevos riesgos de desastres, reducir los riesgos de desastres existentes y gestionar el riesgo residual, contribuyendo con ello al fortalecimiento de la resiliencia y a la reducción de las pérdidas por desastres. (Fuente: A/71/644, 2016, Naciones Unidas)
- ✓ **Mitigación:** Corresponde a todas aquellas actividades, acciones y gestiones tendientes a reducir o aminorar el impacto, reconociendo que en ocasiones es imposible eliminar las condiciones de riesgo.
- ✓ **Plan de reducción del riesgo:** Conjunto de actividades con el propósito de eliminar o reducir las causas que generen el riesgo de desastre y preparar acciones de respuesta.

- ✓ **Plan de respuestas:** Conjunto de actividades con el propósito de preparar una forma de responder ante cada situación que un riesgo residual asociado a una amenaza pudiera afectar sus vidas, seguridad de funcionarios, estudiantes, personas en general que se encuentren en el centro de trabajo, como también a la prestación del servicio o continuidad de actividades.
- ✓ **Preparación:** Conjunto de medidas y acciones para reducir al mínimo los daños a las personas, a sus bienes y al medio ambiente. Implica organizar oportuna y eficazmente la respuesta y atención y la rehabilitación o restablecimiento de las condiciones de normalidad.
- ✓ **Reducción del riesgo:** está orientada a la prevención de nuevos riesgos de desastres y a la reducción de los existentes y a la gestión del riesgo residual, todo lo cual contribuye a fortalecer la resiliencia y, por consiguiente, al logro del desarrollo sostenible. (Fuente: A/71/644, 2016, Naciones Unidas).
- ✓ **Riesgo:** Es la potencialidad de experimentar daños y pérdidas de vidas humanas, sociales, económicas o ambientales en un área particular y durante un periodo de tiempo definido, como consecuencia de la interacción dinámica entre alguna amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos a esta.
- ✓ **Simulación:** Actuación en grupo en un espacio cerrado (sala u oficina), en la que se representan varios roles para la toma de decisiones ante una situación imitada de la realidad. Tiene por objetivo probar la planificación y efectuar las correcciones pertinentes y que no involucra despliegue de recursos.
- ✓ **Simulacro:** Ejercicio práctico en terreno a gran escala, en el cual los participantes se acercan lo más posible a un escenario de desastre real, con el propósito de evaluar la conducta frente a una situación específica, la calidad de respuesta y grado de preparación alcanzados, de acuerdo con una planificación existente.
- ✓ **Vulnerabilidad:** Características o condiciones que hacen a determinados sujetos de análisis (personas en el centro de trabajo, la infraestructura del centro de trabajo, los servicios, medios de vida o medio ambiente) susceptibles a sufrir trastornos, daños o pérdidas, por el impacto de una de las amenazas mencionadas a las que estén expuestos. (Fuente: Orden de Servicio N°10, 26-12-2016, ONEMI)

- ✓ **Evacuación:** Abandono total o parcial de los edificios por parte de todas las personas, tomando acciones de resguardo hacia las zonas de seguridad.
- ✓ **Alerta o estado de alerta:** Aviso o indicación de cualquier persona que identifique una situación de peligro y que obligue a accionar el presente protocolo.
- ✓ **Brigada de emergencias:** Personal interno de la UOH, responsable de activar y dirigir las acciones del plan de emergencias y evacuación, evaluando la magnitud del siniestro y activando los servicios de emergencias correspondientes.
- ✓ **Siniestro:** Todo evento que cause o pueda causar daño a las personas o propiedad y que obligue a la interrupción de los procesos normales del establecimiento.
- ✓ **Alerta SAE:** Se refiere al Sistema de Alerta de Emergencia (SAE) de SENAPRED, un servicio que envía mensajes de texto a los celulares en caso de desastres naturales como terremotos, tsunamis, erupciones volcánicas e incendios forestales.

RESPONSABILIDADES

Rectoría: es responsable de gestionar el riesgo de desastre en cada centro de trabajo con el apoyo de los integrantes del Comité de Gestión del Riesgo de Desastres.

Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional: es la responsable de mantener los planes de respuestas frente a emergencias y desastres actualizados, capacitar a los integrantes de la brigada de emergencias y a todas las personas trabajadoras de la Institución. Asesorando técnicamente al Comité de Gestión del Riesgo de Desastres.

Comité de Gestión del Riesgo de Desastre: también denominado **COGRID**, es el conjunto de personas que define, mantiene y monitorean actividades preventivas y reactivas planificadas en materia de gestión del riesgo de desastres. Su constitución y funcionamiento es obligatorio para aquellos centros de trabajo que cuenten con más de 25 personas trabajadoras.

Comité Paritario de Higiene y Seguridad (CPHyS): los integrantes del Comité tienen la labor de gestionar las capacitaciones para todas las personas trabajadoras de la Institución, promoviendo la difusión de los distintos procedimientos, capacitaciones y colaborando en la actualización de quienes integran la brigada de emergencias. Representando a todas las personas trabajadoras en materias de gestión del riesgo de desastres en la Institución.

Coordinador para la Gestión del Riesgo de Desastres: designado por la máxima autoridad, debe coordinar toda y cada una de las actividades que efectúa el COGRID, manteniendo un vínculo permanente con partes interesadas internas y externas de la organización.

Representante de las Partes Interesadas: aportan su visión desde sus respectivas responsabilidades en materia de gestión del riesgo de desastres del centro de trabajo, cumpliendo con acciones y tareas que, para ellos, acuerde el COGRID, comunicando, hacia sus respectivos representados, velando, además, porque las acciones y tareas sean presentadas, acordadas y accesibles respondiendo a sus diferentes necesidades y expectativas.

Funcionarios: son responsables de participar activamente en las actividades de consulta, de capacitación, simulación y simulacros que se acuerden realizar en el Comité de Gestión del Riesgo de Desastres del centro de trabajo.

ORGANIZACIÓN E INSTALACIONES.

Identificación del edificio.

El lugar donde se emplaza el campus Rancagua de la Universidad de O'Higgins es el conjunto de edificios ubicados en Avenida Libertador Bernardo O'Higgins N°611, en la ciudad de Rancagua.

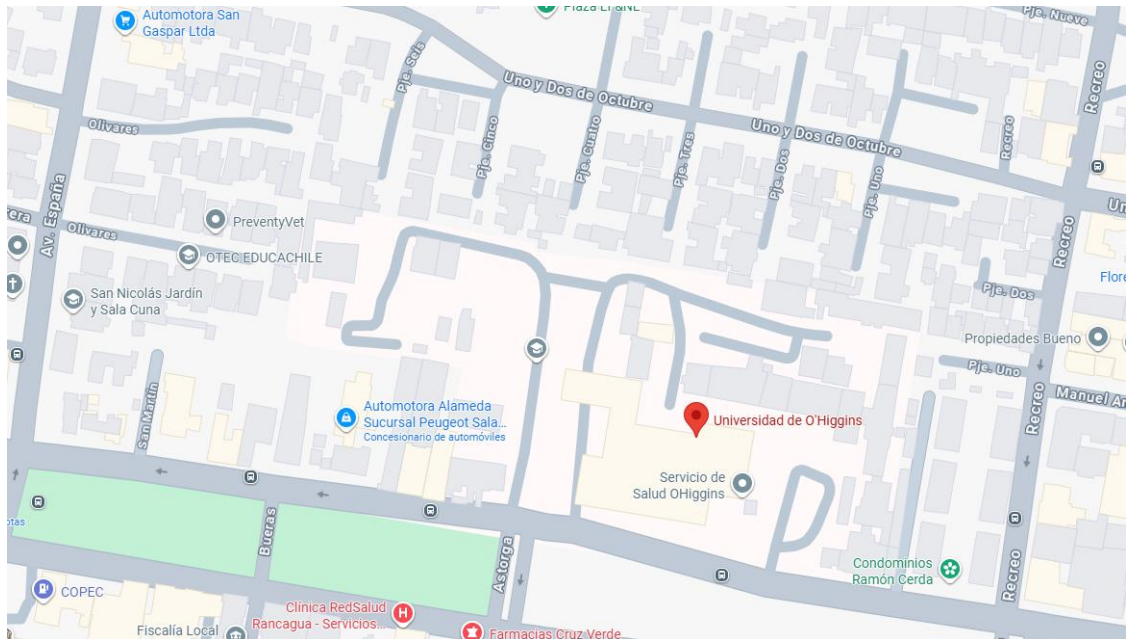
El espacio físico está constituido por aproximadamente 25 mil metros cuadrados, divididos en 5 edificios, que constituyen el 64% de la superficie total. Todas las instalaciones se encuentran habilitadas para la permanencia de personas. Los edificios están conformados y destinados principalmente para los siguientes fines:

- **Edificio A:** Constituido por 7 niveles más un zócalo, destinados al emplazamiento de laboratorios docentes, aulas, auditorios, gestión administrativa y de atención de estudiantes, e institutos de investigación.
- **Edificio B:** Constituido por 6 niveles más un zócalo. Destinado a labores de docencia e investigación, gestión administrativa y atención de estudiantes de escuelas e institutos.
- **Edificio C:** Constituido por solo 1 nivel, destinados al emplazamiento de laboratorios de investigación y docentes.
- **Edificio D:** Constituido por 2 niveles, en el sector norte del Campus Rancagua, destinadas a labores de gestión administrativa. Adicionalmente se encuentra rodeado de módulos destinados principalmente a labores docentes.

- **Edificio E:** Constituido por 7 niveles más un zócalo, destinado a servicio de biblioteca, desarrollo de actividades académicas en salas de clases y gestión administrativa en materias de postgrado.

Ubicación del Campus.

- Nombre del edificio: Universidad de O'Higgins
- Dirección: Av. Libertador Bernardo O'Higgins N°611
- Entre calles: Alameda, Recreo, 1 y 2 de octubre y España.
- Comuna: Rancagua



Características del edificio.

	Edificio A	Edificio B	Edificio C	Edificio D	Edificio E
Pisos sobre el nivel de la calle:	7	6	1	2	7
Pisos bajo el nivel de la calle:	1	1	0	0	1
Acceso para carros bomba:	Av. Libertador Bernardo O'Higgins 611 y Calle de servicio SAMU				
Número de estacionamientos:	Disponible 44 ubicaciones				
Destino de la edificación:	Enseñanza de Educación Superior				

Vías de evacuación:

Edificio A,

7°, 6°, 5°, 4°, 3° 2°; deben hacer uso de las escaleras de emergencias disponibles en la ala norte y sur del edificio A. Adicionalmente, podrán utilizarse las escaleras centrales que dispone el establecimiento hasta llegar al primer piso. Pudiendo evacuar hacia Avenida Libertador Bernardo O'Higgins y hacia la rampa del patio norte.

1°; salida hacia avenida Libertador Bernardo O'Higgins y hacia la rampa del patio norte.

Zócalo; subir utilizando escaleras de emergencias y dirigirse a la zona de seguridad ubicada en calle alameda y rampa de patio norte. Otra alternativa es salir por un costado de los laboratorios de la escuela de salud para dirigirse al patio zócalo del edificio A.

Edificio B,

6°; deben utilizar la escalera principal del edificio para dirigirse al piso 1° para salir hacia la terraza y calle de servicio frente al edificio B.

6°, 5°, 4°, 3° 2°; deben hacer uso alternado de las escaleras central y de emergencias, con la finalidad de evitar atochamiento en las rutas de evacuación. Esto nos permitirá distribuir de mejor forma la carga ocupacional del edificio. Llegando al piso 1° para dirigirse a la zona de seguridad ubicada frente al edificio B. Se mantiene la alternativa de que quienes utilicen la escalera de emergencia lleguen al piso -1° para dirigirse a la zona de seguridad del edificio E o patio del edificio C.

1°; debe salir del edificio a la zona de seguridad ubicada en el frontis.

-1°; pueden subir por la escalera principal del edificio B al piso 1° para salir a zona de seguridad. También pueden salir hacia la zona de seguridad frente del edificio E o patio del C por el sector donde se encuentra la escalera exterior del edificio B.

Edificio C,

1°; deben salir de sus dependencias y dirigirse a la zona de seguridad ubicada frente del edificio patio C. Se mantiene como alternativa también utilizar la zona de seguridad del edificio E.

Edificio D,

2°; deben bajar al primer piso y dirigirse a la zona de seguridad del patio norte y/o sectores carros foodtruck.

1°; deben dirigirse a la zona de seguridad ubicada en el patio norte y sector de carros foodtruck.

Edificio E,

7°, 6°, 5°, 4°, 3° 2°; deben hacer uso de la escalera de emergencia hasta el piso 1° y dirigirse a la zona de seguridad. Para los pisos superiores pueden alternar el uso de la escalera de emergencia con la escalera interna del edificio. Lo anterior, con la finalidad de no generar un atochamiento en la caja de escalera de emergencias.

1°; deben dirigirse a la zona de seguridad que se encuentre frente del edificio E, pudiendo mover al patio edificio C.

-1°; se debe subir al piso 1° para luego dirigirse a la zona de seguridad ubicada frente del edificio E, pudiendo moverse al patio del edificio C.

Zonas de Seguridad:



Frontis Edificio A.



Frontis Edificio B.



Patio Norte.



Frontis Edificio E.



Patio Edificio C.



Patio Rampla.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.**Administración de emergencia**

La administración de la emergencia será dirigida por el personal interno de la Universidad de O'Higgins, este personal deberá estar capacitado en control de emergencias y métodos de evacuación. Este equipo estará compuesto por el jefe de emergencias, jefe de pisos y Líderes de Evacuación.

Los planes de respuestas frente a emergencias y desastres serán activados cuando el jefe de emergencias verifique y evalúe la alerta dada por cualquier persona que se encuentre en el campus, sea personal de colaboración, estudiantes y/o visita.

Las denominaciones de estos cargos serán dinámicas y estarán sujetos a los cambios estructurales del personal, ya sea, por horario, capacitación, estado de salud, etc. Todo cambio en la estructura de la administración de emergencias deberá ser informado de forma oportuna y a todo el personal.

Las funciones básicas del jefe de emergencias serán:

- a. Verificar y evaluar la alerta recibida.
- b. Activar el Plan de Respuesta Ante Emergencias y Desastres
- c. Indicar la orden de evacuación al interior del campus.
- d. Evaluar el desarrollo y magnitud de la emergencia.
- e. Activar los servicios de emergencias (Ambulancias, Bomberos, Carabineros, etc.) según corresponda, entregando a estos toda la información correspondiente para el control del siniestro.
- f. Dar por finalizada la emergencia, según evaluación y autorización de los organismos especializados.

Las funciones básicas de los Líderes de Evacuación serán:

- a. Velar por la rápida y segura evacuación de todos los ocupantes de los edificios del campus.
- b. Establecer la ruta más segura para realizar la evacuación.
- c. Mantener al personal de colaboración, estudiantes y a quien corresponda, en la zona de seguridad definida.
- d. Evaluar y/o identificar posibles lesionados u otro peligro que pueda afectar la permanencia en la zona de seguridad.
- e. No bloquear el acceso a los vehículos de emergencias.
- f. Informar del estado actual de la evacuación al jefe de emergencias.

Planificación de la Respuesta Ante Emergencias.

Brigada de Emergencias.

La Brigada de Emergencia, es un grupo de personas trabajadoras organizadas, capacitadas y motivados, para actuar como líderes de evacuación frente una emergencia, preparados para otorgar primeros auxilios, controlar amagos de incendios, controlar riesgos eléctricos, evacuación, derrame de sustancias químicas, entre otras, con equipamiento suficiente y adecuado para ejecutar esta función.

Los y las integrantes de la brigada, será de forma voluntaria y mantendrán este rol mientras mantengan su calidad vigente en la Institución y en cantidad suficiente en relación a la cantidad de personas que deben ser trasladadas hacia las zonas de seguridad, además de los riesgos específicos presentes en cada área. Según esto, lo ideal es tener al menos dos brigadistas por piso en cada edificio.

La principal labor de los y las brigadistas, es procurar que la evacuación del recinto sea llevada de la manera más segura y rápida posible, sin embargo, se entiende como la primera respuesta frente a una emergencia, por lo que deberán llevar a cabo maniobras para el control de derrames, control de amagos de incendio y primeros auxilios de ser necesario.

Alertas.

Las alertas pueden generarse de manera interna, proporcionada por los mismos funcionarios de la Universidad; alertas externas, entregadas por personas o instituciones ajenas al centro de trabajo, como por ejemplo el SAE; o alertas de origen natural, que son generadas por los mismos fenómenos naturales, en particular aquellos de manifestación súbita, como los sismos.

Tomando en cuenta esto último, cada emergencia tendrá una alerta distinta según los siguientes parámetros:

Incendio Estructural: Humo, olor a quemado, calor, luz excesiva.

Sismo: Propio movimiento telúrico, ruido.

Manifestaciones sociales / atentados / amenazas: Ruido, presencia de objetos sospechosos.

Intoxicación alimentaria: Brote de personas con sintomatología similar, como vómitos, diarrea, malestar estomacal.

Inundaciones: Alerta temprana preventiva indicada por ONEMI. Acumulación de agua en calles aledañas. Alerta SAE.

Derrame de sustancias peligrosas o infecciosas: Aviso de las personas que generen el derrame o bien de la primera persona que lo observe.

Accidentes graves y/o fatales: Aviso inmediato de las personas que sean testigos del accidente.

Otras emergencias médicas: Aviso inmediato de las personas que sean testigos de la emergencia médica.

Fuga de gases comprimidos no tóxicos, no inflamables: Estado de los cilindros, ruido y baja de presión acelerada.

Finalmente, considerar que las alertas otorgadas por SENAPRED, a través de la alerta SAE, deberán ser respetadas.

Alarma.

La alarma será la señal para iniciar la evacuación total o parcial del recinto, indicando de forma clara a los ocupantes de este, el tipo de emergencia que está presente e indicando cualquier tipo de información extra asociada a la evacuación.

El aviso deberá darse a través de megáfonos y en el caso de no contar con estos, se debe dar el mismo aviso a viva voz. El mensaje debe componerse de la siguiente forma:

Para evacuación total:

- “Inicie evacuación total, *“indicar el tipo de emergencia”*, diríjase hacia la zona de seguridad más cercana y permanezca ahí”

Para evacuación parcial:

- “Inicie evacuación del recinto *“indicar el recinto afectado”*, *“indicar el tipo de emergencia”*, diríjase hacia la zona de seguridad más cercana y permanezca ahí”

Este mensaje debe ser entregado por los integrantes de la brigada de emergencia, hasta que todos los ocupantes del recinto culminen el ejercicio de evacuación.

Plan de Respuestas

A continuación, se presentan los planes de acción a ejecutar durante las distintas emergencias que puedan generarse en el Campus Rancagua;

Incendio Estructural

Antes de la ocurrencia de un incendio estructural:

- Realizar simulaciones y simulacros de incendio, evaluando el actuar de cada una de las partes de la comunidad universitaria.
- Mantener las vías de evacuación despejadas y zonas de seguridad demarcadas.
- Mantener los números de emergencias en un lugar visible.
- Evitar la acumulación de material combustible en exceso.
- Los equipos de extinción de fuego (redes húmedas y extintores), deben encontrarse en perfecto estado de funcionamiento.
- No generar llamas abiertas o realizar trabajos en caliente, en áreas donde exista almacenamiento de materiales combustibles o inflamables, sin tomar los resguardos necesarios.
- Realizar mantenciones periódicas al sistema eléctrico del campus, así como también a los equipos que funcionan con este tipo de energía y que conllevan un consumo por encima del promedio.
- Realizar al menos una mantención anual, a todos los equipos que utilicen gas licuado de petróleo como combustible.
- Mantener el orden y el aseo de todos los espacios.
- Todo personal de colaboración debe tener conocimiento respecto al uso de extintores y redes húmedas.
- Asegurar el claro conocimiento sobre la ubicación y formas de cierre de llaves de paso de gas, agua y de interruptores de energía eléctrica.

Durante la ocurrencia de un incendio estructural:

- Una vez detectado el foco de amago de incendio, evaluar si es posible controlar con equipos de extinción portátiles.
- Si es posible hacer uso de extintores o red húmeda, intentar mitigar el fuego, mientras que al mismo tiempo el resto de los ocupantes del recinto deben iniciar la evacuación.
- Antes de iniciar la evacuación se deben cortar los suministros de electricidad (solo si los ocupantes tienen acceso a los tableros eléctricos) y gas licuado en caso de

corresponder. Adicionalmente, al salir de un lugar, se debe procurar dejar las puertas cerradas con la finalidad de disminuir el nivel de oxígeno que pueda avivar las llamas.

- Si el fuego no puede ser controlado con el uso de máximo tres extintores, se debe considerar como un incendio y llamar a los organismos de emergencia (Bomberos)
- Si el humo no permite evacuar a pie, hacerlo a gatas cubriéndose las vías respiratorias.
- Se debe evaluar la necesidad de trasladar sustancias o desechos inflamables que puedan ser alcanzados por las llamas y empeorar la situación de emergencia.
- Ya en la zona de seguridad, se debe verificar la presencia de todos los ocupantes del recinto los que deben esperar instrucciones respecto al abandono definitivo del campus o bien el regreso a las actividades habituales.
- Cada docente debe procurar mantener a sus estudiantes contabilizados e identificados, para de esta manera determinar que todos los ocupantes del recinto lo abandonaron. En caso contrario se debe iniciar la fase de rescate de la persona, que debe ser ejecutada por personal capacitado.
- Ninguna persona puede ingresar al recinto si no está autorizado.

Después de la ocurrencia de un incendio estructural:

- Una vez que el incendio o amago de incendio estructural sea mitigado, se deben realizar evaluaciones respecto al daño en el edificio, así como de las personas que pudieron verse afectadas, generando un catastro de pérdidas.
- Deben ser investigadas las causas del fuego, para de esta manera generar las mejoras necesarias para evitar la ocurrencia de un evento de similares características.
- Las áreas que sufrieron daños deben ser restablecidas para volver a hacer uso de estas.
- Se debe dar apoyo psicológico a quienes lo necesiten, una vez pasada la fase de emergencia y por el tiempo que sea necesario.

Movimiento Sísmico

Antes de la ocurrencia de un movimiento sísmico:

- Realizar simulaciones y simulacros de sismo, evaluando el actuar de cada una de las partes de la comunidad universitaria.
- Los ocupantes del edificio deben identificar las vías de evacuación más óptimas al momento de ingresar al recinto, de manera de tener claro cuáles son las rutas más expeditas a las zonas de seguridad establecidas.
- Mantener los muebles altos adheridos al muro con elementos de fijación que impida el volcamiento de estos durante un movimiento telúrico y la caída de objetos desde altura.
- De la misma forma, todas las estanterías donde se almacenan objetos pesados o que puedan generar daños importantes a las personas, al producirse una caída de estos desde altura, deben ser protegidos por seguros que impidan su apertura desde el interior, o en su defecto barras antivuelco.
- Verificar periódicamente el correcto adosamiento de vidrios de ventanas, así como la sustitución de cristales que puedan encontrarse trizados.
- Asegurar el claro conocimiento sobre la ubicación y formas de cierres de llaves de paso de gas, agua y de interruptores de energía eléctrica.
- Mantener las vías de evacuación despejadas y zonas de seguridad demarcadas.

Durante la ocurrencia de un movimiento sísmico:

- Durante el movimiento telúrico no se debe iniciar la evacuación. Esto solo se puede iniciar una vez que se indique la alarma de evacuación. El movimiento propiamente se considera como alerta de la emergencia.
- Mientras se mantenga el movimiento sísmico, las personas deben resguardarse en el lugar de trabajo o estudio, ya sea haciendo uso de escritorios, mesones o cualquier otra estructura firme, que permita que una persona pueda agacharse y cubrirse con dicha estructura de la caída de objetos desde altura.

Agáchese donde esté con sus rodillas y manos en el piso. Esta posición lo protege de ser derribado y reduce las posibilidades de ser golpeado por objetos que puedan ser proyectados.

Cúbrase la cabeza y el cuello con un brazo, si hay una mesa o escritorio resistente cerca, gatee debajo de ella.

Sujétese hasta que deje de temblar bajo un refugio, sosténgase con una mano, prepárese para moverse con su refugio si este se mueve, si no encuentra refugio cubra su cabeza.

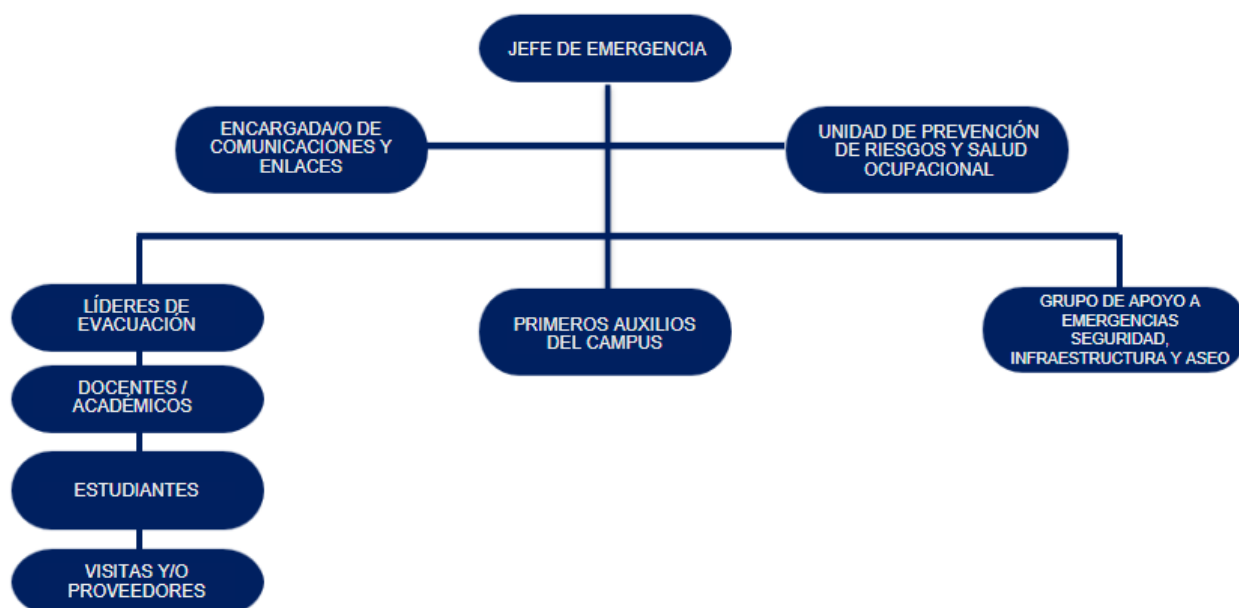
- Recordar que un pequeño sismo puede ser el inicio de un terremoto más fuerte, por lo que la protección debe ser inmediata.

- Las personas deben evitar muros exteriores, ventanas, objetos colgados, muebles altos, televisores, gabinetes, lockers que almacenen objetos pesados o de vidrio.
- Si la persona está sentada y es incapaz de agacharse, debe inclinarse, cubrirse la cabeza con los brazos y sujetarse el cuello con ambas manos.
- No hacer uso de ascensores y montacargas durante la emergencia.
- Mantener la calma, a pesar de los ruidos que puedan generarse durante el movimiento telúrico o bien por la activación de alarmas en otros dispositivos de emergencia (detectores de humo, por ejemplo).
- Si las personas se encuentran en un auditorio, deben agacharse al frente de su silla o inclinarse lo más que puedan, cubriéndose la cabeza con los brazos, y sujetándose el cuello con las manos hasta que pase el temblor.
- No posicionarse en los marcos de la puerta, ya que no es un lugar seguro para el resguardo durante un movimiento sísmico, ya que no proveen protección de objetos que se caen, no son más resistentes que otras partes de un edificio y no es un lugar que entregue algún tipo de resguardo, frente a la remota posibilidad de derrumbe del edificio.
- Si las personas se encuentran en el exterior, deben moverse a un área despejada, lejos de elementos que puedan caer desde los edificios de altura, árboles y postes de electricidad.
- Si la persona se encuentra manejando, deberá detenerse a un costado del camino, haciendo uso del freno de mano evitando pasos sobre nivel, puentes, líneas eléctricas y otros peligros del camino. Siempre mantenerse al interior del vehículo hasta que pase el movimiento. Si una línea eléctrica cae sobre el vehículo, debe permanecer dentro de este y no intentar ninguna maniobra; sólo los organismos de rescate pueden aplicar las técnicas adecuadas para evitar los daños de la persona que se encuentra atrapada.
- Una vez que pase el movimiento telúrico y si se activa la alarma de evacuación, los ocupantes del recinto deben dirigirse a una de las zonas de seguridad designadas, de manera ordenada, prefiriendo siempre el costado derecho, para que por el costado izquierdo avancen los organismos de emergencia que corresponda.
- No ingresar al recinto si no tiene autorización para hacerlo, no devolverse por ningún motivo. En caso de tener conocimiento de que alguno de los ocupantes sigue al interior, informar a alguno de los integrantes de la Brigada de Emergencias para que se dé inicio a la fase de rescate.
- Una vez que se observen las condiciones del edificio, especialmente de las áreas más críticas, se entregarán las instrucciones respecto a la continuación o no de las actividades normales del Campus Rancagua.
- Solo puede volver a su trabajo habitual si se da la instrucción de hacerlo.

Después de la ocurrencia de un movimiento sísmico:

- Una vez que termine la fase propia de la emergencia, se deberán realizar análisis más acabados relacionados a la infraestructura del edificio, poniendo atención en sistemas de agua potable, eléctricos, gas licuado cuando corresponda, gases, juntas de dilatación, ventanas y mamparas, entre otros elementos que se consideren necesarios.
- Se deberán realizar las pruebas establecidas en el art. 43 del Decreto N°10, en que se instruyen revisiones de la red de distribución, componentes y accesorios de autoclaves, cuando la instalación presente daños evidentes como consecuencia inmediata de un terremoto u otros esfuerzos mecánicos imprevistos.
- Se debe realizar una evaluación general respecto al funcionamiento del presente plan, en relación al comportamiento de las brigadas de emergencia, sistema de alarma, y el accionar de la comunidad universitaria, para establecer modificaciones y mejoras necesarias para eventos futuros.
- Se debe dar apoyo psicológico a quienes lo necesiten, una vez pasada la fase de emergencia y por el tiempo que sea necesario.

Organigrama Frente a Emergencias y Desastres



ACCIONES PREVENTIVAS.

Descripción de siniestros.

Siniestros naturales:

- Terremotos.
- Sismos.
- Aluviones.
- Erupciones volcánicas.

Siniestros técnicos:

- Fugas de gas.
- Rotura de cañería (Inundación)
- Incendio.
- Corte de energía eléctrica.
- Atrapamiento en ascensores.
- Derrame de sustancias químicas.

Siniestros sociales:

- Asaltos.
- Atentados terroristas.
- Amenazas de bombas.
- Manifestaciones.

Sistemas de protección y alerta.

Sistema de audio alarmas.

El recinto deberá contar con un sistema de audio alarma, que garantice que la alerta será escuchada en todas las dependencias de la Universidad, realizando pruebas periódicas del sistema que no superen un año calendario.

De igual manera se recomienda mantener pulsadores de emergencias en áreas comunes, las pruebas de este sistema no podrán superar un año calendario.

Capacitación.

Se deberá velar por la constante capacitación del personal, instrucción que deberá ser transversal hacia todo el personal, dando énfasis a los siguientes temas:

- Plan de emergencias y evacuación.
- Uso y manejo de extintores.
- Psicología de la emergencia.

Adicional a esto, **deberá considerar capacitación en primeros auxilios y realizar al menos un simulacro de emergencia y evacuación.** Las actividades de capacitación no podrán superar el año calendario o en su defecto se deberán realizar cuando se identifiquen cambios considerables, por ingreso de funcionarios nuevos u otro factor que sea imprescindible informar de forma oportuna.

Extintores.

Los extintores deberán ser mantenidos una vez al año, según fecha de caducidad de la última mantención, estos deberán estar correctamente señalizados y a una altura máxima de 1,20 metros de altura. El posicionamiento no podrá superar la distancia máxima de traslado según artículo 46 del Decreto Supremo N 594.

Las redes húmedas deberán cubrir hasta el punto más alejado de la instalación y deberá contar con una manguera semirrígida, que soporte sobre los 80°C, en un gabinete claramente señalizado.

Luces de emergencia.

El establecimiento deberá contar con luces de emergencia autónomo al sistema de alimentación eléctrica, el que debe garantizar la iluminación suficiente para garantizar un seguro tránsito hacia las salidas y zonas de seguridad.

La energía eléctrica se obtiene a través de la distribución ejercida por la empresa CGE, sin embargo, se cuenta con respaldo energético en todas las instalaciones en caso de corte de electricidad por emergencia, el que está compuesto por grupos electrógenos independientes en cada edificio, tal como es señalado a continuación:

Edificio A: Cuenta con dos generadores, ambos con una capacidad de 349 litros c/u, los que otorgan una autonomía de 7,8 horas. Además, estos equipos otorgan energía a los edificios y módulos ubicados en el patio norte del Campus Rancagua.

Edificio B: Dispone de un equipo de 850 litros de capacidad de almacenamiento de combustible, lo que permite contar con 15 horas de respaldo energético.

Edificio C: Dispone de un generador de 349 litros, lo que permite contar con 7,8 horas de autonomía.

Edificio E: Cuenta con un generador de 400 litros de diésel, lo que permite otorgar 8 horas de energía eléctrica.

En aquellos casos en los que se requiera aumentar el tiempo de uso de los generadores, es posible la adquisición de diésel, lo que permitirá mantener en constante funcionamiento las instalaciones, frente a situaciones en que la empresa distribuidora no pueda otorgar los servicios de manera oportuna.

Vías de evacuación.

Las vías de evacuación deberán mantenerse despejadas y debidamente señalizadas, esta señalización deberá ser visible desde cualquier punto del establecimiento. Las zonas destinadas para evacuación deberán contar con todos los estándares establecidos en la legislación vigente.

Tableros eléctricos.

Los tableros eléctricos deberán estar debidamente señalizados, tanto en su exterior como interior y la mantención de este equipo no podrá superar un año calendario.

Identificación de los siniestros.

Amenaza de incendio.

La probabilidad de que se desarrolle un incendio o amago de este se puede dar por trabajos directamente con fuego, ya sea por la conducción directa de este, radiación o convección de gases y/o vapores calientes derivados de cualquier combustión. De igual manera esta situación se puede presentar por problemas eléctricos, debido a la falta de mantención o por un sobre consumo del sistema.

Amenaza de movimientos sísmicos.

Debido a que nos encontramos en un país con altos índices de movimientos telúricos, es fundamental tomar acciones inmediatas ante cualquier tipo de movimiento, el no generar acciones inmediatas podrá generar pánico y una mayor emergencia.

Amenaza de fugas de gas.

La existencia de una emergencia por una fuga de gas es altamente probable, por la naturaleza de las actividades, saturando el ambiente y convirtiéndolo en un lugar altamente riesgoso esto por peligro de explosión.

Amenaza de intoxicación, derrame y/o contaminación de sustancias peligrosas.

Existe riesgo de intoxicación para el personal de aseo que opera con sustancias tóxicas, tanto por la manipulación de estas o simplemente porque un envase esté mal rotulado y sea administrado por alguna persona.

Se deberá mantener las hojas de datos de seguridad de todas las sustancias tóxicas que sean manipuladas al interior del establecimiento y estas deben mantenerse en un lugar de fácil acceso ante cualquier emergencia. Además, se deberán rotular todos los envases a las cuales se trasvasijen sustancias, sean estos diluyentes, desengrasantes, detergentes, corrosiva, inflamable u otra clase de sustancia.

Amenaza de bomba.

La probabilidad de una amenaza de bomba se pueda dar en el establecimiento, provocando el pánico colectivo en las personas que se encuentran dentro del recinto, tanto personal de colaboración, académicos, docentes, visitas y estudiantes. Siempre se actuará en base de una amenaza real, nunca se pondrá en duda y se activará el plan de emergencia de manera tal que no se genere un caos al interior del establecimiento.

Amenaza de manifestaciones sociales.

La probabilidad de una amenaza de manifestaciones sociales se pueda dar en el establecimiento, generando una situación colectiva en las personas que se encuentran dentro del recinto, tanto personal de colaboración, académicos, docentes, visitas y estudiantes. Siempre se actuará con el fin de resguardar la integridad de todas las personas que se encuentran al interior del establecimiento, manteniendo canales oficiales de información e instrucciones que se deban entregar si la situación lo amerita.

Accidente grave o fatal y otros.

Es todo incidente que involucre lo señalado en la circular SUSESO N°3335 y 3336, en relación con los eventos que afecten o tengan el potencial de afectar la vida y salud de los trabajadores, visitantes, empresas colindantes.

El alcance de ambas circulares es modificar el sistema de denuncia de accidentes graves o fatales y otros, tales como:

- Accidente fatal del trabajo
- Accidente grave del trabajo
- Accidentes que provocan en forma inmediata (en el lugar del accidente) la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo.
- Accidentes que obligan a realizar maniobras de reanimación.
- Accidentes que obligan a realizar maniobras de rescate.
- Accidentes que ocurren por caída de altura de más de 1.8 metros.
- Accidentes que ocurren en condiciones hiperbáricas
- Accidentes que involucran un número tal de trabajadores que afecten el desarrollo normal de la faena.

REGISTROS CONTROL DE CAMBIOS

REVISIÓN	CAMBIOS	FECHA	REALIZADO POR
01	Original	Noviembre 2019	---
02	Actualización documentos de referencias y legales aplicables. Modificación del diagnóstico de riesgos y recursos. Actualización del plan de respuesta y de acción frente a una emergencia. Consideraciones preventivas al COVID-19. Planos de Evacuación, Campus Rancagua, UOH.	Marzo 2023	Flavia Meléndez Bustamante Experta en Prevención de Riesgos N° Registro: OH-P-2265
03	-Incorpora organigrama de la emergencia. -Actualización del Comité Operativo de Emergencia a Comité de Gestión del Riesgos de Desastres COGRID. -Actualización de documentos de referencias y legales aplicables. -Actualización a planes de respuestas frente a emergencias y desastres. -Modificación a lo relacionado a Covid-19, ya que no se encuentra vigente alerta sanitaria.	Noviembre 2025	Yerko Castro Avendaño Experto Profesional en Prevención de Riesgos N° Registro: AM/P-4292

ACCIONES PARA SEGUIR

A. Incendio

Véase anexo 2, se indica una guía de acciones a seguir, según roles específicos señalados en la administración de emergencias, para el caso de amago de incendio.

B. Movimiento Sísmico

Véase anexo 3, se indica guía de acciones a seguir, según roles específicos señalados en la Organización de Emergencia, para el caso de movimientos sísmicos.

C. Fuga de Gas

Véase anexo 4, se indica guía de acciones a seguir, según roles específicos señalados en la Organización de Emergencia, para el caso de fuga de gas.

D. Amenaza de Bomba

En Anexo 5, se indica guía de acciones a seguir, según roles específicos señalados en la Organización de Emergencia, para el caso de asalto o amenaza de bomba.

E. Accidente grave o fatal y otro

Véase Anexo 6, se indica guía de acciones a seguir, según roles específicos señalados en la Organización de Emergencia, para el caso de accidente grave o fatal y otro.

F. Evacuación de personas en situación de discapacidad

Véase Anexo 7, se indica guía de acciones a seguir, según roles específicos señalados en la Organización de Emergencia, para el caso de evacuación de personas con discapacidad.

G. Equipos desfibriladores automáticos

Véase Anexo 8, se indica información de seguridad para el correcto funcionamiento e indicaciones generales a seguir, mientras se requiera la utilización de estos equipos.

H. Manifestaciones sociales

Véase Anexo 9, se indica información de seguridad con indicaciones generales a seguir, mientras se requiera resguardar la integridad de las personas al interior de nuestros campus.

I. Manejo y eliminación de residuos

Véase Anexo 10, se indican consideraciones de seguridad para la contención y eliminación a seguir, mientras se logre controlar la emergencia.

ANEXO 1

**AYUDA EXTERNA
SERVICIOS DE EMERGENCIA**

INSTITUCIÓN	TELÉFONOS
Mutual de Seguridad	1407
Ambulancia	131
Bomberos	132
Carabineros	133
Policía de Investigaciones	134
Incendios Forestales	130
SEREMI de Salud	72 2 335600
Denuncia Accidente Grave / Fatal	600 42 000 22
CITUC, Emergencias Toxicológicas	+56 2 2 635 3800
CITUC, Emergencias Químicas	+56 2 2 247 3600
1^{ra} Comisaría de Rancagua	72 2 972092
Plan Cuadrante, Cuadrante N°1	+56987296473
Plan Cuadrante, Cuadrante N°2	+56987296478
Plan Cuadrante, Cuadrante N°3	+56987296479

ANEXO 2
AMAGO DE INCENDIO
JEFE DE LA EMERGENCIA

Al sonar la alarma producto de un amago de incendio, proceda como sigue:

- Ordene desactivar la alarma. Disponga estado de alerta y evalúe la situación de emergencia. Requiere información a través del jefe de piso afectado.
- Solicite ayuda del personal de seguridad del campus para la evaluación de la situación.
- Si el siniestro está declarado, disponga que se corten los suministros de electricidad y gas del recinto.
- Disponga que los Líderes de Evacuación inicien la evacuación del personal de colaboración y estudiantes por una ruta alejada del fuego, hacia la “Zona de Seguridad”.
- En caso de que no sea posible controlar el fuego con medios propios (equipos de extinción), ordene a la recepcionista solicitar apoyo de Bomberos, Carabineros y/o Ambulancias, si fuese necesario. Instruir al personal de seguridad para que tengan expeditos los accesos al campus, a fin de permitir el ingreso de ayuda externa y/o salida de heridos o personas evacuadas.
- Controle y compruebe que cada Líder de Evacuación, esté evacuando completamente al personal de su área.
- Cerciórese que no quede personal en las áreas de trabajo afectadas.
- Ordenar a los guardias de seguridad que impida el acceso de particulares al campus.
- Recuerde al personal que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).
- Una vez finalizada la emergencia, evalúe las condiciones resultantes e informe sus novedades y conclusiones a la Dirección de Gestión de Personas (Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional).

AMAGO DE INCENDIO

AYUDANTE DEL JEFE DE LA EMERGENCIA

Al sonar la alarma producto de un amago de incendio, proceda como sigue:

- Debe conformar con el jefe de emergencia el Centro de Mando de la emergencia, además acompañar en sus funciones al jefe de la emergencia.
- Controlar el número de personas que quedaron rezagadas de acuerdo con la información entregada por los Líderes de Evacuación.
- Notificar al jefe de emergencia, cuando sea posible, la evacuación absoluta del personal de colaboración y estudiantes.
- Recuerde al personal que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).
- Una vez finalizada la emergencia, evalúe las condiciones resultantes e informe sus novedades y conclusiones a la Dirección de Gestión de Personas (Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional).

AMAGO DE INCENDIO

LÍDER DE EVACUACIÓN

Al ser informado de un amago de incendio en su área de trabajo, proceda como sigue:

- En caso de encontrarse fuera de su área de responsabilidad, utilice el camino más corto y seguro, para regresar a su sector.
- Ordene a una persona dar la alarma (o hágalo usted mismo) y evacúe al personal del área amagada.
- Combatir el fuego con los extintores existentes (No es obligatorio). De no ser controlado el fuego en un primer intento, ordene evacuar el piso.
- Cuando el amago de incendio sea en otro sector, aleje al personal de colaboración y estudiantes de ventanas. Ordene la interrupción de actividades y disponga el “estado de alerta” (estado de alerta implica, guardar pertenencias y documentación, apagar computadores, cerrar ventanas, no usar teléfonos, citófonos, etc.) y espere instrucciones del Jefe de la Emergencia.
- Cuando se ordene la evacuación, reúna al personal de colaboración y estudiantes, verificando la presencia de todas las personas que se encuentran en el área, (incluyendo visitas) e inicie la evacuación por la ruta autorizada.
- Durante la evacuación del personal deberá contabilizar las personas rezagadas y comunicárselo al Jefe de la Emergencia o Ayudante de la Emergencia.
- Para salir no se debe correr ni gritar; haga circular por el costado **derecho**, en las escaleras se deberá utilizar el pasamanos.
- Luego traslade al personal de colaboración y estudiantes a la “Zona de Seguridad” correspondiente a su sector, u otra que se designe en el momento.
- Recuerde al personal que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

AMAGO DE INCENDIO

PERSONAL DE COLABORACIÓN Y ESTUDIANTES

Al descubrir un principio de incendio en su área, proceda de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- De la alarma comunicando el hecho a su líder de evacuación, Integrante del Comité Paritario o personal de seguridad más cercano.
- Manténgase en “estado de alerta”, lo cual implica guardar pertenencias y documentación, apagar computadores, cerrar ventanas, no usar teléfonos, citófonos, etc., y esperar instrucciones del Líder de Evacuación.
- Dos o más personas deben usar extintores en forma simultánea (No es obligatorio). Al no ser controlado el fuego, evacuar el área junto a su Líder de Evacuación en forma controlada y serena, hacia la “Zona de Seguridad”.
- Para salir no se debe correr ni gritar; circula por su costado **derecho**, en las escaleras mire los peldaños y tómese del pasamanos.
- No reingrese a su lugar de trabajo o sala de clases hasta que el Líder de Evacuación lo ordene.
- En caso de tener que circular por lugares con gran cantidad de humo, recuerde que el aire fresco y limpio lo encontrará cerca del piso.
- En caso de encontrarse en otro sector y se ordena una evacuación, deberá dirigirse directamente a la “Zona de Seguridad”.
- Recuerde que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

AMAGO DE INCENDIO

ENCARGADO/A COMUNICACIONES Y ENLACE

Al comprobarse un Amago de Incendio en la instalación, actúe en coordinación con el jefe de la Emergencia y proceda como sigue:

- Al recibir información del Jefe de la Emergencia, llame a la Central de Alarmas del Cuerpo de Bomberos correspondiente (El número es el **132**).
- Informe a Bomberos el número de teléfono del cual llama para permitir se confirme la denuncia y dar el nombre y sentido de las calles más importantes que permitan llegar rápidamente a la instalación.
- Intégrese al Plan de Respuesta Frente a Emergencias y Desastres del campus.
- **En lo posible lleve consigo un teléfono celular en forma permanente.**
- Mantenga contacto con el Jefe de la Emergencia y solicite ayuda externa a Carabineros de Chile y/o Ambulancia cuando este lo solicite.
- Será su responsabilidad contar y mantener actualizado un listado con los números telefónicos necesarios para casos de emergencias. Además, los números telefónicos de los Directivos de la Institución, en forma permanente.
- Recuerde que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

AMAGO DE INCENDIO

GRUPO DE APOYO – SEGURIDAD - INFRAESTRUCTURA

Al comprobarse un Amago de Incendio en la instalación, actúe en coordinación con el jefe de la Emergencia y proceda como sigue:

- Prepárese para facilitar la salida del personal y para recibir ayuda externa.
- A la orden del Jefe de la Emergencia el personal de infraestructura debe cortar los suministros de gas y electricidad.
- Preocuparse de mantener constantemente despejado el frontis y accesos del Establecimiento, **(evitar la presencia de vehículos estacionados)**.
- Al llegar Bomberos, indicar el lugar amagado y contactarlo con el Jefe de la Emergencia.
- **Impedir el ingreso de particulares o extraños al interior del campus.**
- Recuerde que solo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).
- En cada portería debe existir un plano de planta o croquis actualizado del campus para ser utilizado por la Institución que realice la ayuda externa. Recuerde que ellos no conocen el establecimiento.

ANEXO 3
MOVIMIENTO SÍSMICO
JEFE DE LA EMERGENCIA

Al iniciarse un movimiento sísmico, proceda como sigue:

- Verifique que los Líderes de Evacuación se encuentren en sus puestos, controlando al personal.
- Evalúe la intensidad del sismo por el movimiento de objetos, desplazamientos de muebles y roturas de ventanales.
- Cuando el movimiento sísmico supere la intensidad grado 5 (se produce generalmente rotura de vidrios; desplazamientos y vuelcos de muebles, libros y objetos se caen de los estantes, agrietamiento de algunos estucos), ordene la evacuación a la “Zona de Seguridad” por la vía de evacuación.
- Instruir para que se mantenga la calma, no se corra ni se salga corriendo a la calle.
- Terminado el movimiento sísmico verifique y evalúe daños en compañía del o los ayudantes. Al comprobar indicios de incendio o presencia de gas, no ingrese a las dependencias, instruya el **NO** uso de fuego (fósforos, encendedores, etc.), disponga al personal de infraestructura interrumpir el suministro del gas, electricidad, y solicite ayuda de Bomberos.
- Recuerde que solo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).
- Una vez finalizada la emergencia, evalúe las condiciones resultantes e informe sus novedades y conclusiones a la Dirección de Gestión de Personas (Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional).

MOVIMIENTO SÍSMICO

AYUDANTE DEL JEFE DE LA EMERGENCIA

Al iniciarse un movimiento sísmico, proceda como sigue:

- Verifique que los Jefes de Piso y los Líderes de Evacuación se encuentren en sus puestos, controlando al personal.
- Evalúe la intensidad del sismo por el movimiento de objetos, desplazamientos de muebles y roturas de ventanales.
- Instruir para que se mantenga la calma, no se corra ni se salga a la calle.
- Controlar el número de personas que quedaron rezagadas en el edificio de acuerdo con la información entregada por los Líderes de Evacuación al Ayudante del jefe de la emergencia.
- Notificar al jefe de emergencia, cuando sea posible, la evacuación absoluta del campus del personal de colaboración y estudiantes.
- Una vez finalizado el estado de Emergencia, evalúe las condiciones resultantes e informe sus novedades y conclusiones a la Dirección de Gestión de Personas (Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional).
- Recuerde al personal que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

MOVIMIENTO SÍSMICO

LÍDER DE EVACUACIÓN

Al iniciarse un movimiento sísmico, proceda como sigue:

- **Si no se encuentra en su sector deberá asumir el rol de personal común.**
- Calme al personal de colaboración y estudiantes, aléjese de los ventanales.
- Instruya para que el personal de colaboración y estudiantes se proteja debajo de escritorios, marcos de puertas (siempre que no sean de vidrio) y/o vigas estructurales del edificio.
- Evalúe la intensidad del sismo por el movimiento de objetos, desplazamientos de muebles, roturas de ventanales y / o cortocircuitos. Al superarse la intensidad grado 5, se produce rotura de vidrios; desplazamientos y vuelcos de muebles, libros y objetos se caen de los estantes, etc.
- Cuando se ordene la evacuación, reúna al personal de colaboración y estudiantes, verificando la presencia de todas las personas que se encuentran en el área, (incluyendo o visitas) e inicie la salida a la “Zona de Seguridad” por la ruta autorizada por el Jefe de Emergencia.
- Recuerde que al salir no se debe correr; disponga que se circule por costado **derecho**, en las escaleras mirar los peldaños y tomarse del pasamano.
- Durante la evacuación deberá contabilizar las personas rezagadas y comunicárselo al Jefe de Emergencia.
- Terminado el movimiento sísmico verifique daños en compañía de los Encargados de la Emergencia. Si se comprueba indicios de incendio **NO** permita el reingreso a las dependencias, interrumpa el suministro del gas, electricidad, y espere instrucciones.
- Recuerde que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

MOVIMIENTO SÍSMICO

PERSONAL DE COLABORACIÓN Y ESTUDIANTES

Al iniciarse un movimiento sísmico, proceda como sigue:

- Mantenga la calma y permanezca en su área de trabajo
- Aléjese de ventanales y lugares de almacenamiento en altura.
- Protéjase debajo de escritorios, marcos de puertas (siempre que no sean de vidrio) y / o costado de las vigas estructurales del edificio.
- Aténgase a las instrucciones del Líder de Evacuación de su área. Solo cuando se le indique evacuar del recinto, abandone las instalaciones por la vía de evacuación.
- No pierda la calma. Recuerde que al salir no se debe correr; siempre circule por el costado **derecho**; en las escaleras mire los peldaños y tómese del pasamanos. Evite el uso de fósforos, encendedores.
- En el caso que existan réplicas, deténgase hasta que finalice y continúe su camino.
- No reingrese a su lugar de trabajo hasta que el Líder de Evacuación lo ordene.
- Recuerde que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

MOVIMIENTO SÍSMICO

GRUPO DE APOYO – SEGURIDAD - INFRAESTRUCTURA

Al iniciarse un movimiento sísmico, proceda como sigue:

- Prepárese para facilitar la salida del personal de colaboración y estudiantes.
- A la orden del Jefe de la emergencia, el personal de infraestructura debe cortar los suministros de gas y electricidad.
- Preocuparse de mantener constantemente despejado el frontis y accesos del campus, (evitar la presencia de vehículos estacionados).
- **Impedir el ingreso de particulares o extraños al interior del campus.**
- Recuerde que solo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

ANEXO 4
FUGAS DE GAS
JEFE DE LA EMERGENCIA

Al producirse una fuga de gas en las instalaciones, proceda como sigue:

- Recuerde que solo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).
- Mantenga la calma e indique a los Líderes de Evacuación y/o personal calificado, el corte inmediato de la llave principal de suministro de gas.
- No prenda ni apague las luces del sector afectado.
- Utilice linternas en todo momento, en caso de ser necesario.
- Establezca una zona de aislamiento inicial, hacia el exterior del edificio. Si el olor persiste fuera de la estructura amplíe la zona de aislamiento inicial.
- Evacue el sector afectado hacia zona de seguridad. La zona de seguridad estará fuera de la zona de aislamiento inicial.
- De aviso a bomberos.
- De aviso a su proveedor de gas.
- Solicite la apertura de puertas y ventanas, para realizar la ventilación del lugar.
- Manténgase en la zona de seguridad y proceda con las acciones desde este sector.
- No ingrese al establecimiento sin la autorización de los equipos especializados.

FUGAS DE GAS

LÍDER DE EVACUACIÓN

Al producirse una fuga de gas en las instalaciones, proceda como sigue:

- **Mantenga la calma.**
- Inicie la evacuación de las instalaciones, colaborando con la apertura de puertas y ventanas.
- No encienda ni apague luces.
- Utilice linternas en todo momento (en caso de ser necesario).
- Evite el uso de equipos electrónicos durante la evacuación.
- Evacue a todas las personas hacia la zona de seguridad establecida.
- Informe si existen personas con problemas de salud u otra aflicción.
- No reingrese al establecimiento hasta que el jefe de emergencias y los servicios de emergencias lo indiquen.

FUGAS DE GAS

PERSONAL DE COLABORACIÓN Y ESTUDIANTES

Al producirse una fuga de gas en las instalaciones, proceda como sigue:

- Mantenga la calma, no corra ni grite.
- Siga las instrucciones de los Líderes de Evacuación y evacuación.
- Tome sus pertenencias y diríjase a las salidas habilitadas.
- Aténgase a las instrucciones del Líder de Evacuación de su área.
- Evite el uso de celulares y equipos electrónicos durante la evacuación.
- No pierda la calma. Recuerde que al salir no se debe correr; siempre circule por el costado **derecho**; en las escaleras mire los peldaños y tómese del pasamanos. Evite el uso de fósforos, encendedores.
- Diríjase a la zona de seguridad determinada.
- Comunique cualquier aflicción física que tenga producto de la emergencia.
- No reingrese al establecimiento hasta que el Líder de Evacuación lo ordene.
- Recuerde que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

FUGAS DE GAS

GRUPO DE APOYO – SEGURIDAD - INFRAESTRUCTURA

Al comprobarse una fuga de gas en las instalaciones, actúe en coordinación con el jefe de la Emergencia y proceda como sigue:

- Prepárese para facilitar la salida del personal y para recibir ayuda externa.
- A la orden del jefe de la emergencia, el personal de infraestructura debe cortar los suministros de gas y electricidad.
- Preocuparse de mantener constantemente despejado el frontis y accesos del campus, **(evitar la presencia de vehículos estacionados)**.
- Al llegar Bomberos, indicar el lugar siniestrado y contactarlo con el jefe de la emergencia.
- **Impedir el ingreso de particulares o extraños al interior del campus.**
- Recuerde que solo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).
- En cada portería debe existir un plano de planta o croquis actualizado del campus para ser utilizado por la Institución que realice la ayuda externa. Recuerde que ellos no conocen el establecimiento.

ANEXO 5
AMENAZA DE BOMBAS
JEFE DE LA EMERGENCIA

Al producirse una amenaza telefónica de Bomba en la instalación, proceda como sigue:

- De acuerdo con la información que se le proporcione, clasifique si la amenaza es real o poco probable utilizando formularios existentes.
- Si clasifica como **“Amenaza Real”**, ordene a los Líderes de Evacuación iniciar la evacuación por la vía de evacuación, de manera inmediata.
- Informe lo sucedido personalmente a Carabineros de Chile (N° 133), por teléfono.
- Si clasifica como **“Amenaza Poco Probable”**, de alerta a los Líderes de Evacuación, ordene a la Recepcionista que llame a Carabineros de Chile y con el Grupo de Apoyo, más Líderes de Evacuación, ordene registro general de baños, salas, recepción y de lugares donde acceda público. De encontrar algún paquete sospechoso, **instruya para que no se toque y disponga la evacuación del personal de colaboración y estudiantes.**
- En cada caso ordene se corte la energía eléctrica, gas y alejarse de los vidrios.
- Una vez finalizado el estado de Emergencia, evalúe las condiciones resultantes e informe sus novedades y conclusiones a la Dirección de Gestión de Personas (Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional).
- Recuerde al personal que sólo la Administración está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

AMENAZA DE BOMBAS

PERSONAL DE COLABORACIÓN Y ESTUDIANTES

Al iniciarse la evacuación, proceda como sigue:

- Quien reciba el llamado de amenaza debe comunicar la situación al Jefe de Seguridad o líder de evacuación más cercano.
- Si el área amenazada corresponde a la que recibió la llamada, los Líderes de Evacuación deberán evacuar rápidamente el sector, advirtiéndolo a las personas a su cargo que deben observar cada uno de sus puestos de trabajo y buscar cualquier objeto extraño.
- Es importante considerar que el personal de colaboración y estudiantes no debe tocar nada a su paso.
- Ninguna persona debe portar celular y si lo hace deberá apagarlo. Recuerde que en ocasiones las bombas pueden ser activadas a través de teléfonos.
- La zona de seguridad definida para este caso será fuera del campus o la que designe el jefe de la Emergencia.
- No reingrese a su lugar de trabajo hasta que el líder de evacuación lo ordene.
- Recuerde que sólo la Administración, está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación (si éstos se presentarán).

ANEXO 6
ACCIDENTES GRAVES O FATALES
JEFE DE LA EMERGENCIA

Al producirse un accidente grave o fatal, proceda como sigue:

- Mantener la calma en todo momento.
- Deberá dar aviso inmediato a los sistemas de emergencias según la naturaleza del accidente.
- Si el accidente aplica según Circulares SUSESO N°3335 y 3336, deberá detener inmediatamente las faenas de trabajo (lugar afectado o actividad comprometida).
- Deberá avisar a las autoridades de la Institución correspondientes, Comité Paritario de Higiene y Seguridad, Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional.
- Se deberá coordinar con el grupo de apoyo y Líderes de Evacuación, para abordar la emergencia.
- Deberá dar control (si es posible) al agente que causó el accidente.
- Debe activar la evacuación del establecimiento (si es necesario).
- Deberá avisar a la Inspección del Trabajo y SEREMI de Salud respectiva.
- Deberá generar la Denuncia Individual de Accidente del Trabajo
- Organizar plan de acción para la investigación, en conjunto a comité paritario, jefaturas y departamento de prevención de riesgos.
- A quienes sean testigos del accidente o se vean afectados de algún modo por el mismo, podrán ingresar al **PROGRAMA ERIC** de Mutual de Seguridad (Equipo de respuesta ante incidente crítico).
- **La reanudación de faena solo podrá ser autorizada por la entidad fiscalizadora que corresponda, Inspección del Trabajo o SEREMI de Salud**

ACCIDENTE GRAVE O FATAL

LÍDER DE EVACUACIÓN

Al producirse un accidente grave o fatal, proceda como sigue:

- **Avise inmediatamente a la jefatura y líder de emergencias del establecimiento.**
- Active sistemas de alarmas si es necesario.
- Realice evaluación primaria del afectado o área afectada.
- Evalúe la posibilidad de suprimir el factor de peligro.
- Siga las instrucciones del jefe de emergencias.
- No comente la situación a personal externo, visitas; No cause pánico.
- Observe, identifique e informe cualquier condición que pueda causar un nuevo accidente.
- En caso de evacuación, ubíquese en el lugar predestinado e indique las instrucciones de evacuación.

ACCIDENTE GRAVE O FATAL

PERSONAL DE COLABORACIÓN Y ESTUDIANTES

Al producirse un accidente grave o fatal, proceda como sigue:

- **Mantenga la calma, no corra, no grite.**
- Si usted es quien reconoce el accidente, de aviso inmediato a cualquiera personal de seguridad, integrantes del comité paritario o administración de campus.
- Tome sus pertenencias y aléjese de la zona afectada.
- Si se ve imposibilitado de moverse, solicite ayuda.
- Si es necesario evacuar, siga las instrucciones de los Líderes de Evacuación para lograr una salida ordenada y eficaz. **No actúe por iniciativa propia.**
- No se devuelva por ningún motivo, esto provocará un colapso en las vías de evacuación. Circule preferentemente por el costado derecho en las escaleras y utilice siempre el pasamanos.
- Diríjase a la zona de seguridad establecida y comunique cualquier aflicción física que tenga producto de la emergencia.

ANEXO 7

EVACUACIÓN PARA PERSONAS EN SITUACIÓN DE DISCAPACIDAD

OBJETIVO

Establecer una guía que determine las acciones a seguir en caso de evacuar a personas en situación de discapacidad (PsD). De igual manera establecer las responsabilidades, definiendo acciones generales con el objetivo de identificar de manera preventiva los recursos, capacidad de respuesta y condiciones adversas.

Implementación y desarrollo.

La organización deberá identificar la cantidad de personas en situación de discapacidad y el detalle de esta, manteniendo los antecedentes de la ficha de registros que detalle la situación de discapacidad. Lo anterior, con el fin de destinar los recursos necesarios para disponer una segura evacuación.

Discapacidades que considerar:

- Visual.
- Intelectual, Cognitiva o Psíquica
- Movilidad.
- Auditiva.

Notificación en caso de emergencias.

Todas las personas en situación de discapacidad deberán ser informadas sobre el plan de evacuación y los sistemas de notificación existentes. Explicando de qué manera será asistido, consideraciones generales para atender situaciones:

- 1.- Identificar si la persona requiere asistencia (preguntar siempre: “¿Cómo puedo ayudarte?”).
- 2.- No separar a la persona de su asistente, acompañante o dispositivo de apoyo.
- 3.- Comunicar instrucciones de forma clara, pausada y concreta.
- 4.- Asignar un responsable por persona o grupo con necesidades especiales.
- 5.- Evacuar por rutas accesibles y evitar improvisar cargas sin técnica adecuada.
- 6.- No mover a la persona sin consentimiento, salvo riesgo vital inminente.

➤ Discapacidad Visual.

Se deberá informar sobre el tipo de alarma sonora que indica la evacuación del edificio, designando las personas necesarias para asistir durante el tránsito de la evacuación hacia la zona de seguridad.

A Persona ciega o con baja visión

- Identificarse por nombre y rol:

“Soy XXX, de Emergencias. Estoy a tu derecha.”

- Ofrecer el brazo para guiar; la persona toma el guía, no al revés.

Describir el entorno:

- “Vamos bajando una rampa.”

- “Hay una baranda a tu izquierda.”

- Colocar la mano de la persona sobre: respaldos de sillas, barandas, manillas de puertas.

En evacuación:

- Mantener ritmo constante.

- Advertir cambios: “Escalón en 3... 2... 1...”.

➤ Discapacidad Cognitiva.

Es necesario designar una o más personas cuando sea necesario, en razón de asistir directamente tanto al momento de la alerta como en el desarrollo de la evacuación.

- Mantener tono calmo, simple y concreto

- Dar una instrucción a la vez: “Vamos hacia afuera”, “Sigue mis pasos.”

- Usar lenguaje visual: Señalar puertas, caminos, salidas.

Si la persona se bloquea:

- Repetir instrucción

- Mostrar físicamente el movimiento

- Validar emocionalmente: “Está bien, yo te acompaño.”

- Evitar rodear o sujetar sin aviso.

- Guiar con contacto mínimo: Ofrecer brazo o caminar muy cerca dando indicaciones breves

- No sujetar salvo para evitar lesión grave.

Una vez en zona segura:

- Contención verbal, no física.

- Ofrecer espacio tranquilo o con la menor aglomeración posible.

➤ Discapacidad de movilidad.

Se deberá notificar a las personas con movilidad limitada, las vías de evacuación más seguras. Si es necesario se optará por la designación de las personas que sean necesarias para disponer una evacuación segura.

A. Con movilidad reducida

- Ofrecer apoyo al lado no dominante (si usa bastón, tomar el brazo libre).
- Indicar verbalmente escalones, obstáculos y cambios de superficie.

En evacuación:

- Preferir rampas y salidas accesibles.

Si usa silla de ruedas:

- Mantener frenada hasta iniciar el movimiento.
- Avanzar hacia delante en rampas; retroceder para bajar escaleras si es absolutamente necesario.
- Nunca levantar por los apoyabrazos.

B. Usuario de silla de ruedas sin movilidad independiente

Confirmar si quiere ser evacuado en silla o traslado asistido (manual).

Si requiere traslado manual (riesgo inminente):

- Técnica de dos personas, agarre de seguridad:
- Una por detrás sujetando el respaldo y la parte inferior del asiento.
- Otra por delante sujetando debajo de las axilas o cinturón de traslado.

➤ Discapacidad auditiva.

Las personas con deficiencia auditiva deberán saber qué sistemas de notificación visual existen, tanto para la alerta como las vías de evacuación y peligros.

A. Persona sorda o con hipoacusia

- Llamar la atención tocando suavemente el brazo o entrando en su campo visual.
- Hablar de frente, buena iluminación, articulación clara.
- Usar gestos, señas básicas, o papel/celular para indicar: SALIDA- PELIGRO- SIGUE- ESPERA

En evacuación:

- Señalar dirección con brazo extendido.
- Verificar comprensión con contacto visual.

Asignación de responsabilidades.

Será obligación del líder de emergencias gestionar o en su defecto realizar la capacitación a las personas en situación de discapacidad, de igual manera deberá designar las personas responsables de la asistencia personal. Esta designación se realizará antes del inicio de cualquier actividad.

Coordinación de la emergencia.

Se deberá considerar en la planificación de emergencias, una o más personas en situación de discapacidad (cuando corresponda) que ayude a identificar brechas y proponga las mejoras necesarias.

GENERALIDADES;

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 la evacuación.

Técnica por arrastre:



Técnica por levantamiento:



Acompañamiento:



ANEXO 8

EQUIPOS DESFIBRILADORES AUTOMÁTICOS

I. Información de seguridad de funcionamiento:

PELIGRO PARA EL OPERADOR

- Evite el contacto entre zonas del cuerpo del paciente (como piel al descubierto en la cabeza o las extremidades), fluidos conductores como gel, sangre o solución salina y objetos metálicos (como la estructura de una cama o una camilla) que puedan ofrecer una trayectoria no deseada para la corriente de desfibrilación.

ADVERTENCIA

- El equipo elimina automáticamente la energía almacenada internamente en las siguientes condiciones:
 - Se detecta un cambio de ritmo y ya no es necesaria una descarga.
 - Se detecta un fallo en el funcionamiento de los electrodos.
- Realizar RCP, manipular o mover al paciente durante el análisis del ritmo puede hacer que este sea incorrecto o que tarde más tiempo.
- Durante la desfibrilación, las bolsas de aire entre la piel y los electrodos pueden provocar quemaduras al paciente. Para ayudar a prevenir estas bolsas, asegúrese de que los electrodos están completamente adheridos a la piel.

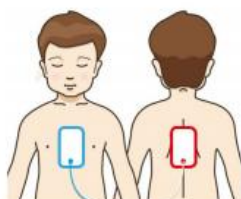
PRECAUCIÓN

- Evite que los electrodos entren en contacto con polvo o líquidos antes de colocarlos en el paciente. De lo contrario, el análisis podría ser incorrecto o retrasarse.

II. Indicaciones generales para atender una situación de rescate:

1. Evaluar al paciente 	Asegúrese de que el paciente está: ✓ Inconsciente, (verificar a través de Alerta Verbal, Dolor e Inconsciente AVDI) y ✓ Sin respiración o sin respiración normal
2. Encender el equipo 	Abra la tapa. Escuchará: Encendido. Esté tranquilo y siga las instrucciones. 
3. Preparar al paciente 	Descubra el tórax del paciente: • Compruebe que la piel está limpia y seca. • Seque el torso del paciente y <u>rasure el exceso de vello si es necesario</u> Escuchará: Retire la ropa del paciente. Coloque los parches como se muestra en la silueta de los parches. 

4. Aplicar los electrodos



Aplique los electrodos al paciente como se indica en su envase.

• Adultos:

Colocación del **parche**: debajo del pezón izquierdo, en la línea axilar anterior izquierda

Colocación del **parche**: debajo de la clavícula, al lado del esternón

• Pediátricos:

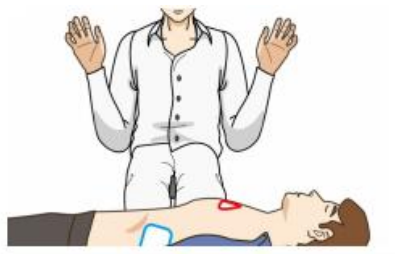
Colocación del **parche**: en la línea axilar media del tórax

Colocación del **parche**: en la línea axilar media de la espalda.

Escuchará: Coloque los parches firmemente en el pecho del paciente según se muestra en los parches.



5. Analizar el ritmo cardíaco



No toque al paciente, espera a que se realice el análisis del ritmo cardíaco.

Escuchará: No toque al paciente. Analizando el ritmo cardíaco.



6. Administrar la descarga

Si se recomienda la descarga

• Modelos totalmente automáticos: El equipo administra la descarga al paciente de forma automática. Escuchará: 🔊) Descarga recomendada. Apártense. Descarga en: 3, 2, 1	• Modelos semiautomáticos: Pulse el botón de descarga en un plazo máximo de 30 segundos. Escuchará: 🔊) Descarga recomendada. Apártense. Pulse botón descarga parpadeante.
---	---



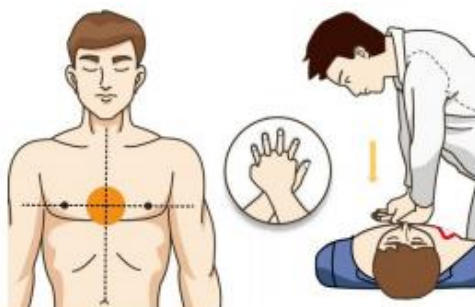
Si no se recomienda descarga

Vaya al paso 8.

Escuchará:

🔊) Descarga no recomendada.

7. Realizar RCP



Efectúe la RCP según las indicaciones.:

- Si transcurre el tiempo de RCP, repita el paso 6.
- Si el paciente está consciente y respira con normalidad, espere a que lleguen los servicios médicos de emergencia.

III. Cuidado y Limpieza.

Generalidades

Mantenga su equipo y accesorios libres de polvo y suciedad. Para evitar que el equipo sufra daños, siga estas instrucciones:

- Utilice siempre las disoluciones según las instrucciones del fabricante o utilice la menor concentración posible.
- No sumerja ningún componente del equipo en líquido.
- No vierta líquido sobre el equipo ni en los accesorios.
- No permite que el líquido se filtre por la carcasa.
- Nunca utilice materiales abrasivos (como fibras metálicas o limpia plata) ni limpiadores corrosivos (como acetona o limpiadores que llevan acetona).

Limpieza:

El equipo deberá limpiarse regularmente. Si el entorno de utilización está muy sucio o está muy expuesto a acumulaciones de polvo, el equipo deberá limpiarse con más frecuencia.

Los agentes de limpieza recomendados son:

- Lejía de hipoclorito sódico (diluida)
- Peróxido de hidrógeno (3%)
- Etanol (75%)
- Alcohol isopropílico (70%)

Para limpiar el equipo, siga estos pasos:

- Apague el equipo, desconecte los cables y quite la batería.
- Limpie la pantalla de visualización con un paño limpio, suave y humedecido con limpiacristales.
- Limpie la superficie exterior del equipo con un paño suave, limpio y humedecido con limpiacristales.
- Retire toda la solución limpiadora con un paño seco después de la limpieza, si es necesario.

1. Funcionarios/as capacitados respecto al uso de Equipos DEA.

Nombres	Apellido 1	Apellido 2	Correo	Campus
María Constanza	Lizana	Tomasevich	CONSTANZA.LIZANA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Martina Del Pilar	Molina	Núñez	MARTINA.MOLINA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Ruth Angelica	Silva	Pávez	RUTH.SILVA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Francesca del Carmen	Martínez	Muñoz	FRANCESCA.MARTINEZ@UOH.CL	Camp. Rancagua
Gonzalo Esteban	López	López	GONZALO.LOPEZ@UOH.CL	Camp. Rancagua
Juan Guillermo	Parrao	Pardo	JUAN.PARRAO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Araceli Margarita	Barrera	Vargas	ARACELI.BARRERA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Margarita Alejandra	Mardones	Rubio	MARGARITA.MARDONES@UOH.CL	Camp. Rancagua
Ana María	Sepúlveda	Soto	ANAMARIA.SEPULVEDA@UOH.CL	Camp. Rancagua
José Manuel	Torres	Bravo	JOSE.TORRESB@UOH.CL	Camp. Rancagua
Carolina Andrea	Silva	Chacano	CAROLINA.SILVA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Alejo Wuido	Lizana	González	ALEJO.LIZANA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Patricio Eduardo	Miranda	Cerda	PATRICIO.MIRANDA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Valentina Paz	Sepúlveda	Orrego	VALENTINA.SEPULVEDA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Viviana del Pilar	Hurtado	González	VIVIANA.HURTADO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Alexandra Isabella	Olivares	Celis	ALEXANDRA.OLIVARES@UOH.CL	Camp. Rancagua
Diego Andrés	Lucero	Verdugo	DIEGO.LUCERO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Rene Alexander	Álvarez	Peña	RENE.ALVAREZ@UOH.CL	Camp. Rancagua
Francisco Javier	Ramírez	Parraguez	FRANCISCO.RAMIREZP@UOH.CL	Camp. Rancagua
Pamela de Fátima	Sánchez	Mendoza	PAMELA.SANCHEZ@UOH.CL	Camp. Rancagua
Carla Alejandra	Gajardo	Paredes	CARLA.GAJARDO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Natalia Yolanda	Palma	Aránguiz	NATALIA.PALMA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Juan Francisco	López	López	JUAN.LOPEZ@UOH.CL	Camp. Rancagua
Ricardo Fabián	Morales	Varela	RICARDO.MORALES@UOH.CL	Camp. Rancagua
Carlos Manuel	Vera	Rodríguez	CARLOS.VERA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Cristopher Andrés	Comicheo	Caballero	CRISTOPHER.COMICHEO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Emilio José	Hevia	Ugarte	EMILIO.HEVIA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Guisella Yvette	Farias	Cid	GUISELLA.FARIAS@UOH.CL	Camp. Rancagua
Sebastián Francisco	Codoceo	Viera	SEBASTIAN.CODOCEO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Claudia Belén	Prado	Beltrán	CLAUDIA.PRADO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Andrea Paulina	Lucero	Pino	ANDREA.LUCERO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Patricia Isabel	Silva	Devia	PATRICIA.SILVA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Sandra Viviana	Lagos	Sáez	SANDRA.LAGOS@UOH.CL	Camp. Rancagua
Ana Paulina	Herrera	Huerta	ANA.HERRERA@UOH.CL	Camp. Rancagua

Amanda Soledad	Lorca	Bernal	AMANDA.LORCA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Giovanna Mariella	Legua	Gutiérrez	GIOVANNA.LEGUA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Sandra Andrea	Rojas	Morales	SANDRA.ROJASM@UOH.CL	Camp. Rancagua
Juana María	Espinoza	Carrera	JUANA.ESPINOZA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Marisel Alejandra	Cornejo	Abarca	MARISEL.CORNEJO@UOH.CL	Camp. Rancagua
Sonia Estefanía	Arias	Allende	SONIA.ARIAS@UOH.CL	Camp. Rancagua
Iván Enrique	Arancibia	Rivera	IVAN.ARANCIBIA@UOH.CL	Camp. Rancagua
Cesar Antonio	Marilaf	Cortes	CESAR.MARILAF@UOH.CL	Camp. Rancagua

2. Ubicación de Equipos DEA.

Edificio	Piso	Ubicación
A	1°	Recepción DAE sector las monjas
A	1°	Recepción Hall
A	4°	Frente a ascensores
A	7°	Frente a ascensores
B	-1°	Pasillo principal, frente ascensores
B	1°	Hall edificio
B	4°	Frente a recepción
B	6°	Frente a recepción
C	1°	Exterior laboratorios
D	1°	Patio norte, costado baño mujeres
E	1°	Biblioteca
E	4°	Frente a ascensores poniente
E	6°	Frente ascensores oriente

ANEXO 9

MANIFESTACIONES SOCIALES

OBJETIVO

Proporcionar directrices y lineamientos de cómo actuar frente a casos de manifestaciones o alteración del orden público al interior de las dependencias de la Universidad de O'Higgins, velando por mantener la protección e integridad de toda la comunidad universitaria.

Definiciones:

Alteración del orden público: es toda acción que interrumpa el normal desplazamiento de personas y/o vehículos en la vía pública, haciendo uso de barricadas, fogatas u otros elementos.

Manifestantes: Grupo de personas organizadas para causar alteración o interrumpir el orden público, de manera pacífica con cánticos y pancartas sin impedir el normal tránsito de personas o de manera violenta con barricadas, proyectiles u otros.

Acciones por seguir:

En caso de existir manifestaciones, violencia y/o alteraciones del orden público, el personal de seguridad debe visualizar el o los sectores donde se encuentran dichos eventos e informar por radio inmediatamente al supervisor de turno o coordinador de seguridad para tomar las medidas de resguardo e informar a los funcionarios de los puestos cercanos.

El supervisor de turno o coordinador de seguridad ordenará el cierre de puertas y/o portones de los puestos que se puedan ver afectados.

En caso de existir estudiantes o funcionarios en las afueras del establecimiento, una vez identificados mediante control de credencial, los guardias permitirán su ingreso con la finalidad de dar protección a su integridad física.

En caso de existir vandalismo y alteración del orden público, los guardias de dichos puestos deben dejar dicha posición y alejarse del lugar dejando cerrado el puesto y llevando su equipo de radio y cosas personales con la finalidad de resguardar su integridad física.

La central de cámaras monitorea la situación a través del circuito cerrado de televisión (CCTV) e informará el estado del evento.

El encargado de turno y/o coordinador de seguridad una vez que verifica que dicho desorden público esté finalizado, dispondrá que los guardias pueden retomar sus funciones manteniendo cerrado el recinto y abriendo solo para el ingreso o salida de estudiantes y funcionarios de la Universidad.

En caso de que persista la violencia y/o desorden público en las afueras de la Universidad y que puedan afectar el campus universitario se procederá a solicitar la intervención de Carabineros.

ANEXO 10 MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

Consideraciones en Caso de Emergencias

Las contingencias generales de emergencias, la identificación, ubicación y disponibilidad de personal y equipo para atender emergencias, Listado actualizado de órganos públicos incluido el Organismo administrador de la ley 16744 y personas a las que debe dar aviso inmediato en caso de ocurrir una emergencia, los Sistemas de Comunicación, entre otros, están establecidas en el Plan de Emergencia y Evacuación de cada campus.

Medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente.

Contención de Derrames;

Evaluación y medidas de control inicial de derrames de productos químicos o de Residuos Peligroso-asociados

Ante un derrame de sustancia química se debe determinar con la mayor rapidez posible, su importancia, magnitud y tratamiento más adecuado, el cual estará dado por la peligrosidad de la sustancia, cantidad involucrada y características del accidente. A continuación, se presentan algunos criterios orientativos:

VOLUMEN	RESPUESTA
Hasta 1000 ml	Tratamiento de absorción utilizando el kit de control de derrames.
Sobre 1000 ml	Contención y activación de las Contingencias para el Control de Derrames, Inmediata comunicación al Jefe Directo y/o responsable de área.
Consideración especial se tendrá sobre los residuos provenientes de Sustancias con características de Tóxico Agudo, respecto de la cual se observará cuanto indicado en la respectiva HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD y para los cuales, cualquier derrame se considerará altamente peligroso y requiera informa al Director/a responsable del área, al Administrador de Campus, a la Dirección de Gestión de Operaciones, a la Unidad de Prevención de Riesgos y Salud Ocupacional; para evaluar las características de la Emergencia y las acciones a seguir.	

Además, si existe derrame o fuga de alguna de las sustancias pertenecientes a las clases de peligrosidad mencionadas a continuación SIEMPRE se debe activar este Documento de contingencias:

- Clase 1: Explosivos
- Clase 2: Gases
- Clase 6: Sustancias Infecciosas y Tóxicas
- Clase 7: Sustancias Radiactivas

Procedimiento general para enfrentar un derrame:

- Atender al personal afectado.
- Evacuar al personal no necesario.
- Evaluar el accidente y definir el tipo de respuesta que se requiere, en cuanto a magnitud y tipo de sustancia involucrada.
- Estimar el volumen derramado, chequeando el volumen remanente del envase.
- De no sentirse seguro para enfrentar la emergencia, activar este Documento informando inmediatamente al supervisor directo y/o director del área.
- Utilizar los implementos de seguridad disponibles en el Kit de control de derrames: lentes de seguridad, guantes de nitrilo.
- Identificar, si es posible, el o los productos derramados y consultar la Hoja de Datos de Seguridad para verificar si existen instrucciones específicas para el control del producto derramado.
- Detener la fuente de derrame levantando el envase.
- Si la sustancia derramada corresponde a un inflamable, eliminar las fuentes de ignición cercanas como llamas, equipos eléctricos, etc.

Control del derrame de líquidos:

- Esparcir el material absorbente (tierra inerte, arena o vermiculita) sobre la superficie del derrame, desde la periferia hacia el centro. Evitar que el derrame llegue al alcantarillado. Prestar atención debajo de los muebles y equipos.
- Si la sustancia líquida llega al alcantarillado activar Plan de Emergencias del campus que involucre la comunicación a las autoridades respectivas.
- Esperar unos minutos para asegurar que el derrame fue completamente absorbido.
- Recoger el material impregnado utilizando la pala y escoba del Kit de Control de derrames y disponerlo en la bolsa plástica destinada para tal fin.

- Etiquetar la bolsa con la identificación de residuo peligroso e indicar el nombre de la sustancia derramada con el fin de que se identifique posteriormente la clase de peligrosidad del residuo.
- Limpiar la superficie afectada con un paño absorbente, agua y detergente.
- Limpiar los implementos utilizados para el control del derrame y avisar al responsable de la unidad área o laboratorio en caso de que se requiera su reposición.

Control del derrame de sólidos:

- Recoger el material derramado utilizando la pala y escoba del Kit de Control de derrames y disponerlo en la bolsa plástica y/o contenedores destinados para tal fin cerrar y depositar en Sitio de Almacenamiento.
- Etiquetar la bolsa con la identificación de residuo peligroso e indicar el nombre de la sustancia derramada con el fin de que se identifique posteriormente la clase de peligrosidad del residuo.
- Limpiar la superficie afectada con un paño absorbente, agua y detergente de ser necesario.
- Limpiar los implementos utilizados para el control del derrame y avisar al responsable de la unidad área o laboratorio en caso de que se requiera su reposición.

Contingencias en caso de accidente químico o biológico:

Es importante reconocer que los accidentes pueden proceder de diferentes fuentes. En primer lugar, podemos identificar los accidentes derivados de contingencias no biológicas, común a todos y todas, que puede afectar también instalaciones, como laboratorios, equipos críticos, suministro de energía, aguas, combustibles, alcantarillados, pueden ser inundaciones, accidentes de tipo eléctricos y aquellos originados en la manipulación MATERIALES PELIGROSOS como productos y sustancias químicas.

Los accidentes por causas biológicas suelen ser más específicos y su origen se encuentra principalmente en la incorrecta manipulación de la técnica empleada sin seguir adecuadamente los procedimientos y normas de trabajo en materias de prevención y protección individuales o colectivas.

Para el caso de las contingencias no biológicas se seguirá las indicaciones de este documento y los protocolos asociados a Emergencias y Evacuación del Establecimiento. Los accidentes que ocurrieran en la manipulación de agentes químicos deberán ser informados inmediatamente al supervisor directo y/o al director de área, quienes actuarán según los protocolos indicados en cada caso.

A continuación, se expone una serie de consideraciones de actuación para este tipo de caso

Derrame de productos químicos sobre la piel:

- Lavar con agua abundante: 15 minutos.
- Si la zona afectada es grande utilizar la ducha.
- Si la zona afectada es pequeña utilizar el fregadero.
- Quitar toda la ropa contaminada rápidamente bajo el agua.
- La rapidez es fundamental: reduce la gravedad y la extensión de la lesión.
- Proporcionar asistencia médica.

Salpicadura de productos químicos en los ojos:

- Lavar rápidamente con una ducha lavaojos: 15 minutos.
- Actuar rápidamente es esencial.
- Mantener los párpados abiertos y sujetos con los dedos.
- En cualquier caso, requerir asistencia médica.

Ingestión de productos químicos:

- Pedir asistencia médica.
- Si está inconsciente: ponerlo de medio lado, con la cabeza ladeada.
- Si está consciente, taparlo y acompañarlo.
- No darle nada a beber sin conocer la sustancia que ha ingerido.
- No inducir el vómito si la sustancia ingerida es corrosiva.

Inhalación de productos químicos:

- Trasladar al accidentado a una zona de aire libre.
- Procurar una asistencia médica urgente.
- Tratar de identificar el tóxico para dar la mayor información posible.
- No dar jamás de beber a personas inconscientes.

En los últimos dos casos, dependiendo del agente químico, este tal vez no produzcan quemaduras, pero sí un cuadro de intoxicación. Si este es el caso, seguir los mismos procedimientos antes indicados.

Eliminación de Residuos de Laboratorio:

Las medidas de seguridad no finalizan al terminar el experimento, la eliminación inadecuada de compuestos químicos sólidos, soluciones o cualquier otro tipo de residuos puede ser causa de contaminación ambiental y accidentes laborales.

- a. Recuerda que el depósito indiscriminado de residuos peligrosos y vidrios rotos puede provocar accidentes al personal de limpieza.
- b. No tirar nunca al desagüe:
 - Productos que reaccionen con agua (Ej.: metales alcalinos, hidruros, halogenuros de ácido, etc.).
 - Inflamables (Ej.: disolventes orgánicos).
 - Productos con mal olor (Ej.: derivados del azufre, clorados o amoníaco).
 - Lacrimógenos (Ej.: halogenuros de bencilo, halocetonas, etc.).
 - Productos difícilmente biodegradables (Ej.: poli-halogenados, cloroformo, plásticos, etc.).

Las soluciones líquidas o disoluciones que puedan verterse al desagüe se diluirán y neutralizadas previamente. (considerar las concentraciones autorizadas por el DS.148/2009 MINSAL. **Artículo 9** *Sólo se podrán mezclar o poner en contacto entre sí residuos peligrosos cuando sean de naturaleza similar o compatible. Para estos efectos la "Tabla de Incompatibilidades" del artículo 87 tendrá carácter referencial. Con todo, en los procesos de eliminación podrán mezclarse residuos de los grupos A y B de dicha Tabla, cuando se demuestre que los efectos de la reacción que ellos generan se encuentran bajo control.*)

No tirar residuos sólidos al desagüe (peligro de atasco).

En nuestros laboratorios puede existir generación de estos residuos líquidos los que se almacenarán en contenedores bidones con tapa, identificados con etiquetado reglamentarios de peligro, y almacenado en forma que permita evitar o controlar derrames.

- Solventes orgánicos no halogenados sucios.
- Solventes orgánicos halogenados sucios.
- Disolución ácida mezcla pH < 5.
- Mezcla compleja metales pesados.

Infórmate con el docente/académico y con el responsable de laboratorio de carrera, investigación o proceso. Qué debes hacer para la eliminación de toda clase de residuos. **[El Documento inicial que le ayudará en esta misión es la Hojas de Datos de Seguridad HDS].**

ANEXO 11**EMERGENCIA, DAÑOS Y FALLAS DEL EQUIPO GENERADOR DE RADIACION IONIZANTE**

En caso de presentarse una emergencia que comprometa íntegramente al equipo, el(los) responsable(s) del equipo deberán informar la ocurrencia del evento a la brevedad al responsable principal del equipo, con el objetivo de recibir apoyo técnico necesario para la resolución.

De no estar presente el responsable principal del equipo, éste último tiene la facultad de nombrar a alguno de los responsables para que asuma el control técnico y operativo del equipo con el propósito de subsanar la emergencia. El responsable a cargo deberá comunicar oportunamente las medidas tomadas al responsable principal para dejar constancia.

Las personas que deben ser contactadas ante cualquier situación referente al equipo:

Nombre	Cargo	Teléfono
Domingo Julián Fabres	Responsable Principal Equipo	(+56) 934322620
Edgar Iván Pio López	Responsable Equipo	(+56) 958997423
Ignacio Alfonso González Carrasco	Responsable Equipo	(+56) 977934157

En caso de presentarse una emergencia que comprometa la salud e integridad física de algún miembro del personal ocupacionalmente expuesto (POE) se deberá evaluar la situación. Si representa un riesgo menor, se deberá acudir a los implementos presentes en el botiquín de la instalación. De presentar mayor gravedad, se deberá comunicar la situación al o la responsable de la Institución y acudir a la brevedad a un centro de salud.

En caso de presentar daños o fallas el equipo generador de radiación ionizante, deberá ser revisado por un(a) especialista pertinente a fin de identificar el problema.

Las partes reemplazadas producto de la reparación del equipo generador de radiación ionizante serán enviadas de forma voluntaria hasta alguna instalación de la Comisión Chilena de Energía Nuclear mediante su sistema de Gestión de Desechos Radiactivos.

En caso de que la emergencia, de cualquier índole, no pueda ser controlada con los recursos disponibles, el o los responsables del equipo deberán solicitar recursos adicionales al Servicio de Salud y/o a la Comisión Chilena de Energía Nuclear.

En caso de una emergencia ocurrida durante el traslado de las partes reemplazadas del equipo generador de radiación ionizante fuera de las instalaciones de la Universidad de O'Higgins, Campus Rancagua, la empresa externa y la persona a cargo del traslado deberán actuar de acuerdo con las disposiciones de emergencia establecidas por las entidades nacionales o internacionales pertinentes, a fin de proteger la salud de las personas, los bienes y el medio ambiente.

Luego de superada la emergencia, el o los responsables del equipo deberán determinar las causas de su ocurrencia para definir las acciones correctivas que permitan evitar la ocurrencia de eventos similares en el futuro. Además, debe quedar constancia en la bitácora del laboratorio donde esté instalado el equipo.

PLANOS DE EVACUACIÓN



