



SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES DE BOMBEROS DE CHILE

MANUAL DE APLICACIÓN



Sistema Nacional de Operaciones - Bomberos de Chile

Av. Bustamante 86, Santiago - Chile

Teléfonos: 22 8160013 - 22 8160099 - 22 8160057 - 22 8160028 Celular: +56 9 61907558

Correo electrónico: central.sno@bomberos.cl



CONTROL DE VERSIONES

Este manual y sus versiones sucesivas debe ser revisado y corregido anualmente por la Focalía Operativa Nacional del Sistema Nacional de Operaciones de Bomberos de Chile.

Elaborado / Actualizado versión 0.1, marzo 2018

Sebastián Mocarquer Grout

Presentación del documento para su discusión.

Elaborado / Actualizado versión 1, noviembre 2020

Sebastián Mocarquer Grout

Lilian Magaña Jaramillo

Alejandro Artigas MacLean

Juan Carlos Subercaseaux Cruchaga

Diego Caruezo Galindo

Gabriel Sánchez Bauzá

Presentación del documento oficial.



PRÓLOGO

No puedes conectar los puntos hacia adelante; solo puedes hacerlo hacia atrás. Así que tienen que confiar en que los puntos se conectarán alguna vez en el futuro. Tienes que confiar en algo, tu instinto, el destino, la vida, el karma, lo que sea.

Steve Jobs.

Discurso en la Universidad de Stanford.

Prologar este manual ofrece una oportunidad única; registrar para el futuro aquel largo camino iniciado por Bomberos de Chile, el año 2010, en cuanto a sistematizar y estandarizar su respuesta operativa a nivel nacional. Este proceso, que actualmente está en desarrollo, aumentará la eficiencia de nuestra institución en su principal objetivo: salvaguardar la vida y los bienes de las comunidades a las que nos debemos.

Los días 28 y 29 de octubre de 2009 se celebró en Guadalajara, México, la reunión regional del Grupo Las Américas de la red INSARAG, a la que nuestro país asistía invitado especialmente, y en donde buscábamos respuestas para canalizar los grandes esfuerzos que estábamos haciendo en materia de capacitación en búsqueda y rescate urbano. Estábamos convencidos, equivocadamente, de que la sola capacitación nos llevaría a optimizar y profesionalizar nuestra respuesta ante grandes emergencias.

El mundo y los países de nuestro continente recogían ya las lecciones identificadas en los terremotos de México (Ciudad de México, 1985) y Armenia (Spitak, 1988), y trabajaban en la red INSARAG, que al alero de la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas (OCHA) desarrollaba ingentes esfuerzos en sistematizar, estandarizar y coordinar aspectos políticos, administrativos y técnicos de cada país para prestar ayuda internacional en materia de búsqueda y rescate urbano. Para ello fue necesario consensuar guías y metodologías de trabajo que permitieran una mejor coordinación de estos recursos y evitaran su mala utilización, ya que el desorden que provocaba la respuesta autoconvocada había instaurado lo que muchos calificaban peyorativamente como la mala práctica del turismo del desastre, ejemplo de ineficiencia y descoordinación.

En la reunión regional del Grupo Las Américas de INSARAG hubo una presentación que marcó profundamente a la delegación chilena participante e ilustró –muy gráficamente– el gran desafío a llevar a cabo en nuestro país: la ponencia del consultor de USAID OFDA en aquel entonces, don Manuel Santana. En su exposición exhortó a levantar procesos internos para sistematizar la respuesta operativa, de tal manera de fortalecer las capacidades nacionales y lograr con ello una coordinación que permitiera el uso eficiente de los recursos.

El terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 desnudó aún más nuestra precaria realidad en cuanto a falta de coordinación entre Cuerpos de Bomberos y la nula sistematización de nuestras acciones de respuesta ante grandes catástrofes. La fecha constituye un punto de inflexión que determinó que Bomberos de Chile iniciara un trabajo sostenido en esta materia.



En octubre de 2010, en la ciudad de Osorno, la Academia Nacional de Bomberos (ANB) convocó a una jornada de presentación de estándares de acreditación. En esta, por vez primera se expusieron a los Bomberos del país conceptos tales como Sistema Nacional de Operaciones, procesos de acreditación y ciclo operacional, así como los contenidos y directrices de las guías y metodologías de INSARAG.

Mediante Ord. 1242 de fecha 8 de agosto de 2014, el Gobierno de Chile, por intermedio de un oficio remitido por la dirección nacional de ONEMI, reconoce y formaliza al Sistema Nacional de Operaciones de Bomberos de Chile (SNO), considerándolo como parte de una alianza estratégica en la implementación de nuestro sistema de protección civil. Esta decisión fue fundamental para la legalización e institucionalización de todo proceso de sistematización y estandarización.

Un 29 de mayo de 2015 el Directorio Nacional de Bomberos de Chile, en su sesión ordinaria número 370, crea oficialmente el Sistema Nacional de Operaciones. Comienza entonces el quehacer constante de grupos de trabajo que van ampliando el campo de acción del SNO, no solo restringido a las operaciones USAR, como lo fue en sus inicios, sino abarcando ahora diversas especialidades; a ello contribuyeron, por cierto, las lecciones identificadas y aprendidas en los grandes incendios forestales que afectaron a Valparaíso el año 2014 y a los megaincendios de la zona centro sur del país en el verano de 2017. La respuesta a estos incendios aportó una experiencia en terreno que ha proporcionado insumos relevantes para la elaboración de este manual de aplicación.

Por vez primera, Bomberos de Chile, como ente nacional, tenía una herramienta eficaz para ejecutar debidamente el mandato legal establecido en el artículo 13 de la Ley 20564, la Ley Marco de Bomberos de Chile, en cuanto a coordinar la respuesta operativa en grandes emergencias que afectaran al país. Así, el SNO compatibilizaba la legítima autonomía individual de los Cuerpos de Bomberos con su accionar conjunto y coordinado.

Ha transcurrido una década desde la jornada en Osorno. Y aunque el desafío hoy es aún más demandante, tenemos la ventaja de haber invertido todo este tiempo en grupos de trabajo integrados por Bomberos de todo el país, los cuales han trabajado incansablemente en estructurar una hoja de ruta y en consolidar principios fundamentales para el logro de los objetivos sistémicos planteados. Este manual de aplicación recoge esos objetivos y principios, y los difunde a todos los Bomberos del país.

En nombre de Bomberos de Chile, agradezco profundamente a todos quienes han contribuido al desarrollo de este manual. Nuestros agradecimientos a instituciones asesoras como USAID/BHA, INSARAG, ONEMI –ente rector del sistema de protección civil de nuestro país, del cual somos parte fundamental– y a la propia ANB, que interactúa con el SNO en el cumplimiento de sus objetivos.

Cómo me gustaría personalizar los agradecimientos en tantos Bomberos y personal institucional que han contribuido, de una u otra forma, en el logro de este desafío de sistematización al que nos hemos volcado como tarea prioritaria de gestión, pero para no caer en la injusticia de una omisión ya llegará el momento de hacerlo con el justo homenaje que como institución les debemos.

Solo me permitiré la licencia de agradecer la confianza que actores no bomberiles han depositado en Bomberos de Chile, pues han contribuido desde sus distintos



ámbitos de acción a que estos procesos se lleven a cabo. Ellos son Ricardo Toro Tassara, Director Nacional de ONEMI; Mariela Chavarriga Guerrero, de USAID/BHA para Chile; y Christophe Schmachtel desde su cargo de secretario de INSARAG para el Grupo Las Américas.

Invitamos a todos los Bomberos de nuestro país a sumarse en el cumplimiento de la misión y visión del Sistema Nacional de Operaciones con la firme convicción y convencimiento de que “la coordinación salva vidas”. Fortalecer poderosamente nuestra capacidad de respuesta hará de Bomberos de Chile una institución cada vez más profesional y eficiente en la protección de todas y cada una de las comunidades a las que nos debemos.

Continuemos uniendo puntos relevantes en esta senda virtuosa de perfeccionamiento de nuestra labor. Los Bomberos e Instituciones a quienes está dirigido el presente manual están llamados a ello.



Raúl Bustos Zavala

Presidente Nacional
Bomberos de Chile



CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Objetivo del manual	8
1.2. Contenido del documento	8
1.3. A quiénes está dirigido	8
2. GENERALIDADES	9
2.1. Misión	9
2.2. Visión	9
2.3. Objetivos	9
3. MARCO JURÍDICO	10
3.1. Ejes de gobernanza de la presidencia nacional, 2018-2020	10
4. CICLO OPERACIONAL	11
4.1 Fase de preparación	11
4.2 Fase de monitoreo	11
4.3 Fase de alerta	11
4.4 Fase de movilización	11
4.5 Fase de operaciones	12
4.6 Fase de desmovilización	12
4.7 Postmisión	12
5. REFORMA SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES	13
5.1. Principios del cambio	13
5.2. Modelo de gestión de operaciones: ciclo de mejora continua	13
5.2.1. Política institucional	14
5.2.2. Recursos humanos	14
5.2.3. Sistema de comando y procedimientos	14
5.2.4. Capacitación, entrenamiento y supervisión	14
5.2.5. Equipamiento y soporte	15
5.2.6. Revisión del desempeño	15
5.3. Pilares de la construcción de la capacidad nacional de respuesta	15
5.4. Objetivos específicos del Sistema Nacional de Operaciones	16
5.4.1. Fortalecer la capacidad de respuesta nacional de Bomberos de Chile	16
5.4.2. Establecer la estructura de coordinación de Bomberos de Chile para la movilización de recursos y sus operaciones en incidentes que lo requieran	16
5.5. Estructura Organizacional	17
5.5.1. Directorio de la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos	18



5.5.2. Enlace Nacional	19
5.5.3. Focalía Operativa Nacional (FON)	19
5.5.4. Punto Focal Operativo Nacional (PFON).....	20
5.5.5. Punto Focal Operativo Nacional Adjunto, o PFON(a)	21
5.5.6. Representantes de GTO	22
5.5.7. Grupos de Trabajo Operacional	23
5.5.8. Equipo Permanente del SNO	24
5.5.9. Punto Focal Operativo Regional (titular y adjuntos).....	26
5.5.10. Personal de Apoyo	27
5.5.11. USAR BOCH	28
5.5.12. UNATAC	29
5.5.13. Equipo de Salud (en formación).....	29
5.5.14. Comité Técnico y de Normalización del Sistema de Comando de Incidentes	32
5.5.15. Sala de Coordinación (SdC).....	33
6. Recursos del SNO	36
6.1. Recursos humanos según estructura.....	36
6.2. Recursos tecnológicos	36
6.2.1. Recursos en Sala de Coordinación.....	36
6.2.2. Recursos de telecomunicaciones	36
6.2.3. Recursos en ONEMI.....	36
6.2.4. Recursos de Transporte (Material Mayor):	37
6.2.5. Recursos de campamentación:	37
6.2.6. Respaldos SdC (Santiago y Ñuñoa) en desarrollo (firma de protocolo)	37
6.2.7. Bases de datos: RNB, RMM, regionales y software de inventarios SNO	37
6.2.8. Generador de respaldo	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
ANEXOS	39
ANEXO 1: ANTECEDENTES HISTÓRICOS	39
Sistema Nacional de Operaciones USAR	39
Sistema Nacional de Operaciones	40
ANEXO 2 - CAMPAMENTACIÓN DEL SNO	45
ANEXO 3 – CAMPAMENTACIÓN DE USAR LA SERENA	48
ANEXO 4 – CAMPAMENTACIÓN DE USAR PROVINCIA DE CONCEPCIÓN	49
ANEXO 5 – CAMPAMENTACIÓN DE USAR OSORNO	50



1. INTRODUCCIÓN

1.1. OBJETIVO DEL MANUAL

El presente manual tiene como objetivo definir, informar, capacitar y organizar las funciones, obligaciones, capacidades y facultades del Sistema Nacional de Operaciones de Bomberos de Chile y sus diferentes actores para desarrollar su misión; esto tanto en tiempos de preparación como en tiempos de movilización y operación, como es el caso de emergencias, desastres y catástrofes que se produzcan en el territorio nacional, o en el extranjero, si así lo dispone la autoridad competente.

1.2. CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En este manual el lector usuario encontrará las principales definiciones de la misión, la visión y los objetivos del SNO; el marco jurídico que le brinda sustento; las directrices emanadas de los ejes de gobernanza 2018-2020; un resumen del ciclo operacional y sus respectivas fases; una breve reseña del origen del SNO y los principios que motivan su reforma y actualización; su modelo de gestión, basado en el ciclo de mejora continua; la adopción e implementación del sistema de comando de incidentes (SCI); los pilares de la construcción de capacidades de respuesta; los objetivos específicos del SNO; su estructura organizacional, cuya principal mejora está en la creación de una focalía, con la descripción y requisitos de los diversos cargos y funciones en el SNO; la incorporación de los Grupos de Trabajo Operacional (GTO) en sus diversas especialidades y tareas, como también la incorporación de un Equipo Permanente en el que se apoya la gestión del SNO en una activación; la definición, en caso de activación, de las tareas de los Presidentes Regionales y de los Puntos Focales Operativos Regionales (PFOR); y la estructura del Personal de Apoyo, compuesto por el Encargado Administrativo y el Encargado Operacional. Finalmente, se definen los Recursos del SNO, integrados por el Equipo USAR BOCH IEC, el UNATAC, el Equipo de Salud (en formación), el Comité Técnico SCI y la Sala de Coordinación.

1.3. A QUIÉNES ESTÁ DIRIGIDO

El manual del Sistema Nacional de Operaciones está dirigido a todos los actores que participan directa o indirectamente en el SNO en sus distintas fases del ciclo operacional. Entre estos actores se distinguen principalmente el Directorio Nacional; los miembros del SNO y su Focalía; los Puntos Focales Operativos Regionales; la Gerencia General de la JNCB y sus dependencias; la Academia Nacional de Bomberos; el Personal de Apoyo; y las autoridades de los 313 Cuerpos de Bomberos del país.



2. GENERALIDADES

El Sistema Nacional de Operaciones es un órgano dependiente de la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile encargado de la coordinación y movilización de recursos cuando se sobrepasan las capacidades regionales en un incidente, a expresa petición de una autoridad nacional o internacional; asimismo, el SNO se encarga de la acreditación de equipos especializados –según su área de acción– mediante los estándares señalados por los Grupos de Trabajo Operacional.

2.1. MISIÓN

Brindar una respuesta profesional en la coordinación y movilización de recursos a las regiones –o a otros países que lo soliciten– cuando vean sobrepasadas sus capacidades de respuesta, lo cual se logra mediante la asignación de equipos especializados, acreditados por los Grupos de Trabajo Operacional y certificados por INSARAG.

Asesorar técnicamente en la implementación del sistema de comando de incidentes a Bomberos de Chile y sus Cuerpos de Bomberos, de manera de lograr una respuesta operativa basada en estándares y con procesos de sistematización que permitan cumplir eficientemente los objetivos de salvar vidas y proteger bienes y medio ambiente.

2.2. VISIÓN

Estandarizar la respuesta operativa de los equipos especializados mediante la adopción de procesos, herramientas tecnológicas y la generación de resoluciones que avalen la labor de los Grupos de Trabajo Operacional.

2.3. OBJETIVOS

- Coordinar la activación y movilización de recursos cuando se sobrepasen las capacidades de respuesta en una región.
- Acreditar equipos especializados –según su área de acción– mediante los Grupos de Trabajo Operacional.
- Asesorar técnicamente a los Cuerpos de Bomberos en la implementación del proceso de sistema de comando de incidentes.



3. MARCO JURÍDICO

El SNO responde al mandato legal establecido en el artículo 13 de la Ley 20564, en el cual se señala lo siguiente:

En caso de ocurrir un sismo, inundación u otra catástrofe de la naturaleza que afecte a una o más regiones del país, la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile, a través de sus organismos, asumirá la coordinación del desplazamiento a las zonas afectadas de los Cuerpos de Bomberos del país que se requieran, aportando los medios necesarios para dicho efecto. Igual acción desarrollará en caso de que el gobierno o sus organismos soliciten el envío de Bomberos al extranjero para apoyo de otros países.

Tal disposición legal se complementó con el acuerdo adoptado en la sesión número 370 del Directorio Nacional –celebrada el 29 de mayo de 2015–, instancia en la que se creó el Sistema Nacional de Operaciones para todo tipo de emergencias que superen las capacidades de respuesta regional de los Cuerpos de Bomberos involucrados en ella.

El 24 de enero de 2019, en la sesión número 759, el Consejo Ejecutivo aprobó una nueva estructura organizacional para el SNO. Esta nueva estructura estaba basada en las oportunidades de mejora que el mismo SNO había detectado.

Asimismo, mediante Ord. 1242 –con fecha de 8 de agosto de 2014– la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI) formalizó la delegación del Sistema Nacional de Acreditación y de Operaciones USAR al Sistema Nacional de Operaciones de Bomberos de Chile.

3.1. EJES DE GOBERNANZA DE LA PRESIDENCIA NACIONAL, 2018-2020

Dentro del plan de trabajo para el periodo de la presidencia de don Raúl Bustos Zavala se incluyó la sistematización operacional como eje fundamental para la respuesta operativa en Bomberos de Chile. Esta labor fue encargada al Sistema Nacional de Operaciones:

LA SISTEMATIZACIÓN OPERACIONAL PARA EL TRABAJO COORDINADO DE BOMBEROS DE CHILE ANTE GRANDES CATÁSTROFES.

"El proceso de sistematización de la respuesta operativa que invito a construir es un desafío que involucrará no solamente los próximos 2 años, sino que 4 años, con toda seguridad, y debe ser internalizado por las futuras presidencias. Supone un cambio de mentalidad en la forma de enfocar la respuesta a la emergencia, especialmente en los mandos operativos de los Cuerpos de Bomberos que participan en el incidente, con conceptos no teóricos de comando unificado, sino que reales; con la necesidad de no solo capacitarse en los tres niveles del SCI, básico, intermedio y avanzado, sino en llevar este sistema a su aplicación práctica en terreno, de forma real y efectiva, suponiendo que la nacional asuma no solo los cursos, sino que también el entrenamiento y la disposición de equipamiento y recursos que ello implica".



4. CICLO OPERACIONAL

El SNO emplea en sus operaciones lo que se conoce como ciclo operacional, concepto desarrollado por INSARAG que considera un conjunto de normas y etapas que regulan los procedimientos de preparación, alerta, monitoreo, movilización, operaciones, desmovilización y postmisión. Este ciclo se adapta a cada una de las especialidades y se detalla en la guía nacional de respuesta de cada Grupo de Trabajo Operacional.

4.1. FASE DE PREPARACIÓN

La fase de preparación es el periodo previo a la respuesta a desastres. En esta fase los equipos especializados adoptan medidas previas para asegurar que están en el más alto nivel posible de preparación para la movilización. Los equipos realizan capacitaciones y ejercicios, revisan las lecciones aprendidas de experiencias anteriores, actualizan los procedimientos operativos estándar según fuese necesario y planifican las futuras respuestas. Se considera la comunicación o alerta al grupo para prepararse para una posible movilización.

4.2. FASE DE MONITOREO

Se inicia una vez que se produce un incidente que pueda requerir asistencia de un grupo especializado. ONEMI y Bomberos de Chile realizan un seguimiento del incidente o situación, pero no hay mayores acciones. Sin embargo, se pone en conocimiento al SNO y a los equipos del sistema.

4.3. FASE DE ALERTA

La fase de alerta se inicia cuando se comienza el proceso de evaluación y decisión por parte del SNO para la movilización de grupos especializados al área afectada, previa solicitud de una autoridad competente, lo cual puede resultar en la orden de movilizar o de volver al estado de preparación.

4.4. FASE DE MOVILIZACIÓN

La fase de movilización supone la activación por parte de la autoridad competente e implica la reunión en el punto de encuentro del personal de los equipos especializados y su equipamiento, para luego proceder a trasladarse al lugar de la emergencia.



4.5. FASE DE OPERACIONES

La fase de operaciones comprende el período en el que los equipos especializados realizan operaciones en la región o país afectado (en el caso del USAR BOCH). Se realizan las operaciones según lo descrito en la guía nacional de cada especialidad. La fase termina cuando el equipo especializado recibe instrucciones de cesar las operaciones, sea por el cumplimiento del periodo operacional o por el logro del objetivo propuesto.

4.6. FASE DE DESMOVILIZACIÓN

La fase de desmovilización es el período en el que los equipos especializados reciben instrucciones de cesar las operaciones. Los equipos especializados comienzan la desmovilización según lo ordenado por el Comandante del Incidente y coordinan su salida a través del SNO.

4.7. POSTMISIÓN

La fase de postmisión es el período inmediato al regreso a casa de los equipos especializados. En esta fase el equipo especializado debe completar y presentar un informe de postmisión y realizar una revisión de las lecciones aprendidas; esto con el fin de mejorar la eficacia y eficiencia globales para responder a desastres futuros. La fase de postmisión se fusiona de forma continua con la fase de preparación.



5. REFORMA SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES¹

5.1. PRINCIPIOS DEL CAMBIO

El Sistema Nacional de Operaciones como un ente que va evolucionando, crececiendo y adaptándose en el tiempo, por lo cual es importante capitalizar el diseño del sistema. Actualmente se presenta la oportunidad de trabajar con el sistema de comando de incidentes, lo que permitirá realizar cambios culturales y organizacionales que serán parte de una disciplina de la administración.

- Se hace necesaria una evolución del sistema (versus una revolución).
- Los cambios deben ser graduales y contruidos sobre el éxito del sistema.
- La implementación de esta propuesta debe ser planificada y sistemática.
- Se deben utilizar referencias del SCI/USAID-BHA (ex OFDA) e INSARAG para el manejo de incidentes multiples y complejos, ya que los incidentes a los que responde el Sistema Nacional de Operaciones son de este tipo.
- Entrega de grados de libertad para el ejercicio de las funciones. Por ejemplo, en la toma de decisiones, en el manejo de presupuesto, etc.
- Establecer responsabilidades del sistema (rendición de cuentas).
- Establecer sistemas de gestión y control.

5.2. MODELO DE GESTIÓN DE OPERACIONES: CICLO DE MEJORA CONTINUA



1 Documento desarrollado por Sebastián Mocarquer Grout en septiembre de 2018.



5.2.1. POLÍTICA INSTITUCIONAL

La política institucional es una decisión escrita que se establece como una guía para los miembros de una organización sobre los límites dentro de los cuales pueden operar en distintos asuntos. Es decir, proporciona un marco de acción lógico y consistente.

5.2.2. RECURSOS HUMANOS

Talento humano especializado de Bomberos o personal rentado para apoyar las labores de coordinación del sistema.

5.2.3. SISTEMA DE COMANDO Y PROCEDIMIENTOS

5.2.3.1. SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES

El sistema de comando de incidentes (SCI) es “la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos, protocolos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operativo”².

5.2.3.2. PROCEDIMIENTO

Un procedimiento es la “secuencia detallada de pasos o acciones que deben llevarse a cabo ante determinadas situaciones o escenarios”³.

5.2.4. CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SUPERVISIÓN

La capacitación es el “proceso de enseñanza-aprendizaje gestado, desarrollado, presentado y evaluado de manera tal que garantice la adquisición duradera y aplicable de conocimientos y habilidades”⁴.

El entrenamiento es la preparación o adiestramiento con el propósito de mejorar el rendimiento físico o intelectual.

La supervisión es la vigilancia o dirección de la realización de una actividad determinada por parte de una persona con autoridad o capacidad para ello.

2 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (USAID). (2013b). *Curso básico sistema de comando de incidentes. Material de referencia* (p. 4).

3 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (USAID). (2013c). *Guía para elaborar el manual de protocolos y procedimientos. Proceso SCI*.

4 Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (USAID). (2013a). *Capacitación para instructores*.



5.2.5. EQUIPAMIENTO Y SOPORTE

Abarca equipos, herramientas, tecnología, *software*, etc.

5.2.6. REVISIÓN DEL DESEMPEÑO

Proceso de control que permite mejoras continuas y la reevaluación de objetivos.

Incidente: suceso de causa natural o por actividad humana que requiere la acción de personal de servicios de emergencias para proteger vidas, bienes y medio ambiente.

5.3. PILARES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAPACIDAD NACIONAL DE RESPUESTA

SISTEMA NACIONAL
DE OPERACIONES

SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACIÓN

COORDINACIÓN

ESTANDARIZACIÓN





5.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES

5.4.1. FORTALECER LA CAPACIDAD DE RESPUESTA NACIONAL DE BOMBEROS DE CHILE

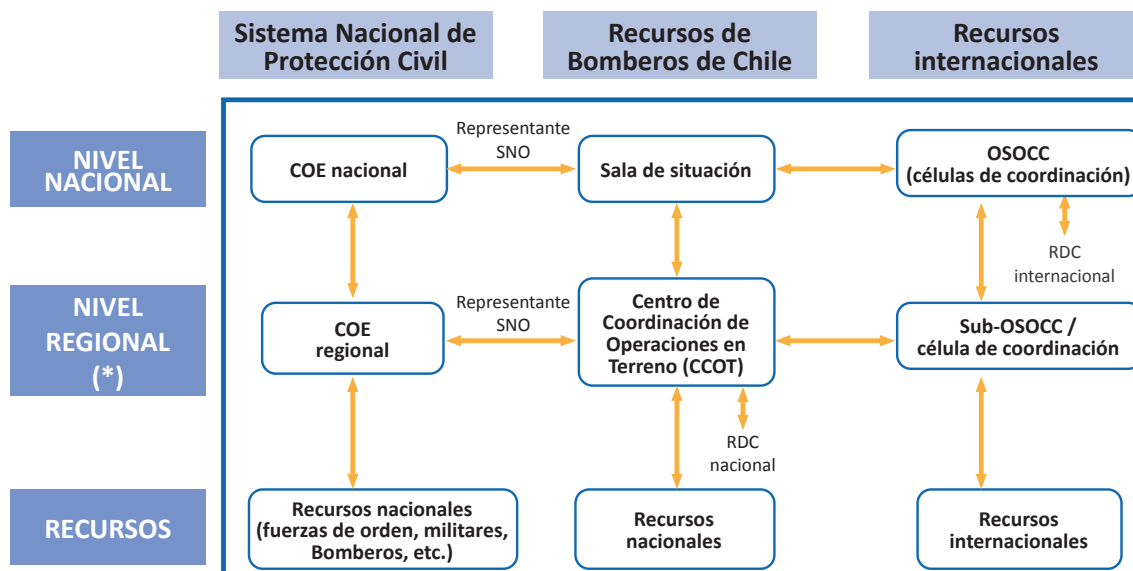
- Estandarización a través de sistemas de acreditación nacional para las distintas especialidades.
- Amparado en el Oficio Ord. 1242 del 08/08/14 de la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI), que formaliza el liderazgo de Bomberos de Chile para el proceso de acreditación de capacidades de equipos USAR a nivel nacional y para el funcionamiento del Sistema Nacional de Operaciones USAR en coordinación con ONEMI.
- Estructurar el trabajo de los Grupos de Trabajo Operacional (GTO).
- Representar a Bomberos de Chile en las instancias de apoyo técnico que correspondan.

5.4.2. ESTABLECER LA ESTRUCTURA DE COORDINACIÓN DE BOMBEROS DE CHILE PARA LA MOVILIZACIÓN DE RECURSOS Y SUS OPERACIONES EN INCIDENTES QUE LO REQUIERAN

- Aplica en caso de incidentes que superen las capacidades regionales de respuesta.
- Amparado en la Ley Marco de Bomberos de Chile.
- Aplica cuando se requieran recursos de otras regiones de Chile e incluso de otros países.
- Representar a Bomberos de Chile en las instancias de coordinación que correspondan.



Para el caso de ayuda internacional desde Chile o hacia Chile (en particular grupos USAR IEC), la estructura de coordinación con los distintos actores y niveles de decisión es la siguiente:



(*) Dependiendo de la extensión de desastre, puede haber más de más de un COE regional y más de un CCOT.

5.5. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL





5.5.1. DIRECTORIO DE LA JUNTA NACIONAL DE CUERPOS DE BOMBEROS

Al Directorio Nacional le corresponde la dirección y administración de la Junta Nacional de Bomberos de Chile con las más amplias atribuciones, sin otra limitación que las facultades reservadas a la Asamblea y lo establecido en el artículo octavo del Código de Procedimiento Civil.



Funciones del Consejo Regional:

- Establecer vínculos y canales expeditos de comunicación con el Intendente Regional, los organismos y servicios públicos de la región, los Comités Regionales de Emergencia, dependientes de la Oficina Nacional de Emergencia y otros organismos regionales públicos o privados que tengan relación con los Cuerpos de Bomberos.
- Nombrar un Punto Focal Operativo Regional titular y dos (2) suplentes. Al menos uno (1) de los suplentes debe residir en la capital regional.

Funciones del Presidente Regional:

- Representar al Consejo Regional ante las autoridades regionales, y en particular ante la Oficina Regional de Emergencias, sea en sus COE o en las mesas técnicas regionales, cuando sean citados o en casos de desastres o de emergencias mayores.
- Coordinar con el Sistema Nacional de Operaciones las ayudas que se requieran en casos de catástrofes o emergencias cuando las capacidades o recursos de la región se vean superados. Asimismo, le corresponde coordinar tales acciones cuando le sea solicitada su ayuda hacia otras regiones que enfrenten una circunstancia similar.
- Instruir y supervisar la organización, mantención y actualización de los antecedentes propios de las capacidades de respuesta de su región y de las bases de datos de los recursos operativos de su región. Además, debe gestionar la disponibilidad de los recursos operativos tanto en su infraestructura informática como en las bases de datos del SNO.



- Instruir y supervisar a quien corresponda para dar respuesta en tiempo y forma a las solicitudes o consultas efectuadas por el SNO.

Funciones del Presidente del Consejo de Comandantes:

- Realizar la coordinación operativa de los Cuerpos de Bomberos de la región ante cualquier siniestro.
- Coordinarse con el Presidente Regional, el Punto Focal Operativo Regional y el Sistema Nacional de Operaciones cuando le sea solicitado apoyo interregional ante desastres o emergencias que ocurran fuera de su región.

5.5.2. ENLACE NACIONAL

Es un miembro del Directorio Nacional que, por intermedio del Punto Focal Operativo Nacional, coordina la autorización tanto de gastos que se enmarquen en la ejecución presupuestaria como de gastos extraordinarios. Asimismo, es el responsable del seguimiento y mantenimiento de la inversión en equipamiento y material de soporte logística adquirido por Bomberos de Chile para el desarrollo de las fases del ciclo operacional⁵.

5.5.3. FOCALÍA OPERATIVA NACIONAL (FON)

La Focalía Operativa del Sistema Nacional de Operaciones es la estructura encargada de generar directrices para los Grupos de Trabajo Operacional dentro de los procesos de acreditación nacional, de diseñar estrategias para la planificación operativa cuando se requiera la asistencia a emergencias y de determinar estándares para los procesos de sistematización de las acciones que desarrolle el SNO.

Las funciones de la Focalía Operativa Nacional son las siguientes:

- Asesorar y apoyar los planes y acciones del SNO.
- Establecer la planificación del desarrollo del SNO de acuerdo con los lineamientos estratégicos entregados por el Directorio Nacional.
- Supervisar y apoyar el trabajo de los Grupo de Trabajo Operacional (GTO).
- Mantener representación regional.
- Coordinar la movilización de recursos de Bomberos de Chile y sus operaciones de respuesta.

La FON está compuesta por un PFON, 4 PFON Adjuntos, un representante de cada GTO (5 en total), un Líder del USAR BOCH, el Líder del Equipo de Salud, el Líder del Comité Técnico SCI y el Líder de UNATAC. Debe sesionar una vez al mes o cuando lo disponga el PFON.

5 Resolución PR/SNO 001. Septiembre de 2018.



5.5.4. PUNTO FOCAL OPERATIVO NACIONAL (PFON)

Es un Bombero designado por el Directorio Nacional, y a proposición del Presidente Nacional, que debe desempeñarse tanto a nivel nacional en el Sistema Nacional de Operaciones en casos de desastres, como asimismo internacionalmente, para lo cual integrará las delegaciones representativas en las mesas de trabajo del Grupo Asesor Internacional de Operaciones de Búsqueda y Rescate (INSARAG).



Las funciones y obligaciones del Punto Focal Operativo Nacional son las siguientes:

- Dirigir el SNO y la FON.
- Responsable de la coordinación de las acciones operativas de Bomberos de Chile.
- Responsable del funcionamiento de los GTO.
- Coordinar la respuesta nacional e internacional ante un desastre.
- Es el Punto Focal Operativo Nacional INSARAG de Bomberos de Chile.
- Representar a Bomberos de Chile ante ONEMI y demás organizaciones gubernamentales cuando el Presidente Nacional lo delegue.
- Dirigir y supervisar al Personal de Apoyo.

Perfil del cargo:

- Cursos SCI (básico, intermedio y avanzado).



- Curso UCC (deseable)⁶.
- Haber ejercido cargos de mando de nivel Capitán o superior por un período no inferior a 3 años (continuos o no), o haber ejercido como Punto Focal Operativo Nacional Adjunto al menos por 1 año. Este último requisito no será aplicable los 2 primeros años desde la dictación de este manual.
- Antigüedad: 15 años de servicio como bombero.
- Lugar de residencia (independiente del Cuerpo al que pertenezca): Región Metropolitana, o que esté a una distancia equivalente a no más de 3 horas de traslado desde la sede de la JNCB.

5.5.5. PUNTO FOCAL OPERATIVO NACIONAL ADJUNTO PFON(A)

Los Puntos Focales Operativos Nacionales Adjuntos son Bomberos designados por el Directorio Nacional a proposición del Presidente Nacional. Deben responder al perfil del PFON.

Dentro de las funciones de los PFON(a) se encuentran las siguientes:

- Reemplazar al PFON cuando sea necesario en función de su precedencia predeterminada.
- Asumir las tareas o áreas que se encomienden por el Punto Focal Operativo Nacional.

Los PFON(a) funcionan en un sistema de turnos de guardias semanales en las que monitorean las novedades del servicio y representan al SNO cuando corresponda. El sistema de turnos determinará su orden de precedencia.

Acciones a desarrollar por los PFON(a) durante el ciclo operacional:

- **Fases de preparación y de monitoreo:**

Cada integrante tendrá a su cargo la supervisión de funciones administrativas específicas:

1. Planificación y control de gestión.
2. Logística y soporte.
3. Administración y finanzas.
4. Enlace y comunicaciones.

6 De no contar con los cursos SCI o UCC, tendrá un plazo de 6 meses para realizarlos.



- **Fases de alerta, de movilización, de operaciones y de desmovilización:**

1. Representar al SNO en las instancias del sistema de protección civil que corresponda en coordinación con el PFON.
2. Dirigir la Sala de Coordinación del SNO en coordinación con el PFON.
3. Estar disponibles para desempeñar las funciones determinadas por el PFON o PFON(a) de guardia.

Perfil del cargo:

- Cursos SCI (básico, intermedio y avanzado).
- Curso UCC (deseable).
- Haber ejercido cargos de mando de nivel Capitán o superior por un periodo no inferior a 2 años (continuos o discontinuos), haber sido miembro del Directorio Nacional o ser Instructor de SCI intermedio.
- Antigüedad: premio por 10 años de servicio.
- Lugar de residencia (independiente del Cuerpo al que pertenezca): Región Metropolitana, o que esté a una distancia equivalente a no más de 5 horas de traslado desde la sede de la JNCB.

5.5.6. REPRESENTANTES DE GTO

Los representantes de los Grupos de Trabajo Operacional deben ser miembros de los GTO, serán elegidos por los integrantes de cada GTO y deberán representar a su especialidad. Deben brindar asesoría técnica sobre su materia cuando se requiera.

Las funciones de los representantes de los GTO son las siguientes:

- Representar a sus respectivos GTO en la FON.
- Presentar al PFON la planificación específica para sus respectivos GTO.
- Mantener debidamente informado al PFON sobre el cumplimiento de la planificación.
- Asistir a las reuniones de la FON.

Perfil del cargo:

- Cursos SCI (básico e intermedio).
- Curso u homologación en su especialidad.



Acciones a desarrollar durante el ciclo operacional:

- Fases de alerta, de movilización, de operaciones y de desmovilización:

1. Asistir a la sala de situación en la coordinación de la respuesta.
2. Coordinar la asistencia de especialistas a la sala de situación cuando sea requerido.

5.5.7. GRUPOS DE TRABAJO OPERACIONAL

El SNO ha establecido diversas mesas de trabajo denominadas Grupos de Trabajo Operacional (GTO) según el área específica de intervención.

Los GTO dependerán administrativamente del Enlace Operativo Nacional del SNO y coordinarán y reportarán sus operaciones a través del Punto Focal Operativo Nacional de Bomberos de Chile.



Las áreas de especialidad de los GTO son, hasta la fecha, las siguientes:

- GTO USAR (asesoría técnica y de coordinación para materias de rescate urbano).
- GTO GERSA (asesoría técnica y de coordinación para materias de rescate subacuático y en aguas superficiales o torrentosas).
- GTO HazMat (asesoría técnica y de coordinación para incidentes con materiales peligrosos).
- GTO Rescate Agreste (asesoría técnica y de coordinación para incidentes que requieran de rescate en zonas agrestes).
- GTO Interfaz Forestal (asesoría técnica y de coordinación para materias incendios de interfase y forestales).



Los GTO son asesores del Sistema Nacional de Operaciones y de la Academia Nacional de Bomberos. Sus objetivos son los siguientes:

- Definir los estándares de los grupos y de su sistema de acreditación mediante el Proceso de Acreditación Nacional de Equipos Especializados.
- Creación de la Guía Nacional de Operaciones para Grupos Especializados.
- Asesorar a la ANB, en las materias propias de su competencia y experticia, en el desarrollo de sus programas de capacitación; esto mediante la generación de mallas curriculares que incluyan cursos en los diferentes niveles de especialidad.

Además, los GTO deben cumplir con las siguientes funciones:

- Asesorar al SNO en la coordinación de la activación, preparación, movilización, operación y desmovilización de unidades de Bomberos en las emergencias que dicho órgano coordine.
- Participar en la coordinación de operaciones en terreno desde la Sala de Coordinación nacional. Para ello participarán en turnos de trabajo para la atención de la emergencia que les corresponda según su especialidad o área de gestión.
- Participar, cuando se requiera, como coordinadores en terreno de las operaciones desplegadas por el SNO en el sitio del incidente.
- Acreditar recursos para ser empleados en las operaciones del SNO conforme a estándar.

5.5.8. EQUIPO PERMANENTE DEL SNO

El Equipo Permanente del SNO estará constituido por un mínimo de nueve (9) Bomberos y un máximo de 15, lo cual permite establecer turnos de al menos tres (3) miembros. El proceso de selección se realizará mediante convocatoria abierta y serán nombrados por resolución del SNO. Es deseable que miembros de los GTO formen parte del Equipo Permanente del SNO.

El Equipo Permanente del SNO (staff) tiene las siguientes responsabilidades:

- La activación y la planificación operativa de la Sala de Coordinación según se describe en la sección 5.5.15 del presente documento.
- Operar la Unidad de Situación, de Recursos y de Avanzada.
- Brindar asesoría constante al cumplimiento de los objetivos generales del sistema mediante un acompañamiento técnico en los procesos de acreditación.



Perfil del cargo:

- Cursos de cumplimiento obligatorio: SCIB, SCII y UCC.
- Autorización expresa del Superintendente del Cuerpo al que pertenece.
- Ser Bombero Operativo.
- Deseable licencia de conducción clase F.
- Deseable haber sido Oficial en su institución.
- Antigüedad: 5 años a lo menos.
- Es deseable el manejo nivel usuario de alguna de las siguientes plataformas (se brindará capacitación previa a los seleccionados):
 - Visor GRD – ONEMI.
 - SIDCO – CONAF.
 - CARTO – CONAF.
 - Virtual OSSOC INSARAG.
 - Sistemas de la JNCB (RNB, Material Mayor e Infraestructura).
 - *Software* SNO para inventarios.
 - *Software* SCI.
 - Amigo Cloud.
 - INE.
 - Maps.me
 - Plataforma de inteligencia y gestión de la emergencia.
 - Centro de investigación CITIAPS (USACH).
- Curso SNO y SdC (se brindará capacitación previa a los seleccionados):
 - Conocimiento de la JNCB:
 - Junta y organismos: Asamblea, Directorio, Consejo Ejecutivo, Consejos Regionales y Academia Nacional.
 - Organización y administración de la Junta y sus dependencias (gerencia y departamentos).
 - Sistema Nacional de Operaciones:
 - Enlace Operativo Nacional.
 - PFOR.
 - GTO.
 - Personal de Apoyo.
 - Equipo Permanente.
 - Equipos acreditados y sus Líderes.



- Sistema Nacional de Protección Civil:
 - ONEMI.
 - CONAF.
 - SERNAGEOMIN.
 - CECHEN.
 - SHOA.
 - EMCO.
 - Dirección Meteorológica Nacional.
 - Convenios y protocolos firmados por la Junta.

Acciones a desarrollar durante el ciclo operacional:

- Fases de preparación y de monitoreo:

1. Soporte administrativo al PFON y a los PFON(a) en sus respectivas asignaciones.
2. Los integrantes del Equipo Permanente serán asignados a unas de las cuatro (4) áreas administrativas.

- Fases de alerta, de movilización, de operaciones y de desmovilización.

1. Operar la Sala de Coordinación.
1. Movilizarse como parte de la unidad de despliegue territorial.

5.5.9. PUNTO FOCAL OPERATIVO REGIONAL (TITULAR Y ADJUNTOS)

PFOR titular: Bombero designado por el respectivo Consejo Regional. Es responsable de la coordinación de las acciones operativas de los grupos de especialidad activados por el SNO en la región de su competencia conforme las directrices impartidas por el PFON.

PFOR adjuntos: existirán, además, dos (2) PFOR Adjuntos, o PFOR(a), por región, los que serán nombrados de la misma manera que el PFOR titular. Estos reemplazarán al PFOR en caso de que sea necesario.





1. Precedencia en base a sistema de turnos.
2. Nombrados por el Consejo Regional respectivo.

Obligaciones del PFOR y PFOR(a):

- Asistir a los COE regionales en representación de Bomberos de Chile y en apoyo o reemplazo al Presidente del Consejo Regional.
- Mantener informado al Presidente Regional de las acciones que se ejecuten en la emergencia.
- Mantener informado al PFON sobre incidentes que ocurran en la región y que puedan requerir recursos desde otras regiones.
- Constituir el canal de comunicación con el SNO para la solicitud de asistencia desde otras regiones.
- Ser el enlace con la Sala de Coordinación del SNO.
- Coordinar con los Comandantes de la región afectada.
- Mantener una base de datos actualizada (nombres, teléfonos, correos, frecuencias radiales, etc.) de las autoridades gubernamentales y regionales, así como de los Superintendentes y Comandantes.

Perfil del cargo: SCIB y SCII.

5.5.10. PERSONAL DE APOYO

Personal contratado por la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile para desarrollar labores administrativas y operativas.

Encargado Administrativo:

Es el responsable de desarrollar el proceso de planificación, de elaborar documentos y de consolidar información. Además, analiza esta información y la transforma en planes de acción. También debe controlar la evolución de los planes de acción.

El Encargado Administrativo también es responsable de la creación y mantención de las bases de datos del SNO. Estos datos deberán ser proporcionados en tiempo y forma adecuados por los PFOR, los GTO, los grupos o equipos de especialidad y el Personal de Apoyo.

Encargado Operativo:

Es el responsable de la administración y mantención de los recursos del SNO; esto con el objetivo de dar soporte eficiente y oportuno a las operaciones que se activen.

Asimismo, debe brindar apoyo a la fuerza y a las diferentes posiciones de la estructura organizacional y de las emergencias cuando sea requerido.

5.5.11. USAR BOCH

USAR Bomberos de Chile (USAR BOCH) es un equipo de especialidad técnica en búsqueda, rescate y recuperación de víctimas en zonas urbanas o afectadas por grandes catástrofes que hayan significado la pérdida o desaparición de víctimas. USAR BOCH depende de Bomberos de Chile y está constituido por miembros de los grupos USAR acreditados.

Su tarea permanente es la preparación y construcción de capacidades conforme a las guías y procedimientos de INSARAG, lo cual permite su despliegue en el extranjero en misión encomendada por el Gobierno de Chile para apoyo humanitario. Cuenta con componentes administrativos, logísticos, de búsqueda, de rescate y médicos, y tiene la capacidad de realizar operaciones complejas de búsqueda y rescate técnico en estructuras colapsadas, así como operaciones de apuntalamiento y levantamiento.



El equipo tendrá capacidad operativa para trabajar en un solo sitio de trabajo a la vez, las 24 horas del día, durante 7 días (período operacional).

El grupo USAR Bomberos de Chile fue creado por Decreto Interno número 1, de fecha 10 de octubre de 2016, del Consejo Ejecutivo de la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos de Chile, y fue ratificado por su Directorio Nacional el 25 de noviembre de 2016.

Su objetivo es enfrentar emergencias en el extranjero conforme se dispone en el protocolo suscrito con la Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI). Una vez activado, USAR BOCH ser capaz de actuar en forma autosuficiente en sus cinco (5) componentes de búsqueda, rescate, logística, médico y administración.

En noviembre de 2017 obtuvo la clasificación externa de INSARAG (IEC) de nivel mediano, siendo el primer equipo en Latinoamérica en obtener dicho reconocimiento.

Para la activación del equipo y su movilización al extranjero, el equipo cuenta con procedimientos estandarizados, los cuales rigen todos sus procesos. Estos procedimientos son los siguientes:

- PO-CES-03: procedimiento operacional de activación y movilización USAR (ONEMI).
- PLA-PD-002: procedimiento de movilización USAR Bomberos de Chile.
- ADM-PD-001: procedimiento de coordinación y apoyo equipo USAR Bomberos de Chile.

5.5.12. UNATAC

La Unidad de Apoyo Táctico (UNATAC) está encargada de la asesoría técnica y de la coordinación logística para los desplazamientos en las fases de movilización y en la asistencia en incidentes.

La UNATAC está constituida por los siguientes miembros:

- Un Líder designado por el Punto Focal Operativo Nacional.
- El responsable de apoyo logístico de cada GTO, según corresponda.
- El Jefe de Logística de USAR BOCH.



Los recursos a coordinar por el UNATAC son los siguientes:

- Alimentación e hidratación.
- Comunicaciones.
- Campamentación.
- Material mayor.
- Material menor.
- EPP.

5.5.13. EQUIPO DE SALUD (EN FORMACIÓN)

Constituido por Bomberos con título técnico o profesional del área de la salud (como médicos, paramédicos y enfermeros) que apoyarán la coordinación del componente Unidad Médica (lugar donde se desarrollan todas las actividades de soporte médico a la estructura organizacional).

Requisitos:

- Título técnico o profesional en su especialidad.
- Especialidad en temas de los Grupos de Trabajo Operacional.
- Experiencia en servicios de salud de urgencia.
- Experiencia en unidad de paciente crítico (deseable).
- Nivel Bombero Operativo (deseable).



Estructura organizacional:

- El Jefe Médico Operativo Nacional asesora a la FON en la coordinación de los ámbitos relacionados con la salud de los Bomberos de los diferentes GTO. Depende directamente del PFON.
- El Equipo de Salud contará con cuatro Jefes de Salud (1 por cada macrozona), quienes serán los responsables y coordinadores del apoyo de salud de las emergencias que se produzcan en la zona geográfica determinada. Estarán a cargo del Jefe Médico Operativo Nacional y coordinarán a nivel nacional la respuesta de los equipos de salud durante las activaciones de los diferentes GTO en caso de ser requeridos. Las macrozonas para este efecto son:
 - Zona Norte.
 - Zona Centro.
 - Zona Centro-Sur.
 - Zona Sur.

Funciones del Equipo de Salud dentro del ciclo operacional:

Fase de preparación:

- Ser el ente coordinador con los diferentes equipos médicos regionales para crear los estándares necesarios en salud para los diferentes GTO.
- Participar como órgano consultor para las diferentes acreditaciones en donde se necesite personal de salud (por ejemplo, para la acreditación nacional USAR).
- Confeccionar y mantener actualizada una lista con el personal de salud que esté en condiciones de participar en posibles activaciones.
- Levantar información necesaria del ámbito médico con actualizaciones en el manejo de patologías más frecuentes según los diferentes GTO.
- Ser el nexo con instituciones de salud o sociedades científicas en temas de medicina táctica (por ejemplo, el Congreso de Medicina Táctica Bomberil).
- Brindar asesoría permanente en cursos impartidos por la ANB en temas referentes a las especialidades (por ejemplo, para el curso Operaciones Médicas en Espacios Confinados).
- Reuniones virtuales o presenciales con los médicos encargados para ir evaluando los diferentes acontecimientos que vayan sucediendo.
- Velar por el cuidado de los insumos y equipos médicos de los que disponga el grupo de salud, de manera tal de mantenerlos en óptimas condiciones y preparados para el despliegue en caso de que sea necesario.
- Brindar asesoría técnica para la adquisición de material de salud que se requiera en los diferentes GTO.



Fase de movilización:

- En esta etapa el Jefe Médico Zonal deberá recolectar la mayor información posible de la situación de salud del lugar y de los posibles riesgos de salud relacionados con la emergencia. Esta información será entregada al Jefe Médico Operativo. Además, el Jefe Médico Zonal debe confeccionar el plan de acción médico.
- El Equipo de Salud se puede constituir como grupo de avanzada según solicitud del SNO.
- El Jefe Médico Zonal informará el número de voluntarios movilizados y llevará sus fichas médicas, si se dispone de estas.
- El Jefe Médico Zonal proporcionará la información de contacto del personal responsable del MINSAL que hará de nexo con el equipo médico.
- El Jefe Médico Zonal será quien designe al Jefe Médico Operativo y al personal de salud de apoyo para el despliegue del GTO.
- En el caso del GTO USAR, el JMO será el médico del equipo USAR desplegado. En caso de haber varios equipos, será el Jefe Médico Zonal quien designe al encargado.

Fase de operaciones:

Funciones del Jefe Médico Zonal (JMZ) en fase de operaciones:

- Será informado inmediatamente de alguna situación de salud de gravedad que suceda a algún voluntario. Por lo tanto, es el encargado de recolectar información médica, y es el nexo entre el centro de salud y el Departamento Médico del Cuerpo involucrado y sus autoridades.
- En caso de ser solicitado personal extra o equipamiento por parte del JMO, será el JMZ quien tome las decisiones y quien se coordinará con el SNO para asegurar la continuidad de las operaciones.

Funciones del Jefe Médico Operativo (JMO) en fase de operaciones:

- Recopilar a la llegada al lugar el máximo de información posible, la cual será recopilada en el plan de acción médico entregado.
- Ser el nexo con el SCI del sector salud.
- Briefing diario al personal o los oficiales encargados sobre los riesgos de salud que se pueden presentar en los diferentes GTO y que se deben prevenir.
- Levantar una ficha médica de movilización por cada voluntario.
- Levantar los requerimientos en salud (como insumos o equipos que se requieran dependiendo la emergencia).
- Confeccionar una ficha de atención médica a cada uno de los voluntarios que requieran una evaluación médica durante la emergencia (lo que conlleva la creación de la ficha médica electrónica bomberil).



- Coordinar el traslado de algún voluntario, en caso de que sea necesario, al centro asistencial determinado en el plan de acción.
- En caso de una situación médica de mayor complejidad, informarla de inmediato al JMZ.

Fase de desmovilización y de postmisión:

- Será responsabilidad del **JMO**:
 - Entregar informes con número de atenciones realizadas.
 - Monitorear y prevenir patologías como el estrés postraumático, realizar la vigilancia epidemiológica de todos los miembros de los grupos movilizados y coordinar dicha vigilancia con sus respectivos departamentos médicos.
 - Entregar los informes de stock de insumos utilizados y de material o equipamiento que requiere ser repuesto.
- Será responsabilidad del **JMZ**:
 - Velar por la reposición de los insumos o equipos utilizados, o que se aconseja adquirir.
 - Levantar un informe estadístico de las atenciones realizadas. Esto se debe informar al PFON.
 - Hacer seguimiento a los lesionados –en especial a los voluntarios más graves– para mantener informados a los Oficiales y al SNO.

5.5.14. COMITÉ TÉCNICO SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES

El Asesor Técnico del Proceso SCI y su personal bomberil conforman el Comité Técnico y de Normalización del Sistema de Comando de Incidentes (Comité Técnico SCI), el cual es un equipo transversal dentro del SNO que sirve de apoyo y guía a todos los GTO en el ámbito del SCI. Es además un referente técnico para la Academia Nacional de Bomberos en los productos pedagógicos donde se aborden temas relacionados con sistema de comando de incidentes.

Las funciones establecidas para el Comité Técnico SCI son las siguientes:

- Capacitación.
- Herramientas informáticas.
- Proceso de acreditación de Cuerpos de Bomberos.
- Guía de tipificación.
- Enlace con los Grupos de Trabajo Operacional.
- Información pública.



5.5.15. SALA DE COORDINACIÓN (SDC)

- ¿Por qué se activa la SdC?
 - Producto de un incidente de gran magnitud. Por ejemplo, por un sismo grado 7 o superior.
 - Ante una alerta de tsunami.
 - Por instrucciones del Presidente Nacional o del PFON.
 - A petición de un Presidente Regional.
- ¿Cuándo se activa la SdC?

Produciéndose en el territorio nacional un sismo que alcance o supere grado siete de la escala Richter, la Sala de Coordinación se activará por este solo hecho, debiendo constituirse lo antes posible con los miembros de la Focalía, el equipo permanente y personal rentado.

Asumirán las tareas principales los primeros que se constituyan en la SdC. Son prioritarias las siguientes tareas:

- Confirmar la disponibilidad y concurrencia del PFON o PFON(a) a ONEMI mediante mensaje de texto, WhatsApp, mensaje radial o llamada telefónica (se requiere coordinación entre los PFON).
- Confirmar la disponibilidad y concurrencia del Presidente Regional, del PFOR o del Presidente de Consejo de Comandantes al COE regional mediante mensaje de texto, WhatsApp, mensaje radial o llamada telefónica.
- Requerir información de terreno e información del COE regional a los Presidentes Regionales y los PFOR de las regiones afectadas.
- Contactar al Presidente Nacional para informarle el estado de situación del incidente.
- Asignación de usuario en el *software* Amigo Cloud para completar los formularios y realizar su respectivo envío. Esta actividad se realiza en todas las fases del ciclo operacional.
- Distribuir las tareas entre quienes se constituyan. Estas deben distribuirse en una Unidad de Situación, una Unidad de Recursos y una Unidad de avanzada.

Unidad de Situación:

Es la unidad responsable de recolectar y de organizar información acerca del estado de situación del incidente, para luego evaluar, analizar y entregar dicha información a las autoridades superiores.

Además, debe activar las plataformas de información (visor GRD, DMC, SHOA, Amigo Cloud y *software* SCI) y elaborar un reporte diario a las autoridades bomberiles.



La Unidad de Situación debe consignar la siguiente información relevante en una pizarra:

- Cuarteles de Bomberos activos o afectados.
- Datos de población.
- Instalaciones críticas afectadas (como hospitales, agua potable, electricidad, infraestructura vial, aeropuertos, combustible y cadena de alimentación).
- Recursos (tipificados).
- Pronóstico del tiempo.

Unidad de Recursos:

Es la unidad responsable de registrar los recursos del incidente, los cambios de estado, la ubicación de los recursos y la desmovilización de los mismos. La Unidad de Recursos tiene las siguientes funciones:

- Registrar los requerimientos de recursos especializados.
- Registrar los recursos disponibles para asignación según formulario SCI 211. Se consideran recursos disponibles aquellos que estén operativos, que estén disponibles para movilización, que sean autosuficientes y que estén autorizados para su uso por su Superintendente.
- Consultar la disponibilidad de los equipos de turno.
- Activar en fase de movilización del equipo que corresponda.
- Coordinar y registrar los formularios según su Guía Nacional de Operaciones por especialidad. NOTA: Todo el intercambio de información se deberá realizar por el correo saladecoordinacion@bomberos.cl
- Recopilar informes diarios según la Guía Nacional de Operaciones de cada especialidad y actualizar la pizarra y la información digital (software SCI).
- Coordinar la desmovilización de los recursos apoyando las labores logísticas y de traslados.

Unidad de Avanzada:

Conforme a la información recibida en el literal del punto 5.5.15 “Contacto con el/los Presidente Regional(es) y PFOR de las regiones afectadas, para requerir información preliminar de terreno y la información que emane del COE Regional”, y previa instrucción o autorización del Presidente Nacional, Enlace Operativo Nacional o del PFON, coordinar una unidad de avanzada al sitio del incidente con los recursos propios del SNO y con los miembros del equipo permanente que se designen. La tareas de la Unidad de Avanzada serán las siguientes:



- Solicitar al SNO los recursos requeridos (transporte, recursos financieros, campamentación básica, alimentación, telecomunicaciones, etc.)
- Determinar el plan de traslado y reportar tanto las novedades del traslado como de la situación del incidente durante la ruta.
- Contactar a las autoridades y ponerse a su disposición al llegar al lugar del incidente.
- Verificar la disponibilidad de sitios geográficos para el emplazamiento de recursos disponibles.
- Informar al líder del recurso movilizado sobre las acciones ya emprendidas y la información reunida antes de su llegada al sitio del incidente, si es posible.
- Apoyar la coordinación de la gerencia del equipo movilizado en base a la Guía Nacional de Operaciones.
- Coordinar con la SdC los requerimientos, apoyos y soporte que el grupo movilizado requiera.
- Informar la desmovilización del recurso Unidad de Avanzada.
- Realizar un informe que detalle la labor de la Unidad de Avanzada durante el incidente.





6. RECURSOS DEL SNO

6.1. RECURSOS HUMANOS SEGÚN ESTRUCTURA

6.2. RECURSOS TECNOLÓGICOS

6.2.1. RECURSOS EN SALA DE COORDINACIÓN

- Red de internet propia de la sala. En caso de falla se debe contactar al Departamento de Soporte e Infraestructura (sopORTE@bomberos.cl).
- Computadores (6 a fecha 1 de septiembre de 2020).
- Impresora y *plotter* (1 de cada uno a fecha 1 de septiembre de 2020).
- Pantallas de televisión (monitor de datos; 3 a fecha 01 de septiembre de 2020).
- *Router* ethernet para 10 equipos y WiFi.

6.2.2. RECURSOS DE TELECOMUNICACIONES

- Equipo satelital BGAN.
- Diez (10) equipos de radios portátiles RT RX (para uso en terreno).
- Radio fija estacionaria con frecuencias con ONEMI, CONAF y Frecuencia Nacional.
- Equipo de teléfono satelital (+881632726813).
- Telefonía (4 anexos de telefonía fija).
 - +56 22 8160013
 - +56 22 8160028
 - +56 22 8160057
 - +56 22 8160099
- Teléfono celular SNO (+56 9 61907558).

6.2.3. RECURSOS EN ONEMI

- Radio fija estacionaria con frecuencias con ONEMI, CONAF y Frecuencia Nacional.
- Computador, monitor e impresora.



6.2.4. RECURSOS DE TRANSPORTE (MATERIAL MAYOR):

- Camioneta SNO – 1. Patente: CX-GV-59. Base en instalaciones de la JNCB.
- Camión SNO – 2. Patente: JP-YG-80. Base en Campus Central ANB.
- Camión SNO – 3. Patente: JPYG-79. Base en Campus Central ANB.
- Tráiler SNO – 4. Patente: IJG-551. Base en Campus Central ANB.
- Carro de arrastre SNO – 5. Patente: IJH-039. Base en La Serena.

6.2.5. RECURSOS DE CAMPAMENTACIÓN:

- Campamentación SNO. Base en Campus Central (ver anexo 2).
- Campamentación USAR La Serena (ver anexo 3).
- Campamentación USAR en Provincia de Concepción (ver anexo 4).
- Campamentación USAR en Osorno (ver anexo 5).
- Hidratación y raciones de campaña.

6.2.6. RESPALDOS SDC (SANTIAGO Y ÑUÑO) EN DESARROLLO (FIRMA DE PROTOCOLO)

6.2.7. BASES DE DATOS: RNB, RMM, REGIONALES Y SOFTWARE DE INVENTARIOS SNO.

- 6.2.8.** Generador de respaldo de energía administrado por la Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos. En caso de falla se debe contactar a Servicios Generales (+56 2 2816 0050) o solicitar generador de respaldo a un Cuerpo de Bomberos.

Capacidad: 40 kva

Autonomía: 8 horas estanque completo



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (USAID). (2013a). *Capacitación para instructores*.
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (USAID). (2013b). *Curso básico sistema de comando de incidentes. Material de referencia* (p. 4).
- Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional. (USAID). (2013c). *Guía para elaborar el manual de protocolos y procedimientos*. Proceso SCI.
- Establece Ley Marco de los Bomberos de Chile. (28 de febrero de 2012). Diario Oficial, pág. I-3.
- Mocarquer, S. (2018). *Reforma al Sistema Nacional de Operaciones*.
- Organización de las Naciones Unidas. (ONU). 57/150. *Fortalecimiento de la eficacia y la coordinación de la asistencia internacional a las operaciones de búsqueda y salvamento en zonas urbanas*. Recuperado de https://www.insarag.org/images/stories/GA_Res_57-150_Spanish.pdf

OTRAS FUENTES

- Estatutos y Reglamentos de la JNCB.
- Ord. 1242 del 08/08/14 de la Oficina Nacional de Emergencias (ONEMI).
- Acuerdo del Directorio Nacional número 370 (29 de mayo de 2015).
- Acta del Consejo Ejecutivo, sesión número 759 (24 de enero de 2019).
- Decreto interno 1-2016. Bomberos de Chile/SNO/IEC.
- Resolución del Comité Técnico SCI.



ANEXOS

ANEXO 1

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES USAR

En octubre de 2010, con la célebre convención de rescatistas urbanos efectuada en la ciudad de Osorno, se dio inicio a un proceso que se convirtió en la hoja de ruta para la concreción del Sistema USAR en Chile. Este proceso, que se desarrolló en base a las guías y metodologías de la red INSARAG (Urban Search and Rescue Advisory Group), motivó a su vez la decidida participación del Gobierno de Chile y de Bomberos de Chile en dicha red internacional.

Acuerdos mundiales como la Resolución 57/150 de la Asamblea General de Naciones Unidas (2002) y el Marco de Acción de Hyogo (2005-2015) fueron ratificados por las autoridades chilenas mucho antes de la ocurrencia del terremoto y tsunami del 27/F de 2010, y cobraron plena relevancia una vez que un evento adverso de gran magnitud como el enfrentado por nuestro país sacó a la luz algunas debilidades del sistema de respuesta. En el caso USAR, estas debilidades se vincularon, por ejemplo, a la ausencia de un esquema de activación, movilización, operación y desmovilización de las fuerzas de tarea; a la disparidad de competencias de los equipos de rescatistas; y, en algunos casos, a la precariedad de equipamiento y de respaldo institucional pertinente a las labores de alta complejidad que los equipos deben realizar, y que pueden afectar de forma directa la sobrevivencia de las víctimas y de quien busca darles asistencia.





Una lección aprendida para el país fue la necesidad de desarrollar un sistema nacional USAR que –entre otros componentes– considerara un marco de coordinación interinstitucional, un sistema de acreditación para los grupos de búsqueda y rescate, y un modelo de desarrollo de capacidades estándar. La Junta Nacional de Cuerpos de Bomberos se dio a esta tarea en el marco de la legislación que así lo establece (Ley 20564, art. 13), actuando como contraparte técnica de ONEMI, principal organismo de coordinación para hacer frente a eventos adversos.

El resultado del trabajo desarrollado fue la propuesta de un Sistema Nacional de Operaciones USAR que incluyera un único proceso de acreditación para grupos bomberiles y no bomberiles según estándares de INSARAG.

También se identificó la necesidad de implementar ejercicios que pusieran en práctica este sistema de operaciones y mostraran las brechas en la coordinación, lo cual permitiría establecer los protocolos y procedimientos necesarios para facilitar una respuesta eficaz.

Con el apoyo de USAID-OFDA se realizó en abril de 2013 un primer ejercicio de simulación y simulacro, cuyos alcances, aprendizajes y desafíos quedaron expuestos en un informe independiente. La información recabada permitió no solo generar acciones de mejora continua del proceso USAR que se estaba llevando a cabo, sino que también permitió registrar una memoria documental que posibilitara a otros sistemas e instituciones realizar sus propios avances⁷.

SISTEMA NACIONAL DE OPERACIONES

A principios de 2015, en una sesión del Consejo Ejecutivo, el entonces Presidente Nacional, don Miguel Reyes Núñez, propuso que el Delegado Nacional, Raúl Bustos Zavala, realizara un estudio en base a los buenos resultados arrojados por el Sistema Nacional de Operaciones para la movilización de grupos USAR. En ese estudio se buscaba ver qué tan factible era extender esa sistematización a otras áreas de la atención de emergencias, lo cual necesariamente conllevaría unificar los procedimientos de respuesta.

Con fecha 31 de enero de 2015, y como parte del estudio de proyecto en cuanto a extender el Sistema Nacional de Operaciones a incidentes de otra naturaleza no USAR, se comenzó por la sistematización de los grupos GERSA. Para ello, el Delegado Nacional y el Presidente del Consejo Regional de la Araucanía, don Luis Carmach Buamcha, convocaron a una reunión de trabajo a diversos



7 Bustos, R. (2014). *Nuestro origen y futuro*.



líderes de grupos GERSA de la Región de la Araucanía, ya que esta región era la que contaba con más grupos de la especialidad. Se constituyó entonces una mesa técnica provisoria –denominada Grupo de Trabajo Operacional GERSA (GTO GERSA)–, la cual estuvo conformada por don Rodrigo Holzapfel Astroza, del Cuerpo de Bomberos de Toltén; don Fidel Ortega Quezada, Comandante del Cuerpo de Bomberos de Villarrica; don Elvis Carrasco Silva, Segundo Comandante del Cuerpo de Bomberos de Pitrufquén; y don Iván Beltrán Baier, Capitán de la Cuarta Compañía de Temuco. En la reunión se acordó levantar un catastro nacional de los grupos GERSA existentes en el país, efectuar una convocatoria a participar en el GTO a miembros de grupos GERSA existentes en el país y elaborar un estándar de equipamiento de estos grupos según su nivel de respuesta.

En Sesión Ordinaria número 370, de fecha 29 de mayo de 2015, el Directorio Nacional de Bomberos de Chile aprobó el proyecto de creación de un Sistema Nacional de Operaciones extendido, presentado por el Delegado Nacional, a objeto de que Bomberos de Chile coordinara y apoyara administrativa, logística y financieramente las acciones de respuesta ante diversos tipos de emergencia en caso de que las capacidades de respuesta regional se viesen superadas. Dicho proyecto se implementaría progresivamente en un plazo de 5 años.

Durante el transcurso del año 2015, el GTO GERSA, nombrado provisionalmente, trabajó en la homologación de estándares de equipamiento y determinaciones de nivel de respuesta operativa, como asimismo, se puso en práctica un modelo de procedimientos de respuesta en dos eventos reales acaecidos en la Región de Los Ríos y la Región del Bio Bio, ocasiones en que se identificaron lecciones aprendidas que contribuyeron a desarrollar los primeros procesos escritos de activación, movilización, operación y desmovilización, los cuales deben continuar perfeccionándose en el futuro. En la elaboración de estos estándares, procedimientos y protocolos, interactúan el Sistema Nacional de Operaciones a través de los GTO constituidos por especialidad, la Academia Nacional de Bomberos y los diversos departamentos administrativos de la Junta Nacional de Bomberos de Chile.

El 29 de enero de 2016, en la ciudad de Temuco, sesionó en el Consejo Regional el GTO GERSA, el cual estuvo representado por su Presidente Regional, don Rodrigo Holzapfel Astroza, y contó con la participación de don Héctor Rebolledo Fuentealba, Comandante del Cuerpo de Bomberos de Carahue; Juan Oñate, representante del Comandante del Cuerpo de Bomberos de La Paz; don Carlos Fuentes Godoy, líder del grupo GERSA del Cuerpo de Bomberos de Constitución; el Delegado Nacional; el Jefe de Planificación del SNO, don Luis Sandoval Maturana; el Punto Focal Operativo Nacional, don Alejandro Artigas Mac Lean; y el Punto Focal Operativo Regional de la Araucanía, don Eduardo Troncoso Retamal. En la instancia se dieron a conocer los avances del GTO y se establecieron los lineamientos iniciales de los estándares de equipamiento y de los niveles de capacidad operativa de un grupo GERSA, así como los elementos de coordinación con el SNO, a objeto de que los grupos GERSA existentes en el país clasifiquen sus respectivas capacidades conforme a determinadas directrices y parámetros.



Durante los meses de enero a junio de 2016 se confeccionó la guía, a objeto de presentarla oficialmente al país en una convención nacional de grupos GERSA convocada para los días 9 y 10 de julio de 2016. Con ello se dio inicio a la certificación y clasificación de tales grupos conforme los estándares nacionales dispuestos en esta guía e informando del procedimiento de activación de los mismos cuando las capacidades regionales de respuesta se vean superadas.

En el año 2016 se da inicio al desarrollo de actividades de la especialidad HazMat. Para ello se realizó una convocatoria a postular para pertenecer al Grupo de Trabajo Operacional, y el 23 de abril de 2016 se realiza la primera reunión de este equipo de especialistas. Dicha reunión contó con los siguientes participantes:

Por parte el SNO:

- Raúl Bustos Zavala
- Luis Sandoval

Por parte de la ANB:

- Alonso Ségeur
- Sergio Albornoz
- Johanna Pereira

Miembros del GTO:

- Jorge Medina Villegas
- Pedro Rojas Vargas
- Ricardo Berríos Henríquez
- Jhonny Arriaza Pueyes
- Francisco Donoso Cid
- Gonzalo Román Moraga
- Paolo Fregonara Bermúdez
- Luis Troncoso Troncoso
- Rodrigo Lagos Heufemann
- Cristian Riquelme Guerraty
- Mauricio Nannig Briceño
- Daniel Hurtado Leal
- Felipe Gaby Montenegro
- Javier Díaz Arce
- Raimundo Espejo Mandujano
- Sergio Poblete González
- Patricio Cumsille Carreño
- Ignacio Martínez Yáñez
- Juan Carlos Maldonado Sepúlveda



En esta reunión de constitución se dividieron las tareas en cuatro (4) aspectos: operaciones, capacitación, estándar y SNO.

En el año 2018 se convocó un grupo de especialistas de los Cuerpos de Bomberos de Santiago, Ñuñoa y Los Andes para conformar el GTO Rescate Agreste. Esta reunión de constitución se llevó a cabo en la Junta Nacional, y contó con los siguientes participantes:

- Raúl Bustos Zavala – Delegado Nacional
- Juan Quevedo Brugere – Cuerpo de Bomberos de Ñuñoa
- Cristián Arenas – Cuerpo de Bomberos de Los Andes
- Nicolás Oliver – Cuerpo de Bomberos de Santiago
- Felipe Teare – Cuerpo de Bomberos de Santiago

También en el año 2018 se llevó a cabo la conformación del GTO Interfaz Forestal. Con el objetivo de adelantar este trabajo –y entendiendo la diversidad de respuesta operativa a los incendios forestales de interfase que se lleva a cabo en Chile, producto de su geografía–, el Presidente Nacional, don Raúl Bustos Zavala, y el Punto Focal Operativo Nacional, don Alejandro Artigas MacLean, recorrieron las 16 regiones del país para realizar un taller que, con base en las acciones del ciclo operacional, permitía establecer parámetros de respuesta en cada región.

Posterior a este trabajo se realizó una convocatoria para que se postularan Bomberos a integrar esta especialidad a nivel nacional.

Se constituye oficialmente el GTO Interfaz Forestal el 30 de marzo de 2019, quedando integrado por los siguientes bomberos:

- Cristián Ramírez – Región de Tarapacá
- Felipe Araneda – Región de Antofagasta
- Felipe Rojas – Región de Atacama
- Jean Paul Elgueta – Región de Atacama
- Francisco Casanova – Región de Coquimbo
- Gonzalo Jorquera – Región de Coquimbo
- Diego Álvez – Región de Valparaíso
- Rodrigo Romo – Región de Valparaíso
- Fran Antonio Córdova – Región de O'Higgins
- Diego Cubillos – Región de O'Higgins
- José González – Región del Maule
- Damián Farías – Región del Biobío
- Jaime Caffarena – Región del Biobío
- Paulo Mena – Región de la Araucanía
- Joel Cárcamo – Región de la Araucanía
- Carlos Poveda – Región de la Araucanía
- Ignacio Manríquez – Región de Los Lagos



- Esteban Delgado – Región de Aysén
- Pablo Salvo – Región de Magallanes
- Mauricio Salvo – Región de Magallanes
- Marcos Rodríguez – Región Metropolitana
- Daniel Díaz – Región de Los Ríos
- Pablo Marín – Región de Arica y Parinacota
- Miguel Cordero – Región del Ñuble
- Celso Torres – Región del Ñuble
- Rodrigo Donoso – SNO
- Paolo Fregonara – SNO

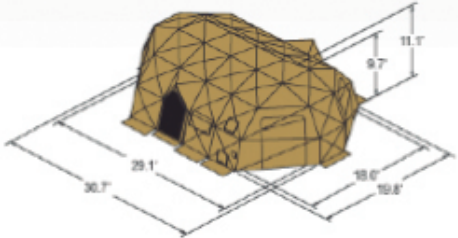
El Bombero voluntario del CBS, Sebastian Mocarquer Grout, miembro del staff del Sistema Nacional de Operaciones, presentó una propuesta de reforma en septiembre de 2018, la cual fue aprobada por unanimidad en el Consejo Ejecutivo de Bomberos de Chile en sesión número 759, de fecha 24 de enero de 2019.

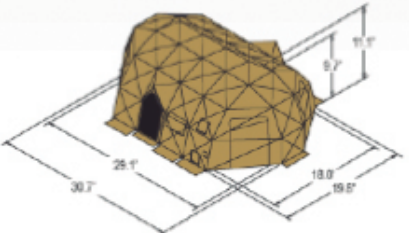
Dentro de este trabajo se detectaron las siguientes debilidades al Sistema:

- Debilidad para sostener operaciones en el tiempo debido al limitado número de integrantes en el equipo del SNO. Se debe entender que el personal que apoya las labores de coordinación es de carácter voluntario, hecho que dificulta una asistencia permanente y continua.
- Dependencia de personas específicas para la toma de decisiones. Teniendo en cuenta que el sistema tiene nombrado dentro de su estructura un Delegado Nacional y un Punto Focal Operativo Nacional, se limita la agilidad en la toma de decisiones, ya que se genera dependencia de personas específicas y no de un cargo que pueda ser ejercido por varias personas.
- Roles indefinidos de los integrantes del SNO (incluido a personal y profesionales de apoyo). No se cuenta con una descripción de cargos y funciones de los mismos, ni con perfiles y competencias para el desarrollo de estos.
- Ausencia de una visión del sistema.
- Ausencia de un plan de desarrollo de largo plazo, estructurado y socializado.
- Ausencia de una metodología estandarizada para la gestión de emergencias.
- Sistema subdimensionado para el nuevo contexto. Se requiere incorporar nuevas especialidades (GERSA, HazMat, Interfaz Forestal y Rescate Agreste).
- Limitada representación geográfica, al no poseer miembros que vinculen las regiones.

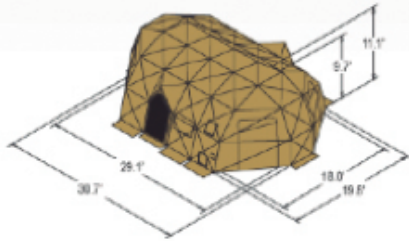
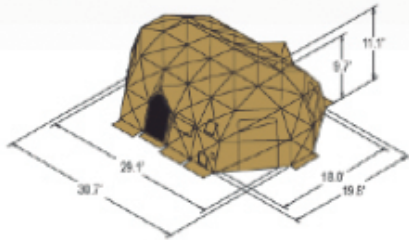
ANEXO 2

CAMPAMENTACIÓN DEL SNO

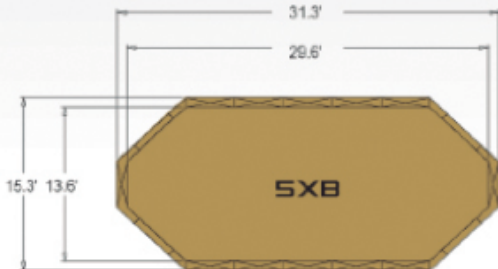
Carpa + End Cam			
Nomenclatura:	SNO.001		M SERIES SHELTER Modelo MX
Modelo	MX		
Numero de serie			
Peso (kg)	254 , 500		
Cubico (c#)	1 , 51		
Tamaño (cm)	145 X 118 X 88		
Area Utilizable	28 Metros cuadrados		
	41 Metros cuadrados	Refugio completo	

Carpa + End Cam			
Nomenclatura:	SNO.002		M SERIES SHELTER Modelo MX
Modelo	MX		
Numero de serie			
Peso (kg)	254 , 500		
Cubico (c#)	1 , 51		
Tamaño (cm)	145 X 118 X 88		
Area Utilizable	28 Metros cuadrados		
	41 Metros cuadrados	Refugio completo	

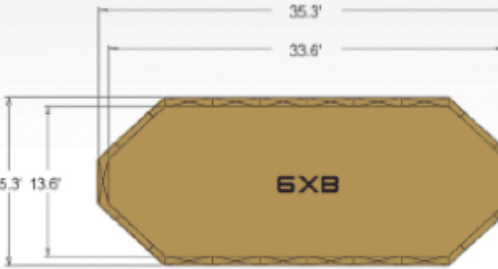


Carpa sin End Cam		M SERIES SHELTER  Modelo MX
Nomesclatura:	SNO.003	
Modelo	MX	
Numero de serie		
Peso (kg)	254 , 500	
Cubico (c#)	1 , 51	
Tamaño (cm)	145 X 118 X 88	
Area Utilizable	28 Metros cuadrados	
Carpa sin End Cam		M SERIES SHELTER  Modelo MX
Nomesclatura:	SNO.004	
Modelo	MX	
Numero de serie		
Peso (kg)	254 , 500	
Cubico (c#)	1 , 51	
Tamaño (cm)	145 X 118 X 88	
Area Utilizable	28 Metros cuadrados	

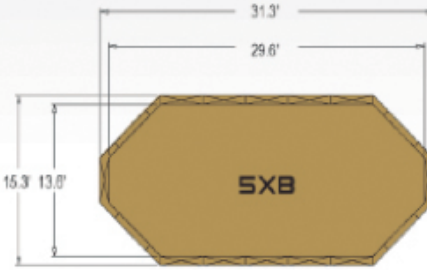
Carpa con End Cam MX5	
Nomesclatura:	SNO.005
Modelo	5XB
Numero de serie	
Peso (kg)	139 ,000
Cubico (c#)	1 , 61
Tamaño (cm)	148 X 128 X 85
Area Utilizable	33,3 Metros cuadrados

XB SERIES SHELTER	
	
Modelo 5XB	

Ducha	
Nomesclatura:	SNO.006
Modelo	6XB
Numero de serie	
Peso (kg)	200 ,000
Cubico (c#)	1 , 65
Tamaño (cm)	148 X 104 X 107
Area Utilizable	38,4 Metros cuadrados

XB SERIES SHELTER	
	
Modelo 6XB	

Carpa sin End Cam MX5 Neumatica	
Nomesclatura:	SNO.007
Modelo	5XB
Numero de serie	
Peso (kg)	139 ,000
Cubico (c#)	1 , 61
Tamaño (cm)	148 X 128 X 85
Area Utilizable	33,3 Metros cuadrados

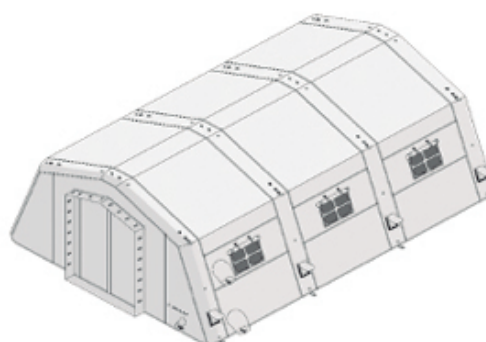
XB SERIES SHELTER	
	
Modelo 5XB	

ANEXO 3

CAMPAMENTACIÓN DE USAR LA SERENA

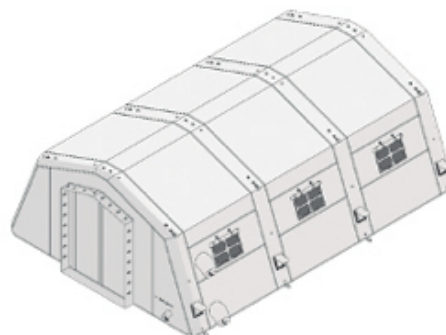
CAM 010

Nomenclatura:	CAM.010
Modelo	MTN 29
Numero de serie	10041
Peso (kg)	119 ,000
Cubico (c#)	1 ,07
Tamaño (cm)	5,6 X 2,8 X 5,11
Area Utilizable	13 Metros cuadrados



CAM 011

Nomenclatura:	CAM.011
Modelo	MTN 29
Numero de serie	10039
Peso (kg)	119 ,000
Cubico (c#)	1,6
Tamaño (cm)	5,6 X 2,8 X 5,11
Area Utilizable	28.6 Metros cuadrados

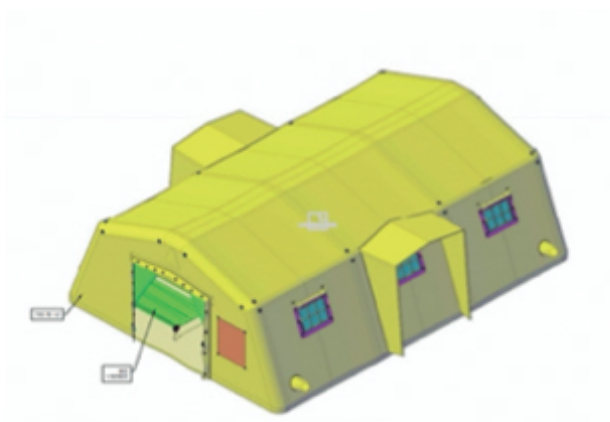


ANEXO 4

CAMPAMENTACIÓN DE USAR PROVINCIA DE CONCEPCIÓN

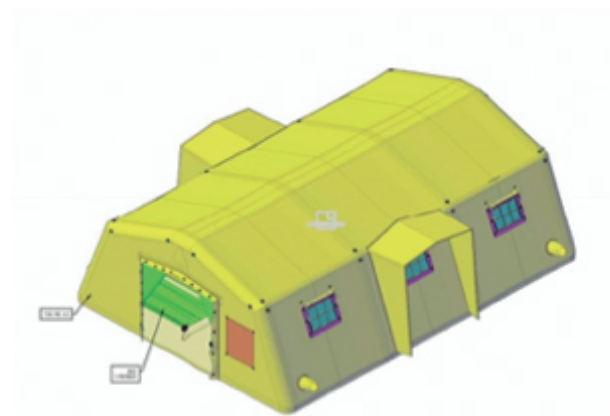
CAM 008

Nomenclatura:	CAM.008
Modelo	TAGNG
Numero de serie	2513063
Peso (kg)	190
Cubico (c³)	117,6
Tamaño (cm)	7,5 X 5,6 X 2,8
Area Utilizable	42 Metros cuadrados



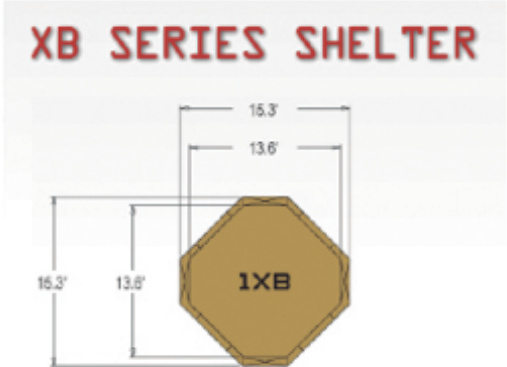
CAM 009

Nomenclatura:	CAM.009
Modelo	TAGNG
Numero de serie	2513386
Peso (kg)	190
Cubico (c³)	117,6
Tamaño (cm)	7,5 X 5,6 X 2,8
Area Utilizable	42 Metros cuadrados



ANEXO 5

CAMPAMENTACIÓN DE USAR OSORNO

CAM 005		 XB SERIES SHELTER 15.3' 13.6' 15.3' 13.6' 1XB Modelo 1XB	
Nomesclatura:	CAM.005		
Modelo	1XB		
Numero de serie	47363		
Peso (kg)	119,000		
Cubico (c#)	1,07		
Tamaño (cm)	141 X 99 X 77		
Area Utilizable	13 Metros cuadrados		
CAM 001			
Nomesclatura:	CAM.001		
Modelo	2032A		
Numero de serie	47363		
Peso (kg)	331,9		
Cubico (c#)	1,9		
Tamaño (cm)	183 x 102 x 102		
Area Utilizable	59,5 m2		