



11 DIVISIÓN DOCTRINA

EL EMPLEO DE LA FUERZA TERRESTRE EN LA OPERACIÓN "ATACAMA"



CENTRO DE LECCIONES APRENDIDAS

2015

Lecciones Aprendidas



**EL EMPLEO DE LA FUERZA TERRESTRE
EN LA OPERACIÓN "ATACAMA"**

ÍNDICE

Agradecimientos	7
Introducción	9
Antecedentes	
- Situación general	11
- Objetivo general del jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama	17
Operaciones	
- Respuesta inicial del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”	19
- Proceso de las operaciones	27
- Apoyo humanitario	37
- Apoyo aéreo	45
- Asesoría jurídica en las operaciones	51
- Operaciones de búsqueda y rescate	55
Inteligencia	
- Informaciones y seguridad interior	61
Mando y control	
- Organización y funcionamiento de los cuarteles generales de emergencia de los jefes de la Defensa Nacional para la comuna de Antofagasta y región de Atacama	67
- Red de telecomunicaciones en la operación	75
Personal y logística	
- Solución de apoyos en cuanto a personal y apoyo administrativo	79
- Despliegue de medios de habitabilidad de la Fuerza de Paz Conjunta Combinada “Cruz del Sur”	89
- Solución de apoyos en cuanto a logística	99
Asuntos civiles y administración territorial	
- Diagnóstico y coordinaciones a nivel sectorial.....	105
Anexos	
1. Modelo de resolución exenta disponiendo albergues.....	119
2. Modelo de salvoconducto.....	121
3. Proposición de instructivo o lista de chequeo para optimizar el funcionamiento de los cuarteles generales de emergencia.....	123

AGRADECIMIENTOS

A todos los integrantes de las unidades y asesores que participaron en la Operación "Atacama", como también a los organismos y unidades del Ejército que contribuyeron con antecedentes, experiencia y material gráfico para la elaboración de este boletín de lecciones aprendidas.

En el contexto de las Operacionales Nacionales de Ayuda Humanitaria, el Jefe del Estado Mayor Conjunto, en su calidad de asesor directo e inmediato del ministro de Defensa Nacional en relación con el empleo conjunto de la fuerza, le propone a dicha autoridad las medidas necesarias para implementar los planes de emergencia derivados de catástrofes naturales, estados de excepción constitucional u otros, en los que se requiera el empleo de las Fuerzas Armadas¹.

En ese tenor, el Estado Mayor Conjunto coordina y solicita los requerimientos² a las respectivas instituciones a través del delegado institucional en el Centro de Operaciones de Defensa³, quien, en el caso del Ejército, los canaliza al Comandante de Operaciones Terrestres, autoridad que en esta ocasión fue el delegado institucional del Comandante en Jefe del Ejército para apoyar las necesidades de la catástrofe.

De acuerdo con estas coordinaciones y basados en los decretos presidenciales, se dispuso la participación de las fuerzas militares en apoyo a las catástrofes producidas por los aluviones que afectaron a la comuna de Antofagasta y a la región de Atacama, el día 25 de marzo de 2015. De este modo, se efectuó el despliegue y posterior empleo de las unidades para el cumplimiento de operaciones de ayuda humanitaria, búsqueda y rescate y apoyo militar a autoridades civiles.

El día 30 de abril, después de presenciar una exposición por parte del jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, el Gobierno, representado en dicha instancia por el ministro de Defensa Nacional, resolvió prorrogar el Estado de Excepción por 30 días más a contar del día 1 de mayo de 2015, con el fin de no provocar una sensación de inseguridad en la población civil. No obstante ello, el Ejército no se limitó a dar cumplimiento solo a estas fases de la operación, sino que con los medios de la unidad regimentaria en la zona, continuaron sosteniendo el restablecimiento de las condiciones normales de vida de la población civil, a través de la ejecución de diversas tareas de apoyo.

Asimismo, en cumplimiento con las misiones asignadas a la DIVDOC, se dispuso el despliegue de un equipo de observadores externos (OEs) del Centro de Lecciones Aprendidas del Ejército (CELAE), con la finalidad de recabar antecedentes y obtener experiencias del empleo de las unidades en la Operación "Atacama". Además, se efectuó el proceso de obtención y análisis de los informes de experiencias remitidos por las unidades participantes, cuya información fue procesada e incorporada en este boletín.

¹ DNC "Doctrina para la acción conjunta de las Fuerzas Armadas, edición 2011".

² Requerimientos que nacen del JDN a partir de la apreciación que efectúa de la situación, tanto en relación con la fuerza militar (terrestre, naval y aérea), como a las necesidades de la población en su AOR.

³ Organismo dependiente del ministro de Defensa y de responsabilidad del JEMCO que funciona permanentemente (24/7) y que concentra delegados de las diferentes instituciones de las Fuerzas Armadas, Carabineros, Policía de Investigaciones, grupo de trabajo de la Dirección de Inteligencia de la Defensa, coordinadores logísticos, coordinadores de personal y un asesor jurídico. Su función principal es la de asesorar y satisfacer los requerimientos de fuerzas y apoyos a los jefes de la Defensa Nacional designados. Fuente: Depto. de Coordinación Militar en Desastres dependiente de la Dirección de Operaciones y Conducción Conjunta del EMCO.

La metodología empleada para estructurar los contenidos se basó en entrevistas realizadas al Jefe de la Defensa Nacional para la Región de Atacama, Comandante, 2.º Cdte. y Cdte. del Batallón del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”, la totalidad de los integrantes del cuartel general de la Jefatura de la Defensa Nacional para la Región de Atacama y a algunos antecedentes obtenidos del cuartel general de la I División de Ejército compatibilizándolos con la doctrina operacional vigente, de manera de presentar a los integrantes de la Institución, en general, un texto simple y breve que describe las experiencias obtenidas más relevantes del empleo de la fuerza militar en dicha operación. Es así como el lector no encontrará experiencias ya incluidas en otros boletines de lecciones aprendidas publicados con anterioridad.

Estas experiencias serán analizadas por la División Doctrina durante el año 2016, con el objeto de incluir los aspectos más relevantes en el manual MDO-20901 “Operaciones militares distintas a la guerra en territorio nacional”.

Si bien la catástrofe se produjo en la II Región de Antofagasta, III Región de Atacama y parte de la IV Región de Coquimbo, este trabajo ha centrado su análisis en la operación “Atacama”, cuyo accionar se ejecutó en la región más afectada por los aluviones.

En síntesis, luego del análisis de las experiencias y su contraste con la realidad observada en el empleo de las unidades, responsablemente es posible señalar que el Ejército de Chile, en conjunto con las otras instituciones de la Defensa Nacional y de Orden y Seguridad, una vez más, dio cumplimiento al mandato presidencial de velar por el orden público, asegurar a la población civil y permitir el regreso a la normalidad de las regiones afectadas.



A. SITUACIÓN GENERAL

El día 25 de marzo de 2015, en las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, se produjo una inusual jornada de lluvias, provocando aludes de lodo y desbordes de caminos y ríos, con mayor intensidad en la región de Atacama. Dichas precipitaciones fueron anunciadas por la Dirección Meteorológica de Chile, la que emitió el día sábado 21 de marzo un comunicado de “alerta moderada”, que señalaba que a causa de un “núcleo frío en altura”¹ caerían en la región 30 milímetros de lluvia, una cifra inusual para una zona árida en la que en un año normal no caen más de 37 milímetros. Por su parte, la Oficina Nacional de Emergencia dependiente del Ministerio del Interior (ONEMI), el domingo 22 de marzo declaró una alerta preventiva temprana para Atacama, la que fue ampliada al día siguiente para Coquimbo y Antofagasta.

En la ciudad de Antofagasta existen 18 quebradas aluvionales² que amenazaban el puerto, por lo que se dispuso la evacuación preventiva de 60.000 personas. La medida obedeció a la alerta roja decretada por ONEMI, debido a que solo en horas de la mañana del día 25 de marzo cayó el doble del agua estimada para los dos días por el frente de mal tiempo que afectó a la ciudad y a la ausencia de piscinas aluvionales y al riesgo de desborde de las existentes, ubicadas en cuatro quebradas: Uribe, Farellones, Jardines del Sur y La Chimba. No obstante ello, “(...) las vías aluvionales funcionaron de manera óptima porque solo un 25% de ellas estaba colmada y el 75% funcionaron en forma normal (...)”³.



Fuente: fotografías de Internet www.laestrelladeantofagasta.cl

¹ Fenómeno climático que es una especie de globo de aire de unos mil kilómetros de extensión que se separa de otra masa mucho más grande, proveniente del polo Sur que al toparse con corrientes más cálidas y con la cordillera generan precipitaciones intensas. El núcleo frío está a unos 3 mil metros de altura. Sobre la isoterma cero, que en esta parte del norte debería estar entre los 3.800 y los 4.200 metros de altura, las precipitaciones se convierten en nieve. Como la masa de aire frío está a menor altitud, solo se han registrado lluvias, impidiendo que estas formen una reserva de nieve. (Fuente: Dirección Meteorológica de Chile).

² Con piscinas aluvionales que fueron construidas de acuerdo con los estudios pluviométricos de los últimos 60 años y con capacidad para 25 milímetros, las que no soportaron los 37 milímetros que cayeron en esa zona.

³ Declaraciones del intendente Valentín Volta al diario La Estrella de Antofagasta del día 26 de marzo de 2015.

En la ciudad de Taltal, el agua y el barro arrasaron con todo lo que encontraron a su paso, producto de la ruptura de las siete piscinas aluvionales que no resistieron el intenso temporal y colapsaron en la madrugada del día 26 de marzo de 2015, lo que provocó tres aludes en forma sucesiva en un lapso de 18 horas, afectando 473 viviendas y a 1.300 personas que habitaban el centro de la ciudad⁴, afortunadamente sin tener que lamentar vidas humanas como en otras ciudades.



Imágenes de la ciudad de Taltal.

En la ciudad de Chañaral, la crecida del río El Salado provocó un aluvión que, previo a arrasarse con agua y lodo las localidades de Diego de Almagro y El Salado, llegó a la desembocadura después de destruir las poblaciones instaladas en el lecho del río, provocando una bahía de escombros, vehículos, barro.



Chañaral 2014 (fotografía satelital IGM).

Chañaral 2015 (fotografía satelital IGM).

En la ciudad de Copiapó el fenómeno climático provocó intensas precipitaciones que causaron daños en viviendas y en la infraestructura vial. El desborde de los ríos Copiapó, El Salado y Elqui (aumentaron su caudal en un 200%), causó estragos en sus respectivas zonas. Se calcula que en la región se recibió en un día el 80% de las precipitaciones de un año normal (entre 30 y 40 milímetros de agua). Ello provocó la crecida del río del mismo nombre que arrasó con localidades como Los Loros, Tierra Amarilla y con diferentes poblaciones aledañas a este. El fenómeno inutilizó la ruta 5 en varias partes, destruyó puentes, inundó viviendas, servicios públicos, establecimientos educacionales, instalaciones deportivas, comercio y empresas.

⁴ Antecedentes extraídos del diario El Mercurio, cuerpo C9, del día 27 de marzo de 2015 y complementados por el comandante de la fuerza de tarea en Taltal teniente coronel José Bustamante Sasmay.



Copiapó 2014 (gentileza IGM).



Copiapó 2015 (gentileza IGM).

Al interior de Vallenar, tras la crecida del río Conay, varias familias quedaron aisladas en los cerros, debiendo ser evacuadas vía aérea.

En la región de Coquimbo, el río Elqui tuvo una crecida inusual e ingresó a Vicuña, dejando 126 familias damnificadas y 80 viviendas anegadas y la ruta D-41 (principal acceso entre La Serena y Elqui), cortada en el sector de Calingasta.

La evaluación inicial del daño fue la siguiente⁵:

Región de Atacama:

- Personas albergadas : 1.797
- Alumnos sin clases : 75.000
- Clientes sin agua : 48.000

⁵ Fuente: Diario El Mercurio, cuerpo C7, del día 26 de marzo de 2015.

- Clientes sin electricidad : 29.564
- Cortes de ruta: ruta 5 Norte, en los tramos Copiapó - Caldera y en el tramo Copiapó - Vallenar. Derrumbe de un puente en la ruta C-35 en la comuna de Tierra Amarilla.

Región de Coquimbo:

- Personas albergadas : 151
- Alumnos sin clases : 96.000
- Clientes sin agua : 39.000
- Clientes sin electricidad : 26.800
- Cortes de ruta: ruta 5 Norte, cortada en el acceso al poblado Los Choros y Punta de Choros. Ruta D-41, principal acceso entre La Serena y Elqui, cortada en el sector de Calingasta.

El mismo 25 de marzo de 2015, el Gobierno, por medio del ministro del Interior, anunció la decisión de decretar Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe en la región de Atacama e hizo un llamado a la población a autoevacuar hacia zonas seguras, con ello las Fuerzas Armadas tomaron el control del orden público en la región. El Ministerio de Defensa Nacional, a través de su Estado Mayor Conjunto, puso de inmediato a disposición de las autoridades nacionales y locales los recursos humanos y técnicos para atender las necesidades más urgentes de la población de la zona norte.

El ministro de Defensa Nacional integró el Comité Nacional de Operaciones de Emergencia en la ONEMI, donde en conjunto con otras autoridades, se definieron cursos de acción inmediatos y de corto plazo. En la tarde del mismo día miércoles, la presidenta de la República declaró Estado de Excepción Constitucional para la región de Atacama y luego para la comuna de Antofagasta, lo que posteriormente fue ampliado a la comuna de Taltal (ambas de la II Región), permitiendo que las Fuerzas Armadas se desplegaran en pocas horas en labores de salvamento y orden y seguridad, bajo el mando de oficiales de Ejército nombrados como jefes de la Defensa para las respectivas zonas.

De este modo, se activaron puestos de mando y control en las regiones afectadas y se movilizaron aeronaves y efectivos para atender las situaciones más urgentes. Las Fuerzas Armadas en esta etapa se ocuparon, principalmente, de la seguridad y socorro de personas aisladas, resguardo de la población en los albuergues, traslado de víveres, alimentos y agua para los afectados.

La presidenta de la República, con fecha 25 de marzo de 2015, por Decreto N.º 352 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública nombró jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama al comandante del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó", teniente coronel Marcelo Urrutia Caro; posteriormente, el 01 de abril de 2015, por Decreto N.º 379 designó en su reemplazo al Director del Personal del Ejército, General de Brigada Rafael Fuenzalida Carmona. En Antofagasta, nombró jefe de la Defensa Nacional al Comandante en Jefe de la I División de Ejército General de Brigada Claudio Hernández Muñoz.



Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó" (ampliación fotografía satelital IGM), donde se aprecia la inundación del sector sur oeste de la unidad.

El mismo día 25, aproximadamente a las 20:00 horas, la presidenta de la República arribó al aeropuerto de Atacama, siendo trasladada de inmediato en una aeronave de la Fuerza Aérea a Copiapó, donde se dirigió a la Intendencia Regional para presidir una reunión de emergencia con las autoridades (lugar donde ya se encontraba el ministro del Interior), allí se señaló que la prioridad en ese momento era "salvar vidas". Más tarde, cerca de la 1 de la madrugada, se dirigió hasta el Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó", lugar donde se le acondicionó una habitación para su alojamiento. Al día siguiente en el regimiento, la mandataria lideró una serie de comités de emergencia, que se prolongaron desde las 08:00 hasta las 16:30 horas.

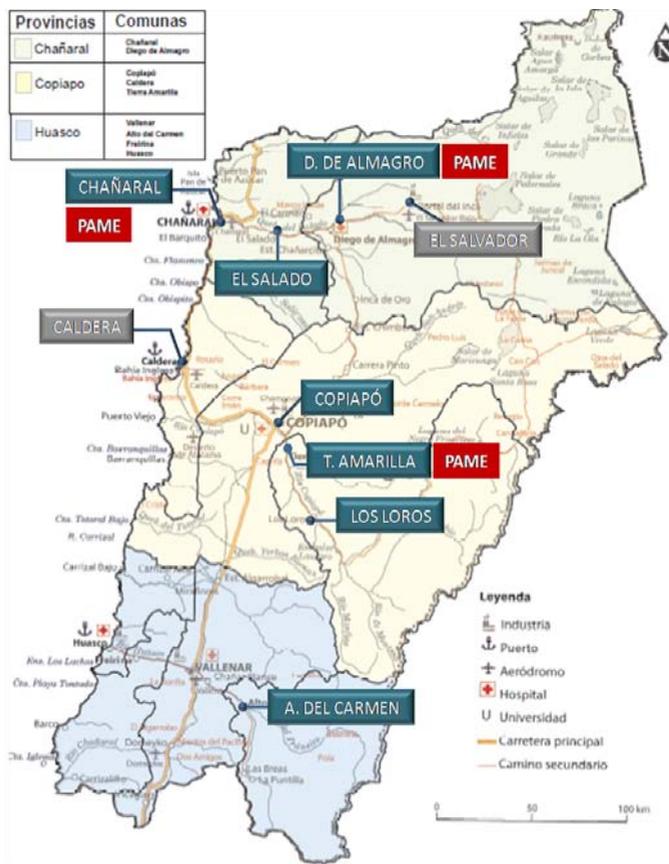
Uno de los principales problemas que condicionaron la llegada de la ayuda y los medios de apoyo del Ejército de Chile a Copiapó, Chañaral y las localidades cercanas, correspondió a los cortes de la ruta 5 en los tramos Copiapó - Caldera y Copiapó - Vallenar. Dicha situación fue recuperada con medios de vialidad de Copiapó.

Helicópteros, aviones, carros blindados, maquinaria y aviones del Ejército se desplegaron en la zona norte, junto a medios de la Armada (terrestres, marítimos y aéreos) y de la Fuerza Aérea (aéreos), ocupándose del traslado de la carga, apoyo a tareas de vigilancia, despeje de calles y caminos, limpieza de casas y transporte de personas.

Desde el primer día, se implementaron los puentes aéreos necesarios entre la capital, Copiapó y Antofagasta, además de vuelos constantes de helicópteros hacia distintas localidades, lo que resultó crucial cuando aún no se restablecía la conectividad de la zona. Con la instalación de un puente mecano en la comuna de Alto del Carmen por parte del Ejército, se logró reconectar una amplia zona cordillerana con el valle, la que había quedado parcialmente aislada.

Barcazas de la Armada, como la “Chacabuco”, transportaron recursos y ayuda a la zona; en tanto, lanchas, como la “Salinas”, se dedicaron a tareas de evacuación. El buque multipropósito “Sargento Aldea” - transformado virtualmente en un hospital flotante con médicos y enfermeros - trasladó carga y brindó apoyo en salud, efectuando vacunación, atenciones médicas de urgencia y apoyo a la comunidad en distintas zonas.

El despliegue de instalaciones sanitarias fue otro refuerzo crítico, especialmente en sectores donde la infraestructura de salud resultó dañada por los aluviones. El Ejército implementó tres Puesto de Atención Médica Especializada (PAMEs), en coordinación con las autoridades de salud, los que prestaron servicios en Tierra Amarilla, Diego de Almagro y Chañaral. Las evacuaciones aeromédicas, ejecutadas por la Fuerza Aérea, también constituyeron una labor esencial que permitió derivar pacientes más críticos a centros más especializados.



En relación con la “protección civil” a nivel de las Fuerzas Armadas, esta fue asignada por el ministro de Defensa Nacional a través del Jefe del Estado Mayor Conjunto al Ejército de Chile. En ese contexto, y basado en el Plan de Emergencia y Protección Civil del Ejército “Puelche III”, el Comandante en Jefe del Ejército, en el puesto mando (Dirección de Operaciones del Ejército), dispuso activar dicho plan, resolviendo que el Comandante de Operaciones Terrestres (COT), fuera quien condujera el apoyo que solicitó el jefe de la Defensa Nacional para la emergencia, además de emplear la Institución en 2 fases, como sigue:

1.ª Fase “Contención”:

- 1.ª Subfase “Desde producida la catástrofe hasta decretado el Estado de Excepción”.
- 2.ª Subfase “Desde decretado el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe hasta el inicio del proceso de la 2.ª fase”.

2.ª Fase “Estabilización”:

- Desde el inicio de la “Contribución institucional a los programas de recuperación” hasta el término de esta fase.

B. OBJETIVO GENERAL DEL JEFE DE LA DEFENSA NACIONAL PARA LA REGIÓN DE ATACAMA

A partir de decretado el Estado de Excepción Constitucional, inicialmente el Gobierno dispuso como objetivo para los medios militares desplegados: “(...) velar por el orden público y de reparar o precaver el daño o peligro para la seguridad en la zona, debiendo observar las facultades administrativas de las autoridades institucionales colocadas bajo su jurisdicción, especialmente las del Intendente de la región de Atacama, el cual fungirá como la autoridad coordinadora de la ejecución de las acciones, planes y programas de rehabilitación y recuperación, tanto de los bienes como de personas afectadas por la emergencia”⁶. Posteriormente y basado en que “(...) se ha requerido la movilización a la zona de un número considerable de medios físicos y humanos de las Fuerzas Armadas, cuya acción coordinada resulta esencial para el debido cumplimiento de los fines encomendados y que para la mayor eficacia en la ejecución de una segunda fase de trabajo, que considere funciones de apoyo al restablecimiento de la normalidad en la región”, se nombra al General de Brigada Rafael Fuenzalida Carmona en reemplazo del comandante del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”⁷.

⁶ Extracto del Decreto N.º 352 del día 25 de marzo de 2015, que nombra al comandante del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó” como jefe de la Defensa Nacional y declara Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por calamidad pública en la región de Atacama.

⁷ Extracto del Decreto N.º 379 del día 1 de abril de 2015, que modifica el Decreto N.º 352.



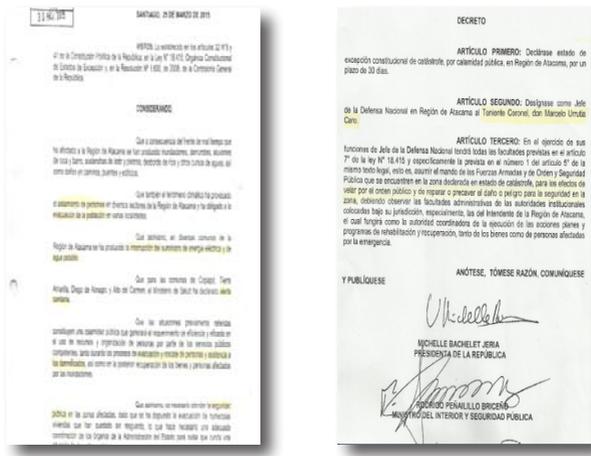
ANTECEDENTES

Nombre de LA : RESPUESTA INICIAL DEL REGIMIENTO DE INFANTERÍA N.º 23 “COPIAPÓ”

Función primaria : Operaciones

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

El teniente coronel Marcelo Urrutia Caro, con fecha 25MAR2015, fue nombrado como jefe de la Defensa Nacional en la región de Atacama mediante Decreto N.º 352 del Ministerio del Interior y Seguridad Pública; Subsecretaría del Interior, publicado en el Diario Oficial con fecha 01ABR2015, que declaró Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe por calamidad pública en la región de Atacama.



Los deberes y atribuciones del JDN contenidos en dicho decreto son los siguientes:

- Asumir el mando de las Fuerzas Armadas y de Orden y Seguridad Pública que se encuentren en la zona declarada en estado de emergencia, para los efectos de velar por el orden público y de reparar o precaver el daño o peligro para la seguridad nacional que haya dado origen a dicho estado, debiendo observar las facultades administrativas de las autoridades institucionales colocadas bajo su jurisdicción.
- Controlar la entrada y salida de la zona declarada en estado de emergencia y el tránsito en ella.
- Dictar medidas para la protección de las obras de arte y de los servicios de utilidad pública, centros mineros, industriales y otros.

- Ordenar el acopio, almacenamiento o formación de reservas de alimentos, artículos y mercancías que se precisen para la atención y subsistencia de la población en la zona, y controlar la entrada y salida de tales bienes;
- Determinar la distribución o utilización gratuita u onerosa de los bienes referidos para el mantenimiento y subsistencia de la población de la zona afectada;
- Establecer condiciones para la celebración de reuniones en lugares de uso público;
- Impartir directamente instrucciones a todos los funcionarios del Estado, de sus empresas o de las municipalidades que se encuentren en la zona, con el exclusivo propósito de subsanar los efectos de la calamidad pública;
- Difundir por los medios de comunicación social las informaciones necesarias para dar tranquilidad a la población; y
- Dictar las directrices e instrucciones necesarias para el mantenimiento del orden en la zona.

El día sábado 21 de marzo de 2015, la Dirección Meteorológica de Chile emitió un comunicado de alerta moderada, producto de un aviso de núcleo frío e inestabilidad entre las regiones de Antofagasta y O'Higgins, que afectaría entre el martes 24 y el jueves 26 de marzo de 2015. Dicho aviso se transformó en el primer indicativo para alertar a la unidad y, posteriormente, conformarla para ser preparada ante una emergencia de este tipo. Para ello, el Plan "Puelche III" identifica claramente misiones, orientaciones de funcionamiento, disposiciones de conformación de unidades (1/3 de los medios disponibles de la unidad) y una serie de antecedentes que permiten conformar la unidad. No obstante lo establecido en dicho plan, solo se contemplaba la conformación en el regimiento de una unidad fundamental de emergencia para la región, a lo que se dio cumplimiento.

En consecuencia, la preparación de la unidad ante la emergencia que se viviría hacía presagiar que sería insuficiente para el cumplimiento de la totalidad de las misiones que se desprenderían de la emergencia. Posteriormente, la unidad fue preparada y revistada por los mandos del regimiento, con el objeto de constatar su operacionalidad. Cabe señalar que por el período del año que se vivía, la cantidad de soldados en el regimiento no superaba los 170, dado que ya se había licenciado un gran número y que pronto, el 30 de marzo, se licenciarían dos tercios de los que todavía permanecían en la unidad.

El domingo 22 de marzo, la Oficina Nacional de Emergencia, dependiente del Ministerio del Interior (ONEMI), declaró alerta preventiva temprana para Atacama, la que fue ampliada al día siguiente para Coquimbo y Antofagasta. Esto hacía que la preparación de la fuerza se alistara con mayor celeridad. Sin embargo, no hubo requerimientos de organismos públicos o de la Intendencia para apoyar civiles afectados, dado que aún no existían problemas en la zona.

El día lunes 23 de marzo comenzó a llover con moderada intensidad en la región, lo que se incrementó en las horas posteriores. Se conformó el CORE⁸, donde se hizo presente el comandante del regimiento en cuya instancia asesora al Intendente. Ya durante la noche del 23 y la madrugada del día 24 se intensificaron las lluvias, acompañadas además de tormentas eléctricas que hacían más compleja la situación. Los primeros antecedentes del martes 24 de marzo indican que habría gente damnificada en Alto del Carmen y se decreta alerta roja en la comuna. A las 21:30 horas se constituyó el cuartel general de emergencia en el regimiento y a las 23:00 horas se envió una sección compuesta por 16 hombres al mando de un oficial considerando 2 (dos) camiones, con el propósito de enviar ayuda consistente en frazadas, colchones, palas y picotas, entre otros elementos. Dicha misión habría de cambiar a la de “rescate de personas”. En el caso de Copiapó, la información se obtuvo a través de las unidades que concurrieron para la evacuación de personas. La información de El Salado y Diego de Almagro se obtuvo por medio de Carabineros de Chile, radioaficionados y personal de reservistas, quienes mantenían al tanto al cuartel general de emergencia de los acontecimientos y cortes de camino, gracias a que las comunicaciones (telefónica y celular) nunca se interrumpieron.

Producto de la alta intensidad de las lluvias en la región, y solo con los antecedentes del minuto, la ciudad de Copiapó se vio colapsada por las aguas turbias provenientes del río Copiapó, con evidencias de que probablemente este río podría desbordarse. El día 25 de marzo a las 04:40 horas, se desborda el río Copiapó en el sector de la Quebrada de Paipote. A las 05:15 horas el aluvión alcanza las dependencias del regimiento que horas antes había comenzado a reforzar sus entradas con sacos de arena para impedir el ingreso del agua y sedimentos, sin embargo, y dada la magnitud y caudal del río, eso no fue factible. A las 14:30 horas salió la primera unidad con misión de apoyo a la comunidad al rescate de personas en la comuna de Copiapó, dado que la ciudad se encontraba aislada del resto de las comunas.

El mismo día 25 de marzo a las 17:17 horas fue declarado Estado de Excepción Constitucional, nombrando al comandante del regimiento, como jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama (JDNRA). Durante el resto del día, se continuaron ejecutando misiones relacionadas con el salvataje de personas, priorizando la gran cantidad de llamados de auxilio desde diferentes localidades. La intensidad de la lluvia y socavones en algunos puntos de la periferia de Copiapó hicieron que la ciudad quedara totalmente aislada vía terrestre, por lo que el flujo vehicular se vio interrumpido en toda la ciudad. A las 23:00 horas, el CORE, que a esa hora se encontraba operando en el regimiento, se constituyó en ese lugar la presidenta de la república junto a sus asesores, donde se le expuso la información existente a la fecha y las misiones y planes considerados para enfrentar la emergencia. El CORE estaba integrado por dos oficiales de Estado Mayor (2.º Cdte. y Cdte. del Batallón de Infantería), más los asesores de la Plana Mayor del regimiento. En esa oportunidad, se señaló a la presidenta de la república que el camino hacia Chañaral se encontraba cortado, el río Salado desbordado y las localidades de Tierra Amarilla y Paipote en condición de aislados.

⁸ Comité de Operaciones Regional de Emergencia, muchas veces llamado solamente COE.

El batallón conformó una cantidad de 8 patrullas de rescate y salvataje, principalmente en la ciudad de Copiapó, llegando a cumplir más de 48 misiones que eran priorizadas en el cuartel general de emergencia en el regimiento.



Las primeras aeronaves de la Brigada de Aviación que llegaron a Copiapó participaron inicialmente en el rescate de personas y, junto con ello, al finalizar la jornada entregaban antecedentes al cuartel general de emergencia de aquellos caminos cortados y otros de interés para ejecutar en mejor forma los apoyos a las diferentes provincias, comunas y localidades de la región. Por su parte, a la Brigada de Operaciones Especiales, que arribó a las 12 horas a Copiapó, se le asignaron misiones de control y seguridad de Copiapó, desplegar patrullas de reconocimiento hacia Tierra Amarilla y Paipote y el control y patrullaje en las poblaciones más conflictivas de los alrededores de Copiapó. El RI N.º 23 “Copiapó” mantuvo seguridad en los puntos vitales de la capital regional. Con todo este despliegue se pudo obtener un panorama operacional común que permitió facilitar el desarrollo del proceso de las operaciones.

El 26 de marzo de 2015 comenzaron a integrarse diferentes oficiales de Estado Mayor, enviados por el Comando de Operaciones Terrestres de diversas unidades para cumplir funciones como asesores en el cuartel general. Además, ese mismo día se produjo la llegada de diferentes fuerzas pertenecientes a la BAVE, BOE y Regimiento de Infantería N.º 1 “Buiñ”, unidades que permitieron flexibilizar las operaciones y comenzar a llegar a los lugares que, por razones de conectividad, no se había alcanzado. La misión se mantuvo en los cánones de salvar vidas y a medida que pasaban las horas en tareas de seguridad a instalaciones y a la población. Los intentos de saqueos en establecimientos comerciales, como en supermercados, obligaron a desplegar la totalidad de los medios disponibles. El plan elaborado por el Estado Mayor tenía relación con ocupar militarmente todas las comunas con delegados del Jefe de la Defensa Nacional en la región, optando por la siguiente solución preliminar que con el transcurso de las operaciones aumentó con otras fuerzas:

PROVINCIA	COMUNA	UNIDAD
Chañaral	Chañaral	Capitanía de Puerto de Chañaral y medios de IM.
	Diego de Almagro	1 UFE perteneciente a la 3.ª BRIACO.
Copiapó	Caldera	Gobernación marítima de Caldera.
	Copiapó	RI N.º 23 "Copiapó". BAVE (Apoyo a toda la región). BOE (Con prioridad a la ciudad de Copiapó y búsqueda de personas en toda la región). RI N.º 1 "Buin". 1 UFE perteneciente a la 3.ª BRIACO.
	Tierra Amarilla	1 UFE perteneciente a la 3.ª BRIACO.
Huasco	Huasco	Capitanía de Puerto de Huasco.
	Freirina	
	Vallenar	1 UFE perteneciente al RI N.º 21 "Coquimbo".
	Alto del Carmen	

Entre los días 27 de marzo y el 1 de abril, las fuerzas se distribuyeron cumpliendo misiones que permitieran en primer término, rescatar vidas humanas, lograr la conectividad, llevar ayuda humanitaria a los lugares que lo necesitaran, custodiar instalaciones como supermercados, bencineras y albergues, desplegar los centros de acopio para distribuir ayuda humanitaria en general y una serie de misiones tendientes a satisfacer las necesidades básicas de la población civil de la región.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS:

1. La Plana Mayor de la UR se constituyó como cuartel general de emergencia y, posteriormente, como base del CORE, cumpliendo funciones de organización y control, no solo para las fuerzas militares, sino que de todas las instituciones, organismos civiles y personal asignado al jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, cuyo entrenamiento⁹ (del personal) fue crucial para cumplir con la conducción de las operaciones y lograr los objetivos trazados inicialmente.
2. La formación de Estado Mayor de los oficiales que inicialmente se encontraban en el cuartel general de emergencia les permitió cumplir satisfactoriamente las múltiples actividades de planificación, coordinación y control de cada una de las misiones recibidas e incluso autogeneradas. Indudablemente que con el apoyo de nuevos oficiales al cuartel general, los resultados fueron de mejor nivel y permitieron cumplir con las tareas en forma más organizada y completa. Se estima necesario preparar un equipo de oficiales de Estado Mayor para que concurra a los lugares de

⁹ Se debe considerar el entrenamiento necesario y permanente del personal integrante de las planas mayores, tanto para operaciones militares como para emergencias y catástrofes.

siniestro en tiempo mínimo para, de esta forma, aportar en estados de emergencia con experiencia y sistematización de procesos.

3. Se estima que el haber enviado a Alto Carmen una patrulla desde un primer momento, aunque la misión inicial era el traslado de elementos de emergencia, la que posteriormente se transformó en salvamento y evacuación de personas, fue del todo positivo dado que permitió controlar una población altamente afectada por la catástrofe.
4. El haber recibido apoyo logístico de manera rápida y oportuna, principalmente vestuario, equipo y alimentación, permitió cumplir con tareas diversas los días siguientes a la emergencia. Overoles, palas, carretillas y una serie de elementos que aportaron sustancialmente al apoyo a la población. También en el ámbito logístico y en particular en relación con el mantenimiento, se estima como positivo haber recibido apoyo de mecánicos del Regimiento Logístico del Ejército N.º 3 “Limache”, ya que de esta manera se logró dar solución a los problemas mecánicos de los vehículos de la fuerza de tarea y tener mayor disponibilidad, en consecuencia, mayor cantidad de unidades apoyando en las calles.
5. Otro aspecto por mejorar es la necesidad que en una emergencia se cuente con mejores elementos de comunicación, ya sean radios, teléfonos celulares o satelitales, de tal forma de que las unidades al salir a operar mantengan las comunicaciones permanentes que faciliten las acciones y el control de cada unidad. El Plan Torrente fue un buen medio de apoyo institucional para la coordinación de las unidades por emplear, sin embargo, en las primeras horas de la catástrofe, y dada la falla del sistema Torrente¹⁰, el empleo eficaz de radioaficionados, fue crucial para la coordinación de los requerimientos de la propia ciudadanía y la posterior acción de la fuerza militar. Por tanto, se estima conveniente que los medios de enlace sean duplicados (radio/celular-HF/VHF) para asegurar el envío o recepción de las informaciones.
6. Es conveniente visualizar y/o contar con diferentes entradas y salidas al cuartel. En el caso del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”, el hecho de que su guardia principal quedara imposibilitada de ser transitada, y dada la premura de las misiones por cumplir, se tuvo que romper un muro para que las unidades salieran del cuartel y pudieran cumplir misiones fuera de la unidad. Este aspecto se debe considerar, en especial para vehículos de alto tonelaje o con sobredimensión.
7. Según el Plan “Puelche III”, la unidad fundamental de emergencia (UFE), que cumple misiones conforme con el plan, debe encontrarse con el equipamiento básico para emergencia y con el cargo que está dispuesto, sin embargo, se ha podido detectar que las URs no cuentan con los elementos básicos necesarios para ello. Del mismo modo, es imperioso que el equipamiento de la PARME se encuentre con su cargo completo y operacional para acudir con celeridad ante cualquier requerimiento que surja como

¹⁰ La central telefónica del regimiento se inundó con barro, por tal motivo los equipos no pudieron recibir energía eléctrica, afectando el funcionamiento del Sistema de Comunicaciones “Torrente”.

parte de la emergencia. Por tanto, debe ser una preocupación permanente de los mandos y organismos responsables que las unidades regimentarias cuenten con el cargo básico para este tipo de unidades.

8. Indudablemente, para poder cumplir con tareas de apoyo a la comunidad, los vehículos deben encontrarse totalmente disponibles para actuar¹¹. Una vez que se decretó el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe fue necesario agilizar el sistema de compra de repuestos para los vehículos, con el fin de poder mantener en forma constante la mayor cantidad operacionales, teniendo presente que esto se debe considerar en forma permanente. Pese a lo anterior, se tomaron acertadas decisiones por parte del cuartel general de emergencia y se administraron de buena forma los escasos recursos para dar cumplimiento a las misiones requeridas.
9. Los planes de enlace dentro de la UR fueron cumplidos a cabalidad. Lo anterior, se considera como un factor altamente positivo, dado que la respuesta del personal una vez ocurrida la catástrofe fue rápida y oportuna, ya que gran cantidad del personal de planta como de soldados de la UR llegaron a la unidad en un plazo mínimo y, de esta manera, se pudieron conformar las primeras patrullas para el cumplimiento de misiones. Es pertinente citar que muchos oficiales y clases habían sido afectados también por el aluvión, no obstante, concurrieron a la unidad a cumplir con las tareas que le fueron asignadas.
10. Se estima como positivo el cumplimiento de las disposiciones de seguridad militar, ya que no se registraron pérdidas de material o accidentes que lamentar a causa del no cumplimiento de lo dispuesto.



¹¹ Operacionalidad del material.



Nombre de LA : PROCESO DE LAS OPERACIONES

Función primaria : Operaciones

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Proceso de las operaciones

Al iniciar el proceso de las operaciones¹² del cuartel general de emergencia y al analizar los diferentes factores que afectaron los cursos de acción expuestos fue determinante el hecho de la desvinculación geográfica y de comunicaciones existente en la región, lo que determinó la decisión del jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama de designar, a través de resoluciones exentas, a los comandantes de los diferentes órganos de maniobra en la región como delegados del jefe de la Defensa Nacional para las siguientes comunas y localidades: Chañaral, El Salado, Diego de Almagro, Tierra Amarilla, Los Loros y Alto del Carmen.

Lo anterior, les permitió delegar las misiones del JDNRA en sus respectivas zonas jurisdiccionales, logrando autonomía y celeridad en la toma de decisiones bajo el amparo del estado final deseado estructurado para esta misión.

En este sentido, las principales misiones que cumplieron estos delegados en sus áreas de responsabilidad (AOR) fueron:

- Otorgar seguridad interior con la custodia de las diferentes instalaciones críticas, tales como supermercados, bancos, estaciones de servicios, edificios públicos, centros de acopios y albergues, como también la implementación y control del toque de queda en las primeras semanas luego de ocurrida la catástrofe.
- Organizar y liderar los diferentes comités de emergencia locales, coordinando el empleo de los medios de gobierno, municipales, ONGs y empresas civiles hacia el logro de los objetivos impuestos por el JDNRA.
- Coordinar, administrar y distribuir la ayuda humanitaria, también fue responsabilidad del personal de las Fuerzas Armadas, logrando en corto plazo abastecer a las zonas más afectadas por la catástrofe, impidiendo el posible desabastecimiento en la región.

En relación con la comuna de Copiapó, cabe precisar que como capital regional concentra la mayor cantidad de habitantes y es el principal centro financiero de la zona. Por consiguiente, al resultar fuertemente afectada por la catástrofe, requirió que se concentrara la mayor cantidad de fuerzas de la Defensa, las que fueron conducidas y coordinadas directamente por el jefe de Estado Mayor del cuartel general de emergencia, coronel Francisco Sáez Vargas.

¹² Proceso que contempla las principales actividades que la función Mando y control, debe desarrollar durante las operaciones: *la planificación, la preparación, la ejecución y la continua evaluación de la misma*. Fuente: Cap. I.A. del reglamento RDPL - 20001 Planificación, edición 2012.

Para afrontar cada uno de los requerimientos del JDNRA, y de acuerdo con el ritmo empleado por este cuartel general para el desarrollo de las misiones dispuestas, se analizó y determinó estructurar tres fases claramente definidas, las que se detallan a continuación:



Misión, propósito, tareas clave y estado final deseado

Misión:

Proporcionar un ambiente seguro y estable en la región de Atacama, zona de catástrofe, centrando el esfuerzo en la seguridad, evaluación, recuperación y obtención de un estado de normalidad en la región, a partir del día 25 de abril y hasta la duración del Decreto Supremo (30 días), con el propósito de ejecutar lo dispuesto por la presidenta de la república.

Propósito:

Una vez finalizado el Estado Excepción Constitucional de Catástrofe, la región de Atacama deberá presentar un estado de normalidad en su funcionamiento general, velando por el orden público y el daño o peligro a la seguridad en la zona, sentando las bases para el inicio de una fase de reconstrucción y recuperación de la infraestructura afectada por la catástrofe. Cumplido lo anterior, las Fuerzas Armadas continúan con sus funciones propias, constitucionalmente asignadas.

Tareas clave:

- Todas las misiones de seguridad interior deberán ser ejecutadas por las fuerzas de orden y seguridad pública.
- En coordinación con las autoridades regionales, programar la reanudación de las clases en una fecha definida.
- Permitir que las autoridades de gobierno y municipios desempeñen sus funciones en forma autónoma.
- A lo menos, el 60% de las casas sin barro en su interior y las calles transitables permitiendo la conectividad.
- Lograr la recuperación de las instalaciones del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó", quedando en condiciones de operar en forma normal, para que una vez finalizado el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, logre asumir las labores de apoyo humanitario en la fase de reconstrucción, tales como:
 - Construcción de viviendas de emergencia.
 - Asesoría y atención médica con el PAME.

- Otras que al mando militar se le solicite y no desnaturalicen la profesión militar.
- Asumir el mando de los medios a su disposición y efectuar el trabajo de coordinación con todos los organismos que conforman el CORE¹³.
- Con los mandos orgánicos de las Fuerzas Armadas, estar en condiciones de operar, en conjunto con el personal de los planes de empleo impulsados por el Gobierno, en el trabajo de reconstrucción total de región.

Estado final deseado:

Lograr un estado de normalidad tal que permita, una vez cumplida las siguientes condiciones, finalizar el Estado Excepción Constitucional de Catástrofe en la región de Atacama:

- Traspaso a las fuerzas de orden y seguridad de todas las funciones de orden y seguridad pública.
- Garantizar el funcionamiento de la región en un grado mínimo de normalidad para que las autoridades de Gobierno asuman la administración de la región.
- Una vez finalizado el Estado Excepción Constitucional, conformar con la I División de Ejército (Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”), una fuerza militar de 800 hombres para el cumplimiento de labores de apoyo humanitario y de reconstrucción de la región, con excepción en la comuna de Chañaral.
- Con la Armada de Chile, a base de una fuerza naval en presencia de 50 hombres en la comuna de Chañaral, cumplir labores de apoyo humanitario en la reconstrucción de la comuna.
- Contar con una fuerza en presencia de Carabineros de Chile, a base 500 hombres, para asumir su rol constitucional y labores de apoyo humanitario para la reconstrucción de la región.
- Contar con una fuerza en presencia de la Policía de Investigaciones de Chile, a base 160 hombres, para asumir su rol constitucional y labores de apoyo humanitario para la reconstrucción de la región.

Diseño operacional de la 2.ª Fase “Emergencia y apoyo humanitario”

Durante esta fase se elaboró un cuadro para definir las tareas necesarias para lograr el estado final deseado, como sigue:

¹³ Comité de operaciones regional de emergencias.

	Estabilización 04 de abril	Respuesta 20 de abril	Recuperación 30 de abril	E S T A D O F I N A L D E S E A D O
Traspaso de Fuerzas de Orden y Seguridad	Toque de queda-----	----->		
	Seg. puntos críticos-----	----->		
	Seguridad CEAD-----	-----	----->	
	Escolta convoyes-----	-----	----->	
	Patrullajes-----	----->		
Garantizar funcionamiento de la región	Catastro----->		Normaliz. clases----->	
	Mitigación daño-----	--->	Traspaso respons----->	
	Rescate y búsqueda-----	-----	----->	
	Soluciones conting.----->	Establecer demanda--->		
	Conectividad territorial-->	Limpieza-----	----->	
		Viviendas emergencia---	----->	
		Planificación----->		
Establecer organización del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó".	Llegada contingente---->			
	Evac. familiares->			
		Recuperación Regto. Inf. N.º 23 "Copiapó"-----	----->	
	Planificación repliegue y despliegue----->	Ejecución repliegue y despliegue----->		

Para la evaluación de las operaciones, desde el punto de vista de la consecución de los objetivos planteados, y con la finalidad de establecer estándares claros para alcanzar la misión asignada en la región de Atacama fue necesario instaurar un mecanismo de medición y análisis, donde se establecieron indicadores de gestión y factores críticos y sus respectivos criterios.

Lo anterior permitió monitorear de manera clara y efectiva el grado de avance alcanzado por los delegados del JDNRA en las respectivas AOR.

Consecuente con ello, se definieron los siguientes factores críticos: seguridad interior, educación, obras públicas, salud, viviendas despejadas, alcantarillado, agua y energía, que debían registrar sus avances diarios, a través del esquema SITREP (Situation Report), lo que aparte de permitir un eficiente y eficaz empleo de la fuerza, posibilitó además comparar los índices al inicio de las operaciones militares (el detalle del análisis de cada uno de estos factores se encuentra en la función Asuntos civiles y administración territorial "Diagnóstico y coordinaciones a nivel sectorial" en la página 105).

Plan “Atacama” para la 3.ª Fase “Reconstrucción y apoyo humanitario”

Decreto que extiende las funciones del GDB Rafael Fuenzalida Carmona como JDNRA.

Con fecha 1 de mayo, se publicó el Decreto N.º 553, mediante el cual se extendieron las funciones como JDNRA del GDB Rafael Fuenzalida Carmona, manteniendo las atribuciones del JDNRA Atacama y extendiendo por 30 días la vigencia del Estado de Excepción, los que se contabilizan, según lo consagra la Ley de Estado de Excepción Constitucional N.º 18415, Art. 8 inciso 1.º, desde que dicho decreto es publicado en el Diario Oficial. Dicha extensión dio inicio a la tercera fase en ejecución denominada “Reconstrucción y apoyo humanitario”.

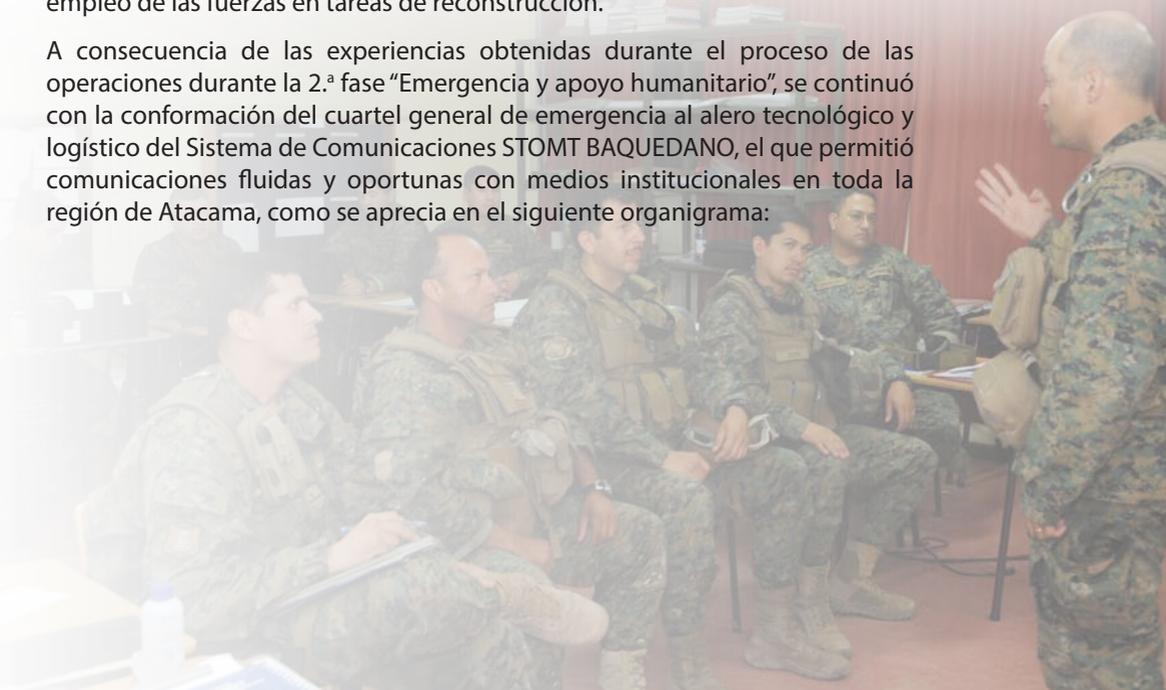
Planificación y cuartel general de emergencia

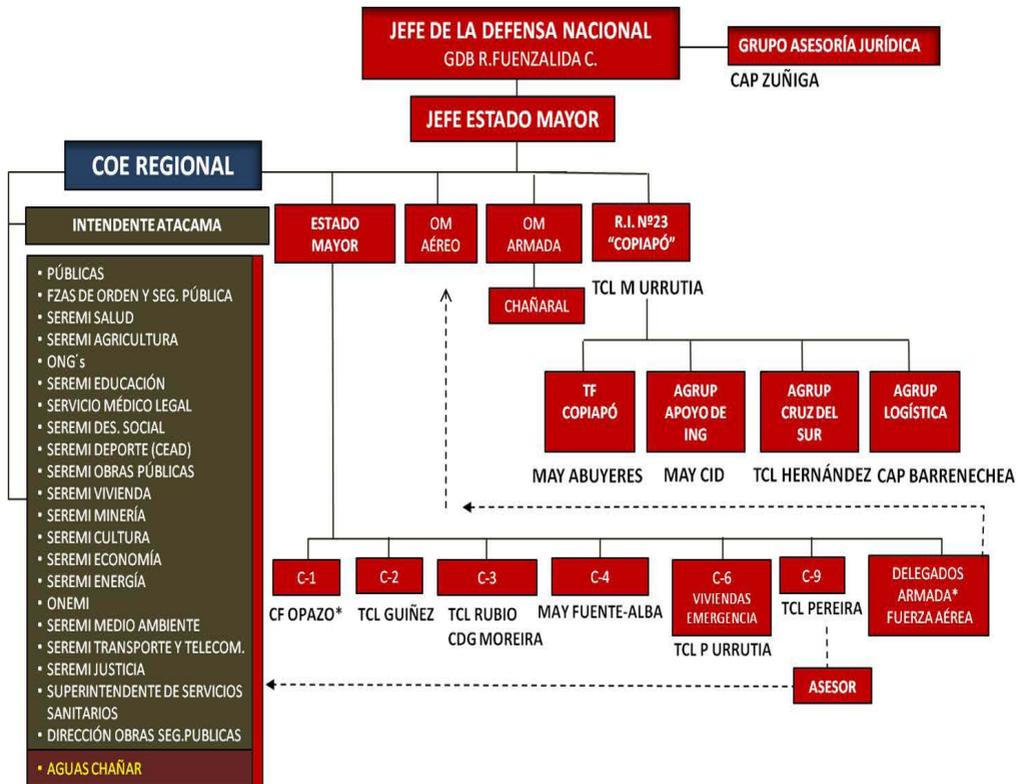
Una vez ampliado el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe en la III Región, a través del Decreto Supremo N.º 553, se mantuvo como jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama al GDB Rafael Fuenzalida Carmona, reestructurando el cuartel general de emergencia con una cantidad menor de asesores para la planificación y conducción de las actividades de reconstrucción y apoyo humanitario en la región, las que involucraban casi 2.000 hombres que fueron relevados en la zona de catástrofe por un lapso de 10 días a contar de la extensión del decreto.

El cuartel general de emergencia –donde solo mantuvo continuidad el jefe de Estado Mayor- fue conformado por 7 oficiales especialistas primarios de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas (5 oficiales de Estado Mayor Ejército, 01 de la Armada y 01 de la FACH), los que tripularon las siguientes funciones: JEM, C-1, C-2, C-3, C-4, C-6 y C-9.

Al igual que en la fase anterior, el cuartel general de emergencia contó con una asesoría jurídica con dependencia directa del JDNRA y con un equipo de asesoría comunicacional, el cual estructuró el Sistema Comunicacional de la Defensa para Atacama, orientando a los mandos en todo lo concerniente a la contingencia mediática y difundiendo de manera oportuna y suficiente el empleo de las fuerzas en tareas de reconstrucción.

A consecuencia de las experiencias obtenidas durante el proceso de las operaciones durante la 2.ª fase “Emergencia y apoyo humanitario”, se continuó con la conformación del cuartel general de emergencia al alero tecnológico y logístico del Sistema de Comunicaciones STOMT BAQUEDANO, el que permitió comunicaciones fluidas y oportunas con medios institucionales en toda la región de Atacama, como se aprecia en el siguiente organigrama:





Proceso de las operaciones

El proceso de las operaciones del cuartel general de emergencia, que prosiguió a partir del día 1 de mayo, analizó los diferentes factores que tuvieron relación con la reconstrucción que debía continuar y potenciarse en esta fase, junto con la designación del comandante del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó" como oficial a cargo de las fuerzas presentes en la región, permitiendo de esta forma un ordenado traspaso de responsabilidades al término del Estado de Excepción Constitucional.

Continuó siendo determinante el hecho de la desvinculación geográfica y de comunicaciones existentes en la región, lo que determinó la decisión de que el JDNRA mantuviera la autonomía de las fuerzas en Diego de Almagro y Alto del Carmen.

La organización, administración y distribución de la ayuda humanitaria y viviendas sociales fue responsabilidad de los organismos de Gobierno. La construcción de estas viviendas se realizó con el apoyo de personal de las Fuerzas Armadas, logrando en corto plazo establecer equipos de trabajo en las zonas más afectadas, lo que fue en directo beneficio de los más necesitados.

Una de las principales misiones desarrolladas por la fuerza en apoyo humanitario fue continuar con el despeje de las viviendas afectadas, que se constituyó como una de las acciones que marcó el mayor impacto positivo en la población. Del mismo modo, el trabajo en conjunto realizado por las Fuerzas Armadas y el personal de las diferentes agrupaciones civiles permitió un avance progresivo y eficiente en la construcción de las viviendas de emergencia entregadas en la región.

El empleo de un puesto de atención médica especializada en Chañaral permitió suplir las necesidades de atención primaria de las instalaciones afectadas por la catástrofe, aumentando a 7.000 prestaciones durante esta última fase.

Luego de haber transcurrido un mes desde el inicio de las operaciones y derivado del importante desgaste físico y psicológico de las tropas y el Estado Mayor, sumado al hecho de que el empleo en este tipo de misiones se prolongó por un lapso superior a los treinta días, con un promedio de trabajo de 16 horas diarias, motivó el relevo de personal y medios, manteniendo en la región una fuerza superior a 830 hombres hasta el término del Estado de Excepción Constitucional.

Misión, propósito, tareas clave y estado final deseado

Misión:

Con los medios dispuestos para el jefe de la Defensa Nacional de la región de Atacama, continuar con las tareas de apoyo humanitario en la 3.ª fase “Reconstrucción y apoyo humanitario”, a partir del día 1 de mayo y hasta ECSO¹⁴, con el propósito de contribuir al estado de normalidad de la región.

Propósito:

Con los medios asignados, iniciar la 3.ª fase “Reconstrucción y apoyo humanitario” para continuar con las tareas de apoyo humanitario, a contar del día 1 de mayo y hasta ECSO.

Tareas Clave:

- Organizar la unidad de trabajo para la 3.ª fase “Reconstrucción y apoyo humanitario”.
- Planificar el empleo de los medios de la región de Atacama.
- Continuar con el trabajo de apoyo a la construcción de viviendas sociales.
- Continuar contribuyendo con la ejecución de limpieza y tareas afines dispuestas.
- Continuar contribuyendo al establecimiento del suministro de agua potable y alcantarillado.
- Continuar con la recuperación del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”.
- Considerar a la Agrupación Logística “Cruz del Sur” para apoyar al alojamiento de los medios en el Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó” y UFEs.
- Entregar los medios a quien se disponga al término del Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe.

¹⁴ En cuanto se ordene.

Estado final deseado:

Las Fuerzas de Orden y Seguridad continuar asumiendo todas las funciones de orden público y seguridad pública, las autoridades de gobierno con la total administración de la región y el Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”, a base de una fuerza militar en presencia, cumpliendo labores de apoyo humanitario y cooperación en la reconstrucción de la región, con el fin de lograr un ordenamiento y funcionamiento lo más cercano a la normalidad.

El despliegue de las fuerzas de tarea durante la operación “Atacama”, fue la que se detalla en la figura de la página 16.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. Es necesario evaluar, con la asesoría legal pertinente, la viabilidad de delegar las funciones asignadas al jefe de la Defensa Nacional en otros oficiales (jefes de fuerza de tarea) desplegados en el AOR, dado que se estima que la delegación de funciones se ejecuta con el solo acto de entregar o asignar misiones a través de los documentos ejecutivos elaborados por el cuartel general de emergencia.
2. Para situaciones como la emergencia vivida en la región de Atacama, considerando las dimensiones y consecuencias de la catástrofe, el Plan “Puelche III” fue una guía para el cumplimiento de las operaciones posteriores; sin embargo, se estima que dado el nivel de destrucción, hacinamiento y, particularmente, la problemática derivada del rescate de vidas humanas, el plan fue insuficiente para la gran cantidad de tareas por realizar, haciéndose necesario contemplar más personal.
3. Es importante considerar que las unidades en este tipo de operaciones distintas a la guerra y dada la premura de cumplir con estas en tiempos muy reducidos, ya que las pérdidas humanas cobran un valor preponderante en estas circunstancias, se estima que el modelo táctico operacional de “guerra de maniobra” aporta sustancialmente a las operaciones, principalmente en lo referido al mando tipo misión. Cuando los comandantes de las patrullas reciben una clara tarea con el propósito establecido, pueden cumplirla con una alta celeridad y eficiencia.
4. La formación de Estado Mayor de los oficiales que inicialmente se encontraban en el cuartel general de emergencia les permitió cumplir satisfactoriamente las múltiples actividades de planificación, coordinación y control de cada una de las misiones recibidas e incluso autogeneradas. Indudablemente que con el apoyo de nuevos oficiales al cuartel general, los resultados fueron de mejor nivel y permitieron cumplir con las tareas en forma más organizada y completa. Se estima necesario preparar un equipo de oficiales de Estado Mayor para que concurra a los lugares de siniestro en tiempo mínimo para, de esta forma, aportar en estados de emergencia con experiencia y sistematización de procesos.
5. Las reglas de uso de la fuerza (RUFs) fueron modificándose en la medida que las misiones iban cambiando. Se estima que estas reglas deben ser difundidas antes de la ocurrencia de este tipo de catástrofes para que

las unidades las practiquen y conozcan el marco legal que les permita accionar. Este es un aspecto por mejorar en futuras emergencias. Las RUFs deben ser “liberadas” por la más alta autoridad de Gobierno, de no ser así, el JDN podría resolver y comunicar su resolución al escalón Gobierno para su aprobación. Actualmente, la Institución se encuentra realizando un estudio tendiente a normar respecto del uso y contenido de las RUFs (AUGE-DOE-CEDOC-DIVDOC).

6. Se considera como un aspecto por mejorar, la necesidad de homologar procedimientos entre instituciones (Ejército, Carabineros, PDI, etc.) al momento de tomar detenidos y dejar en claro quién es responsable de juzgar los detenidos por desacato (fiscalía militar/fiscalía local). Lo anterior posibilita una mejor información y que esta fluya directamente entre las fuerzas desplegadas. En este ámbito, es recomendable que el JDN que sea designado para cumplir la función emita una resolución que ordene el procedimiento que se debe aplicar en dicha situación (idealmente con la asesoría del asesor jurídico).
7. Un aspecto de carácter deficitario es que muchas unidades que provenían de la Institución tenían misiones predeterminadas, lo que hay que mejorar. La Institución debe poner a disposición las fuerzas o unidades y el jefe de la Defensa Nacional designado debiera disponer de estas, dado que su cuartel general conoce los problemas y necesidades que de ahí se deriven.
8. Dadas las misiones cumplidas, se hace necesario evaluar y disponer acciones para mejorar el nivel de instrucción en algunos temas puntuales, como los puntos de control (checkpoint), procedimientos antidisturbios y registro de detenidos, puesto que durante el toque de queda fue necesario ponerlos en práctica.
9. Se estima necesario canalizar la información respecto de la situación que ocurría en la región de Atacama a través de un solo estamento, ya que durante las dos primeras semanas se produjo una sobredimensión de requerimientos y solicitudes de información de diferentes comandos y altas reparticiones (EMCO, COT, DOE, DPE, I DE, entre otros) provocando demasiadas interferencias. Para optimizar lo anterior, se estima que sea el COT quien centralice la información del JDN designado y que cada vez que se informe a este se emitan copias informativas.
10. Es necesario considerar que las unidades que lleguen en apoyo a la región afectada, una vez que arriben a la zona, entreguen un parte detallado del personal, material, vehículos, logística, etc. al cuartel general de emergencia, para permitir al cuartel general y JDN designado contar con todos los antecedentes para resolver adecuadamente.
11. La fuerza de tarea en la región de Atacama se incrementó en forma considerable y la respuesta en cuanto a capacidad de alojamiento por parte de la UR fue deficiente, ya que esta se vio afectada por el aluvión en gran parte de su infraestructura, por lo que se tuvo que aprovechar los sectores no anegados de la unidad y solicitar a la Ilustre Municipalidad de Copiapó colegios para la habitabilidad de este personal. Para ello, se debe considerar y catastrar antes de las emergencias con el objeto de organizar la fuerza con anterioridad.

12. La flexibilidad en la organización de las unidades, constituye una constante en este tipo de situaciones, debiendo entender que las subordinaciones y segregaciones serán conforme a las necesidades que se presenten día a día y de acuerdo a cómo evolucionen las operaciones.
13. Durante la conducción se evidenciaron problemas de dependencia de medios. Si bien se colocaban medios de otras instituciones de las Fuerzas Armadas a disposición del jefe de la Defensa Nacional, esto no era comunicado, aunque aparecían en el AOR, no tenían una dependencia directa y operativa del JDNRA, sino que de sus respectivos comandantes en jefe. Estos aspectos debieran ser expuestos por la Institución al EMCO con el fin de que al momento de subordinar medios, estos dependan directa y efectivamente del JDN responsable de la emergencia o catástrofe.
14. El jefe de Estado Mayor y los integrantes del cuartel general de emergencia, durante el desarrollo del proceso de las operaciones, deben ejecutar permanentemente la evaluación, la que influirá en forma directa en las actividades de planificación, preparación y ejecución.
15. Las unidades de armas combinadas y unidades regimentarias deben conocer en detalle sus respectivas áreas de responsabilidad (AOR), conforme con el siguiente detalle:
- Conocer a la totalidad de las autoridades regionales (gobernador, alcaldes, secretarios regionales ministeriales, directores de servicios, ONEMI Regional, directivos de juntas de vecinos, etc.), sus respectivos lugares de trabajo y números telefónicos (idealmente, los domicilios).
 - Conocer en detalle las vías de comunicación y sus respectivas obras de arte.
 - Contar con planos, cartas topográficas y mapas a escala útil, con los servicios de utilidad pública y lugares de interés (copas de agua, bomberos, cuarteles de carabineros, cuarteles de la defensa civil, entre otros) graficados de cada uno de los poblados, poblaciones, localidades¹⁵, etc.
 - Tener identificados los colegios que podrían servir como albergues, si es que la autoridad regional respectiva no los ha designado con anterioridad¹⁶.
 - Tener identificados lugares o recintos que podrían ser empleados como lugares de acopio/distribución de ayuda humanitaria.
 - Conocer al personal de las respectivas municipalidades que tenga la responsabilidad de ejecutar el apoyo humanitario.

Lo anterior con la finalidad de traspasar esta información a los respectivos oficiales designados que arriben a la zona de catástrofe para integrar el cuartel general de emergencia.

¹⁵ Estos antecedentes se pueden solicitar a los COE regionales, ya que estos cuentan con los medios técnicos para imprimir áreas específicas.

¹⁶ Algunos COEs cuentan con los antecedentes.

Nombre de LA : **APOYO HUMANITARIO**

Función primaria : Operaciones

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

En Copiapó, la función de Apoyo Humanitario se radicó en el jefe del Departamento IV, quien además de las funciones de carácter logístico, era responsable de los albergues, de las funciones CIMIC, de los centros de acopio y de los centros de distribución.

En un principio, el apoyo humanitario estaba a cargo del secretario regional ministerial de Deportes, quien al inicio solo contaba con un centro de acopio, cuya finalidad era distribuir la ayuda a las tres provincias de la región (Chañaral, Copiapó y Huasco).

Una vez que se nombró al C-4 a cargo de la ayuda humanitaria, este coordinó con el SEREMI la organización, la planificación, los procedimientos y el apoyo necesario para que, en definitiva, la ayuda llegara lo más pronto posible a la población civil que lo requería. Para ello, en la región de Atacama se organizaron centros de acopio en Chañaral (2), en Copiapó (4) y en Huasco (1), como también varios centros de distribución en Chañaral (6) y Copiapó (6).

En relación con el funcionamiento de los centros de acopio, se destaca que se encontraban a cargo de personal integrante de la SEREMI de Deportes (2 personas), quienes en un principio no dieron abasto para armar los kits familiares, por lo que fue necesario apoyar con personal militar esta actividad. No obstante lo anterior, es importante señalar que legalmente la fuerza militar no está autorizada para entrar en contacto con la ayuda humanitaria; por el contrario, esta debe ser manipulada solamente por el personal responsable de ello, entendiéndose como tal a aquellos civiles designados y/o autorizados para trabajar en dichos recintos.

Respecto del equipo de apoyo, como grúas horquilla y vehículos de transporte, este era arrendado o contratado por las respectivas SEREMI. Sin embargo, en muchas oportunidades se debió recurrir a escoltas militares para acompañar las columnas de ayuda, evitando de esta forma que los camiones fueran saqueados.

En otro orden de ideas, es importante señalar que al llegar a la zona afectada y al otorgar tanta ayuda (entrega a damnificados), se produjo un estancamiento en el comercio local, hecho que fue manifestado por muchos comerciantes en Copiapó, ya que la ciudad se encontraba con cierto grado de normalidad para acceder a este tipo de servicios.

También llegó al área afectada gran cantidad de ayuda proveniente de diferentes lugares y procedencia, ya sea de municipalidades de la zona central y norte del país (160 toneladas), que fue trasladada a través del transporte "Águiles" de la Armada de Chile y del puente aéreo de la Fuerza Aérea de Chile. Además, llegó ayuda de particulares, como es el caso del Sr. Leonardo Farkas¹⁷, lo que no

¹⁷ Empresario y filántropo chileno que trabajó muchos años en Estados Unidos como músico y cantante, logrando una gran fortuna. Actualmente, entre otras actividades, se dedica a ayudar a la gente que lo necesita.

estuvo exento de polémica, ya que se entregó sin hacer un catastro real de las necesidades ni tampoco llevando un control de las personas que la recibieron, lo que se contraponía con los procedimientos establecidos inicialmente entre el oficial encargado de la ayuda humanitaria y el Secretario Regional Ministerial responsable.

Para el caso de la ayuda humanitaria para zonas rurales, esta se materializó a través de lanzamientos de carga que ejecutó la Brigada de Operaciones Especiales "Lautaro". Dicho apoyo se materializó en dos jornadas en un avión CN 235 y un Gran Caravan dependientes de la Brigada de Aviación de Ejército, siendo ejecutado por guías de lanzamiento. El primero se realizó en los sectores de Macarí, María Elena, Cordillera y Agua Dulce. El segundo en el sector de quebrada San Andrés y salar de Maricunga.

El abastecimiento de la ayuda humanitaria (development activities) para la población debe ser abordada con una mirada sistémica, de tal manera de conjugar los esfuerzos de la entrega y distribución de esta ayuda humanitaria inmediata, conforme las realidades propias de cada catástrofe, pero, a su vez, contando con procedimientos estandarizados en cuanto al acopio y distribución de la ayuda humanitaria, tanto de la entregada por el Estado de Chile, como por la de las donaciones particulares. De esta forma, lograr una acción de respuesta rápida hacia la población, cumpliendo en forma eficiente el desempeño de toda la cadena logística humanitaria que se debe desplegar en beneficio de los más afectados. Lo anterior también aporta a acortar los tiempos de respuesta ante la situación de catástrofe declarada en cualquier la zona del país, permitiendo que los efectos deseados se cumplan con la oportunidad necesaria y los requerimientos de subsistencia que son solicitados por la población.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS:

1. Durante las emergencias y catástrofes no se aplica la "Administración territorial"; por tanto, esta función debe limitarse solo al concepto "Asuntos civiles".
2. La función fundamental del oficial de enlace o del oficial a cargo de la ayuda humanitaria es coordinar con el civil a cargo de esta función y prestarle toda la ayuda para organizar, planificar, sistematizar y apoyar las actividades de ayuda humanitaria. Por consiguiente, no es recomendable que un asesor del Estado Mayor sea a la vez responsable de la función Apoyo humanitario, toda vez que esta última requiere y demanda una gran cantidad de tiempo por las múltiples coordinaciones que esta actividad involucra, tales como las siguientes:
 - Coordinación con diferentes autoridades (intendente, gobernador, alcaldes, dirigentes comunales y vecinales).
 - Organización y funcionamiento de centros de distribución y de acopio.
 - Coordinación de medios de apoyo al traslado y seguridad de dicho apoyo.
3. Es fundamental contar con un departamento de Asuntos civiles y administración territorial mejor tripulado, que permita dar satisfacción a la totalidad de las variadas y múltiples tareas que se generan en el ámbito de la recepción, organización y distribución de la ayuda humanitaria que llega a la región o zona afectada.
4. Legalmente, los integrantes de la Institución no pueden clasificar, organizar ni repartir la ayuda humanitaria, esto es de responsabilidad de la autoridad

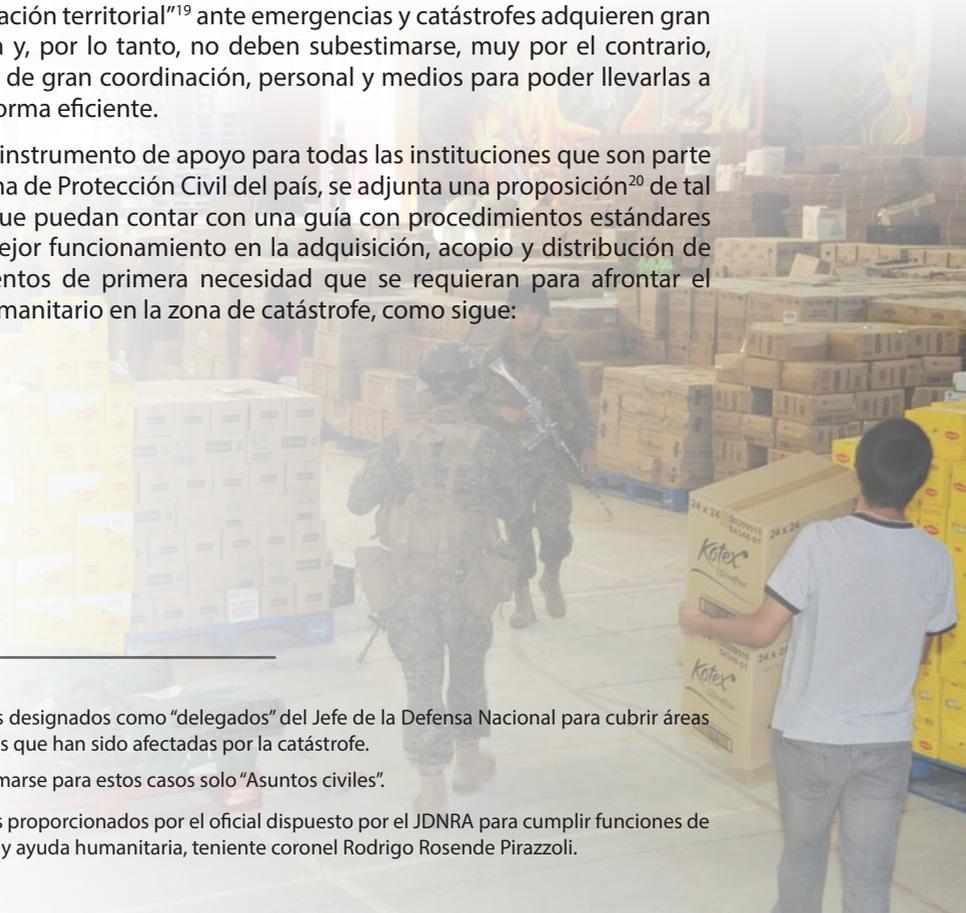
civil: intendentes, gobernadores, alcaldes, delegados municipales y/o dirigentes vecinales. La fuerza militar debe limitarse solo a resguardar los recintos organizados para ello (centros de acopio y centros de distribución), y a apoyar la distribución, escoltando columnas motorizadas y supervisando las entregas con el fin de que no se produzcan desórdenes con la población civil. No obstante ello, para este aspecto se debe solicitar la asesoría del asesor jurídico.

5. Se debe monitorear la entrega de ayuda humanitaria en relación con la situación del comercio, con el objeto de no estancar esta actividad en la zona afectada, ya que esto puede ser mal visto por los comerciantes en general. Ello dependerá de la situación de anomalía que viva la zona afectada.
6. Cuando lleguen civiles o instituciones a donar ayuda, es conveniente que la hagan llegar directamente al centro de acopio y este la centralice y distribuya en forma ordenada y de acuerdo con las necesidades reales de la población civil. Se entiende que es una materia difícil de controlar, pero se debe considerar este procedimiento con el propósito de evitar interferencias y designar personal y medios (fuerza militar y carabineros) para controlar esta actividad.
7. El responsable de los centros de acopio y/o centros de distribución debe realizar una completa apreciación de situación de las diferentes áreas de la zona afectada para direccionar los esfuerzos de distribución, manteniendo un enlace muy estrecho con los respectivos comandantes de fuerzas de tarea¹⁸, quienes conocen la situación real in situ de sus respectivas AOR.
8. Es importante que siempre se designe un oficial C-9 y no se asignen estas funciones a otro asesor (C-4 u otro), como sucedió en esta operación. Las funciones que debe desarrollar el asesor C-9 "Asuntos civiles y administración territorial"¹⁹ ante emergencias y catástrofes adquieren gran relevancia y, por lo tanto, no deben subestimarse, muy por el contrario, requieren de gran coordinación, personal y medios para poder llevarlas a cabo en forma eficiente.
9. Como un instrumento de apoyo para todas las instituciones que son parte del Sistema de Protección Civil del país, se adjunta una proposición²⁰ de tal manera que puedan contar con una guía con procedimientos estándares para el mejor funcionamiento en la adquisición, acopio y distribución de los elementos de primera necesidad que se requieran para afrontar el apoyo humanitario en la zona de catástrofe, como sigue:

¹⁸ Comandantes designados como "delegados" del Jefe de la Defensa Nacional para cubrir áreas más pequeñas que han sido afectadas por la catástrofe.

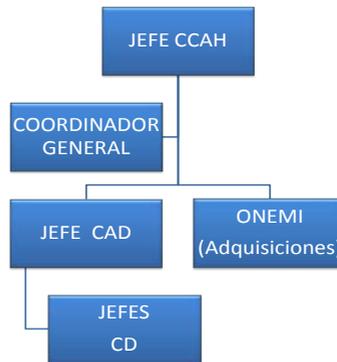
¹⁹ Debiendo llamarse para estos casos solo "Asuntos civiles".

²⁰ Antecedentes proporcionados por el oficial dispuesto por el JDNRA para cumplir funciones de coordinación y ayuda humanitaria, teniente coronel Rodrigo Rosende Pirazzoli.



I. Organización.

Para la ejecución de las tareas de acopio y distribución de la ayuda humanitaria en la zona de catástrofe, se debiese organizar un centro de coordinación de ayuda humanitaria, conforme lo siguiente:



CAD : Centro de acopio y distribución (estatal y donaciones).

CD : Centro de distribución.

II. Tareas y responsabilidades

Materializar, en forma eficiente y con oportunidad, el apoyo humanitario necesario a la población civil afectada por la catástrofe, permitiendo volver a la vida cotidiana de las personas que habitan en los lugares más afectados, a través del cumplimiento de las siguientes tareas:

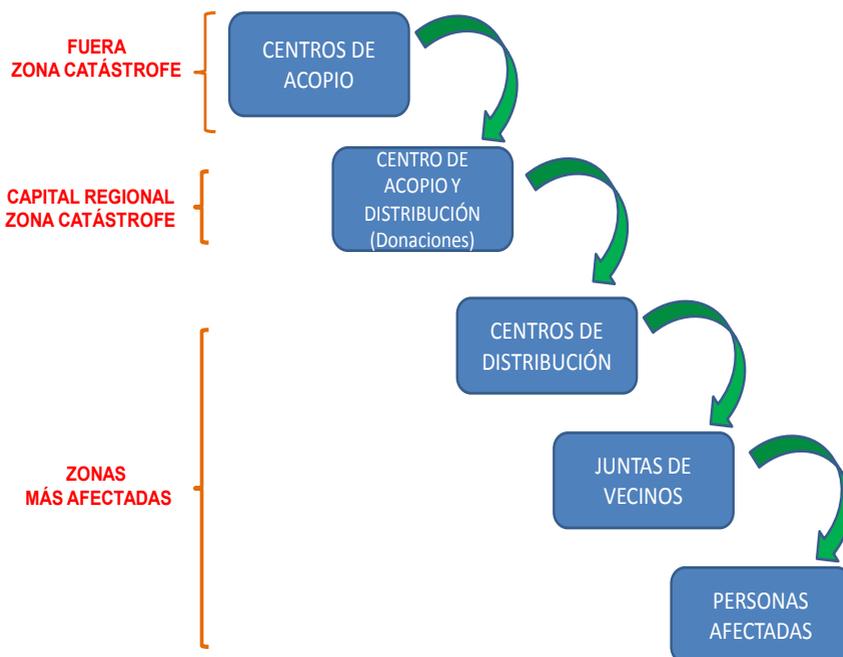
1. Organizar un equipo de trabajo para la planificación y ejecución de la distribución de la ayuda humanitaria, a través de la conformación de un centro de coordinación de la ayuda humanitaria en la zona de catástrofe.
2. Conformar centros de acopio y distribución (CADs) fuera de la zona afectada por la catástrofe, de tal manera que desde ese lugar se desarrolle la cadena logística de abastecimiento hacia los CADs de la zona afectada.
3. Organizar y establecer los CADs en la zona afectada para recibir, catastrar y embalar la ayuda humanitaria para, posteriormente, distribuirla.
4. Ejercer el control de los centros de acopio y centros de distribución (CADs y CDs) de la ayuda humanitaria desplegados tanto por el Estado como por los gobiernos comunales en las zonas más afectadas.
5. Brindar la seguridad de cada uno de los centros de acopio y distribución desplegados.
6. Brindar la protección con escolta a los convoyes de ayuda humanitaria que se distribuyen en la zona de catástrofe.

7. Difundir a la población civil los lugares y horarios de atención de los centros de distribución que existen en la zona de catástrofe, en coordinación con los MCSs²¹ comunales, regionales y nacionales.
8. Llevar al día la ayuda humanitaria que el Estado ha distribuido a la población en la región afectada.
9. Cooperar en la planificación de distribución de ayuda humanitaria, desde el centro de acopio y distribución regional, hacia los centros de distribución.
10. Traspasar la responsabilidad del control y seguridad de los centros de acopio y distribución y el Sistema de Distribución de Ayuda Humanitaria a las autoridades del Gobierno e instituciones policiales de la zona afectada.

III. Cadena logística humanitaria

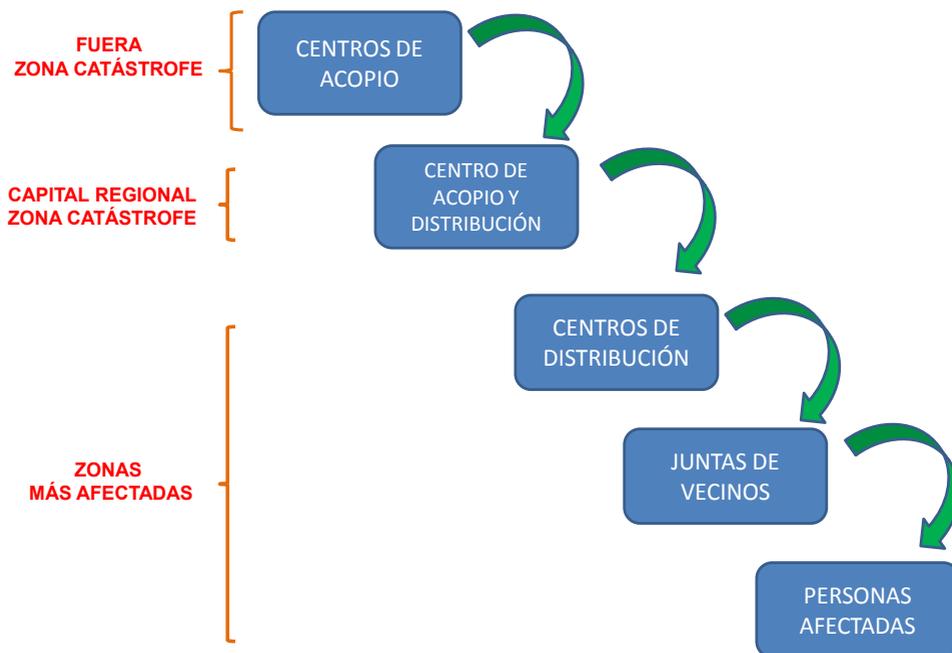
Se estima que es necesario definir un procedimiento estándar para el abastecimiento desde los centros de acopio fuera de la zona afectada hasta las personas afectadas por la catástrofe, que son las que realmente requieren de la ayuda humanitaria, a través de una cadena logística humanitaria que satisfaga en forma oportuna y eficiente las necesidades de las personas de las zonas más afectadas, conforme con el proceso de acopio y distribución de la ayuda humanitaria.

PROCESO DE AYUDA HUMANITARIA DONACIONES (PARTICULARES)



²¹ Medios de comunicación social.

PROCESO DE AYUDA HUMANITARIA ESTATAL



IV. Tareas para los estamentos directivos y ejecutivos implicados en la distribución de la ayuda humanitaria

1. INTENDENTE REGIONAL Y SEREMIS

- En coordinación con los estamentos del Estado dependientes, establecer los mecanismos adecuados para materializar el control de los acopios y distribución de la ayuda humanitaria que se debe distribuir a la población afectada.
- Establecer las prioridades de entrega de ayuda humanitaria por provincia, de tal manera de distribuir la ayuda humanitaria en la población afectada en forma eficiente y oportuna.
- Mediante un sistema de control, asegurar que la población civil pueda recibir la ayuda gubernamental que se distribuirá en las provincias de la región.

2. ALCALDES Y JUNTAS VECINALES

- En coordinación con el jefe del centro de acopio regional y entidades particulares, establecer los mecanismos adecuados para materializar el control de los acopios y distribución de la ayuda humanitaria que se debe distribuir a la población afectada.
- Establecer las prioridades de entrega de bastimentos por comuna, de tal manera de distribuir en forma equitativa la ayuda humanitaria en la población afectada en forma eficiente y oportuna.
- Mediante un sistema de control, asegurar que la población civil reciba la ayuda gubernamental y de privados que se distribuirá en las diferentes comunas de la región.

3. CENTRO COORDINADOR DE DISTRIBUCIÓN DE AYUDA HUMANITARIA (CCDAH)

- a. Organizará, planificará y controlará la ejecución de la distribución de ayuda humanitaria a la población civil a través de los centros de acopio y distribución.
- b. Coordinará con el C2 o C3 del EMDN, las escoltas de convoy con ayuda humanitaria, asegurando el flujo de bastimentos hacia los centros de acopio y distribución de la región afectada y de los centros de distribución desplegados por los gobiernos comunales. Lo ideal sería que tuviera medios asignados para no estar solicitándolos.
- c. Visualizará un lugar para que se implemente como bodega de acopio, de materiales de construcción y para las viviendas de emergencia para ser distribuidas en las zonas afectadas (coordinar con autoridades civiles).
- d. Dispondrá el protocolo de entrega de la ayuda humanitaria conforme con el proceso señalado en la página anterior.

4. DIRECCIÓN REGIONAL DE ONEMI

- a. De acuerdo con la demanda levantada, deberá adquirir los elementos necesarios para enfrentar una situación de desastre o catástrofe.
- b. Mantendrá un delegado enlazado en forma permanente con el jefe del centro coordinador de distribución de ayuda humanitaria, de tal manera de coordinar la recepción de los bastimentos que sean despachados desde Santiago hasta la región afectada.
- c. Disponer personal responsable en el centro de acopio y distribución regional y en el centro de acopio y distribución de donaciones para la administración, almacenamiento y mantenimiento permanente de los stock disponibles, asegurando la operabilidad de su contenido; tarea que deberá ser fiscalizada periódicamente por ONEMI.
- d. Mantener al día las capacidades y previsiones logísticas de cada región del país con el objeto de racionalizar los esfuerzos y la posterior ejecución eficiente del apoyo logístico a la población.

5. JEFE DEL CAD REGIONAL (SEREMI DE DESARROLLO SOCIAL)

- a. Mantendrá al día el estado de situación de la distribución de la ayuda humanitaria en la región afectada.
- b. Entregará en forma diaria al coordinador general del CCDAH el catastro de la salida desde el centro de acopio y distribución de los bastimentos de ayuda humanitaria para la población civil en cuanto a: alimentación, agua, kit de aseo y materiales de construcción, entre otros elementos.
- c. Mantendrá actualizada la demanda (planillas redes) y los stocks de recursos, que mantienen los respectivos centros de distribución del Gobierno y las municipalidades, contribuyendo a la actualización permanente de la información detallada. Información que debe ser remitida a ONEMI regional conforme con el Plan Regional de Emergencia.

- d. Será el responsable de asegurar que todos los recursos puestos a disposición de la población, efectivamente sean entregados conforme con el sistema de distribución en funcionamiento para este efecto en la región afectada.

6. JEFES DE LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

- a. Serán los responsables de mantener actualizados los stocks de recursos de sus respectivos centros de acopio y distribución, información que deberán entregar al SEREMI designado para refundir estos antecedentes en una planilla.
- b. Serán los responsables de mantener el orden y aseo de las instalaciones, velando por mantener un adecuado y eficiente sistema de recepción y distribución de los recursos enviados.
- c. Responderán directamente al jefe de los CAD regional de los recursos que fueron entregados en sus respectivos centros de distribución.

7. FUERZA MILITAR DESPLEGADA EN LA REGIÓN AFECTADA

- a. Serán los responsables de proporcionar la seguridad a las instalaciones desplegadas, como centros de acopio y distribución en la región, provincia o comuna, velando por que no se produzcan incidentes que vulneren la seguridad física de las personas que laboran en la instalación y aquellas que concurran a los CAD y CD a retirar ayuda humanitaria.
- b. El personal militar no podrá asumir la responsabilidad en la distribución de ayuda humanitaria; no obstante lo anterior, la fuerza militar podrá apoyar en su traslado en medios vehiculares a los centros de acopio y distribución de la región, provincia o comuna afectada, que sean de difícil acceso para vehículos sin tracción dispuestos por el Gobierno regional.
- c. Remitirá en forma diaria al CCDAH un informe con las novedades en cuanto a la distribución de la ayuda humanitaria de su AOR, de tal manera de disponer la corrección de algún proceso de abastecimiento.



ANTECEDENTES

Nombre de LA : APOYO AÉREO

Función primaria : Operaciones

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Producida la catástrofe, el mayor problema fue el corte de la red vial en varias rutas alrededor de la ciudad de Copiapó, lo que inicialmente impidió, por una parte, brindar apoyo a las localidades y poblados de la región de Atacama y, por otra, que llegaran a la capital de la región medios de la I y VI Divisiones de Ejército que concurren inmediatamente en apoyo, dificultándose en un primer momento el traslado del personal militar a las zonas más afectadas. Esta condicionante fue solucionada en parte con el despliegue de personal y aeronaves de la Brigada de Aviación del Ejército.

La responsabilidad de la coordinación de los medios aéreos del Ejército, y de las otras instituciones que también concurren con medios aéreos en apoyo, recayó en el jefe del departamento IV de la BAVE²², designado por el comandante de la BAVE. Este oficial, con sus medios (detallados más adelante), arribó el día 26 de marzo al aeropuerto de Atacama donde se reabastecieron de combustible, se organizó un centro de operaciones aéreas y comenzaron a tomar conocimiento de las situaciones más urgentes, como asimismo, a priorizar las peticiones de apoyo que fundamentalmente eran de rescate de personas y heridos, tareas de enlace, entrega de ayuda y reconocimientos de las zonas afectadas.

Las aeronaves institucionales empleadas fueron las siguientes:

CANTIDAD	TIPO DE AERONAVE	SIGLA	MISIONES
1	Helicóptero	SA-330	Rescate, apoyo humanitario, EVACAM y traslado de autoridades.
4	Helicóptero	AS-532	Rescate, apoyo humanitario, EVACAM y traslado de autoridades.
3	Helicóptero	MD-530	Reconocimiento y traslado de autoridades.
1	Helicóptero	AS-355	Reconocimiento y traslado de autoridades.
1	Avión	C-208	Traslado de personal y carga desde Santiago a Atacama (con base en el aeropuerto Arturo Merino Benítez).
1	Avión	CN-235	Traslado de personal y carga desde Santiago a Atacama (con base en el aeropuerto Arturo Merino Benítez).
1	Avión	C-212	Traslado de personal y carga desde Santiago a Atacama (con base en el aeropuerto Arturo Merino Benítez).

²² Teniente coronel Paulo Cerda Contreras.

Para dar satisfacción a las misiones que conlleva el apoyo aéreo, se organizaron las siguientes unidades: Plana Mayor, pelotón de helicópteros de asalto, sección de apoyo terrestre y escalón logístico, con un total de 55 personas. En su conjunto, los medios de la BAVE facilitaron las operaciones en todos esos ámbitos gracias a su capacidad de transporte, reconocimiento, gestión del espacio aéreo, asesoría al mando y evacuación aeromédecina. No obstante lo anterior, es dable destacar que en la ciudad de Rancagua (guarnición de la BAVE), se constituyó un centro de operaciones aéreas en apoyo a los medios desplegados en la región de Atacama, lo que, sin duda, constituyó una carga extraordinaria a las actividades de la BAVE, donde diaria y permanentemente se empleaba un número considerable de personas, especialmente para el mantenimiento de aeronaves, sin contabilizar al personal de oficiales, cuadro permanente y soldados conscriptos que colaboraron en catalogar, organizar, estibar y despachar la ayuda humanitaria que se envió desde Rancagua como de Santiago. Destacable es la labor de las tripulaciones, quienes operaban desde las 07:00 y hasta las 20:30 horas ininterrumpidamente.



Transcurridas no más de 24 horas de estar desplegados en el aeropuerto de Atacama, y una vez analizada la situación que se vivía en la capital regional y sus alrededores, el comandante de los medios aéreos resolvió trasladar su personal y aeronaves al cuartel del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó", toda vez que en ese lugar se había desplegado el puesto de mando del jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, lo que permitía una mayor cercanía con el cuartel general para conocer la situación y, del mismo modo, ser más eficiente en la respuesta aérea de apoyo.

A medida que comenzó a llegar la ayuda humanitaria al aeropuerto de Atacama, se presentó la necesidad de contar con personal que realizara la tarea de desestibar la carga de los pallets y, posteriormente, subirla a los vehículos de transporte que la trasladaría a los centros de acopio de ayuda humanitaria. Esto fue solucionado gracias a una gestión que se realizó con personal dependiente de las municipalidades, quienes contactaron a diferentes personas que concurrieron en sus vehículos particulares a apoyar el carguío de la ayuda.



Los tipos de “misiones de vuelo” que se cumplieron fueron las siguientes:

- Transporte de personal del Ejército que participó en apoyo a catástrofe (tramo Santiago - Copiapó - Santiago).
- Transporte de ayuda humanitaria entre Santiago/Rancagua y Copiapó.
- Vuelos de abastecimiento de ayuda humanitaria en la región de Atacama (principalmente a Chañaral, El Salado, Diego de Almagro, Los Loros, San Antonio, San Félix y El Tránsito).
- Vuelos de búsqueda y rescate de personal civil.
- Vuelos de reconocimiento para identificación de puntos de corte de rutas.
- Vuelos de transporte de patrullas de rescate.
- Vuelos de reconocimiento para autoridades regionales.
- Vuelos para evacuaciones sanitarias.
- Vuelos en apoyo al jefe de la Defensa Nacional de la región de Atacama y asesores.

Al respecto, es importante señalar que la flexibilidad de los medios aéreos de la Brigada de Aviación del Ejército permitió desplegar, al mismo tiempo, una base principal en el regimiento y paralelamente una subbase en Vallenar, desde donde se apoyó a San Félix y El Tránsito con 18 toneladas de ayuda humanitaria en solo 48 horas, empleando para esta misión helicópteros Cougar y Ecuriel.

Por otra parte, junto con el desarrollo de las operaciones anteriores, los medios aéreos permitieron entregar ayuda humanitaria para zonas rurales aisladas, la que se ejecutó a través de lanzamientos de carga que preparó personal de guías de lanzamiento de la Brigada de Operaciones Especiales “Lautaro”. En esta operación, se empleó un avión CN-235 y un Gran Caravan que permitió el apoyo a los sectores de Macarí, María Elena, Cordillera, Agua Dulce, quebrada San Andrés y salar de Maricunga.

Los antecedentes proporcionados anteriormente se resumen en la siguiente tabla:

RESUMEN ESTADÍSTICO EN EMERGENCIA EN COPIAPÓ			
MATERIAL	HORAS DE VUELO	PASAJEROS	CARGA
CN-235	67,5	256	30.250
C-212	21	26	2.790
C-208	59,1	60	7.781
AS-532	185,9	771	40.020
AS-330	38,1	106	10.910
AS-355	26,1	35	0
H-500	51,3	12	120
TOTAL	449 horas	1.266 pasajeros	91.871 kg



EXPERIENCIAS OBTENIDAS:

1. El oficial de operaciones aéreas debe considerar coordinar con ONEMI la conformación de un equipo de apoyo (10 hombres o más) para la carga y descarga de la ayuda humanitaria de las aeronaves (ala fija y rotatoria). Otra alternativa es que este equipo de apoyo se solicite al asesor de Operaciones del cuartel general de emergencia. Esta experiencia se repitió varias veces en esta catástrofe, perdiendo horas valiosas de empleo de aeronaves por falta de mano de obra para la descarga, lo que finalmente se solucionó con el apoyo de varias organizaciones civiles.
2. El COA debe estar tripulado de manera conjunta e idealmente que permita contar con la capacidad para coordinar el espacio aéreo, el planeamiento de operaciones aéreas, la capacidad logística y las coordinaciones con autoridades gubernamentales y civiles, entre otras.
3. En un primer momento, el empleo de aeronaves (ala rotatoria) es prioritariamente para misiones de rescate de personas (evacuación), lo que debe ser coordinado, canalizado, autorizado y planificado por el oficial de operaciones aéreas debido a la especificidad de la materia.
4. El empleo de los helicópteros del Ejército (Puma y Cougar), se materializó de mejor forma para la distribución de ayuda humanitaria hasta sectores de media montaña (4.000 msnm²³), pudiendo transportar de 2.000 a 3.000 kilos sin ningún problema en cada vuelo. Cabe destacar que producto de la gran envergadura de la aeronave y el fuerte flujo de aire que esta produce es necesario que el sector sea despejado y sin elementos que se podrían ver deteriorados y elevados producto de la velocidad del aire, causando daños a personas, casas o a la misma aeronave; pese a lo anterior, estas aeronaves igual materializaron operaciones de rescate de personal anegado, enfermos, embarazadas, etc., considerando siempre sitios de aterrizajes seguros para esta tarea.

²³ Metros sobre el nivel del mar.

5. La BOE (Brigada de Operaciones Especiales) con aviones de la BAVE materializó lanzamientos de cargas de ayuda humanitaria, improvisando un paracaídas de reserva para esta tarea, lo que posibilita el empleo de esta ayuda, considerando que dichos paracaídas están en condición de baja y no se produce ninguna restricción en su empleo en montaña, zonas boscosas, ríos, lagos, etc. ni daños al equipo de la unidad (BOE). Es importante priorizar este tipo de lanzamientos solo en lugares donde realmente es inaccesible el ingreso por tierra.
6. El lanzamiento de cargas pequeñas (hasta 100 kg) desde aviones de la BAVE fue una tarea innovadora que brindó excelentes resultados, especialmente para ayudar a lugares aislados donde habitaban una o dos familias.
7. Es importante considerar, dentro de lo posible, que los pilotos y la tripulación cuenten con alimentación y alojamiento adecuado para el descanso debido a que el trabajo que realizan requiere que estén en buenas condiciones durante su empleo.
8. Al comenzar las operaciones, el JDN debe remitir un documento al aeropuerto más cercano o aeródromo para solicitar la restricción del combustible, el que debe quedar solo a disposición de aeronaves empleadas en la catástrofe y no para uso comercial, esto se debe coordinar a través de la autoridad de la FACH en la zona.
9. El empleo de los camiones estanques del proyecto "Yareta" permitió la flexibilidad de las operaciones aéreas debido a que cada camión tiene una capacidad de 12.000 litros de combustible, lo que otorga una autonomía aproximada de 20 horas de vuelo a una aeronave del Ejército (helicópteros de asalto). Ello da la oportunidad de desplegar una base adelantada con una aeronave y un camión estanque, logrando con esto un empleo eficiente de los medios en la distribución de ayuda humanitaria o rescate de personal en peligro.
10. El JDN designado debe tener presente que los medios aéreos tienen la capacidad de descentralizarse para operar, lo que permite otorgar mayor flexibilidad en el momento de brindar el apoyo o ayuda humanitaria.





Nombre de LA : **ASESORÍA JURÍDICA EN LAS OPERACIONES**

Función primaria : Operaciones

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Con fecha 27 de marzo de 2015, conocidos los hechos de la catástrofe de la región de Atacama, el asesor jurídico²⁴ de DIPRIDE²⁵ se comunicó con el secretario de coordinación de la AUGE²⁶ con el objeto de ponerse a su disposición para concurrir a Copiapó e integrarse como asesor jurídico del JDNRA. Es así que el día 28 de marzo le informaron que se debía trasladar al Comando de Salud y desde allí al Grupo 10 de la FACH²⁷ para embarcarse en un vuelo militar a Copiapó, llegando a esa ciudad a las 09:30 y al puesto de mando el día 29 a las 02:30 AM.

Comenzando ya su trabajo de asesoría, lo más importante fue establecer que los asesores jurídicos y el jefe de la Defensa Nacional designado conocieran la relación de autoridad a nivel político y/o administrativo que se crea cuando se nombra una autoridad para Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, dadas las múltiples y variadas reuniones en que participan, y cuyo conocimiento será vital para la toma de decisiones, así como también se debe contar desde un inicio con los respectivos decretos de estado de catástrofe y de nombramiento, los cuales contienen las atribuciones excepcionales de estado de catástrofe delegadas y que tienen relación directa con la posibilidad de restringir determinadas libertades constitucionales. Para esta situación en particular, el decreto de nombramiento y de declaración de estado de catástrofe recién se tuvo al cuarto día de ocurrida la catástrofe.

Dentro de las actividades diarias, el JDN y algunos asesores debieron participar en las reuniones del Comité de Operaciones Regional de Emergencia (CORE), como asimismo, con el Comité Nacional de Operaciones de Emergencia (presidido por el ministro del Interior y/o el subsecretario del Ministerio del Interior), motivo por el cual el JDN dispuso que cada vez que se realizara una sesión o videoconferencia entre el gobierno central y estos comités estuviera presente uno de los asesores jurídicos, con el fin de contar con la asesoría legal durante el desarrollo de estas instancias de coordinación. Es válido destacar que la asesoría es para la toma decisional del JDN y que si se requiere una asesoría especializada, se debe solicitar a los organismos públicos del área pertinente, por ejemplo, en materia de transporte y restricciones a vehículos con el Ministerio de Transporte por medio de los respectivos SEREMIs²⁸.

En Copiapó el jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, en coordinación con la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, implementó una restricción vehicular de dos dígitos para el período comprendido entre los días 11 y el 20 de mayo y, paralelamente, mantuvo vías exclusivas para el uso del transporte público en las cuales los vehículos particulares no podían

²⁴ May. (OSJM) Cristian Sepúlveda Ukrow.

²⁵ Dirección de Proyectos e Investigación del Ejército.

²⁶ Auditoría General del Ejército.

²⁷ Fuerza Aérea de Chile.

²⁸ Secretaríos regionales ministeriales.

circular²⁹. El objeto de la medida era disminuir el polvo en suspensión, mitigar la congestión y favorecer los trabajos de limpieza de alcantarillados, por ese motivo, a través de la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones y los MCS, se pidió el máximo de solidaridad a la comunidad para que se respetara esta medida, así como las vías exclusivas que buscaron entregar mayor orden y mejorar los tiempos de desplazamiento de las personas. Uno de los elementos considerados para disminuir el número de vehículos con restricción vehicular fue el ingreso a clases de establecimientos educacionales con gran número de matrículas el lunes 11 de mayo; de este modo, se buscó principalmente favorecer la movilidad de las personas. Como fiscalizadores de la medida participaron Carabineros de Chile, los inspectores del Programa Nacional de Fiscalización del Ministerio de Transportes y la unidad de fiscalización de la Ilustre Municipalidad de Copiapó, quienes fueron fundamentales para dar efectividad a las medidas aplicadas.

El día 26 de marzo, el JDN, en coordinación con las autoridades de Gobierno, decretó la medida de toque de queda en la región de Atacama a partir de las 23:00 horas. La medida que afectó a la zona donde se decretó Estado en Excepción Constitucional de Catástrofe concluía diariamente a las 06:00 de la mañana. Con esto no hubo libre tránsito durante la noche para garantizar la seguridad de los habitantes, locales comerciales y estamentos públicos. Solo pudieron transitar las personas con salvoconducto y aquellos que trabajaban en servicios de primera necesidad y urgencia. En ese aspecto, los primeros días, muchas personas y representantes de empresas llegaron al puesto de mando a solicitar los respectivos salvoconductos con el fin de poder desarrollar diferentes tareas durante las horas de restricción, lo que generó una gran cantidad de documentación que debía ser firmada por el propio JDN, provocando una gran demanda de tiempo para poder emitirlos en forma oportuna, por lo que se resolvió emitir una resolución que otorgaba facultades al asesor jurídico para que los firmara en su representación.

Considerando la magnitud de la catástrofe y en atención a la discontinuidad geográfica producida por los cortes de las vías de comunicación, el JDN resolvió otorgar facultades a algunos comandantes de fuerza de tarea, nombrándolos a través de resoluciones “delegados del JDNRA” en las respectivas zonas de responsabilidad, permitiendo con ello descentralizar la canalización de información y requerimientos de ayuda humanitaria.

A medida que se desarrollaron las acciones de apoyo humanitario, específicamente la limpieza de las casas, se pudo establecer que muchas viviendas se encontraban deshabitadas, desconociéndose además quién o quiénes eran los propietarios de esas viviendas. Por tal motivo, el asesor jurídico, en coordinación con Carabineros, Policía de Investigaciones y el Ministerio Público, estableció un protocolo que permitiera ingresar a las viviendas afectadas y de esta forma no infringir el derecho de propiedad y/o verse envuelto en eventuales reclamos por parte de sus propietarios.

Durante el desarrollo de las operaciones, se advirtió la necesidad de instruir constantemente a algunos mandos e integrantes de las fuerzas de tarea

²⁹ Ambas medidas se aplicaron de lunes a viernes, mientras las vías exclusivas rigieron entre las 07:00 y las 21:00 horas y la restricción vehicular entre las 08:00 y las 20:00 horas.

involucradas en las actividades de apoyo humanitario en materias relacionadas con las reglas de uso de la fuerza (RUF), por lo que se resolvió que el asesor jurídico efectuara, en terreno, una instrucción detallada de dichas materias con el fin de conocer sus alcances y lograr una real comprensión de esta normativa, así como también la revisión de las órdenes de operación que daban cuenta de las actividades diarias que cada comandante de fuerza de tarea efectuaba dentro de su zona jurisdiccional designada.

Dentro de las múltiples actividades y documentos que se emitieron en el puesto de mando y que se relacionan con el cumplimiento de misiones operativas y fundamentalmente de apoyo humanitario, se advirtió que muchos documentos eran emitidos con un concepto de operación militar y/o guerra, siendo necesario asesorar al JDN, ya que la toma de decisiones se realiza mediante los respectivos actos administrativos que para el caso de las resoluciones del JDNRA eran a través de resoluciones exentas.

Junto con todas las actividades detalladas anteriormente, el asesor jurídico prestó amplia asesoría y normas aplicables en aquellas materias relacionadas con la búsqueda, rescate e identificación de desaparecidos y fallecidos. Es del caso resaltar la importancia que se debe dar a la coordinación con el Servicio Médico Legal, Ministerio Público y bomberos especialistas en rescate, ya que ellos cuentan con los protocolos pertinentes para estos casos tanto en el tratamiento de las víctimas como para sus familiares.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. Es importante que el jefe de la Defensa Nacional designado para la zona o región afectada conozca desde el inicio de las operaciones sus atribuciones en relación con las autoridades civiles, públicas, municipales y particulares, como también las atribuciones delegadas. Para ello, se sugiere que el asesor jurídico haga una síntesis a la autoridad, dando a conocer los aspectos más relevantes relacionados con esta materia.
2. Se debe disponer desde un principio que uno de los asesores jurídicos participe en las reuniones en el Comité de Operaciones Regional de Emergencia y en las videoconferencias (si las comunicaciones lo permiten), que se realicen con el Comité Nacional de Operaciones de Emergencia, con el objeto de asesorar en todas aquellas materias de carácter legal.
3. Para dictar cualquier resolución o medida que afecte a la población civil es recomendable coordinar con las autoridades respectivas (SEREMIs entre otros) y contar con la presencia y asesoría de los asesores jurídicos con el fin de actuar siempre amparado por las leyes vigentes. Se adjunta **modelo de resolución exenta disponiendo albergues en anexo 1.**
4. Dependiendo de la situación, se recomienda dictar una resolución para designar a personal, con la asesoría del asesor jurídico, para que en representación del jefe de la Defensa Nacional firme los salvoconductos ("Por orden de"), para autorizar el libre tránsito de personas y vehículos durante la noche cuando se haya decretado "toque de queda", como una manera de liberar de funciones administrativas al JDN. Se adjunta **modelo de salvoconducto en anexo 2.**

5. El JDN, a raíz de la complejidad territorial (falta de continuidad geográfica, gran extensión y corte de vías de comunicación), puede emitir resoluciones de carácter administrativo donde asigna una jurisdicción operacional a oficiales de Estado Mayor (comandantes de fuerza de tarea), quienes tendrán las mismas atribuciones que el JDN, pero en otra zona.
6. Es recomendable que el o los asesores jurídicos visiten a los delegados del JDN designados (comandantes de fuerzas de tarea), con el objeto de verificar el cumplimiento de las disposiciones legales y, a la vez, les proporcionen asesoría legal en diferentes aspectos (efectos, aplicaciones, criterios de uso y ejemplos prácticos de uso de las RUF, entre otras).
7. Es importante que el asesor jurídico mantenga estrecho contacto con el asesor jurídico del Centro de Operaciones de Defensa para que todos los requerimientos, decretos y actividades puedan tener una fluidez en su tramitación.
8. La totalidad de los oficiales de Justicia que se desempeñan cumpliendo funciones de asesoría legal, deberán, como parte de sus competencias³⁰ e independiente de su encuadramiento de tiempo de paz, estar en condiciones de desplegarse y asesorar en todos los niveles a las autoridades militares que se desplieguen con motivo de operaciones en emergencia y catástrofes.
9. Será de vital importancia que la Auditoría General del Ejército inste a la totalidad de los oficiales de Justicia de la Institución, para incentivar la autopreparación, como asimismo, se realicen charlas con oficiales del servicio que hayan participado en catástrofes, con el fin de difundir, comentar y aclarar materias de detalle que estas situaciones conllevan, lo que permitirá mejorar la gestión y asesoría en materias legales ante emergencias y catástrofes.

³⁰ Habilidades guerreras para aquellos oficiales de justicia que se desempeñan en unidades de la FT.

ANTECEDENTES

Nombre de LA : OPERACIONES DE BÚSQUEDA Y RESCATE

Función primaria : Operaciones

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

La catástrofe provocada por el alud de barro y escombros produjo un desconcierto natural en la población de la ciudad de Copiapó, como también la necesidad de tener certeza respecto de la ubicación de sus familiares.

Ello se tradujo en que se ingresaron más de 332 denuncias por presunta desgracia, las que fueron interpuestas en diferentes cuarteles de Carabineros e Investigaciones de la región. Dicha situación fue asumida por las instituciones policiales en forma pronta y acuciosa, lo que derivó en que las presuntas desgracias se circunscribieran solamente a 43 denuncias no aclaradas para toda la región de Atacama.

Durante la 1.ª fase de la búsqueda efectiva de los desaparecidos ocurrió lo siguiente:

- Inicialmente, se presentó una superposición de medios y esfuerzos, situación comprensible producto de la magnitud de la catástrofe.
- Posteriormente, el jefe de la Defensa Nacional dispuso la estructuración del **Plan de Búsqueda e Identificación de Personas (10ABR2015)**, con el objeto de desarrollar un trabajo coordinado entre las instituciones comprometidas en la búsqueda y focalizado en las zonas críticas.
- Lo anterior se sustenta en la "Lista de presuntas desgracias" que tenía el cuartel general de emergencia del jefe de la Defensa Nacional.



Las fases que se establecieron fueron las siguientes:

2.ª Fase "Respuesta" (04 - 20ABR2015)

- Con la totalidad de las fuerzas asignadas con capacidades de búsqueda, tales como Bomberos, PDI, Carabineros y Ejército, se ejecutó un rastreo en todas las zonas críticas de la región de Atacama.
- Con los medios especialistas de la región de Atacama se efectuó la identificación de cadáveres con el fin de establecer la identidad de las víctimas encontradas.
- Con los medios disponibles, y una vez precisada la identificación, se comunicó mediante los conductos legales el hallazgo de las personas encontradas.

3.ª Fase "Recuperación" (21 - 30ABR2015)

- Con el máximo de los medios disponibles se efectuó el barrido de las cuencas de los ríos Salado y Copiapó, sin desatender las búsquedas en los centros poblados.
- Con los medios especialistas en la región de Atacama del Servicio Médico Legal (SML), se continuó efectuando la identificación de cadáveres con el fin de establecer la identidad de las víctimas encontradas.
- Unavezefectuadala individualizaciónse comunicó a quienes correspondía, la certeza acerca de la identidad de las personas encontradas.

RÍO SALADO EQUIPO DE BÚSQUEDA N.º 1. (TACOM CARABINEROS)

PERSONAL

EJÉRCITO	: -,-
CARABINEROS	: 120 Carabineros 03 Binomios de búsqueda
PDI	: 05
BOMBEROS	: 32 Bomberos (USAR)
SML	: 01 Perito 01 Técnico

MEDIOS

1 Camioneta con caniles.
Medios de transporte del GOPE de carabineros.
1 Camioneta 4x4.
1 Bus para personal (USAR).
1 Camión MB 1017 de Ejército para bomberos.

RÍO COPIAPÓ EQUIPO DE BÚSQUEDA N.º 2. (TACOM EJÉRCITO)

PERSONAL

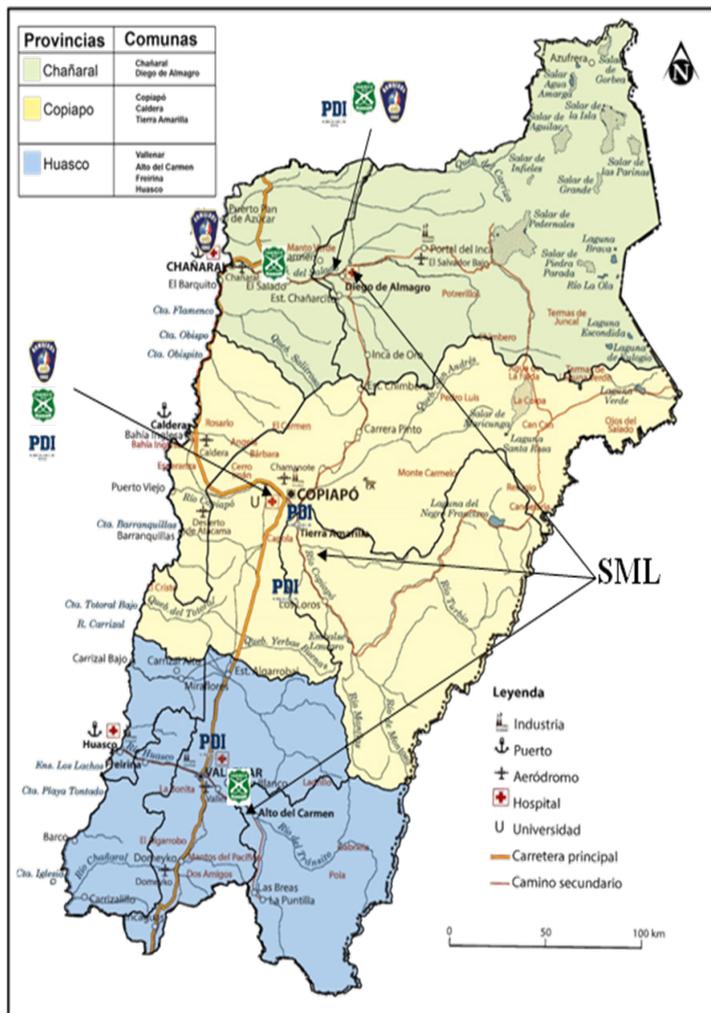
EJÉRCITO	: 12 Comandos 12 Montañeses 30 CP
CARABINEROS	: 04 Binomios de búsqueda
PDI	: 03 Binomios 10 Funcionarios
BOMBEROS	: 30 Bomberos (USAR)
SML	: 01 Perito 01 Técnico

MEDIOS

1 Camioneta con caniles.
4 Camionetas 4x4.
1 Camión MB 1017 de Ejército.
2 Carros de bomberos.
2 Motocicletas de bomberos.

Composición de los equipos de búsqueda.

No obstante lo anterior, a partir de 10ABR2015, se dosificaron los medios teniendo como premisa básica el esfuerzo humano y tecnológico para la búsqueda de personas con centro de gravedad en los centros poblados. Se integró activamente a este trabajo el Servicio Médico Legal, como organismo técnico, además del Ministerio Público a través de la Fiscalía Regional de Atacama, ya que legalmente es esa entidad la que debe dirigir la investigación y, por último, se estructuró un protocolo dirigido y coordinado por la Jefatura de Defensa Nacional para informar a los familiares de los respectivos hallazgos.

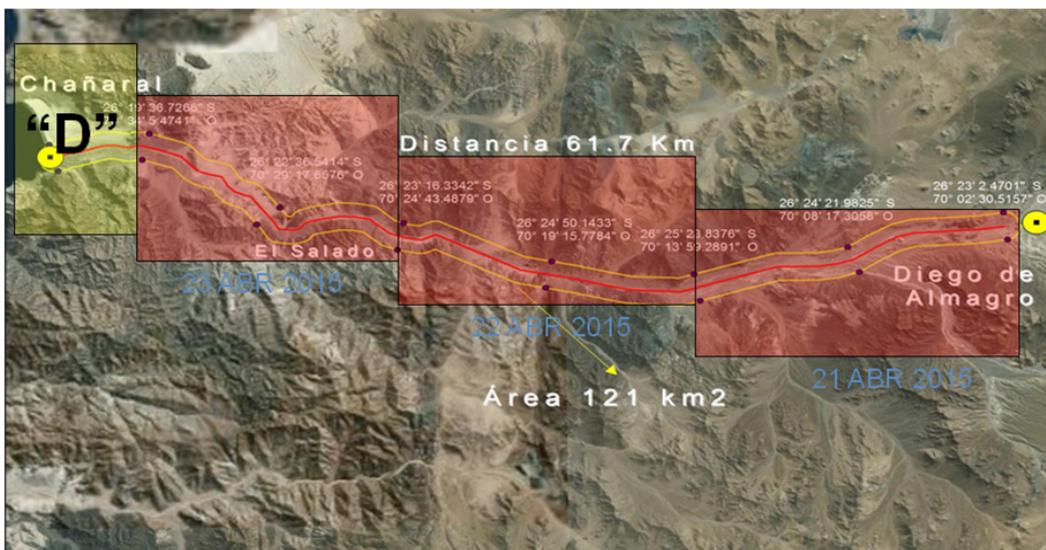


Medios desplegados a partir del 10ABR2015.

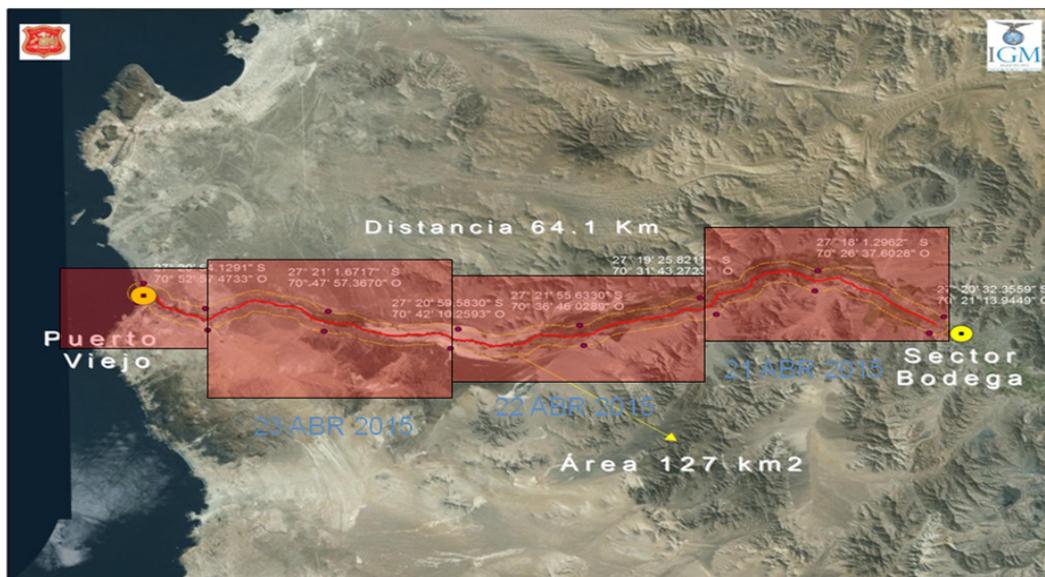
Dentro de las acciones complementarias que se dispusieron están las siguientes:

- La Policía de Investigaciones de Chile fue la institución encargada de reunir y emitir información oficial del listado de denuncias por presunta desgracia en la región de Atacama.
- A pesar de iniciar esta segunda fase, se mantuvieron los medios desplegados en los centros urbanos de manera de no entregar una sensación de abandono a la ciudadanía, es decir, se triplicaron los esfuerzos con medios comprometidos en centros urbanos, cuenca del río Salado, cuenca del río Copiapó, siendo este un operativo simultáneo, integrado y multisectorial, liderado por la Jefatura de la Defensa Nacional para la región de Atacama.
- Se dispuso al Servicio Médico Legal iniciar una operación de recopilación de muestras de ADN a todos aquellos familiares presentes en la región, con el fin de adelantar el banco de datos de las presuntas víctimas. Dicho operativo estaba previsto a partir del jueves 23ABR2015 a las 09:00 horas y se mantuvo durante 3 días.

- Se dispuso al equipo del Instituto Geográfico Militar estudiar los medios técnicos disponibles a fin de proporcionar la cartografía para una eventual tercera etapa de búsqueda, entregando un informe el 20ABR2015 a las 10:00 horas.



Barrido efectuado por la cuenca del río Salado desde Diego de Almagro hasta su desembocadura en Chañaral, a partir del día 21 y hasta el 24ABR2015 (con excepción del tramo D, por las condiciones sanitarias de Chañaral).



Barrido por la cuenca del río Copiapó, a partir del día 21 y hasta el 25ABR2015.

Para el caso específico de las labores de búsqueda efectuadas en la bahía de Chañaral, donde se depositaron los escombros y el material arrastrado por el río Salado, se emplearon buzos tácticos de la Armada de Chile, con la participación de buzos civiles voluntarios, quienes desarrollaron su labor durante varios días y de cuyas funciones se pudo establecer que debido a que el alud trajo consigo materiales químicos provenientes de las mineras ubicadas al interior

de Copiapó, se debió analizar en conjunto con los asesores jurídicos la situación particular de “buceo en zonas contaminadas”, lo que finalmente no otorgó resultados satisfactorios.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS:

1. Las operaciones de búsqueda, identificación y rescate de desaparecidos deben ser amplias y detalladamente planificadas y coordinadas desde un principio con todos los organismos presentes en la zona (Fuerzas Armadas desplegadas, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones de Chile, Bomberos, Fiscalía Regional y Servicio Médico Legal), estableciendo un protocolo único para toda la región afectada, con la finalidad de evitar interferencias y descoordinaciones entre las instituciones y los organismos involucrados.
2. Antes de efectuar la búsqueda a través de buzos, ya sea de las diferentes instituciones como por parte de civiles voluntarios, se debe investigar, en coordinación con los asesores jurídicos, respecto de las materias relacionadas con el buceo en zonas contaminadas, toda vez que existen materias técnicas de carácter legal que norman dichas actividades.
3. Dependiendo de la carga de trabajo de los asesores del cuartel general, las tareas de coordinación, planificación y control de la ejecución de las labores de búsqueda pueden ser asignadas al C-2.
4. Como proceso de búsqueda e identificación, se propone el siguiente protocolo:





Nombre de LA : **INFORMACIONES Y SEGURIDAD INTERIOR**

Función primaria : Inteligencia

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Para el análisis, se ha separado esta temática conforme con las fases establecidas por el jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, como sigue:

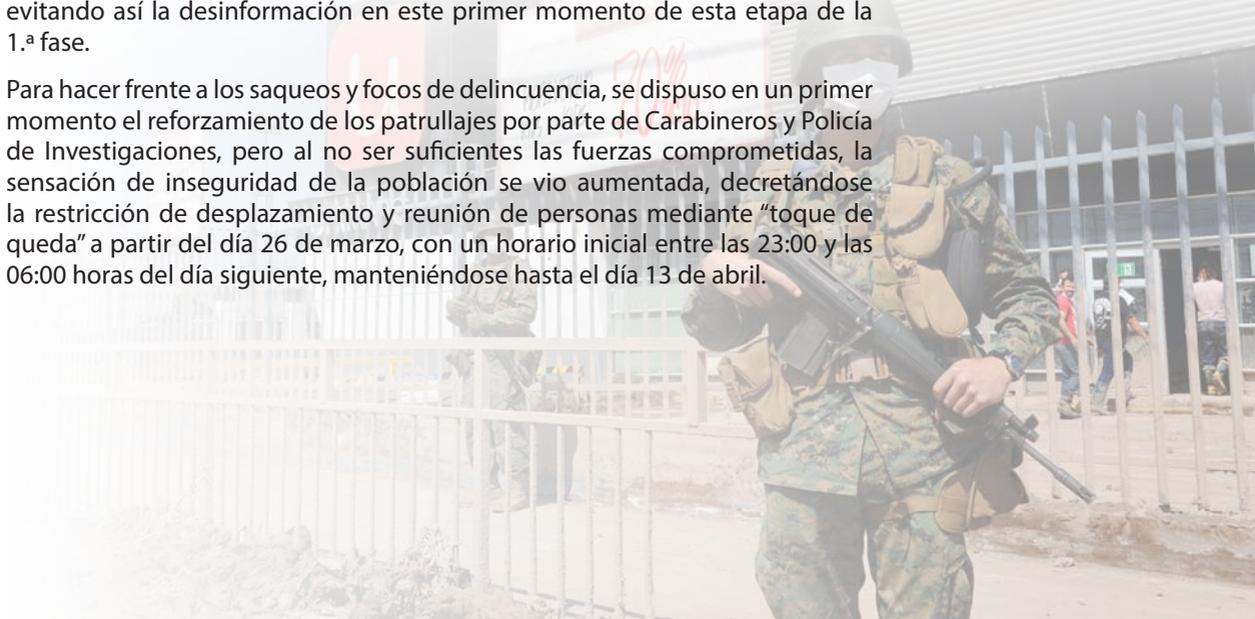
1.ª Fase “Estabilización” (desde el 25MAR hasta el 03ABR2015)

Durante el desarrollo de esta fase, la situación de seguridad interior de la región se vio abocada principalmente a la contención de posibles actos de vandalismo y saqueos, dirigida tanto al comercio establecido como también a las viviendas afectadas que fueron dejadas por sus moradores, ya que los daños producidos impedían habitarlas.

En el caso específico de Copiapó, lo anterior se vio agravado por el hecho de que la mayor parte de las poblaciones conflictivas de la ciudad no fueron afectadas por el aluvión, por lo que los delincuentes aprovecharon esta condición de indefensión de las viviendas abandonadas y comercio para cometer robos, principalmente durante horas de oscuridad.

Otro aspecto que afectó la seguridad interior fue la gran cantidad de caminos y vías cortadas y arrasadas por el aluvión de barro y escombros, lo que impedía el patrullaje tanto al interior de las ciudades como en poblados de la región. Del mismo modo, dificultó la conectividad entre ellas, aumentando la sensación de inseguridad e indefensión por parte de la población, posibilitando con ello el actuar de grupos delictuales. Empeoró lo anterior, el hecho de no tener información respecto de las vías principales y secundarias que conducen hacia las áreas sensibles a las cuales se les debió dar protección en una primera instancia, siendo recomendable considerar y analizar, en conjunto con Carabineros y Policía de Investigaciones, la situación existente en la ciudad, evitando así la desinformación en este primer momento de esta etapa de la 1.ª fase.

Para hacer frente a los saqueos y focos de delincuencia, se dispuso en un primer momento el reforzamiento de los patrullajes por parte de Carabineros y Policía de Investigaciones, pero al no ser suficientes las fuerzas comprometidas, la sensación de inseguridad de la población se vio aumentada, decretándose la restricción de desplazamiento y reunión de personas mediante “toque de queda” a partir del día 26 de marzo, con un horario inicial entre las 23:00 y las 06:00 horas del día siguiente, manteniéndose hasta el día 13 de abril.



Otro de los aspectos que influyó negativamente, relacionado con la conectividad en la región, fue el hecho de no tener información exacta respecto de qué rutas y qué zonas pobladas habían sido afectadas por la catástrofe, no pudiendo al comienzo resolver adecuadamente sobre los esfuerzos de seguridad interior y el consiguiente despliegue de fuerzas militares, siendo prioritario para esto efectuar un reconocimiento aéreo a las principales vías de comunicación y centros urbanos de la región, como también establecer los enlaces con los medios de radioaficionados de la zona para recopilar información útil sobre este aspecto.

Durante el desarrollo de esta fase, el esfuerzo principal estuvo marcado por el resguardo de los principales centros de abastecimiento de la población y de los servicios básicos, con el objeto de devolver la tranquilidad y sensación de seguridad de la población, tomándose el control de estos puntos críticos mediante el despliegue de patrullas militares móviles y fijas con armamento, como también, asumiendo el control efectivo del toque de queda dispuesto. Además, se efectuó la seguridad a los diferentes medios civiles que comenzaron a llegar con ayuda humanitaria a la región, devolviendo de esta forma la seguridad y disminuyendo paulatinamente las demandas de protección por parte de la ciudadanía, aunque es necesario mencionar que producto de la catástrofe, la fuerza militar también debió asumir el control de aquellas entidades privadas que no contaban con personal para brindar seguridad, ya que se vieron afectadas de igual forma por la catástrofe, quienes no asumieron sus funciones inicialmente.

Toque de queda

El control del toque de queda fue asumido por las Fuerzas Armadas en coordinación con las fuerzas de orden y seguridad de la región. Por otra parte, las fuerzas iniciales desplegadas durante esta fase comenzaron a aumentar producto de la llegada de diversas unidades militares provenientes del norte, centro y centro sur del país, pudiendo de esta forma ampliar la custodia de los puntos críticos establecidos, como también de otros puntos importantes en los diferentes centros poblados de la región.

Dentro del desarrollo de esta fase, se evidenció la necesidad de liberar algunas RUFs que no estaban consideradas, debido a un aumento de la actividad delictual en las poblaciones conflictivas producto del narcotráfico, los cuales efectúan su actividad delictual preferentemente durante horas de oscuridad, y que a causa del toque de queda no habían podido concretar la venta y reducción de sus productos ilícitos. Al respecto, se puede afirmar que la fuerza militar desplegada fue ampliamente respetada por la ciudadanía y, salvo contadas excepciones, no fue necesario el empleo de la fuerza para reducir alguna situación conflictiva.

Un aspecto positivo fue haber aprovechado algunas experiencias de Carabineros y la Policía de Investigaciones en las tareas de control policial, ya que ambos poseen el conocimiento y especialización en esta área. Asimismo, existió un buen intercambio de información y coordinación respecto de lugares de mayor riesgo para la fuerza; en este sentido, es válido destacar la predisposición, preparación y actualización de las bases de datos de estas instituciones.

Informaciones

En cuanto a la información que fue necesaria en esta fase, los antecedentes de la zona que estaban en poder de la sección 2.ª del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó” permitieron organizar y planificar inicialmente las acciones, sin embargo, esta no fue suficiente. En esta tarea, Carabineros y la Policía de Investigaciones resultaron de gran utilidad, por tanto, se debe prever una mayor integración de oficiales de estas instituciones como enlace en la plana mayor de una unidad desplegada para obtener una mayor coordinación y oportunidad en el traspaso de la información relevante.

Finalmente, en esta fase se registró un total de 67 detenciones durante los controles al toque de queda, las que se desglosan de la siguiente manera: 1 por robo y 66 por desacato del toque de queda.

2.ª Fase “Respuesta” (desde el 04 al 20ABR2015)

Durante el inicio de esta fase, la situación de seguridad interior mantuvo su esfuerzo principal en conservar la seguridad de puntos críticos de la región, continuando con el resguardo de los principales centros de abastecimiento de la población y de los servicios básicos, agregándose en forma paulatina el resguardo de los diferentes centros de acopio y de distribución que se fueron creando producto de la necesidad de canalizar adecuadamente la ayuda humanitaria que llegaba por parte de entidades estatales y particulares de todo el país, sobrecargando a las unidades en el cumplimiento de sus tareas de seguridad asignadas.

Este esfuerzo fue cambiando debido a que al restablecerse la seguridad en la población, se comenzaron a retirar las patrullas militares apostadas en algunos puntos críticos secundarios, como estaciones de servicio, almacenes y supermercados, devolviendo estas responsabilidades a las fuerzas de orden y seguridad, lo que permitió centrar los esfuerzos de seguridad en los centros de acopio y de distribución establecidos por la autoridad regional.



Toque de queda

En cuanto al toque de queda, se comenzó a disminuir su extensión temporal y las fuerzas asignadas para su control, ya que se fue traspasando a Carabineros y Policía de Investigaciones esta responsabilidad. De esta forma, el último día de toque de queda fue la noche del domingo 12 al lunes 13 de abril, donde se entregó finalmente toda la responsabilidad de seguridad interior a las fuerzas de orden y seguridad, restableciéndose la normalidad en la región en cuanto a este aspecto. Durante la duración del toque de queda en esta fase, se registró un total de 110 detenciones por desacato, contabilizándose en total 177 detenciones en la región desde que la Jefatura de la Defensa Nacional para la región de Atacama (JDNRA) decretara esta restricción. Este aumento en las detenciones se debió a que la fuerza militar en su actuar disuasivo, no tuvo la necesidad de realizar un número significativo de detenciones, sino más bien efectuó recomendaciones a las personas que eran sorprendidas infringiendo la norma, las que en muchas oportunidades se produjeron por desconocimiento; en cambio, cuando asumió el control Carabineros, las detenciones correspondieron a sus procedimientos operativos normales como sucede en estado de normalidad.

Una actividad que es importante considerar debido a que dio tranquilidad a la población y, por consiguiente, contribuyó a la estabilidad y a la seguridad en la región, fue el hecho de comenzar la planificación y ejecución de un Plan de Búsqueda e Identificación de Personas, donde se aunaron esfuerzos de búsqueda con las diferentes entidades estatales que tienen responsabilidad en esta actividad, coordinando el accionar entre las Fuerzas Armadas, Carabineros, PDI, Bomberos y el Ministerio Público. Si bien esta actividad estaba siendo desarrollada por cada una de estas entidades, sus esfuerzos eran duplicados al superponerse medios que no estaban coordinados bajo una sola planificación. En ese sentido, uno de los primeros esfuerzos coordinados se efectuó con la Fuerza de Tarea "Leftrarú" de la Brigada de Operaciones Especiales del Ejército, a quienes se les asignó la tarea de rastrear toda la cuenca del río Salado entre el sector de Bodega hasta su desembocadura en Chañaral.

Esta labor se desarrolló entre el 9 y el 14 de abril (6 días), la que finalmente no arrojó resultados positivos. No obstante lo anterior, esta operación trajo tranquilidad a las personas que buscaban a sus deudos al presenciar una operación seria, profesional y coordinada en toda la cuenca del río (el detalle de esta operación se encuentra en las experiencias que se detallan en la página 55).

3.ª Fase "Recuperación" (desde el 21ABR al 01MAY2015)

Durante el desarrollo de esta fase, como se mencionó en la fase anterior, las actividades de seguridad interior fueron traspasadas en su totalidad a las fuerzas de orden y seguridad, quienes son los que se atribuyen esta responsabilidad en estado de normalidad.

Conforme con ello, las actividades de inteligencia se centraron en la búsqueda e identificación de personas, según lo planificado en la fase anterior, entregando la responsabilidad al Ministerio Público y a las fuerzas de orden y seguridad, quienes fueron los que continuaron las labores de búsqueda una vez restablecido el estado de normalidad constitucional.

Al no contar con unidades de exploración, y no disponer desde un principio que las fuerzas de tarea cumplieran misiones de reconocimiento, en más de alguna oportunidad se advirtió la falta de información, lo que obligó a tratar de duplicarla o triangularla con el fin de tener el máximo de certezas respecto a los requerimientos reales. Luego, como una forma de generar dicha condición de duplicidad, el cuartel general de la Jefatura de Defensa para la región de Atacama integró diferentes elementos de recepción de información, tales como OREMI, bomberos y radioaficionados, los cuales coadyuvaron en el tiempo a triangular la información, aunque inicialmente durante la acción de los medios se pudo evidenciar que no existía ni un lenguaje ni cultura de interoperatividad para establecer la precisión deseada de la información, hecho que se fue mejorando durante el transcurso de los días a medida que la situación fue estabilizándose en la región. De lograrse lo anterior, se podría contar con el elemento fundamental para poder establecer las prioridades al momento de accionar con las fuerzas, tanto de seguridad interior como de apoyo y rescate humanitario, en la fase inicial de la crisis.

Finalmente, mención aparte merece la labor del personal del Instituto Geográfico Militar quienes participaron apoyando al cuartel general con especialistas calificados en diferentes áreas del conocimiento, tales como cartógrafos, geógrafos y operadores en terreno, siendo el soporte técnico especializado que permitió desarrollar productos cartográficos a base de: imágenes satelitales, fotografías, cartografías, mapas temáticos, mapas de riesgo (SIE³¹) e infografías entre otros productos que colaboraron directamente no solo a la fuerza militar, sino también a los organismos regionales como la Intendencia, obras públicas, educación, salud y otras que necesitaron elementos para planificar acciones de contención inicialmente en la primera fase y, con posterioridad, estrategias de acción para regresar a la región a la normalidad.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. Resulta conveniente que durante la fase de planificación del empleo de medios de la Institución en este tipo de catástrofes, específicamente en la organización de las fuerzas, se constituya, organice y emplee la unidad de inteligencia bajo el concepto ISTAR³², teniendo en consideración que las compañías/pelotones de inteligencia de combate encuadrados en las UACs son los organismos que se encuentran capacitados y entrenados para entregar la inteligencia necesaria al comandante y dar respuesta a las necesidades críticas de información del comandante (CCIR) y a los requerimientos prioritarios de inteligencia (PIR), permitiendo con ello gestionar la totalidad de los medios de obtención (HUMINT, exploración y reconocimiento), proponiendo las medidas de contrainteligencia (seguridad y vigilancia) y participando durante todo el proceso de planificación en la adquisición de objetivos y evaluación del daño (targeting). De igual forma, de contar con una unidad de contrainteligencia, esta debe estar orientada para disponer las medidas que proporcionen el estado de seguridad de las tropas y cooperar en el control de la disciplina y el cumplimiento de las normas legales de estas.

³¹ Sistema Integrado para Información de Emergencia que nace por mandato presidencial después del terremoto del 27/F y otorga recursos a ONEMI. Con ello se crea el Sistema Nacional de Protección Civil (aprobado por Decreto Supremo N.º 156 de 2002), y se dispone elaborar un mapa de riesgo nacional, entre otros aspectos.

³² Inteligencia, vigilancia, reconocimiento y obtención de objetivos.

2. De no contar en el cuartel general de emergencia, desde un principio, con antecedentes que permitan confirmar la información inicial, una alternativa es que se emplee el pelotón de inteligencia de la Brigada de Operaciones Especiales en la zona jurisdiccional de la catástrofe, integrándose a este pelotón la sección 2.^a de la unidad regimentaria, con la finalidad de trabajar como unidad ISTAR en apoyo al JDN designado.
3. Desde el inicio de las operaciones es recomendable identificar, en conjunto con Carabineros y la PDI, las poblaciones que presentan mayor nivel de delincuencia con el objeto de reforzar los patrullajes y mantener un control más exhaustivo sobre el ingreso y salida de personal de estos sectores, permitiendo con ello otorgar un mayor nivel de seguridad sobre el resto de la población civil. Para ello, es primordial que la función Inteligencia efectúe el estudio de inteligencia del AOR con la finalidad de determinar aspectos geográficos, sociales, humanos, entre otros (estudio geográfico).
4. La principal y prioritaria actividad de la función Inteligencia ante una catástrofe es obtener informaciones sobre la situación actual de la zona afectada (estado de la población, vías de comunicaciones y obras de arte, estado de la infraestructura social, servicios de utilidad pública y comunicaciones, entre otros).
5. Los medios aéreos que se asignen al inicio deben ser dispuestos para rescate de personas. No obstante ello, durante estas actividades, el C-2 debe impartir misiones concretas de reconocimiento, las que deben estar incluidas en el POI. En síntesis, los pilotos deben cumplir funciones duales durante los rescates. Para ello es fundamental que el centro de operaciones aéreas (COA) coordine con los medios aéreos no institucionales.
6. La doctrina operacional señala que existen medios de exploración (reconocimiento) especializados y las tropas. Si la unidad no cuenta con medios especializados, debe emplear parte de las tropas en esa función, sobre todo en la fase inicial.
7. Cada vez que ocurra este tipo de catástrofes, el Instituto Geográfico Militar debiera continuar desplegando su equipo de apoyo técnico integrando asesores cartográficos conjunto (personal del IGM, SHOA³³ y SAF³⁴), quienes cuentan con los medios y capacidades para obtener y proporcionar información tanto al cuartel general como a los organismos regionales que lo requieran. Del mismo modo, se sugiere al IGM canalizar esta proposición en las diferentes instancias del Comité Cartográfico de las Fuerzas Armadas y/o Subcomité de Catástrofes que sesionan al menos tres veces al año. Estos medios deben integrar el escalón de apoyo técnico (geográfico y meteorológico) de la unidad de inteligencia.

³³ Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile.

³⁴ Servicio Aerofotogramétrico dependiente de la Fuerza Aérea de Chile.

ANTECEDENTES

Nombre de LA : **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CUARTELES GENERALES DE EMERGENCIA DE LOS JEFES DE LA DEFENSA NACIONAL PARA LA COMUNA DE ANTOFAGASTA Y REGIÓN DE ATACAMA**

Función primaria : Mando y control

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Las inundaciones en las diferentes ciudades de la comuna de Antofagasta y región de Atacama demandaron diferentes soluciones para organizar los cuarteles generales de emergencia. La comuna de Antofagasta fue liderada por el Comandante en Jefe de la I División de Ejército, General de Brigada Claudio Hernández Muñoz³⁵, en tanto en Copiapó fue nombrado como jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, el comandante del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”, teniente coronel Marcelo Urrutia Caro.

En Antofagasta, la emergencia se enfrentó constituyéndose el cuartel general de emergencia del Comandante en Jefe de la I División de Ejército en el Comité de Operaciones de Emergencia en la Intendencia regional y un cuartel general de emergencia institucional en las instalaciones del cuartel general de la I División de Ejército al mando del comandante de la 3.ª Brigada Acorazada coronel Sergio Gutiérrez Sepúlveda. El cuartel general de emergencia en el COE regional fue integrado por el mismo CJ I DE, su jefe de Estado Mayor, el E-1, el E-3 y personal auxiliar de oficiales y del cuadro permanente. El cuartel general de emergencia del Ejército estuvo compuesto por el E-2, el E-4, oficiales asesores del cuartel general de la I División de Ejército y por personal de las unidades regimentarias con guarnición en Antofagasta.

67



³⁵ Inicialmente nombrado para la comuna de Antofagasta y luego solo para la comuna de Taltal.

El apoyo para Antofagasta y Taltal se efectuó desde un primer momento con medios de la 3.ª Brigada Acorazada, RR N.º 1 “Calama” y RL N.º 1 “Tocopilla”, considerando en primera instancia la seguridad interior, protección de albergues, remoción de escombros, custodia y administración de centros de acopio y despliegue de instalaciones logísticas. Junto con ello, se tuvo que brindar apoyo administrativo y logístico a las unidades de la VI División de Ejército que se trasladaron a la región de Atacama, el que incluyó alojamiento para más de 1.000 personas en la 3.ª Brigada Acorazada y a una agrupación de instalaciones desplegada en Aguas Verdes.

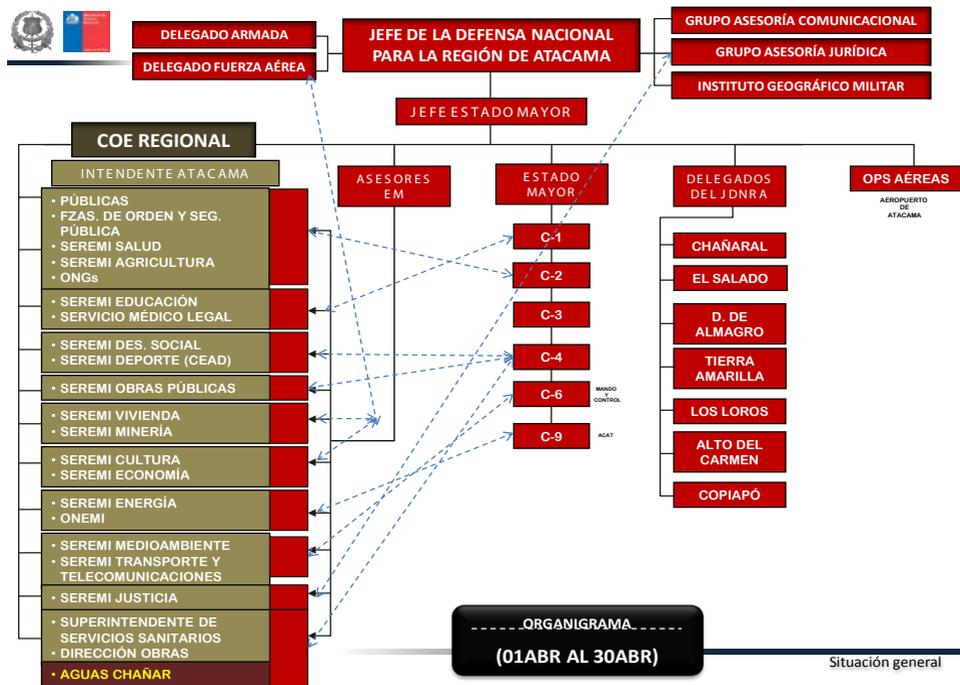
Por su parte, el cuartel general de emergencia para la región de Atacama inicialmente se constituyó en la sala de operaciones del regimiento y estuvo conformado por el 2.º comandante y el oficial S-3 de esa unidad regimentaria, quienes asumieron las funciones de S-1/S-4 y S-2/S-3 respectivamente. Con posterioridad, cuando se designó como jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama, al General de Brigada Rafael Fuenzalida Carmona (01ABR2015), su cuartel general lo integraron oficiales de diferentes unidades y guarniciones, quienes desconocían los puestos a los que serían asignados. A modo de anécdota es pertinente citar que los oficiales en el avión que los trasladó desde Santiago a Copiapó comenzaron a organizar y distribuir los puestos que asumirían.



El cuartel general de emergencia fue tripulado por 17 oficiales especialistas primarios de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas (12 oficiales del Ejército, 02 de la Armada y 03 de la Fuerza Aérea), los que tripularon las siguientes funciones: jefe de Estado Mayor de la Jefatura de la Defensa Nacional para la región de Atacama, C-1 oficial de Personal, C-2 oficial de Inteligencia, C-3 oficial de Operaciones, C-4 oficial de Logística, C-6 oficial de Mando y control y C-9 oficial de Asuntos civiles y administración territorial. Junto a ello, este cuartel general de emergencia contó con una asesoría jurídica con dependencia directa del JDNRA, la que asesoró tanto al JDNRA, a los integrantes del cuartel general y a los comandantes de las unidades subordinadas (fuerzas de tarea), además de un equipo de asesoría del Instituto Geográfico Militar, quienes con sus capacidades técnicas entregaron todo el soporte cartográfico (mapas y planos a diferentes escalas) e imágenes para la conducción de las operaciones y un equipo de periodistas de las Fuerzas Armadas, los que organizaron el sistema comunicacional de la defensa para Atacama, orientando a los mandos en todo lo concerniente a la contingencia mediática y difundiendo de manera oportuna y suficiente el empleo de las fuerzas hacia todo el país.

Como consecuencia de las experiencias obtenidas en la planificación y conducción de las operaciones en anteriores catástrofes, se conformó el

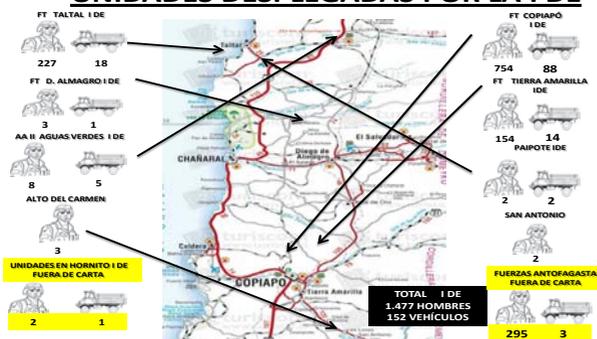
cuartel general de emergencia en dos núcleos: el primero, al alero tecnológico y logístico del sistema de comunicaciones STOMT Baquedano y Tamarugal, lo que permitió comunicaciones fluidas y oportunas, con medios institucionales, en toda la región de Atacama. Este núcleo fue integrado exclusivamente por personal uniformado de las Fuerzas Armadas, donde el jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama y sus asesores tuvieron la independencia necesaria para analizar, discutir y tomar decisiones, sin las interferencias de la prensa o medios ajenos al empleo militar de la fuerza. El segundo núcleo fue instalado en el casino de suboficiales del RIN.º 23 “Copiapó”, donde se encontraba el intendente de la región de Atacama y todas las Secretarías Regionales Ministeriales, la prensa de las instituciones de las Fuerzas Armadas, los medios de comunicación social de todo el país, ONEMI, Carabineros de Chile, Policía de Investigaciones de Chile, Registro Civil, Servicio Médico Legal, Defensa Civil, Bomberos, ONGs y delegados de las principales empresas mineras, de servicios y particulares de la región, con los cuales diariamente sesionaba el Comité de Operaciones Regional de Emergencia y Nacional a través de videoconferencias con las principales autoridades del país.



Organigrama del Cuartel General Conjunto de Emergencia, región de Atacama.

Respecto de la gestión del conocimiento de las funciones que desempeñó el personal de asesores del cuartel general de emergencia, se puede señalar que en su gran mayoría, los integrantes del Estado Mayor desconocían la existencia del manual MDO - 20901 “Operaciones militares distintas a la guerra en territorio nacional”. No obstante ello, otros integrantes conocían de su existencia, sin embargo no lo habían leído nunca.

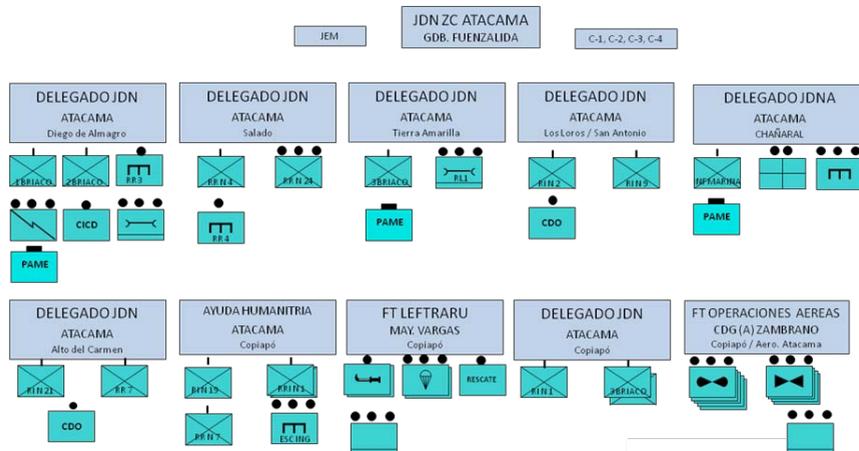
UNIDADES DESPLIEGADAS POR LA I DE



UNIDADES EN ANTOFAGASTA



En el caso específico del cuartel general de emergencia de la Jefatura de la Defensa Nacional para la región de Atacama, sus integrantes debieron asumir funciones duales³⁶, vale decir, como asesores de Estado Mayor y, simultáneamente, como oficiales de enlace con autoridades civiles regionales (por ejemplo, el C-4 coordinaba con el SEREMI de Obras Públicas). Ello impuso un esfuerzo extra a las diferentes y múltiples actividades que se desarrollaron en este tipo de situaciones.



Detalle de los medios a disposición de los delegados y organización de las fuerzas de tarea componentes de la Jefatura de la Defensa Nacional de Emergencia para la región de Atacama.

En síntesis, se puede concluir que la conformación de cada uno de los cuarteles generales de emergencia obedeció a las particulares condiciones del POC³⁷ como, por ejemplo: situación de emergencia diferente en magnitud y afectados, las características del AOR, la cantidad de personal y medios empleados, las condiciones ambientales, las características del terreno, las necesidades, entre otros variados aspectos, lo que obligó a establecer soluciones, estructuras y conducción diferente.

³⁶ Excepto el C-3, quien se abocó solo al desarrollo de las operaciones.

³⁷ Panorama Operacional Común.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS:

1. No existe conocimiento por parte de los oficiales (y menos de los suboficiales) de la existencia del manual MDO - 20901 "Operaciones militares distintas a la guerra en territorio nacional", que describe una serie de aspectos por considerar en cada una de las funciones, destacándose, entre las más importantes, las siguientes:
 - Los factores geográficos y las amenazas de la naturaleza en Chile.
 - Aplicación para las operaciones distintas a la guerra en los diferentes niveles (nacional, regional, provincial y comunal).
 - Marco jurídico y situación y niveles de aplicación.
 - Los estados de normalidad constitucional y estado de emergencia y catástrofe.
 - Preparación de los medios militares para operaciones militares distintas a la guerra.
 - Operaciones de ayuda humanitaria.
 - Operaciones de búsqueda y rescate.
 - Apoyo militar a autoridades civiles.
 - Integración de los esfuerzos de las Fuerzas Armadas.
 - Materias comunicacionales en el contexto de las operaciones militares distintas a la guerra.
2. Se debe contar con una planificación establecida y definida desde antes que se produzca la emergencia, que contemple completar la totalidad de los puestos que se deben cubrir, con sus respectivos reemplazos por un período estimado no inferior a 30 días. Ello permitirá que cada uno de los integrantes del cuartel general se pueda preparar y documentar respecto de la función de asesoría que desarrollará como parte del cuartel general de emergencia, evitando improvisaciones y mejorando el conocimiento y la gestión de apoyo.
3. Cada vez que se disponga la conformación del cuartel general de emergencia, se debe integrar a suboficiales con el curso de "Auxiliar de Estado Mayor". Asimismo, se estima conveniente continuar impartiendo este curso a nivel institucional, ya que permite aumentar las capacidades del cuadro permanente en el ámbito de la asesoría.
4. Idealmente, el cuartel general de emergencia debe estar tripulado en su totalidad, es decir, con todos los puestos cubiertos, tanto en oficiales como en cuadro permanente, lo que permitirá el desdoblamiento y mantener en el tiempo el conocimiento de la situación.
5. Será fundamental que se adquiera el hábito de entrenar en forma integrada al personal que compone los cuarteles generales de emergencia con los intendentes, gobernadores y alcaldes, empleando el Sistema Integrado de Gestión ante Emergencias (SIGEM) en la Academia de Guerra.

6. El Plan "Puelche" define UFEs para apoyar emergencias y catástrofes, sin embargo, no contempla planas mayores que se debieran desplegar, ya que en el caso de Atacama se organizaron varias fuerzas de tarea y se tuvo que designar personal de las unidades subordinadas, lo que fue en desmedro de la eficiencia.
7. Es importante señalar que la División Doctrina se encuentra modificando el manual MDO-20901, que incorporará materias para optimizar el funcionamiento de los cuarteles generales de emergencia. Para ello, se adjunta **el anexo 3 "Proposición de instructivo o lista de chequeo para optimizar el funcionamiento de los cuarteles generales de emergencia"**, el que incluye una lista de chequeo para mejorar la gestión ante emergencias y catástrofes.
8. Las brigadas, destacamentos o unidades de combate que se desplieguen en las zonas afectadas para subordinarse al JDN, deben concurrir con todos los medios técnicos, de enlace y apoyos que se requieran para establecer sus puestos de mando, evitando usar instalaciones o infraestructura civil o fiscal que faciliten las autoridades de nivel regional o local.
9. Las unidades o medios dependientes de las diferentes ramas de las Fuerzas Armadas que concurren en apoyo a la emergencia o catástrofe, deben llegar con órdenes claras y en condiciones de desplegar cuarteles generales de las componentes, actuar en forma conjunta, combinada, intersectorial e intergencial. Para ello, la Institución debiera hacer presente esta situación al EMCO, con el fin de establecer normas y procedimientos comunes para todas las instituciones de la Defensa Nacional que participen en este tipo de emergencias y catástrofes.
10. La participación y organización de los Comités de Operaciones de Emergencia y su interacción con la fuerza militar implican necesariamente que estos cuarteles generales de emergencia sean de carácter interinstitucional (conjunto), intersectorial (autoridades de gobierno, instituciones de orden y seguridad, organizaciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, entre otras) e intergencial. Ello permitirá contar con antecedentes de primera fuente y, a la vez, adoptar resoluciones in situ para, posteriormente, canalizarlas a las respectivas fuerzas de tarea.
11. A modo de información adicional, se adjunta el organigrama del Sistema Nacional de Protección Civil con el objeto de dar a conocer las funciones y enlaces que desarrolla cada uno de los organismos gubernamentales a nivel nacional, regional, provincial y comunal. También, se incluye una lámina con antecedentes generales del SIIIE y los organismos que han entregado información para su composición (estos antecedentes pueden ser obtenidos en Internet).



Organigrama del Sistema Nacional de Protección Civil.



PRESENTACIÓN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACIÓN PARA EMERGENCIAS (SIIE)

El Sistema Integrado de Información para Emergencias (SIIE), permite la visualización, análisis e identificación de zonas en riesgo y entrega un soporte a la planificación del apoyo logístico, para respuestas rápidas ante desastres y/o emergencias.

El SIIE integra la base cartográfica del Instituto Geográfico Militar a servicios de mapas a nivel mundial, información territorial de servicios nacionales y servicios en línea. Cuenta con herramientas gráficas para trabajar y planificar, además de aplicaciones que permiten la simulación de amenazas naturales y la visualización de sus respectivas zonas expuestas.

El SIIE es un servicio de mapas digitales (Web Map Services), accesible vía internet desde cualquier parte del mundo, basada en tecnología Flex Viewer y ArcGIS.

SIIE, presenta el mundo en un plano con proyección UTM, coordenadas geográficas y opera con el sistema de georreferenciación de datos SIRGAS (WGS84). SIIE tiene conexión directa a servicios de mapas físicos, viales, aeronáuticos, urbanos, y a un servidor de imágenes satelitales.

Como organismos oficiales generadores de información territorial para el sistema integrado de información, participan de este proyecto:

- Ministerio del Interior, Oficina Nacional de Emergencia (ONEMI).
- Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Energía.
- Ministerio de Obras Públicas.
- Ministerio de Salud.
- Ministerio de Educación.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE).
- Instituto Geográfico Militar.
- Servicio Aerofotogramétrico de la Fuerza Aérea (SAF).
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada (SHOA).
- Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).
- Servicio Sismológico Nacional de la Universidad de Chile.
- Dirección Meteorológica de Chile.

También se cuenta con información de:

- Carabineros de Chile.
- Bomberos de Chile.
- Gendarmería de Chile y Sename.
- Grandes supermercados y Centros comerciales.

Antecedentes generales del Sistema Integrado de Información para Emergencias.

Organismos oficiales que han entregado información al SIIE.



Nombre de LA : **RED DE TELECOMUNICACIONES EN LA OPERACIÓN**

Función primaria : Mando y Control

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Debido a las características del material empleado, el personal necesario para tripular la red de telecomunicaciones para la operación "Atacama" tuvo que ser designado de las unidades del Comando Conjunto Norte que se encuentran equipadas con el sistema STOMT³⁸ "Baquedano".

En la primera fase, desde el día 29 de marzo hasta el 6 de abril, se contó con personal y medios de la Compañía de Telecomunicaciones "San Pedro de Atacama", perteneciente a la 3.ª Brigada Acorazada. Así se llegó a una fuerza de 27 hombres y 7 vehículos que tripularon el anillo de comunicaciones del puesto de mando principal de la Fuerza de Tarea "Atacama", los que físicamente se ubicaron en el Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó".

Producto de la configuración y cantidad de medios de la compañía "San Pedro de Atacama", estos solo materializaron los enlaces entre el puesto de mando "Atacama" y el Centro de Operaciones de la Defensa (COD) y gobierno central mediante enlaces HF, VHF, UHF, servicios de la red del Sistema de Comunicaciones del Ejército (SICOE), que cuenta con acceso a la Intranet institucional y comunicación por fonía con todos los terminales nacionales y de la red civil, además del sistema "Tamarugal" del Pelotón de Telecomunicaciones de la Brigada de Operaciones Especiales (BOE), que materializaron los enlaces satelitales con el Estado Mayor Conjunto (EMCO).

Otro de los medios que fue reemplazado en esta fase, fue la red de emergencia "Torrente" debido a que la central en el Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó" quedó inutilizada a causa del agua y barro, perdiendo su programación y capacidad de transmisión y recepción. Una vez recuperado su funcionamiento, quedó operativa, materializando los enlaces de las unidades desplegadas en la ciudad de Copiapó y localidades de la región de Atacama.

Durante la segunda fase y a consecuencia de la gran cantidad de unidades desplegadas en la región y en localidades de difícil acceso y a una distancia de más de 100 kilómetros del puesto de mando principal, fue necesario aumentar el personal que tripuló los medios, los cuales fueron requeridos al Comando Conjunto Norte para realizar estos enlaces.

De este modo, la fuerza aumentó en 98 hombres llegando a un total de 125, lo que permitió el funcionamiento de los turnos de operadores que mantuvieron operativa y en funcionamiento la red de mando de las unidades desplegadas en las distintas localidades las 24 horas los 07 días de la semana mientras duró el Estado de Excepción Constitucional hasta que se replegó la última unidad hacia su guarnición de origen.

³⁸ Sistema de Telecomunicaciones de Órganos de Maniobra Terrestres.

El material y equipamiento de telecomunicaciones desplegado inicialmente se vio reforzado por medios provenientes de las siguientes unidades de telecomunicaciones del Comando Conjunto Norte (CCN):

- Batallón de Telecomunicaciones N.º 1 “El Loa”.
- Batallón de Telecomunicaciones N.º 6 “Tarapacá”.
- Pelotón de Telecomunicaciones del Regimiento Reforzado N.º 1 “Calama”.
- Pelotón de Telecomunicaciones del Batallón Logístico N.º 1 “Tocopilla”.

El despliegue de los medios de refuerzo para lograr los enlaces de los cuarteles generales de emergencia de los delegados del jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama en la segunda fase, se realizó de la siguiente forma:

- Un anillo de comunicaciones en la comuna de Diego de Almagro.
- Un anillo de comunicaciones en la localidad de El Salado.
- Un anillo de comunicaciones en la comuna de Tierra Amarilla.
- Un anillo de comunicaciones en la localidad de Los Loros.
- Una estación de comunicaciones en la localidad de San Antonio.
- Una estación de comunicaciones en la localidad de Hornitos.
- Una estación de comunicaciones en la comuna de Chañaral para el Puesto de atención médica especializada (PAME).
- Una estación de comunicaciones en la comuna de Alto del Carmen.
- Un repetidor microondas en la localidad de Paipote.
- Un repetidor táctico en cerro El Infante (Copiapó).



EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. Respecto de la conectividad para el puesto de mando, su funcionamiento bajo el alero del Sistema de Comunicaciones STOMT “Baquedano” fue una ventaja, ya que las comunicaciones radiales, telefónicas y de transmisión de datos permitieron conectar con medios institucionales y civiles a toda la región de manera segura y confiable.
2. Los enlaces satelitales del sistema STOMT “Baquedano” permitieron conformar una red de mando en forma rápida y segura debido a que en algunas localidades las rutas de acceso y las condiciones geográficas no permitían la colocación de estaciones repetidoras, lo que no se pudo apreciar con anterioridad debido a la falta de cartografía digital para el sistema de la zona.
3. En cuanto a la canalización de la información, particularmente en la etapa inicial de contención de la catástrofe, se produjo un fenómeno que si bien es atendible por las características y necesidades de requerir información, no colabora al proceso de planificación del cuartel general en campaña. Lo anterior se refiere a la duplicidad de requerimientos de diferentes estamentos, particularmente institucionales, que entorpecían el trabajo mismo de los asesores por tener que desviar esfuerzos en briefings particulares con diferentes organizaciones.
4. Para ello, las unidades externas a la línea de mando debieran centralizar sus requerimientos de información al Centro de Operaciones de la Defensa (COD) y no directamente al puesto de mando en terreno, siendo para este un solo canal de transmisión y retroalimentación de información, no duplicando esfuerzos con otras unidades que requieren información solo con fines situacionales y no decisionales.
5. El sistema de comunicaciones sufrió una interrupción producto que las unidades relevadas no traían sus medios orgánicos de telecomunicaciones y las que abandonaron la región lo hicieron con los medios que utilizaron durante la fase de “Emergencia y Apoyo Humanitario”. Dicha situación fue subsanada de forma rápida producto del profesionalismo y levantamiento realizado con anterioridad por el personal de la Compañía de Telecomunicaciones N.º 7 “San Pedro Atacama”, los cuales previeron y estructuraron un plan alternativo de telecomunicaciones, lo que se considera un aspecto positivo de cada fase del plan.
6. Una vez restablecido el sistema de telefonía celular³⁹ en gran parte de la región, se coordinó con la autoridad civil que el flujo de información entre organismos regionales y de Gobierno se realizara mediante este medio, recuperando así equipamiento y líneas de la red SICOE que fueron entregadas a las localidades que se mantuvieron aisladas o donde no había cobertura celular.
7. Producto de las coordinaciones con las redes civiles se hizo necesaria la creación de un mapa de frecuencias compatible con todo el equipamiento disponible, originando que los equipos militares trabajaran sin dispositivo

³⁹ De una de las tres empresas de telefonía celular que no funcionó en buena forma.

secreto. Ello obligó a ejercer un control permanente de la red y a aplicar distintas disposiciones para que los operadores se acostumbraran a trabajar con información civil (sin la terminología militar), como también a usar la OTT⁴⁰.



⁴⁰ Orden Técnica de Telecomunicaciones.

ANTECEDENTES

Nombre de LA : **SOLUCIÓN DE APOYOS EN CUANTO A PERSONAL Y APOYO ADMINISTRATIVO**

Función primaria : Personal

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Para contextualizar los antecedentes de personal, se ha desarrollado la información por fases conforme con el siguiente detalle:

1.ª Fase “Estabilización” (desde el 25MAR hasta el 03ABR2015)

Durante el desarrollo de esta fase, a partir del día 25 de marzo y conforme con el Plan “Puelche III”, el Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó” desplegó una fuerza de 315 hombres en la zona de catástrofe, cumpliendo misiones de seguridad y ayuda a las provincias más afectadas.

El mismo día fue nombrado como jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama el teniente coronel Marcelo Urrutia Caro (Cdte. del RI N.º 23 “Copiapó”), quien contaba con solo tres oficiales de Estado Mayor para la labor que se le encomendó. El cuartel general de emergencia fue conformado con estos oficiales y el personal del cuadro permanente encuadrado en la plana mayor de la unidad regimentaria.

Derivado de la situación antes descrita y al no contar con un cuartel general completo, el día 26 de marzo llegaron a Copiapó seis oficiales de Estado Mayor (cinco oficiales de Ejército y un oficial de la Armada), para reforzar el puesto de mando del Jefe de la Defensa Nacional; del mismo modo, en la madrugada del día 26 de marzo comenzaron a movilizarse a la región de Atacama fuerzas de la I División de Ejército, con un total de 270 hombres, los que realizaron en la comuna de Chañaral tareas de seguridad interior y ayuda humanitaria (evitando de esta forma que se produjeran desmanes). El día 27 de marzo, esta unidad al mando del teniente coronel Claudio Araya M. hizo entrega de la responsabilidad de la comuna de Chañaral al capitán de fragata (infante de marina) Alexis Garcés M., continuando su desplazamiento hacia la comuna de Diego de Almagro y Copiapó.

El mismo día 27 de marzo, llega a la ciudad de Copiapó una fuerza de tarea con 159 hombres pertenecientes a la Brigada de Operaciones Especiales “Lautaro”, incrementando las fuerzas que en ese minuto se establecían en el Regimiento “Copiapó”. Esta unidad realizó inicialmente tareas de seguridad interior, búsqueda y rescate, y ayuda humanitaria. También llegó al regimiento el Batallón de Telecomunicaciones N.º 1 “Loa” dependiente de la I División de Ejército, al mando del teniente coronel Raúl Escobar Nielsen, donde se instaló un puesto de mando con el objeto de establecer enlaces con las comunas de Diego de Almagro, Chañaral, Tierra Amarilla y Alto del Carmen, que hasta ese momento estaban incomunicadas.

El 1 de abril asumieron como jefe de la Defensa Nacional para la región Atacama, el General de Brigada Rafael Fuenzalida Carmona y como jefe de Estado Mayor el coronel Francisco Sáez Vargas, implementando el cuartel general de

emergencia con oficiales de Estado Mayor del Ejército, Armada y Fuerza Aérea, incrementando la fuerza en quince oficiales especialistas primarios, catorce oficiales de Ejército, dos de la Armada y tres de la Fuerza Aérea, además de dos oficiales de Justicia Militar para asesorar al jefe de la Defensa Nacional en aspectos legales relacionados con la catástrofe.

Es importante destacar que el jefe de la Defensa Nacional le dispuso al comandante del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó” abocarse a las actividades administrativas de su unidad, derivado de los daños sufridos tanto en la UR como en las poblaciones de oficiales y cuadro permanente producto de la catástrofe que afectó a la región.

Al término de la primera fase, el incremento de fuerzas en la región de Atacama alcanzaba los 4.501 efectivos de las Fuerzas Armadas y Orden y Seguridad, como lo muestra el siguiente cuadro resumen:

CUADRO RESUMEN DE FUERZAS EN LA ZONA DE CATÁSTROFE

	Chañaral	Copiapó	Huasco	Total
Ejército				
FT VI División	680	4		
Comando	2			
PAME	95	19		
2.ª Brigada Acorazada		236		
3.ª Brigada Acorazada		115		
RR N.º 1		163		
RR N.º 7		99	99	
RI N.º 1		118		
RI N.º 2		77		
RI N.º 9		103		
RI N.º 19		115		
RI N.º 21			91	
RI N.º 23		474		
BOE		195		
BAVE		23		
División Logística		48		
Sección Ingenieros	22	50		
Subtotal	799	1.842	190	2.831
Armada				
Infantes de Marina	257			
Sanidad	14			
Aviación	26			
Subtotal	297			297
FACH				
Helicópteros		22		
AV		15		
APO		92		
Subtotal		129		129

	Chañaral	Copiapó	Huasco	Total
Carabineros	323	663	178	1.164
PDI		80		80
Instituciones	Total			
Fuerzas Armadas	3.257			
Fuerzas de Orden y Seguridad	1.244			
Total de las Fuerzas	4.501			

2.ª Fase “Respuesta” (desde el 04 al 20ABR2015)

Durante el inicio de esta fase, las actividades en la función Personal estuvieron orientadas a la recepción del personal y al trabajo en conjunto entre el oficial de Personal y el oficial de Operaciones, trabajo que consistió en redistribuir las fuerzas que concurrían a la zona de catástrofe por zonas de empleo. En tal sentido, se organizaron fuerzas de tarea en las provincias y comunas más afectadas, a su vez el jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama dispuso que en estas comunas fuera nombrado el comandante de la fuerza de tarea como delegado de la Defensa⁴¹. Las comunas en las que se nombró un delegado de la defensa fueron: Chañaral, El Salado, Diego de Almagro, Los Loros, Tierra Amarilla y Alto del Carmen. Lo anterior con la finalidad de coordinar con las autoridades civiles de las comunas, provincias y con las fuerzas de orden y seguridad de la zona, con el objeto de informar al puesto de mando las actividades relacionadas con la designación, quedando establecido de la siguiente forma:

FUERZAS DE TAREA DESPLEGADAS

Provincia de Chañaral	Fuerza
Fuerza de Tarea “Chañaral”	498
Fuerza de Tarea “El Salado”	202
Fuerza de Tarea “Diego de Almagro”	784
Total	1.484



Proporción de fuerzas por institución en la provincia de Chañaral.

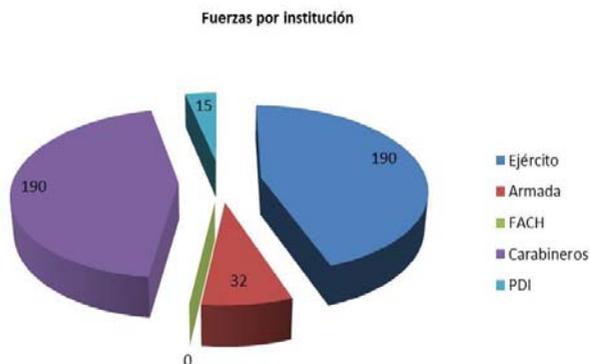
⁴¹ Ver “Asesoría jurídica en las operaciones”, p. 51.

Provincia de Copiapó	Fuerza
Fuerza de Tarea "Ayuda Humanitaria"	653
Fuerza de Tarea "Chacal"	523
Fuerza de Tarea "Tierra Amarilla"	116
Fuerza de Tarea "Los Loros"	135
Cuartel Copiapó	1.295
Órgano de Maniobra Aéreo	140
Total	2.862



Proporción de fuerzas por institución en la provincia de Copiapó.

Provincia del Huasco	Fuerza
Fuerza de Tarea "Alto del Carmen"	653
Total	653



Proporción de fuerzas por institución en la provincia de Huasco.

Un antecedente importante de mencionar fue la descoordinación entre la información que manejaba la Institución en relación con la cantidad de las fuerzas que concurrían a la zona de catástrofe y la información que se tenía en el puesto de mando del JDNRA. El procedimiento que se siguió fue que las unidades regimentarias remitieran los partes de fuerzas del personal que concurrían a la zona de catástrofe; a su vez, el Comando de Operaciones Terrestres, a través del oficial de turno de su cuartel general, transmitía los

3.ª Fase “Recuperación” (desde el 21ABR al 01MAY2015)

Durante el desarrollo de esta fase, concurrió a la zona de catástrofe, el día 25 de abril, el ministro de Defensa Nacional, donde se le expuso el trabajo efectuado a la fecha y la previsión de repliegue de las fuerzas; posterior a esta visita, se comenzó a planificar el repliegue de las unidades en un trabajo coordinado entre el oficial de Personal y Operaciones. Para lo anterior, se elaboró el Plan de Repliegue y Relevos de la Fuerza de Tarea “Atacama”, esperando la autorización del Jefe del Estado Mayor Conjunto. Esta planificación estableció el repliegue gradual de la zona en estado de catástrofe hacia sus unidades de origen, como lo muestra el siguiente cuadro:

TABLA CON REPLIEGUES DE LAS UNIDADES A SUS UACs DE ORIGEN

	ABRIL				MAYO	
	27	28	29	30	01	FUERZA EN EL ÁREA
EJÉRCITO	1.ª Columna	2.ª Columna	3.ª Columna	4.ª Columna		
RI N.º 21 “Coquimbo”				87		
RI N.º 1 “Buin”	164					
RR N.º 7 “Chacabuco”	198					
Brigada de Operaciones Especiales “Lautaro”	37					
3.ª Brigada Acorazada		323				
PAME I DE		12				
1.ª Agrupación de telecomunicaciones		43				
Agrupación Log. (DIVLOG)	6	26		11		
RA N.º 1 “Tacna”			35			
Escuela de Ingenieros			49			
RI N.º 19 “Colchagua”			55			
RR N.º 3 “Yungay”			22			
RI N.º 2 “Maipo”			37			
RI N.º 9 “Chillán”			99			
2.ª Agrupación de Telecomunicaciones I DE				38		
VI DE (- 1 UFE D. de Almagro- El Salado hasta el 04MAY2015)				625		
Brigada de Aviación						
Subtotales de columnas de repliegue		405	404	297	772	
PP del RI N.º 23 “Copiapó”						191
SLCs 2014 de sur para Fase “Reconstrucción”						218
PAME 2.ª BRIACO (en Chañaral)						21
2 UFEs del RR N.º 1 “Calama” (T. Amarilla- Los Loros hasta el 04MAY2015)						167
1 UFE VI DE (en Diego de Almagro)						126
SLCs 2015 en instrucción en el RR N.º 3 “Yungay”						115
Cruz del Sur						40
Subtotal personal de Ejército en el área						878
ARMADA			80	3	67	30
FUERZA AÉREA		14	42	42		
TOTAL PERSONAL EN EL ÁREA						908

Por otra parte, es importante destacar que durante esta fase comenzaron a producirse actos de indisciplina por parte del personal de la Fuerza de Tarea "Atacama"; ante estos actos, el jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama dispuso que se elaboraran los informes por escrito de los mandos respectivos y de los afectados (del personal que cometió actos de indisciplina), para, a su vez, remitir la documentación correspondiente con la solicitud de anotaciones de demérito a sus respectivos comandantes de UACs.

Durante el desarrollo de toda la operación, medios de los regimientos logísticos de la I y VI Divisiones de Ejército apoyaron administrativamente con contenedores ducha y lavandería. Además, la VI División de Ejército envió al AOR cajas con alimentos y bebidas elaboradas por los propios familiares (y padrinos designados), del personal que se encontraba desplegado. Esta acción administrativa permitió incrementar la moral de la fuerza de tarea desplegada por dicha división.

Asimismo, durante el desarrollo del apoyo se presentaron variadas situaciones y requerimientos por parte del personal integrante de diferentes unidades, debiendo coordinar con sus unidades de origen los respectivos relevos, permitiendo a cada uno de ellos dar solución oportuna a sus problemas personales. Del mismo modo, durante el desarrollo de esta fase, se otorgaron permisos al personal que presentó situaciones profesionales (postulación a cursos de especialidad secundaria, exámenes para ascensos, exámenes psicológicos para comisiones institucionales, términos de contrato como SLTP⁴⁴ y licenciamientos de SLCs), problemas sociales y evacuaciones por problemas médicos.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. En cuanto al apoyo administrativo en este tipo de situaciones, se tiende a confundir la doctrina operacional con la situación administrativa de paz de la zona jurisdiccional. Para ello, se debe elaborar y adaptar la doctrina para situaciones de emergencia y catástrofes.
2. Es indispensable disponer que las unidades que lleguen en apoyo a la región afectada entreguen un parte detallado del personal al puesto de mando, y que una vez que sean desplegadas a sus respectivas AOR mantengan un flujo importante de información, ya que esta resulta clave a la hora de saber cuántos medios emplear y cómo cumplir con todas las misiones y aspectos de las operaciones.
3. La Fuerza de Tarea en la región de Atacama se incrementó en forma considerable y la respuesta en cuanto a capacidad de alojamiento por parte de la UR no pudo ser satisfecha, ya que se vio afectada por el aluvión gran parte de su infraestructura, por lo que hubo que aprovechar los sectores no anegados de la unidad regimentaria y, además, solicitar a la Ilustre Municipalidad de Copiapó colegios para la habitabilidad de este personal. Este es un aspecto por considerar y catastrar antes de las emergencias, con el fin de que se pueda organizar la fuerza con anterioridad.

⁴⁴ Soldado de Tropa Profesional.

4. A su vez, resulta valioso considerar el descanso del personal integrante del cuartel general, dándole una mayor rotación, ya que se tuvo que mantener la plana mayor de la UR, produciendo una sobrecarga de trabajo al no tener el tiempo necesario para recuperarse. Al respecto, esta plana mayor podría ser designada por otra unidad con personal auxiliar de Estado Mayor.
5. En relación con el Apoyo Administrativo y de Bienestar, cabe precisar que este se requirió en la zona de empleo, pero no se encontraba a plenitud, ya que en un corto plazo, se concentraron más de 4.000 hombres con una fuerte carga de trabajo y emocional que se mantuvo por más de 30 días; por tanto, hubiese sido oportuno contar con un carro almacén⁴⁵ con vestuario militar, comestibles e insumos básicos. Es recomendable que el Apoyo Administrativo y de Bienestar sea planificado por las UACs responsables del AOR y las unidades que efectuarán el apoyo.
6. De esta forma, se hace necesario concebir una organización de tipo administrativa, que sea capaz de concurrir a una zona de catástrofe en el mínimo de tiempo posible, con la finalidad de brindar el apoyo a la fuerza desplegada, integrando asesoría psicológica y de asistencia social a raíz de situaciones propias que se presenten en la unidad en campaña, apoyando en terreno en aquellas variables sensibles para las tropas que operan en catástrofes.
7. Se ejecutó un plan de relevo y repliegue que consideró el cambio de unidades desde los lugares de despliegue a sus respectivas guarniciones, dando estricto cumplimiento a las medidas de seguridad para el desplazamiento de columnas militares. Este se ejecutó durante el día, con el control del JDNRA, y monitoreado por el Centro de Operaciones de la Defensa y el Comando de Operaciones Terrestres.
8. Durante el desarrollo de las operaciones sería conveniente que los comandantes de las unidades de origen pudiesen reunir a los familiares del personal desplegado y describirles genéricamente las tareas que están realizando con la finalidad de darles tranquilidad y, a la vez, otorgarles la posibilidad de enviarles diversos elementos como, por ejemplo, un paquete familiar, carta, regalo u otra especie pequeña.
9. Los JDN designados deben prever dentro de su planificación, conformar campamentos de licencia que otorguen la facilidad de recuperar la eficiencia del personal. Además, se sugiere que este aspecto se coordine con la respectiva Zona de Bienestar para que ellas, en definitiva, administren este tipo de instalaciones.
10. Asimismo, cada comandante en su nivel debe otorgar las facilidades para ser reemplazados por personal de su propia unidad, cuando estos tengan algún problema de índole familiar (fallecimiento de familiares, problemas médicos, entre otros). Es importante que esto esté en conocimiento y coordinado por el asesor de Personal del cuartel general de emergencia.
11. Es importante que la unidad de origen del personal que concurre a apoyar emita un documento claro y conciso, señalando la fuerza e idealmente un organigrama de sus medios componentes con el objeto de que el JDN designado y, principalmente, el asesor de Personal, conozca la fuerza y composición de las unidades que integrarán las fuerzas de tarea.

⁴⁵ Dependiente del Comando de Bienestar (Almacén Militar del Ejército/AME).

12. Como una manera de mantener el control de la disciplina y orden al interior las unidades, es recomendable que las unidades de contrainteligencia y del Regimiento de Inteligencia N.º 1 “Soberanía” cumplan junto con los comandantes de fuerza de tarea estas funciones.
13. El personal empleado en la zona debe contar con el máximo de información disponible con el objetivo de evitar la incertidumbre. Así también, se debe tender a que el personal cuente con el mayor bienestar posible dentro de la zona, con el propósito de no desgastarlo innecesariamente, considerando los prolongados tiempos de despliegues, lo que podría derivar en problemas que lesionen la disciplina.
14. La Institución debiera contar con unidades administrativas activadas, con la finalidad de brindar un apoyo eficiente a las tropas que se desplieguen en la zona de catástrofe. Ello debiera planificarse antes de que se produzcan las emergencias.



Fuente: www.diarioatacama.cl



ANTECEDENTES

Nombre de LA : **DESPLIEGUE DE MEDIOS DE HABITABILIDAD DE LA FUERZA DE PAZ CONJUNTA COMBINADA “CRUZ DEL SUR”**

Función primaria : Personal y Logística (apoyo a las operaciones)

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

La Fuerza de Paz Conjunta Combinada “Cruz del Sur” es una unidad gestada en los años 2004-2005, siendo protocolizada el año 2006 por los ministerios de Defensa e instituciones de las Fuerzas Armadas de Chile y Argentina. Su conformación y organización definitiva fue estipulada en los memorandos de Entendimiento de los años 2006 y 2010. Dicha fuerza posee tres componentes: terrestre, naval y aérea, las cuales son conformadas por medios humanos y materiales de Chile y Argentina en forma equilibrada y complementada. Su empleo está circunscrito al mandato de Naciones Unidas, previa aprobación de empleo de ambos países, bajo los parámetros y procedimientos del UNSAS (United Nations Stand-by Arrangement System⁴⁶).

Para el equipamiento de esta Fuerza, en el caso de Chile, el EMCO estructuró el Programa “Cruz del Sur” que está compuesto por diversos proyectos (Completación Ejército, Habitabilidad, Sanidad Conjunta, Vestuario Conjunto, etc.), los cuales, al ser materializados, han ido dotando a esta fuerza de las capacidades necesarias para desarrollar las misiones impuestas por Naciones Unidas. En el caso específico del Proyecto Habitabilidad, este permitió la adquisición de un Sistema de Habitabilidad con capacidad para la atención y alojamiento de un total de 634 personas, que incluye a la Componente Terrestre Nacional (Ejército y Armada de Chile) y Componente Aérea Nacional (Ejército y Fuerza Aérea de Chile).

Derivado de la situación de catástrofe acontecida en la región de Atacama, el Comandante en Jefe del Ejército, con la respectiva autorización del ministro de Defensa (a través del JEMCO), dispuso el empleo del Sistema de Habitabilidad de la Fuerza de Paz Conjunta Combinada “Cruz del Sur”, el que consistió en la instalación de un campamento base, al interior del Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”, para brindar y mejorar las condiciones de habitabilidad y confort del personal que integró las distintas unidades de emergencia que concurrieron a dicha zona como refuerzo para efectuar trabajo humanitario y, fundamentalmente, al personal de soldados conscriptos de dicha unidad, cuyas cuadras quedaron inhabilitadas a causa del ingreso de lodo.

En respuesta a lo anterior, el Comando de Apoyo a la Fuerza dispuso a la División Logística organizar sus medios (vehículos, contenedores, carpas y equipamiento de apoyo), para desplegar el sistema de habitabilidad en Copiapó, disponiendo como fecha de traslado no más allá del día 16 de abril de 2015. Junto con ello, se solicitó al Comando de Personal designar a los integrantes de la Compañía Logística de la FTCC “Cruz del Sur”, ya que el personal que la

⁴⁶ Unidades que permanecen en condición de stand-by (espera) para ser empleadas conforme lo demande Naciones Unidas a los países que la conforman (Chile - Argentina).

íntegra (89) no pertenece en su totalidad a las unidades subordinadas del CAF (sólo 40). Sumado a esto, el Regimiento Logístico N.º 2 "Arsenales de Guerra", unidad responsable de la custodia de los sistemas que componen los medios "Cruz del Sur", efectuó los cálculos de costos para movilizar el material y operar en Copiapó.

La solución de transporte fue elaborada por la Jefatura de Transportes dependiente de la División Logística y contempló la gestión de medios de transporte de la I División de Ejército, III División de Montaña, VI División de Ejército y de la División Logística (Batallón de Transportes encuadrado en el Regimiento Logístico del Ejército N.º 1 "Bellavista"), organizándose para ello tres columnas sucesivas de acuerdo con el siguiente detalle:

N.º	FECHAS	VEHÍCULOS	UNIDAD
1.	15/16ABR2015	3 BUSES 1 MINIBUS 1 CAMIÓN CARROZADO 2 CAMIONES MB 1017 2 CAMIONES UNIMOG 1300 6 CAMIONES ACTROSS 6 CAMIONES ACTROSS 6 CAMIONES INTER/FL 2 CAMIONES FREIGHTLINER TOTAL VEHÍCULOS: 29	RLE N.º 1. RLE N.º 1. RLE N.º 1. CRUZ DEL SUR CRUZ DEL SUR I DE. VI DE. RLE N.º 1. III DIVMÑA.
2.	28/29ABR2015	1 BUS 1 CAMIÓN CARROZADO 6 CAMIONES ACTROSS 6 CAMIONES ACTROSS 6 CAMIONES INTER/FL 2 CAMIONES FREIGHTLINER TOTAL VEHÍCULOS: 22	RLE N.º 1. RLE N.º 1. I DE. VI DE. RLE N.º 1. III DIVMÑA.
3.	05/06MAY2015	6 CAMIONES INTER Y FL 2 CAMIONES FREIGHTLINER TOTAL VEHÍCULOS: 8	RLE N.º 1. III DIVMÑA.
4.	13/14MAY2015	3 CAMIONES INTER TOTAL VEHÍCULOS: 3	RLE N.º 1.

Todos estos antecedentes fueron incluidos por el CAF en una Orden de Operaciones (OPORD) fechada el día 6 de abril de 2015, seguida por un Comunicado de Decisión del día 9 de abril dirigido al Jefe del Estado Mayor General del Ejército, informando que los medios se encontraban concentrados en el Regimiento Logístico N.º 2 “Arsenales de Guerra” y en condiciones de iniciar la marcha a Copiapó en cuanto se ordenara (ECSO). El día 14 de abril, el JEMGE comunica al CAF que los medios deben ser trasladados a Copiapó a partir del 15 de abril, día en que se inició el desplazamiento de la primera columna.

Durante el presente despliegue, se pudo constatar que no se asignaron fondos presupuestarios para mantenimiento. Para esta ocasión en particular, se solicitaron los recursos financieros por parte del Comando de Apoyo a la Fuerza al Jefe del Estado Mayor General del Ejército, sin embargo, los medios fueron desplegados sin haberse efectuado el mantenimiento preventivo y los recursos para financiar los gastos derivados del despliegue y funcionamiento los que fueron asumidos por la División Logística (combustible y varios). Es importante señalar que durante los Estados de Excepción Constitucional el paso de medios institucionales por las plazas de peajes es liberado, por lo que la institución no tuvo que incurrir en este tipo de gastos financieros.

Como se mencionó anteriormente, el despliegue consideró la activación de la Compañía Logística “Cruz del Sur”⁴⁷, la que debió preparar y ejecutar el armado y posterior funcionamiento del campamento base en un plazo de 24 días. Este personal comenzó a trabajar el día 17 de abril en forma ininterrumpida para poder cumplir la misión asignada en los plazos estipulados. Con el material trasladado y desplegado, el que se detalla más adelante, fue posible alcanzar una capacidad de sostenimiento para 517 personas, lo que constituye aproximadamente el 80% de la capacidad total del sistema.



Medios “Cruz del Sur” embarcados en el Regimiento Logístico del Ejército N.º 2 “Arsenales de Guerra” para su despliegue en la ciudad de Copiapó.

⁴⁷ Al mando del teniente coronel Rodrigo Hernández Viguera.

Las **tareas clave** definidas para el cumplimiento de la misión asignada fueron las siguientes:

- Preparar los medios de habitabilidad y bienestar de la FPCC “Cruz del Sur” en el Regimiento Logístico del Ejército N.º 2 “Arsenales de Guerra” para su despliegue en la ciudad de Copiapó.
- Planificar con la Jefatura de Transporte del Ejército los medios de transporte para el acarreo del material de habitabilidad.
- Realizar los reconocimientos previos al lugar que se utilizaría para el despliegue del campamento base.
- Realizar las coordinaciones con el Comando de Ingenieros del Ejército (CINGE), para la realización de trabajos de nivelación del terreno y evacuación de aguas al sistema de alcantarillado.
- Diseñar el plano de despliegue de los medios en el Regimiento de Infantería N.º 23 “Copiapó”.



Trabajos de ingenieros.



Plano de despliegue de medios.

Estado final deseado

El estado final deseado que se definió fue el siguiente:

Con el personal⁴⁸ y medios de la Compañía Logística “Cruz del Sur”, desplegar y operar la totalidad de los medios trasladados a Copiapó para entregar una mejor habitabilidad y bienestar con el fin de que el personal de las UFEs⁴⁹ y personal del RI N.º 23 “Copiapó” se recuperen de buena forma para la realización de labores de apoyo humanitario y cooperación en la reconstrucción de la región.

⁴⁸ Personal no perteneciente en su totalidad a las unidades subordinadas del CAF, designado por el COP y en condiciones de concurrir al llamado de acuerdo con la situación.

⁴⁹ Unidades fundamentales de emergencia.

Ejecución del traslado y despliegue

Para la realización del traslado de medios y posterior despliegue en la ciudad de Copiapó, se definieron los medios y se planificó el número de etapas, dando prioridad a la infraestructura de habitabilidad. Estas actividades se desarrollaron conforme con lo siguiente:

a. Personal

El personal empleado para la materialización del armado del campamento base consideró una fuerza de 43 personas.

- 04 oficiales.
- 06 suboficiales.
- 30 clases.
- 03 soldados de tropa profesional.

b. Medios desplegados en el RI N.º 23 "Copiapó"

- 08 contenedores WC.
- 08 contenedores ducha.
- 08 carpas 6 x 6 anexo duchas.
- 04 contenedores lavandería.
- 01 contenedor Telecomunicaciones.
- 01 contenedor Plana Mayor.
- 01 contenedor Operaciones.
- 01 contenedor frigo congelador.
- 02 contenedores víveres secos.
- 16 contenedores de habitabilidad.
- 32 carpas habitabilidad suboficiales 6 x 12.
- 01 carpa 6 x 6 Plana Mayor Puesto de Mando.
- 01 planta de tratamiento de agua.
- 02 plantas de osmosis inversa.
- 30 contenedores de agua de 5.000 litros (guateros).
- 128 equipos de aire acondicionado.
- 01 grúa horquilla 10 toneladas.
- 02 camiones MB 1300.
- 02 camiones MB 1017.
- 01 camión Atego aljibe.
- 01 camión Atego estanque.
- 04 generadores 300 KVA.
- 04 generadores 160 KVA.
- 02 grupos generadores para torres de iluminación.
- 09 torres de iluminación.



c. Fases de armado del campamento

Para la materialización del armado del campamento, se ejecutaron 6 etapas:

- 1.ª etapa : armado de carpas de habitabilidad.
- 2.ª etapa : instalación de contenedores ducha y armado de anexos ducha.
- 3.ª etapa : instalación de mobiliario en carpas y habilitación del sistema eléctrico y grifería.
- 4.ª etapa : instalación de contenedores lavandería y puesto de mando.
- 5.ª etapa : instalación de contenedores de habitabilidad.
- 6.ª etapa : instalación y habilitación de contenedores baño.



Campamento base desplegado al interior del RI N.º 23 "Copiapó".

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. El Batallón de Transportes del Ejército, encuadrado en el Regimiento Logístico del Ejército N.º 1 "Bellavista", no cuenta con la capacidad orgánica para trasladar los medios del Sistema de Habitabilidad de la Fuerza de Paz Conjunta Combinada en una sola columna, por lo que se deben emplear medios de otras unidades. Esto es un factor por considerar en la futura planificación de esta unidad para eventos similares (traslado de los vehículos desde otras UACs a Santiago para apoyar el transporte) y dependerá del tiempo y urgencia que se disponga para desplegar los medios en la zona afectada. En ese contexto, si se pretende utilizar estos medios ante otras situaciones de catástrofe, se estima que se debe estudiar la factibilidad de generar una capacidad mínima para movilizar este material en, al menos, tres columnas sucesivas (3 viajes).

2. Durante el despliegue de medios de habitabilidad, considerando que estos medios dependen del Estado Mayor Conjunto, se pudo evidenciar que no existe una asignación presupuestaria, tanto para mantenimiento preventivo como tampoco para su despliegue y funcionamiento, la que, se estima, debe ser incorporada para permitir la ejecución de los planes de mantenimiento de este material.
3. Es importante tener presente que cada vez que se decreta el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe los vehículos militares tienen pase liberado en las plazas de peajes. No obstante ello, se recomienda siempre realizar las coordinaciones necesarias con las autoridades respectivas, especialmente cuando los medios motorizados deban pasar por plazas de peajes ubicadas en aquellas regiones que no están afectas al Estado de Excepción Constitucional.
4. Es importante señalar que, antes de iniciar el despliegue de estos medios de habitabilidad, se conozca en detalle la misión que se deberá cumplir, la cantidad de personal que se deberá atender y en qué funciones, clase y rubros logísticos, para de esta forma planificar los medios por desplegar y el orden de su traslado al área de misión, con el fin de ejecutarlo de una forma lógica y que su montaje en terreno vaya permitiendo su entrada en funcionamiento de manera gradual, ordenada y progresiva.
5. Como metodología de cálculo de la demanda y determinación de necesidades, se sugiere cuantificarlas por hombre en diferentes rubros. Por ejemplo, un hombre en las instalaciones de habitabilidad "Cruz del Sur" consume diariamente lo siguiente: xx litros de petróleo, xx litros de gasolina, xx litros de agua, lo que multiplicado por la cantidad de personas, finalmente se traduce en los recursos financieros necesarios para desplegar este tipo de medios.
6. Antes de disponer el despliegue de los medios "Cruz del Sur" es necesario conocer con exactitud y oportunidad las necesidades que se deben satisfacer para no desplegar capacidades en exceso, ya que en esta ocasión nunca se ocupó más del 74% (387 personas) de la capacidad total de habitabilidad desplegada, considerando que para su despliegue se requiere contar con, a lo menos, 20 días para su funcionamiento; considerando además el alto costo que demanda trasladar una cantidad de medios de esa magnitud, que incluyó vehículos de otras UACs (DIVLOG, III DIVMÑA, I y VI DE) para completar la capacidad de transporte del Batallón de Transporte del Ejército.
7. Al efectuarse la planificación del traslado de los medios de la fuerza "Cruz del Sur", en la que normalmente participa el comandante del RLE N.º 2 "Arsenales de Guerra", la DIVLOG (JEFTRE) y el CAF, se recomienda incluir en esta fase al comandante de la Compañía Logística, ya que él posee la experiencia empírica y tendrá la responsabilidad del despliegue y puesta en funcionamiento del sistema. Se debe tener presente que este comandante de unidad fundamental se encuentra encuadrado en el CTE.
8. Para el funcionamiento del campamento base se deben considerar los siguientes antecedentes:
 - La capacidad total del Sistema de Habitabilidad es de 634 personas (100%), desplegándose en Copiapó los medios para atender a 517 personas (80% aproximadamente).

- Los contenedores baño (duchas y wc) para su funcionamiento requieren que se mantengan llenos 7 estanques de 5.000 litros.
- Para mantener los estanques llenos, el consumo de combustible con 387 personas empleando las instalaciones es de 710 litros de petróleo y 4 litros de gasolina 97 diariamente (4.970 litros semanales / 19.880 litros mensuales aproximadamente), los que se desglosan conforme con el siguiente detalle:

MATERIAL	CONSUMO (Lts.)		OBSERVACIONES
	P.D.	GAS 97	
Camión MB 1017.			Sin movimientos.
Camión MB Unimog 1300.	15		Vehículo escolta para aljibe.
Camión Atego 1725 aljibe 5.000 litros.	15		Retiro de agua.
Camión Atego 1725 estanque 5.000 litros.	5		Retiro y entrega de combustible.
Grúa horquilla Hyundai 10 toneladas.	20		Traslado y movimientos permanentes de contenedores.
Grupo electrógeno 160 kilovatios.	150		Energía para lavandería.
Grupo electrógeno 300 kilovatios.	500		Energía para habitabilidad (iluminación, aire acondicionado, contenedores dormitorio y puesto de mando).
Grupo electrógeno 7,2 kilovatios.	5		Apoyo eventual.
Motobomba camión aljibe.		4	Para descarga del camión aljibe.
CONSUMO TOTAL	710	4	

Esto permite mantener funcionando las siguientes instalaciones:

- 08 contenedores WC.
- 08 contenedores duchas.
- 32 carpas (iluminación y aire acondicionado).
- 04 contenedores lavandería (con 7 lavadoras y 7 secadoras por contenedor).
- 06 torres de iluminación.
- 16 contenedores de habitabilidad.
- 03 contenedor puesto de mando o Plana Mayor.

Notas:

- El combustible para el funcionamiento durante el Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe lo proporcionó la DIVLOG y, posteriormente, a partir del 13JUL2015, el RI N.º 23 "Copiapó".
- El mayor consumo de combustible corresponde al aire acondicionado y al funcionamiento de los baños (cada vez que se abre una llave comienzan a funcionar las bombas de agua y, por tanto, los generadores).

9. En el nivel de la Compañía Logística existe un gran número de necesidades materiales (vestuario, herramientas e insumos) relacionadas con la gestión que debe desarrollar el personal que debe desplegar y armar las instalaciones, ya que muchas soluciones fueron dadas por el mismo personal que le correspondió cumplir funciones en Copiapó. A continuación se presentan algunas de ellas:

- Faltan especies de vestuario y equipo para prevenir accidentes y lesiones menores: buzos de mantenimiento, guantes de faena, fajas lumbares, bloqueador solar.
- Faltan especies para armar carpas: pilares, estacas, vientos, tornillos, entre otros.
- Faltan materiales de reposición para herramientas: asas para combos, llaves, destornilladores, teflón, entre otras.
- Falta de kits de mantenimiento: filtros de aire, de combustible, de aceite, entre otros.
- Falta de mangueras y abrazaderas para uniones de agua.
- Falta de kits de reparación y herramientas de gasfitería.
- Falta de herramientas de carpintería.
- Falta de madera para confeccionar bases para contenedores o generadores.

En consecuencia, con anterioridad a la organización y despliegue de estas instalaciones es recomendable que se cuente con un stock mínimo de vestuario y equipo, herramientas, material y repuestos para este tipo de eventos que le permita funcionar durante el tiempo establecido. Para lo anterior, se sugiere incluir los recursos presupuestarios pertinentes, los que deben ser entregados antes del inicio del traslado a la zona de empleo, con la finalidad de no provocar interferencias durante el despliegue mismo.

10. Se pudo detectar que al interior de las carpas de habitabilidad se producen temperaturas más altas que en el exterior producto de su color oscuro (verde oliva), provocando incomodidades para el personal. Si bien las carpas cuentan con sistemas de aire acondicionado, estos son insuficientes en cuanto a su potencia, ya que son de uso habitacional. Otra alternativa, considerando que es material que se empleará en operaciones de paz, es que se adquieran en un futuro próximo carpas de color blanco y/o con material black out, lo que permite disminuir la temperatura interior en 5 a 7 °C.
11. Se debe planificar su empleo en forma modular y en combinación con los medios de los regimientos logísticos (medios del proyecto "Yareta"), con la finalidad de descentralizar sus capacidades en beneficio de todos los medios o fuerzas de tarea desplegadas en el AOR de la Jefatura de la Defensa Nacional.
12. Finalmente, y a modo de información, es importante señalar a todos los miembros de la Institución que el Comando de Apoyo a la Fuerza cuenta con una Sección de Operaciones de Paz dentro del Departamento de Integración y Coordinación del Apoyo (DICA), que materializa la planificación, coordinación y control del total de las actividades de la Función Matriz Apoyar y, además, concentra todos los antecedentes históricos y experiencias relativas a los proyectos, adquisiciones, cargos, estudios de costos de despliegue, funcionamiento, volúmenes, pesos y todo tipo de antecedentes relacionados con los medios institucionales que integran la Fuerza de Paz Conjunta Combinada "Cruz del Sur".



ANTECEDENTES

Nombre de LA : **SOLUCIÓN DE APOYOS EN CUANTO A LO LOGÍSTICO**

Función primaria : Logística

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Inicialmente, al definir una solución logística que comprendía el apoyo desde la División Logística hacia las unidades desplegadas, que provenían desde el sur (II División Motorizada) y del norte (VI y I División de Ejército), se contravenía el principio de simplicidad. Lo anterior sumado al hecho de que a medida que se desarrolló la operación fue necesario ajustar la organización de tareas logísticas para el abastecimiento en la región.

Esta situación motivó que el jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama modificara dicha solución logística, resolviendo centralizar el control de los medios y todo el abastecimiento en la Agrupación de Instalaciones de la División Logística. Con esto se simplificó el control de las actividades y la administración de los medios.

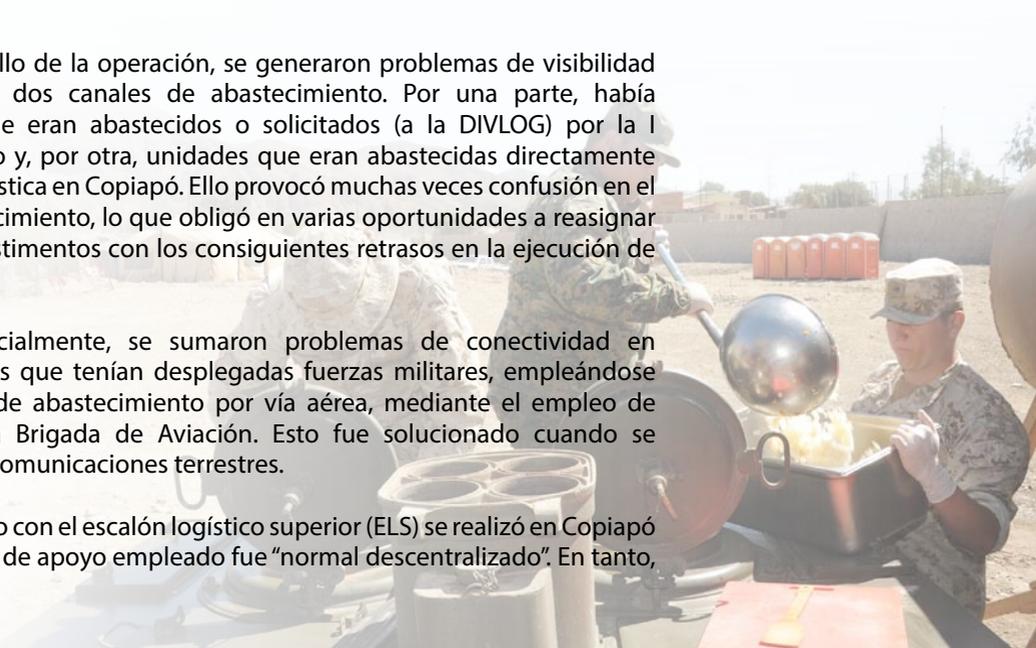
Respecto a la forma de materializar las peticiones logísticas por parte de cada una de las unidades subordinadas, se apreció una falta de acuciosidad, ya que en reiteradas ocasiones no fue especificado lo que se necesitaba. Asimismo, en general, se apreció una deficiencia en el conocimiento de protocolos para realizar las solicitudes de abastecimiento.

Para materializar el apoyo logístico, se desplegaron dos agrupaciones logísticas, una en Diego de Almagro con medios de la VI División (medios provenientes del proyecto "Yareta"/Batallón Logístico N.º 1 "Tocopilla" y Batallón Logístico N.º 6 "Pisagua") y una segunda agrupación en Copiapó con medios y personal de unidades provenientes de la División Mantenimiento, II División Motorizada, División Escuelas y Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó", empleándose para la función Abastecimiento la capacidad instalada de esta última unidad regimentaria.

Durante el desarrollo de la operación, se generaron problemas de visibilidad logística al existir dos canales de abastecimiento. Por una parte, había requerimientos que eran abastecidos o solicitados (a la DIVLOG) por la I División de Ejército y, por otra, unidades que eran abastecidas directamente por la División Logística en Copiapó. Ello provocó muchas veces confusión en el destino del abastecimiento, lo que obligó en varias oportunidades a reasignar el punto de los bastimentos con los consiguientes retrasos en la ejecución de estos.

A lo anterior, inicialmente, se sumaron problemas de conectividad en algunas localidades que tenían desplegadas fuerzas militares, empleándose el procedimiento de abastecimiento por vía aérea, mediante el empleo de helicópteros de la Brigada de Aviación. Esto fue solucionado cuando se restablecieron las comunicaciones terrestres.

El contacto logístico con el escalón logístico superior (ELS) se realizó en Copiapó y el procedimiento de apoyo empleado fue "normal descentralizado". En tanto,



la distribución a la población civil fue de carácter mixto mediante la entrega por parte de autoridades y personal militar.

Los pedidos logísticos se realizaron por medio de diferentes canales desde las unidades subordinadas, mediante sistema Tamarugal, Internet y vía telefónica. El control de stock se realizó con una planilla excel y la entrega, con guía y recibo.

Las columnas logísticas que materializaban los ciclos logísticos se estructuraron con los siguientes medios: camión estanque, camión aljibe, camión con víveres y con una cuadrilla de mantenimiento móvil (CMM), según requerimiento.

Abastecimiento

En relación con la cantidad de bastimentos, estos fueron insuficientes en algunos momentos debido al incremento de la fuerza en el área de responsabilidad, principalmente en las clases I y III.

Para aumentar la operacionalidad de los medios durante el desarrollo de la emergencia, se estableció una disponibilidad de mantenimiento de 24/7, contando con capacidades para realizar mantenimiento en terreno (recuperativo básico) a base de camiones talleres y conservativo programado en los talleres de mantenimiento.

Mantenimiento

Las capacidades de mantenimiento eran proporcionadas por cuatro cuadrillas de mantenimiento móvil, las que se encontraban desplegadas de la siguiente forma: una en Diego de Almagro y tres en Copiapó. En este sentido, se empleó el taller de mantenimiento del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó" como capacidad instalada. Además, las unidades fundamentales de emergencia (UFE) contaban con mecánicos orgánicos, estructurándose el mantenimiento de campaña. No se contó con cuadrillas de evacuación.

Las cuadrillas de mantenimiento estaban compuestas por tres mecánicos cada una. Estas se encontraban en Copiapó, siendo dirigidas por un oficial subalterno del servicio de Material de Guerra y materializaban el mantenimiento de apoyo, según requerimiento. Asimismo, diariamente revisaban los vehículos de la fuerza de tarea, previo a su empleo.

Se contaba con un stock de repuestos mínimos entregados por la División de Mantenimiento, basado en antecedentes históricos. En cuanto a los repuestos que no estaban en stock, en algunos casos el tiempo de respuesta fue muy prolongado. En cambio, los tiempos de reparación fueron directamente proporcionales en relación con la existencia de repuestos, sin superar las 12 horas de contar con ellos (incluidos los insumos necesarios). Cabe señalar que no se contó con recursos directos para adquirir repuestos o para solventar gastos menores (pinchazos y similares).

Atención

Respecto a sanidad, inicialmente se desplegaron tres puestos de atención médica especializados (PAME) en el área de operaciones, uno en Diego de Almagro perteneciente al Regimiento Logístico N.º 6 "Pisagua", otro en Chañaral de la 2.ª Brigada Acorazada y uno en la localidad de Tierra Amarilla del Regimiento Logístico N.º 1 "Tocopilla", con capacidad para atender a integrantes de la fuerza y a la población civil. También, se empleó la enfermería regimentaria para satisfacer la necesidad sanitaria de vacunación de la fuerza que estaba desplegada en Copiapó y de la población civil por medio de dosis proporcionadas por el sistema de salud regional.

A raíz de la catástrofe, algunos centros de salud familiar (CESFAM) se vieron afectados y quedaron imposibilitados de prestar atenciones. Por este motivo, se realizó un procedimiento mixto de atención primaria, sustituyendo esta atención por puestos de atención médica especializados (PAMEs), los que fueron tripulados con profesionales de dichos centros de atención sanitaria pública. Por otra parte, para la atención de las tropas se contó con enfermeros en las unidades fundamentales de emergencia (UFE) y rondas periódicas del oficial de Sanidad.

Igualmente, se realizaron evacuaciones vía terrestre y aéreas por medio de ambulancias de los PAME y tres ambulancias de Copiapó. Además de contar con, a lo menos, dos helicópteros en tierra. En este sentido, se materializó el abastecimiento de material sanitario vía terrestre y aérea, según disponibilidad y necesidad.

Después de la catástrofe, producto de la saturación del alcantarillado, fueron considerados como zona contaminada aquellos lugares que tenían barro. Sin embargo, no hubo epidemia ni intoxicaciones, debido a que se empleó como medida preventiva de salud la inoculación del personal contra el tétano, la hepatitis y la influenza, además de la entrega de mascarillas para evitar enfermedades generadas a raíz de la polución (polvo en suspensión).

El empleo de los 03 puestos de atención médica especializada (PAMEs) y 02 puestos de atención sanitaria (PAS) en la región permitió suplir las necesidades de atención primaria de las instalaciones afectadas por la catástrofe, entregando 6.546 prestaciones durante las tres primeras semanas de funcionamiento.

Respecto de higiene ambiental, se emplearon medios para sanitizar, desinsectar y desratizar las áreas de comidas, y áreas de habitabilidad empleadas.

Transporte

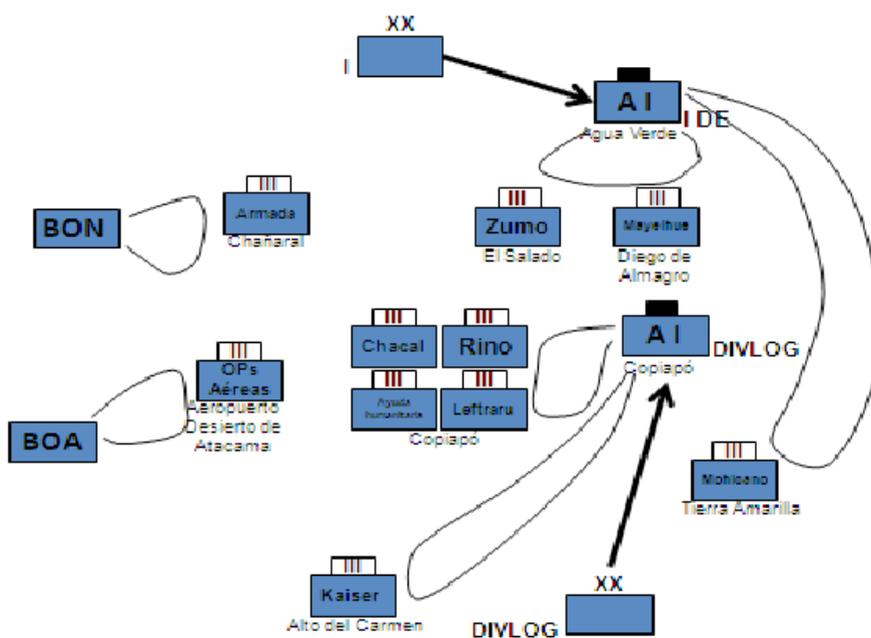
Durante el proceso de las operaciones para el transporte marítimo, la JDNRA consideró factible el empleo de los medios de la Armada de Chile para el traslado hacia y desde la zona de la catástrofe, tanto de personal como de material. De igual manera fue posible materializar el repliegue de las unidades como parte del ciclo normal de relevo del personal. También el repliegue de las unidades como parte del ciclo normal de relevo del personal. En este ámbito, se planificaron y ejecutaron transportes marítimos de carros Mogaw del Regimiento de Infantería N.º 1 "Buin" y jeeps modelo Humvee de la Brigada de Operaciones Especiales.

Otros aspectos

Durante la operación fueron utilizados diferentes medios institucionales en la región de Atacama en diversos rubros, conforme con el siguiente detalle:

COPIAPÓ	CANTIDAD
Viveres	251.298 kilogramos
Raciones de combate	3.222 unidades
Agua	52.132 litros
Combustible PD	57.718 litros
Combustible gas	4.461 litros
Repuestos	51 para MB 1017 09 para U 1300
Líquidos y lubricantes	295 litros

DIEGO DE ALMAGRO	CANTIDAD
Viveres	32.613 kilogramos
Raciones de combate	3.670 unidades
Agua	50.000 litros
Combustible PD	45.985 litros
Combustible gas	210 litros
Repuestos	01 para MB 1017 03 para U 1300
Líquidos y lubricantes	700 litros



Solución de apoyos en lo logístico.

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. Un aspecto deficitario fue que la unidad regimentaria no contaba con raciones de combate que fueran administradas por la Comisión Alimentación, lo que hubiera agilizado la salida de las patrullas que concurren a la zona de catástrofe y potenciado la autonomía logística de estas unidades, mejorando el tiempo de respuesta. Al respecto, se sugiere que las unidades regimentarias cuenten con un stock de raciones de combate de emergencia, a lo menos, para los primeros dos o tres días, considerando como base una UC.

2. Cabe precisar que durante la catástrofe, el cuerpo de guardia quedó aislado durante 72 horas aproximadamente, por lo que no se le pudo entregar alimento ni agua hasta que se logró despejar el camino y el volumen del agua disminuyó.
3. El haber recibido apoyo logístico de manera rápida y oportuna, principalmente en cuanto a vestuario, equipo y alimentación, permitió cumplir con tareas diversas los días siguientes de producida la emergencia.
4. En relación con el mantenimiento, se estima como positivo haber recibido apoyo de mecánicos del Regimiento Logístico N.º 3 "Limache", ya que de esta manera se logró dar solución a los problemas mecánicos de los vehículos de la fuerza de tarea y con ello contar con una mayor disponibilidad y, en consecuencia, una mayor cantidad de unidades apoyando a la población en las calles.
5. Es conveniente visualizar diferentes entradas y salidas a los cuarteles. En el caso del Regimiento de Infantería N.º 23 "Copiapó", el hecho de que su guardia principal quedara imposibilitada para ser transitada, y dada la premura de las misiones por cumplir, provocó que se tuviera que romper un muro para que las unidades salieran y así poder cumplir misiones fuera de la unidad. Este aspecto se debe considerar, en especial para vehículos de alto tonelaje o con sobredimensión.
6. Indudablemente, para poder cumplir con tareas de apoyo a la comunidad, los vehículos deben encontrarse totalmente disponibles para actuar. Una vez que se decretó el estado de catástrofe fue necesario agilizar el sistema de compra de repuestos para los vehículos, con el fin de poder mantener en forma constante la mayor cantidad de vehículos operacionales de la UR, teniendo presente que esto se debe considerar en forma permanente. Pese a lo anterior, el cuartel general de emergencia tomó decisiones apropiadas y se administraron de buena forma los escasos recursos para dar cumplimiento a las misiones requeridas.
7. Se debe tener especial preocupación por las condiciones sanitarias en la habitabilidad donde se desenvuelve día a día el personal militar, considerando el nivel de exposición al que se enfrentan y la facilidad con la que se podría propagar un foco infeccioso dentro de la tropa.
8. Dado que las emergencias no solo afectan a la zona norte del país, donde se cuenta en la orgánica de los batallones logísticos con medios adquiridos como parte del proyecto institucional "Yareta", es indispensable estudiar la factibilidad de incorporar material de similares características para el apoyo logístico en las unidades con guarnición en la zona central, sur y austral.





ANTECEDENTES

Nombre de LA : **DIAGNÓSTICO Y COORDINACIONES A NIVEL SECTORIAL**

Función primaria : Asuntos Civiles y Administración Territorial

ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS

Para contextualizar los antecedentes de las respectivas Secretarías Regionales Ministeriales, se ha desarrollado conforme con el siguiente detalle:

Secretaría Regional Ministerial de Salud

Durante el desarrollo de estas acciones y coordinaciones, el esfuerzo principal de las actividades se centró en el catastro del daño sufrido por los diferentes centros hospitalarios, de salud familiar, postas y otros recintos menores que fueron afectados, los que dejaron de prestar sus servicios a la comunidad el mismo día de la catástrofe.

Para subsanar esta falencia de centros de atención de salud, el Ejército desplegó 3 (tres) puestos de atención médico especializado (PAME) en las áreas que se necesitaban reemplazar estos centros, cuyas comunas fueron: Tierra Amarilla, Diego de Almagro y Chañaral. Cabe hacer presente que a raíz del corte de las vías de comunicación terrestres, también se dificultó y en muchos casos imposibilitó el accionar de ambulancias y otros vehículos de emergencia.

Otro aspecto importante fue la necesidad de vacunar a la población debido a la gran cantidad de aguas servidas y lodo existente, lo que generaba un peligro latente de enfermedades infectocontagiosas para la ciudadanía. Las vacunas que se comenzaron a inocular a partir del 31 de marzo fueron contra la hepatitis, el tétanos y la influenza, definidas como prioritarias para mantener seguras a las personas de una alerta sanitaria en la región.

Además, la emergencia sanitaria incluyó la instalación de baños químicos y la vacunación antitetánica para quienes trabajarían en la remoción de escombros, mientras que la de hepatitis se suministraría a la población menor de 15 años. En tanto, la vacunación de influenza se aplicaría a todos los mayores de seis meses que estuviesen en albergues.

Junto con el tema sanitario, lo más crítico tras los desbordes, aluviones y colapsos de alcantarillados fue la situación de los relaves mineros en las regiones, hecho que de acuerdo con lo informado por el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), correspondía a 09 tranques en situación crítica en la región de Atacama y tres en la de Coquimbo, además del resurgimiento de antiguos depósitos tóxicos en el río Salado provenientes de la mina El Salvador.

Otro hecho que fue adquiriendo importancia, a medida que el lodo se iba secando por efectos del sol, fue la gran cantidad de polvo en suspensión que comenzó a afectar la calidad del aire, adoptándose medidas preventivas como el reparto de mascarillas a la población en las calles por parte de las entidades de Gobierno y las Fuerzas Armadas, como también la entrega de instructivos para un mejor manejo del lodo durante el proceso de remoción desde las casas y calles.

De la misma forma, otro de los trabajos que comenzó a dificultar el sector salud en Atacama fue la remoción del lodo de la red de alcantarillado, principalmente en la ciudad de Copiapó, ya que se iba endureciendo paulatinamente, afectando la condición sanitaria en la región. Ello debido al florecimiento hacia la superficie de las aguas negras, por lo que se trabajó conjuntamente con la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) para dar solución a esta situación.

Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas

Este organismo regional centró su esfuerzo en la coordinación de los estamentos regionales para la evacuación de aguas de la Villa “Pintores de Chile” y el retiro de barro y lodo del sector de “Llanos de Ollantay”, que fueron definidos como los dos puntos prioritarios para el inicio de las tareas de contención de la emergencia.

La tareas establecidas fueron: decantar el agua mediante construcción de piscinas, para minimizar el riesgo de inundación mayor; extracción del agua decantada de las piscinas a través de motobombas para su evacuación a la cuenca del río “Copiapó”; y extracción del lodo para crear las condiciones para ejecutar el retiro manual y mecánico de las viviendas.

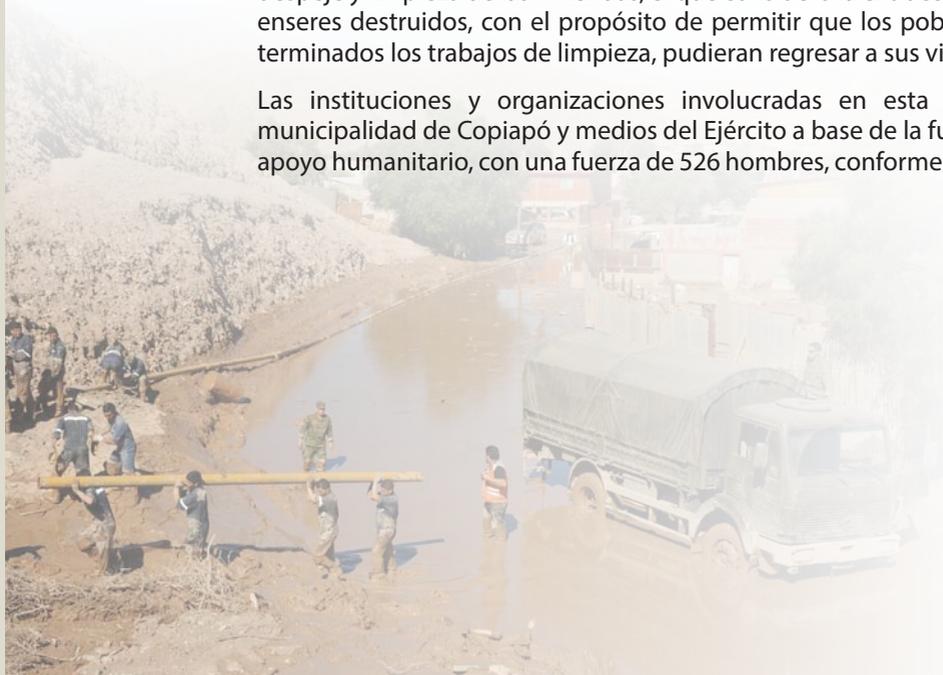
En el desarrollo de esta tarea participaron personal y medios del Ejército, de la Dirección de Vialidad, de la municipalidad de Copiapó, de las empresas mineras Pucobre, Candelaria y Cap.

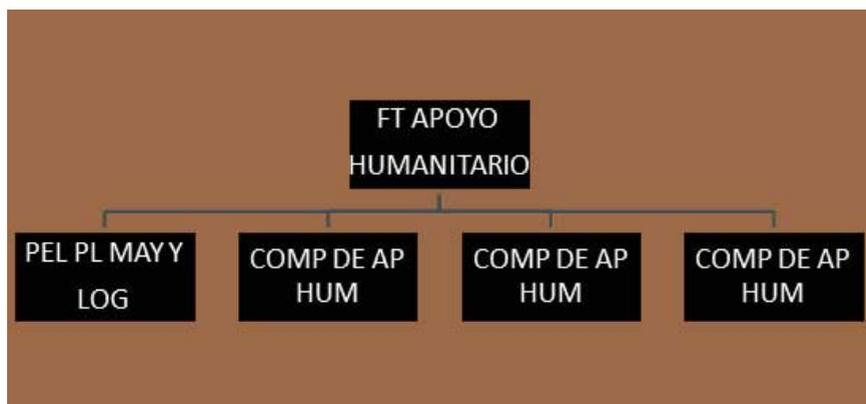
Dentro de las principales actividades realizadas, se destacan las siguientes: planificación y coordinación de los medios de las organizaciones involucradas, cuya actividad fue liderada por personal de la Escuela de Ingenieros al mando del mayor Alejandro Sepúlveda Cerda; y la ejecución de las tareas de contención de la emergencia, que significó disminuir en forma significativa los riesgos de la población severamente afectada y los sectores aledaños a ella.

Los medios empleados estuvieron constituidos por camiones tolva, bulldozers, cargadores frontales y excavadoras, entre otros, también por equipos técnicos especializados para la extracción y evacuación de lodo y agua, tales como bombas de extracción de agua y bombas loderas.

Posteriormente, el esfuerzo principal se enfocó en la coordinación de estamentos regionales, centros comunitarios, ONGs y agrupaciones de voluntarios para el despeje y limpieza de las viviendas, el que consideró la extracción de barro y de enseres destruidos, con el propósito de permitir que los pobladores, una vez terminados los trabajos de limpieza, pudieran regresar a sus viviendas.

Las instituciones y organizaciones involucradas en esta tarea fueron la municipalidad de Copiapó y medios del Ejército a base de la fuerza de tarea de apoyo humanitario, con una fuerza de 526 hombres, conforme con lo siguiente:





También participó personal del programa PROEMPLEO⁵⁰, integrado a las escuadras de apoyo humanitario. La fundación “Desafío Levantemos Chile” que cooperó con la entrega de kit de emergencia compuesto por carretillas y elementos de protección personal. Además de voluntarios de organizaciones privadas, tales como universidades y colegios.

Los organismos anteriores desarrollaron labores de despeje y limpieza de calles, extracción de lodo de los accesos y del interior de las viviendas y el retiro de enseres destruidos hacia la vía pública, para su posterior retiro por personal de la municipalidad.

En el desarrollo de estas faenas, se contó con maquinaria y vehículos contratados por la Oficina Nacional de Emergencia dependiente del Ministerio del Interior, conforme con el siguiente detalle:

TIPO DE VEHÍCULO	CANTIDAD
Camión tolva	48
Camión cama baja	02
Camión plano con carro	02
Camión aljibe con agua potable	11
Camión aljibe con agua industrial	04
Bulldozer	16
Retrocargador	15
Motoniveladora	04
Cargador frontal	01
Minicargadores	30
Camionetas de apoyo	10

Sector agua y alcantarillado

Se ha considerado pertinente analizar estos dos servicios en forma integral porque afectan a la población en forma conjunta. En cuanto a las alternativas de solución también deben ser consideradas de esa manera.

⁵⁰ Programa que instauró el Gobierno para ayudar a aquellas personas de la región que a causa de los aluviones perdieron sus fuentes de trabajo.

Las situaciones relacionadas con estos dos servicios se constituyeron en un factor crítico desde el inicio de la emergencia. Lo anterior debido a que se presentó como una situación de difícil solución al conjugarse en forma simultánea la presencia de barro en las calles de las diversas localidades, conjuntamente con la destrucción y colapso de los sistemas de colectores y plantas de tratamiento de aguas servidas.

A lo anterior se añade que el sistema de captación del agua potable se vio severamente dañado. La situación de emergencia antes descrita demuestra la complejidad a la que se enfrentaron las autoridades, ya que se presentaban restricciones de movimiento para poder entregar agua potable a la población, junto con la incapacidad para poder evacuar las aguas servidas, con lo cual se aumentaban los riesgos sanitarios.

De este modo, se pudo establecer el siguiente diagnóstico:

- Agua potable:

Considerables daños en las fuentes de captación y cañería de traslado del agua para Tierra Amarilla, Los Loros, Paipote y Copiapó. De igual manera, se produjeron daños en la red de distribución de agua en todas estas localidades.

Destrucción de la captación y cañería de traslado de agua para Diego de Almagro y El Salado. También hubo daños en la red de distribución de agua potable en estas localidades. Asimismo, se produjeron deterioros en la red de distribución de agua potable en las localidades de Chañaral y Alto del Carmen.

- Alcantarillado:

Obstrucción de los colectores de Tierra Amarilla, Paipote y Copiapó. Además, se dañó la planta de tratamiento de aguas servidas de esta última ciudad.

Obstrucción de los colectores de las localidades de Diego de Almagro y El Salado. También se registraron severos daños en la planta de tratamiento de aguas servidas de Diego de Almagro y la destrucción de la planta de El Salado.

Obstrucción de colectores de la localidad de Chañaral, además de daños en su planta de tratamiento de aguas servidas. Sumado a lo anterior, se produjo la destrucción de parte del emisario submarino, que quedó con la primera mitad de su estructura sepultada y separada de la sección más alejada de la costa, por lo que las aguas servidas de la ciudad estaban siendo vertidas en la orilla del mar.

En la solución de esta problemática se ocupó mucho tiempo, lo que provocó que la percepción de la población fuera que “no se estaba gestionando de la mejor manera la crisis en su conjunto”. No obstante ello, hubo gran preocupación y dedicación por dar solución a este problema que centró la atención de autoridades y afectados. Lo anterior obligó a trabajar en la implementación de soluciones por parte de los diferentes estamentos, los que al no tener una respuesta adecuada a los daños en el sistema de alcantarillado, condicionaron los avances y solución a la distribución del agua potable.

Esto debido a que una solución al abastecimiento de agua requiere necesariamente que se puedan evacuar aguas servidas, lo que sumado al

estado del alcantarillado produciría una situación aún más adversa al tener un colapso de dicho sistema. Al respecto, se realizaron las siguientes actividades:

- Agua potable:

Reparación de la red de captación de agua para Tierra Amarilla, Paipote y Copiapó, asociado a la entrega de agua potable en los lugares afectados por medio de un plan de distribución con camiones aljibe. También se materializaron trabajos para recuperar la red de distribución de agua potable de Alto del Carmen.

Simultáneamente, se continuó con los estudios y exploraciones tendientes a poder determinar las formas de solucionar la situación asociada a la destrucción de la red de captación de agua. Además, se inició la reparación de la red de agua potable de las localidades de Diego de Almagro, Chañaral y El Salado. Como medida de emergencia en dichos lugares, se distribuyeron estanques de agua emplazados en diferentes puntos de las ciudades o poblados, los que eran llenados mediante camiones aljibe.

- Alcantarillado:

En Copiapó se resolvió incorporar una gran cantidad de camiones limpiafosas y desobstructores, los cuales mediante un plan de trabajo propuesto por los asesores del JDNRA, y en coordinación con las autoridades de Gobierno, iniciaron los trabajos a partir de las casas hacia los colectores principales. Además del empleo de estas maquinarias, se trabajó con cuadrillas de varilleros. Otro aspecto incorporado fue la implementación de baños químicos en los sectores de mayor problema y concentración de gente.

En las localidades de Diego de Almagro y El Salado, el esfuerzo se centró en el despeje de los colectores. Igualmente, se trabajó en la reparación e implementación de las plantas de tratamiento de aguas servidas de ambas localidades. También se implementó la instalación de baños químicos en los sectores más afectados por la situación.

En la ciudad de Chañaral se trabajó en el despeje del alcantarillado afectado. De igual manera, se instalaron baños químicos en diversos sectores. El énfasis en esta ciudad se centró en la recuperación del emisario submarino. Esta actividad demandaría mucho tiempo, por tanto, se consideró como una obra a largo plazo, con una fecha de cumplimiento estimada en octubre de 2015.

En la localidad de Alto del Carmen no había sistema de alcantarillado, sino que sistemas de fosas sépticas, algunas de las cuales sufrieron daños, por lo que se incorporaron baños químicos como sistema de emergencia.

Para complementar esta información, se anexa una tabla con los datos de producción y distribución de agua en la ciudad de Copiapó, con el objetivo de dimensionar el tiempo empleado en los trabajos de reposición de los servicios.

Copiapó	Producción de agua	Población abastecida
06 al 16 de abril	75%	89%
17 y 18 de abril	82%	90%
19 al 29 de abril	96%	96%
		100% red operativa

Copiapó	Alcantarillado normalizado
06 al 10 de abril	28%
11 y 17 de abril	32%
18 al 26 de abril	72%
27 y 28 de abril	82%

Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo

En los primeros días de abril surgió la necesidad de obtener información del estado de la región. Por tal motivo, se estableció un nexo entre el cuartel general de la Jefatura de la Defensa Nacional para la región de Atacama con el secretario regional ministerial de Vivienda y Urbanismo, obteniéndose los primeros antecedentes basados en el catastro levantado por este organismo del Gobierno Regional.

Por otra parte, los distintos comandantes de fuerzas de tarea establecieron su propio catastro de viviendas afectadas y, en coordinación con las municipalidades y la comunidad, acordaron el compromiso de despejar el barro de las casas en virtud de la realidad particular que afectó a cada comuna y sus distintas localidades.

El despeje de las viviendas afectadas en la región fue una de las misiones que marcó el mayor impacto positivo en la población, sobretodo, el trabajo realizado las primeras tres semanas, ocasión en que el personal de las Fuerzas Armadas pudo empatizar con la población, limpiando sus casas cuando las condiciones eran adversas, lo que permitió, en cierta medida, una contención y mitigación a las necesidades existentes.

Se extrajo barro de 1.989 casas, lo que significó el 100% de las viviendas que inicialmente se comprometió la fuerza militar a despejar, abarcando las comunas de Chañaral, Diego de Almagro y El Salado en la provincia de Chañaral; la comuna de Alto del Carmen en la provincia del Huasco; y las comunas de Copiapó y Tierra Amarilla en la provincia de Copiapó.

El detalle final de estos trabajos se aprecia en la siguiente tabla:

PROVINCIA DE CHAÑARAL	DESPEJADAS	PENDIENTES	COMPROMETIDO	% CUMPLIMIENTO
Chañaral	40	0	40	100%
El Salado	30	0	30	100%
Diego de Almagro	1.145	0	1.145	100%
Subtotal	1.215	0	1.215	100%
PROVINCIA DE COPIAPÓ	DESPEJADAS	PENDIENTES	COMPROMETIDO	% CUMPLIMIENTO
Copiapó	461	0	461	100%
Tierra Amarilla	213	0	213	100%
Los Loros	86	0	86	100%
Subtotal	760	0	760	100%
PROVINCIA DE HUASCO	DESPEJADAS	PENDIENTES	COMPROMETIDO	% CUMPLIMIENTO
Alto del Carmen	14	0	14	100%
Subtotal	14	0	14	100%
Total general	1.989	0	1.989	100%

Al día 21 de abril de 2015, la situación general de viviendas emplazadas en las zonas afectadas, según datos entregados por el secretario regional ministerial de Vivienda y Urbanismo, fue la siguiente:

COMUNA	SIN DAÑO	DAÑO REPARABLE LEVE	DAÑO REPARABLE MODERADO	DAÑO REPARABLE MAYOR	DAÑO NO REPARABLE	SIN MORADORES	TOTAL COMUNA
Chañaral	65	40	22	24	161	161	473
Diego de Almagro	558	327	134	94	65	812	1.990
Tierra Amarilla	283	173	119	90	93	200	958
Copiapó	2.947	1.504	879	417	245	4.466	10.458
Alto del Carmen	1	15	5	12	70	3	106
TOTAL	3.854	2.059	1.159	637	634	5.642	13.985
Porcentaje	27,56%	14,72%	8,29%	4,55%	4,53%	40,34%	
		3.218		1.271		5.642	
		23,01%		9,09%			

Otro de los esfuerzos que se desarrolló en esta fase fue el levantamiento de viviendas de emergencia, que constituyó una de las actividades más relevantes de la ayuda humanitaria que proporcionó el personal de las Fuerzas Armadas con motivo del aluvión en la región de Atacama.

Para lograr la sincronía de todos los estamentos involucrados en esta labor, se debió designar un coordinador general del cuartel general de la JDNRA⁵¹, quien organizó a los organismos involucrados (públicos y ONGs), más las respectivas municipalidades. Lo anterior debido a que el proceso para levantar las viviendas de emergencia en los terrenos designados debió contar con la aprobación de varios organismos, los cuales muchas veces no traspasaron la información en forma oportuna, retrasando los procesos mientras la población estaba en albergues esperando ser trasladada a estas viviendas.

La escasez de terrenos fiscales que tuviesen las condiciones para la construcción de las viviendas significó, en algunos casos, el traspaso y arriendo de estos a empresas mineras y particulares, para luego ser aprobados por SERNAGEOMIN⁵², el Ministerio de Vivienda y Urbanismo y un inspector municipal. Concluido este proceso, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo era responsable de preparar el terreno (nivelado y compactado) para la construcción, para que, posteriormente, la municipalidad lo parcelara de acuerdo con el plano regulador establecido. Terminada esta fase se iniciaron los trabajos de construcción de las viviendas de emergencia.

⁵¹ Jefatura de la Defensa Nacional para la región de Atacama.

⁵² Servicio Nacional de Geología y Minerología.

Secretaría Regional Ministerial de Educación

En esta área, el esfuerzo principal se centró en el catastro de los establecimientos educacionales que podrían ser utilizados como albergues, ya que algunas poblaciones quedaron con sus viviendas inutilizadas.

Para lo anterior, se efectuó un trabajo conjunto entre la Secretaría Regional Ministerial de Educación, las juntas de vecinos y el puesto de mando del JDNRA, definiendo las escuelas que funcionarían como albergues de la siguiente forma:

PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD	ALBERGUES	ALOJADOS	ALIMENTADOS
Chañaral	Diego de Almagro	Diego de Almagro	02	262	750
		Inca de Oro			
	Chañaral	Chañaral	01	118	250
		El Salado	02	870	970
	Total		05	1.250	1.970

PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD	ALBERGUES	ALOJADOS	ALIMENTADOS
Copiapó	Copiapó	Copiapó	05	264	630
		Paipote	02	260	300
	Tierra Amarilla	Tierra Amarilla	02	93	350
		Los Loros	01	283	300
		San Antonio	01	16	20
		Amolanas	01	13	30
		Total	12	929	1.630

PROVINCIA	COMUNA	LOCALIDAD	ALBERGUES	ALOJADOS	ALIMENTADOS
Huasco	Alto del Carmen	Alto del Carmen	03	46	60
		Valle San Félix			
		Valle El Tránsito			
	Total	03	46	60	

Del mismo modo, se tuvo como previsión, la realización de un catastro de aquellos establecimientos educacionales que podrían recibir a la fuerza militar que se estaba movilizand o a la zona de catástrofe, en especial a las comunas de Diego de Almagro, El Salado, Chañaral, Copiapó, Tierra Amarilla, Los Loros y Alto del Carmen.

A su vez, algunos establecimientos educacionales debieron ser utilizados como centros de acopio y centros de distribución de ayuda humanitaria en las comunas afectadas, según detalle del siguiente cuadro resumen:

PROVINCIA	CENTROS DE ACOPIO (CAD)	CENTROS DE DISTRIBUCIÓN (CD)
Chañaral	02	01
Copiapó	02	01
Total	04	02

En lo que respecta a la fuerza militar, es importante destacar que durante el desarrollo de esta fase se ocuparon los establecimientos educacionales que se tenían previstos una vez que se incrementaran las fuerzas en la región de Atacama. Del mismo modo, en esta fase se fue paulatinamente entregando a Carabineros de Chile la custodia de los centros de acopio y distribución.

El esfuerzo principal durante estas acciones estuvo centrado en realizar el catastro del estado de los colegios en la región de Atacama. Para tal efecto, se realizaron reuniones de trabajo entre los integrantes de la Secretaría Regional Ministerial de Educación y miembros del Estado Mayor del puesto de mando, estableciendo un panorama del estado de los establecimientos, catalogando estos en:

- Daño mayor, con daño estructural y lodo en sus aulas.
- Daño medio, con lodo en sectores anexos a las aulas (patios, canchas y gimnasios).
- Daño menor, aquellos establecimientos que tenían lodo en los accesos.

Finalmente, derivado del trabajo conjunto, se pudo establecer en dos etapas el inicio de clases en las comunas de la región de Atacama, como lo muestra el siguiente cuadro:

Colegios	Entrada a clases, 1.ª etapa	Entrada a clases 2.ª etapa	Utilizado como albergue	Descartados por salud	Inutilizado	Total	Entrada a clases (prevista)
Comuna de Chañaral							
Munic.	4	3	0	0	0	7	4 de mayo
Particular Subv.	Sin antecedentes (2)					2	
Subtotal	4	3	0	0	0	9	
Comuna de Chañaral, El Salado							
Munic.	1	0	0	0	0	1	4 de mayo
Particular Subv.	Sin antecedentes					2	
Subtotal	1	0	0	0	0	3	
Comuna de Diego de Almagro							
Munic.	3	2				5	4 de mayo
Particular Subv.	Sin antecedentes (7)					7	
Subtotal	3	2	0	0	0	12	
Comuna de Copiapó							
Munic.	19	6	2	2	2	31	4 de mayo
Particular Subv.	13	0	0	0	0	13	
Particular	2	1	0	0	0	3	
Subtotal	34	7	2	2	2	47	

Colegios	Entrada a clases, 1.ª etapa	Entrada a clases 2.ª etapa	Utilizado como albergue	Descartados por salud	Inutilizado	Total	Entrada a clases (prevista)
Comuna de Tierra Amarilla							
Munic.	3	2	0	0	0	5	4 de mayo
Particular Subv.	Sin antecedentes (2)					2	
Subtotal	3	2	0	0	0	7	
Comuna de Tierra Amarilla (Los Loros)							
Munic.	0	0	5	0	0	5	4 de mayo
Particular Subv.	0	0	0	0	0	0	
Subtotal	0	0	5	0	0	5	
Comuna del Alto del Carmen							
Munic.	11	6	0	0	0	17	22 de abril
Subtotal	11	6				17	
TOTAL REGIONAL	55	20	2	2	2	92	

Secretaría Regional Ministerial de Gobierno y mapa de conflictos sociales

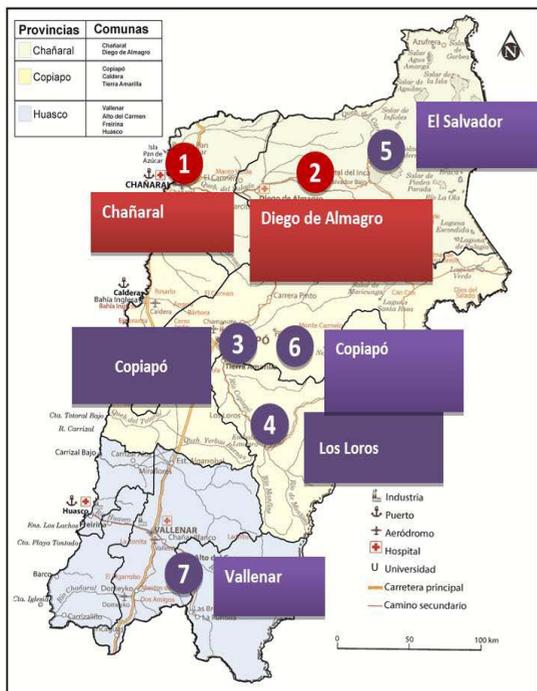
Cuando se realiza una planificación para la participación de medios militares en operaciones militares distintas a la guerra (MOOTW⁵³), a partir de la fase estabilización, se requiere contar con información y antecedentes de posibles focos de conflicto, los cuales con el paso del tiempo se transformarán en riesgos para la fuerza militar o para la autoridad regional presente en la zona. En ese sentido, se pudo identificar problemas o conflictos manifestados por los pobladores u otras entidades respecto de contingencias provocadas por los aluviones, como también otras de carácter históricas en la región.

Por tal motivo, fue necesario utilizar un sistema que diera satisfacción a las necesidades del cuartel general de emergencia, para que sus integrantes pudieran comprender claramente el tipo y la naturaleza de cada uno de los conflictos que se fueron creando durante el desarrollo de la operación.

De esta manera, cada uno de los asesores pudo cooperar en la planificación de acciones concretas (en coordinación con las respectivas secretarías regionales ministeriales), para minimizar o gestionar cada uno de los focos de conflicto derivados de la catástrofe.

Esta labor, que fue realizada por un oficial del cuartel general, consistió en trabajar en conjunto con el secretario regional ministerial de Gobierno, quien aportaba información relevante sobre las características y naturaleza de cada foco de conflicto, como también entregaba recomendaciones directamente al interlocutor válido, como una forma de minimizarlo o darle una solución definitiva. Una vez realizado lo anterior, fue necesario ejecutar un plan de acción conjunto con medidas concretas que podían ser controladas mediante el seguimiento a través del tiempo y su posible proyección en la zona.

⁵³ Military Operations Other Than War.



● Conflictos o riesgos asociados directamente a la catástrofe.

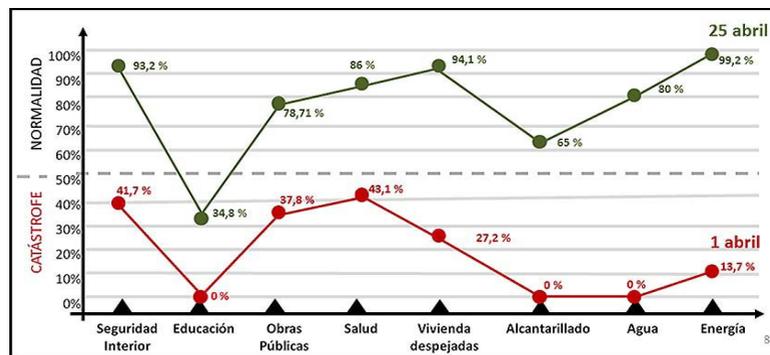
● Conflictos o riesgos previos a la catástrofe que no se relacionan directamente con la misma.

A continuación, se expone una muestra de los antecedentes obtenidos de cada caso presentado:

FOCO	OBJETO DE CONFLICTO	FOCO DE PROBLEMA	DEMANDA	POSIBLE EFECTO	INTERLOCUTOR VÁLIDO
1	Buzos mariscadores	Contaminación de bahía de Chañaral producto de aluviones	Exigen ayuda económica	Manifestaciones o bloqueos de la ruta 5 Norte en Chañaral	
2	115 trabajadores de la "Empresa de Transporte Ferroviario SA FERRONOR"	Posible despido masivo por "caso fortuito o fuerza mayor"	No ser despedidos	Inicio de manifestaciones	
3	Pobladores del campamento Monseñor Fernando Ariztia y Tornini.	Falta de servicios básicos	Falta instalación de agua potable de sus sectores. Autoridad no habría cumplido su compromiso	Han realizado bloqueos en la ruta C-35.	
4	Pobladores del sector de San Antonio (Campamento Eva Rozas) en los Loros.	Falta de servicios básicos Pobladores culpan a municipio. Municipio responsabiliza al gobierno	Reparar tendido eléctrico del sector afectado por aluviones y distribución de agua potable	Han realizado bloqueos en la ruta C-35.	
5	Trabajadores sindicalizados de la Clínica "San Lorenzo"	Huelga Legal desde el 13.ABR.2015	Mejoras salariales y bono de término de conflicto de \$10.000.000	Manifestaciones o cortes de ruta en El Salvador	
6	Pobladores de campamentos "Rosario", "Juan Pablo II", "Til Til" y "Los Volcanes"	Falta de servicios básicos	Soluciones de suministro de electricidad y agua potable	Manifestaciones y movilizaciones. El 09MAY ya realizaron manifestaciones frente a la intendencia.	
7	Pobladores (300 familias afectadas) de Incahuasi y Cachiuyo.	Inicio de cobro de peaje de doble vía en ruta 5 Norte tramo Vallenar-Incahuasi e incumplimiento de acuerdos previos con concesionaria	Que no se cobre peaje hasta el término de los trabajos	Manifestaciones o cortes de ruta 5 Norte tramo Vallenar-Incahuasi.	

EXPERIENCIAS OBTENIDAS

1. La fuerza militar desplegada en la zona debe tender a ser inclusiva e invitar a participar en el proceso a todos los actores externos, manteniendo siempre la conducción de las operaciones y orientando los esfuerzos de las instituciones y organizaciones de acuerdo con las capacidades que poseen y las necesidades del momento. Con respecto a este punto, es importante destacar que se debe emplear un liderazgo participativo, donde todos los actores puedan aportar, conforme con su experiencia, lo que permite un mayor nivel de logro de objetivos.
2. El análisis de los “factores críticos” fue uno de los que cobró mayor relevancia en la dinámica del Estado Mayor, porque permitió conformar el panorama operacional común de las diferentes áreas de trabajo del cuartel general, como también evaluar las acciones y avances de los estamentos gubernamentales, lo que era informado al jefe de la Defensa Nacional para la región de Atacama durante el desarrollo de los Comités de Operaciones Regionales de Emergencia (CORE)⁵⁴.
3. Esta función, delegada en los oficiales del Estado Mayor, contribuyó a generar nexos y acercamientos con las diferentes carteras ministeriales representadas en la región de Atacama; situación que al inicio no se presentó en forma espontánea, obligando al JDNRA a disponer que los oficiales se contactaran y vincularan directamente con las diferentes secretarías regionales ministeriales, lo que mejoró el flujo de información hacia el cuartel general de emergencia.
4. Para lo anterior, se requirió mucho tiempo y dedicación, lo que ciertamente desvió esfuerzos y tiempo de las labores propias de los oficiales asesores del Estado Mayor; sin embargo, dicha resolución cobró gran valor al constatar el aumento del flujo de información que comenzó a generarse, estadísticas del estado de avance y requerimientos en la mayoría de las secretarías regionales ministeriales de la región, lo que se tradujo en información útil para el JDNRA, permitiendo un control exhaustivo sobre los trabajos de recuperación en todo ámbito de la región. En ese sentido, cobra gran relevancia mantener un control estadístico diario, semanal y/o mensual de los diferentes indicadores o áreas en que la región se encuentre deficiente, con el objeto de establecer fechas estimativas de término en la solución de factores dominantes. A modo de ejemplo se presenta un cuadro estadístico demostrativo:



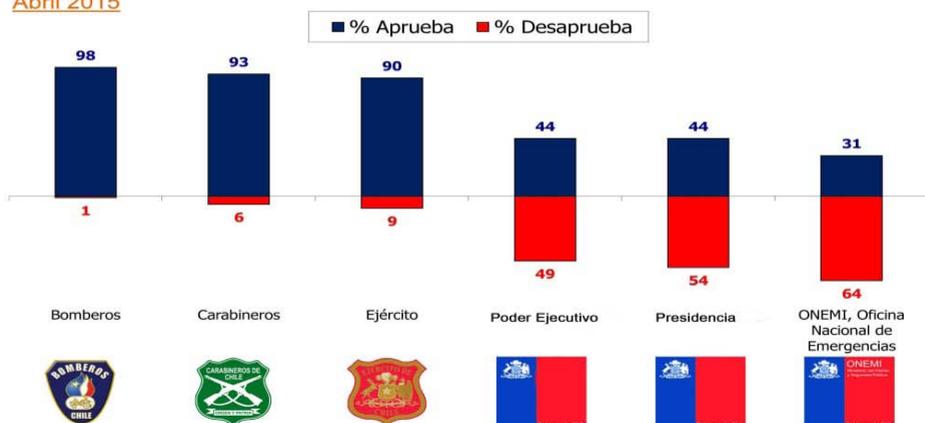
⁵⁴ Siendo su correcta denominación “Comité regional de operaciones de emergencia”, conforme con el Decreto N.° 38 de 18 de marzo de 2011.

5. Se considera esencial establecer junto con el cuartel general (en la función planificación y conducción), una célula aparte que pueda cumplir estas funciones específicas desde el primer momento, estableciendo nexos y diálogos más allá de lo netamente formal, considerando que la misma asesoría en planificación que entregaron los oficiales de Estado Mayor a los entes gubernamentales contribuyó a solucionar con prontitud algunas tareas que se postergaban por falta de resoluciones en la toma de decisión final.
6. En el ámbito comunicacional, se coordinó y dispuso que el personal de apoyo comunicacional de las otras ramas de las Fuerzas Armadas, se integraran en un solo equipo de trabajo con el fin de trabajar con una orientación común, permitiendo con ello diversificar los esfuerzos y gestionar de mejor manera el empleo de los medios para la difusión de los mensajes. Esto permitió un apoyo comunicacional que, junto con las primeras acciones, debe estar orientado a la contención de la emergencia, estableciendo claras definiciones en los mensajes por difundir, con el objetivo de instalar en la población las ideas que permitan reforzar el actuar de las autoridades y que, a su vez, otorguen libertad de acción a través del apoyo de la ciudadanía.
7. Es importante disponer al oficial responsable del AOR o al oficial de enlace que se designe con los SEREMIs, que se catastren los conflictos sociales existentes en la zona o región afectada por la catástrofe antes de que se produzcan las emergencias.
8. A nivel institucional, se debe contar con la capacidad de generar vínculos, no solo a nivel regional, sino también a nivel de Gobierno central (ministerios). Estudiar, si fuese necesario, la asignación de oficiales de enlace (activos o PAC) en los ministerios cuya responsabilidad sea más preponderante, según la magnitud de la emergencia o catástrofe.
9. La percepción de la opinión pública del actuar del Ejército de Chile queda reflejada en los siguientes gráficos de la encuesta Adimark, abril de 2015, donde la Institución presenta un 90% de aprobación por su desempeño en la catástrofe de Atacama.

Catástrofe zona norte Evaluación de autoridades e instituciones

Independiente de su posición política y en relación a la catástrofe que afectó al norte del país con fuertes lluvias y aluviones, ¿Usted aprueba o desaprueba como las siguientes autoridades e instituciones desarrollaron su labor durante la emergencia?

Abril 2015



© GfK 2015 | ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA: EVALUACIÓN GESTIÓN DE GOBIERNO | ABRIL 2015
* La diferencia para completar 100% corresponde a las respuestas "no aprueba, ni desaprueba" * "no sabe, no contesta".

La aplicación de una nueva encuesta de Adimark, en mayo de 2015, también fue favorable para la Institución:

Catástrofe zona norte: 23 al 25 de marzo Evaluación de instituciones

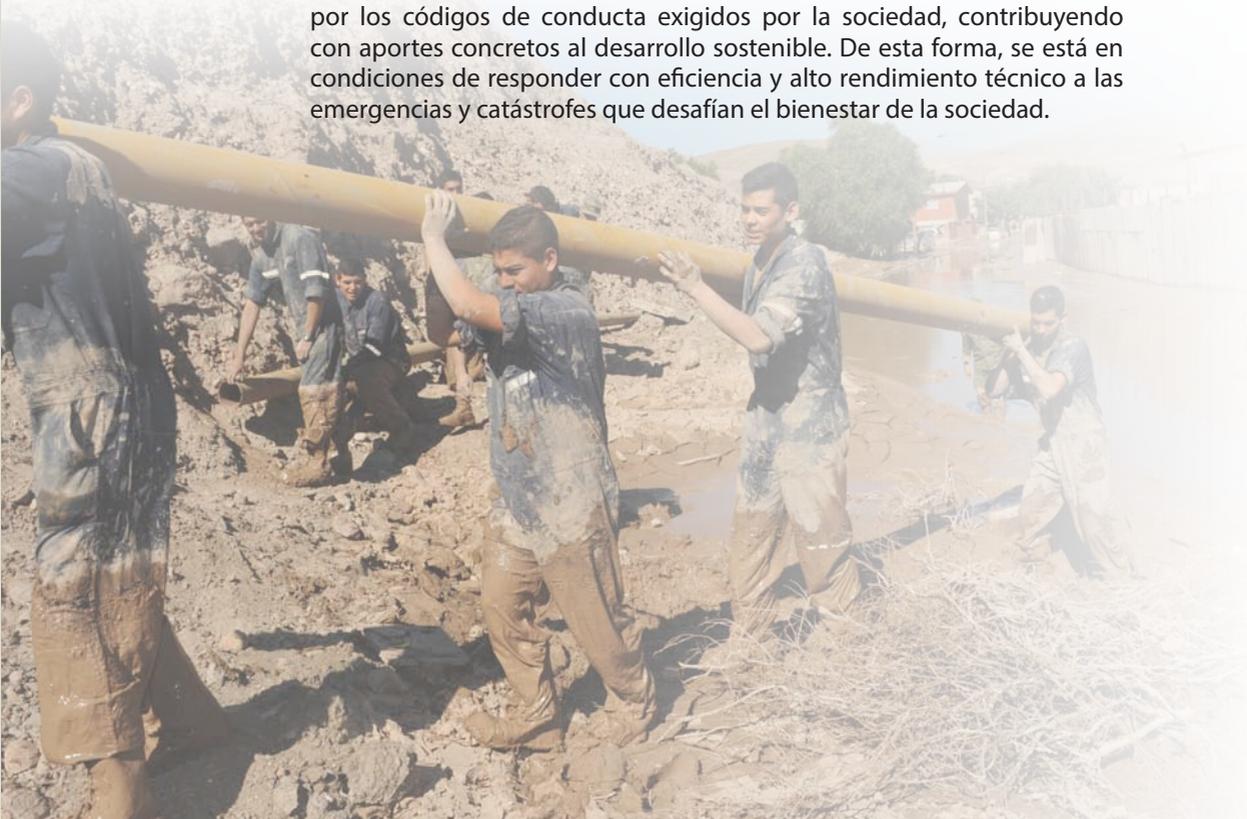
Independiente de su posición política y en relación a la catástrofe que afectó al norte del país con fuertes lluvias y aluviones, ¿Usted aprueba o desaprueba como las siguientes instituciones desarrollaron su labor durante la emergencia?

Mayo 2015



© GfK 2015 | ENCUESTA DE OPINIÓN PÚBLICA: EVALUACIÓN GESTIÓN DE GOBIERNO | MAYO 2015
* La diferencia para completar 100% corresponde a las respuestas "no aprueba, ni desaprueba" + "no sabe, no contesta".

Según las encuestas Adimark, a nivel de opinión pública, el Ejército subió dos puntos porcentuales en relación a abril (90-92), lo que reafirma que la gestión efectuada por la Institución en las catástrofes ocurridas en el país fue valorada y reconocida por la ciudadanía. Estas encuestas y el trabajo desarrollado en Atacama reflejan y valoran el interés institucional por contar con fuerzas competentes y comprometidas con el bien común y regidas por los códigos de conducta exigidos por la sociedad, contribuyendo con aportes concretos al desarrollo sostenible. De esta forma, se está en condiciones de responder con eficiencia y alto rendimiento técnico a las emergencias y catástrofes que desafían el bienestar de la sociedad.



MODELO DE RESOLUCIÓN EXENTA DISPONIENDO ALBERGUES

REPÚBLICA DE CHILE
JEFE DE DEFENSA NACIONAL
“REGIÓN DE XXXXX”

ORDEN N.º XX /

XXXXX, XX de XXX de 20XX.

VISTOS:

1.- Lo dispuesto en el Art. N.º 39 y siguientes de la Constitución Política de la República de Chile y la Ley N.º 18415 “Orgánica Constitucional sobre Estados de Excepción”, en especial el artículo 7.

2.- Decreto Supremo N.º XXX del Ministerio del Interior y Seguridad Pública “Que declara Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública en la región de Atacama, a partir del día XX de XXX del año XXXX, por un plazo de 30 días”.

CONSIDERANDO:

Que, es un deber legal de esta Jefatura de la Defensa Nacional por el mantenimiento y resguardo del orden público y tranquilidad de la población con motivo del Estado de Excepción Constitucional decretado.

RESUELVO:

1.- Se establecen como centros de albergues en la provincia de XX, los siguientes:

- a) Liceo XX, ubicado en avenida XX N.º XXX, fono XXX-XXXXX.
- b) Escuela XX, ubicada en calle XX N.º XXX, población XX, teléfono XXX-XXXXX.
- c) Escuela XX, ubicada en Calle XX N.º XXX, teléfono XXX-XXXXX.
- d) Escuela XX, ubicada en avenida XX N.º XXX, XXX-XXXXX.
- e) Escuela XX, ubicado en calle XX N.º XXX, población XX, teléfono XXX-XXXXX.
- j) Escuela XX, ubicada en XX N.º XXX, hacienda XX.
- k) Escuela XX, ubicada en calle XXX N.º XX.

2.- La fuerza encargada del orden público dispondrá lo necesario para el cumplimiento de estas normas.

ANÓTESE, REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE a través de los medios de comunicación social de la región.

XXX
Teniente coronel
Jefe de la Defensa Nacional de la XXX región de “XXXX”

DISTRIBUCIÓN:

1. CDCIA. GUARNICIÓN DE LA XXX. REGIÓN.
2. XXX ZONA CARABINEROS DE XX.
3. XXX REGIÓN POLICIAL DE INVESTIGACIONES.
4. DIRECCION GRAL. DE AERONÁUTICA (AEROPUERTO DE XXX).
5. INTENDENCIA DE LA REGIÓN DE XXX.
6. GOBERNACIÓN DE XXX.
7. GOBERNACIÓN DE XXX.
8. GOBERNACIÓN PROVINCIA DE XXX.
9. MCSs.
10. ONEMI REGIÓN DE XXX.
11. ARCHIVO JDN XXX.
11 Ejs. 2 Hjs.

MODELO DE SALVOCONDUCTO

REPÚBLICA DE CHILE
JEFE DE DEFENSA NACIONAL
"REGIÓN DE XXXXX"

XXXXX, de _____ de 20XX.

VISTOS:

- 1.- Lo dispuesto en el Art. N.º 39 y siguientes de la Constitución Política de la República de Chile y la Ley N.º 18415 "Orgánica Constitucional sobre Estados de Excepción", en especial el artículo 7.
- 2.- Decreto Supremo N.º XXX del Ministerio del Interior y Seguridad Pública "Que declara Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, por Calamidad Pública en la Región de XXX, a partir del día XX de XXX del año XXXX, por un plazo de 30 días.
- 3.- La Orden N.º XX del día XX de XXX de 20XX, donde se autoriza al personal que indica a firmar "por orden de" las autorizaciones (salvoconductos) para circular durante las horas de toque de queda.

CONSIDERANDO:

Que, es un deber legal de esta Jefatura de la Defensa Nacional por el mantenimiento y resguardo del orden público y tranquilidad de la población con motivo del Estado de Excepción Constitucional decretado.

RESUELVO:

- 1.- Se autoriza para circular, aun cuando esté operativa la medida de "toque de queda", para el día ____ de _____ de XXXX a partir de las ____ horas y hasta las ____ horas del día ____ de _____ al o a los siguientes ciudadanos:

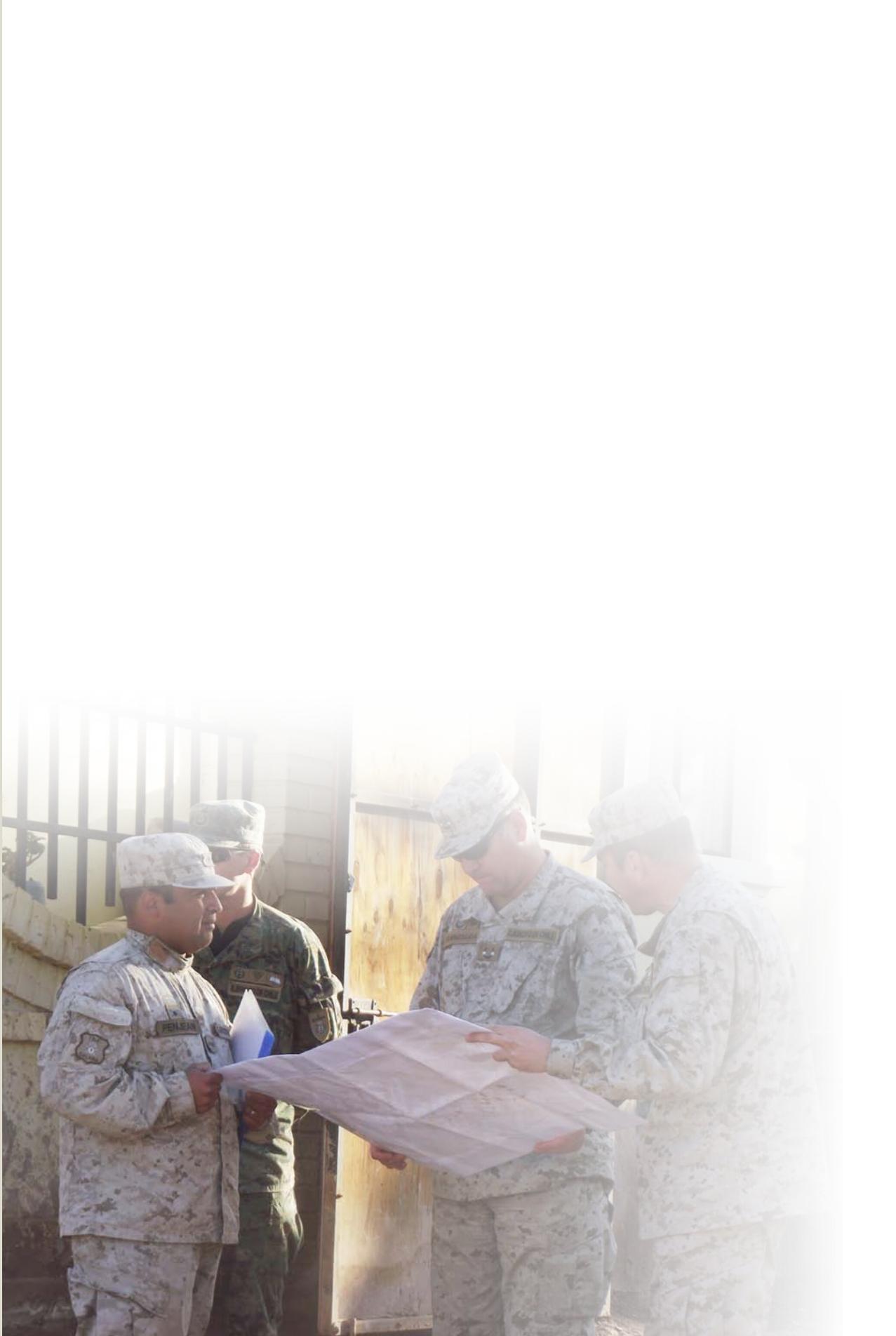
N°	NOMBRE Y APELLIDOS	RUT	VEHÍCULO	
			TIPO	MATRÍCULA

- 2.- La fuerza encargada del orden público dispondrá lo necesario para el cumplimiento de estas normas.

ANÓTESE Y REGÍSTRESE,

FIRMA POR ORDEN DE:

XXX
Mayor
Asesor jurídico



PROPOSICIÓN DE INSTRUCTIVO O LISTA DE CHEQUEO PARA OPTIMIZAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CUARTELES GENERALES DE EMERGENCIA (CGEs)

A. GENERALIDADES

Esta proposición de instructivo o lista de chequeo está basada en la doctrina vigente para el funcionamiento de los cuarteles generales de emergencia, tiene por objetivo entregar una herramienta a sus integrantes que permita optimizar su empleo frente a una emergencia o desastre natural.

En él se establecen las actividades que se deben desarrollar en este proceso, antes, durante y después de la crisis, estableciéndose las fases, tareas, misiones y puntos clave que permitan optimizar el empleo de los medios humanos y materiales para enfrentar las emergencias en las respectivas áreas de responsabilidad definidas.

Estas proposiciones también son válidas para aquellas unidades que se encuentran en las capitales regionales y cuando no exista el comando de la UAC, las que serán las primeras que deberán actuar ante una emergencia, debiendo organizar con las planas mayores de las unidades regimentarias o destacamentos el CGE en primera instancia, con capacidad de recibir al personal y medios dispuestos por el plan de emergencia.

Además, se consideran aquellas actividades que se deben realizar para recibir o integrar un CGE de mayor magnitud, una vez que el poder Ejecutivo haya designado al jefe de la Defensa Nacional (JDN) y se decrete el Estado de Excepción Constitucional (EEC).

123

B. FASES Y PUNTOS CLAVE (TIPS)

Existen dos momentos de empleo de los CGs. El primero en tiempos de normalidad constitucional, para lo cual debe realizar actividades de preparación y planificación; el segundo es cuando se organiza y se decreta el Estado de Excepción Constitucional, estado de emergencia o catástrofe, según sea la magnitud del evento; para esto, deberá poner en ejecución en forma automática las previsiones y actividades consideradas en cada una de las fases definidas, activándose en forma inmediata el CGE.

1. CONSIDERACIONES PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN CG EN TIEMPOS DE NORMALIDAD CONSTITUCIONAL

a. Fase de preparación

Los medios militares en un estado de normalidad constitucional deberán mantener el estado operacional de sus unidades y, a su vez, los mandos respectivos efectuarán el control y cumplimiento de la planificación de emergencias y catástrofes, considerando, entre otros, los siguientes aspectos:

1) Aspectos de planificación y coordinación

- a) Organizar el CGE, tener prevista su ubicación y despliegue (fuera de las zonas de riesgo y de instalaciones militares), considerar al personal del Plan de Destinaciones de Emergencia (DOE).

- b) Conocimiento y actualización de la planificación existente (Plan Puelche).
- c) Reconocimiento del AOR por parte de los integrantes del CGE, se debe considerar a todo el personal, incluyendo las previsiones del Plan de Destinaciones de Emergencia.
- d) Contacto con las autoridades regionales y sectoriales que permita definir capacidades y limitaciones en el AOR, de servicios públicos, de transporte, básicos, educación, etc.
- e) Comprobar el funcionamiento de los planes de enlace de los integrantes del Comité de Operaciones de Emergencias (COE).
- f) En coordinación con las autoridades comunales, elaborar los mapas de riesgos por sectores y zonas de mayor riesgos históricos en lo referido a:
 - Terremotos.
 - Tsunami.
 - Incendios.
 - Erupciones volcánicas.
 - Aluviones.
 - Desbordes de ríos, canales, lagos y similares.
 - Evacuaciones.
 - Emergencias ambientales.
 - Rescates, entre otros.
- g) Análisis de la planificación de emergencias y catástrofes existente, con el fin de proceder a su actualización conforme con información actualizada.
- h) Realizar reuniones de coordinación con las autoridades de los organismos públicos, ONGs, privados y otras entidades que participan en el Comité de Operaciones de Emergencias donde cada uno de ellos exponga las capacidades y limitaciones que den continuidad a la planificación elaborada.
- i) Prever lugar para prestaciones y asistencia de bienestar del personal.

2) Aspectos de comprobación de lo planificado

- a) Organización de la unidad para los diferentes eventos:
 - Planes de enlace.
 - Estados de alerta.
- b) Ejercicios de comprobación del despliegue del CGE.
- c) Ejecución de los planes de enlace a través de ejercicios.
- d) Comprobación de los estados operacionales de los equipos como, por ejemplo:
 - PAME o equipos médicos en general.
 - Carpas.
 - Contenedores.
 - Equipos generadores y extensiones eléctricas.
 - Equipos de escritorio.
 - Herramientas.
 - Baños químicos o similares.
 - Radios y comunicaciones.
 - Vehículos todo terreno.
 - Motos 4 x 4.
 - Equipos personales, entre otros.

b. Fase instrucción y entrenamiento

Deben considerarse en los programas de instrucción anual la instrucción y el entrenamiento *in situ* al personal que participa en las emergencias en materias relacionadas con:

- Marco jurídico y legal del uso de la fuerza ante situaciones de emergencia.
- Reglas de uso de la fuerza (RUF) y ROE.
- Brife.
- UFEs.
- Embarque y desembarque de equipos en vehículos de transporte y contenedores.
- Servicio de seguridad pública.
- Primeros auxilios.
- Preparación de un cuartel general de emergencias.
- Empleo de medios de ingenieros, maquinarias y personal.

2. CGE EN ESTADO DE EXCEPCIÓN CONSTITUCIONAL (EMERGENCIA O CATÁSTROFE)

Una vez decretado el estado de emergencia o catástrofe, es designado el JDN para la zona de catástrofe con la finalidad de asegurar el orden público, efectuar apoyo humanitario, cooperar en la reconstrucción y volver a la normalidad.

En primera instancia, será el comandante militar de la unidad más cercana a la zona de desastre, quien efectuará la cooperación a la autoridad civil con los recursos disponibles.

En segunda instancia, el JDN designado por el MDN asumirá su cargo y organizará el CGE con los medios puestos a su disposición, otra posibilidad es que se designe al comandante de la UAC, destacamento o regimiento que se encuentre en la zona afectada. Ante tal situación, deberá prever recibir a los integrantes del CGE dispuestos por el plan de emergencia de la DOE y a oficiales delegados de las otras instituciones de las Fuerzas Armadas y de Orden, los cuales, conforme con la situación particular de la catástrofe, se integrarán para dar cumplimiento a las previsiones contempladas en la planificación de emergencia.

a. FASE DE EMERGENCIA Y CONTENCIÓN

1) En primera instancia

Se debe considerar que existirá confusión inicial en relación con el desastre, el que puede ser de corta duración, como es el caso de un terremoto, o en proceso, como una evacuación por tsunamis, o bien, en desarrollo, cuando son inundaciones por lluvia y aluviones, o en un incendio sin control, etc. En cada uno de estos casos, se debe ir resolviendo sobre la marcha de los acontecimientos.

De acuerdo con las experiencias, se podrían señalar algunos pasos clave por seguir, entre otros, por ejemplo:

- Disponer de los medios para cooperar en el rescate de personas en situación de riesgo.
- Efectuar un levantamiento de las zonas afectadas.
- Priorizar los apoyos a las zonas más damnificadas.

2) En segunda instancia

Una vez pasada la confusión de los primeros momentos se pueden realizar las siguientes acciones, las cuales pueden ser sucesivas y simultáneas:

- Instalación y despliegue del CGE.
- Elaboración del diario de guerra.
- Relaciones de mando con el personal designado al CGE.
- Concentrar a las unidades para el apoyo.
- Reconocimiento a las áreas de misión.
- Materializar y comprobar los enlaces.
- Disponer el control del orden público.
 - Participar en el COE (coordinación con las más altas autoridades de la zona).
 - Coordinar el apoyo humanitario en la entrega de agua, alimentos y abrigo.
- Coordinar los albergues.
 - Materializar los cuadros de situación de las zonas afectadas y el detalle de unidades que apoyan.

b. FASE DE EMERGENCIA Y APOYO HUMANITARIO

Entre otros aspectos, se deben considerar lo siguientes:

- Movilización de los medios militares para enfrentar la contingencia.
- Instalación de la fuerza en las zonas de catástrofes.
- Control del orden y seguridad a la población.
- Apoyo humanitario a la población civil.
- Apoyo en los centros de distribución.
- Apoyo en los albergues.
- Coordinación con Bomberos.
- Coordinación con Cruz Roja.
- Coordinación con Conaf.
- Coordinación con ONGs nacionales (rescate).
- Coordinación con ONGs internacionales.
- Reuniones de coordinación con las autoridades civiles.
- Levantamiento de los cuadros de situación en coordinación con las diferentes autoridades regionales del sector respectivo en:
 - **Obras públicas:** conectividad de las vías de comunicación, puertos y aeropuertos.
 - **Vivienda:** estado de las calles, sistema de alcantarillado, obras sanitarias, situación de luz, agua y gas.
 - **Salud:** capacidad y situación de hospitales, postas, centros de salud y cantidad de médicos y enfermeros, capacidad de EVACAM⁵⁵, instalación de baños públicos, casetas sanitarias químicas, entre otros aspectos.
 - **Educación y deporte:** situación de colegios y gimnasios para albergues y comedores.

⁵⁵ Evacuación aeromédica.

c. FASE DE RECONSTRUCCIÓN Y APOYO HUMANITARIO

Continuar desarrollando, entre otros aspectos, lo siguiente:

- Apoyo en la reconstrucción con personal, equipos y maquinarias.
- Apoyo a las unidades movilizadas (logístico administrativo).
- Reubicación de la fuerza en las zonas de catástrofes.
- Mantener el control del orden y seguridad a la población.
- Mantener el apoyo humanitario a la población civil.
- Mantener el apoyo en los centros de distribución.
- Mantener el apoyo en los albergues (seguridad).
- Mantener la coordinación con Bomberos.
- Mantener la coordinación con Cruz Roja.
- Mantener la coordinación con Conaf.
- Mantener la coordinación con ONGs nacionales (rescate).
- Mantener la coordinación con ONGs internacionales.
- Continuar con las reuniones de coordinación con las autoridades civiles.
- Mantener actualizado los cuadros de situación en coordinación con las diferentes autoridades regionales del sector respectivo en:
 - **Obras públicas:** conectividad de las vías de comunicación, puertos y aeropuertos.
 - **Vivienda:** estado de las calles y sistemas de alcantarillas y obras sanitarias, situación de luz, agua y gas.
 - **Salud:** capacidad y situación de hospitales, postas, centros de salud y cantidad de médicos y enfermeros, capacidad de EVACAM, instalación de baños públicos, casetas sanitarias químicas, entre otros aspectos.
 - **Educación y deporte:** situación de colegios y gimnasios para albergues y comedores.

d. FASE DE DESMOVILIZACIÓN

Esta fase requiere mucha prudencia y tino en su trato, ya que al ver la ciudadanía el alejamiento de los medios militares, se crea una sensación de vacío por parte de los vecinos, situación que se debe comunicar, tomando, entre otros, los siguientes aspectos:

- Priorizar las localidades a las cuales se les debe mantener el apoyo.
- Reubicar las unidades.
- Desvincular a las unidades que sean de otras guarniciones.
- Informar con una semana de antelación que el apoyo debido a las situaciones puntuales de las zonas debe ir disminuyendo.
- Señalar el tiempo de vigencia del Estado de Excepción Constitucional.
- Empleo de servicios especiales, como las bandas instrumentales, para amenizar retretas y otras actividades.
- Dejar los lugares de alojamiento en perfectas condiciones de reutilización por la civilidad.
- Verificar que las condiciones medioambientales se entreguen conforme con lo recibido.
- No dejar restos de basura.
- Ver situaciones legales y jurídicas.
- Ver situaciones comunicacionales de detalle.
- Cualquier otra acción que permita mantener a la Institución en su rol Ejército y Sociedad.

Más de 900 viviendas sociales construidas.

Más de 800 misiones áreas realizadas.

Más de 2.900 metros cúbicos transportados.

Más de 1.900 casas con extracción de barro y escombros.

Más de 7.000 toneladas de barro removidos.

Más de 4.000 hombres desplegados.

Más de 500 vehículos militares desplazados.

20 aeronaves de ala rotatoria y fija.

2 embarcaciones en el puerto de Chañaral.

Más de 150 máquinas de Ingenieros.

3 puestos de atención médica especializadas.

2 puestos de atención de sanidad desplegados.





Comandante en Jefe del Ejército

Santiago, 29 de julio de 2015

Carta del Comandante en Jefe del Ejército a todo el personal de la Institución que tuvo participación en cualquiera de sus formas, en apoyo de la ciudadanía durante las emergencias ocurridas –aluviones y erupciones volcánicas– en el norte y sur de nuestro país.

Como es de conocimiento público, durante el primer semestre de 2015 las emergencias ocurridas en el norte y sur del país demandaron de parte de las autoridades, y particularmente de nuestros connacionales, el apoyo del Ejército de Chile en auxilio de quienes resultaron afectados por los aluviones y erupciones volcánicas, respectivamente.

La Institución, en cumplimiento de las tareas contempladas en el área de acción estratégica “Ejército y Sociedad”, realizó operaciones militares distintas a la guerra, empleando alrededor de 5.000 efectivos, ejecutando más de 15.000 atenciones médicas; asimismo, fueron utilizados 400 vehículos y sus aeronaves cumplieron misiones por más de 500 horas de vuelo.

En todas las acciones señaladas quedó en evidencia las competencias conductuales y profesionales de los hombres y mujeres integrantes del Ejército, quienes de manera altruista contribuyeron al exitoso cometido institucional, posponiendo sus intereses personales en pos del cumplimiento del deber.

Por ello, para el Comandante en Jefe del Ejército es motivo de profundo orgullo liderar a un grupo de profesionales de las características descritas, quienes responden a total satisfacción a las demandas de la población a la cual sirven, constituyendo un deber expresar mi más alto reconocimiento para todos y cada uno de los participantes en las recientes emergencias.

Asimismo, estimo de total justicia extender mis felicitaciones a las familias de nuestros soldados, quienes a través de su incondicional apoyo, crearon las condiciones exigidas para el cumplimiento de las diferentes misiones asignadas a ellos, muchas veces lejos de sus hogares y durante extensas jornadas.

Finalmente, reiterando mis congratulaciones, les insto a continuar trabajando en las tareas del área estratégica Ejército y Sociedad, mediante su profesional entrega, siendo dignos depositarios de la confianza de la sociedad chilena, haciendo decididamente del Ejército de Chile, una institución respetada, valorada y querida.

Con especial afecto.

HUMBERTO OVIEDO ARRIAGADA
General de Ejército
Comandante en Jefe

CENTRO DE LECCIONES APRENDIDAS
DIVISIÓN DOCTRINA

