



Facultad del Ejército Escuela  
Superior de Guerra  
“Te Gr1 Luis María Campos”



## **TRABAJO FINAL INTEGRADOR**

**Título: “La necesidad que las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias, se encuentren Organizadas Equipadas y Adiestradas acordes a los eventos naturales y/o antrópicos que suceden con más frecuencia en su Zona de Responsabilidad, dando cumplimiento a la normativa vigente”.**

**Que para acceder al título de Especialista en Planeamiento y Gestión de Recursos Humanos en OOMMTT presenta el Mayor Cristian Oscar BENÍTEZ.**

**Director de TFI: Mayor Nicolás BUSCA.**

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 14 de octubre de 2024.

### **Abstract**

La aparición de eventos antrópicos cada vez con más frecuencia y de diferente naturaleza, presentan nuevos desafíos y paradigmas para las Fuerzas Armadas, el Ejército Argentino, y en particular para el Arma de Ingenieros, ya que este es el elemento operativo de respuesta y asistencia ante la ocurrencia de un desastre natural que posee el Ejército Argentino.

Las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias se encuentran conformadas sobre la base de los elementos de Ingenieros del Ejército Argentino, en toda la extensión de nuestro país se encuentran emplazadas 13 Unidades, de las cuales 11 pertenecen al Ejército Argentino y los 2 restantes a la Armada Argentina.

El propósito del trabajo será, describir y analizar la Organización Equipamiento y Adiestramiento que poseen actualmente las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias (UMRE), analizar el marco legal vigente y su evolución histórica para el empleo del Ejército Argentino en lo que respecta a la Protección Civil, determinar y caracterizar los desastres naturales y/o antrópicos que pueden llegar a enfrentar las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias en el territorio nacional, finalmente analizar las capacidades y limitaciones que poseen las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias para brindar la Protección Civil en sus respectivas Zonas de Responsabilidades arribando así al diseño de un cuadro de organización que satisfaga las exigencias impuestas tanto legales como operativas.

*Palabras Claves:* Protección Civil - UMRE - Desastre Natural - Antrópico.

## Tabla de Contenidos

<b>Abstract .....</b>	<b>i</b>
Palabras Claves.....	i
<b>Tabla de Contenidos.....</b>	<b>ii</b>
Índice de Figuras .....	iii
Índice de Tablas.....	iii
Índice de Anexos .....	iii
<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Presentación el Problema.....	2
Antecedentes .....	2
Objetivos de la Investigación .....	4
Objetivo General .....	4
Objetivos Particulares .....	4
Metodología a Emplear .....	4
<b>Capítulo I</b> Describir y Analizar el Marco Legal Vigente y su Evolución histórica para el Empleo del Ejército Argentino en la Protección Civil.....	5
Introducción .....	5
El Marco Legal Vigente y su Evolución Histórica.....	5
Conclusiones Parciales del Primer Capítulo .....	10
<b>Capítulo II</b> Determinar y Caracterizar los Desastres Naturales y/o Antrópicos que Puede Llegar a Enfrentar la UMRE en el Territorio Nacional.....	11
Introducción.....	11
Clasificación de los Desastres Naturales y/o Antrópicos .....	12
Regionalización y Amenazas Identificadas en el Territorio Nacional .....	14

	iii
Amenazas identificadas (SCME / COFFAA / DIMAE).....	20
Conclusiones Parciales del Segundo Capítulo.....	20
<b>Capítulo III</b> Describir y Analizar, Capacidades y Limitaciones que Posee la UMRE en la actualidad para Brindar la Protección Civil.....	22
Introducción.....	22
Capacidades Actuales de la UMRE.....	22
Limitaciones Actuales de la UMRE.....	23
Características Operativas de la UMRE.....	24
Conclusiones Parciales del Tercer Capítulo.....	27
<b>Conclusiones Finales</b> .....	30
<b>Referencias</b> .....	34

### **Índice de Figuras**

<b>Figura 1:</b> Síntesis de la Evolución Histórica de la Normativa .....	9
<b>Figura 2:</b> Organización tipo de la UMRE del Ejército Argentino .....	26
<b>Figura 3:</b> Diseño del Organigrama de la UMRE.....	27

### **Índice de Tablas**

<b>Tabla 1:</b> Nivel de riesgos de desastres naturales/antrópicos de la región NOA.....	15
<b>Tabla 2:</b> Nivel de riesgos de desastres naturales/antrópicos de la región NEA.....	16
<b>Tabla 3:</b> Nivel de riesgos de desastres naturales/antrópicos de la región Cuyo.....	17
<b>Tabla 4:</b> Nivel de riesgos de desastres naturales/antrópicos de la región Centro .....	18
<b>Tabla 5:</b> Nivel de riesgos de desastres naturales/antrópicos de la región Patagonia.....	19

### **Índice de Anexos**

<b>Anexo 1:</b> Amenazas Climáticas en Argentina .....	37
<b>Anexo 2:</b> Localización de las Bases Operativas de las UMRE .....	38
<b>Anexo 3:</b> Responsabilidades Territoriales de los CCZZEE.....	39

## Introducción

He decidido tomar como base para el presente trabajo a uno de los mayores riesgos que deben afrontar los Estados, las consecuencias del cambio climático y/o los desastres naturales y/o antrópicos, a partir de los mismos las Fuerzas Armadas emergen como los primeros en responder para llevar adelante las tareas de mitigación debido a los RRMM y RRHH que le son propios y que ninguna organización posee.

Es así como surge la necesidad de contar con Unidades Militares de Respuesta a Emergencias Organizadas Equipadas y Adiestradas para brindar la Protección Civil eficiente, dando cumplimiento a la normativa vigente, disponiendo de un plan de desarrollo de medios, de doctrina específica que regule su organización y funcionamiento, para hacer frente a determinados eventos enmarcados como de desastres naturales y/o antrópicos en sus respectivas Zonas de Responsabilidades.

Relacionado con el tema, el presente trabajo de investigación corresponde a las materias Bases Legales y Gestión de Recursos Humanos, que se dictan en la Especialización de Oficiales de Personal, en el marco de la Escuela Superior de Guerra.

En cuanto a la materia Bases Legales toma aspectos de la Constitución Argentina, Leyes, Decretos, Órdenes Especiales y Directivas del Ejército Argentino en torno al tema propuesto, en lo que respecta a la materia Gestión de Recursos Humanos la relación reside en los procesos por los cuales el Ejército Argentino planifica, organiza y administra las tareas y activos relacionados con las personas que lo conforman, esta gestión involucra muchas áreas como la retribución, la gestión del talento, la formación, la selección, la gestión del clima laboral, la evaluación del desempeño, pero la que sin duda tiene mayor relación con el tema abordado en cuestión, es la gestión de los cambios organizacionales que afecten al personal, capacitar el recurso humano con el objetivo de que pueda desarrollar las competencias requeridas por la organización para desempeñar los puestos en lo que respecta al Protección Civil.

Es por ello que trataré de arribar a un organigrama que satisfaga las exigencias actuales tanto en lo que respecta a Recursos Humanos como Recursos de los Recursos Materiales

## **Presentación del problema**

El problema que se plantea es la ausencia de personal organizado equipado y adiestrado para afrontar las actividades Protección Civil, exponiéndolo a accidentes y/o problemas legales derivados. La razón fundamental que motivo la elección del presente tema fue la observación de la ausencia de Organización, Equipamiento y Adiestramiento de los elementos de repuestas que puedan dar una respuesta ante catástrofes naturales propias de su Zona de Responsabilidad, estos elementos han originado el deseo de expresar un enfoque diferente sobre el tema en particular, no sin antes haber realizado un estudio sobre estos aspectos.

La fase de respuesta es compleja, porque además de la gran cantidad de entidades que suelen participar, el problema mayor radica en la toma de decisiones sin medir sus repercusiones.

Planificar con el factor riesgo es, fundamentalmente un proceso de toma de decisiones frente a la incertidumbre.

## **Antecedentes**

Las unidades militares de respuesta ante emergencias tienen su origen en diferentes países y épocas. Estas unidades están diseñadas para responder a situaciones de emergencia, como desastres naturales, conflictos armados, catástrofes, entre otros. Su objetivo es proporcionar ayuda humanitaria, mantener el orden y proteger la vida de las personas afectadas.

Orígenes históricos:

1. Cuerpos de Bomberos (siglo XVII): Los cuerpos de bomberos se crearon en Europa y América del Norte para combatir incendios. Con el tiempo, evolucionaron para abordar otras emergencias.
2. Cuerpos de Salvamento (siglo XIX): En Europa, se crearon cuerpos de salvamento para responder a emergencias en el mar y en tierra.
3. Unidades de Defensa Civil (siglo XX): Después de la Segunda Guerra Mundial, se crearon unidades de defensa civil para proteger a la población civil en caso de ataques aéreos y otros desastres.

A nivel nacional, la Protección Civil en los distintos países, suele recaer en la esfera de responsabilidad de los Ministerios del Interior o de Defensa. En nuestro caso luego de sucesivos cambios, producidos desde 1945, recayó a partir de 1998 en el Ministerio del Interior, siendo el

Sistema Nacional para la Gestión Integral de Riesgos (SINAGIR), el organismo del estado con responsabilidad en la materia.

En el ámbito de la Defensa Nacional, para la Protección Civil, las Fuerzas Armadas prestan apoyo a las autoridades civiles, cuando sea requerido, en forma subsidiaria, sin asumir la responsabilidad integral, coordinando el EMCFFAA el apoyo en el nivel federal, tanto para las acciones que se deban cumplir en propio territorio como en el exterior del País.

Se espera con el desarrollo de este Trabajo Final Integrador, dejar sentada la importancia del Ejército Argentino en el marco de la protección civil y la necesidad de contar con Elementos de Respuesta a Emergencias altamente adiestrados para afrontar las misiones de Protección Civil con la mayor eficacia posible.

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo General***

Describir y analizar la Organización Equipamiento y Adiestramiento que poseen las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias y proponer una organización superadora acorde a los lineamientos ordenados.

### ***Objetivos Particulares***

**Primero:** Describir y analizar el marco legal vigente y su evolución histórica en lo que respecta al empleo del Ejército Argentino en la Protección Civil.

**Segundo:** Determinar y caracterizar los desastres naturales y/o antrópicos que pueden llegar a enfrentar las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias en el territorio nacional.

**Tercero:** Describir y analizar las capacidades y limitaciones que actualmente poseen las Unidades Militares de Respuesta a Emergencias para brindar la Protección Civil y proponer el diseño de un Cuadro de Organización acorde a las Órdenes y Directivas Vigentes.

## **Metodología a Emplear**

Para el desarrollo del presente Trabajo Final Integrador, puedo inferir que el método seleccionado que he decidido utilizar ha sido el Deductivo, través de este, partiremos de un objetivo o premisa general, luego de la cual se desarrollarán los diferentes objetivos particulares y arribando finalmente a conclusiones de carácter final, que buscarán dar respuesta al objetivo

general buscado.

Las técnicas de validación que he seleccionado fueron las siguientes:

- 1) Análisis bibliográfico.
- 2) Análisis documental.
- 3) Análisis lógico.

## Capítulo I

### **Describir y Analizar el Marco Legal Vigente para el Empleo del Ejército Argentino en la Protección Civil**

#### **Introducción**

El apoyo de las FFAA ante las contingencias naturales se encuentra prescripta por el Ministerio de Defensa en su Resolución Nro. 121/06, dispuso la impartición de una Directiva al JEMCFFAA, con la finalidad de regular para la Etapa de Respuesta, los procedimientos, funciones, políticas, reglas de empenamiento, apoyo financiero y otros detalles particulares de esta nueva área de conducción.

Para proporcionar este apoyo en el nivel nacional, las Fuerzas Armadas reciben los requerimientos desde el SINAGIR o del propio Ministerio de Defensa, encaminándose las restantes autoridades nacionales, provinciales o municipales por dicho sistema.

Los comandantes y sus Estados Mayores deben introducirse para actuar en esta materia, en una nueva área de conducción con la existencia de procedimientos, una terminología internacional y la presencia de un oponente distinto al convencional, materializado por los fenómenos naturales, antrópicos o emergencias sociales, que impondrán al comando estratégico una racionalización y optimización de los recursos disponibles, con un planeamiento diferente.

#### ***El Marco Legal Vigente y su Evolución Histórica***

La Ley de Defensa Nacional Nro. 23.554, tiene como finalidad principal la de garantizar de modo permanente la protección de la vida y la libertad de sus habitantes, además establece el desarrollo del planeamiento en todos los niveles, previendo el empleo de las Fuerzas Armadas ante la ocurrencia de desastres naturales que afecten a la vida y la libertad de los habitantes.

La Ley Nro. 27.287 (Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil), determina las medidas a implementar en caso de desastres de carácter natural y/o antrópico.

Las medidas se encuentran dentro del denominado Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR), que tiene por objeto integrar las acciones y articular el funcionamiento de los organismos del gobierno nacional, los gobiernos provinciales, de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, municipales, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, para fortalecer y optimizar las acciones destinadas a la reducción de riesgos, el manejo de la crisis y la recuperación.

Asimismo, la Reglamentación de la Ley 27.287 en su Decreto 3831/2017, determina que las Fuerzas Armadas, entre otras, se constituyen en fuerzas operativas del sistema nacional para la gestión integral del riesgo y la protección civil.

La Ley Nro. 24.948 de Reestructuración de las Fuerzas Armadas, prescribe al empleo del Instrumento Militar en “Operaciones en Apoyo a la Comunidad Nacional o de países amigos” además en este sentido, la Reglamentación de la Ley de Defensa Nacional dictada por el Decreto Reglamentario del Poder Ejecutivo Nacional Nro. 727/2006, designa JEMCFFAA, como responsable del empleo de los medios militares en tiempos de paz, para lo cual conformará una instancia permanente encargada de la dirección y coordinación de las actividades operacionales. El Decreto Reglamentario del Poder Ejecutivo Nacional Nro. 1691/2006, expone la participación de las Fuerzas Armadas en operaciones de Seguridad Interior, previstas por la Ley 24.059, enmarcando las mismas como misiones subsidiarias, para lo cual establece tácitamente que debe considerarse como misión subsidiaria del instrumento militar a la participación de las Fuerzas Armadas en operaciones de apoyo a la comunidad nacional o de países amigos, dicha participación en operaciones de apoyo se realizará a partir de las capacidades circunstancialmente remanentes de las mismas.

El Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nro. 636/2013 crea, en el ámbito del Ministerio de Defensa, la Secretaría de Coordinación Militar de Asistencia en la Emergencia, la cual, entre otras funciones, es responsable de efectuar la coordinación institucional y despliegue de las Fuerzas Armadas para la respuesta inmediata ante emergencias y desastres naturales/antrópicos.

La Resolución del Ministerio de Defensa Nro. 121/2006, regula el accionar conjunto de las Fuerzas Armadas empeñadas en misiones de Protección Civil, así mismo designa al JEMCFFAA para coordinar las operaciones y actividades de apoyo a la comunidad, al mismo tiempo determina que el Ministerio de Defensa, conjuntamente con el Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas, participan de la Comisión Nacional de Monitoreo de Emergencias y Desastres (CONAMED) junto a otros estamentos del estado (Defensa Civil, Policía, Instituciones Sanitarias, etc.). Esta actividad, a su vez se encuentra enmarcada en la Dirección Nacional de Protección Civil.

El Ministerio de Defensa emitió el 30 de Julio de 2020 la Resolución Ministerial Nro. 2020-238-APN-MD con la finalidad de establecer un marco de actuación para la participación de las Fuerzas Armadas en apoyo a la comunidad nacional o de países amigos y la participación de las Fuerzas Armadas en tareas de asistencia, la ayuda humanitaria frente a situaciones de desastres de origen natural o antrópico, la cooperación con otras agencias del estado nacional, provincial, municipal y/o de la ciudad autónoma de Buenos Aires a través de la coordinación institucional de la secretaría de coordinación militar en emergencias (SCME) quien llevará a cabo las coordinaciones necesarias y establecerá los lineamientos políticos para la intervención de las fuerzas armadas a través del comando operacional, así mismo, deroga la Ministerial Nro. 2019-1550-APN-MD, de fecha 6 de Diciembre de 2019; dejando sin efecto la Directiva del JEMCFFAA Nro. 02/2019 "R" para la coordinación militar de asistencia en emergencias; al mismo tiempo que restableció la vigencia de la resolución Nro. 1086, de fecha 25 de Septiembre de 2015, que aprobara la directiva del JEMCFFAA Nro. 11/2014 para la coordinación militar de asistencia en emergencias, a su vez, instruir al JEMCFFAA para convocar a una comisión de asesoramiento técnico en orden de actualizar y readecuar la directiva para la coordinación militar de asistencia en emergencias Nro.11/2014 y el plan de coordinación militar de asistencia en emergencias bajo el criterio rector de la Ley Nro. 23.554, Ley Nro. 24.948, Ley Nro. 27.287,

Decreto Nro. 727/2006, Decreto Nro. 50/2019, Decisión Administrativa Nro. 286/2020 y normativa vigente aplicable a la jurisdicción del Ministerio de Defensa.

Que en tal sentido se dictó el Decreto Nro. 50/2019 (administración pública nacional -estructura organizativa) que estableció la creación de la Secretaría de Coordinación Militar en Emergencias (SCME) y la Subsecretaría de Planeamiento y Coordinación Ejecutiva en Emergencias en el ámbito del Ministerio de Defensa cuyos principales objetivos, entre otros, son: La primera es la de llevar adelante la coordinación institucional y despliegue de las Fuerzas Armadas para desarrollar tareas, actividades y acciones de prevención y respuesta inmediata ante emergencias y desastres naturales.

Así mismo, la Decisión Administrativa Nro. 286/2020 estableció la estructura complementaria con la creación de la Dirección Nacional de Planeamiento para la Asistencia en Emergencias, la Dirección Nacional de Articulación de Políticas Municipales para la Prevención y la Asistencia en Emergencias y la Dirección Nacional de Coordinación Ejecutiva en Emergencias.

En ese contexto y en el marco de la Ley Nro. 27.287, Decreto Nro. 39/2017 y el Decreto Reglamentario Nro. 3831/2017, el Ministerio de Defensa integra el gabinete del Consejo Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil, destinado a coordinar institucionalmente y operativamente la intervención de las FFAA en su carácter de "Fuerza Operativa SINAGIR".

Bajo ese marco, el señor JEMCFFAA impartió la Directiva Nro. 01/2020 (para la Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias) con fecha 30 de noviembre de 2020, en cumplimiento de las responsabilidades asignadas al comando operacional de las fuerzas armadas en dicha Directiva, se elaboró el presente Plan de Coordinación Militar de Asistencia en Emergencias contribuyente a la misma (COFFA).

La OE COFFA Nro. 01/2020 establece que el Ejército Argentino, participa de operaciones de Protección Civil, mediante el empleo de sus medios, para prestar apoyo ante situaciones de desastres naturales, y para lo cual, sobre la distribución territorial de las Grandes Unidades de Batalla (GGUUB): División de Ejército (DE) I, II, III, Fuerza de Despliegue Rápido (FDR) y la Guarnición Militar Buenos Aires (GMBA), para ello se han determinado Comandos de Zonas de Emergencia (CZE), los cuales tendrán como misión dar respuesta en forma inmediata ante un desastre natural, con Unidades Militares de Respuesta a Emergencias (UMRE), sobre la base de aquellos elementos del Arma de Ingenieros que se encuentran desplegados en cada zona. Esto exige de cada elemento del Arma de Ingenieros, una educación, adiestramiento y equipamiento particular, y una adecuada coordinación de acciones y 12 sincronizaciones de efectos, ya sea internamente en el “Sistema de Ingenieros”, como con el resto de los elementos de la Gran Unidad de Batalla, que tengan responsabilidad en la contingencia.

### Figura 1

Síntesis de la Evolución Histórica de la Normativa.



*Nota: La pirámide representa la evolución de la normativa en forma ascendente hacia la cúspide de la misma (Elaboración propia).*

## **Conclusiones Parciales del Primer Capítulo**

De lo expuesto hasta el momento, se puede apreciar que existe un marco normativo que habilita y regula el empleo de las Fuerzas Armadas en actividades operativas para hacer frente a emergencias o desastres naturales. No obstante, ello, en todos los casos en que se empleen las FFAA, estas siempre estarán subordinadas a una autoridad civil a quién brindarán el apoyo. Esta condición no es algo novedoso, ya que la gran mayoría de los países del mundo, adoptan la misma modalidad de conducción para dirigir este tipo de operaciones, en este sentido, actualmente la intervención en esta modalidad de operaciones por parte de las FFAA, se limitan al aporte en tareas logísticas y de apoyo a organismos civiles en forma reducida.

En un primer momento se expresó que la legislación vigente, principalmente la Ley Nro. 23.554 (Defensa Nacional) y la Ley Nro. 24.059 (Seguridad Interior), que son las dos leyes más notorias que regulan la actividad de las FFAA en general, establecen la posibilidad de contar con el Instrumento Militar a efecto de dar respuesta inmediata a los desastres producidos por agentes naturales o antrópicos. Actualmente el concepto de empleo del poder militar, no queda restringido solo a la Defensa de la Nación, sino que se extiende a las operaciones de carácter subsidiario contribuyentes a la seguridad interior, acorde a la concepción en nuestro país de la división entre defensa y seguridad interior, aspectos perfectibles en la legislación vigente, y que ante un estadio de extrema gravedad, las Fuerzas Armadas podrían emplearse para una misión encuadrada dentro de la respuesta a una situación de desastre.

En estos casos de crisis los procedimientos son la “Asistencia Humanitaria”, la “Ayuda Humanitaria” y el “Apoyo a la Comunidad”, todas enmarcadas dentro de las Operaciones de Protección Civil, entendiendo como aquellas medidas dispuestas por las autoridades nacionales, provinciales y/o municipales tendientes a prevenir o neutralizar los diversos efectos adversos causados por agentes de la naturaleza y/o antrópicos, para proteger la vida de las personas, la infraestructura pública, privada y el ambiente.

## Capítulo II

### **Determinar y Caracterizar los Desastres Naturales y/o Antrópicos que Puede Llegar a Enfrentar la UMRE en el Territorio Nacional**

#### **Introducción**

La República Argentina posee un gran territorio, con una vasta extensión y con múltiples climas para que se desarrollen todo tipo de eventos climáticos extremos y catástrofes naturales. Para los expertos, el cambio climático es el principal impulsor y además potenciador de la fuerza de los desastres ambientales. Los frecuentes eventos como los son las inundaciones, incendios, sequías y aludes que tuvieron lugar en los últimos años, ratifican que el país no está preparado para enfrentar catástrofes naturales/antrópicas de gran magnitud, cuando la fuerza de la naturaleza cada vez más cambiante a causa del cambio climático, se hace notar con violencia sobre alguna de las regiones del país.

En la gestión de riesgos, es muy importante que los equipos multidisciplinarios den respuesta inmediata teniendo siempre presente la importancia de compartir un lenguaje en común que facilite y contribuya a hacer más eficiente el trabajo entre los distintos actores que intervienen tanto antes, durante y después de una emergencia, destacan desde el Ministerio de Salud de la Nación.

En la última década el país ha sufrido grandes inundaciones como la que ha sufrido la ciudad de Comodoro Rivadavia, terremotos, aludes y tornados que devastaron los hogares de miles de personas y dejaron cientos de muertos.

La geografía Argentina y mundial está modificándose y se encuentra en constante evolución en su naturaleza debido al impacto del cambio climático global que es un fenómeno planetario muy complejo. Esta variación del clima en todos los rincones del planeta, tienen su origen tanto en factores astronómicos como el movimiento de rotación de nuestro planeta, así como también la energía que llega a la Tierra debido a las explosiones solares. Así también las efusiones volcánicas aumentan la cantidad de partículas suspendidas en el aire y terminan disminuyendo

la salida de radiación terrestre incrementando la temperatura en nuestro planeta, lo que se conoce como efecto invernadero.

La acción humana también colabora específicamente a través de la emisión de gases industriales y energéticos, la deforestación, las formas ineficientes en el uso del suelo, las políticas inadecuadas de construcción de obras de hidráulicas, la ausencia de políticas ambientales y territoriales, entre otras tantas tienen sus efectos en el cambio de clima global.

Las consecuencias a nivel global de estos cambios de clima son notables, aumento de temperatura en determinadas regiones, inundaciones en ciertos lugares y sequías en otros, deshielo de glaciares, avance del mar sobre las costas.

No puede dejar de mencionarse el efecto que causa la mayor parte de las consecuencias, cuáles son los movimientos de tierra, el planeta sigue modificándose, los continentes se siguen desplazando, ciertos lugares se elevan y otros descienden de altura, cuando ello sucede los cambios en la superficie suelen ser devastadores.

El cambio climático es indagado científicamente desde hace años por científicos de distintas nacionalidades y advierten permanentemente de las consecuencias positivas y negativas de este proceso geográfico de gran escala que también tiene su impacto a escala local.

No puedo dejar de mencionar a la educación sobre el medio ambiente, la misma es concebida como un proceso de toma de conciencia y acción social sobre los problemas ambientales y sus alternativas de solución. Sin embargo y a pesar del esfuerzo de los docentes por enseñar el tema, los últimos cambios curriculares en el ámbito de la educación requieren de una capacitación del personal docente adecuada a los tiempos que vivimos.

### ***Clasificación de los Desastres Naturales y/o Antrópicos***

Ahora bien, como corolario a continuación debemos clasificar a los desastres naturales con la finalidad de tipificarlos y estudiarlos ver las causas que los provocan, sus efectos, sus consecuencias en el medio ambiente como así también en la población y la forma de mitigarlos.

Tomando como criterio de clasificación el origen de los desastres naturales estos se pueden agrupar en desastres naturales y desastres provocados por el hombre, por otra parte, los desastres naturales se clasifican de acuerdo con los daños potenciales causados en el sector que afecten, peligro para el hombre, desorganización de servicios y pérdidas económicas.

### **Según su Origen**

#### ***-Naturales***

- a. Meteorológicos (Ciclones, Huracanes tropicales, tifones, tornados, granizadas, ondas frías, Ondas cálidas y sequías).
- b. Topográficos (Inundaciones, avalanchas, derrumbes).
- c. Telúrico y Tectónico (Terremotos, erupciones volcánicas, maremotos o tsunamis).

#### ***-Producidos por el Hombre***

- a. Guerras.
- b. Accidentes (Explosiones, incendios, choques, naufragios, fallas de construcciones).
- c. Contaminación de fuentes (Accidental, continua).

#### ***-Por Daños Potenciales***

- a. Pérdida de vidas durante el evento.
- b. Propagación de enfermedades infectocontagiosas.
- c. Envenenamientos.

#### ***-Desorganización de Servicios***

- a. Paralización de servicios.
- b. Destrucción de obras públicas.
- c. Trastorno de actividades normales.

#### ***-Pérdidas Económicas***

- a. Daños y pérdidas mayores.
- b. Pérdidas y efectos menores.

## **Regionalización y Amenazas Identificadas en el Territorio Nacional**

Las ciudades se están convirtiendo cada vez más en el territorio clave donde abordar el cambio climático, ya que es allí donde se ven sus riesgos e impactos y, al mismo tiempo, donde se producen la mayoría de sus causas. Si bien es un fenómeno global, el abordaje del cambio climático desde el nivel local cobra un sentido transformador desde la perspectiva social y económica. Vincular la planificación y el desarrollo urbano a la respuesta que pueden dar las ciudades al cambio climático es fundamental, dado que la población urbana seguirá creciendo de manera exponencial.

El Consejo Nacional y el Consejo Federal para la Gestión Integral del Riesgo de Desastres y la Protección Civil, en virtud a lo establecido en el Artículo 11 de la Ley 27.287, regionalizó el SINAGIR.

De esta manera, se adopta un nuevo mapa en el que cada región constituye un espacio territorial con condiciones geográficas, geológicas y culturales similares; buscando promover la coordinación de esfuerzos entre los distintos entes del estado nacional para dar solución a problemáticas comunes de manera conjunta.

La regionalización es en una herramienta que intenta alcanzar como finalidad principal, adoptar políticas y acciones comunes en las áreas de equipamiento, capacitación, prevención y respuesta.

**Región NOA** Jujuy, Salta, Tucumán, Santiago del Estero y Catamarca.

El NOA se caracteriza por su gran heterogeneidad ambiental, con diversos pisos altitudinales. Las provincias del NOA tienen falencias críticas en materia de pobreza estructural, reflejada en buena parte en el análisis de la vulnerabilidad social. Además, se caracteriza por poseer niveles críticos de vulnerabilidad social, de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del Índice de Vulnerabilidad Social frente a Desastres, dominando valores medio a muy alto, concentrándose las situaciones más sensibles en las provincias de Santiago del Estero y Salta, y las mejores en Catamarca y La Rioja.

Tabla 1

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (t)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						

*Nota: Nivel de riesgos de desastres naturales de la región NOA (Sitio de internet del SINAGIR).*

**-Región NEA** Formosa, Chaco, Corrientes y Misiones.

El noreste argentino se caracteriza por su diversidad de ambientes, que se contraponen con sus rasgos estructurales de carencias y limitaciones en el acceso a servicios de todo tipo. Esta particularidad se suma a la degradación de algunos ecosistemas valiosos vitales para satisfacer las necesidades de comunidades por lo general empobrecidas. Esta es la región del territorio nacional que presenta las situaciones más críticas de vulnerabilidad social, según los resultados obtenidos en la elaboración del IVSD (Índice de Vulnerabilidad Social Frente a Desastres).

Tabla 2

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
ENOS CÁLIDO						
ENOS FRÍO						
INCIDENTES C/ HAZMAT (H)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (T)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						

*Nota: Nivel de riesgos de desastres naturales de la región NEA (Sitio de internet del SINAGIR).*

**-Región Cuyo** La Rioja, San Juan, Mendoza y San Luis.

Toda la región se encuentra con aridez. La producción es escasa, solo da en los oasis de regadío - especialmente en Mendoza y San Juan -, donde la competencia por el uso del agua y el suelo son centrales en esta región. Dominan las situaciones de vulnerabilidad media, de acuerdo a la aplicación del IVSD. En este contexto general, es importante señalar que los departamentos correspondientes al Gran San Juan y el Gran Mendoza, así como departamento Capital en San Luis, tienen los valores más bajos del subíndice. Este hecho puede considerarse indicativo de las

ciudades como centros que concentran la mayor cantidad y calidad de servicios de todo tipo, donde se facilita, en parte, el acceso al mercado laboral.

**Tabla 3**

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO	■					
ERUPCIÓN VOLCÁNICA			■			
REMOCIÓN EN MASA	■					
INUNDACIONES REGIONALES						■
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS				■		
INUNDACIONES DE LLANURA					■	
TORMENTAS SEVERAS		■				
GRANDES NEVADAS		■				
INCIDENTES C/ HAZMAT (IF)			■			
INCIDENTES C/ HAZMAT (T)			■			
INCIDENTES CON PRESAS (OP)		■				
INCIDENTES CON PRESAS (F)		■				
INCIDENTES FORESTALES			■			
SEQUÍAS		■				

*Nota: Nivel de riesgos de desastres naturales de la región Cuyo (Sitio de internet del SINAGIR).*

**-Región Centro** Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos y La Pampa.

La región Centro es la más dinámica en el aspecto productivo. Más del 65% de su superficie corresponde al pastizal pampeano, el ecosistema de pradera más importante de la Argentina, que es sustento de la mayor parte de la producción nacional de granos. La región concentra, además,

la actividad industrial y ganadera y los aglomerados urbanos de mayor envergadura del país. El Centro es, junto a Patagonia, la región del país donde se observan las mejores situaciones relativas de vulnerabilidad social frente a desastres, según la aplicación del IVSD, que permite apreciar como dominan los rangos bajo y muy bajo en la región, a excepción del N de Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos (áreas limítrofes con NOA y NEA) y el O de La Pampa.

**Tabla 4**

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (T)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						

*Nota: Nivel de riesgos de desastres naturales de la región Centro (Sitio de internet del SINAGIR).*

**-Región Patagonia** Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Se caracteriza por su vastedad y su muy baja densidad poblacional, es junto a Centro, la región del país donde se observan las mejores situaciones de vulnerabilidad según la aplicación del IVSD (Índice de Vulnerabilidad Social Frente a Desastres).

**Tabla 5**

ESCENARIO	EXPOSICIÓN					
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MUY BAJO	INEXISTENTE
TERREMOTO						
ERUPCIÓN VOLCÁNICA						
REMOCIÓN EN MASA						
INUNDACIONES REGIONALES						
INUNDACIONES DE NÚCLEOS URBANOS						
INUNDACIONES DE LLANURA						
TORMENTAS SEVERAS						
GRANDES NEVADAS						
INCIDENTES C/ HAZMAT (if)						
INCIDENTES C/ HAZMAT (t)						
INCIDENTES CON PRESAS (OP)						
INCIDENTES CON PRESAS (F)						
INCIDENTES FORESTALES						
SEQUÍAS						

*Nota: Nivel de riesgos de desastres naturales de la región Patagonia (Sitio de internet del SINAGIR).*

**Amenazas identificadas (SCME / COFFAA / DIMAE)**

- 1) Terremotos.
- 2) Emergencias Hídricas.
- 3) Sequías.
- 4) Inundaciones.
- 5) Tormentas severas / tornados.
- 6) Nevadas.
- 7) Incendios Forestales.
- 8) Incidentes con materiales peligrosos.
- 9) Incidentes en presas.
- 10) Crisis energéticas.
- 11) Colapso en estructuras urbanas.
- 12) Emergencia nuclear.
- 13) Otras amenazas.

**Equipamiento UMRE:** La Unidad Militar de Respuesta a la Emergencia (UMRE) estará equipada con equipos móviles para operar según los riesgos específicos y el ambiente geográfico particular de su zona de responsabilidad.

**Capacitación UMRE:** El plan de capacitación de cada UMRE estará en directa relación con las amenazas de mayor probabilidad de ocurrencia de su zona de responsabilidad.

La SCME gestionará ante el Servicio Nacional de Manejo del Fuego u otras Instituciones la cantidad de vacantes y oportunidad para capacitar y certificar el personal de la fuerza.

**Conclusiones Parciales del Segundo Capítulo**

La necesidad de contar con un sistema para anticiparse a los hechos, pero también de la imperiosa urgencia de disponer de organizaciones permanentes aptas e idóneas para hacer frente a los riesgos señalados. Las consecuencias de estos eventos como otros de distinta índole,

definidos como desastres, no solo son el resultado del ímpetu con que la naturaleza parece ensañarse contra la humanidad en un área o región determinada, sino que está también se ve agravada según el grado de vulnerabilidad que presenta una determinada nación, el tipo de catástrofe del cual se trate, tanto como de las condiciones y tiempos de respuesta que presenten las organizaciones responsables para su prevención y mitigación. Más recientemente, las consecuencias a las que nos expone el COVID-19 hacen reflexionar una vez más sobre la degradación constante que viene sufriendo el multilateralismo como medio para resolver distintas situaciones problemáticas comunes a los países.

## Capítulo III

### **Describir y Analizar, Capacidades y Limitaciones que Posee la UMRE para Brindar la Protección Civil**

#### **Introducción**

La Protección Civil va a estar condicionada por las capacidades propias que le permiten sus recursos humanos y materiales de empleo dual, para proporcionar respuesta ante una situación de emergencia o catástrofe.

Se harán efectivas ante los requerimientos del Ministerio de Defensa (SCME), autoridades provinciales y municipales, pero siempre manteniendo los recursos de las FFAA bajo la conducción de personal militar. Satisfarán las necesidades que imponga cualquiera de las tres modalidades de Protección Civil (Apoyo a la Comunidad, Ayuda Humanitaria y Asistencia Humanitaria).

La aparente simplicidad de las funciones de Protección Civil de las FFAA, deja de ser tal en teoría y praxis, por la finalidad que satisface y por los escenarios factibles de ocurrencia (combinado, conjunto, con activación de acuerdos internacionales o sin ella, con o sin declaración legal, etc.), lo que ha motivado su conceptualización como una operación complementaria de la maniobra estratégica militar y como una de las áreas de conducción del campo de Operaciones.

#### ***Capacidades Actuales de la UMRE***

Se consideran Capacidades de Apoyo a la Protección Civil, a las aptitudes que están en condiciones de desarrollar las Fuerzas Armadas, de acuerdo a la disponibilidad de recursos humanos y materiales en las distintas organizaciones militares, que sirvan para el apoyo ante una emergencia o desastre.

La determinación de estas capacidades se basará primordialmente sobre aquellas actividades que pueden desarrollar con medios logísticos, de comando, sanidad, apoyo de combate o tropas técnicas.

### ***Limitaciones Actuales de la UMRE***

Las Unidades Militares de respuestas ante Emergencias se encuentran sujetas a la cadena de mando orgánica del EMCFFAA. Pero la intervención y actuación debe ser en forma instantánea, lo que muchas veces obligará a un comportamiento autónomo y, frecuentemente, en ausencia absoluta de comunicación.

Esta es una de las principales limitaciones en cuanto a la conducción de dicha organización militar específica. ¿Hasta qué punto un elemento de esta magnitud puede ser autónomo?, y ¿hasta dónde llega el límite en su proceso de toma de decisiones?

Una decisión errónea puede alterar todo el desarrollo de las operaciones, pero una decisión por incomunicación con la cadena de mando puede llegar a ser aún más desastrosa, por ende, se pueden visualizar las siguientes limitaciones de una UMRE:

- ✓ Como límite de alistamiento y despliegue hacia la zona afectada, debe ser no mayor a las 24 horas de generada la orden o misión de apoyo.
- ✓ Deberá contar con una autonomía logística no menor a 72 horas, hasta que los elementos de apoyo logísticos nacionales comiencen a abastecer a los elementos desplegados.
- ✓ Escasa cantidad de equipos de alto grado tecnológico de algunos medios con los que cuenta una unidad de la UMRE.
- ✓ El material pesado, ya sea retroexcavadoras, lanchas medianas, camiones, otros, se encontrarán limitados en sus desplazamientos hacia la zona afectada de acuerdo con el grado de afectación de las vías de comunicaciones.
- ✓ Disponibilidad de contar con recursos locales en la zona, ya que de acuerdo con la gravedad de la emergencia/catástrofe, en su mayor parte serán escasos y no podrán ser afectados.

En algunas situaciones de emergencias o catástrofes la gravedad ocurrida puede superar las capacidades de la UMRE. Sin embargo, lo más importante es la capacidad de mitigación y respuesta que tiene la unidad, con la finalidad de llevar tranquilidad y alivio fundamentalmente a la población civil.

*Para la enunciación de las Capacidades de Apoyo se deberá tener en cuenta:*

- ✓ La Función de Protección Civil a realizar.
- ✓ Mensurar el apoyo en cantidades, rendimiento, autonomía, etc.
- ✓ Determinar el tiempo de alistamiento para iniciar la tarea.
- ✓ Asentar los medios propios que determinan la capacidad de apoyo.
- ✓ También se podrán incorporar todos aquellos datos aclaratorios o que puedan resultar útiles para el planeamiento, como ser costos, seguros, limitaciones, etc.

El empleo de capacidades podrá observarse con mayor frecuencia en los niveles táctico superior e inferior, sin ser privativo de los mismos, debiendo normalizarse su redacción dimensionando el tipo de apoyo según la función a llevar a cabo y que posibilite saber cuántas personas se pueden transportar, evacuar o alojar; tonelajes, metros cúbicos, litros a cargar; raciones a confeccionar, etc., según los medios e instalaciones disponibles.

Para facilitar y agilizar el trabajo de planeamiento y ejecución, los CCZE y sus Elementos dependientes, registrarán diferenciando el listado de los recursos humanos y materiales asignados a las operaciones de Protección Civil y los disponibles en cada jurisdicción.

La información así estandarizada, deberá estar incorporada en los Planes de los CCZE, incluyendo las capacidades de los elementos dependientes hasta nivel Unidad, de todas las Fuerzas que lo integran.

### ***Características Operativas de la UMRE***

Al estar continuamente en operaciones puede ser empleada en cualquier momento por el PEN dentro o fuera de territorio nacional en las emergencias que se determinen.

Unidad de primera intervención de las Fuerzas Armadas en emergencias. La especialización adquirida por el personal de la UMRE para afrontar este tipo de eventos, garantiza la consecución de la misión encomendada.

Las Fuerzas Armadas, como un todo, se apoyan entre sí complementando capacidades para garantizar la optimización y el buen uso de los recursos de las FFAA.

Ágil y maniobrable en los despliegues. El empleo de unidades tácticas en las operaciones en emergencias garantiza la flexibilidad necesaria para reconfigurar unidades y cambiar sus zonas de actuación sin afectar al desarrollo de la misión.

Resolutiva en las intervenciones. El comando general de la UMRE diseña unidades de intervención con la entidad suficiente para garantizar una rápida resolución de la emergencia, manteniendo en todo momento alto grado de seguridad en las actuaciones de sus componentes.

Operativa y logísticamente autosuficiente. Los componentes de la UMRE llegan al lugar de la intervención con todos los recursos necesarios sin precisar apoyo externo alguno durante las primeras 72 horas.

Concretar capacidades en busca de obtener la eficiencia en las acciones. Los recursos con los que cuenta la UMRE deben conseguirse a través de un estudio detallado que garantiza el éxito en las operaciones mediante el apoyo entre unidades.

El alistamiento deberá ser permanente a efectos de intervenir y operar en el exterior (marco regional). Una vez obtenida la certificación por parte de las Naciones Unidas en Búsqueda y Rescate Urbano, la UMRE se encontrará permanentemente dispuesta para intervenir en el exterior con todas sus capacidades.

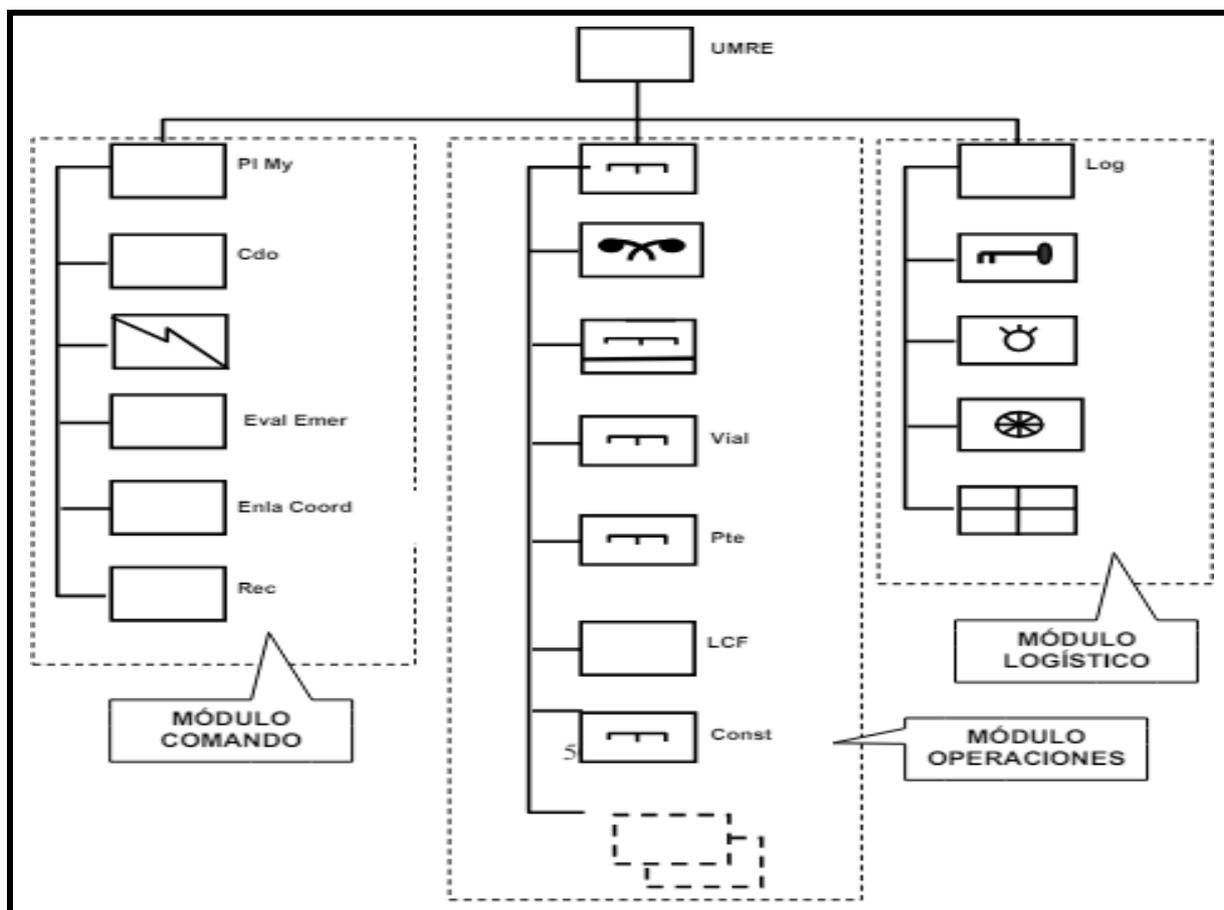
Dentro de su estructura interna la UMRE deberá conformar unas organizaciones funcionales sólidas que permitan la integración y funcionamiento de las estructuras orgánicas para conseguir una respuesta multidisciplinar en las siguientes áreas:

- ✓ Sistema de mando y control.
- ✓ Respuesta a los riesgos tecnológicos y medioambientales.
- ✓ Suministro de recursos básicos para subsistencia.
- ✓ Apoyo sanitario.
- ✓ Apoyo a los damnificados.
- ✓ Búsqueda, rescate y socorro.
- ✓ Información.

- ✓ Apoyar con medios de transporte tanto terrestre, aéreo como marítimo.
- ✓ Infraestructuras.
- ✓ Telecomunicaciones.

**Figura 1**

*Organización tipo de la UMRE del Ejército Argentino.*

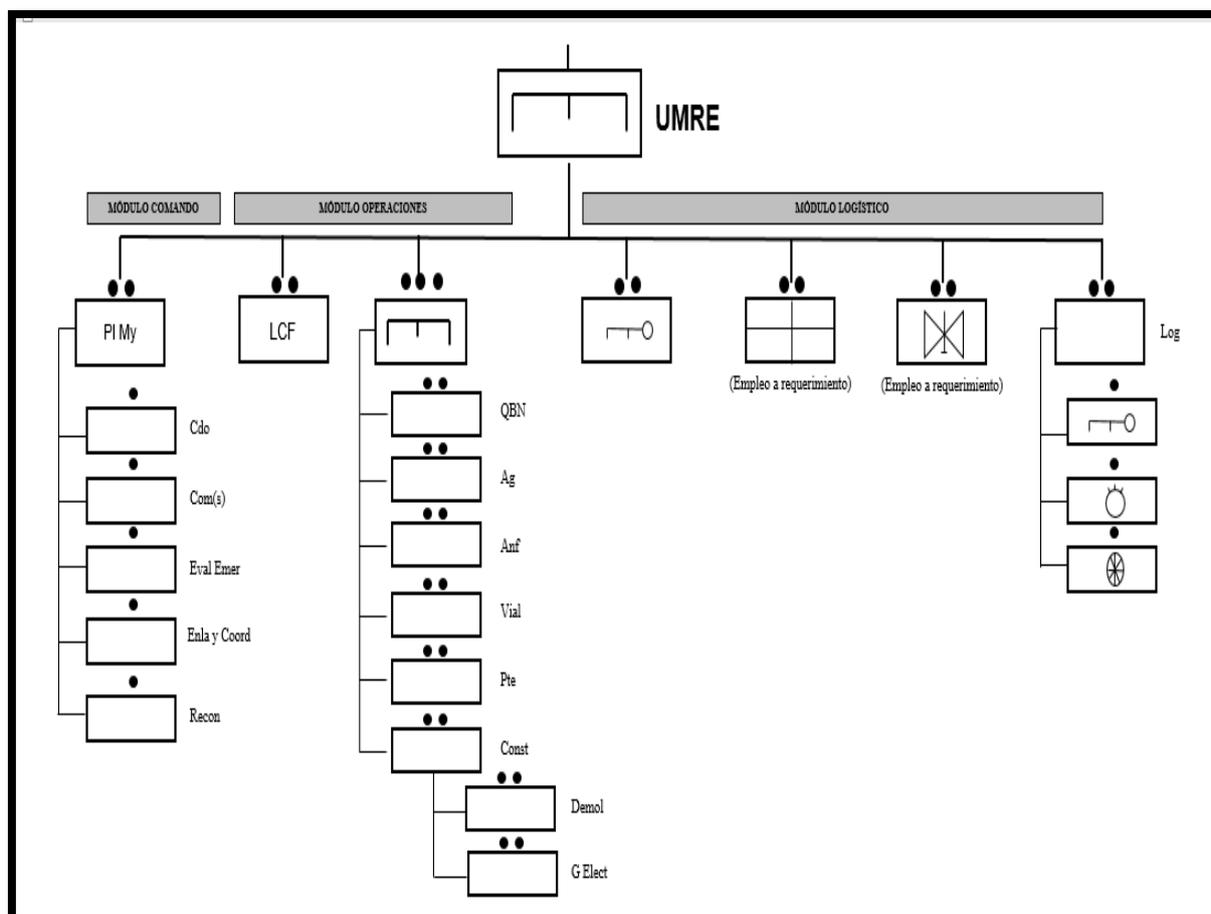


*Nota: Extraída del Plan General de Protección Civil Nro. 01/22 del CZRME.*

Una vez presentada la nueva estructura organizacional de la Brigada Blindada, que a mi entender cumple con la eficiente adecuación de los criterios organizacionales para su diseño y que fueron convenientemente desarrollados en el capítulo anterior de este trabajo integrador, Llegamos así al momento del rediseño:

**Figura 2**

*Diseño del Organigrama de la UMRE.*



*Nota: Elaboración propia siguiendo los lineamientos prescritos en las Órdenes y Directivas vigentes.*

### **Conclusiones Parciales del Tercer Capítulo**

Tomando como parámetro las capacidades de apoyo disponibles analizadas durante este capítulo y considerando las funciones de Protección Civil establecidas en la doctrina vigente, puedo concluir que teniendo la multiplicidad de tareas que se deben efectuar para hacer frente a las emergencias cada zona de responsabilidad, junto con la necesidad de desarrollar capacidades perdidas por parte de los Elementos de Ingenieros que la conforman, exige la capacitación del personal en contenidos relacionados a la construcción de puentes de hormigón armado, reconstrucción de estructuras colapsadas y la reparación de caminos asfaltados. Asimismo, es necesario incluir los contenidos referidos a la construcción de puentes de hormigón armado y la pavimentación de caminos en los proyectos curriculares previstos por la Escuela de Ingenieros, como la construcción de puentes de hormigón armado y la pavimentación de caminos. Capacidad

para el apoyo en las Demoliciones. El personal integrante de la UMRE no posee conocimientos específicos relacionados con las demoliciones a ser efectuadas en un entorno civil por lo que es necesario aumentar sustancialmente la participación del personal de cuadros pertenecientes al Arma de Ingenieros en el curso de demoliciones de grandes estructuras que se dicta en la Escuela de Ingenieros como así también la duración y periodicidad del mismo, siendo dos semanas un tiempo escaso para la adquisición de conocimientos con una alta complejidad técnica, de igual forma su dictado que, al ser bienal reduce considerablemente la difusión de conocimientos a los integrantes de la Fuerza. Teniendo en cuenta la existencia de personal con conocimientos relacionados a las demoliciones en un entorno civil en el Ejército, es factible la organización de una capacitación Guarnicional y periódica al personal que integra la UMRE de manera tal de poder estar en condiciones de afrontar futuras emergencias de forma adecuada, como así también efectuar provisiones para la adquisición de material explosivo y herramientas afines para generar un adiestramiento acorde a las exigencias operacionales. Capacidad para el apoyo al Tratamiento de Sustancias Peligrosas. La capacitación en el manejo de sustancias peligrosas dictada por la Universidad Tecnológica Nacional permite, a través de convenios previos con este organismo, desarrollar la capacidad de tratamiento con materiales peligrosos del personal integrante de la UMRE. Coordinación/Integración con organismos civiles y/o autoridades Capacidad para el Planeamiento y Asesoramiento de Protección Civil. Teniendo en cuenta las amenazas que se presentan en la región de influencia de la UMRE, junto con la necesidad de adiestrar este Elemento en tareas de apoyo a la Protección Civil, sumado a la ejecución de ejercicios de planeamiento con agencias civiles, es menester la concreción de ejercitaciones prácticas con organismos y agencias civiles, de manera tal de configurar una respuesta eficiente y sincronizar las tareas emergentes ante emergencias que puedan presentarse en la jurisdicción. Capacidad para el apoyo al Alojamiento. La posibilidad de alojar personal evacuado dentro de las instalaciones militares en el marco de la función de alojamiento, deberá ser de carácter eventual y provisorio debido a las implicancias de seguridad que conlleva albergar personas, debiéndose solicitar a las autoridades locales o provinciales su administración y el establecimiento de la seguridad tanto de los evacuados como así también de la preservación del estado material de las

instalaciones militares. es menester comprobar las capacidades en forma integral y rutinaria, de manera tal de mantener un óptimo grado de alistamiento y adiestramiento.

Se debe destacar que, en el caso de una emergencia o catástrofe declarada de interés nacional por el PEN, es el jefe de la UMRE quien dirige a todos los participantes en esa intervención, con lo que a las capacidades de intervención propiamente dichas se les debe añadir una potente capacidad de mando y control.

La UMRE en la Argentina es una herramienta del Estado que tiene por finalidad proteger la vida y seguridad de los ciudadanos en caso de desastres naturales/antrópicos. Su misión principal es la de intervenir en cualquier lugar del territorio nacional o regional cuando el Poder Ejecutivo Nacional o el Ministro de Defensa lo dispongan convenientemente, para contribuir a la seguridad y bienestar de los ciudadanos en los supuestos de grave riesgo, catástrofe, emergencia, u otras necesidades públicas.

La creación de la UMRE, permitió una mejora de la eficacia del resto de unidades de las Fuerzas Armadas: al liberarlas de la servidumbre relativa a las misiones en apoyo a las autoridades civiles, permitió plena dedicación a sus misiones principales. Esta organización, por las capacidades ya descritas orientadas a su misión principal, presenta un número importante de fortalezas que facilitan su empleo en operaciones de ayuda humanitaria y desastre natural.

Del estudio de las partes que conforman a la UMRE establecemos que, dicha organización dispondrá de una forma divisional, centrada en el output que cada parte de la misma otorgará a efectos de coadyuvar a la misión general de la organización. Entendemos que la línea media cobrará una gran relevancia para el planeamiento, la dirección, la coordinación y el control detallado de las operaciones.

## Conclusiones Finales

Las amenazas, riesgos y desafíos a los cuales se enfrenta el Estado Nacional para garantizar el bien común de sus ciudadanos y sus bienes, siempre han respondido a actores con características singulares, de diferentes magnitudes y con distinta frecuencia en la escalada de las crisis.

Los diferentes gobiernos siempre han visto a sus Fuerzas Armadas como una parte de la solución para resolverlos, ante la variada gama de posibilidades de empleo que presenta el Instrumento Militar, cada vez se hace más necesario pensar en una reestructuración de sus actuales organizaciones. En relación a ello, el cambio climático se revela como uno de los principales riesgos que la humanidad debe afrontar, cada vez en mayor medida. Estos hechos, de origen natural/antrópicos, impactan sobre las sociedades y las economías de los distintos países causando daños de distintas magnitudes.

Los incendios forestales recientes que devoraron parte de los ESTEROS DEL IBERÁ, así como la reciente pandemia de carácter y alcance global desatada por el COVID-19, hablan por sí mismos de la necesidad de contar con un sistema para anticiparse a los hechos, pero también de la imperiosa urgencia de disponer de organizaciones permanentes aptas e idóneas para hacer frente a los riesgos señalados. Las consecuencias de estos eventos como otros de distinta índole, definidos como desastres, no solo son el resultado del ímpetu con que la naturaleza parece ensañarse contra la humanidad en un área o región determinada, sino que está también se ve agravada según el grado de vulnerabilidad que presenta una determinada nación, el tipo de catástrofe del cual se trate, tanto como de las condiciones y tiempos de respuesta que presenten las organizaciones responsables para su prevención y mitigación.

Las consecuencias a las que nos expone el COVID-19 hacen reflexionar una vez más sobre la degradación constante que viene sufriendo el multilateralismo como medio para resolver distintas situaciones problemáticas comunes a los países. En este orden, la velocidad de propagación del virus ha afectado a todos los Estados, incluso a aquellos que disponen de mayor tecnología y capacidad de despliegue. Consecuentemente, la posibilidad de apoyo que terceros países pueden o podrían prestar con determinadas organizaciones ante la presencia de ciertas

amenazas y/o riesgos se ha visto reducida y, en otros casos, imposibilitada.

Debemos decir, casi sin temor a equivocarnos, que la pandemia por la que ha atravesado el planeta ha superado las expectativas en cuanto al análisis y previsión de los gobiernos. En este sentido, resulta evidente la necesidad de una acción inmediata y masiva con una respuesta efectiva a la crisis bajo un enfoque de toma de decisiones distinto al habitual, privilegiando las innovaciones exitosas, así como identificando y descartando aquellas que resultasen ineficaces. De diferentes formas y con distintas percepciones acerca de cómo resolver esta crisis sanitaria, todas las administraciones centrales han recurrido a sus FUERZAS ARMADAS como brazo ejecutor de sus acciones. Sin embargo, estas organizaciones militares equipadas y adiestradas, que tienen como responsabilidad primaria la ejecución de operaciones militares en un escenario de conflicto armado, hoy deben afrontar otras misiones que, sin dejar de resultarles ajenas, están alejadas de la esencia que reviste la educación y la formación militar de todo soldado, que es prepararse para la guerra. En tal sentido, cabe preguntarse si ante la aparición de eventos extraordinarios de origen natural o antrópico - como los incendios forestales (ESTEROS DEL IBERÁ), las frecuentes inundaciones (LITORAL DEL PARANÁ), las erupciones volcánicas (ESQUEL), los derrumbes y aluviones como consecuencias de temblores y desbordes de ríos (COMODORO RIVADAVIA), el brote de enfermedades endémicas como el dengue (NOA) a las Fuerzas Armadas argentinas solo les alcanza con la organización de Unidades militares surgidas de capacidades remanentes para responder ante ellas con suficiente eficiencia, o si estas deberían estructurarse sobre la base de Unidades militares permanentes.

El Decreto 1691/2006, Directiva sobre la organización y funcionamiento de las Fuerzas Armadas, determina que la participación de las Fuerzas Armadas en operaciones de apoyo a la comunidad ante casos o situaciones de catástrofes, desastres naturales o cualquier otra circunstancia, son importantes requerimientos de la Nación que ineludiblemente deben ser atendidos a través de las capacidades operacionales y logísticas de las Fuerzas Armadas, pero que esta participación se realizará a partir de sus capacidades circunstancialmente remanentes.

En este punto, debemos nuevamente poner énfasis en el significado del término capacidad remanente, entendiendo por ella a aquellas no afectadas directa y/o eminentemente a la misión

principal del Instrumento Militar. Así también, resulta necesario remarcar que todas las organizaciones militares, contribuyen entre sí para cumplir con eficiencia las tareas que impone la misión principal. Por consiguiente, no existiría capacidad remanente, excepto que las mismas sean desarrolladas a partir del detrimento de otras organizaciones militares de carácter estable.

En este sentido, vale tener en cuenta que, si bien el Instrumento Militar debe garantizar con sus organizaciones, personal y medios la defensa de la soberanía nacional, representa la última opción ante la imposibilidad de resolver un conflicto por la vía diplomática, también resulta la primera respuesta que el Estado posee para garantizar la seguridad de sus habitantes y la protección de sus bienes ante eventos extraordinarios que pudiesen revestir el carácter de una situación de catástrofe. En este marco, los desastres naturales son y seguirán siendo los desafíos con mayor ocurrencia a lo largo del tiempo, ocasionando lamentables efectos sobre la vida de los ciudadanos y sus bienes, o afectando eventualmente la economía local o regional del país. En adelante, contar con organizaciones militares permanentes con capacidad de respuesta inmediata, idoneidad profesional especializada y correcto desenvolvimiento en un ambiente operacional marcado por fuertes relaciones inter agenciales con organismos del Estado Nacional, Provincial y Municipal, resultará de prioridad. Disponer de este tipo de Unidades Militares de Respuesta a Emergencias no solo permitirá generar capacidades específicas, sino que también asegurará la posibilidad de elaborar bases para el desarrollo y la incorporación de medios técnicos para las distintas necesidades. Asimismo, permitirá la evolución de una doctrina acorde, garantizando la instrucción y el adiestramiento más adecuado para hacer frente a las distintas situaciones que plantean los desastres naturales.

Dicho ello, las operaciones de apoyo a la comunidad como funciones que complementan la misión principal de las Fuerzas Armadas hacen replantear las prioridades que las organizaciones del Instrumento Militar tendrán como responsabilidad, constituyendo las bases para el diseño de nuevas capacidades militares en el corto y mediano plazo. En el contexto actual, lograr la eficiencia a través de una Unidad específica para tareas de protección civil conllevaría a replantear la necesidad de contar con organizaciones permanentes, y no transitorias, para cumplir con funciones determinadas y múltiples. Estas no solamente podrían ser útiles ante una situación

como representa el esfuerzo por controlar el COVID-19, sino que también se aplicaría para otros casos, como el de las campañas sanitarias en el norte de nuestro país en la lucha contra el dengue. También, su empleo podría ser útil en zonas afectadas durante las inundaciones para evacuar conciudadanos o prestar algún tipo de apoyo, o bien ser empleadas luego del retiro de las aguas para eliminar posibles focos de infección, o bien participar con otras organizaciones militares de protección civil, organismos estatales, internacionales y ONG durante la fase de reconstrucción, en un área o zona luego de concluido un conflicto armado, sean estos en el propio territorio o sirviendo como herramienta de política exterior en apoyo a terceros países de la región.

Concluimos también que la interoperabilidad interna en el ámbito de las operaciones de apoyo a la comunidad se logrará por intermedio de la compatibilidad técnica y organizacional, fundamentalmente sobre la base del entrenamiento conjunto y una doctrina común, desarrollados con anterioridad al despliegue de las UMRE.

La capacitación del personal de las Unidades de Ingenieros en la construcción de puentes de hormigón armado, en la pavimentación de caminos y en la edificación de estructuras, permitirá, desarrollar capacidades operacionales de los Batallones de Ingenieros que configuran la UMRE y a su vez disponer de personal capacitado para hacer frente a las exigencias que impone la función de construcciones durante la Protección Civil. Los limitados de conocimientos relacionados a las demoliciones en el medio civil y la ausencia de los referidos al tratamiento de materiales peligrosos, impone la necesidad de instrumentar e incrementar la capacitación del personal en estas funciones a través de organismos militares y de entidades civiles especializadas, complementándose lo expresado con cursillos guarnicionales que aseguren la transmisión de conocimientos al resto de los efectivos. Es necesario que el personal integrante de la UMRE, deba ser instruido en conocimientos relacionados a la asistencia de víctimas como así también debe recibir la vacunación relacionada a la prevención de hepatitis y varicela, enfermedades que se encuentran presentes durante el apoyo a ser dado en la jurisdicción del Elemento.

## Referencias

### Leyes

Estado Nacional. (1988). *Defensa Nacional - Ley Nro 23.554*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

Estado Nacional. (1998). *Reestructuración de las Fuerzas Armadas - Ley Nro 24.948*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

Estado Nacional. (1992). *Seguridad Interior - Ley Nro 24.059*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

Estado Nacional. (2015). *Inteligencia Nacional - Ley Nro 27.126*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

Estado Nacional. (2017). *Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo y la Protección Civil (SINAGIR)- Ley Nro 27.287*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

### Decretos

Estado Nacional. (2006). *Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nro 727/06 - Reglamentación de la Ley Nro 23.554*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

Estado Nacional. (2006). *Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nro 50/19 - Estructura Organizativa*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

Estado Nacional. (2006). *Decreto del Poder Ejecutivo Nacional Nro 50/19 - Estructura Organizativa*. Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina.

### Resoluciones

Ministerio de Defensa. (2006). *Resolución del Ministerio de Defensa Nro 297/14*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2007). *Protección Civil. (RC 13-02)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Ministerio de Defensa. (2011). *Procedimientos de FFAA empeñadas en misiones de Protección Civil. (PC 23-01)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

### **Órdenes Especiales y Directivas**

Ministerio de Defensa. (2014). *Orden Especial del Comandante Operacional de las Fuerzas Armadas Nro 01/14 - Accionar conjunto de las Fuerzas Armadas empeñadas en misiones de Protección Civil*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Ministerio de Defensa. (2014). *Directiva del Jefe del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas Nro 03/14 – Tareas de Protección Civil (Apoyo a la Comunidad, Ayuda Humanitaria y Asistencia Humanitaria)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (2020). *Directiva del JEMCFFAA N r o 01/2020 "R" - Apoyo al plan operativo de preparación y respuesta al COVID-19*.

Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas (2020). *Directiva del JEMCFFAA Nro 02/2020 "S" - Apoyo a los servicios mortuorios de la comunidad en el marco de la operación de protección civil "General Manuel Belgrano"*.

### **Normativa Complementaria**

Ministerio de Defensa. (2017). *Planeamiento para la Acción Militar Conjunta - Nivel Operacional. (PC 20-01)*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

Estado Nacional. (2020). *Decisión Administrativa Nro 286/20 - Buenos Aires, Argentina: Congreso de la Nación Argentina*.

**Sitios de Internet**

Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (PNRRD) -  
<https://www.argentina.gob.ar/sinagir/institucional/plan-nacional-reduccion-de-riesgos/>

Sistema Nacional de Alerta y Monitoreo de Emergencias (SINAME) -  
<https://www.argentina.gob.ar/sinagir/siname/>

Instituto Geográfico Nacional (IGN) - <https://www.ign.gob.ar/content/mapas-de-riesgo-de-desastres-encuentro-de-organismos-nacionales-del-sinagir/>

Sistema de Información sobre sequias para el sur de Sudamérica (SISSA) - <https://sisas.crc-sas.org/blog/2022/08/29/el-sissa-aporta-su-mirada-para-la-elaboracion-del-plan-operativo-anual-de-gestion-integral-del-riesgo-en-argentina/>

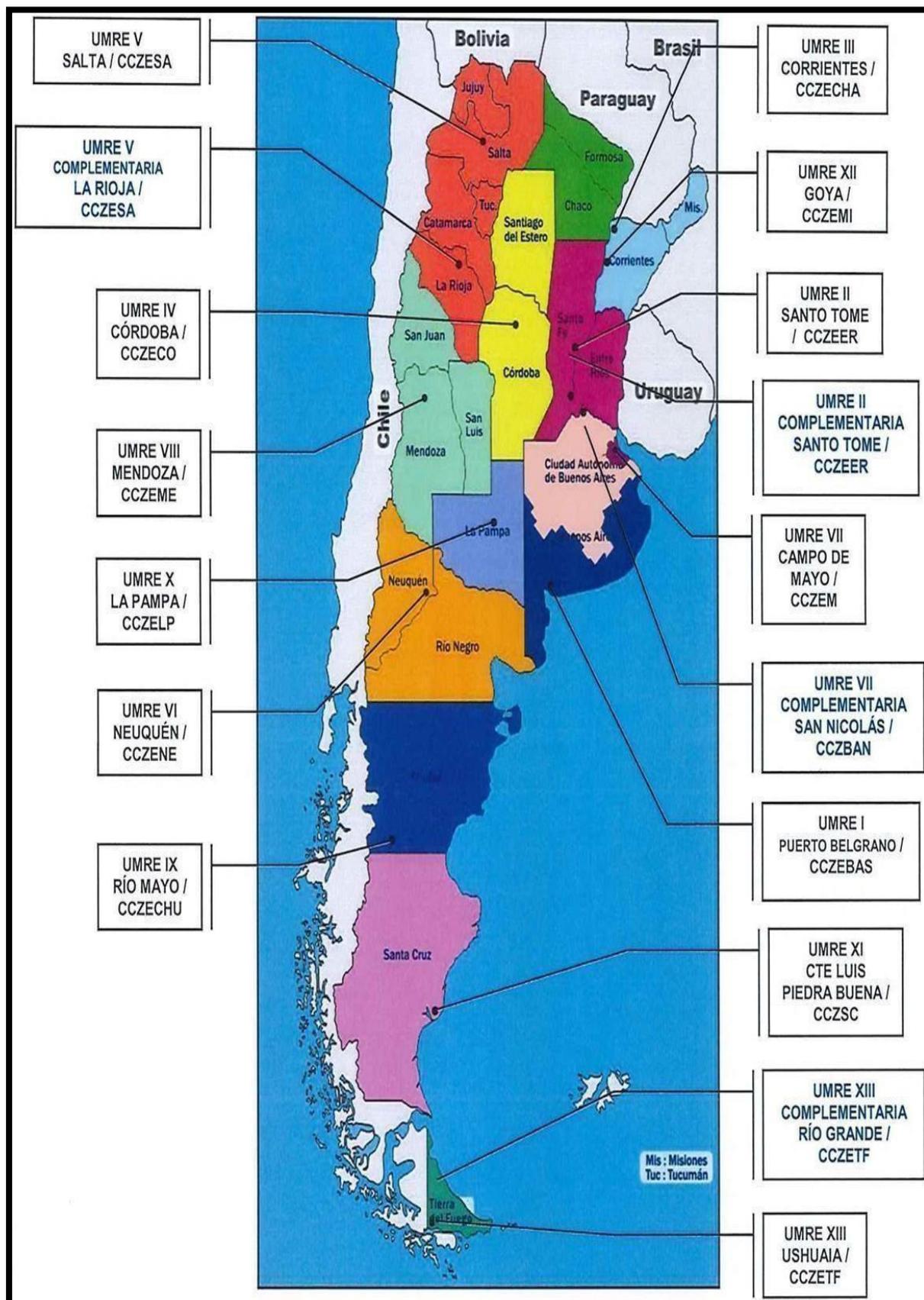
Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento (CIPPEC)  
<https://www.cippec.org/publicacion/vulnerabilidad-social-amenazas-y-riesgos-frente-al-cambio-climatico-en-el-aglomerado-gran-buenos-aires/>

## Anexo 1 - Amenazas Climáticas en Argentina



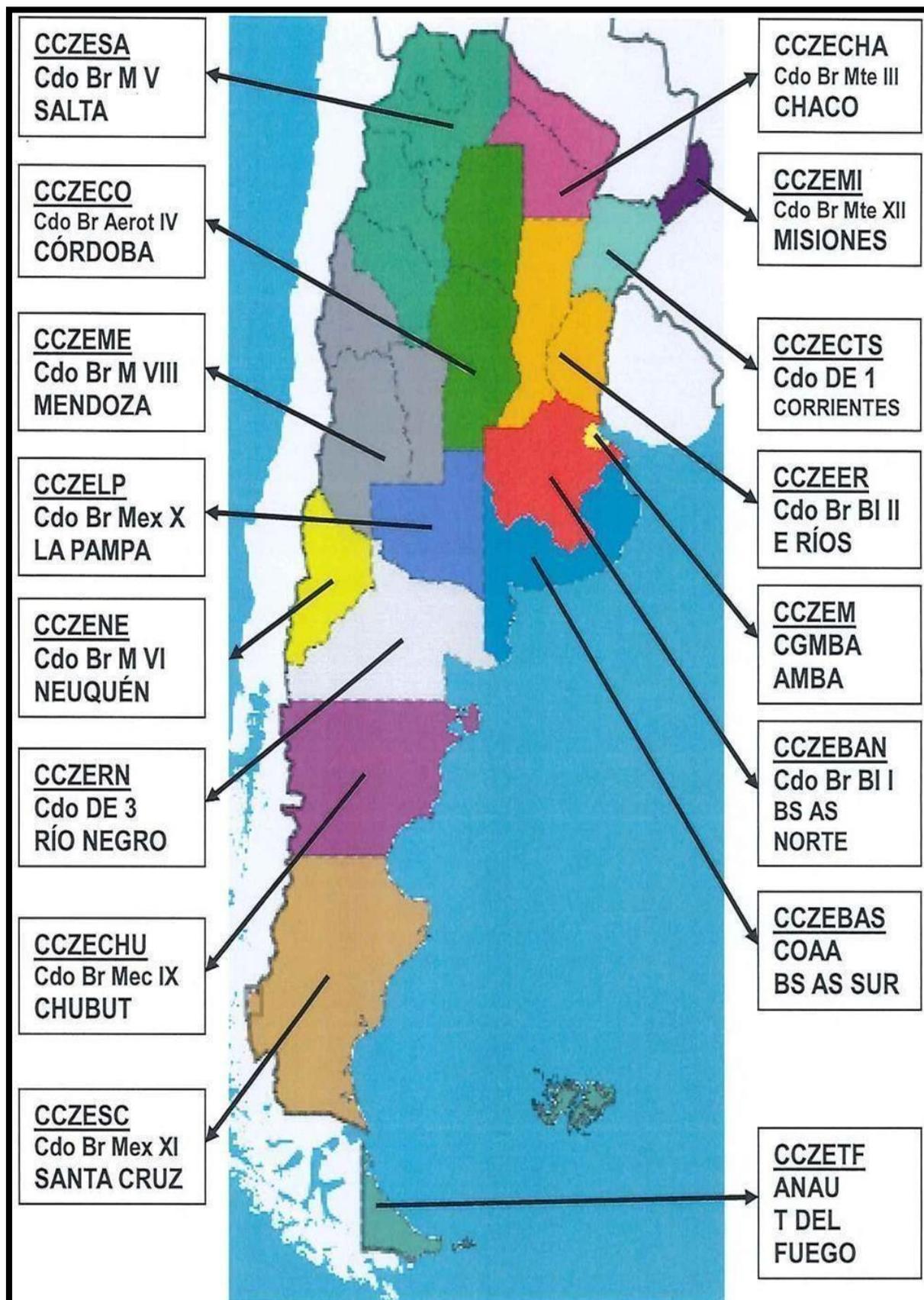
Fuente: Sitio de Internet del SINAGIR.

## Anexo 2 - Localización de las Bases Operativas de las UMRE



Fuente: Plan General de Protección Civil Nro 01/22 del CZRME.

### Anexo 3 - Responsabilidades Territoriales de los CCZZEE



Fuente: Plan General de Protección Civil Nro 01/22 del CZRME.