

1. Seremi de salud región del Bío-Bío, Departamento de salud Pública, Unidad de Epidemiología, Av. Bernardo O'Higgins 241, Concepción. alejandra.contreras@redsalud.gob.cl
2. Seremi de salud región del Bío-Bío, Departamento de salud Pública, Unidad de Epidemiología, Av. Bernardo O'Higgins 241, Concepción. julia.manriquez@redsalud.gob.cl
3. Seremi de salud región del Bío-Bío, Departamento de Acción Sanitaria, Unidad de Gestión Ambiental, Av. Bernardo O'Higgins 241, Concepción. ivan.carcamo@redsalud.gob.cl
4. Seremi de salud región del Bío-Bío, Departamento de salud Pública, Av. Bernardo O'Higgins 241, Concepción. cecilia.soto@redsalud.gob.cl

RESUMEN

Sala de crisis se trata de un instrumento de apoyo, en momentos de crisis sanitaria. Gracias a su implementación se puede manejar y coordinar la prevención, el control y la asistencia frente a una emergencia, articulando las acciones de diversos actores y sectores que se encuentran involucrados en dicha emergencia.

Desde el nacimiento de la metodología de sala de crisis ha sido vital la incorporación de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y otro tipo de tecnologías una herramientas para determinar patrones de localizaciones, distribución, correlaciones de variables en tiempo real, lo que representa una salto cualitativo en el desempeño en las salas de crisis en el último quinquenio en la región del Bío-Bío.

El manejo de SIG en sala de crisis nos ha permitido generación de información estadística, nos da orientaciones para la toma de decisiones respecto a la localización de centros asistenciales, permite definir trayectorias de los equipos desplegados en terreno, determinar la distribución de enfermedades, entre otras aplicaciones.

METODOLOGÍA, MATERIALES, DATOS Y HERRAMIENTAS

Gracias al desarrollo de la plataforma informática MIDAS (Modernización de Información Digital de la Autoridad Sanitaria) la autoridad sanitaria puede planificar sus acciones en el territorio bajo entornos georreferenciados, partiendo de la base de que existe un levantamiento de información territorial como por ejemplo, locales de alimentos, los cuales al considerar sus patrones de concentración y distribución espacial se pueden focalizar y agrupar para efectos de planificar las visitas o inspecciones.

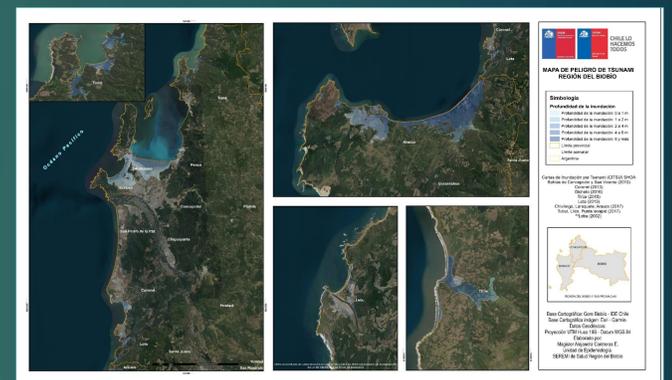
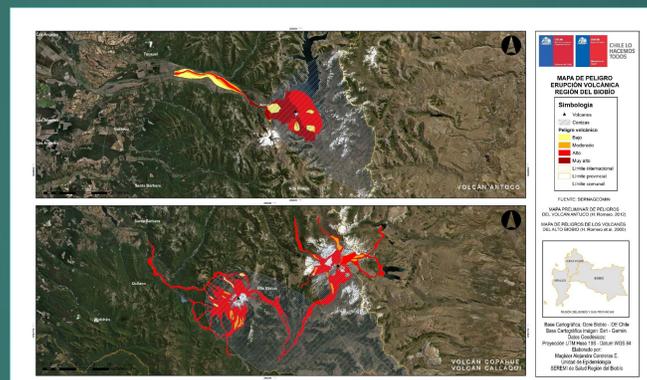
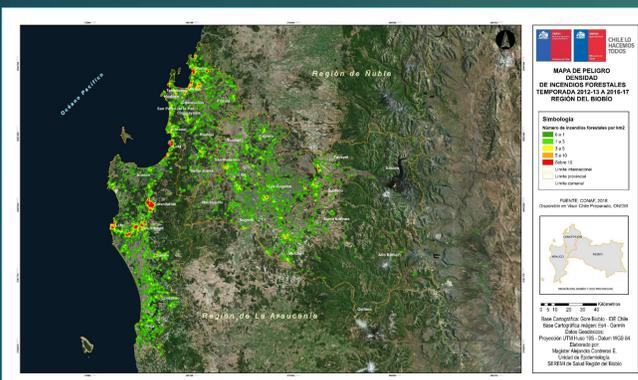
Previo a la implementación de sala de crisis el trabajo previo en la creación de cartografías es fundamental para el análisis territorial que se realizará en tiempo real durante una emergencia. Estos mapas nos permiten transferir información a los equipos desplegados en terreno y a la autoridad (SEREMI e Intendencia). Los eventos naturales y antrópicos en los cuales se ha utilizado esta metodología de trabajo en la región del Bío-Bío es bastante variado, comprende desde sismos, inundaciones fluviales, erupciones volcánicas, trombas marinas, tornados, incendios forestales, emergencias químicas, fenómenos meteorológicos hasta emergencias de saneamiento básico.

Los materiales utilizados son: un espacio físico en sala de reuniones, paneles de trabajo, artículos de escritorio, proyector y monitores, equipos de videoconferencias para conectar con las delegaciones provinciales, notebook con acceso a Internet, GPS, Teléfonos, radios, entre otros. Las bases de datos más utilizadas son las entregadas por INE, MIDESO, CONAF y MOP. Esto sumado a las bases propias de la Autoridad Sanitaria que comprende los insumos disponibles del departamento de Acción Sanitaria e insumos de Salud Pública.

Las herramientas de SIG más utilizadas son el software ArcGis 10.2.2, Qgis y Google Earth Pro; además de plataformas web de visores territoriales de otros ministerios que sirven para fortalecer el análisis territorial de la emergencia en tiempo real y que nos permite tomar mejores decisiones y en tiempos más acotados.



Sala de crisis por emergencia de incendios forestales, febrero 2019. Junto a jefaturas de departamento de Salud pública y Acción Sanitaria se discute sobre las acciones a implementar revisando plataforma MIDAS en el monitor.



Al momento de activarse la sala de crisis por alguna emergencia inmediatamente se revisa y discute sobre las acciones a implementar sobre la base de cartografías previamente elaboradas por el(la) encargada de gestión de información territorial, por lo tanto uno de los roles fundamentales del análisis geográfico en sala la crisis disponer de información territorial actualizada y de gran resolución.

RESULTADOS

Los eventos naturales y antrópicos en los cuales se ha utilizado esta metodología de trabajo en la región del Bío-Bío es bastante variado, comprende desde sismos, inundaciones fluviales, erupciones volcánicas, trombas marinas, tornados, incendios forestales, emergencias químicas, fenómenos meteorológicos hasta emergencias de saneamiento básico.

Desde la implementación de la sala de crisis de la mano con un(a) profesional encargado(a) del realizar el análisis geográfico nos ha permitido en momentos de emergencia poder tomar decisiones vitales en tiempo record. Un ejemplo de esto es: tener la capacidad de análisis que nos permite desviar a un equipo que fue desplegado a terreno, el cual se dirigía a un lugar de riesgo de incendio debido a que la ruta que estaban utilizando estaba siendo siniestrada y ellos no estaban al tanto de esta información, por lo que se les comunicó este nuevo antecedente y pudieron tomar una ruta alternativa y segura. También nos ha servido para modificar la ubicación y autorización de funcionamiento de albergues que se encuentran dentro de zonas de peligro volcánico y así puedan cumplir su objetivo.

DISCUSIÓN

Si bien no hay dudas respecto a la importancia de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la sala de crisis durante una emergencia, debemos avanzar en la sistematización y orden en el manejo de la información territorial disponible, así como también existe la necesidad de sistematizar y difundir las experiencias de dichas jornadas donde se ha implementado las salas de crisis en las diversas emergencias que nos ha tocado afrontar como región.

También es necesario reconocer que existe una brecha en el manejo de información territorial como también en las herramientas propias de SIG. Por lo tanto, se hace necesario la incorporar a un(a) profesional que releve en estas temáticas en las emergencias de larga data, donde las salas de crisis son de varias semanas e incluso meses.

Uno de los desafíos próximos para mejorar el análisis territorial es implementar una IDE que contenga la información territorial propia de la Autoridad Sanitaria y que sea alimentada semestralmente con los insumos proporcionados por los distintos departamentos y sus respectivas delegaciones. También se espera poder contar con un Plotter que nos permita tener las cartografías con un nivel de detalle mayor y de fácil consulta por parte de la autoridad.

AGRADECIMIENTOS

- Nuestros agradecimientos a la autoridad máxima de nuestra Seremi de Salud región del Bío-bío señor Héctor Muñoz.
- A los equipos desplegados en terreno en cada emergencia por la información proporcionada a la sala de crisis y al equipo que compone la sala de crisis por sistematizar, analizar y difundir estos hallazgos.

