



Rol del paramédico en la atención de emergencias por desastres naturales en el cantón Manta

Role of the paramedic in emergency care due to natural disasters in the Manta canton

Darío Omar Ventura Galardy. Tnlg.¹
Carlos Andrés Vélez García. Dr.²

¹Instituto Tecnológico Superior Universitario Portoviejo, Correo: darioventuragalardy@gmail.com, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0658-0750>

²Instituto Tecnológico Superior Universitario Portoviejo, Correo: carlos.velez@itsup.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4292-9489>

Contacto: darioventuragalardy@gmail.com

Recibido: 04-02-2024

Aprobado: 28-04-2024

Resumen

En el cantón de Manta, los paramédicos desempeñan un papel importante en la prestación de atención de emergencia durante los desastres. Las capacitaciones profesionales los preparan para responder de manera adecuada y rápida en situaciones de emergencia. Actúan como primeros intervinientes en el lugar, evaluando y estabilizando a las víctimas. Los paramédicos realizan pruebas para preparar el tratamiento según la gravedad de las lesiones y trabajan con otros equipos de rescate y servicios de emergencia para preparar una respuesta integral. Además de brindar atención primaria de salud, administramos eficazmente los recursos limitados disponibles en tiempos de crisis para garantizar que las necesidades médicas urgentes se satisfagan rápidamente. La capacidad de mantener la calma bajo

presión y tomar decisiones rápidas es esencial para salvar vidas y reducir el impacto de los desastres en las comunidades. En resumen, el papel de los paramédicos en la respuesta de emergencias después de desastres naturales en la provincia de Manta incluye la respuesta y la capacidad de brindar atención médica y reducir el sufrimiento de las víctimas.

Palabras clave: Asistencia, Crisis, Intervención, Salvamento, Coordinación

Abstract

In Manta Canton, paramedics play a significant role in providing emergency care during disasters. Professional training prepares them to respond appropriately and swiftly in emergency situations. They act as first responders, assessing and stabilizing victims on-site. Paramedics conduct tests to prepare

treatment based on the severity of injuries and collaborate with other rescue teams and emergency services to prepare a comprehensive response. In addition to providing primary healthcare, they efficiently manage limited resources available during crises to ensure urgent medical needs are promptly met. The ability to remain calm under pressure and make quick decisions is essential for saving lives and reducing the impact of disasters on communities. In summary, the role of paramedics in responding to natural disasters in Manta Canton involves providing medical care and alleviating the suffering of victims.

Keywords: Assistance, Crisis, Intervention, Rescue, Coordination

Introducción

Los desastres naturales significan cambios bruscos o repentinos en la dinámica ambiental, cuyas consecuencias pueden causar daños materiales y vidas humanas, y son el resultado de eventos ambientales en los que las personas no participan, por ejemplo: terremotos, inundaciones, tsunamis, etc.

La actual investigación, se sustenta en la necesidad imperante de fortalecer la capacidad de respuesta del personal paramédico ante eventos catastróficos. Las razones para llevar a cabo esta investigación están respaldadas por la realidad local y la literatura relevante.

Historial de Desastres en Manta: El Cantón Manta ha experimentado eventos sísmicos y otros desastres naturales en el pasado, como el terremoto de 2016. Estos incidentes resaltan la importancia

de mejorar la preparación del personal paramédico para futuras emergencias. Impacto Psicosocial en la Comunidad: La atención paramédica durante y después de un desastre no solo aborda necesidades médicas, sino que también desempeña un papel fundamental en el apoyo psicosocial a la comunidad afectada (1). Desafíos Logísticos en la Respuesta a Desastres: La literatura señala los desafíos logísticos que enfrentan los servicios de emergencia, incluido el personal paramédico, durante la respuesta a desastres. La investigación abordará específicamente estos desafíos en el contexto de Manta (2). Colaboración Interinstitucional en el Cantón Manta: La coordinación efectiva entre el personal paramédico y otras instituciones es vital. La investigación analizará la colaboración interinstitucional en Manta y su impacto en la respuesta a desastres (3).

Los desastres naturales no deben confundirse con los desastres ambientales, que se caracterizan por la presencia de sustancias específicas que contaminan, degradan o alteran el equilibrio químico, físico o biológico de un ecosistema. Este tipo de tragedias ambientales son a menudo el resultado directo de una actividad humana ecológicamente irresponsable. Hay un gran número de desastres naturales que azotan tanto nuestro país como al mundo en general, estos mismos, aunque variados pueden ser clasificados en 4 grandes grupos que abarcan la mayoría sino todos los desastres naturales que azotan nuestro planeta. Estos grupos son: Hidrológicos, Climáticos, Geológicos y Biológicos(4).

A lo largo de su historia, Ecuador ha vivido una serie de eventos catastróficos: los más comunes son movimientos sísmicos, erupciones volcánicas, brotes de enfermedades y epidemias, cambio climático, desplazamientos e inundaciones provocadas por Fenómeno de El Niño. Para esto hay que entender la posición de nuestro país, primero, Ecuador está ubicado en el ecuador en la parte noroeste de América del Sur. Está atravesado por la Cordillera de los Andes y tiene uno de los sistemas volcánicos más extensos del mundo. De igual manera forma parte del denominado Cinturón de Fuego del Pacífico, el cual está conformado por una larga serie de volcanes en su mayoría activos y que provocan una permanente actividad sísmica. Esto debido al choque de las placas tectónicas de Nazca y Sudamericana (5).

El paramédico juega un papel crucial en la atención de emergencias por desastres naturales. Su función principal es brindar atención médica de emergencia a las personas afectadas por el desastre y coordinar con otros equipos de respuesta médica y de rescate. Además, son responsables de la evaluación y estabilización inicial de los pacientes. Esto implica evaluar y tratar lesiones y enfermedades, administrar medicamentos, realizar procedimientos de atención médica básica y avanzada, y realizar el transporte adecuado de los pacientes a los centros de salud. Ejemplo:

Evaluación médica: El paramédico realiza una evaluación rápida de los heridos, determinando la gravedad de las

lesiones y priorizando los casos más urgentes.

Estabilización de heridas: Los paramédicos brindan primeros auxilios y estabilizan las heridas graves en el lugar de la emergencia, como controlar el sangrado, inmovilizar fracturas o brindar soporte respiratorio.

RCP y soporte vital básico: Si alguien sufre un paro cardíaco o respiratorio, los paramédicos inician maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP) y brindan soporte vital básico hasta que la víctima pueda ser trasladada a un centro médico.

Transporte de pacientes: Los paramédicos son responsables de trasladar a los heridos de manera segura a los centros de atención médica adecuados, ya sea en ambulancias o en helicópteros en casos de difícil acceso.

Administración de medicamentos: Los paramédicos pueden administrar medicamentos de emergencia, como analgésicos o medicamentos para controlar alergias o trastornos cardíacos, según sus capacidades y autorización legal.

Preparación para evacuaciones: Participan en la organización y preparación de evacuaciones de emergencia, brindando atención médica en el proceso y garantizando que los heridos críticos sean trasladados con seguridad.

Coordinación con otros equipos de emergencia: Los paramédicos trabajan en estrecha colaboración con otros profesionales de la salud, equipos de

rescate y personal de respuesta ante desastres, compartiendo información y coordinando acciones para proporcionar una respuesta eficiente y efectiva.

Apoyo psicológico: Los paramédicos también brindan apoyo emocional y psicológico a las víctimas y a sus familiares en momentos de crisis, ayudándoles a sobrellevar el estrés y las emociones del desastre.

Además, los paramédicos desempeñan un papel importante en el triaje de los pacientes. Esto implica evaluar y clasificar a los pacientes según la gravedad de sus lesiones y enfermedades para asignar recursos médicos de manera adecuada y asegurar que los pacientes de mayor prioridad reciban atención inmediata. Los paramédicos también pueden participar en actividades de búsqueda y rescate en caso de desastres naturales, trabajando en estrecha colaboración con equipos de búsqueda y rescate para localizar y rescatar a las personas atrapadas o heridas.

En situaciones de desastre natural, los paramédicos deben estar preparados para

trabajar en condiciones adversas, como falta de electricidad, agua y suministros médicos limitados. También son responsables de la comunicación y coordinación con otros equipos de rescate y centros de comando de emergencia para asegurar una respuesta rápida y eficiente. (6)

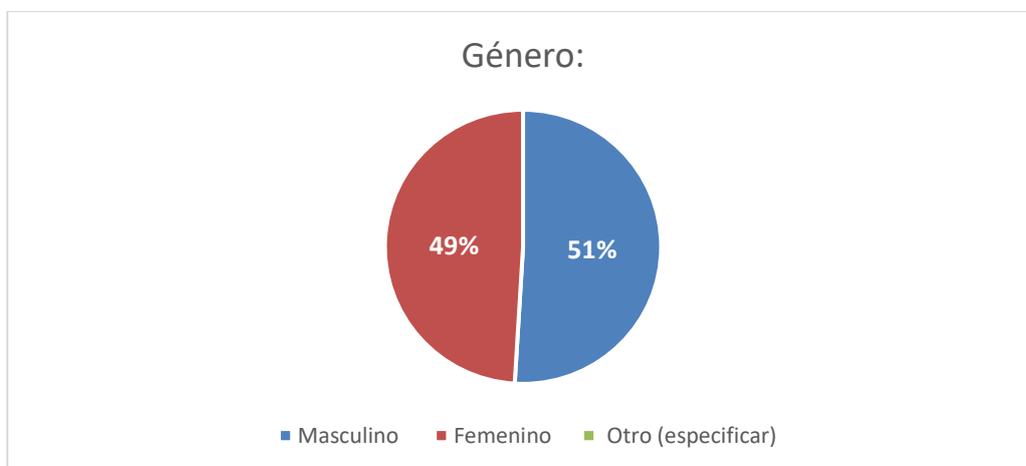
Materiales y métodos

El diseño metodológico de la presente investigación es observacional, de tipo descriptivo, con un enfoque cuantitativo. Se utilizaron dos tipos de métodos, el método teórico Análisis –Síntesis y como métodos empíricos la encuesta, la cual no es validada. Las encuestas serán realizadas con la herramienta Google Forms y vía online cuyos datos serán procesados con el programa estadístico spss.

Resultados

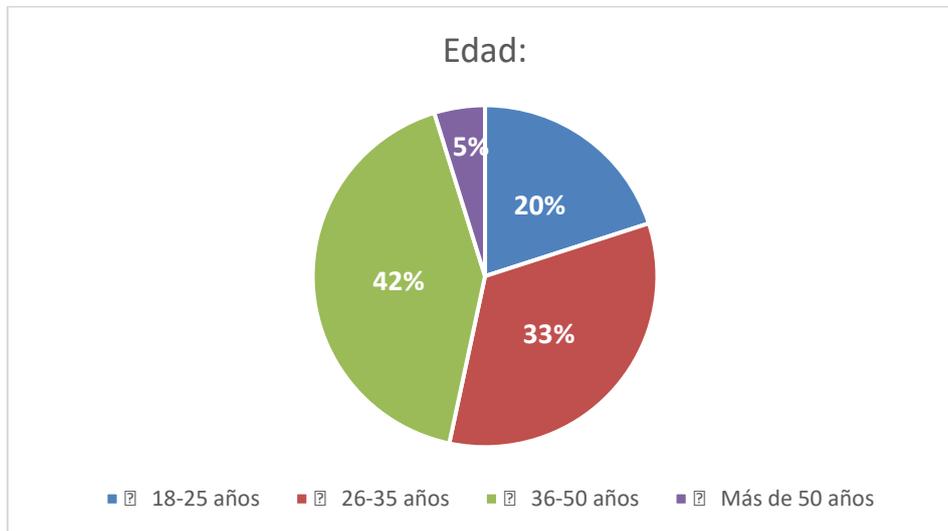
Después de la aplicación de la encuesta en el Cuerpo de Bomberos del Cantón Manta, con una población de 104 encuestados, se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico #1:



La tabla muestra los resultados de cuantos trabajadores de cada genero están en el cuerpo de bomberos, siendo 49% (51 mujeres) y 51% (53 hombres).

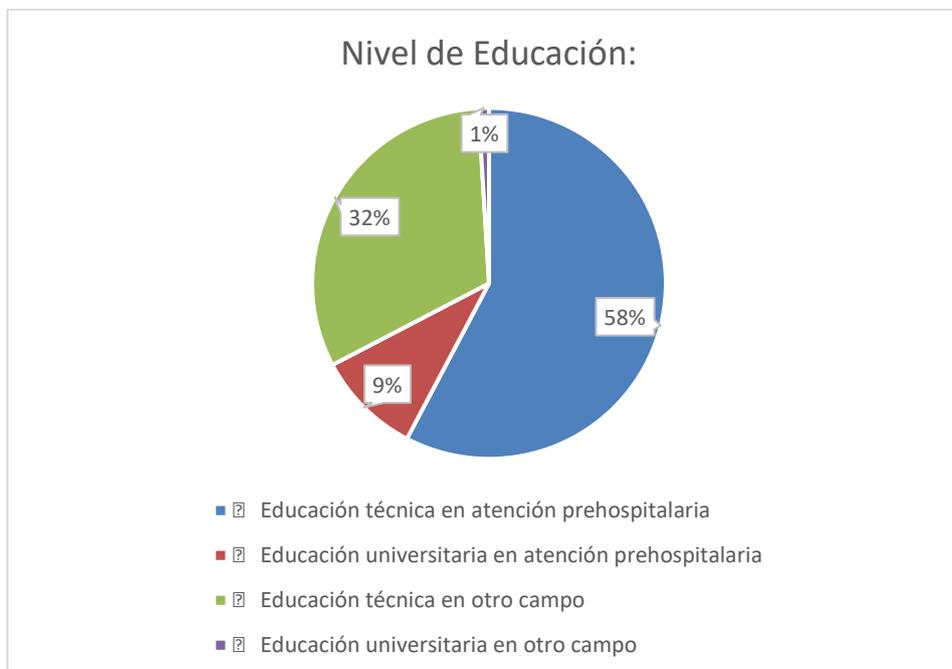
Gráfico #2:



La tabla muestra los resultados de las edades del personal, siendo 20% (21 personas entre 18-25 años), 33% (35 personas entre 26-35 años), 42% (44 personas entre los 36-50 años) y 5% (5

personas con más de 50 años). Los resultados dejan ver que la mayoría de los trabajadores están entre los 35-50 años.

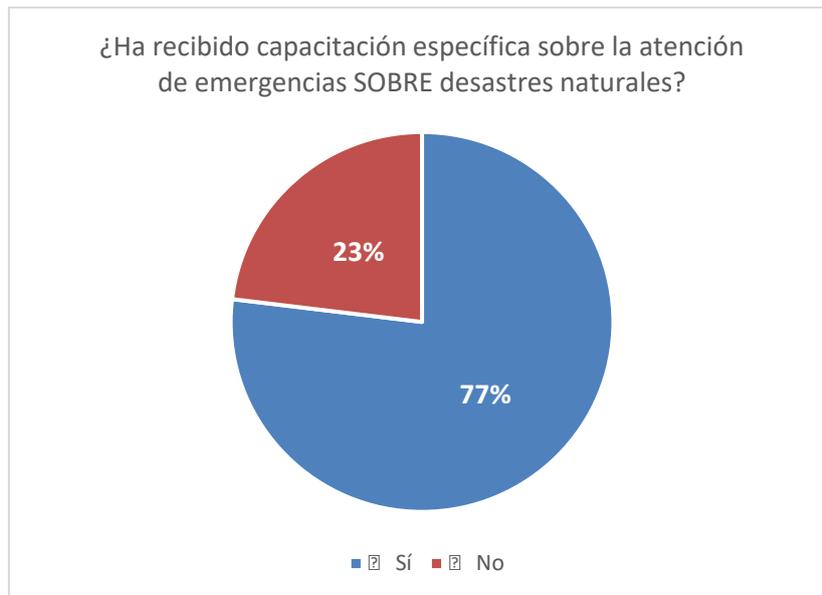
Gráfico #3:



La tabla muestra los resultados de cuál es el nivel de educación que tiene el personal del cuerpo de bomberos manta, siendo 1% (1 Universitario en otro campo), 32% (33 Educación técnica en otro campo), 9% (10 Universitario en

atención prehospitalaria) y 58% (60 Educación técnica en atención prehospitalaria). Los resultados demuestran que la mayoría de los trabajadores están graduados en la atención prehospitalaria.

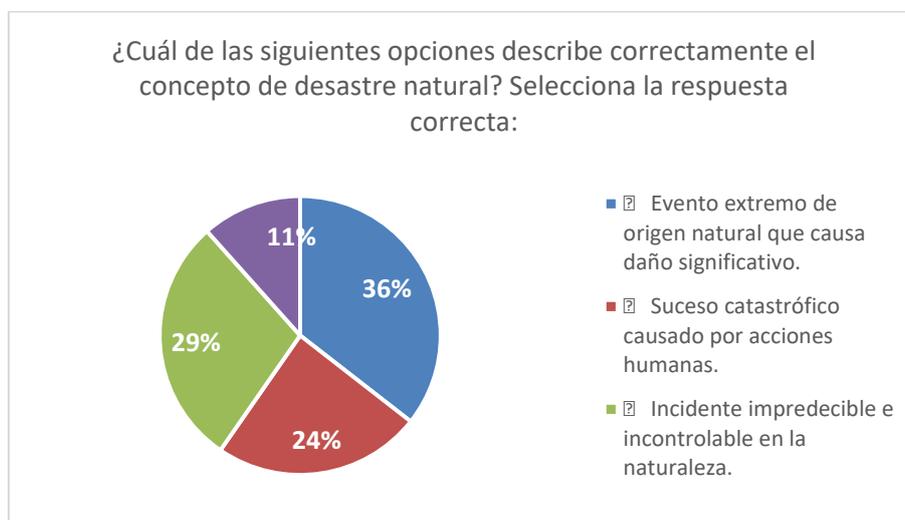
Gráfico #4:



La tabla muestra que porcentaje del personal a recibido capacitaciones en atención en desastres naturales, siendo que el 77% (80 personas) si han recibido capacitación, mientras que el 23% (24

personas) no han recibido capacitación sobre el tema. El resultado de la pregunta denota que la mayoría de miembros del personal están capacitados para enfrentar desastres naturales.

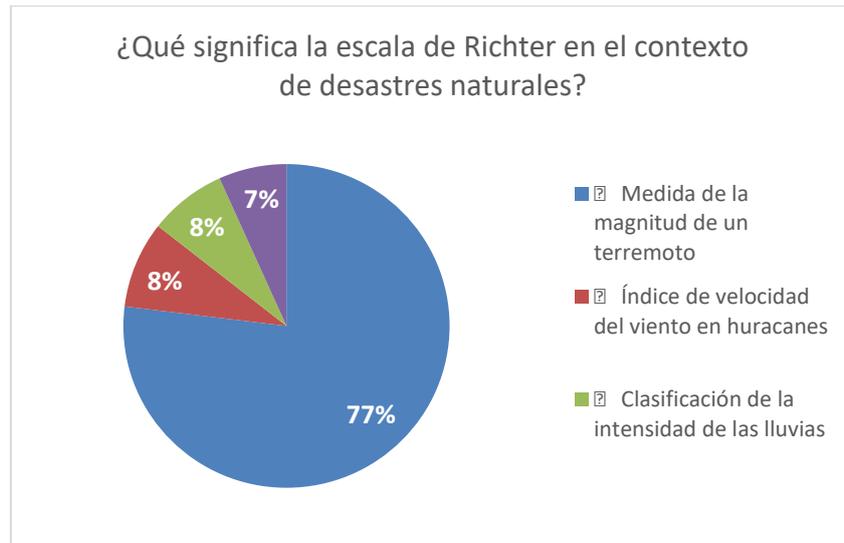
Gráfico #5:



La tabla muestra cual es la forma en la que el personal del cuerpo de bomberos ven los desastres, siendo que 36% (37 personas) lo ven como un evento natural que causa daño significativo, 29% (30 personas) lo ven como un incidente impredecible de la naturaleza, 24% (25

personas) lo ven como un accidente causado por el hombre y 11% (12 personas) lo ven como un fenómeno atmosférico. Los resultados en su totalidad dejan ver que los bomberos de Manta están informados sobre el concepto básico de desastre natural.

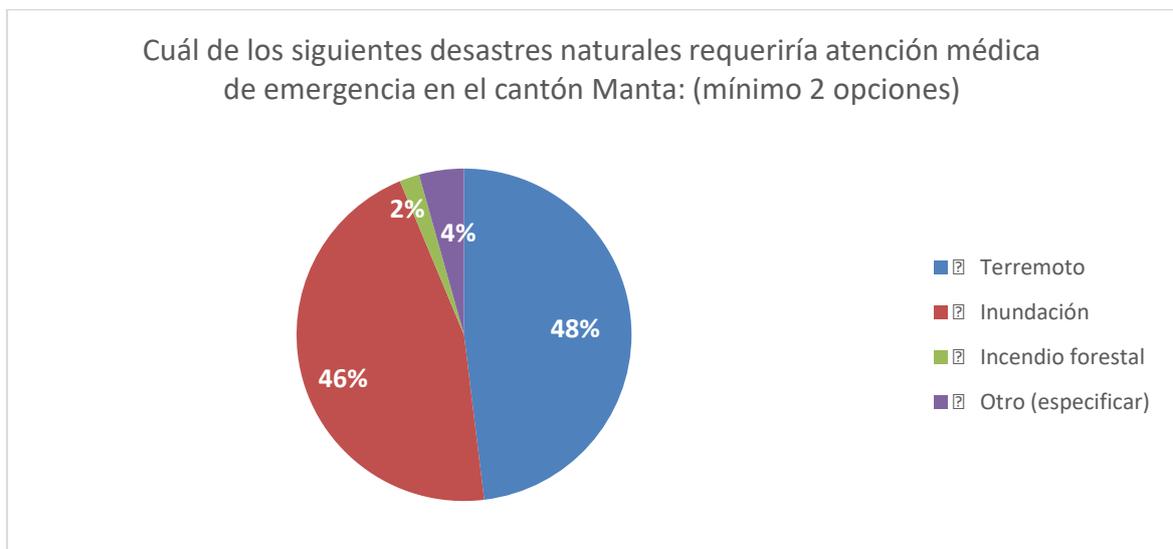
Gráfico #6:



La tabla muestra los conocimientos que tiene la persona acerca de la escala de medición de terremotos, siendo que el 77% (80 personas) dicen que es la forma de medir terremotos, 8% (9 personas) que es la velocidad del viento, 8% (8

personas) dicen que es la intensidad de la lluvia y 7% (7 personas) que es el nivel de amenaza de incendios forestales. Los resultados evidencian que la gran mayoría tiene un conocimiento de cómo es que se miden los terremotos.

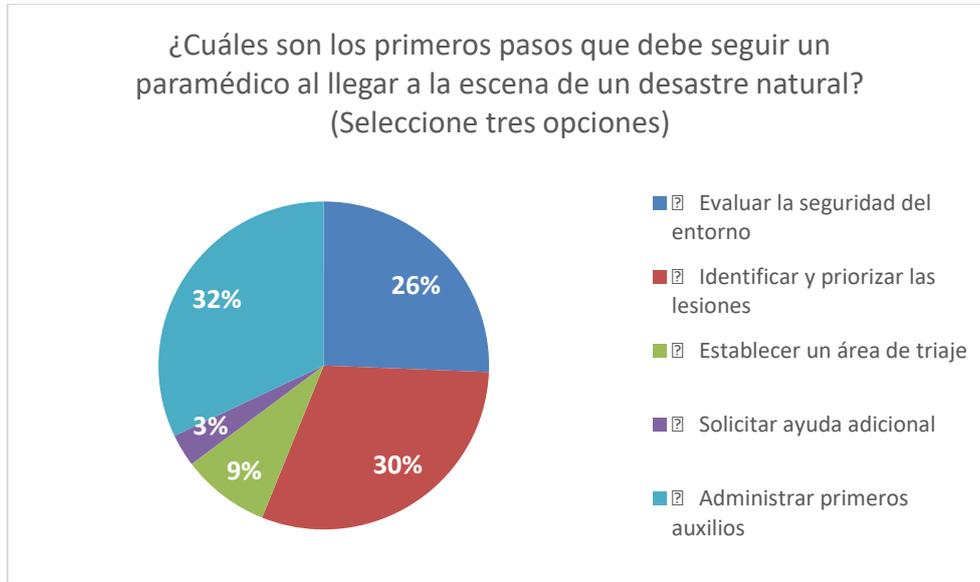
Gráfico #7:



La tabla muestra las opiniones de cuáles son los desastres naturales que requieren mayor atención, siendo que el 48% (100 personas) refiere que son los terremotos, 46% (95 personas) dicen que son las inundaciones, 4% (9 personas) dicen que

son otros tipos de desastres y el 2% (4 personas) que son los incendios forestales. La grafica deja ver que los peligros más evidentes son los terremotos y las inundaciones.

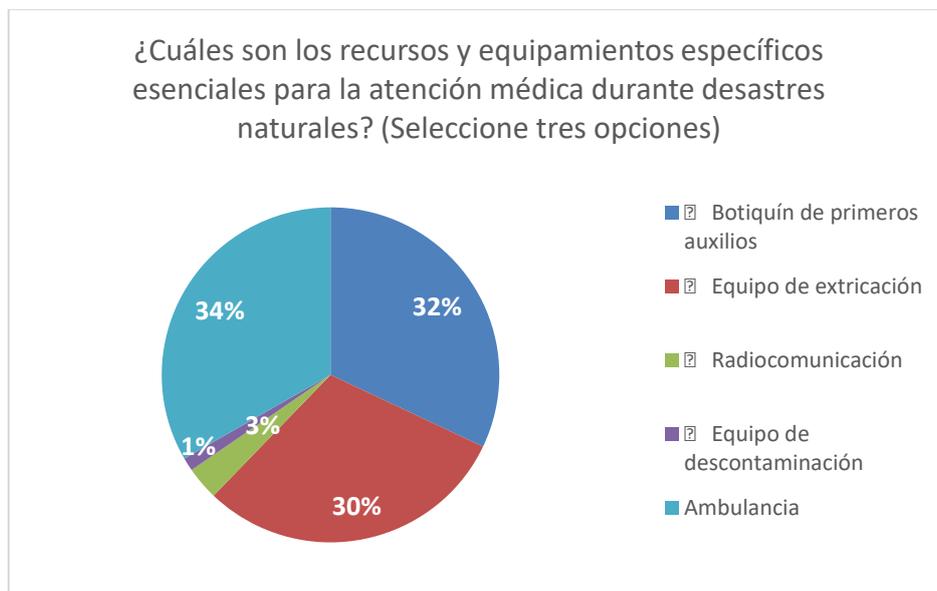
Gráfico #8:



La tabla muestra cuales serían los primeros pasos que se deben de dar frente a un desastre natural, siendo que 32% (100 personas) administran medicamentos, 30% (95 personas) identifican y priorizan lesiones, 26% (80

personas) evaluarían el entorno en busca de peligro, 9% (27 personas) establecen un área de triaje) y 3% (10 personas) solicitarían ayuda adicional. Los resultados demuestran que el personal tiene claras cuáles son sus prioridades.

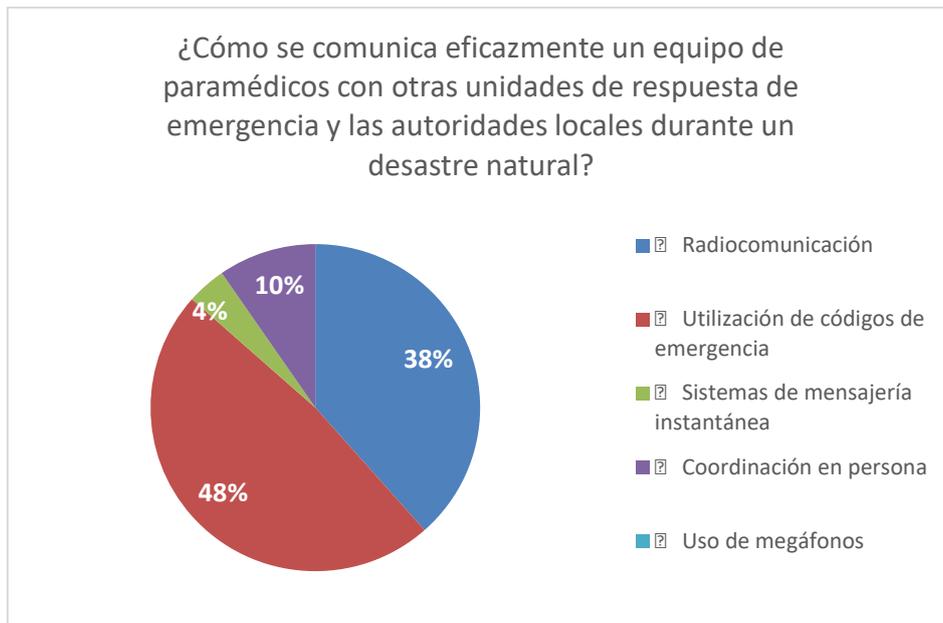
Gráfico #9:



La tabla muestra cuales son los equipamientos y recursos que consideran más importantes, siendo que 34% (104 personas) votan por la ambulancia, 32% (100 personas) botiquín de primeros auxilios, 30% (94 personas) equipo de extracción, 3% (10 personas)

radiocomunicación y 1% (4 personas) equipo de descontaminación. Los resultados arrojan que la mayoría del personal se decanta por contar con las herramientas que se usan en accidentes más frecuentes.

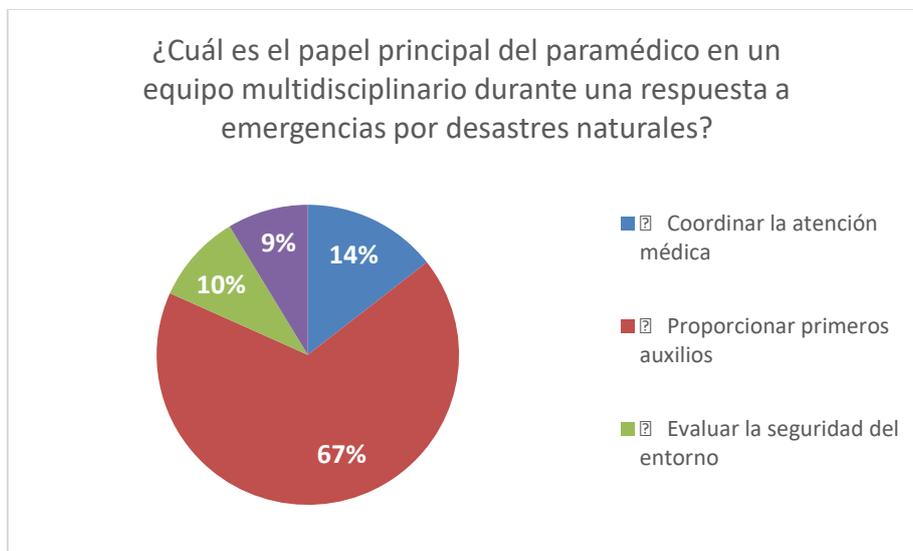
Gráfico #10:



La tabla muestra los métodos de comunicación entre unidades, siendo que el 48% (50 personas) utilizan códigos de emergencias, el 38% (40 personas) usan radios, 10% (10 personas) coordinan en

persona con otra unidad, 4% (4 personas) usan mensajería instantánea y 0% usan megáfonos. Los resultados demuestran que el personal conoce cuales son los medios de comunicación más efectivos.

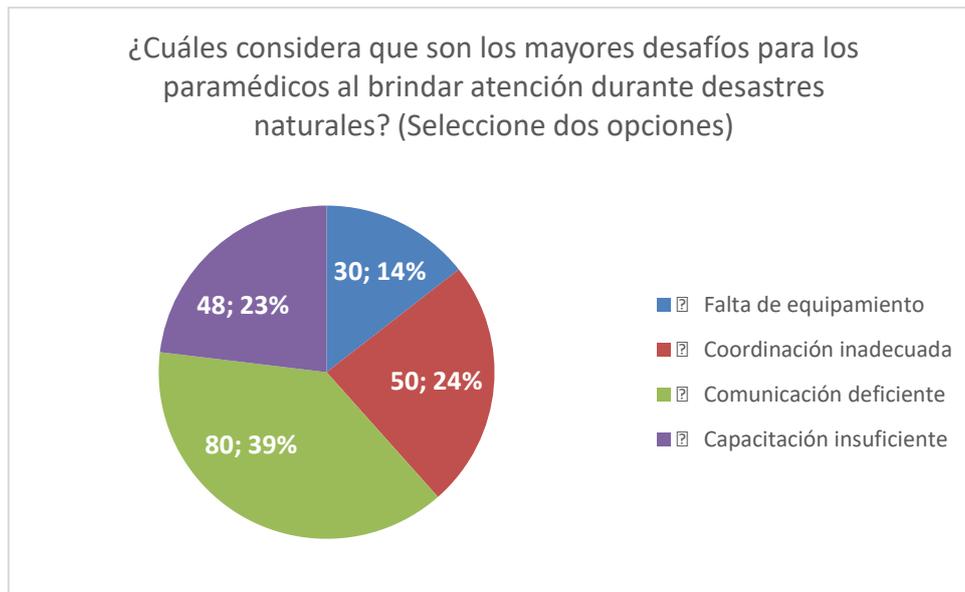
Gráfico #11:



La tabla muestra cual es, según el criterio del personal, la principal función del paramédico, siendo que el 67% (70 personas) refieren que es proporcionar primeros auxilios, 14% (15 personas) que es coordinar la atención médica, 10% (10 personas) que es la evaluación

del entorno y 9% (9 personas) que es la colaboración con otros profesionales de emergencias. Los resultados demuestran que la mayoría del personal esta mentalizado para realizar los primeros auxilios como mayor prioridad.

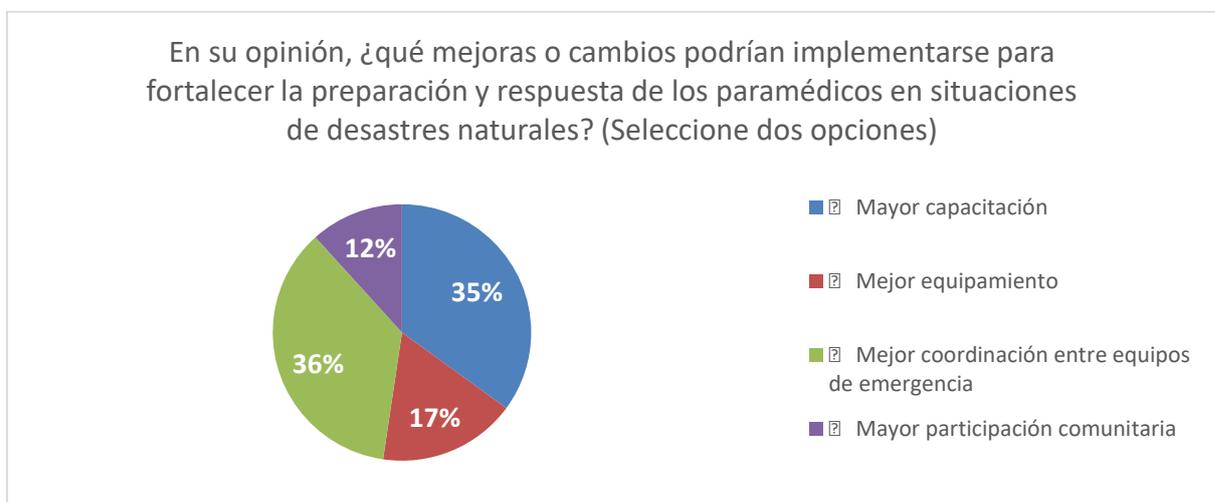
Gráfico #12:



La tabla muestra cuales podrían ser los mayores problemas que puede enfrentar un paramédico en su atención en desastres naturales, siendo que el 39% (80 personas) alegando la importancia de la comunicación, el 24% (50 personas) hablan sobre la importancia de la coordinación del equipo, 23% (48

personas) se refieren a la importancia de las capacitaciones y 14% (30 personas) mencionan la falta de equipamiento. Los resultados dejan en evidencia que el personal se preocupa y conoce cuales podrían ser las deficiencias que podrían enfrentar en una emergencia.

Gráfico #13:



La tabla muestra las diferentes opiniones que tiene el cuerpo de bomberos Manta, siendo que el 36% (77 personas) hablan sobre una mejor coordinación entre los equipos en una emergencia, el 35% (75 personas) expresan que sería bueno un

Discusión

Después de la aplicación de la encuesta y su posterior revisión de los resultados, se evidenció que el personal del Cuerpo de Bomberos del Cantón Manta está muy bien cualificado para la atención de emergencias por desastres naturales, mostrando que tienen un amplio conocimiento de los diferentes desastres que suceden en su cantón, así como cuales son los más peligrosos. Demostraron que reciben capacitaciones y entrenamientos en este ámbito para en caso de emergencias brindar un servicio de calidad. Pero también se refieren a las limitaciones que enfrentan, ya sea por la falta de equipamiento o por el hecho de no poder hacer tantos simulacros como les gustaría para poder prepararse mejor.

Conclusiones

La investigación sobre el rol del paramédico en la atención de emergencias durante desastres naturales en el cantón Manta revela una red compleja de desafíos y oportunidades que deben abordarse para garantizar una respuesta efectiva y salvar vidas en situaciones de crisis. En primer lugar, la importancia del paramédico en la cadena de atención médica durante eventos catastróficos. Su papel abarca desde la atención inicial de las víctimas en el lugar del incidente hasta la estabilización y el transporte adecuado a instalaciones médicas. Esto destaca la necesidad de

aumento en las capacitaciones, el 17% (37 personas) se refieren a que se necesita nuevo equipamiento y el 12% (25 personas) dicen que sería bueno que las personas pudieran brindar ayuda a los equipos de emergencias.

una formación específica y continua que permita a los paramédicos enfrentar los desafíos únicos que presentan los desastres naturales, incluyendo la atención prehospitalaria en entornos adversos. Además, la investigación resalta la importancia de la coordinación interinstitucional como un pilar fundamental para una respuesta efectiva ante desastres naturales. La colaboración fluida entre los paramédicos y otros servicios de emergencia, como el personal de defensa civil, así como autoridades locales y nacionales, es esencial para optimizar los recursos disponibles y garantizar una respuesta coordinada y eficiente. Esta coordinación no solo se limita al momento del desastre, sino que también implica la planificación y el ejercicio regular de simulacros para garantizar una respuesta bien coordinada cuando ocurren situaciones de emergencia. La investigación también destaca la relevancia de la preparación comunitaria en la reducción del impacto de desastres naturales. Los paramédicos pueden desempeñar un papel activo en la capacitación en primeros auxilios y la planificación de evacuaciones, lo que puede salvar vidas y reducir la carga sobre los servicios de emergencia durante y después de un desastre. Finalmente, se ha enfatizado la necesidad de recursos adecuados, incluyendo equipamiento médico, vehículos especializados y

comunicaciones confiables, para permitir que los paramédicos realicen su trabajo de manera efectiva durante y después de un desastre natural. La falta de estos recursos puede obstaculizar

significativamente la capacidad de respuesta y la calidad de la atención médica prestada en situaciones de emergencia.

Bibliografía

1. Concepto. <https://concepto.de/>. [Online]; 2023. Disponible en: <https://concepto.de/desastres-naturales/>.
2. Sánchez J. *ecologiaverde*. [Online]; 2022. Acceso 12 de Enero de 2024. Disponible en: <https://www.ecologiaverde.com/tipos-de-desastres-naturales-que-existen-1203.html>.
3. Enfoque. *Enfoque*. [Online]; 2020. Acceso 11 de Enero de 2024. Disponible en: https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/enfoque_2017_04_0.pdf.
4. Peñaherrera CC. *Revista internacional de Administracion*. [Online]; 2023. Acceso 11 de Enero de 2024. Disponible en: <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2846/3319>.
5. USAID. *PROPUESTA PLAN*. [Online]; 2021. Acceso 10 de Enero de 2024. Disponible en: https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00XJX1.pdf.
6. Educacion Md. *Ministerio de Educacion*. [Online]; 2020. Acceso 10 de Enero de 2024. Disponible en: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/09/ANEXO-3_GUIA-APOYO-PSICOSOCIAL-EMERGENCIAS-Y-DESASTRES.pdf.