



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE  
SALUD**

**Lineamientos para la elaboración de un Manual de  
procesos y procedimientos para la gestión en servicios de  
atención de salud móvil en el ECU 911 de la ciudad Cuenca**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**MAGÍSTER EN GERENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD**

**Autor:** Urgilés Arcentales, Andrea Elizabeth

**Director:** Vallejo Delgado, Mercy Lorena

LOJA

2023



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2023

## **Aprobación del director del Trabajo de Titulación**

Loja, 21 de septiembre de 2023

Doctora

Merci Lorena Vallejo Delgado

**Director de la maestría en Gerencia de Instituciones de Salud**

Ciudad. -

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil en el ECU 911 de la ciudad Cuenca, realizado por Andrea Elizabeth Urgilés Arcentales ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: Mgs. Merci Lorena Vallejo Delgado.

C.I.: 1102094883

Correo electrónico: mlvallejo11@utpl.edu.ec

### **Declaración de autoría y cesión de derechos**

Yo, Andrea Elizabeth Urgilés Arcentales, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del Trabajo de Titulación denominado: Lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil en el ECU 911 de la ciudad Cuenca, de la maestría en Gerencia de Instituciones de Salud, específicamente de los contenidos comprendidos en: Introducción, Marco teórico y Estado del arte, Materiales y métodos, Resultados y Discusión, Lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos, Conclusiones y Recomendaciones, siendo Mercí Lorena Vallejo Delgado, directora del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo. Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Andrea Elizabeth Urgilés Arcentales

C.I.: 0105033203

Correo electrónico: [angie16\\_1992@hotmail.com](mailto:angie16_1992@hotmail.com)

### **Dedicatoria**

El presente trabajo está dedicado a Dios, ya que gracias a él e logrado concluir esta maestría, a mis padres porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo, a mis hermanos por sus palabras y su compañía.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios quien me hizo valiente y me demostró que a pesar de las adversidades siempre está conmigo compartiendo mis sueños y demostrándome su amor incondicional, a mi familia por sus consejos para hacer de mí una mejor versión; y a todas las personas que de uno u otro modo colaboraron en la realización de este trabajo.

## Índice de contenido

Aprobación del director del Trabajo de Titulación.....	II
Declaración de autoría y cesión de derechos .....	III
Dedicatoria .....	IV
Agradecimiento .....	V
Índice de figuras.....	VIII
Resumen .....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	3
Capítulo uno .....	5
1.1. Marco teórico y estado del arte .....	5
1.2. Generalidades de ECU 911 de la ciudad de Cuenca .....	11
1.2.1. <i>Antecedentes</i> .....	11
1.2.2. <i>Organismos de regulación</i> .....	12
1.2.3. <i>Misión</i> .....	13
1.2.4. <i>Visión</i> .....	13
1.2.5. <i>Estructura organizacional</i> .....	13
1.2.6. <i>Descripción general de áreas involucradas en procesos de servicio de atención móvil en salud.</i> .....	14
1.2.7. <i>Organigrama</i> .....	14
1.2.8. <i>Actividades y funciones del área de atención de salud móvil (prehospitalaria) del ECU-911</i> .....	15
1.2.9. <i>Perfil de los profesionales del área de atención de salud móvil (prehospitalaria) del ECU-911</i> .....	16
1.2.10. <i>Aspectos legales</i> .....	18
1.2.11. <i>Aspectos económicos y financieros</i> .....	18
Capítulo dos .....	20
Materiales y métodos .....	20
2.1. Enfoque del estudio .....	20
2.2. Alcance y tipología del estudio .....	20
2.3. Población y muestra estudiada .....	20
2.3.1. <i>Población</i> .....	20
2.3.2. <i>Muestra</i> .....	20
2.3.3. <i>Instrumentos de Recolección de Datos Utilizados</i> .....	20
2.3.4. <i>Procedimientos implementados</i> .....	21
2.3.5. <i>Análisis de datos realizado</i> .....	21

<b>2.3.6. Consideraciones éticas observadas</b> .....	21
<b>Capítulo tres</b> .....	22
<b>Resultados y Discusión</b> .....	22
<b>3.1. Resultados del trabajo de campo</b> .....	22
<b>3.1.1. Diagnóstico de la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada actualmente por el ECU 911 de Cuenca</b> .....	22
<b>3.1.2. Resultados en torno a la satisfacción de los usuarios</b> .....	38
<b>3.2. Discusión de resultados</b> .....	44
<b>3.3. FODA estratégico para el proceso de servicios de atención móvil de salud en el ECU 911</b> .....	46
<b>Capítulo cuatro</b> .....	46
<b>4.1. Introducción</b> .....	46
<b>4.2. Objetivos del Manual</b> .....	46
<b>4.3. Estructura del Manual</b> .....	47
<b>Conclusiones</b> .....	51
<b>Recomendaciones</b> .....	53
<b>Apéndice</b> .....	59
<b>Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911.</b> .....	59
<b>Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios</b> .....	63

## Índice de figuras

<b>Figura 1. Organigrama del ECU-911 .....</b>	<b>15</b>
<b>Figura 2. Procesos y procedimientos claramente definidos .....</b>	<b>22</b>
<b>Figura 3. Procesos y procedimientos consistentes.....</b>	<b>23</b>
<b>Figura 4. Recursos tecnológicos para brindar servicios de atención de salud móvil. 23</b>	
<b>Figura 5. Recursos humanos capacitados para brindar servicios de atención de salud móvil.....</b>	<b>24</b>
<b>Figura 6. Recursos financieros adecuados para brindar servicios de atención de salud móvil.....</b>	<b>25</b>
<b>Figura 7. Recursos materiales para brindar los servicios de atención de salud móvil 25</b>	
<b>Figura 8. Limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos para brindar servicios de atención.....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 9. Limitaciones en el acceso a recursos humanos capacitados.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 10. Limitaciones en el acceso a recursos financieros .....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 11. Limitaciones en el acceso a recursos materiales.....</b>	<b>28</b>
<b>Figura 12. Comunicación efectiva con demás funcionarios, áreas y departamentos . 29</b>	
<b>Figura 13. Comunicación clara y fluida.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 14. Barreras de comunicación .....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 15. Comunicación eficiente en la resolución de problemas .....</b>	<b>31</b>
<b>Figura 16. Mayor inversión en tecnología para mejorar los procesos .....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 17. Mayor capacitación del personal.....</b>	<b>32</b>
<b>Figura 18. Asignación de recursos financieros adecuada .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 19. Mejora en la coordinación entre los diferentes actores involucrados .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 20. Programas de capacitación y formación continua para los radio-operadores .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 21. Programas de capacitación y formación continua efectivos .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 22. Retroalimentación constante sobre los programas de capacitación y formación .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 23. Radio-operadores satisfechos con programas de capacitación.....</b>	<b>37</b>
<b>Figura 24. Tiempo transcurrido desde el momento en que se solicitó la ambulancia y esta llegó al lugar de la emergencia .....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 25. Calidad de la atención del personal del call center .....</b>	<b>38</b>
<b>Figura 26. Calidad de la atención del personal prehospitalario .....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 27. Comunicación del personal prehospitalario.....</b>	<b>39</b>
<b>Figura 28. Explicación del tratamiento y opciones de atención .....</b>	<b>40</b>
<b>Figura 29. Percepción sobre la calidad de la atención recibida .....</b>	<b>40</b>

<b>Figura 30. Primeros auxilios .....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 31. Administración de medicamentos.....</b>	<b>41</b>
<b>Figura 32. Estado y calidad del equipamiento .....</b>	<b>42</b>
<b>Figura 33. Equipamiento de la ambulancia .....</b>	<b>43</b>
<b>Figura 34. Satisfacción general .....</b>	<b>43</b>

## Resumen

Una de las debilidades del ECU-911 de la ciudad de Cuenca es que no ha diseñado un manual de procesos para el servicio de atención móvil de salud. Ante esto, el presente estudio se planteó como objetivo: Diseñar los lineamientos para un manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada por el ECU 911 de la ciudad Cuenca. Para ello, se adoptó un enfoque cualitativo de acción-investigación de alcance descriptivo. La población de estudio estuvo constituida tanto por 352 usuarios del servicio de atención médica móvil del ECU 911 en la ciudad de Cuenca como por 30 radio-operadores de la misma institución. Se llegó a las siguientes conclusiones: Los servicios de atención de salud móvil del ECU-911 en Cuenca enfrentan retos que requieren intervención. Estos hallazgos enfatizan la importancia de adoptar un enfoque holístico en la gestión del servicio, donde se priorice tanto la mejora constante en áreas técnicas y operativas como la experiencia del usuario. El propósito de contar con un Manual de procesos, es elevar la calidad y coherencia de los servicios brindados a la ciudadanía cuencana. Se pretende instaurar un protocolo unificado en respuesta a una vasta gama de situaciones de emergencia. Al hacerlo, se combate la variabilidad y se minimizan las decisiones improvisadas, que, en contextos críticos, podrían culminar en desenlaces desfavorables.

**Palabras clave:** atención móvil de salud, atención pre-hospitalaria, manual de procesos.

### **Abstract**

One of the weaknesses of ECU-911 in the city of Cuenca is that it has not designed a process manual for the mobile health care service. The objective of this study was to design the guidelines for a manual of processes and procedures for the management of mobile health care services developed by the ECU 911 of the city of Cuenca. For this purpose, a qualitative action-research approach of descriptive scope was adopted. The study population consisted of 352 users of the ECU 911 mobile medical care service in the city of Cuenca and 30 radio operators of the same institution. The following conclusions were reached: ECU-911 mobile health care services in Cuenca face challenges that require intervention. These findings emphasize the importance of adopting a holistic approach to service management, prioritizing both continuous improvement in technical and operational areas and user experience. The purpose of having a Process Manual is to improve the quality and consistency of the services provided to the citizens of Cuenca. It is intended to establish a unified protocol in response to a wide range of emergency situations. In doing so, it combats variability and minimizes improvised decisions, which, in critical contexts, could culminate in unfavorable outcomes.

**Keywords:** mobile health care, pre-hospital, process manual, ECU-911.

## Introducción

El Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 es una de las entidades más cruciales de la República del Ecuador, encargada de proporcionar servicios prehospitalarios a sus habitantes. Esta entidad ha revolucionado la forma en que se manejan las emergencias en el país, consolidando en un solo punto la atención de todas las emergencias. Sin embargo, pese a su significativa contribución a la seguridad y bienestar de la población, se ha detectado una notable falencia: la ausencia de un manual de procesos específico para su servicio de atención móvil de salud.

Esta ausencia es más que un simple vacío administrativo. Un manual de procesos no es simplemente un documento protocolar; es una herramienta esencial para garantizar una atención de calidad, coherente, y, sobre todo, segura para el paciente. Su inexistencia puede traducirse en consecuencias prácticas adversas, como el manejo incoherente o desorganizado de emergencias médicas, potencialmente llevando a desenlaces trágicos. Además, la falta de tal manual puede complicar la formación de nuevo personal, exponiéndolos a un aprendizaje basado en la intuición o la experiencia previa más que en estándares uniformes y comprobados.

Más allá de estos desafíos operativos, sin un marco de procedimientos bien definido, la calidad del servicio puede verse comprometida, y el riesgo de errores, o incluso accidentes, se magnifica. Estos errores no solo pueden costar vidas, sino que también pueden erosionar la confianza del público en una institución que es esencial para su bienestar.

El corazón de esta investigación es abordar este vacío. Se busca diseñar lineamientos comprensivos para un manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil, enfocados en el ECU 911 de la ciudad de Cuenca. Esta propuesta aspira a ser un documento integrador que contemple aspectos técnicos, humanos y normativos, todo con el propósito primordial de elevar el nivel de atención prehospitalaria y mitigar las falencias descubiertas durante la etapa investigativa.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo: plantear los lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil en el ECU 911 de la ciudad Cuenca. Este manual debe incluir elementos técnicos, humanos y normativos que permitan mejorar la atención prehospitalaria y responder a las falencias identificadas durante la investigación de campo.

Para lograr este objetivo general, se han establecido los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada actualmente por el ECU 911 de Cuenca.
- Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios respecto a la calidad en la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada en la actualmente por el ECU 911.
- Diseñar las estrategias sobre los lineamientos de un manual de procedimientos para la gestión de servicios de atención de salud móvil.

Finalmente, esta investigación, a través de un diseño de investigación acción, se empeñó en capturar una imagen fiel de la percepción de los usuarios sobre los servicios del ECU-911 en Cuenca, proporcionando así una base sólida para las recomendaciones propuestas.

Respecto a los resultados del presente estudio, los radio-operadores del ECU 911 en Cuenca tienen opiniones divididas sobre la claridad y eficiencia de los procedimientos actuales, con inquietudes sobre la consistencia en su aplicación y la disponibilidad de recursos adecuados. Si bien se valora la comunicación y los esfuerzos de capacitación, existe un clamor unánime para mayores inversiones en tecnología, formación y recursos. Por otro lado, los usuarios muestran una percepción mixta sobre la atención de salud móvil del ECU-911, destacando una interacción inicial positiva, pero identificando áreas de mejora en la calidad y uniformidad de la atención. A pesar de que el equipamiento es una fortaleza, se reconoce la necesidad de adoptar un enfoque holístico, enfocado tanto en aspectos técnicos como en la experiencia del usuario, para elevar la calidad del servicio en general.

Finalmente, la investigación presenta la siguiente estructura: En el primer capítulo, se establece el marco teórico y se describen las generalidades del ECU 911, abarcando antecedentes, estructura organizativa, funciones, perfil de profesionales y aspectos legales y financieros. El segundo capítulo se centra en la metodología del estudio, detallando el enfoque, población y muestra, instrumentos utilizados, procedimientos y análisis de datos. En el tercer capítulo, se presentan los resultados obtenidos, incluyendo un diagnóstico de la gestión del ECU 911 y la satisfacción de los usuarios, seguido de una discusión y un análisis FODA estratégico. El cuarto capítulo propone lineamientos para un manual de procesos y procedimientos para la atención móvil de salud del ECU 911 de Cuenca, culminando con conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio.

## Capítulo uno

### 1.1. Marco teórico y estado del arte

Un manual de procesos es un documento que describe los procesos y procedimientos específicos que se deben seguir para llevar a cabo una actividad o tarea en particular. A su vez, detallan los recursos necesarios, los tiempos estimados y las responsabilidades de los diferentes miembros del equipo que participan en el proceso. Los manuales de procesos pueden ser utilizados en diferentes áreas de una organización, como en la producción, la gestión de proyectos, el servicio al cliente, la gestión de la calidad, entre otros. Estos documentos se utilizan para estandarizar los procesos, mejorar la eficiencia, reducir los errores y mejorar la calidad del trabajo. Su objetivo principal es proporcionar una guía clara y detallada sobre cómo se deben realizar las diferentes tareas y actividades en una organización (Forcada y Collado, 2020). Esto ayuda a asegurar que todos los miembros del equipo estén alineados en la forma de realizar las tareas y que se sigan los mismos estándares de calidad.

En el campo específico del área de los servicios de atención móvil de salud –como es el caso del ECU 911–, un manual de procesos es de gran importancia porque ayuda, en primer lugar, a establecer procedimientos claros y definidos para la realización de diferentes actividades y procesos en el área de servicios pre-hospitalarios. Esto ayuda a garantizar que todos los miembros del equipo de atención pre-hospitalaria sigan los mismos procedimientos y sepan qué se espera de ellos. Así mismo, puede ayudar a mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos en el área de servicios pre-hospitalarios al establecer procedimientos claros y reducir la posibilidad de errores (Vega y Cortes, 2021).

La atención prehospitalaria, señala Díaz-Tamayo (2021), comprende aquellas intervenciones médicas y de transporte efectuadas a pacientes que presentan eventos médicos o traumáticos en distintos escenarios fuera del ámbito hospitalario, los cuales necesitan de una estabilización rápida que posibiliten una mayor supervivencia del paciente. Dentro del concepto de atención prehospitalaria los servicios de ambulancias resultan elementos clave. Así lo proponen Snooks et al. (2019), al plantear que son esenciales para atender a las personas con enfermedades urgentes y potencialmente mortales.

A su vez, Turner et al. (2019) señalan que las medidas de calidad de los servicios de ambulancia se han enfocado, principalmente, en los tiempos de respuesta y en un pequeño número de situaciones de emergencia. Tales medidas de calidad, a criterio de estos autores, no reflejan la atención para la amplia gama de problemas a los que responden los servicios

de ambulancia. Un aspecto que también se debería incorporar en el análisis es la seguridad del paciente, la cual consiste en el conjunto de elementos estructurales, procedimientos, herramientas y métodos que se sustentan en evidencias científicamente verificadas, que tienden a reducir el riesgo de sufrir un evento adverso durante la atención de salud o de mitigar sus consecuencias (Gómez-Arciniegas y Zambrano, 2022).

La atención prehospitalaria es el primer punto de contacto en el sistema de atención médica para individuos que han sufrido accidentes o enfermedades agudas (Smith et al., 2015). Las unidades móviles son vehículos especializados que ofrecen servicios médicos de emergencia en el lugar del incidente y durante el traslado al hospital (Brown y Dawson, 2014). Este capítulo se centra en describir los objetivos de estas unidades, explorar los protocolos de atención en diferentes países y entender la normativa que regula estos servicios en Ecuador.

Los objetivos principales de las unidades móviles en atención prehospitalaria incluyen:

- Respuesta rápida: Proporcionar una llegada rápida al lugar del incidente para evaluar y estabilizar al paciente (O'Keeffe et al., 2016).
- Estabilización inicial: Realizar procedimientos de estabilización que puedan ser cruciales para la supervivencia del paciente (Hartman et al., 2018).
- Transporte seguro: Asegurar un transporte seguro hasta un centro hospitalario (Black y Davies, 2019).
- Soporte continuo: Ofrecer soporte vital avanzado durante el transporte al hospital (Tintinalli et al., 2017).

Es amplia la bibliografía existente en torno a experiencias relacionadas a los servicios prehospitalarios y la atención móvil. En el presente apartado se hará un repaso a una selección de estudios recientes. Es el caso de Wong (2023), quien estudió la eficacia del uso de índices biometeorológicos en el desarrollo de un sistema de previsión de la demanda diaria del servicio de ambulancias de urgencias para la ciudad de Taipei (Taiwán); para ello consideró 370.000 registros de pacientes del servicio de ambulancias de urgencias. Por su parte, Snooks et al. (2019), en el Reino Unido, realizaron una encuesta nacional sobre la práctica desarrollada por los servicios de ambulancias en relación con el tratamiento de las personas que llaman con frecuencia al servicio, concluyéndose que los servicios de ambulancias se encuentran presionados a cumplir con los exigentes tiempos de respuesta para pacientes de alta gravedad. Las tensiones son evidentes en la prestación de atención a los pacientes que tienen necesidades complejas y llaman con frecuencia.

También en el contexto anglosajón, Turner et al. (2019) identificaron nuevas formas de medir el impacto de la atención prestada por los servicios de ambulancia, mediante la revisión y síntesis de la bibliografía sobre las medidas de los resultados de la atención prehospitalaria en ambulancia y el uso de métodos de consenso para identificar las medidas que debían desarrollarse más. A criterio de estos investigadores, las medidas de calidad pueden utilizarse para comparar servicios de ambulancias o regiones o medir el rendimiento a lo largo del tiempo si se mejoran los mecanismos para vincular datos entre servicios.

En el contexto latinoamericano, particularmente en Brasil, Costa-Taveira et al. (2018) describieron cómo se desarrolla el proceso de liderazgo y formación de las enfermeras que trabajan en la atención prehospitalaria. A través de la aplicación de entrevistas semiestructuradas se pudo determinar que la formación recibida para actuar en la atención prehospitalaria tiene gran influencia en la práctica, puesto que agiliza la asistencia; al mismo tiempo, se constata que el liderazgo de las enfermeras en la atención prehospitalaria se desarrolla con el conocimiento científico, su participación en los cuidados, el apoyo y la seguridad al equipo, y el liderazgo dentro de la guarnición.

Por su parte, los protocolos de atención varían entre los países. A continuación, revisaré varios ejemplos:

- Estados Unidos: En este país, el sistema Emergency Medical Services (EMS) tiene una estructura robusta que responde a las necesidades de atención médica urgente fuera del entorno hospitalario. A su vez, el protocolo de Soporte Vital Avanzado (ALS, por sus siglas en inglés) es llevado a cabo por paramédicos altamente capacitados. Estos profesionales están entrenados para realizar procedimientos más complejos, como la intubación endotraqueal, la administración de medicamentos intravenosos y la interpretación de electrocardiogramas. Por su parte, los Protocolos de Soporte Vital Básico (BLS) son el nivel de atención médica prehospitalaria que ofrecen los técnicos médicos de emergencias (EMT, por sus siglas en inglés). Se centra en mantener al paciente con vida y estable hasta que pueda ser trasladado a un hospital. Incluye reanimación cardiopulmonar (RCP), control de hemorragias y atención básica de heridas (Pons y Markovchick, 2015).
- Reino Unido: Este país, bajo el paraguas del National Health Service (NHS), tiene un sistema de atención prehospitalaria adaptado a las necesidades y al contexto británico. Si bien los protocolos británicos se asemejan a los de Estados Unidos, existen adaptaciones locales para satisfacer las necesidades de salud de la población y las particularidades del sistema de salud del Reino Unido. El NHS enfatiza la importancia de la rápida respuesta y evaluación en el lugar, con énfasis en la

derivación y traslado a centros especializados según la condición del paciente (Turner et al., 2016).

- Alemania: El sistema alemán se destaca por su enfoque estructurado y la inclusión de un médico en la ambulancia, un aspecto que diferencia a Alemania de muchos otros países. En muchas situaciones de emergencia en Alemania, la ambulancia estará acompañada por un médico. Esto permite que se realicen intervenciones avanzadas en el lugar del incidente, que en otros sistemas se realizarían únicamente en un hospital. La presencia de un médico en el lugar puede acelerar la administración de tratamientos especializados y mejorar el pronóstico del paciente. El sistema alemán no solo se limita a la atención inmediata; también aborda el cuidado continuado, garantizando que el paciente reciba el tratamiento necesario en el lugar y durante el traslado (Gräsner et al., 2016).

Como se observa, la atención prehospitalaria varía considerablemente entre países, adaptándose a las necesidades, la infraestructura y las particularidades culturales de cada nación. Estos tres países, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania, ofrecen ejemplos de cómo se puede estructurar la atención de emergencia para ofrecer la mejor atención posible en situaciones críticas.

En Ecuador, las unidades móviles de atención prehospitalaria son reguladas por el Ministerio de Salud Pública (MSP). Estas regulaciones incluyen:

- Certificación: Las unidades móviles deben estar certificadas por el MSP (Reglamento Técnico de Unidades Móviles de Salud, 2018).
- Equipamiento: Establece una lista mínima de equipamiento que deben contener las ambulancias (Instrucción Administrativa 007-A, 2019).
- Personal: Regula la formación y la certificación del personal involucrado (Instrucción Administrativa 008-A, 2019).

Las unidades móviles en atención prehospitalaria desempeñan un papel crucial en los sistemas de atención médica de todo el mundo, y su efectividad está influenciada por una variedad de factores, incluidos los objetivos operacionales, los protocolos de atención y las normativas nacionales. En el caso de Ecuador, es fundamental para el sistema de salud tener unidades móviles bien reguladas y equipadas para ofrecer una atención óptima en casos de emergencia.

Por su parte, el servicio de atención móvil, anteriormente conocido como “atención prehospitalaria”, ha tenido en Ecuador un desarrollo con ciertas limitaciones. Originalmente

estuvo más orientado hacia el sector privado que el público, mientras que, eran entidades como la Cruz Roja y el Cuerpo de Bomberos las encargadas de responder a todo tipo de emergencias de índole prehospitalaria. Actualmente, es el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 el responsable de la coordinación de tal atención móvil en todo el territorio nacional.

El Servicio Integrado de Seguridad ECU-911 consiste en el conjunto de actividades que, a través de una plataforma tecnológica y en base a políticas, normativas y procesos, articula el servicio de recepción de llamadas y despacho de emergencias, con los servicios de emergencias provistos por las entidades públicas, para dar respuesta a las peticiones de la población de modo eficiente y eficaz. El ECU-911 incorpora la asistencia en emergencias de salud, de seguridad ciudadana, de extinción de incendios y rescate, riesgos de origen natural y antrópico, que ponen en riesgo la vida y seguridad de los ciudadanos, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos (Decreto N° 988. Implementación del Servicio Integrado de Seguridad ECU-911, 2011).

Por su parte, son varias las investigaciones efectuadas en el contexto ecuatoriano, relacionadas a la gestión del ECU-911. Por ejemplo, Alulema-Zurita et al. (2017) realizaron un estudio observacional con una población de 145 profesionales que laboran en la institución de la ciudad de Ambato, con el propósito de determinar la situación actual de la atención de emergencias prehospitalaria respecto al tiempo de respuesta y a los eventos reportados, constatándose que el tiempo de respuesta del sistema es susceptible de mejorarse, acorde a estándares internacionales.

Barragán-Moya et al. (2019) midieron el tiempo de respuesta desde la llamada hasta la atención del paciente, por parte del sistema de ambulancias del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín; se evidenció un tiempo promedio de respuesta de 10,2 minutos; es decir, no se cumple con ciertos estándares internacionales. Marcillo-Vera (2020), por su lado, determinaron que existe una relación entre el nivel de gestión administrativa y el nivel de satisfacción laboral percibidas por 52 miembros del personal de atención prehospitalaria en politraumatismo de ECU 911 en Babahoyo. En el caso de Orellana et al. (2020), partieron de señalar la importancia que tiene la información recopilada en los ECU-911, al momento de asegurar la calidad y disponibilidad en la toma de decisiones. En otro estudio, el mismo equipo investigador (Orellana et al. 2020b), estableció que la categorización precisa de las llamadas de emergencia es esencial para escoger la acción más adecuada de cara a la solución de un suceso de emergencia.

Otras investigaciones han determinado que la estrategia de emergencia de Ecuador durante la pandemia se basó en denunciar la violencia a través del número de emergencias

911; sin embargo, dicho plan no tuvo en cuenta que las mujeres en cuarentena, al estar cerca de sus agresores, no tienen la oportunidad de realizar la llamada (Espinoza-Carvajal, 2020). Aguilar-Vega y Carranza-Torres (2022), por su lado, evaluaron el cumplimiento del protocolo de atención prehospitalaria de urgencias médicas establecido por el Ministerio de Salud Pública en la atención y derivación de pacientes adultos con trauma craneoencefálico. Para ello, trabajaron con una muestra de 59 pacientes y 20 trabajadores de la salud, evidenciándose que los tiempos de respuesta son adecuados en dependencia de las zonas urbanas, pero las demás acciones ejecutadas por el personal salubrista no se consideran coherentes según el protocolo establecido; de ahí que, resulte prioritario rediseñar y reestructurar los protocolos y reorganizar estratégicamente a todas las ambulancias del sistema integrado de seguridad de ECU911.

Por su parte, Párraga-Álava et al. (2021) propusieron la necesidad de incorporar el uso de los ciudadanos-sensores (individuos que generan y comparten datos reales a través de las redes sociales), con el fin de detectar y difundir sucesos de emergencia en tiempo real. A su vez, el análisis de más de 25.000 textos en español publicados en Twitter, con contenido relacionado con emergencias y no emergencias en Ecuador, les permitió constatar que dicha información facilita la evaluación de los servicios de atención móvil implementados.

Cedeño-Meza et al. (2020), por medio de una amplia y sistemática revisión bibliográfica, caracterizaron el denominado “síndrome de fatiga por compasión”, que es un fenómeno psicológico muy presente en los operadores del ECU-911 y que se deriva de su contacto continuo con situaciones de alto impacto emocional. Los investigadores midieron los niveles de este síndrome entre los operadores, esto mediante el Test ProQOL. Esto les permitió identificar los síntomas asociados y explorar las repercusiones psicológicas que genera el síndrome en las áreas laboral, familiar y social. Se obtuvo como resultado que los operadores que laboran receptando las emergencias en el ECU 911 presentan un 52% de fatiga por compasión; porcentaje que resulta bastante alto.

Robles et al. (2019), también incorporaron distintas técnicas para modelar eventos de emergencia utilizando datos de llamadas de emergencia al 911 en la ciudad de Cuenca-Ecuador; entre la más importante está el desarrollo de un modelo de emergencias que emplea un amplio conjunto de datos correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2016.

Sintetizando, la literatura en torno a la atención prehospitalaria y los servicios de unidades móviles de atención médica es extensa y multifacética. Los estudios abarcan desde la eficacia en la predicción de la demanda diaria de servicios de ambulancia en ciudades

como Taipei, hasta las medidas de calidad y resultados en el Reino Unido. En el contexto latinoamericano y particularmente en Ecuador, se han abordado desafíos y oportunidades específicas, como los tiempos de respuesta, la gestión administrativa y la satisfacción laboral en los sistemas de atención de emergencias como el ECU-911. Se han identificado áreas para mejoras, especialmente en la estandarización y cumplimiento de los protocolos de atención y en la formación de los profesionales de la salud involucrados. La variabilidad en los protocolos y tiempos de respuesta, tanto a nivel nacional como internacional, señala la necesidad de un esfuerzo concertado para unificar criterios y elevar los estándares de atención. Asimismo, la emergencia de nuevos métodos de recopilación y análisis de datos, como el uso de ciudadanos-sensores y redes sociales, abre nuevas vías para la evaluación y mejora continua de estos servicios vitales. Estas múltiples perspectivas ofrecen un rico tapiz de conocimientos que pueden servir para informar y mejorar la prestación de servicios de unidades móviles de atención médica a nivel global.

## **1.2. Generalidades de ECU 911 de la ciudad de Cuenca**

### **1.2.1. Antecedentes**

Propósito del ECU 911 es asegurar la seguridad de los ciudadanos en todo el territorio de Ecuador a través de la atención de emergencias reportadas mediante el número 911 y la vigilancia a través de cámaras y alarmas. Para lograr esto, se coordina una respuesta especializada de organismos públicos y privados dentro del sistema para proteger constantemente a la ciudadanía.

El Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 también se compromete a garantizar el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública, de acuerdo con el artículo 81 de la Constitución de la República del Ecuador y el artículo 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP). Para ello, se ofrece la opción de solicitar acceso a la información pública de la institución a través de la página web institucional.

Cualquier persona natural con nacionalidad ecuatoriana o extranjera puede solicitar la atención de una emergencia en cualquier parte del territorio ecuatoriano a través de diferentes mecanismos de alerta, como la línea única de emergencias 911 y la aplicación para smartphone ECU 911.

Por último, los ciudadanos y el personal de las instituciones estatales que requieran información y/o análisis estadísticos relacionados con la atención de emergencias realizadas

por el ECU 911, pueden solicitar la información estadística correspondiente para análisis, toma de decisiones y/o difusión de información.

### **1.2.2. Organismos de regulación**

El ECU-911 es un sistema integrado de seguridad y emergencias de Ecuador que actúa como un centro de recepción y coordinación para diferentes tipos de emergencias, que van desde delitos y accidentes hasta desastres naturales. La efectividad de este sistema es crítica para la seguridad y el bienestar de la ciudadanía; por ello, existen varios organismos de regulación y supervisión que garantizan su operatividad, eficiencia y transparencia.

- Ministerio de Gobierno: Tiene la responsabilidad general de coordinar y supervisar la operación del ECU-911 (Ministerio de Gobierno, 2021). Este ministerio establece políticas y directrices generales para el sistema y asegura que se cumpla con las leyes y normativas nacionales e internacionales relacionadas con la seguridad y emergencias (Pérez et al., 2019).
- Ministerio de Salud Pública: Dado que el ECU-911 también involucra la coordinación de emergencias médicas, el Ministerio de Salud Pública de Ecuador tiene un papel importante en su regulación. Este organismo define protocolos y estándares para la atención médica en casos de emergencia y coordina con el ECU-911 para garantizar una respuesta sanitaria eficiente (Ministerio de Salud Pública, 2018).
- Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP): Este organismo supervisa las actividades del ECU-911 relacionadas con incidentes que involucran sustancias controladas. Asegura que los protocolos y procedimientos se ajusten a la normativa vigente y que exista un manejo adecuado de situaciones que involucren este tipo de sustancias (CONSEP, 2017).
- Consejo de Seguridad Ciudadana: Este consejo funciona como un mecanismo de coordinación interinstitucional que reúne a diferentes actores gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil para supervisar y evaluar las políticas y estrategias implementadas por el ECU-911 (Gómez, et al., 2020).
- Auditoría Interna y Externa: Además de la supervisión por parte de ministerios y consejos, el ECU-911 está sujeto a auditorías internas y externas que evalúan la eficacia, eficiencia y transparencia en la gestión de los recursos y en la provisión de los servicios (Zambrano et al., 2018).

### **1.2.3. Misión**

La misión del ECU-911 es garantizar la atención eficaz, eficiente y oportuna de todo tipo de emergencias a nivel nacional, mediante la coordinación de los organismos de respuesta, con el fin de salvaguardar la integridad y bienestar de los ciudadanos, así como de sus bienes y entorno (ECU-911, 2020).

### **1.2.4. Visión**

La visión del ECU-911 es ser un modelo de gestión de emergencias reconocido a nivel internacional por su excelencia, innovación y uso de tecnología de punta, ofreciendo un servicio que contribuya a la seguridad integral de la sociedad ecuatoriana (ECU-911, 2020).

### **1.2.5. Estructura organizacional**

La estructura organizacional del ECU-911 es compleja y multidisciplinaria, dada la naturaleza de las emergencias que debe atender. A continuación, se detallan los principales componentes:

- Dirección general: La Dirección General es el órgano máximo de la institución y es responsable de la planificación estratégica, coordinación y supervisión de todas las actividades.
- Centros zonales: El ECU-911 tiene centros zonales distribuidos en diferentes regiones del país. Estos centros son los responsables de la coordinación directa de las emergencias en sus respectivas zonas.
- Unidades especializadas: Existen unidades especializadas encargadas de distintos tipos de emergencias como salud, seguridad, desastres naturales, entre otros. Estas unidades trabajan en estrecha colaboración con entidades gubernamentales como el Ministerio de Salud Pública y el Ministerio de Gobierno.
- Departamentos de tecnología y comunicación: Estos departamentos se encargan de la infraestructura tecnológica necesaria para el funcionamiento del sistema, incluyendo las telecomunicaciones y sistemas de información.
- Equipos de respuesta: Incluye al personal que trabaja en la línea de frente, como radio-operadores, paramédicos y coordinadores de emergencias, quienes son el núcleo operativo del sistema.

### **1.2.6. Descripción general de áreas involucradas en procesos de servicio de atención móvil en salud**

La optimización del sistema de atención móvil en salud del ECU-911 en Cuenca demanda la colaboración de diversos sectores y áreas para garantizar un servicio eficiente y cohesivo. Inicialmente, es imperante tener sistemas de información sólidos para procesos de derivación y reconocimiento económico, ya que su debilidad ha causado demoras y mayores costos. Esta necesidad de eficiencia nos lleva a identificar la importancia de estandarizar datos entre distintas entidades de salud, y cómo la falta de homogeneidad, en especial en códigos, dificulta la operación.

El capital humano es otro pilar fundamental en esta estructura. La estabilidad y continuidad del personal, respaldada por una remuneración justa, garantizan la coherencia y eficacia de los procesos. El desafío que presenta la alta rotación requiere soluciones como mejoras salariales y colaboraciones con universidades para formación. A ello, se suma la necesidad de fortalecer la comunicación entre la Red Pública Integral de Salud (RPIS), la red privada, financiadores y la Autoridad Sanitaria, para asegurar la implementación y actualización de normas y mecanismos de reconocimiento económico.

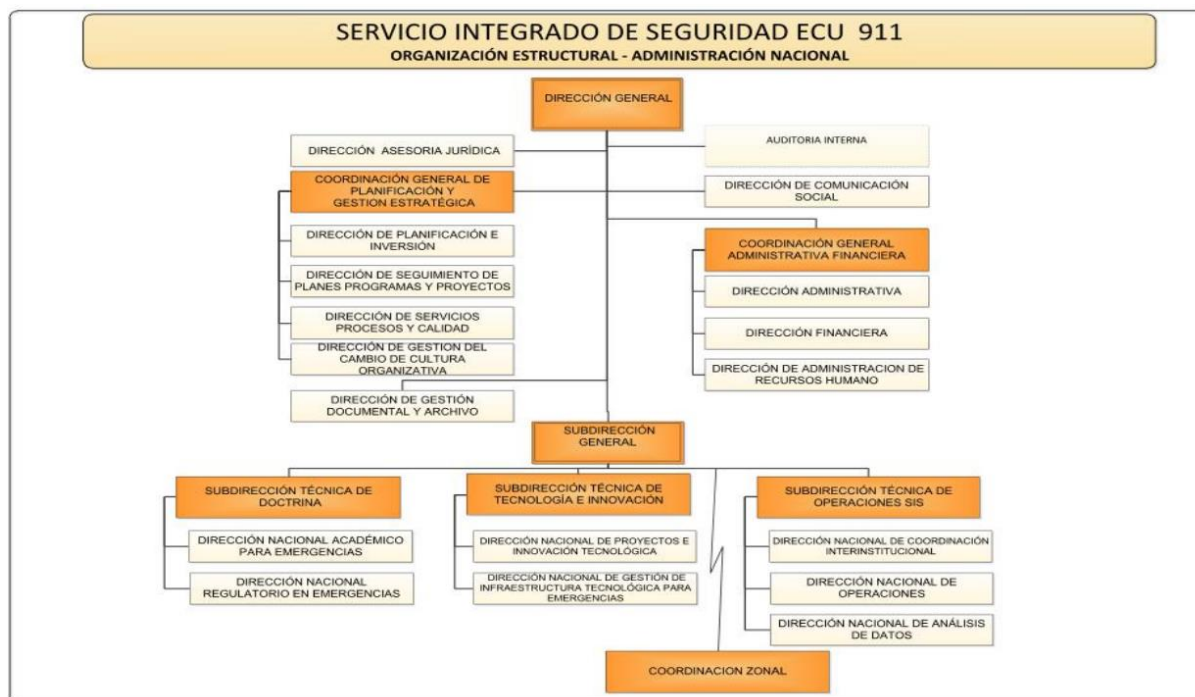
La estandarización de procesos es esencial. Esto implica revisar documentos, establecer criterios unificados, y reducir la complejidad en los criterios médicos y financieros. Además, la falta de guías de práctica clínica nacionales subraya la urgencia de adoptar protocolos médicos estandarizados. Una comisión técnica permanente, integrada por expertos, puede agilizar y respaldar estas decisiones, garantizando respuestas rápidas y coherentes.

La formación continua es indispensable, equipando a los equipos de salud y financiadores con herramientas y criterios actualizados. Esta formación se complementa con la divulgación y comunicación activa sobre normativas y protocolos. En síntesis, el servicio de atención móvil en salud del ECU-911 representa un sistema interconectado, en el cual cada área juega un papel crucial para garantizar un servicio óptimo, ágil y, sobre todo, alineado con las necesidades sanitarias del Ecuador.

### **1.2.7. Organigrama**

Figura 1

Organigrama del ECU-911



Nota. Organigrama proveniente de <https://www.ecu911.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/01/Literal-a1.-Organigrama-de-la-Instituci%C3%B3n.pdf>

### 1.2.8. Actividades y funciones del área de atención de salud móvil (prehospitalaria) del ECU-911

El ECU-911, o Sistema Integrado de Seguridad ECU-911, es el ente encargado de coordinar las emergencias en Ecuador, ofreciendo respuestas oportunas y eficaces en situaciones que comprometan la seguridad y bienestar de la población. Dentro de sus múltiples funciones, una de las más vitales es la atención de salud móvil o prehospitalaria. A continuación, se detallan algunas de las principales actividades y funciones de este ámbito:

- **Gestión de llamadas de emergencia:** El ECU-911 es el primer punto de contacto para individuos que requieren asistencia médica urgente. Los operadores están capacitados para evaluar la gravedad de la situación y determinar el tipo de respuesta requerida.
- **Despliegue de unidades de atención prehospitalaria:** Según la emergencia, el ECU-911 coordina el envío de ambulancias y unidades especializadas a la ubicación del incidente. Estas unidades están equipadas con el material y personal necesario para atender diversas emergencias médicas.

- Coordinación con hospitales y centros de salud: En situaciones críticas, el ECU-911 se comunica con hospitales y otros centros de salud para preparar la recepción de pacientes, garantizando una transición fluida desde el sitio de la emergencia hasta la atención hospitalaria.
- Capacitación continua: Para asegurar la calidad en la respuesta, se brindan capacitaciones constantes al personal de atención prehospitalaria, abordando desde técnicas de primeros auxilios hasta protocolos actualizados de intervención en emergencias complejas.
- Mantenimiento y actualización de equipos: La efectividad en la atención prehospitalaria también depende de la disponibilidad y el buen estado de equipos y herramientas. Por ello, se asegura el mantenimiento periódico y la renovación de equipos conforme a la evolución tecnológica y las necesidades del servicio.
- Evaluación post-intervención: Luego de cada operativo, se realizan evaluaciones para identificar áreas de mejora, retroalimentar al personal y optimizar las respuestas en futuras emergencias.
- Participación en simulacros: De manera periódica, el área de atención de salud móvil del ECU-911 participa y organiza simulacros de emergencia para probar la eficacia de los protocolos y la preparación del personal.
- Educación y concienciación pública: Además de sus actividades directas de respuesta, el ECU-911 también desempeña un papel educativo, promoviendo la concienciación sobre medidas de prevención y actuación en emergencias médicas entre la población.

### **1.2.9. Perfil de los profesionales del área de atención de salud móvil (prehospitalaria) del ECU-911**

Los profesionales que forman parte del área de atención de salud móvil del ECU-911 desempeñan roles críticos en la respuesta y manejo de emergencias. Estos profesionales están altamente capacitados y cuentan con un perfil específico que les permite actuar de manera eficaz en situaciones de alto estrés y urgencia. A continuación, se detalla el perfil típico de estos profesionales:

#### ***Formación Académica:***

- Técnico o tecnólogo en atención prehospitalaria, medicina, enfermería o áreas afines.
- Capacitaciones especializadas en primeros auxilios, soporte vital básico y avanzado, trauma y manejo de emergencias médicas.

***Experiencia:***

- Se prefiere experiencia previa en servicios de emergencia, ambulancias o centros de salud donde se haya atendido urgencias.

***Habilidades técnicas:***

- Conocimiento en el uso de equipos médicos de emergencia.
- Destrezas en técnicas de reanimación, inmovilización y otras intervenciones de primeros auxilios.
- Manejo de situaciones de trauma y emergencias médicas diversas.

***Habilidades Soft:***

- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Habilidades de comunicación efectiva, tanto con el paciente como con otros miembros del equipo.
- Toma de decisiones rápidas y asertivas.
- Empatía y habilidades interpersonales para manejar situaciones emocionalmente cargadas.
- Trabajo en equipo y colaboración.

***Condición física:***

- Dada la naturaleza del trabajo, se espera que estos profesionales tengan una buena condición física para responder a emergencias que requieran esfuerzo físico, como rescates o atención en terrenos difíciles.

***Actualización constante:***

- Los profesionales deben estar comprometidos con la formación continua, asistiendo regularmente a capacitaciones, talleres y cursos para mantenerse al día con las mejores prácticas y protocolos en atención prehospitalaria.

***Ética profesional:***

- Dada la naturaleza sensible de su trabajo, se espera que estos profesionales actúen siempre con integridad, respeto y compromiso hacia los pacientes y sus colegas.

### **1.2.10. Aspectos legales**

En Ecuador, el área de atención de salud móvil prehospitalaria, como parte del ECU-911, se rige bajo un marco legal específico que garantiza la prestación de servicios de emergencia de manera ordenada, eficaz y en apego a los derechos humanos. Los principales aspectos legales relacionados con el ECU-911 son:

- Ley Orgánica de Salud: Establece las bases para la prestación de servicios de salud en el país, incluyendo la atención prehospitalaria. En ella, se destaca la importancia de la atención inmediata y de calidad en casos de emergencia.
- Ley del Sistema Nacional de Seguridad: Bajo esta ley, el ECU-911 se configura como un eje fundamental para la respuesta a emergencias en el país, definiendo su estructura, operatividad y coordinación con otras entidades del estado.
- Reglamentos y Protocolos: El ECU-911 sigue una serie de protocolos y reglamentos internos para la atención de emergencias, que se basan en estándares internacionales y en la normativa legal ecuatoriana.
- Responsabilidad Profesional: Los profesionales que trabajan en el ámbito prehospitalario están sujetos a regulaciones y códigos deontológicos propios de sus profesiones, lo que implica un ejercicio ético y legalmente responsable de sus funciones.

### **1.2.11. Aspectos económicos y financieros**

El ECU-911, como sistema integrado de seguridad y emergencias, representa una inversión significativa para el estado ecuatoriano, tanto en términos de infraestructura como de operatividad. Los principales puntos a considerar en este capítulo son:

- Presupuesto: El ECU-911 cuenta con un presupuesto asignado anualmente por el Gobierno Central, destinado a la operación, mantenimiento, capacitación y actualización del sistema.
- Financiamiento: Además del presupuesto estatal, el ECU-911 puede recibir financiamiento de organismos internacionales, en el marco de proyectos específicos para mejorar y expandir sus capacidades.
- Gestión de Recursos: Se realizan esfuerzos constantes para optimizar el uso de los recursos, a través de la implementación de tecnologías, protocolos y sistemas de gestión que aseguren la eficiencia en la prestación del servicio.
- Inversiones: Regularmente, se destinan recursos para la actualización tecnológica, compra de equipos, ambulancias y otros vehículos de respuesta, así como para la formación y capacitación del personal.

- Coordinación con el sector privado: En ciertos casos, el ECU-911 establece convenios con el sector privado, ya sea para la prestación de servicios específicos o para la adquisición de equipos y tecnologías.

El financiamiento y la gestión económica del ECU-911 son cruciales para garantizar una respuesta eficiente y oportuna a las emergencias en todo el territorio ecuatoriano. Es esencial que estos recursos sean administrados con transparencia y responsabilidad para asegurar el bienestar y la seguridad de la población.

## Capítulo dos

### Materiales y métodos

#### 2.1. Enfoque del estudio

Se adoptó un enfoque cualitativo para la investigación, lo que permitió indagar la problemática, para posteriormente proponer las estrategias de solución a la misma.

#### 2.2. Alcance y tipología del estudio

El estudio fue cualitativo de investigación-acción y tuvo un alcance descriptivo, buscó analizar y describir características y funcionamientos existentes en el sistema del ECU 911. Además, se desarrolló con una tipología prospectiva y transversal, recopilando datos en un momento específico para ofrecer una visión amplia del sistema.

#### 2.3. Población y muestra estudiada

##### 2.3.1. Población

La población de estudio estuvo constituida tanto por los usuarios del servicio de atención médica móvil del ECU 911 en la ciudad de Cuenca como por los radio-operadores de la misma institución.

##### 2.3.2. Muestra

- Usuarios: Se realizó una selección aleatoria y se incluyeron 352 usuarios del servicio en la muestra.
- Radio-operadores: Se contó con la participación de 30 radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911.

##### 2.3.3. Instrumentos de recolección de datos utilizados

Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos primarios:

- Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de usuarios: Este cuestionario, validado por expertos, constó de una serie de preguntas específicamente diseñadas para evaluar diferentes aspectos de la satisfacción del usuario con el servicio prestado. Para la validación, se colaboró con expertos en atención médica y manejo de emergencias.

- Encuesta de opción múltiple para radio-operadores del ECU 911: Este instrumento buscó captar las perspectivas y experiencias de los radio-operadores con respecto a los procedimientos y protocolos existentes.

#### **2.3.4. Procedimientos implementados**

- Solicitud de permisos y autorizaciones: Desde el inicio de la investigación se procedió a solicitar autorización a los directivos del ECU 911, quienes se mostraron solícitos con la petición.
- Fase de recolección de datos: Los datos se recolectaron empleando técnicas tanto en línea como presenciales para garantizar una participación amplia.
- Análisis de datos: Se llevó a cabo un análisis estadístico exhaustivo de los datos utilizando el programa Excel.

#### **2.3.5. Análisis de datos realizado**

Los datos recolectados fueron sometidos a diversos análisis estadísticos, incluyendo estadísticas descriptivas y análisis de frecuencias. Los resultados se organizaron en tablas, gráficos y figuras para facilitar su interpretación y discusión.

#### **2.3.6. Consideraciones éticas observadas**

Se mantuvo en todo momento el anonimato y la confidencialidad de los participantes en la investigación. Se siguieron estrictamente los principios éticos y directrices para la investigación en seres humanos, asegurando un proceso transparente y ético.

## Capítulo tres

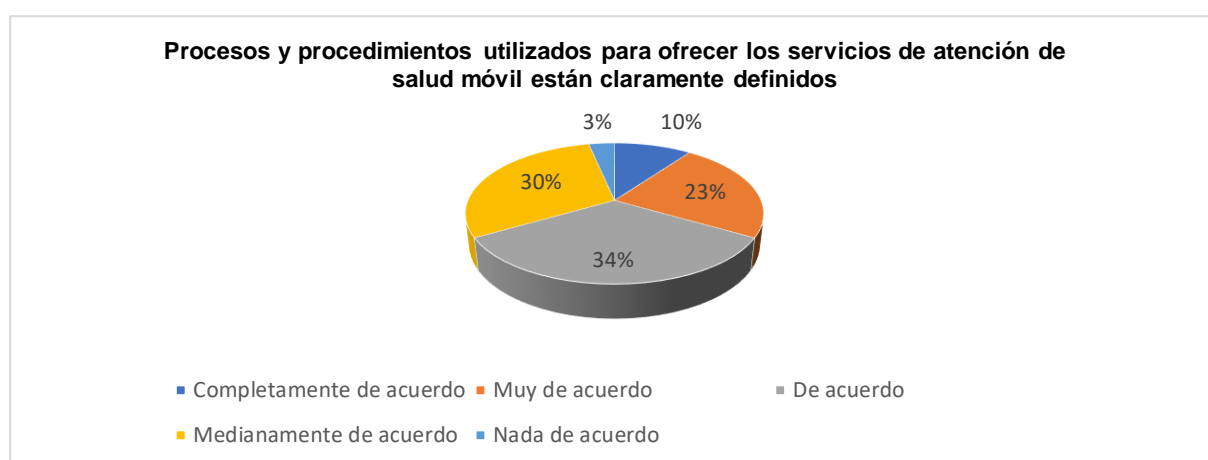
### Resultados y Discusión

#### 3.1. Resultados del trabajo de campo

##### 3.1.1. Diagnóstico de la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada actualmente por el ECU 911 de Cuenca

Figura 2

*Procesos y procedimientos claramente definidos*



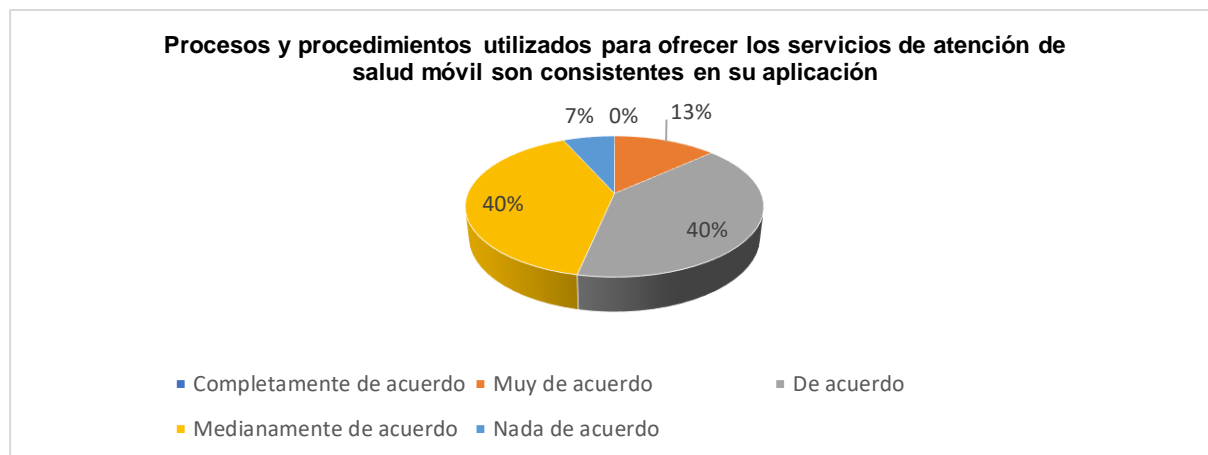
*Nota.* Encuesta dirigida a radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

El 30% de los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911 está medianamente de acuerdo en que los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil están claramente definidos. Esto sugiere que un porcentaje significativo de los encuestados tiene una percepción positiva en cuanto a la claridad de las pautas y protocolos para brindar asistencia médica a través de llamadas telefónicas. Sin embargo, es relevante tener en cuenta el término "medianamente de acuerdo", lo que sugiere que aún existe una proporción de encuestados que pueden no estar completamente satisfechos con la claridad de los procesos y procedimientos. Por su parte, el 33% de los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911 está medianamente de acuerdo en que los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil son eficientes. Parte significativa de los encuestados tiene una perspectiva positiva en cuanto a la eficiencia de los procedimientos empleados para brindar asistencia médica a través de llamadas. Una vez más, el término "medianamente de acuerdo"

indica que todavía hay espacio para mejorar la eficiencia de los procesos y procedimientos para una cantidad significativa de encuestados.

**Figura 3**

*Procesos y procedimientos consistentes*

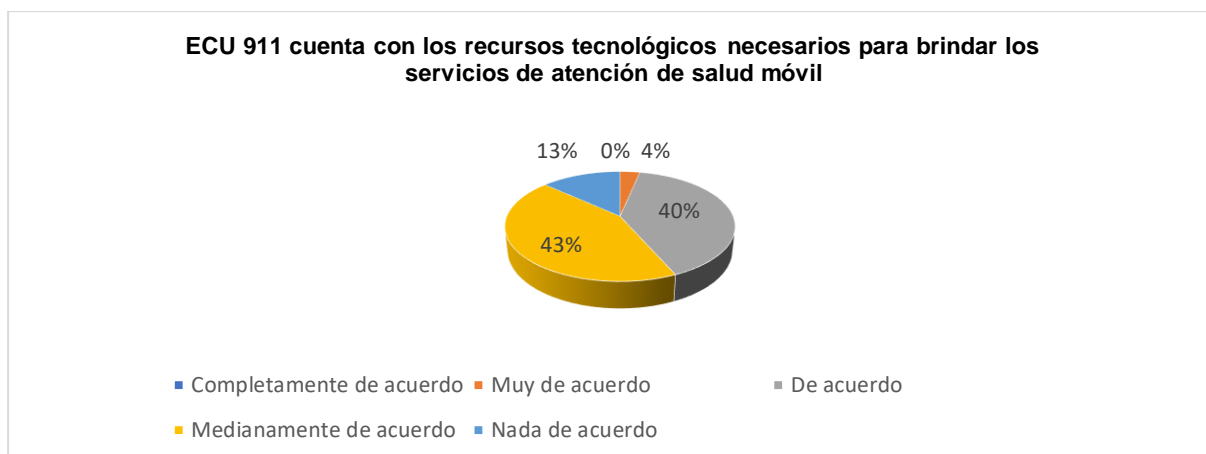


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

El análisis de los resultados sobre la consistencia en la aplicación de los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil revela una distribución diversa de opiniones entre los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911. Aproximadamente el 53% de los encuestados (13% muy de acuerdo + 40% de acuerdo) manifiesta una percepción positiva sobre la consistencia en la aplicación de los procedimientos. Sin embargo, el 47% restante (40% medianamente de acuerdo + 7% nada de acuerdo) expresa cierto nivel de ambigüedad o desacuerdo respecto a la uniformidad en la prestación de servicios.

**Figura 4**

*Recursos tecnológicos para brindar servicios de atención de salud móvil*

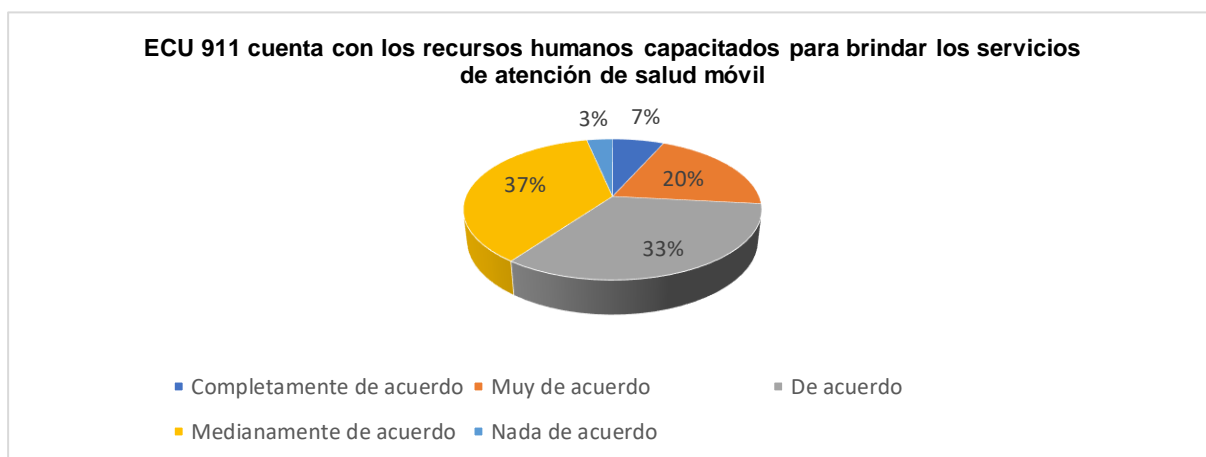


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Aunque el 43% se encuentra medianamente de acuerdo y el 40% de acuerdo, lo que en conjunto representa un porcentaje considerable, la falta de respuestas "completamente de acuerdo" o "muy de acuerdo" (sumando un 4%) sugiere que hay dudas o reservas en cuanto a la disponibilidad de los recursos tecnológicos. Además, un 13% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay una parte significativa de los encuestados que percibe una carencia de recursos tecnológicos necesarios para brindar adecuadamente los servicios de atención de salud móvil.

### Figura 5

*Recursos humanos capacitados para brindar servicios de atención de salud móvil*

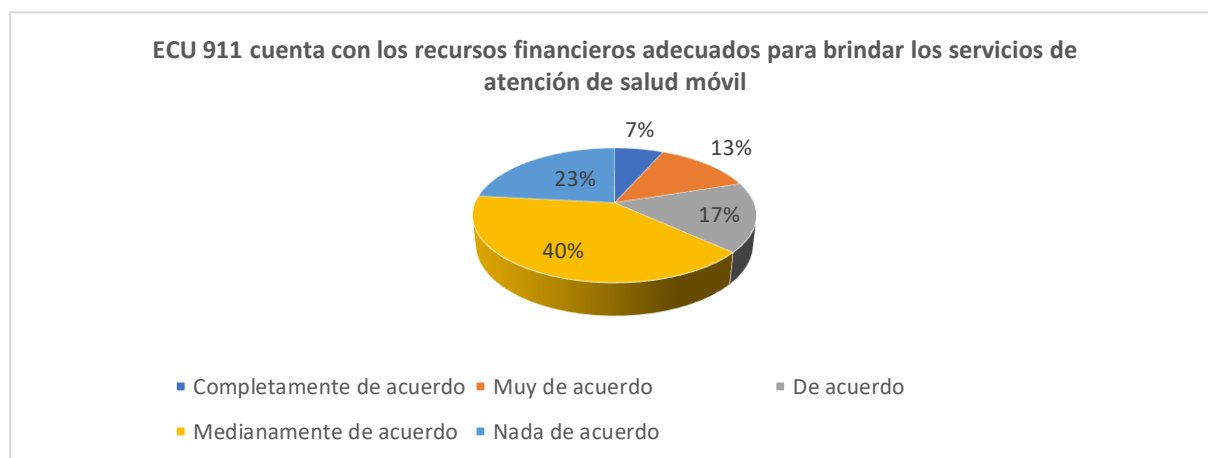


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Existe una mayoría significativa (60%: 20% muy de acuerdo + 33% de acuerdo + 7% completamente de acuerdo) que tiene una visión positiva acerca de la capacitación del personal. Sin embargo, un 37% de los encuestados se encuentra medianamente de acuerdo, y un pequeño porcentaje del 3% manifiesta un desacuerdo. Es decir, hay una proporción considerable de encuestados que aún tiene ciertas dudas o preocupaciones sobre la capacitación del personal, lo que podría requerir una revisión y mejora de los programas de formación para brindar una atención más eficiente y de calidad.

**Figura 6**

*Recursos financieros adecuados para brindar servicios de atención de salud móvil*

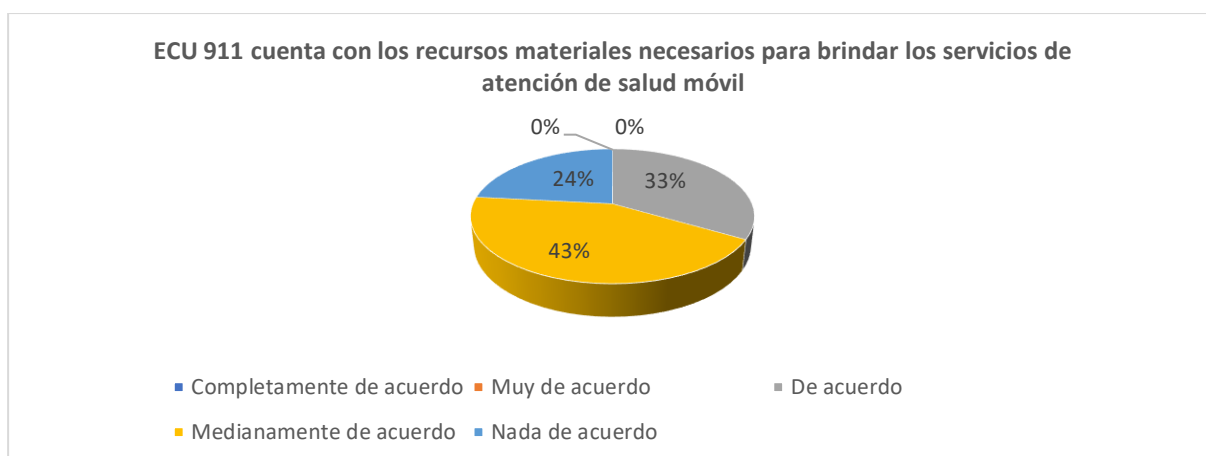


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Si bien un 37% (7% completamente de acuerdo + 13% muy de acuerdo + 17 de acuerdo) tiene una visión positiva sobre los recursos financieros, un porcentaje considerable del 23% manifiesta un desacuerdo en cuanto a la adecuación de los recursos económicos. Además, un 40% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que indica que hay ciertas dudas o incertidumbre sobre la disponibilidad financiera.

**Figura 7**

*Recursos materiales para brindar los servicios de atención de salud móvil*

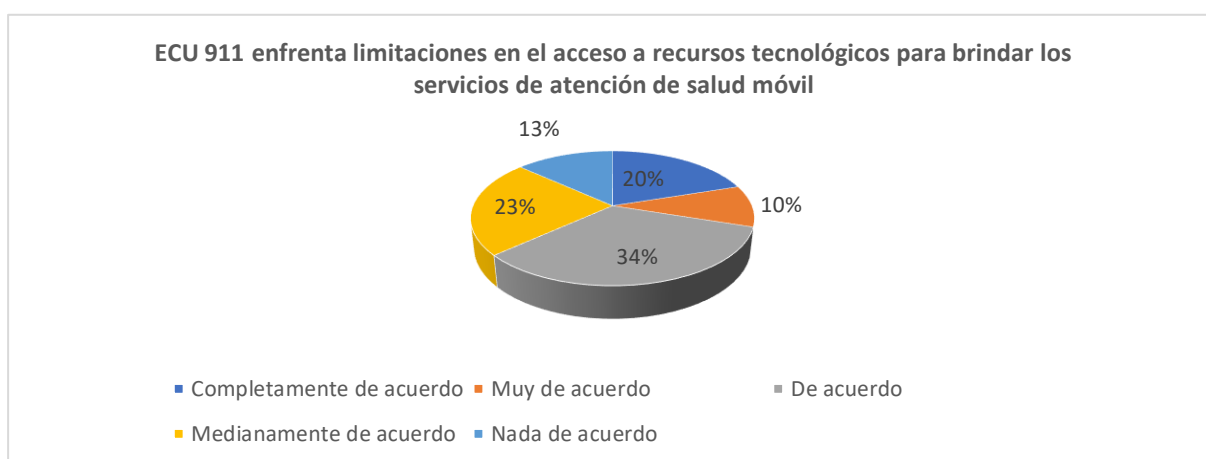


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

No hay respuestas "completamente de acuerdo" ni "muy de acuerdo", lo que sugiere que ningún encuestado tiene una percepción positiva o firme convicción sobre la disponibilidad suficiente de recursos materiales. Un 76% (43% medianamente de acuerdo + 33% de acuerdo) indica ciertas dudas o incertidumbre en cuanto a la existencia de los recursos necesarios, mientras que un 24% manifiesta un desacuerdo, lo que sugiere una falta de recursos materiales según la percepción de estos encuestados.

### Figura 8

*Limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos para brindar servicios de atención*



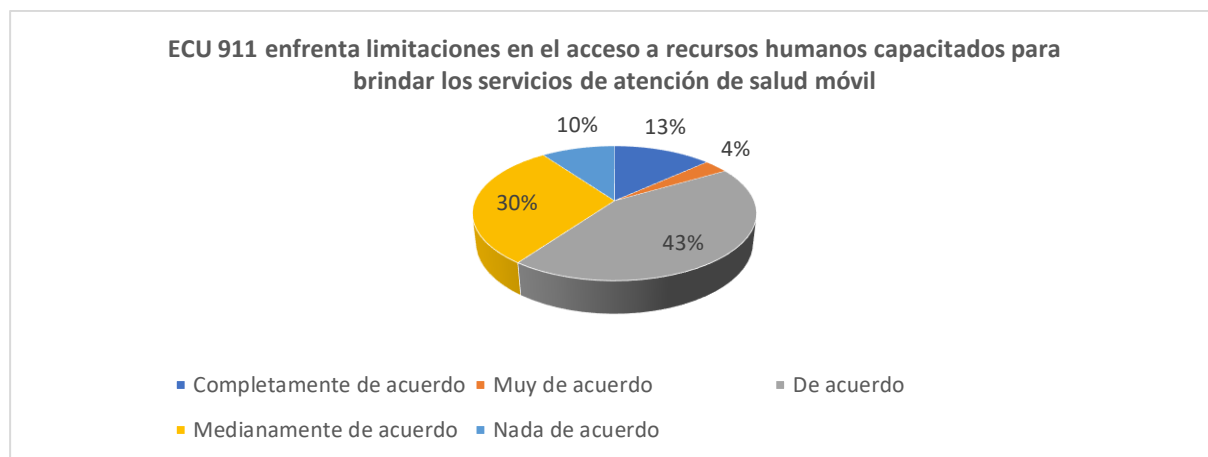
*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Un 64% (20% completamente de acuerdo + 10% muy de acuerdo + 34% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo con las limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos. Además, un 23% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que indica ciertas dudas o

preocupaciones en este aspecto. Sin embargo, un 13% expresa un desacuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados no perciben limitaciones significativas en el acceso a los recursos tecnológicos.

### Figura 9

#### *Limitaciones en el acceso a recursos humanos capacitados*

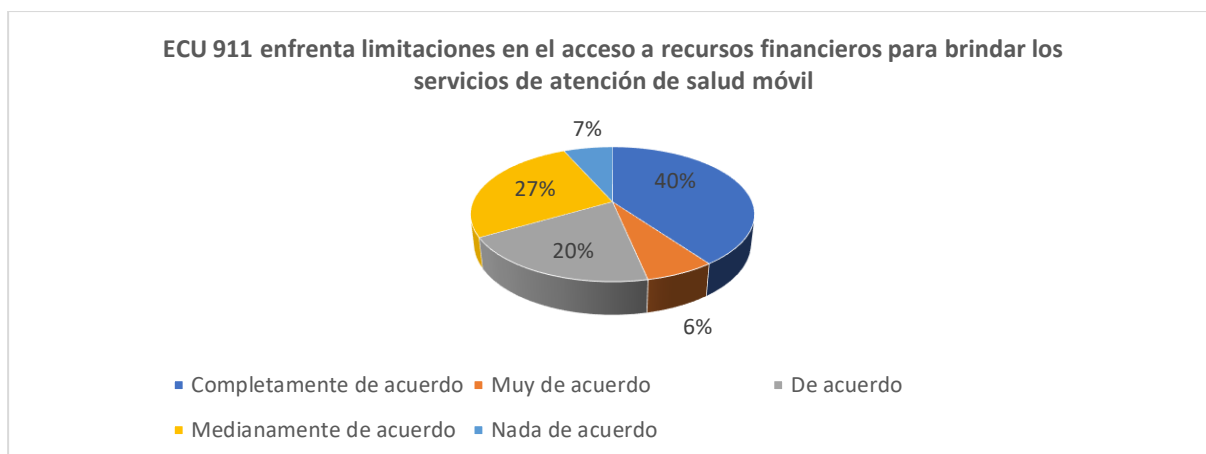


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 90% (13% completamente de acuerdo + 4% muy de acuerdo + 43% de acuerdo + 30% medianamente de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo con las limitaciones en el acceso a personal capacitado. Esto refleja que existe una percepción generalizada entre los encuestados de que se enfrentan desafíos en la disponibilidad de personal capacitado para brindar los servicios de salud móvil. Sin embargo, un 10% expresa un desacuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados no consideran que existan limitaciones significativas en este aspecto.

### Figura 10

#### *Limitaciones en el acceso a recursos financieros*

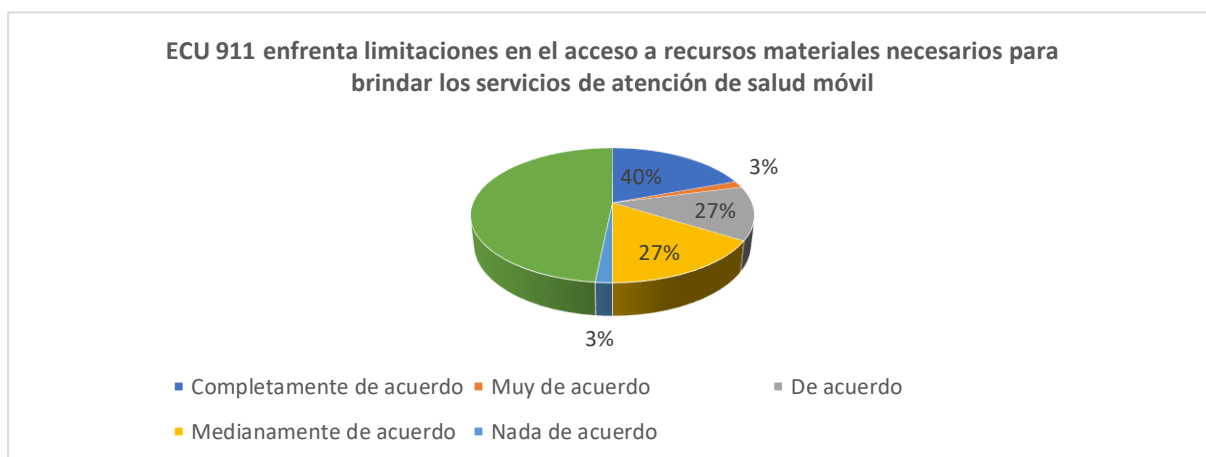


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 93% (40% completamente de acuerdo + 6% muy de acuerdo + 20% de acuerdo + 27% medianamente de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo con las limitaciones financieras. Esto indica que existe una percepción generalizada entre los encuestados de que se enfrentan dificultades en la disponibilidad de recursos financieros para la prestación de servicios de atención de salud móvil. Sin embargo, un 7% expresa un desacuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados no consideran que existan limitaciones significativas en este aspecto.

### Figura 11

#### *Limitaciones en el acceso a recursos materiales*

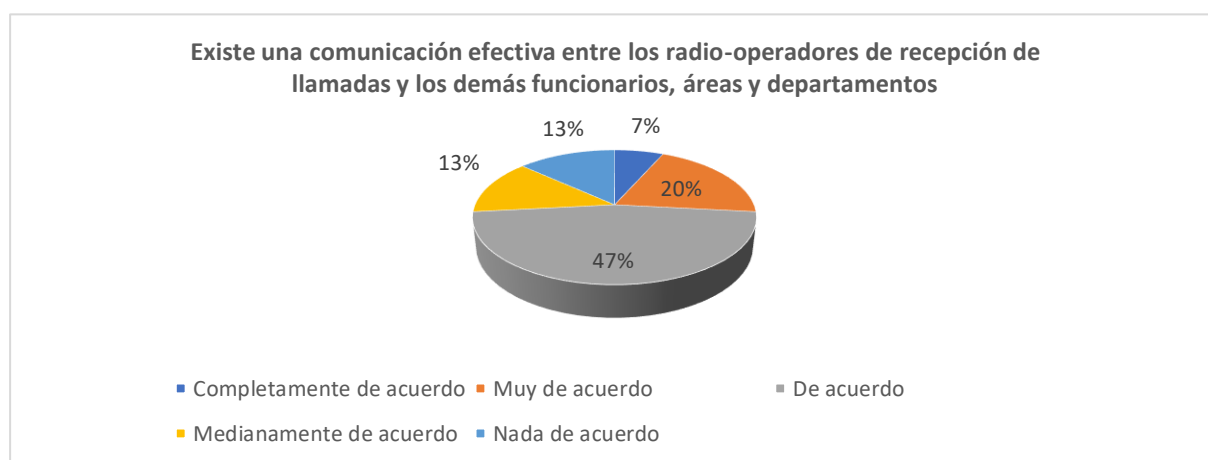


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 73% (40% completamente de acuerdo + 3% muy de acuerdo + 27% de acuerdo + 27% medianamente de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo con las limitaciones materiales. Esto indica que existe una percepción generalizada entre los encuestados de que se enfrentan desafíos en la disponibilidad de recursos materiales para la prestación de servicios de atención de salud móvil. Sin embargo, un 3% expresa un desacuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados no consideran que existan limitaciones significativas en este aspecto.

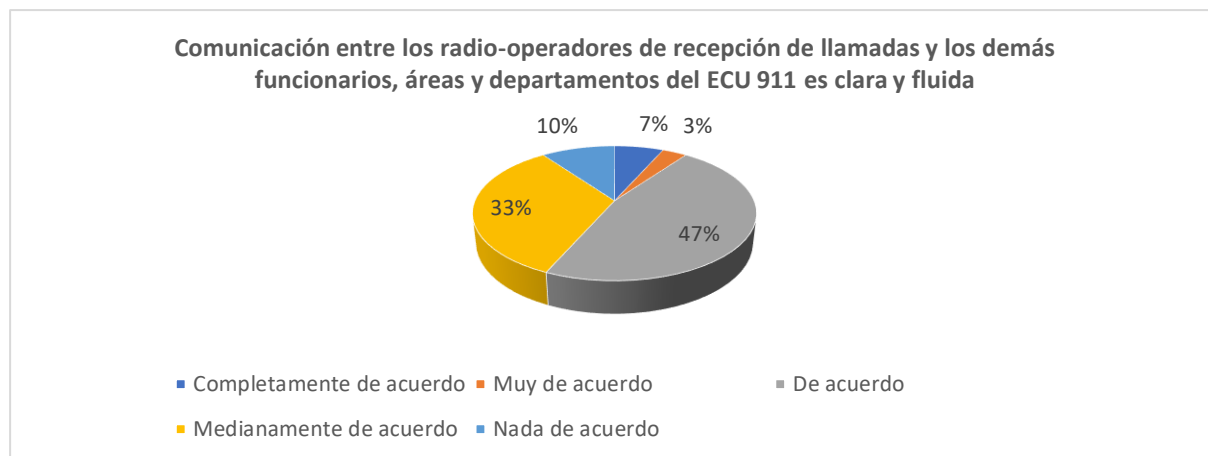
## Figura 12

*Comunicación efectiva con demás funcionarios, áreas y departamentos*



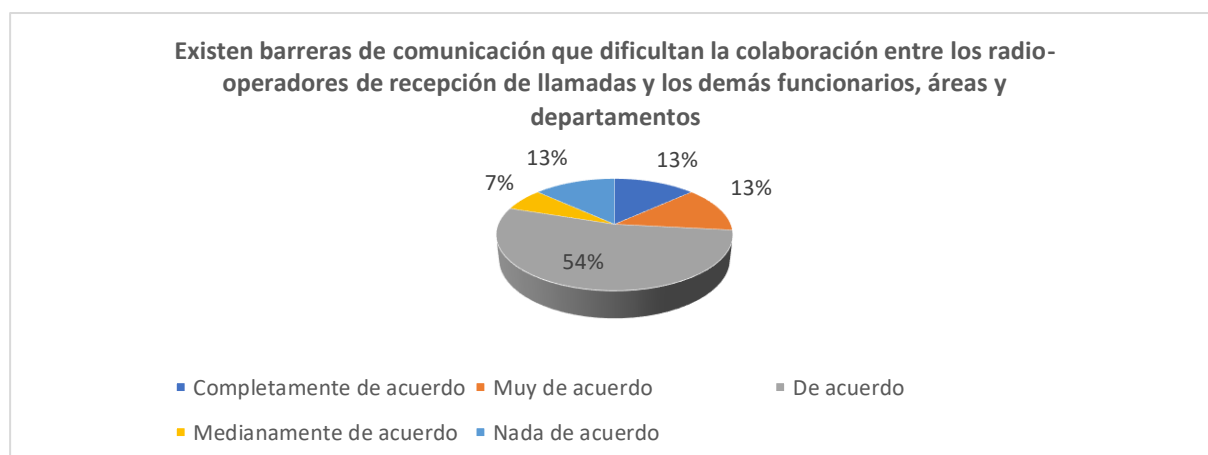
*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 74% (7% completamente de acuerdo + 20% muy de acuerdo + 47% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo con la efectividad de la comunicación. Esto indica que existe una percepción positiva y generalizada entre los encuestados en cuanto a la comunicación dentro de la organización. Sin embargo, un 13% se encuentra medianamente de acuerdo y otro 13% manifiesta un desacuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones más mixtas o negativas en este aspecto.

**Figura 13***Comunicación clara y fluida*

*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 57% (7% completamente de acuerdo + 3% muy de acuerdo + 47% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo con la claridad y fluidez de la comunicación. Esto indica que una parte considerable de los encuestados tiene una percepción positiva acerca de la comunicación dentro de la organización. Sin embargo, un 33% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la claridad y fluidez de la comunicación. Además, un 10% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay una proporción significativa de encuestados que no considera que la comunicación sea clara y fluida.

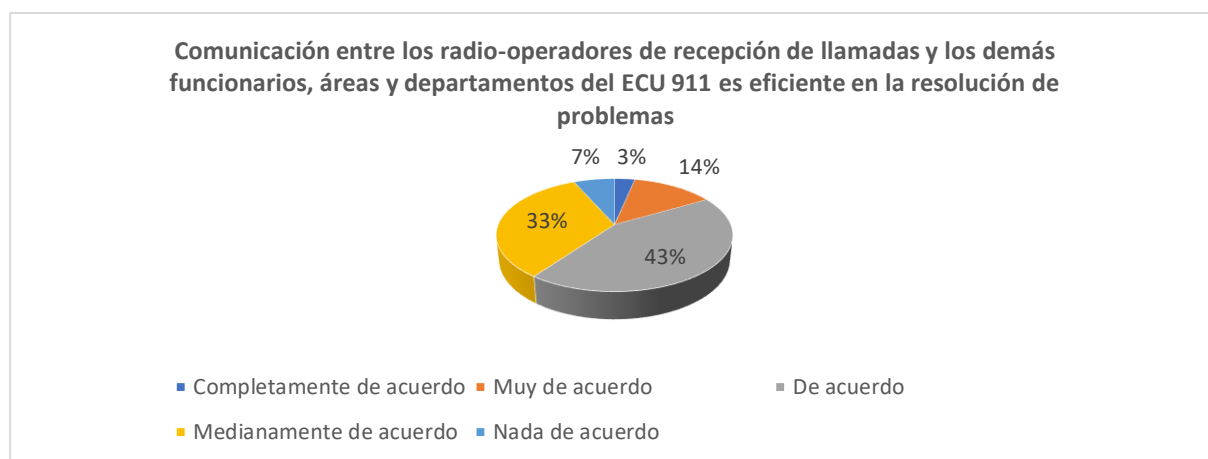
**Figura 14***Barreras de comunicación*

*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 80% (13% completamente de acuerdo + 13% muy de acuerdo + 54% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo en que existen barreras de comunicación. Esto indica que una proporción considerable de los encuestados percibe obstáculos en la comunicación que dificultan la colaboración dentro de la organización. Sin embargo, un 7% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la existencia de estas barreras. Además, un 13% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un grupo que no considera que existan barreras significativas en la comunicación.

### Figura 15

*Comunicación eficiente en la resolución de problemas*

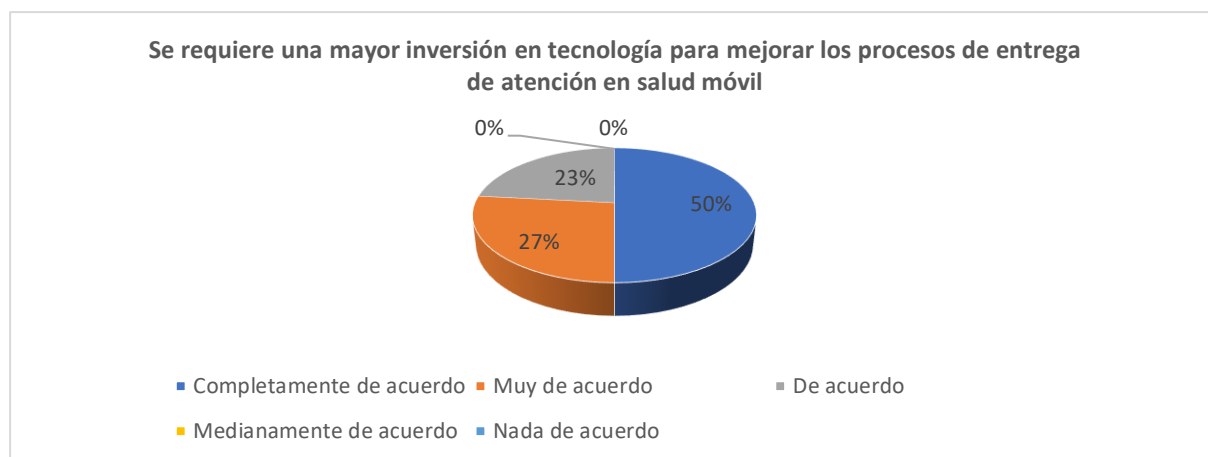


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Una mayoría significativa del 60% (3% completamente de acuerdo + 14% muy de acuerdo + 43% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo en que la comunicación es eficiente en la resolución de problemas. Esto indica que una parte considerable de los encuestados considera que la comunicación juega un papel positivo en abordar y resolver problemas dentro de la organización. Sin embargo, un 33% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la eficiencia de la comunicación en este aspecto. Además, un 7% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un grupo que no considera que la comunicación sea eficiente en la resolución de problemas.

**Figura 16**

*Mayor inversión en tecnología para mejorar los procesos*

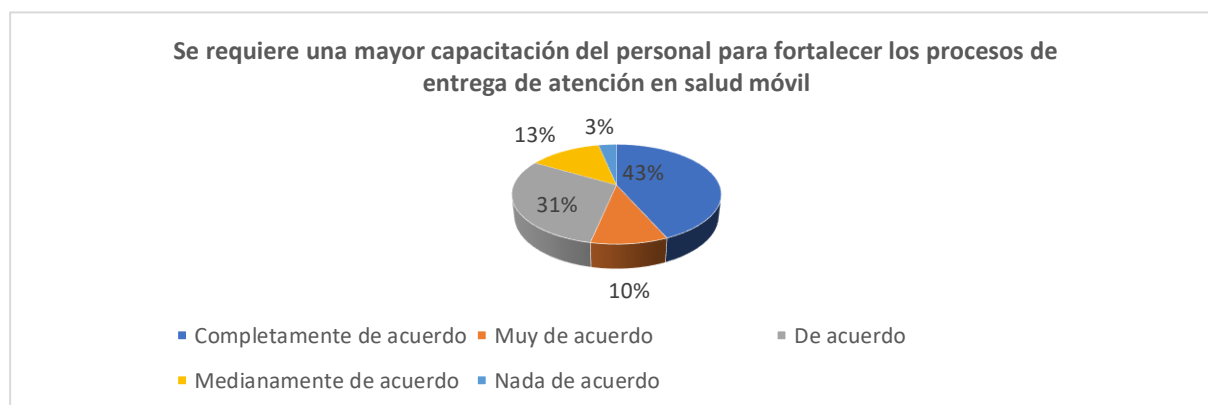


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Se muestra un consenso mayoritario del 77% (50% completamente de acuerdo + 27% muy de acuerdo) en que se requiere una mayor inversión en tecnología. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados considera que invertir en tecnología es esencial para mejorar los procesos de entrega de atención de salud móvil. Es destacable que no haya respuestas de "medianamente de acuerdo" ni "nada de acuerdo", lo que sugiere que la percepción sobre la importancia de la inversión en tecnología es sólida y unánime entre los encuestados.

**Figura 17**

*Mayor capacitación del personal*

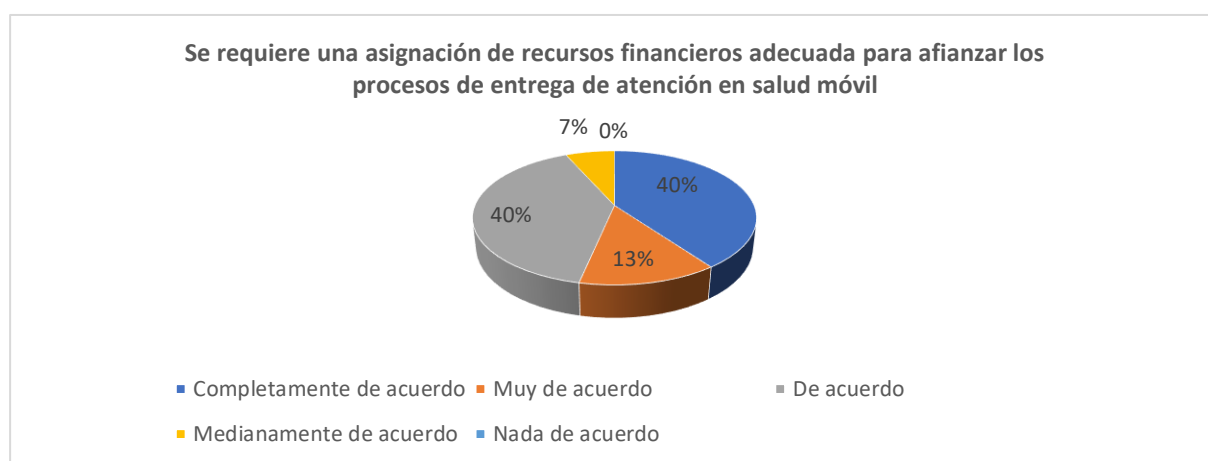


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Se constata un consenso significativo del 86% (43% completamente de acuerdo + 10% muy de acuerdo + 31% de acuerdo) en que se requiere una mayor capacitación del personal. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados considera que fortalecer la capacitación del personal es esencial para mejorar los procesos de entrega de atención de salud móvil. Además, un 13% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la necesidad de más capacitación. Es importante destacar que solo un 3% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un grupo minoritario que no considera necesaria una mayor capacitación.

**Figura 18**

*Asignación de recursos financieros adecuada*

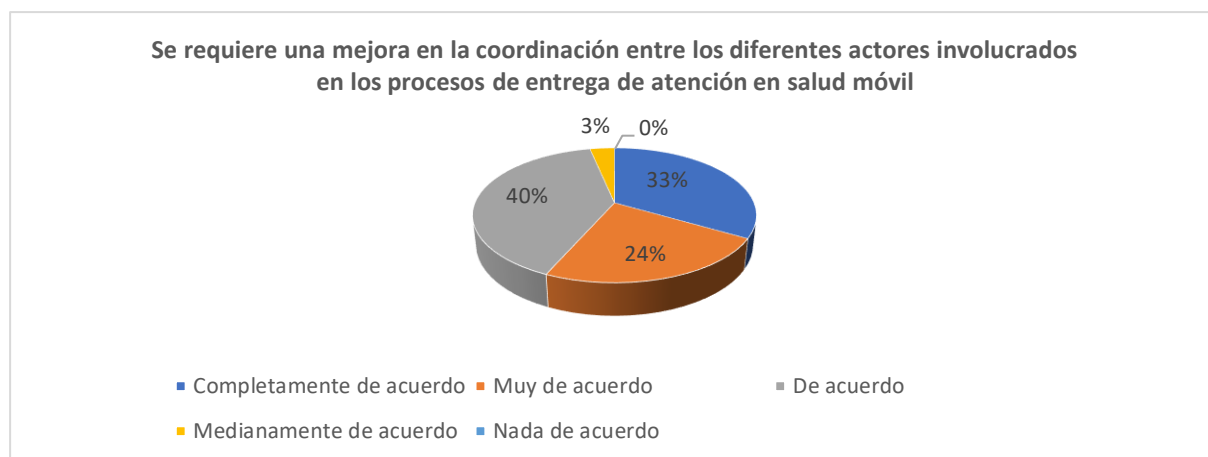


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Se observa un consenso claro del 93% (40% completamente de acuerdo + 13% muy de acuerdo + 40% de acuerdo) en que se requiere una asignación adecuada de recursos financieros. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados considera que es esencial destinar los recursos financieros necesarios para fortalecer los procesos de entrega de atención de salud móvil. Además, un 7% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la necesidad de más recursos financieros. Es relevante destacar que no hay respuestas de "nada de acuerdo", lo que subraya la firme convicción de los encuestados sobre la importancia de contar con una asignación adecuada de recursos financieros para mejorar la prestación de los servicios de atención de salud móvil ofrecidos y, en última instancia, aumentar la satisfacción tanto para los radio-operadores como para los pacientes atendidos.

**Figura 19**

*Mejora en la coordinación entre los diferentes actores involucrados*

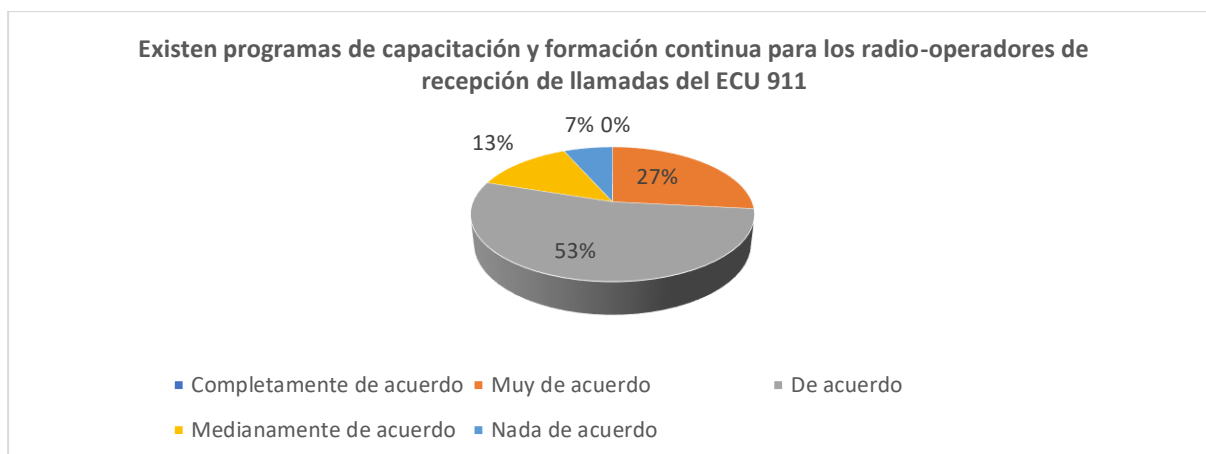


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

Se muestra un consenso claro del 96% (33% completamente de acuerdo + 24% muy de acuerdo + 40% de acuerdo) en que se requiere una mejora en la coordinación. Esto indica que la gran mayoría de los encuestados considera que es esencial fortalecer la coordinación entre los diferentes actores para mejorar los procesos de entrega de atención de salud móvil. Además, un 3% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la necesidad de mejora. Es relevante destacar que no hay respuestas de "nada de acuerdo", lo que subraya la firme convicción de los encuestados sobre la importancia de mejorar la coordinación entre los actores involucrados para optimizar la prestación de los servicios de atención de salud móvil ofrecidos y, en última instancia, aumentar la satisfacción tanto para los radio-operadores como para los pacientes atendidos.

**Figura 20**

*Programas de capacitación y formación continua para los radio-operadores*

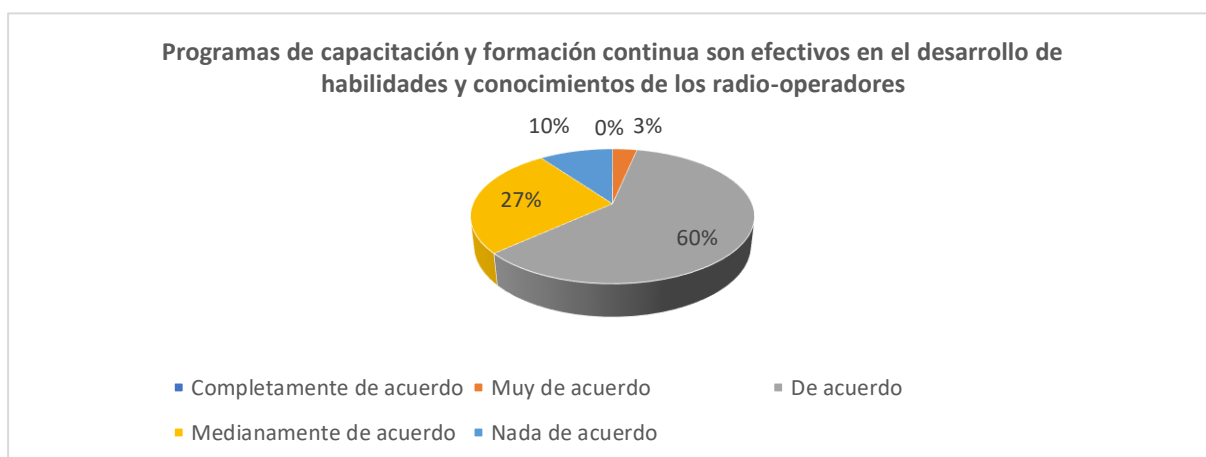


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

El 80% (27% muy de acuerdo + 53% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo en que existen estos programas. Esto indica que una mayoría significativa de los encuestados considera que se ofrecen programas de capacitación y formación continua para los radio-operadores. Sin embargo, un 13% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la existencia de estos programas. Además, un 7% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un grupo minoritario que no considera que existan programas adecuados de capacitación.

**Figura 21**

*Programas de capacitación y formación continua efectivos*



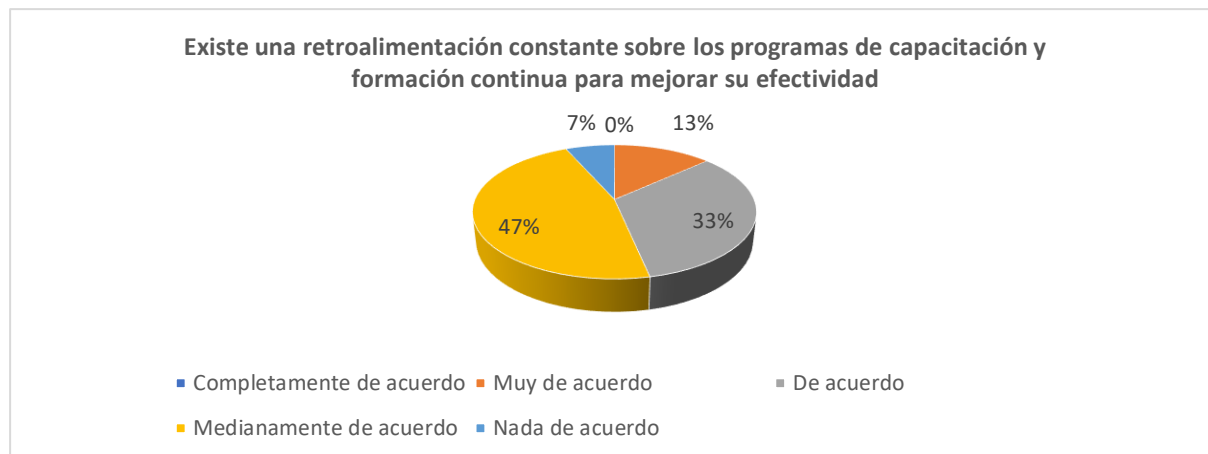
*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

El 63% (3% muy de acuerdo + 60% de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo en que estos programas son efectivos. Esto indica que una mayoría significativa de los encuestados considera que los programas de capacitación y formación continua son útiles para el

desarrollo de habilidades y conocimientos de los radio-operadores. Sin embargo, un 27% se encuentra medianamente de acuerdo, lo que sugiere que algunos encuestados tienen opiniones mixtas o dudas en cuanto a la efectividad de estos programas. Además, un 10% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un grupo minoritario que no considera que estos programas sean efectivos en el desarrollo de habilidades y conocimientos.

**Figura 22**

*Retroalimentación constante sobre los programas de capacitación y formación*

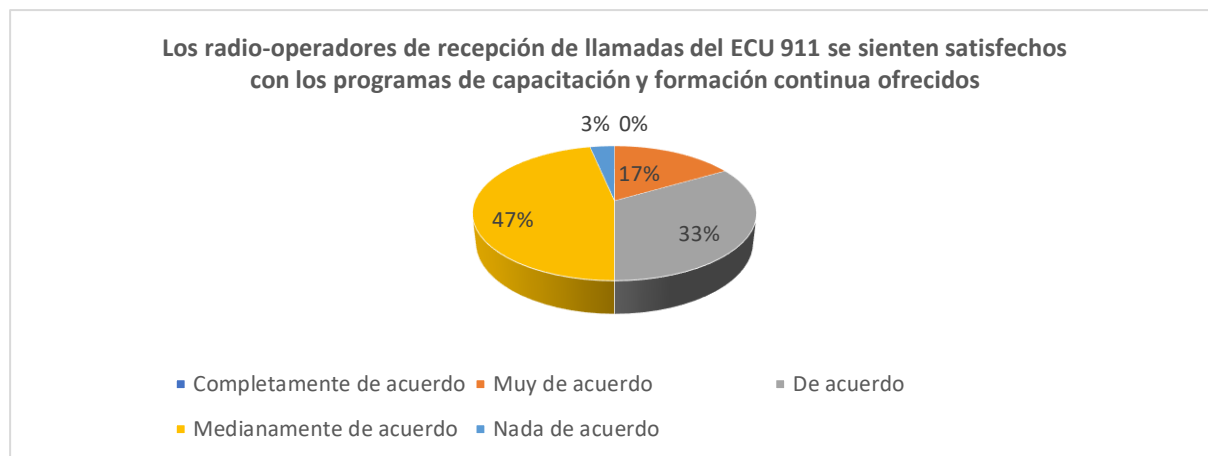


*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

El 80% (13% muy de acuerdo + 33% de acuerdo + 47% medianamente de acuerdo) manifiesta estar de acuerdo en que existe una retroalimentación constante. Esto indica que una mayoría significativa de los encuestados considera que se proporciona retroalimentación sobre los programas de capacitación y formación continua de forma regular. Sin embargo, un 7% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un grupo minoritario que no considera que exista una retroalimentación constante.

**Figura 23**

*Radio-operadores satisfechos con programas de capacitación*



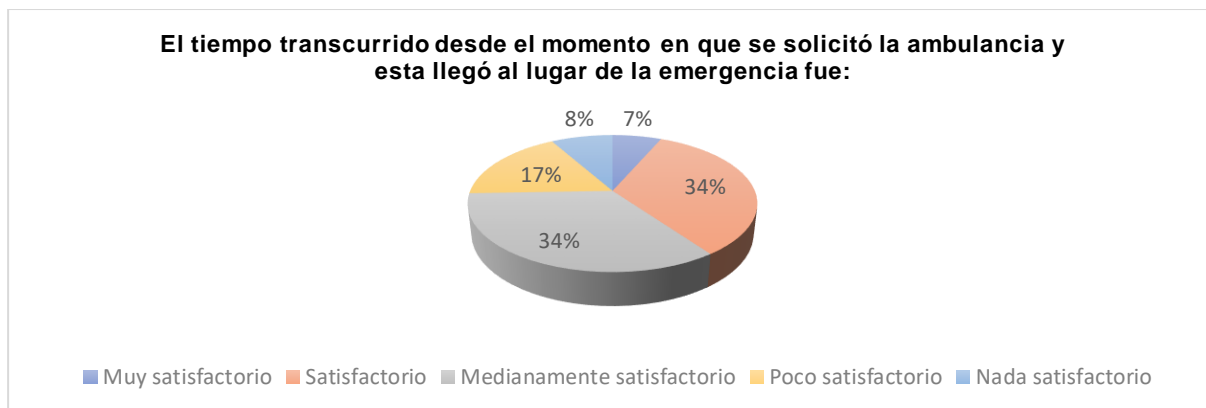
*Nota.* Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911

El 97% (17% muy de acuerdo + 33% de acuerdo + 47% medianamente de acuerdo) manifiesta estar satisfecho con estos programas. Esto indica que una gran mayoría de los encuestados se siente satisfecho con los programas de capacitación y formación continua que se les proporcionan. Sin embargo, un 3% manifiesta un desacuerdo, lo que indica que hay un pequeño grupo que no está satisfecho con estos programas. Estos resultados sugieren que en general, los radio-operadores tienen una percepción positiva sobre los programas de capacitación y formación continua ofrecidos, lo que puede indicar que dichos programas están cumpliendo con las expectativas y necesidades de desarrollo profesional de los radio-operadores.

### 3.1.2. Resultados en torno a la satisfacción de los usuarios

**Figura 24**

*Tiempo transcurrido desde el momento en que se solicitó la ambulancia y esta llegó al lugar de la emergencia*

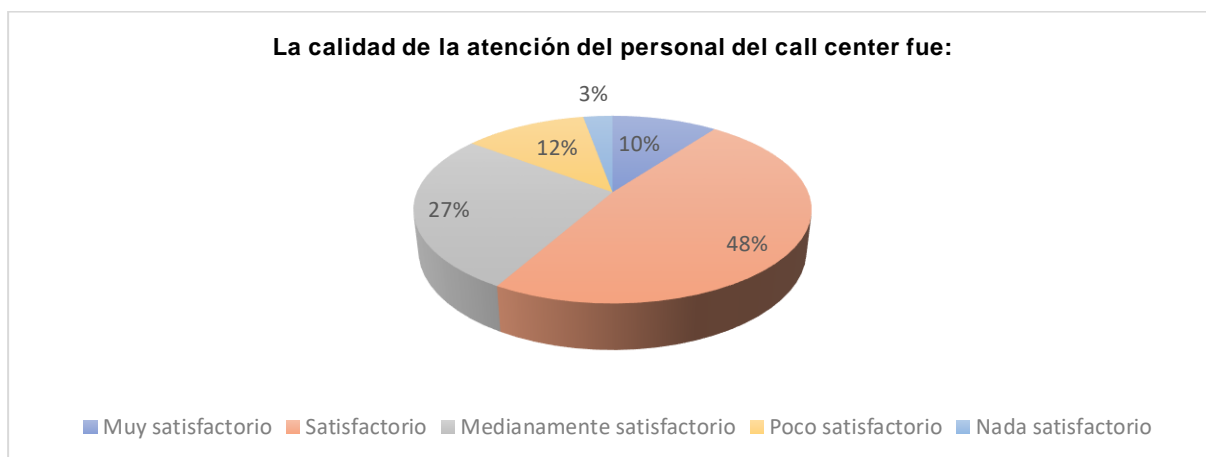


*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 34% de los participantes en la encuesta consideró que el tiempo transcurrido desde que se solicitó la ambulancia hasta su llegada al lugar de emergencia fue medianamente satisfactorio. Existe una percepción mixta en cuanto a la eficiencia del tiempo de respuesta del servicio prehospitalario del ECU-911 en la ciudad de Cuenca.

**Figura 25**

*Calidad de la atención del personal del call center*



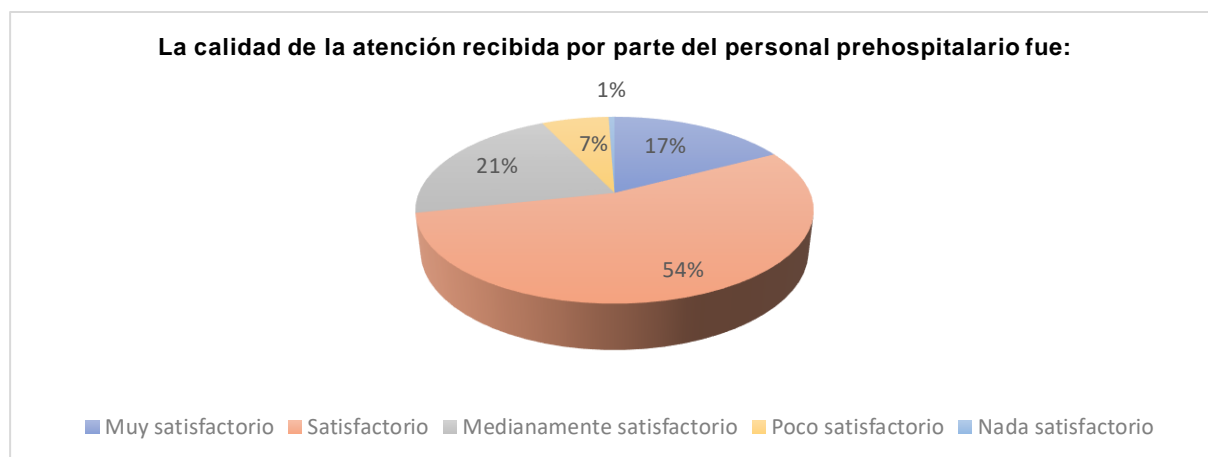
*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 48% de los participantes en la encuesta consideró que la calidad de la atención recibida por parte de la persona que atendió la llamada fue satisfactoria. Este hallazgo indica que un porcentaje significativo de los usuarios del servicio prehospitalario del ECU-911 en la

ciudad de Cuenca expresó satisfacción con el trato y la atención brindada durante el proceso de solicitud de ayuda.

**Figura 26**

*Calidad de la atención del personal prehospitalario*

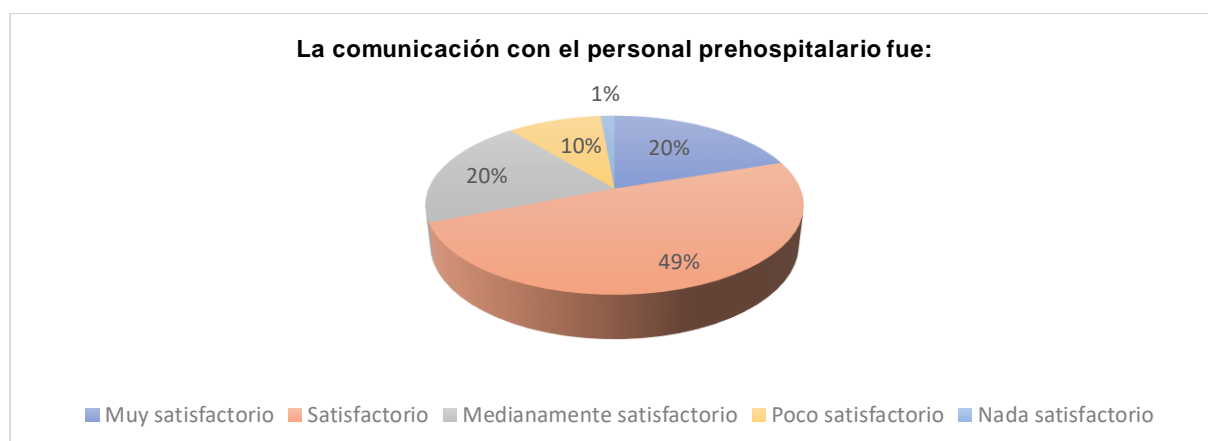


*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 52% de los usuarios considera que la atención recibida por parte del personal prehospitalario fue satisfactoria. Es importante tener en cuenta que el 48% restante que no considera la atención como satisfactoria representa un área de oportunidad para mejorar el servicio prehospitalario.

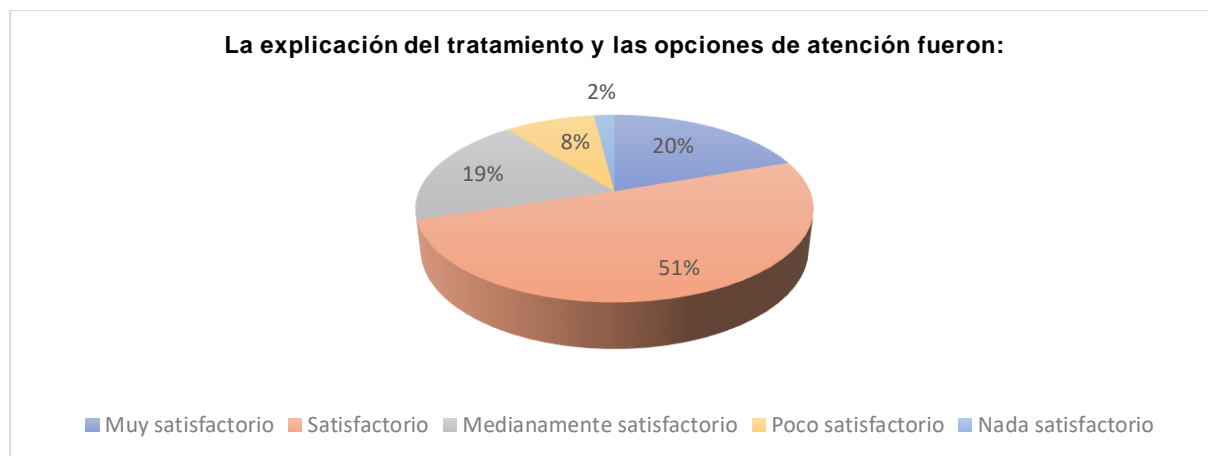
**Figura 27**

*Comunicación del personal prehospitalario*



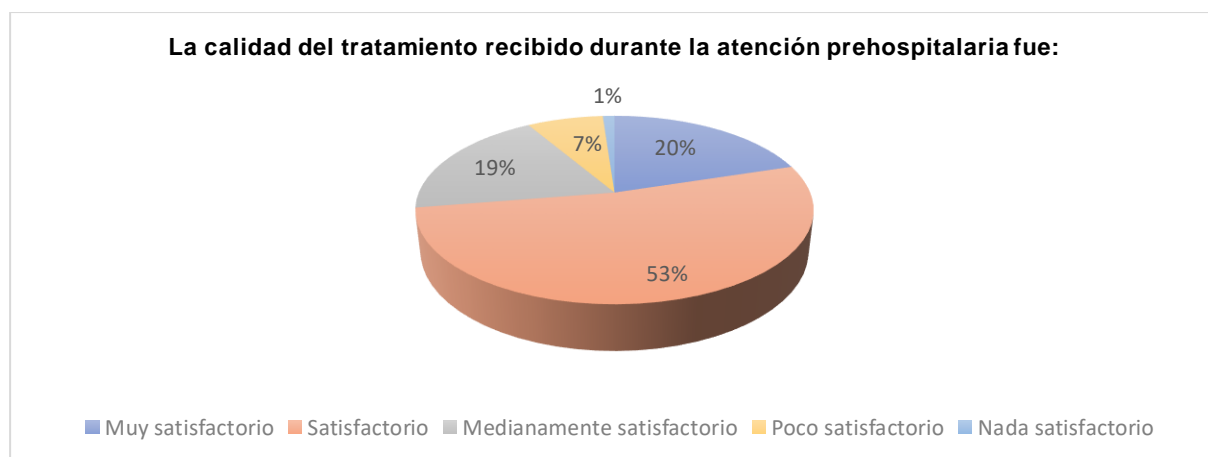
*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

La mayoría cree que el servicio fue satisfactorio, mientras un 11% se encuentra entre poco y nada satisfactorio.

**Figura 28***Explicación del tratamiento y opciones de atención*

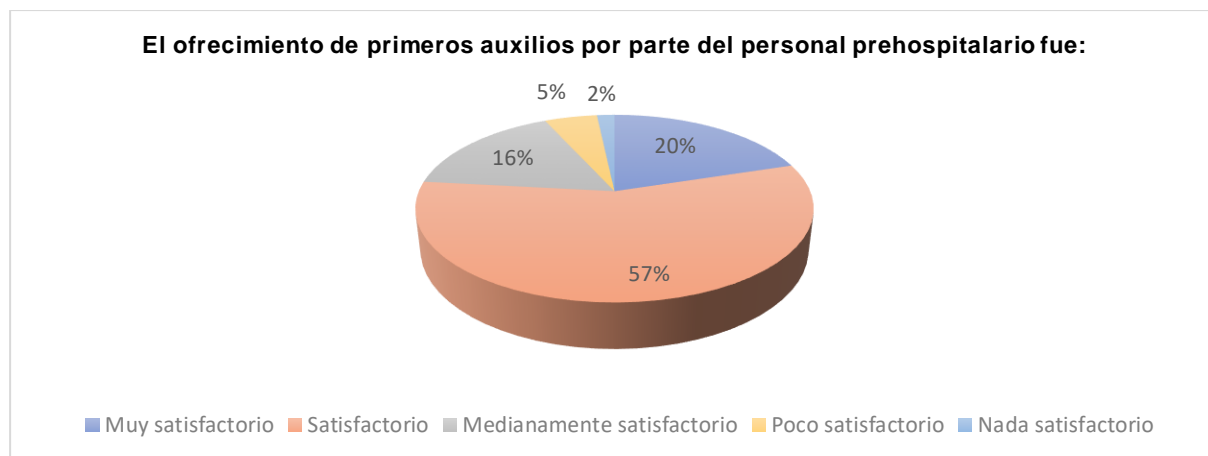
*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 51% de los usuarios considera que la explicación del tratamiento y las opciones de atención fueron satisfactorias.

**Figura 29***Percepción sobre la calidad de la atención recibida*

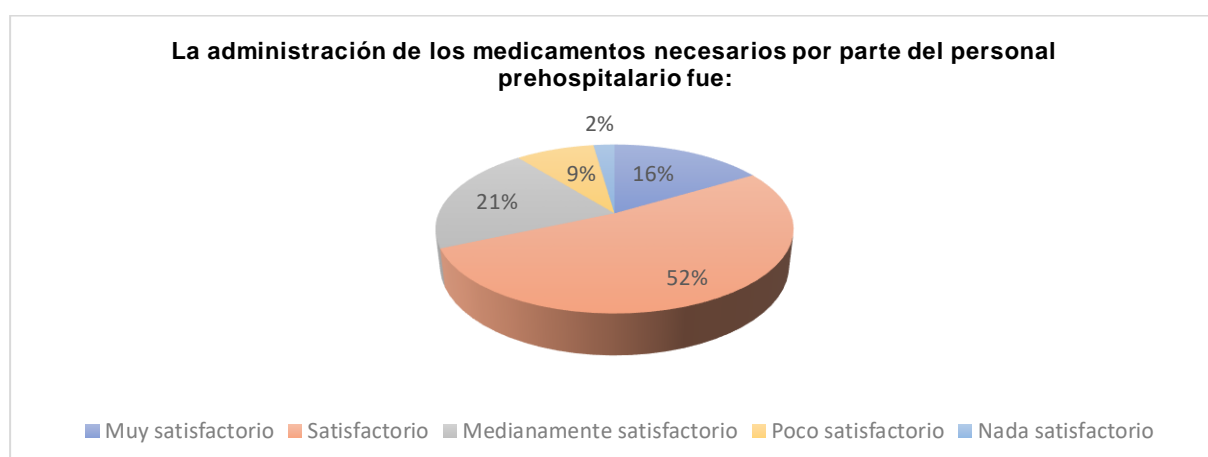
*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

Solo el 53% de los encuestados considera que la calidad del tratamiento recibido durante la atención hospitalaria fue satisfactoria, frente a un 7% que lo considera poco satisfactorio.

**Figura 30***Primeros auxilios*

*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 57% de los usuarios del servicio prehospitalario del ECU-911 en Cuenca considera satisfactorio el ofrecimiento de primeros auxilios por parte del personal prehospitalario. El hecho de que más de la mitad de los usuarios estén satisfechos sugiere que el personal ha demostrado habilidades sólidas para brindar asistencia en situaciones de emergencia, lo que incluye la capacidad de evaluar rápidamente la situación, tomar decisiones adecuadas y aplicar técnicas adecuadas de primeros auxilios.

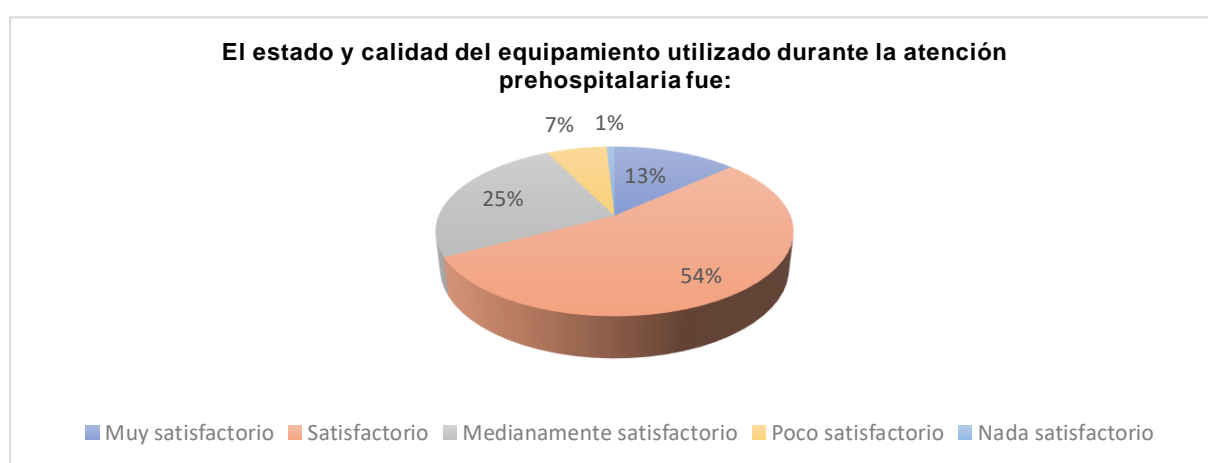
**Figura 31***Administración de medicamentos*

*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 52% de los usuarios refiere que la administración de los medicamentos necesarios por parte del personal prehospitalario fue satisfactoria. Aproximadamente la mitad de los usuarios está satisfecha con la forma en que el personal prehospitalario administró los medicamentos requeridos durante la atención. Es fundamental que el personal prehospitalario esté altamente capacitado y actualizado en la administración de medicamentos para garantizar una atención médica óptima y generar confianza en los usuarios.

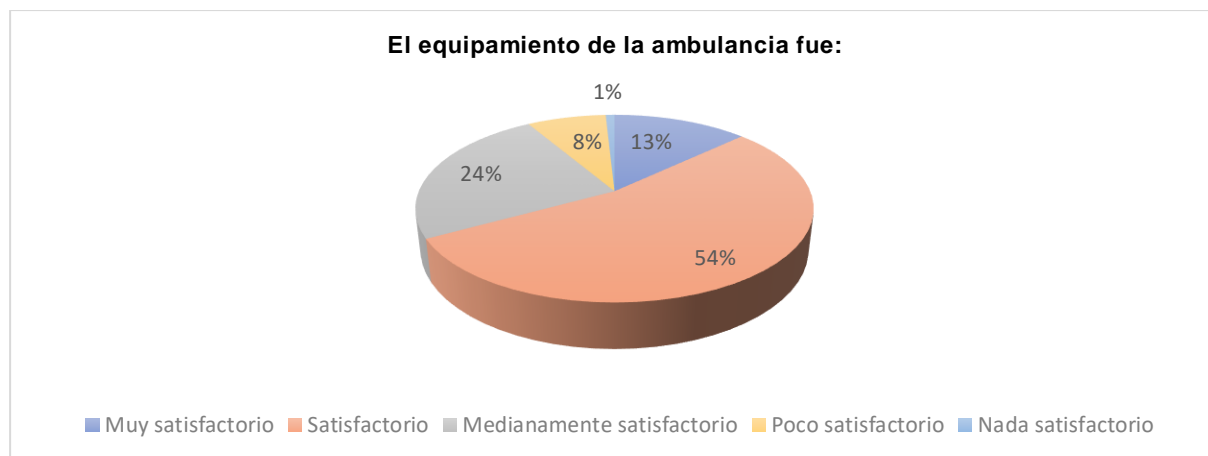
**Figura 32**

*Estado y calidad del equipamiento*



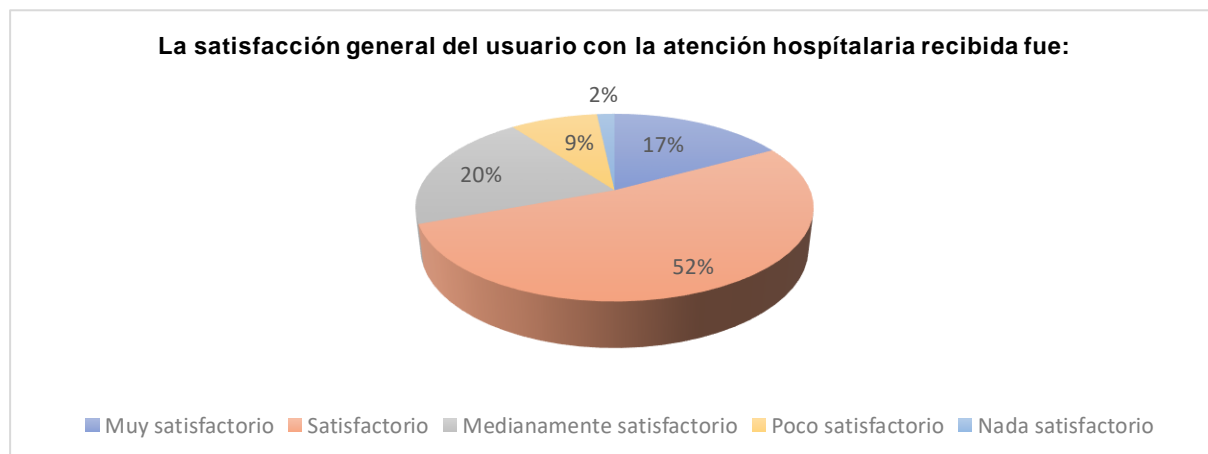
*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El 54% de los encuestados considera que el estado y la calidad del equipamiento utilizado durante la atención prehospitalaria fueron satisfactorios. Que más de la mitad de los encuestados estén satisfechos se debe a que el servicio prehospitalario ha invertido en el mantenimiento y actualización del equipamiento médico para garantizar una atención de alta calidad. Sin embargo, también es crucial analizar las opiniones de aquellos que no están satisfechos para detectar posibles deficiencias en el estado o calidad del equipamiento utilizado. La mejora continua en la infraestructura y el equipamiento es esencial para mantener altos niveles de satisfacción y asegurar una atención médica eficiente y confiable en situaciones de emergencia.

**Figura 33***Equipamiento de la ambulancia*

*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

Según el 54% de los usuarios encuestados, el equipamiento de la ambulancia fue satisfactorio. Percepción positiva que se debe a que la ambulancia está equipada con los elementos necesarios y actualizados para brindar una atención prehospitalaria efectiva. La presencia de equipos médicos adecuados, como desfibriladores, equipos de oxigenoterapia, kits de primeros auxilios, entre otros, genera confianza en los usuarios sobre la capacidad de la ambulancia para responder a emergencias médicas. Sin embargo, es esencial investigar las opiniones de aquellos usuarios que no están satisfechos para detectar posibles deficiencias en el equipamiento y realizar mejoras, si es necesario. Mantener un equipamiento óptimo y en buenas condiciones es vital para garantizar la calidad y eficiencia de los servicios prehospitalarios y para aumentar la satisfacción general de los usuarios.

**Figura 34***Satisfacción general*

*Nota.* Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

El resultado de la satisfacción general del usuario respecto a la atención hospitalaria muestra una distribución variada de respuestas. El 52% califica la atención como satisfactoria, el 20% como medianamente satisfactoria y solo el 17% como muy satisfactoria. Además, hay un 10% de usuarios insatisfechos con el servicio ofrecido por el ECU-911. Por otro lado, el 10% de usuarios insatisfechos puede estar conformado por aquellos que han enfrentado problemas significativos, como demoras en la respuesta a la emergencia, falta de eficacia en los tratamientos recibidos, problemas de comunicación o un trato inadecuado por parte del personal.

Para mejorar la satisfacción general del usuario, es importante identificar las áreas de debilidad que afectan a los usuarios insatisfechos y tomar medidas correctivas para abordar los problemas específicos. También es vital mantener y fortalecer las áreas en las que los usuarios se sienten satisfechos o muy satisfechos. Realizar encuestas adicionales, recopilar comentarios y opiniones de los usuarios y fomentar una cultura de mejora continua en el servicio prehospitalario pueden ser estrategias efectivas para lograr una mayor satisfacción general y garantizar una atención médica de alta calidad para todos los usuarios del ECU-911.

Por su parte, el tercer objetivo específico, que consiste en diseñar las estrategias sobre los lineamientos de un manual de procedimientos para la gestión de servicios de atención de salud móvil, será cumplido a partir de los resultados anteriormente descritos. Esto se desarrollará en el capítulo 4.

### **3.2. Discusión de resultados**

La atención prehospitalaria representa un componente crítico en la cadena de intervenciones de emergencia, siendo primordial para asegurar una intervención oportuna y eficaz en situaciones de urgencia. La presente investigación en torno a los servicios prehospitalarios ha dilucidado aspectos cruciales que, de ser abordados, pueden potenciar significativamente su eficiencia y efectividad. Estas consideraciones no solo están en consonancia con las tendencias actuales en la atención prehospitalaria, sino que también se ven reflejadas y apoyadas por el cuerpo de literatura científica existente en este campo.

El estudio de Wong (2023), por ejemplo, resalta la importancia de la predicción en la demanda de servicios de ambulancia, subrayando la potencialidad de herramientas innovadoras en la gestión proactiva de emergencias. Este enfoque predictivo refuerza la presente propuesta sobre la necesidad de revisar y optimizar los protocolos actuales, sugiriendo una evolución hacia sistemas más anticipativos y adaptativos.

Por su parte, desde el Reino Unido, Snooks et al. (2019) aportan evidencia sobre las demandas y presiones que enfrentan los servicios de ambulancia, un reflejo de las tensiones que hemos identificado en nuestra investigación. Es evidente que existe un desafío global en equilibrar la urgencia de la respuesta con la garantía de una atención de calidad y humanizada.

A su vez, la formación y capacitación del personal emergen como pilares en la prestación de servicios de calidad, tal como lo evidencia Costa-Taveira et al. (2018). La calidad del servicio prehospitalario, según nuestra investigación y la literatura, está intrínsecamente ligada a la preparación y el empoderamiento de los profesionales que lo integran.

Dentro del panorama ecuatoriano, los estudios sobre el sistema ECU-911, como los de Alulema-Zurita et al. (2017) y Barragán-Moya et al. (2019), ponen de manifiesto las áreas de mejora en tiempos de respuesta. Estas inquietudes, que coinciden con las referidas en el presente estudio, resaltan la necesidad de esfuerzos continuos para elevar los estándares del sistema al nivel de las mejores prácticas internacionales.

Orellana et al. (2020), al enfatizar la importancia de una información detallada y rigurosa, concuerdan con nuestro énfasis en la importancia de la retroalimentación de los usuarios y la necesidad de una escucha proactiva y receptiva.

Por otro lado, el estudio de Cedeño-Meza et al. (2020) brinda un oportuno recordatorio sobre la salud mental y el bienestar de quienes están en primera línea de atención. Estas consideraciones son vitales, pues repercuten directamente en la calidad y empatía del servicio ofrecido.

La innovadora propuesta de Párraga-Álava et al. (2021) sobre el uso de ciudadanos-sensores refleja el creciente papel de la tecnología en la redefinición y mejora de los servicios prehospitalarios.

En conclusión, los hallazgos de este estudio, alineados con investigaciones contemporáneas, proponen un marco holístico que aborda no solo las áreas de mejora identificadas, sino también integra las mejores prácticas y las valiosas lecciones derivadas de diversas geografías y contextos.

## Capítulo 4

### Lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil en el ECU 911 de la ciudad Cuenca.

#### 4.1. Introducción

En este capítulo se establecen los lineamientos claros y coherentes para el diseño de un Manual de Procesos y Procedimientos, que aborde la gestión eficiente de los servicios de atención de salud móvil en el ECU 911 de Cuenca. Dada la importancia de los servicios prehospitalarios, es esencial contar con una guía estructurada que garantice una intervención adecuada, rápida y de calidad.

#### 4.2. FODA estratégico para el proceso de servicios de atención móvil de salud en el ECU 911

Tabla 1

*FODA para el proceso de servicios de atención móvil de salud en el ECU-911 de Cuenca*

FODA	
<b>Fortaleza</b>	Infraestructura tecnológica avanzada. Personal capacitado y con experiencia. Cobertura amplia y presencia consolidada en la región. Protocolos establecidos y alineados con estándares internacionales.
<b>Oportunidades</b>	Integración de nuevas tecnologías predictivas. Alianzas estratégicas con entidades de salud y seguridad para optimizar la respuesta. Capacitaciones constantes basadas en las mejores prácticas internacionales. Fortalecimiento de la retroalimentación con la comunidad para mejorar servicios.
<b>Debilidades</b>	Desafíos en tiempos de respuesta en ciertas zonas. Posibles limitaciones en formación continua del personal. Necesidad de actualización de algunos protocolos. Percepciones mixtas sobre el servicio en la comunidad.
<b>Amenazas</b>	Incremento en la demanda de servicios sin un incremento proporcional en recursos. Cambios políticos o normativos que puedan afectar la operatividad. Riesgos naturales o eventos imprevistos que sobrepasen la capacidad de respuesta. Posible aparición de competidores o alternativas tecnológicas. Esto proporciona una visión clara y concisa de cada uno de los puntos del FODA. Las listas numéricas ayudan a organizar y priorizar los puntos en cada categoría, facilitando la lectura y comprensión del análisis.

*Nota.* Elaborado por la investigadora

#### 4.3. Objetivos del Manual

Objetivo General:

Establecer procesos y procedimientos estandarizados para optimizar la atención prehospitalaria móvil en el ECU 911 de Cuenca.

#### Objetivos Específicos:

- Establecer criterios claros para la activación de servicios de salud móvil.
- Definir procedimientos operativos estándar para las distintas situaciones de emergencia.
- Establecer protocolos de comunicación interna y externa.
- Fomentar la capacitación continua del personal en técnicas y protocolos actualizados.

#### 4.4. Estructura del Manual

La estructura detallada del Manual de Procesos y Procedimientos se presenta a continuación:

##### 1. Presentación

- Introducción al Manual: Breve descripción de la necesidad y propósito del manual.
- Objetivos: Descripción clara de lo que busca lograr el manual, tanto a nivel general como específico.
- Alcance: Define los límites y aplicaciones del manual. ¿A qué áreas y situaciones aplica exactamente?
- Público objetivo: Especificación de los grupos o individuos a quienes está dirigido el manual, como paramédicos, conductores, coordinadores, entre otros.

##### 2. Marco normativo

- Legislación nacional: Referencia a leyes ecuatorianas que rigen la atención prehospitalaria.
- Normas internacionales: Si aplicable, referencia a normas internacionales que se adhieran o aspiren a seguir.
- Regulaciones locales: Normativas específicas de Cuenca o del ECU 911 que afecten directamente la operación del servicio.

##### 3. Descripción de procesos

- Activación: Describe cómo se determina la necesidad de una intervención y cómo se activa el servicio.
- Movilización: Procesos desde el despliegue hasta la llegada al sitio de emergencia.
- Atención en sitio: Protocolos para atención inmediata al paciente o situación.
- Traslado: Si es necesario, procedimientos para el traslado seguro del paciente a un centro de salud.

- Conclusión de la atención: Pasos finales, incluyendo la comunicación con el centro de salud y la preparación para una nueva emergencia.
4. Procedimientos operativos estándar
    - Emergencias médicas: Procedimientos para emergencias como paros cardiorrespiratorios, traumatismos, etc.
    - Accidentes: Procedimientos para responder a accidentes vehiculares, industriales, etc.
    - Situaciones de riesgo: Procedimientos en casos de amenazas de bomba, incendios, entre otros.
  5. Protocolos de comunicación
    - Comunicación interna: Instrucciones sobre cómo mantener una comunicación fluida y eficiente entre el equipo de atención y la base del ECU 911.
    - Comunicación externa: Protocolos para comunicarse con hospitales, otros servicios de emergencia, y autoridades si es necesario.
  6. Formatos y registros
    - Documentación de activación: Registros a llenar al activar el servicio.
    - Registro de atención: Formularios para detallar la intervención realizada, medicamentos administrados, observaciones, entre otros.
    - Documentos legales: En caso de accidentes o situaciones legales, formularios que deben ser completados.
  7. Capacitación y actualización
    - Programación anual: Calendario de formaciones y actualizaciones obligatorias para el personal.
    - Módulos de capacitación: Descripción de cursos, talleres y entrenamientos disponibles.
    - Certificaciones: Listado de certificaciones requeridas y cómo obtenerlas.
  8. Mecanismos de retroalimentación
    - Evaluación del servicio: Instrumentos para evaluar la calidad y eficacia del servicio prestado.
    - Recepción de feedback: Canales abiertos para recibir opiniones, quejas o sugerencias tanto de la población atendida como del personal interno.
    - Mejora continua: Procedimientos para revisar y mejorar regularmente los procesos y procedimientos basados en la retroalimentación recibida.
  9. Anexos
    - Glosario: Definiciones de términos técnicos o específicos usados en el manual.

- Directorio: Lista de contactos importantes, como hospitales, centros de salud, otros servicios de emergencia, entre otros.
- Recursos adicionales: Cualquier otro material, formato, guía o referencia relevante para la operación del servicio.

Es importante señalar que la estructura del manual debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a cambios y actualizaciones en el futuro. La retroalimentación continua y la experiencia en el campo serán esenciales para su perfeccionamiento a lo largo del tiempo.

#### **4.5. Conclusiones sobre los lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada por el ECU 911**

Respecto a los lineamientos para la elaboración de un Manual de procesos y procedimientos para la gestión en servicios de atención de salud móvil desarrollada por el ECU 911 de la ciudad Cuenca, estas son las conclusiones:

- El Manual de Procesos y Procedimientos del ECU 911 en Cuenca representa mucho más que un mero conjunto de normas y pautas; emerge como una herramienta de profundo valor estratégico y operacional. Su propósito principal radica en elevar la calidad y coherencia de los servicios brindados a la ciudadanía cuencana.
- En primer lugar, este manual pretende instaurar un protocolo unificado en respuesta a una vasta gama de situaciones de emergencia. Al hacerlo, se combate la variabilidad y se minimizan las decisiones improvisadas, que, en contextos críticos, podrían culminar en desenlaces desfavorables. Establecer directrices claras y bien fundamentadas puede ser la diferencia entre una intervención exitosa y un resultado trágico.
- Por otro lado, una de las fortalezas de este manual radica en su capacidad para guiar las capacitaciones y actualizaciones del personal. Al tener una fuente confiable y actualizada, se garantiza que cada miembro del equipo esté no solo bien informado, sino también bien preparado y equipado con las herramientas y habilidades más actuales para actuar con eficacia y precisión.
- Adicionalmente, este manual no es solo una herramienta de consulta, sino un catalizador de mejora continua. Al promover la coordinación y sinergia entre diversos actores y departamentos, tiene el potencial de refinar la cadena de intervención, reduciendo tiempos de respuesta y elevando la precisión de las acciones tomadas.
- En última instancia, el gran beneficiario de este esfuerzo es la comunidad cuencana. Gracias a esta iniciativa, los ciudadanos pueden esperar recibir una atención no solo

más rápida y competente, sino también transparente. Al proporcionar un marco de trabajo claro, se eleva la previsibilidad y confianza en los servicios que el ECU 911 tiene el honor y el compromiso de ofrecer.

## Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos de la **encuesta dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911**, se pueden extraer varias conclusiones importantes.

Principalmente, se destaca una percepción mixta en relación con la claridad y eficiencia de los procesos en marcha. A pesar de que hay quienes ven con buenos ojos la estructura de trabajo, el uso recurrente de la expresión "medianamente de acuerdo" enfatiza una urgente necesidad de revisión. La finalidad es optimizar estos protocolos y, por ende, garantizar una atención médica de calidad superior.

Siguiendo esta línea, se percibe una diversidad de opiniones en cuanto a la consistencia en la aplicación de procedimientos. A esto se suma una incertidumbre notable acerca de la disponibilidad y pertinencia de recursos, ya sean tecnológicos, financieros o materiales. Estas dudas convergen en el ámbito de la capacitación del personal. Aunque muchos radio-operadores valoran positivamente los esfuerzos de formación, aún persiste una fracción que manifiesta inquietudes sobre la disponibilidad y acceso a profesionales debidamente capacitados.

En cuanto a la comunicación, si bien se identifica como un área con percepciones predominantemente positivas, no está exenta de desafíos. Las barreras comunicativas detectadas y las opiniones divididas sobre la eficacia en la resolución de problemas son aspectos que requieren intervención.

Por otro lado, emerge con claridad una petición unánime: la necesidad de incrementar las inversiones. Ya sea en tecnología, en formación o en una adecuada distribución de recursos financieros, es evidente el clamor por fortalecer estas áreas. Esta percepción se refuerza con la idea de que, aunque se reconocen programas de capacitación vigentes, aún hay margen para ampliar y mejorar estas iniciativas, garantizando así su impacto en todos los radio-operadores.

Para concluir, es evidente que, mientras los radio-operadores del ECU 911 en Cuenca valoran ciertas iniciativas y avances, también son críticos y conscientes de los desafíos existentes. Frente a esto, es imperativo adoptar medidas que aborden estas preocupaciones, haciendo énfasis en la revisión de procedimientos, en la inversión estratégica y en la formación y coordinación constante del personal. Solo así se alcanzará una excelencia en la prestación de servicios de atención de salud móvil.

Por otra parte, los resultados reflejan un panorama mixto en cuanto a la **satisfacción de los usuarios** con los servicios de atención de salud móvil ofrecidos por el ECU-911 en Cuenca:

La percepción ambivalente sobre el tiempo de respuesta en situaciones de emergencia sugiere una necesidad imperante de revisar y optimizar los protocolos actuales para mejorar la eficiencia en la atención inicial.

La atención y el trato durante la solicitud de ayuda son áreas donde la institución muestra fortalezas, lo que indica un compromiso positivo en la interacción inicial. No obstante, la percepción variada sobre la calidad de atención por parte del personal prehospitalario revela un espacio crítico para elevar la formación y la capacitación, con el fin de garantizar una experiencia más uniforme y de calidad para todos los usuarios.

Los resultados relacionados con la atención hospitalaria y la satisfacción general del usuario subrayan la complejidad y la diversidad de las expectativas del público. La presencia de un grupo significativo de usuarios insatisfechos, aunque no sea mayoritario, tiene profundos impactos en la confianza y credibilidad del servicio, y puede influir en la percepción global del sistema de salud de la región.

El equipamiento, tanto en términos de calidad como de disponibilidad en las ambulancias, emerge como un punto fuerte. Sin embargo, no debe subestimarse la importancia de escuchar y abordar las preocupaciones de quienes no están completamente satisfechos. Estos aspectos son vitales para garantizar que la atención proporcionada sea no solo efectiva, sino también segura.

En esencia, los servicios de atención de salud móvil del ECU-911 en Cuenca, aunque apreciados en muchos aspectos, enfrentan retos que requieren intervención. Estos hallazgos enfatizan la importancia de adoptar un enfoque holístico en la gestión del servicio, donde se priorice tanto la mejora constante en áreas técnicas y operativas como la experiencia del usuario. La retroalimentación de los usuarios es una herramienta invaluable que, si se utiliza adecuadamente, puede guiar a la institución hacia una optimización que beneficie tanto al sistema de salud como a la comunidad a la que sirve.

## Recomendaciones

La optimización de los servicios de salud móvil del ECU-911 en Cuenca requiere una revisión exhaustiva de sus protocolos actuales, especialmente dado el tiempo de respuesta percibido. Identificar posibles cuellos de botella y analizar la cadena de mando es esencial para garantizar una atención inicial rápida y eficiente. Esta revisión deberá ir de la mano con un énfasis en la formación continua del personal. A pesar de las áreas donde la institución ya se destaca, es necesario priorizar la capacitación, especialmente dada la percepción variada sobre la calidad de atención. Refrescar habilidades y realizar capacitaciones regulares permitirá asegurar un estándar de atención de alta calidad.

Un aspecto crítico para el mejoramiento del servicio es prestar atención a la satisfacción del usuario. Dadas las diversas expectativas del público, es vital implementar mecanismos de retroalimentación constantes como encuestas post-servicio, buzones de sugerencias y foros de discusión. Estos mecanismos no solo identificarán áreas de mejora, sino que también ofrecerán una plataforma para aquellos usuarios no completamente satisfechos, permitiendo una escucha activa y una respuesta efectiva a sus inquietudes. Esta retroalimentación será valiosa para establecer canales directos y eficientes, garantizando acciones correctivas oportunas.

Por otro lado, si bien el equipamiento actual es robusto, es imperativo mantener una inversión estratégica constante. Esta inversión asegurará que los equipos estén al día con las tecnologías médicas emergentes, siendo funcionales y adecuados a las necesidades. En términos de gestión del servicio, es necesario adoptar un enfoque holístico que no solo se centre en áreas técnicas y operativas, sino que también priorice la experiencia del usuario, la comunicación efectiva y la formación integral del personal.

La comunicación es una piedra angular en este proceso. Es indispensable implementar estrategias que aseguren claridad, rapidez y eficacia, beneficiando tanto la coordinación interna como la relación con el usuario. Asimismo, se debe promover una cultura de mejora continua. Implementar programas que incluyan revisiones periódicas de protocolos, auditorías y talleres ayudará a mantener un estándar elevado y adaptativo. Estos esfuerzos deben ser respaldados por un aumento en el presupuesto, centrado en tecnología, formación y recursos. Por último, todas estas iniciativas, ya sean existentes o nuevas, deben someterse a una evaluación y ajuste regular para garantizar su eficacia y pertinencia en el tiempo.

Finalmente, Para maximizar la eficacia del Manual de Procesos y Procedimientos del ECU 911 en Cuenca, es imperativo involucrar activamente al personal operativo en su desarrollo, dada su experiencia en situaciones reales. Además, es crucial establecer revisiones adaptativas al manual, considerando la dinámica cambiante de la atención prehospitalaria. Un sistema formal de retroalimentación permitirá recoger las vivencias y propuestas del personal, y junto con una evaluación continua, se podrá medir el impacto del manual en los servicios. Las capacitaciones periódicas asegurarán que el personal esté actualizado en las directrices, y finalmente, mantener informada a la comunidad sobre los protocolos y prácticas del ECU 911 fortalecerá la relación de confianza con los ciudadanos.

## Referencias

- Aguilar-Vega, P., y Carranza-Torres, A. (2022). Aplicación del protocolo de emergencias médicas a nivel prehospitalario en la atención y derivación del paciente adulto con trauma craneoencefálico, en los cantones de Piñas y Balsas. *Domino de las Ciencias*, 8(2), 1221-1242. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i2.2702>
- Alulema-Zurita, P., Martínez-Martínez, R., González-Salas, R., Moreno-Martín, G., y Cisneros-Pérez, J. (2017). Atención prehospitalaria en emergencias por el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 2(2), 50-53. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6194272.pdf>
- Barragán-Moya, G., Barona-Castillo, L., y Abbad-Gaona, F. (2019). Perfil epidemiológico de la atención prehospitalaria y tiempo de respuesta a la emergencia. *Revista Médica-Científica CAMBIOS HECAM*, 18(2), 39-45. <https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n2.2019.539> Barragán GN, Barona LI, Abbad FM.
- Black, J., y Davies, N. (2019). "Prehospital Care in Modern Systems". *Journal of Emergency Services*, 32(2), 18-27.
- Brown, K. y Dawson, D. (2014). "Emergency Medical Systems: An International Comparison". *Prehospital and Disaster Medicine*, 29(5), 432-440.
- Cedeño-Meza, J., Pólit-Cadena, I. y Sala-Vélez, B. (2020). Síndrome de fatiga por compasión en el personal operativo del ECU 911 del cantón Portoviejo. *Yachasun*, 4(7), 156-165. <https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0068>
- Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (CONSEP). (2017). *Normativas para la gestión de sustancias controladas en emergencias*.
- Costa-Taveira, R., Lima-da Silva, L., de Souza, R. y Brezoli, C. (2018). Liderazgo y capacitación de los enfermeros en la atención prehospitalaria de emergencia. *Revista de Enfermagem da UFPI*, 7(3), 4-9.
- Dakduk, S., González, A. y Montilla, V. (2008). Relación de variables sociodemográficas, psicológicas y la condición laboral con el significado del trabajo. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 42(2), 390-401. (s.f.).

Decreto N° 988. Implementación del Servicio Integrado de Seguridad ECU-911. (29 de Diciembre de 2011). <https://www.ecu911.gob.ec/TransparenciaArchivo/ENERO2015/Anexos%20a2/DEC-RETO-988.pdf>

Díaz-Tamayo, A. (2021). Riesgos del personal que labora en atención prehospitalaria: Reto para los servicios de emergencia. *Revista Salud Uninorte*, 37(3), 853-866. <https://doi.org/10.14482/sun.37.3.363.11>

Espinoza-Carvajal, A. (2020). Covid-19 and the limitations of official responses to gender-based violence in Latin America: Evidence from Ecuador. *Bulletin of Latin American Research*(39), 7-11. <https://doi.org/10.1111/blar.13188>

Forcada, J. y Collado, E. (2020). *Manual práctico de enfermería: Procesos, protocolos y procedimientos. Aspectos imprescindibles para el ejercicio de la profesión*. Amazing Books.

Gómez, E., Ríos, V. y Hernández, M. (2020). "La coordinación interinstitucional en la gestión de emergencias: el caso del Consejo de Seguridad Ciudadana y el ECU-911". *Revista Ecuatoriana de Políticas Públicas*, 7(1), 60-80.

Gómez-Arciniegas, L. y Zambrano, A. (2022). *Guía de Seguridad del paciente en atención prehospitalaria (APH)*. (Alcaldía Mayor de Bogotá) [http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Documentos\\_I/Guia\\_Seg\\_Paciente\\_APH.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Documentos_I/Guia_Seg_Paciente_APH.pdf)

Gräsner, J.-T., et al. (2016). "German Resuscitation Registry: A Model for Europe". *Resuscitation*, 103, 45-50.

Hartman, N., et al. (2018). "Prehospital Trauma Care: A Clinical Review". *Critical Care*, 22(1), 15-22.

Marcillo-Vera, G. (2020). *Gestión administrativa y satisfacción laboral percibidas por personal de atención prehospitalaria en politraumatismo de ECU 911 en Babahoyo, Ecuador 2020*. (Universidad César Vallejo) [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49061/MARCILLO\\_VG-A%20-%20SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/49061/MARCILLO_VG-A%20-%20SD.pdf?sequence=1)

Ministerio de Gobierno. (2021). *Manual de Operaciones del ECU-911*.

Ministerio de Salud Pública. (2018). *Protocolos de Atención de Emergencias Médicas*.

- O'Keeffe, C., et al. (2016). "Rapid Response Systems: A Systematic Review". *Health Technology Assessment*, 20(47).
- Orellana, M., Trujillo, A. y Acosta, M. (2020). *A methodology to predict emergency call high-priority: Case study ECU-911. Seventh International Conference on Democracy & eGovernment (ICEDEG)*, (págs. 243-247).  
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9096829/>
- Orellana, M., Trujillo, A., Lima, J., Acosta, M. y Peña, M. (2020). An evaluation methodology of named entities recognition in Spanish language: ECU 911 case study. *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol*, 10(3), 1123-1129. [https://www.researchgate.net/profile/Juan-Fernando-Lima-2/publication/342573639\\_An\\_Evaluation\\_Methodology\\_of\\_Named\\_Entities\\_Recognition\\_in\\_Spanish\\_Language\\_ECU\\_911\\_Case\\_Study/links/5f3aa87c299bf13404cb5e77/An-Evaluation-Methodology-of-Named-Entities-Recog](https://www.researchgate.net/profile/Juan-Fernando-Lima-2/publication/342573639_An_Evaluation_Methodology_of_Named_Entities_Recognition_in_Spanish_Language_ECU_911_Case_Study/links/5f3aa87c299bf13404cb5e77/An-Evaluation-Methodology-of-Named-Entities-Recog)
- Párraga-Álava, J., Alcívar-Cevallos, R., Vaca-Cárdenas, L. y Meza, J. (2021). UrbangEnCy: An emergency events dataset based on citizen sensors for monitoring urban scenarios in Ecuador. *Data in Brief*, 34, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106693>
- Pérez, J., García, L. y Rodríguez, A. (2019). "La eficacia del sistema ECU-911 en la gestión de emergencias". *Revista de Seguridad y Emergencias*, 4(2), 30-45.
- Pons, P. T. y Markovchick, V. J. (2015). *Emergency Medical Services: Clinical Practice and Systems Oversight*, 2 Volume Set. Wiley.
- Robles, P., Tello, A., Zúñiga-Prieto, M. y Solano-Quinde, L. (2019). Modeling 911 emergency events in Cuenca-Ecuador using geo-spatial data. *Technology Trends: 4th International Conference* (págs. 564-577). Babahoyo: CITT.  
[https://citations.springernature.com/item?doi=10.1007/978-3-030-05532-5\\_43](https://citations.springernature.com/item?doi=10.1007/978-3-030-05532-5_43)
- Smith, M., et al. (2015). Prehospital Care Research. *Emergency Medicine Journal*, 32(8), 641-645.
- Snooks, H., Khanom, A., Cole, R., Edwards, A., Edwards, B., Evans, B. y Scott, J. (2019). What are emergency ambulance services doing to meet the needs of people who call frequently? A national survey of current practice in the United Kingdom. *BMC Emergency Medicine*, 19(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12873-019-0297-3>
- Tintinalli, J. E., et al. (2017). *Tintinalli's Emergency Medicine*. McGraw-Hill Education.

- Turner, J., et al. (2016). Prehospital Emergency Medicine in the United Kingdom. *British Journal of Anaesthesia*, 117(1), 5-10.
- Turner, J., Siriwardena, A., Coster, J., Jacques, R., Irving, A., Crum, A. y Campbell, M. (2019). Developing new ways of measuring the quality and impact of ambulance service care: the PhOEBE mixed-methods research programme. 10.3310/pgfar07030
- Vega, K. y Cortes, H. (2021). *Importancia de la implementación de protocolos de uso de elementos de protección personal en Atención Prehospitalaria: Revisión narrativa de la literatura*. Fundación Universitaria De Ciencias De La Salud (FUCS): <https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/5578/Trabajo%20de%20Grado.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Wong, H. (2023). Forecasting daily emergency ambulance service demand using biometeorological indexes. *International Journal of Biometeorology*, 1(1), 1-8. <https://doi.org/10.1007/s00484-023-02435-1>
- Zambrano, P., Ortiz, J. y Torres, C. (2018). Auditoría de los procesos del ECU-911: Un estudio de caso. *Revista de Auditoría y Control*, 12(3), 33-50.

## Apéndice A

### Encuesta con opción múltiple dirigida a los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911.

#### A. Descripción de los procesos y procedimientos actualmente desarrollados al momento de ofrecer los servicios de atención de salud móvil.

**1.1)** Los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil están claramente definidos.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**1.2)** Los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil son eficientes.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**1.3)** Los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil son efectivos en la atención a los pacientes.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**1.4)** Los procesos y procedimientos utilizados para ofrecer los servicios de atención de salud móvil son consistentes en su aplicación.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

#### B. Recursos disponibles de los que actualmente dispone el ECU 911.

**2.1)** El ECU 911 cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**2.2)** El ECU 911 cuenta con los recursos humanos capacitados para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo

- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**2.3)** El ECU 911 cuenta con los recursos financieros adecuados para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**2.4)** El ECU 911 cuenta con los recursos materiales necesarios para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

### **C. Limitaciones en el acceso a ciertos recursos (materiales, físicos, humanos y económicos) por parte del ECU 911.**

**3.1)** El ECU 911 enfrenta limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**3.2)** El ECU 911 enfrenta limitaciones en el acceso a recursos humanos capacitados para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**3.3)** El ECU 911 enfrenta limitaciones en el acceso a recursos financieros para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**3.4)** El ECU 911 enfrenta limitaciones en el acceso a recursos materiales necesarios para brindar los servicios de atención de salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo.

**C. Barreras o limitaciones presentes en la comunicación con los distintos funcionarios, áreas y departamentos del ECU 911.**

**4.1)** Existe una comunicación efectiva entre los radio-operadores de recepción de llamadas y los demás funcionarios, áreas y departamentos del ECU 911.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**4.2)** La comunicación entre los radio-operadores de recepción de llamadas y los demás funcionarios, áreas y departamentos del ECU 911 es clara y fluida.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**4.3)** Existen barreras de comunicación que dificultan la colaboración entre los radio-operadores de recepción de llamadas y los demás funcionarios, áreas y departamentos del ECU 911.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**4.4)** La comunicación entre los radio-operadores de recepción de llamadas y los demás funcionarios, áreas y departamentos del ECU 911 es eficiente en la resolución de problemas.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**D. Cambios requeridos para mejorar, fortalecer o afianzar los procesos de entrega de atención en salud móvil en ECU 911.**

**5.1)** Se requiere una mayor inversión en tecnología para mejorar los procesos de entrega de atención en salud móvil.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**5.2)** Se requiere una mayor capacitación del personal para fortalecer los procesos de entrega de atención en salud móvil.

- Completamente de acuerdo
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Medianamente de acuerdo
- Nada de acuerdo

**5.3)** Se requiere una asignación de recursos financieros adecuada para afianzar los procesos de entrega de atención en salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**5.4)** Se requiere una mejora en la coordinación entre los diferentes actores involucrados en los procesos de entrega de atención en salud móvil.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

#### **E. Procesos de capacitación y formación continua entre colaboradores de ECU 911.**

**6.1)** Existen programas de capacitación y formación continua para los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**6.2)** Los programas de capacitación y formación continua son efectivos en el desarrollo de habilidades y conocimientos de los radio-operadores de recepción de llamadas.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**6.3)** Existe una retroalimentación constante sobre los programas de capacitación y formación continua para mejorar su efectividad.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

**6.4)** Los radio-operadores de recepción de llamadas del ECU 911 se sienten satisfechos con los programas de capacitación y formación continua ofrecidos.

- . Completamente de acuerdo
- . Muy de acuerdo
- . De acuerdo
- . Medianamente de acuerdo
- . Nada de acuerdo

## Cuestionario para medir nivel de satisfacción de usuarios

1. **El tiempo transcurrido desde el momento en que se solicitó la ambulancia y esta llegó al lugar de la emergencia fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
2. **La calidad de la atención recibida por parte del personal que atendió la llamada fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
3. **La calidad de la atención recibida por parte del personal prehospitalario fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
4. **La comunicación con el personal prehospitalario fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
5. **La explicación del tratamiento y las opciones de atención fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
6. **La calidad del tratamiento recibido durante la atención prehospitalaria fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
7. **El ofrecimiento de primeros auxilios por parte del personal prehospitalario fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
8. **La administración de los medicamentos necesarios por parte del personal prehospitalario fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
9. **El estado y calidad del equipamiento utilizado durante la atención prehospitalaria fue:**
  - Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio

- Muy satisfactorio
- 10. El equipamiento de la ambulancia fue:**
- Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio
- 11. La satisfacción general del usuario con la atención prehospitalaria recibida fue:**
- Nada satisfactorio
  - Poco satisfactorio
  - Medianamente satisfactorio
  - Satisfactorio
  - Muy satisfactorio