

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN
DEL RIESGO

TÍTULO DEL PRYECTO

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL DISTRITO DE SALUD GUARANDA
D02D01, ANTE EMERGENCIAS, EN LA CIUDAD DE GUARANDA.
PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2023

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL
RIESGO

AUTORES:

GONZÁLEZ DÁVILA ALBERTO RAMSSES
QUINATO A OCAMPO ADRIÁN ANDRÉS

TUTOR:

ING. GREY BARRAGÁN AROCA

GUARANDA – ECUADOR

MAYO – SEPTIEMBRE 2023

II. DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN



La suscrita Ingeniera GREY BARRAGÁN AROCA MSC, en calidad **DE TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, docente de la Universidad Estatal de Bolívar.

CERTIFICA:

Que los Sres. **QUINATOA OCAMPO ADRIÁN ANDRÉS**, portador de la cédula de ciudadanía N° 020249908-3, y **GONZÁLEZ DÁVILA ALBERTO RAMSSES**, portadora de la cédula de ciudadanía N° 020251840-3, estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud y del Ser Humano, culminados en la **Carrera de Administración para Desastres y Gestión De Riesgos**, modalidad presencial, una vez revisado el documento **“CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL DISTRITO DE SALUD GUARANDA D02D01, ANTE EMERGENCIAS, EN LA CIUDAD DE GUARANDA. PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2023”**, pueden proceder a realizar el proceso del empaste de su proyecto de investigación.

Guaranda, 21 de noviembre del 2023

Atentamente;

Ing. Grey Barragán Aroca, Msc

TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



Ing. Grey Barragán Aroca Msc.
INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN
PARA DESASTRES Y GESTIÓN DEL RIESGO
Reg: 1017-08-809236

DERECHOS DE AUTOR

Nosotros GONZÁLEZ DÁVILA ALBERTO RAMSSES y QUINATOA OCAMPO ADRIÁN ANDRÉS portadores de la Cédula de Identidad No 0202518403 y 0202499083 en calidad de autores y titular es de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación:

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL DISTRITO DE SALUD GUARANDA D02D01, ANTE EMERGENCIAS, EN LA CIUDAD DE GUARANDA. PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2023 Modalidad presencial, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

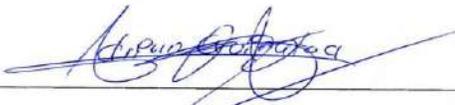
Así mismo, autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Los Autores de la declaran que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



González Dávila Alberto Ramses

Nombre del Autor 1



Quinatoa Ocampo Adrián Andrés

Nombre del Autor 2

III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

CERTIFICADO DE SEGUIMIENTO AL PROCESO INVESTIGATIVO, EMITIDO POR EL TUTOR.

Guaranda, 17 de octubre del 2023

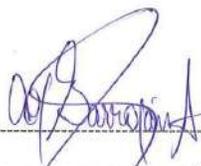
La Suscrita Ingeniera Grey Barragán Aroca, directora del Proyecto de Investigación de Pre Grado de la carrera de Administración para Desastres y Gestión del Riesgo de la Universidad Estatal de Bolívar, en calidad de Docente – Tutora.

La suscrita Ingeniera Grey Barragán Aroca en calidad de TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION, docente de la Universidad Estatal De Bolívar

CERTIFICA:

Que el proyecto de investigación titulado: “CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL DISTRITO DE SALUD GUARANDA D02D01, ANTE EMERGENCIAS, EN LA CIUDAD DE GUARANDA. PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2023”; realizado por los señores: **Alberto Ramsses González Dávila y Adrián Andrés Quinatoa Ocampo** ha sido debidamente revisado e incorporado las observaciones realizadas durante las asesorías; en tal virtud, autorizo su presentación para la aprobación respectiva de acuerdo al reglamento de la Universidad.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a verdad.



ING. GREY BARRAGÁN AROCA

TUTORA DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

IV. DEDICATORIA

Dedicamos el presente proyecto de investigación en primer lugar a Dios, nuestros familiares más cercanos y seres queridos; a Dios que nos ha brindado la salud y las fuerzas para poder concluir de manera satisfactoria nuestro trabajo; a nuestros padres por siempre estar presentes con su apoyo incondicional y sus palabras de aliento en toda circunstancia, a nuestros seres queridos quienes en todo momento han estado a lo largo de este proceso académico con sus soporte y sabiduría para el cumplimiento de nuestra meta planteada.

Alberto González

Adrián Quinatoa

V. AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a Dios por la sabiduría, salud, paciencia y fuerzas para poder seguir creciendo como personas de bien hacia el camino correcto.

De igual manera un agradecimiento fraterno para nuestros docentes que nos han preparado con sus conocimientos, inculcándonos a ser unos buenos futuros profesionales. De manera especial agradecer a nuestros Ingenieros/as: Grey Barragán Aroca, Paul Sánchez y Oswaldo López por guiarnos en el cumplimiento y elaboración de nuestro proyecto investigativo.

A la Universidad Estatal de Bolívar por permitirnos cruzar nuestra vida académica en sus prestigiosas instalaciones.

A nuestros seres queridos por el apoyo incondicional a lo largo de este camino, con sus palabras de aliento y enseñanzas, siempre velando por nuestro futuro y bienestar.

Alberto González

Adrián Quinatoa

VII. TEMA

CAPACIDAD DE RESPUESTA DEL DISTRITO DE SALUD
GUARANDA D02D01, ANTE EMERGENCIAS, EN LA CIUDAD DE
GUARANDA. PERIODO MAYO - SEPTIEMBRE 2023.

VIII. ÍNDICE GENERAL

II. DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN	2
III. CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	4
IV. DEDICATORIA	5
V. AGRADECIMIENTO.....	6
VI. TEMA	7
VII. ÍNDICE GENERAL	8
XIII. ÍNDICE DE CUADROS	12
IX. ÍNDICE DE FIGURAS	14
X. RESUMEN.....	16
INTRODUCCIÓN	18
CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA	21
1.1. Planteamiento del Problema	21
1.2. Formulación del Problema.....	22
1.3. Objetivos.....	23
1.3.1. Objetivo General	23
1.3.2. Objetivos Específicos	23
1.4. Justificación de la Investigación	24
1.5. Limitaciones.....	26

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO.....	27
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	27
2.2. Bases Teóricas.....	30
2.2.1. Atención pre – hospitalaria	30
2.2.2. Emergencia:.....	30
2.2.3. Capacidad de respuesta:	30
2.3. Definición de Términos.....	32
2.4. Sistemas de Variables	33
CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO	37
3.1. Nivel de Investigación.....	37
3.2. Diseño	37
3.3. Población y Muestra.....	40
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	41
3.4.1. Observación:	42
3.4.2. Entrevista:	42
3.4.3. Encuesta:	42
3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	42
CAPÍTULO 4: RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.....	44
4.1. Resultados según objetivo 1.....	44

	10
4.1.1. Diagnóstico institucional.....	44
4.2. Resultados según objetivo 2.....	51
4.3. Resultado según objetivo 3	65
CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	66
5.1. Conclusiones	66
5.2. Recomendaciones.....	67
BIBLIOGRAFÍA	68
Anexos	71
Anexo 1 <i>Solicitud de pedido de información al D02D01</i>	71
Anexo 2 <i>Ficha de recolección de Información (Entrevista)</i>	73
Anexo 3 Investigadores aplicando entrevista.....	74
Anexo 4: Declaración de consentimiento para brindar Información	75
Anexo 5 <i>Ficha de Información (Encuesta)</i>	76
Anexo 6 <i>Aplicación de fichas de información al personal</i> <i>Administrativo y de Atención Pre Hospitalaria del D02D01</i>	77
Anexo 7 <i>Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Cordero</i> <i>Crespo</i>	78
Anexo 8 <i>Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Guanujo</i>	80
Anexo 9 Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Los Trigales	81
Anexo 10 <i>Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Vinchoa</i> ...	83

Anexo 11 <i>Recursos Humanos y Evaluación de Elementos</i>	84
Anexo 12 <i>Ficha de evaluación de equipamiento de APH</i>	85
Anexo 13 <i>Ficha de registro de Información del personal de APH</i>	88

IX. ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1 <i>Variable Independiente: Las emergencias</i>	33
Tabla 2 <i>Variable Dependiente: Capacidad de respuesta y Atención pre - hospitalaria</i>	34
Tabla 3 <i>Metodología</i>	38
Tabla 4 <i>Unidades de Salud Cantón Guaranda</i>	45
Tabla 5 <i>Unidades de Salud de la Ciudad de Guaranda</i>	47
Tabla 6 <i>Perfil Epidemiológico de las Unidades Operativas que se encuentran en la ciudad de Guaranda</i>	49
Tabla 7 <i>Red de comunicación para la atención de emergencias</i>	53
Tabla 8 <i>Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia</i>	54
Tabla 9 <i>Cuántas unidades activas de salud cuenta el Distrito de salud Guaranda 02D01</i>	55
Tabla 10 <i>Personal capacitado (Médicos, Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias</i>	56
Tabla 11 <i>Tipos de ambulancia cuenta el Distrito 02D01</i>	57
Tabla 12 <i>El Distrito de salud Guaranda 02D01 cuenta con recursos destinados para el mantenimiento de equipos en las unidades de salud</i>	58
Tabla 13 <i>Situación laboral actual del personal que labora en las Unidades Operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01</i>	59
Tabla 14 <i>Monitoreo del estado de salud actual del personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01</i>	60

Tabla 15 <i>Personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre</i>	61
Tabla 16 <i>El personal que labora en las unidades operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01, reciben capacitaciones de atención pre hospitalaria de forma periódica</i>	62
Tabla 17 <i>Análisis evaluación de respuesta</i>	64
Tabla 18 <i>Planes de optimización de respuesta de Atención a Emergencias</i>	65

X. ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Mapa Unidades Operativas del D02D01</i>	46
Figura 2 <i>Mapa Unidades Operativas de la Ciudad de Guaranda</i>	48
Figura 3 <i>Atenciones Unidad Operativa Cordero Crespo</i>	50
Figura 4 <i>Atenciones Unidad Operativa Guanujo</i>	50
Figura 5 <i>Atención Unidad Operativa Trigales</i>	50
Figura 6 <i>Atenciones Unidad Operativa Vinchoa</i>	51
Figura 7 <i>Red de comunicación para la atención de emergencias</i>	53
Figura 8 <i>Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia</i>	54
Figura 9 <i>Cuántas unidades activas de salud cuenta el Distrito de salud Guaranda 02D01</i>	55
Figura 10 <i>Personal capacitado (Médicos, Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias</i>	56
Figura 11 <i>Tipos de ambulancia cuenta el Distrito 02D01</i>	57
Figura 12 <i>El Distrito de salud Guaranda 02D01 cuenta con recursos destinados para el mantenimiento de equipos en las unidades de salud</i>	58
Figura 13 <i>Situación laboral actual del personal que labora en las Unidades Operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01</i>	59
Figura 14 <i>Monitoreo del estado de salud actual del personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01</i>	¡Error!
Marcador no definido.	
Figura 15 <i>Personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre</i>	61

Figura 16 *El personal que labora en las unidades operativas del Distrito de salud
Guaranda 02D01, reciben capacitaciones de atención pre hospitalaria de forma
periódica 62*

XI. RESUMEN

El presente proyecto de investigación se basa en la capacidad de respuesta con la que cuenta el Distrito de Salud Guaranda 02D01 ante emergencias en la ciudad, para lo cual se realizó un diagnóstico de los procesos y área de atención pre hospitalaria (unidades de salud y vehículos de emergencia) que componen el establecimiento para su operatividad, teniendo en cuenta que la capacidad depende de su estructura, funcionamiento y legislación. El diagnóstico que se realizó en la institución, permitió analizar los recursos con los que cuenta el Distrito de Salud Guaranda, identificando el estado en el que se encuentran y su operatividad durante la atención de emergencias.

El diagnóstico dio a conocer que la ciudad de Guaranda cuenta con cuatro unidades operativas de salud y dos vehículos de emergencias, los cuales están ancladas al Sistema Integral de Seguridad ECU-911, para su funcionamiento cuentan con un equipo de cuatro conductores y cuatro médicos o paramédicos por ambulancia, que se activan durante un llamado de emergencia.

Se adaptó la metodología de la subutilización del servicio de emergencias públicas y sus consecuencias socio-económica, a través de distintos enfoques se desarrolló un modelo en la que se detalla la percepción de los mismos, teniendo en cuenta que la investigación es mixta para lo cual se evaluó la capacidad de respuesta que tiene el Distrito de Salud mediante la utilización de instrumentos de recolección de información, a través de entrevistas y encuestas aplicadas al personal administrativo y de atención pre hospitalaria, identificando las fortalezas, debilidades que permitieron establecer posibles soluciones para mejorar el

funcionamiento de la red de atención pre hospitalaria dando fortalecimiento a la capacidad de respuesta.

Mediante los resultados obtenidos de los objetivos del diagnóstico y evaluación, se plantean estrategias que permitirán mejorar la capacidad de respuesta, con la propuesta de un plan de contingencia y plan de operaciones que permitan reducir tiempos de recuperación y rehabilitación de recursos, generando una eficaz capacidad de respuesta ante emergencias por parte del Distrito de Salud Guaranda 02D01.

INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Guaranda capital de la provincia Bolívar, existen distintas situaciones de emergencias que requieren del llamado de los diferentes organismos de respuesta, los mismos que deben contar con una eficaz coordinación y toma de decisiones, para así poder designar responsabilidades y acciones en los operativos de emergencia, entre los cuales se encuentra el Distrito de Salud Guaranda - 02D01.

La capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda - 02D01, en lo que respecta a sus responsabilidades en atención de emergencias, depende básicamente de su estructura, funcionamiento y legislación, el mismo que se encuentra conformado por organizaciones e individuos que contribuyen a un fortalecimiento en la red de salud.

Por lo tanto, en la ciudad de Guaranda, el tema en la atención de emergencias ha tomado un rol importante debido a los distintos eventos adversos, que varían en base al lugar de impacto y nivel de exposición hacia la población, causando efectos negativos en la salud, provocando vulnerabilidad en las personas que requieran la asistencia, por lo cual este proyecto de investigación se lo tiene que desarrollar, para evaluar la capacidad de respuesta en la red de emergencias del sector salud.

Durante un llamado de emergencias existen inconvenientes al momento de obtener y procesar información en tiempo real, por lo cual se debe contar con información exacta de localización, evaluando los daños del evento para determinar un panorama sobre las necesidades y así dar un mejor abastecimiento de respuesta

Es importante que se fortalezca la capacidad de respuesta en los ámbitos; operativo, logística y comunicaciones desde un área central de salud, ayudando a potencializar la asistencia requerida en tiempos y espacios adecuados.

Es primordial conocer que, al momento de ocurrir una emergencia en la ciudad de Guaranda, la primera institución en dar respuesta a la llamada de socorro, es el Servicio Integrado de Seguridad - ECU911 mediante su red pública, la cual está encargada en dar aviso al Distrito de Salud Guaranda – 02D01 y a los distintos organismos de respuesta, siendo el Distrito de Salud Guaranda – 02D01 quien coordina la activación a las funciones fundamentales para la operación de emergencia.

El Ministerio de Salud Pública es líder en la mesa técnica de trabajo 2, que se enfoca en la salud y atención pre - hospitalaria mediante el Distritos de Salud, que se encargan de la elaboración de protocolos y toma de decisiones con respecto a la provisión y calidad de servicios de salud, dando resoluciones de mesa para revisión del comité de operaciones de emergencias, los mismos que exigen que los establecimientos de salud estén totalmente equipados por ser los primeros en ser llamados y dar la atención primaria ante emergencias.

El área de atención pre – hospitalaria que se encuentra dentro del D02D01, la misma que tiene en funcionalidad el personal (médicos, paramédicos, conductores), equipamiento (ambulancias Tipo A y Tipo B), insumos médicos y unidades de Salud, las cuales se encuentran alerta para la atención del llamado de emergencias, coordinando la atención primaria inmediata.

Al mencionar la atención de emergencias, hace referencia a la capacidad de respuesta que tienen el conjunto de instituciones, normas y procedimientos que

intervienen al momento de un llamado, permitiendo garantizar un mejor servicio de atención en el nivel requerido por los usuarios,

El Distrito de Salud Guaranda – 02D01 dentro de su planificación, señala que se debe realizar dos veces al año una evaluación con la utilización de la matriz de índice de vulnerabilidad.

CAPÍTULO 1: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

El Distrito de Salud Guaranda - 02D01, debe contar con una oportuna red de servicio de emergencias, con varios planes y programas que permitan dar un apoyo para las operaciones de respuesta ante la presencia de distintos eventos peligrosos.

Al hablar de la capacidad de respuesta del Distrito de Salud – 02D01, considerando la alta presencia de emergencias en la ciudad de Guaranda en los últimos tiempos, por lo que es indispensable contar con responsabilidades y acciones del comité operativo de emergencias (COE) del sector salud, coordinando atención inmediata, evaluando daños y ejecutando planes de acción.

También está la logística en lo que se refiere a la ubicación de las ambulancias que conforman el Distrito de Salud Guaranda – 02D01 debido a la complejidad de la emergencia y lugares de difícil acceso, se coordine el apoyo con los Distritos más cercanos en acudir al punto de ocurrencia del evento, para cumplir con una atención pre – hospitalaria eficaz.

Al mencionar la atención pre – hospitalaria, considerando la alta demanda de eventos peligrosos, ha ocurrido que los usuarios necesiten ambulancias de soporte vital básico para ser trasladados a un centro de salud cercano, y no se trasladen mediante otros medios, como vehículos particulares, causando el agravamiento de los usuarios en su estado de salud. Teniendo en cuenta que, si se llega a presentar un evento de gran magnitud en la ciudad de Guaranda, sobrepasaría la capacidad de respuesta del distrito de Salud – 02D01.

1.2. Formulación del Problema

¿La capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda – D02D01 es adecuada para atender las emergencias?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Analizar la capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda, ante emergencias, en la ciudad de Guaranda. Periodo mayo – septiembre 2023.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de la capacidad de respuesta en la red del sistema pre-hospitalaria, del Distrito de Salud Guaranda - 02D01.
- Evaluar la capacidad de respuesta con la que funciona el sistema de atención pre-hospitalaria.
- Proponer sistemas que permitan optimizar tiempos de respuesta, en la red de atención pre-hospitalaria ante emergencias en la ciudad de Guaranda.

1.4. Justificación de la Investigación

Mediante el diagnóstico de la capacidad de respuesta en el Distrito de Salud Guaranda – 02D01 en la red del sistema de pre-hospitalaria, se verificará el nivel de atención con la que cuenta en el ámbito de coordinación de respuesta local ante las distintas emergencias, a través del funcionamiento de planes de acción, que promueve a una óptima respuesta de pre-hospitalaria, garantizando la efectividad y eficiencia donde la población es la principal beneficiada.

Los deberes primordiales del estado, según la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 32 establece un óptimo derecho a la salud, bajo diversos principios políticos, asegurando la calidad de atención integral de salud, (Asamblea Constituyente, 2008) por lo cual es importante la elaboración de este proyecto de investigación, debido a que apoyara a generar una mejor atención de respuesta ante emergencias en la ciudad de Guaranda.

De acuerdo a la investigación se evaluará los distintos servicios de atención ante emergencias que cuentan dentro del servicio de pre-hospitalaria, para así poder valorar las fortalezas y debilidades en todos sus lineamientos que lo conforman en base a lo que dictamina la ley, para la verificación de un mejoramiento de atención a los usuarios.

El estudio de este proyecto de investigación permitirá asignar responsabilidades a partir de las cuales se regulará y fortalecerá el funcionamiento de la atención pre – hospitalaria a nivel distrital, involucrando las 21 unidades de establecimientos de salud que conforman el Distrito de Salud Guaranda – 02D01, con el equipamiento adecuado para brindar la atención de primer nivel y posteriormente la hospitalización.

Se debe tener en cuenta que las llamadas de socorro no son receptadas por los Distritos de Salud, razón que la institución que asume la responsabilidad, es el Sistema Integrado de Seguridad ECU – 911, la misma que cuenta con una Red Nacional Troncalizada, que es un sistema de comunicaciones, que tiene como enfoque ofrecer servicios de voz y datos, el cual procede a coordinar la atención con los organismos de respuesta, con el fin de satisfacer los requerimientos de los usuarios en tiempos pertinentes.

Otro de los motivos de esta investigación es cuando ocurren distintas emergencias en forma simultánea, sobrepasando la capacidad de respuesta de atención pre- hospitalaria del Distrito de Salud Guaranda, debido a que esta institución dispone de dos ambulancias para la atención ante emergencias en la ciudad de Guaranda, teniendo en cuenta que en la ley se establece que se cuente con una ambulancia por cada 25.000 habitantes.

Por lo cual el presente proyecto, se basa en que exista un óptimo sistema de respuesta en la atención pre-hospitalaria y hospitalización por parte del Distrito de Salud Guaranda, permitiendo salvaguardar la integridad de la población, en lo que concierne al llamado de una emergencia.

1.5. Limitaciones

Discreción de información requerida al Sistema Integrado de Seguridad – ECU911, al momento de solicitar datos de emergencias en la ciudad de Guaranda.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

El país fue dividido en zonas y distritos de salud que son circunscripciones geográfico-poblacionales, que empiezan a funcionar desde el 2012. Las unidades de salud (US) básicas se clasifican dependiendo de su nivel de complejidad en A, B y C. Las US tipo A, cuentan sólo con personal médico y de enfermería; las de tipo B cuenta con atención odontológica, obstétrica, medicina general y pediatría; mientras que las de tipo C, ofrecen a su vez maternidad e internamiento.¹² Cada distrito elabora y ejecuta el presupuesto de su Plan Operativo Anual (POA), el presupuesto es enviado a la Dirección de la Zona y ésta lo remite al MSP en Quito, la capital del Ecuador, donde se toman las decisiones finales. (RICARDO CAÑIZARES FUENTES, 2015)

En el 2022 bajo acuerdo Ministerial 077 del 27 de diciembre, el Ministerio de Salud Pública, reorganizo su estructura institucional en el Ecuador a través de 140 Distritos de salud, los mismos que se encuentran localizados en las nueve coordinaciones zonales del país para garantizar el derecho a la salud con calidad y equidad.

El Distrito de Salud Guaranda – 02D01 perteneciente a la zona 5, atiende a un promedio de 33mil usuarios al mes, siendo externos e internos en sus 21 establecimientos de salud, conociendo que 18 son de tipo A: Cachisagua, Chazojuan, Cuatro Esquinas, El Rayo, Facundo Vela, Guanujo, Julio Moreno, La Palma, Quinuacorrall, Salinas, San Juan de Lullondongo, San Lorenzo, San Luis de Pambil, San Simón, Santa Fé, Tablas Chico, Talahua, Vinchoa y 3 de tipo B: Cordero cresco, Simiatug, Trigales. Es importante conocer que la categorización

de las unidades tipo A y B van acorde a la cobertura e infraestructura, las cuales los tipos A cuentan con medicina general, odontología y enfermería, por el contrario, los tipos B poseen médico general integral (MGI), laboratorio, psicología, médicos familiares, y atención de partos (obstetra).

Cuenta con 5 ambulancias de las cuales 2 son camionetas 4x4 adecuadas para el traslado de usuarios bajo normas de Ministerio de Salud Pública y 3 se encuentran ancladas al Servicio Integrado de Seguridad ECU-911 de pronta respuesta, que están ubicadas en las unidades de Cordero Crespo (ALFA 2), Guanujo (ALFA 1) y San Luis de Pambil (ALFA 8), las mismas que siempre permanecen operativas, trabajando con 4 conductores, 4 paramédicos y 4 médicos por cada ambulancia, en un horario de 24/72 horas, que cubren a las 11 parroquias, 256 comunidades, brindando atención pre – hospitalaria, con el objetivo de garantizar una respuesta oportuna y efectiva en las necesidades de atención de salud.

Referente a la historia de las ambulancias, es uno de los vehículos que más ha evolucionado a lo largo de los años desde su creación, en 1797, donde Dominique Larrey fue quien ideó un sistema para prestar atención inmediata a los heridos en el campo de batalla y posteriormente fueran trasladados en carros llamados “ambulancias volantes”. Este sistema redujo significativamente el número de fallecidos durante las batallas en aquella época, lo que supuso una evolución significativa en la asistencia sanitaria. Es decir que Larrey construyó sus “ambulancias volantes” (de la raíz francesa “ambulant” que significa “ambulante”) con dos ruedas para rescatar a los heridos y a finales del siglo XIX, en 1899, comenzaron a utilizarse por primera vez ambulancias motorizadas, donde el

inconveniente es que eran vehículos muy pesados y su velocidad no superaba los 20km/h, pero ya para la segunda Guerra Mundial contaban con el más que conocido Fort T, donde en aquella época alcanzaba los 75km/h, esto permitió reducir la mortalidad casi al 50% durante la Guerra de Corea, y debido a los buenos resultados, se comenzó a mejorar los sistemas de evacuación sanitaria, en donde años más tarde se implementaría la atención pre- hospitalaria. (Mondragon, 2022)

Se conoce que el concepto de la atención pre - hospitalaria nace aproximadamente en el año 1940 por el cuerpo de bomberos de los EEUU, fueron ellos los primeros en aportar con atención médica a las personas que se encontraban heridas o enfermas en el trayecto que eran trasladados a centros asistenciales. La atención pre – hospitalaria toma impulso debido a las consecuencias de las guerras que se generaban en distintas partes del mundo, por lo que dejaban personas heridas, lo cual era necesario la atención y traslado inmediata de las mismas. En la década de los ochenta en países de América Latina México, Brasil, Venezuela y Perú fueron los primeros en implementar un sistema de atención pre – hospitalaria, con la ayuda de la Cruz Roja y bomberos del mismo país. (Gárnica González, Mena González, & Moreno Ríos, 2015)

El Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) creado mediante Decreto Ejecutivo 988 del 29 de diciembre de 2011 cuenta con una plataforma tecnológica y protocolos de gestión operativa, para la recepción de llamadas y atención de emergencias, colabora con el sistema de justicia del país, como es en el uso de las instalaciones, conectividad y acceso de personal técnico del Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos (MJDHC) para el

monitoreo del Sistema de Vigilancia Electrónica. (Servicio Integrado de Seguridad ECU 911, 2016)

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Atención pre – hospitalaria: Se define como la atención inicial que se brinda al paciente enfermo o lesionado en el sitio del accidente, considerándose en ella la valoración clínica de emergencia, examen físico o asistencia sanitaria que consiste en el abordaje, estabilización y traslado con soporte vital básico o avanzado hasta un centro asistencial; dentro de esta se determinan las acciones dirigidas a disminuir la gravedad de las lesiones por lo cual el traslado es etapa crucial para la mejoría del paciente. (Arias Osorio, Franco Álvarez, Montoya Giraldo, Ortiz Arcila, & Rodríguez Echavarría, 2015)

2.2.2. Emergencia: “Es un evento que pone en peligro a las personas, los bienes o la continuidad de los servicios en la comunidad y que requieren una respuesta inmediata y eficaz a través de las entidades locales”. (Riesgos, 2015)

2.2.3. Capacidad de respuesta: La capacidad de respuesta al entorno tiene que ver con la acción tomada en base al conocimiento adquirido y a las habilidades desarrolladas que potencian a la organización para comprender y actuar efectivamente; se relaciona con el desempeño, la velocidad y la coordinación con que las acciones son implementadas y periódicamente revisadas. (Demuner Flores, Becerril Torres, & Ibarra Cisneros, 2003)

Unidad de salud: Instalación prestadora de servicio que se integran en una institución, con funciones y actividades propias que se distinguen y diferencian entre sí. Existen unidades de consulta general y de especialidades, con una serie de servicios adicionales como los de promoción de la salud y de prevención y control

de enfermedades, y con atribuciones específicas. (Manual de Atención a la salud ante desastres, 2007-2012)

Plan de operaciones: “Es un documento de nivel operativo que orienta las acciones del proceso de respuesta, establece las responsabilidades y tareas de los organismos involucrados en la atención de la emergencia o desastre”. (SAGÁSTEGUI, 2007)

Respuesta: “Medidas adoptadas directamente antes, durante o inmediatamente después de un desastre con el fin de salvar vidas, reducir los impactos en la salud, velar por la seguridad pública y atender las necesidades básicas de subsistencia de la población afectada”. (Secretaría General de la Comunidad Andina, 2018)

Planificación de contingencias: “Procedimientos operativos específicos y preestablecidos de coordinación, alerta, movilización y respuesta ante la manifestación o a la inminencia de un fenómeno peligroso particular para el cual se tienen escenarios definidos”. (Jiménez & Posada, 2018)

Vehículos de emergencia: “Son vehículos destinados a brindar atención sanitaria urgente, estos recursos cuentan con personal médico, personal inherente a la profesión de emergencias y material de soporte vital”. (CarSync, 2021)

2.3. Definición de Términos

ALFA: códigos designados a los vehículos de emergencia

APH: Atención pre – hospitalaria

COE: Comité de Operaciones de Emergencias

D02D01: Distrito de Salud Guaranda

MSP: Ministerio de Salud Pública

MGI: Médico General Integral

MJDHC: Ministerio de Justicia Derechos Humanos y Cultos

SIS-ECU911: Servicio Integrado de Seguridad – ECU911

POA: Plan Operativo Anual

UO: Unidades Operativas

2.4. Sistemas de Variables

Tabla 1

Variable Independiente: Las emergencias

Variable Independiente	Definición	Componente	Indicador	Escala	Métodos / Instrumentos	Fuente de información
Emergencias	Es un evento que pone en peligro a las personas, los bienes o la continuidad de los servicios en la comunidad y que requieren una respuesta inmediata y eficaz a través de las entidades locales. (SGR, 2017)	Siniestro de Transito	Respuesta inmediata y eficaz de las entidades locales	El lugar donde se registró el evento.	¿Cuál es el lugar donde se presenta la emergencia? ¿Cuántos vehículos se encuentran involucrados en el evento?	SIS-ECU911
		Accidentes eventuales		¿La atención es igual para todo tipo de emergencias?	¿Cuántas personas fueron afectadas por el evento? ¿Cuál es el motivo de la emergencia? ¿Cuál es el estado del usuario?	
		Embarazos		El número de heridos, afectados, víctimas y fallecidos.	¿Cuál es la edad de la usuaria? ¿Cuantas semanas tiene de Embarazo?	

Nota: En la presente tabla se identifica la variable independiente del trabajo de investigación en la misma que se describe su definición, componente, indicador, escala, método y su fuente de información, lo cual ayudara a los procesos de la metodología a aplicar.

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Tabla 2

Variable Dependiente: Capacidad de respuesta y Atención pre - hospitalaria

Variable Dependiente	Definición	Componente	Indicador	Escala	Métodos / Instrumentos	Fuente de información
Capacidad de Respuesta	La capacidad de respuesta al entorno tiene que ver con la acción tomada en base al conocimiento adquirido y a las habilidades desarrolladas que potencian a la organización para comprender y actuar efectivamente; se relaciona con el desempeño, la velocidad y la coordinación con que las acciones son implementadas y periódicamente revisadas. (Demuner Flores, Becerril Torres, & Ibarra Cisneros, 2003)	Nivel de respuesta	Salud		Habilita la red de comunicación para la atención a emergencias.	Distrito de Salud Guaranda – 02D01
			Salvar vidas	¿Qué hace?	Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia.	
			Reducir los impactos en la salud	¿Cómo lo hace?	Con los procesos que cuenta el Distrito 02D01	
					Unidades activas, dotadas de atención primaria, con las que cuenta el Distrito 02D01.	
					Personal capacitado (Médicos,	

<p>Atención pre – hospitalaria</p>	<p>Se define como la atención inicial que se brinda al paciente enfermo o lesionado en el sitio del accidente, considerándose en ella la valoración clínica de emergencia, examen físico o asistencia sanitaria que consiste en el abordaje, estabilización y traslado con soporte vital básico o avanzado hasta un centro asistencial; dentro de esta se determinan las acciones dirigidas a disminuir la gravedad de las lesiones por lo cual el traslado es etapa crucial para la mejoría del paciente. (Arias Osorio, Franco Álvarez, Montoya Giraldo, Ortiz Arcila, & Rodríguez Echavarría, 2015)</p>	<p>Calidad de respuesta del personal que brinda la atención</p>	<p>Salud</p> <p>El estado físico y psicológico del personal es competente para atender diferentes tipos de emergencias.</p>	<p>Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias.</p> <p>Con los vehículos de emergencia que cuenta el Distrito 02D01</p> <p>Recursos destinados para el mantenimiento de equipos.</p> <p>Como se encuentra la situación actual (económica, social, familia, etc.) del personal que labora en los vehículos de emergencia,</p> <p>¿Cuál es el estado de salud actual del personal?</p> <p>¿Cuánto tiempo descansa el personal?</p> <p>¿Cuánto tiempo trabaja el personal?</p>	<p>Distrito de Salud Guaranda – 02D01</p>
---	--	---	---	---	---

¿A que dedica su tiempo libre en sus horas de trabajo?

¿A que dedica su tiempo libre fuera del trabajo?

Nota: la siguiente tabla nos permite identificar las variables dependientes en la que se define la capacidad de respuesta y atención pre hospitalaria y se detalla sus componentes, indicadores, escalas, las mismas que servirán para el desarrollo de la investigación.

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Nivel de Investigación

Mixto. – de acuerdo (Sampieri, Coliado, & Lucio, 2010) el enfoque mixto de la presente investigación, se desarrollará un diagnóstico en el cual se explora y desarrolla un análisis de causa – efecto en el Distrito de Salud Guaranda 02D01 en profundidad de acuerdo a la percepción de los autores y análisis de la realidad objetiva del presente proyecto. La misma que inicia de una idea a la cual se la ha ido asemejando con la realidad del trabajo en curso, que, mediante técnicas de investigación como: entrevistas, encuestas, recolección y revisión de documentos históricos, teniendo en cuenta que el estudio es mixto, lo cual permite obtener información antes, durante y después de la recolección y análisis de datos tanto cualitativo como cuantitativo.

Dentro del proceso del nivel de investigación se analiza realidades subjetivas y escalas de medición para determinar la capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda 02D01, lo cual nos permitirá una generalización de resultados del proyecto.

3.2. Diseño

Según (Liliana & Andrea, 2013), existe un escaso desarrollo de metodologías que garantizan la calidad de atención pre – hospitalaria, por lo que se desarrolló un modelo que permitirá evaluar la capacidad de respuesta, se establecen enfoques prioritarios como lo son: estructural, proceso y resultados los mismos que mediante una percepción técnica se asemejan con la visión de nuestro proyecto, para lo cual se ha elaborado la siguiente matriz, la misma que nos permitirá alcanzar los resultados de los objetivos planteados.

Tabla 3*Metodología*

ENFOQUES	METODOLOGÍA	DEFINICIÓN	PERCEPCIÓN
ESTRUCTURAL	Categorización	Es la que clasifica a los diferentes servicios de salud, ambulatorios y de internación de acuerdo a los diferentes puntos de vista técnicos, en la que se evidencia los niveles de complejidad, riesgos, etc. Permitiendo plantear la solución de problemas, con sus herramientas tecnológicas disponibles.	El Distrito de Salud Guaranda- 02D01 en sus diferentes procesos que lo conforman, son los que actúan en la coordinación ante emergencias mediante su área de atención pre-hospitalaria, que cuentan con el servicio médico necesario. (paramédicos, médicos, conductores, ambulancias, insumos, equipos) cumpliendo con un soporte vital básico eficiente.
	Acreditación	Es un proceso de evaluación directamente a los recursos institucionales con los que garantiza la calidad de atención mediante estándares previamente aceptados, los cuales se los especifica de acuerdo a su base, que van desde lo micro a lo macro permitiendo definir los niveles de satisfacción.	El Distrito 02D01 cuenta con 5 ambulancias de las cuales 3 se encuentran ancladas al SIS -ECU911 para una pronta respuesta mientras los 2 restantes son vehículos 4x4 adaptados en donde cada ambulancia esta conformada con 4 médicos/paramédicos y 4 conductores. También cuentan con 21 unidades de Salud, de las cuales 3 son

			tipo B, 2 localizadas en la ciudad de Guaranda y 1 en la parroquia de Simiatug.
	Condiciones de eficiencia	Analiza las características adecuadas para atender con eficiencia las necesidades de salud de la población, entendiéndose por recursos humanos, físicos, tecnológicos y de conocimientos.	En el Distrito 02D01 el personal que realiza la atención pre-hospitalaria debe cumplir con requerimientos específicos de acuerdo a su área de trabajo, como por ejemplo los conductores de los vehículos de emergencia, deben contar con conocimiento básico de primeros auxilios.
PROCESO	Estudios de utilización de recursos	Estos procesos se enfocan en establecer si los servicios prestados son medicamente indispensables en caso de hospitalización, de ser necesario. Estas investigaciones permiten detectar los diferentes servicios utilizados como: estabilización al usuario, transporte primario, valoración médica de emergencia y coordinación interna con instituciones públicas y privadas de ser necesario.	Los recursos del Distrito 02D01 para la atención de emergencias, se establece con sus 2 unidades móviles equipadas y las 2 unidades de salud integral tipo A y 2 tipo B para brindar la atención a todo el territorio de la ciudad de Guaranda teniendo en cuenta que las unidades de Salud son netamente de atención primaria.

Nota: La tabla 3 representa el diseño de la investigación en la cual se define los enfoques que se va estudiar la metodología implementada, teniendo en conocimiento que el método utilizado se basa en la percepción de los autores mediante una recolección de información.

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

3.3. Población y Muestra

Para la identificación del Universo de estudio nos basamos en información proporcionada por el personal de estadística del Distrito de Salud de Guaranda, quienes nos manifiestan que la Población de estudio del proyecto de investigación esta identificada de la siguiente manera: En el Distrito de Salud Guaranda 02D01 cuenta con 36 personas en la parte administrativa, ubicadas en los 6 procesos(áreas) que lo componen:

- Gestión Distrital de Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud la cual esta responsable 1 persona
- Gestión Distrital de Implementación y Evaluación de Redes en Atención en Salud, conformada por 10 personas
- Gestión Distrital de Vigilancia, Prevención y Control de Salud, conformada por 6 personas
- Gestión Interna Distrital de Administración de Talento Humano, conformada por 4 personas
- Gestión Distrital de Promoción, Salud Intercultural e Igualdad, conformada por 7 personas
- Gestión Distrital Administrativa Financiera, está compuesta por 8 personas.

Incluyendo a la población las 2 ambulancias ancladas al SIS ECU-911 que funcionan como base en las unidades operativas de Guanujo y Cordero Crespo,

teniendo en cuenta que cada vehículo de emergencia está conformado por 4 conductores y 4 médicos/ paramédicos encargados de la atención pre-hospitalaria.

Teniendo una población total de 44 personas, conformada por el personal administrativo y personal de salud en el área de atención pre-hospitalaria del 02D01 en la ciudad de Guaranda.

En base a lo que la población es manejable, no es necesario evidenciar una muestra para el presente proyecto de investigación.

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

De acuerdo al primer objetivo: **Realizar un diagnóstico de la capacidad de respuesta en la red del sistema pre-hospitalaria, del Distrito de Salud Guaranda – 02D01**, se realizó el acercamiento con el personal del proceso de Gestión Distrital de Vigilancia, Prevención y Control de Salud (Gestión de Riesgos); Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud , proporcionando la información que permitió realizar un diagnóstico actual de forma general sobre la capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda 02D01.

Para la obtención del resultado del segundo objetivo: **Evaluar la capacidad de respuesta con la que funciona el sistema de atención pre-hospitalaria**, se aplicó una encuesta la misma que está dirigida al personal administrativo y de salud en el área de atención pre-hospitalaria del 02D01, lo cual ayudo a la elaboración de gráficos estadísticos, los mismos que ayudaron a obtener información idónea, con la cual se logró evaluar el conocimiento del personal encuestado sobre el funcionamiento de la capacidad de respuesta.

Para la realización del tercer objetivo: **Proponer sistemas que permitan optimizar tiempos de respuesta, en la red de atención pre-hospitalaria ante emergencias en la ciudad de Guaranda**, nos basamos en los resultados obtenidos de los objetivos 1 y 2, incluyendo el apoyo de fuentes bibliográficas enfocadas en respuesta optima de atención pre hospitalaria, se pudo plantear propuestas para fortalecimiento de la capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda.

Los instrumentos de investigación que se utilizaron son:

3.4.1. Observación: este instrumento ayudo a que los investigadores del presente proyecto tengan una perspectiva en base al funcionamiento y equipamiento con lo que cuenta el Distrito de Salud Guaranda 02D01

3.4.2. Entrevista: esta técnica de investigación colaboro para dar un análisis centrado en los diferentes procesos que componen el Distrito de Salud y atención pre-hospitalaria, permitiendo identificar a los investigadores las fortalezas y debilidades sobre la capacidad de respuesta.

3.4.3. Encuesta: este método investigativo permitió a los investigadores realizar una evaluación del conocimiento del personal administrativo y de salud pertenecientes al Distrito de Salud Guaranda, sobre el funcionamiento y atención pre hospitalaria ante emergencias.

3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Técnica y procesamiento objetivo 1: Realizar un diagnóstico de la capacidad de respuesta en la red del sistema pre-hospitalaria, del Distrito de Salud Guaranda – 02D01

Para el resultado del presente objetivo se planifico una entrevista con preguntas enfocadas al funcionamiento del servicio que presta la red del sistema

pre-hospitalaria del Distrito de Salud Guaranda dirigida al personal que se encuentran encargados de los procesos que pertenecen a la Gestión Distrital de Vigilancia, Prevención y Control de Salud (Gestión de Riesgos) (Freire, 2023) (Vasconez, 2023); Estadística y Análisis de la Información del Sistema Nacional de Salud, en donde se sistematiza y analiza la información recolectada, obteniendo así el diagnóstico general de su funcionamiento.

Técnica y procesamiento objetivo 2: Evaluar la capacidad de respuesta con la que funciona el sistema de atención pre-hospitalaria

Para la evaluación del funcionamiento de la capacidad de respuesta, se elaboró la tabulación mediante gráficos de interpretación de diez preguntas cerradas que fueron aplicadas al personal que se encuentran laborando en los seis procesos que componen el distrito, incluyendo al personal que trabaja en los vehículos de emergencia (ambulancias), brindando análisis específicos sobre el conocimiento actual del funcionamiento de la capacidad de respuesta.

Técnica y procesamiento objetivo 3: Proponer sistemas que permitan optimizar tiempos de respuesta, en la red de atención pre-hospitalaria ante emergencias en la ciudad de Guaranda

Luego de haber aplicado la entrevista y encuesta al personal del Distrito de Salud Guaranda, además de realizar revisiones bibliográficas sobre la óptima atención ante emergencias procedemos a elaborar propuestas y sistemas que ayudarán y fortalecerán al funcionamiento de la capacidad de respuesta con la que cuenta el D02D01, enfocado en el servicio de atención pre hospitalaria.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

4.1. Resultados según objetivo 1

Realización de un diagnóstico de la capacidad de respuesta en la red del sistema pre-hospitalaria, del Distrito de Salud Guaranda – 02D01

4.1.1. Diagnóstico institucional

En el presente diagnostico se detalla lo que se investigó en el Distrito de Salud Guaranda en el periodo mayo - septiembre 2023, en donde se aplicó una entrevista sobre el manejo de la red y los recursos con los que cuenta la institución, para brindar atención pre hospitalaria ante emergencias.

Análisis territorial del Distrito de Salud Guaranda 02D01

El Distrito de Salud Guaranda está conformada por 21 unidades operativas de salud que cubren en su totalidad al territorio del cantón Guaranda, la cual cuenta con 3 parroquias urbanas (Ángel Polibio Chávez, Gabriel Ignacio Veintimilla y Guanujo) y 8 rurales (Salinas, Simiatug, Facundo Vela, San Luis de Pambil, Julio Moreno, San Simón, santa fe, San Lorenzo). Las unidades operativas están clasificadas según el Ministerio de Salud Publica en tipo A (brindan atención primaria) y tipo B (cobertura integral de Salud), siendo estas:

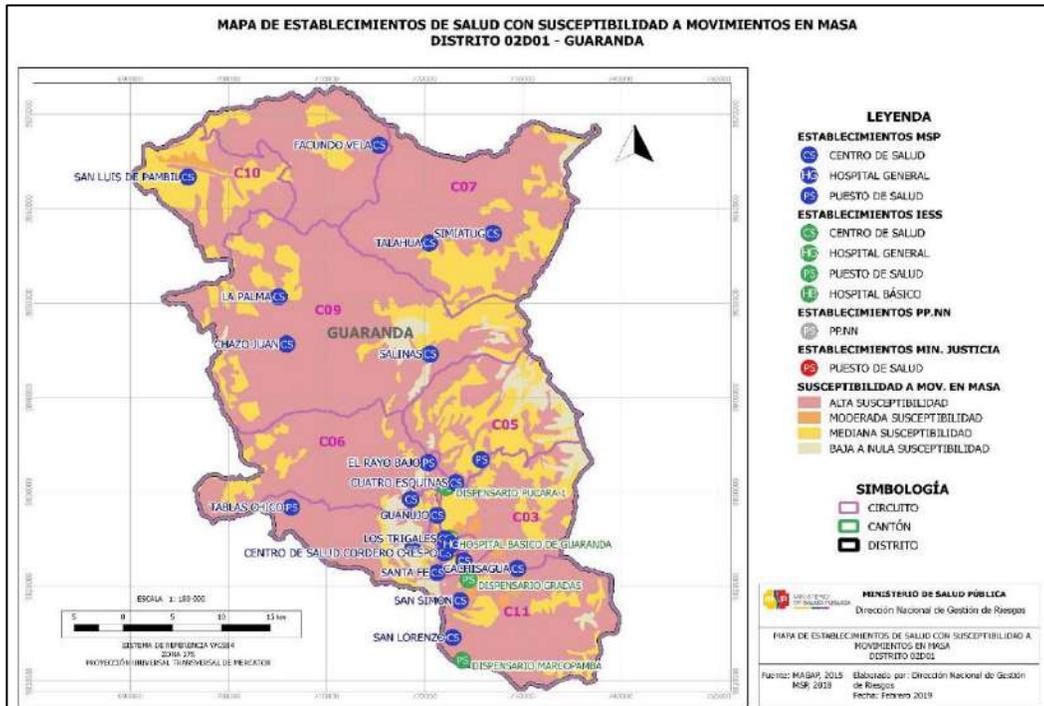
Tabla 4*Unidades de Salud Cantón Guaranda*

N°	Unidades Operativas	Tipología	Zona	Ambulancias Alfa	Ambulancias Adaptadas	Distrito	Provincia	Cantón
1	Cachisagua	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
2	Chazojuan	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
3	Cordero Crespo	B	5	Alfa 2		02D01	Bolívar	Guaranda
4	Cuatro Esquinas	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
5	El Rayo	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
6	Facundo Vela	A	5		X	02D01	Bolívar	Guaranda
7	Guanujo	A	5	Alfa 1		02D01	Bolívar	Guaranda
8	Julio Moreno	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
9	La Palma	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
10	Quinuacorral	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
11	Salinas	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
12	San Juan de Lullundongo	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
13	San Lorenzo	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
14	San Luis de Pambil	A	5	Alfa 8		02D01	Bolívar	Guaranda
15	San Simón	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
16	Sant Fe	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
17	Simiatug	B	5		X	02D01	Bolívar	Guaranda
18	Tablas Chico	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
19	Talahua	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda
20	Trigales	B	5			02D01	Bolívar	Guaranda
21	Vinchoa	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda

Nota: En la presente tabla se **identifica** las 21 unidades operativas de salud con su respectiva tipología, zona, provincia y cantón a la que pertenece además de señalar los vehículos de emergencia que se encuentran en cada unidad siendo los vehículos de emergencia (Alfa) las que están ancladas al SIS-ECU 911.

Figura 1

Mapa Unidades Operativas del D02D01



Nota: En el presente mapa se localizan las unidades de salud que se encuentran ubicadas en todo el territorio del cantón Guaranda en sus diferentes parroquias y comunidades, recalcando que esta figura es del año 2019 cuando aún se los conocía como centros de salud, pero desde el presente año se dispuso que se identifican como unidades operativas de salud.

Análisis territorial del Distrito de Salud Guaranda 02D01 en la ciudad de Guaranda

Las unidades operativas distribuidas en el cantón, están clasificadas según el Ministerio de Salud Pública en tipo A (brindan atención primaria) y tipo B (cobertura integral de Salud) que de acuerdo a su limitación la ciudad de Guaranda cuenta con 4 unidades operativas pertenecientes al Distrito de Salud, las mismas que prestan atención primaria a los habitantes que se encuentran en la ciudad y con 2 vehículos de emergencias (Ambulancias Alfa) para la atención pre hospitalaria ante emergencias. Cabe mencionar que en el transcurso del presente proyecto de

investigación se pudo evidenciar que el Alfa 1 la misma que hace base en la unidad operativa de Guanujo, presentando averías por lo cual se mantiene inhabilitada, teniendo como único vehículo operativo activo al Alfa 2, que hace base en la unidad del Cordero Crespo.

Tabla 5

Unidades de Salud de la Ciudad de Guaranda

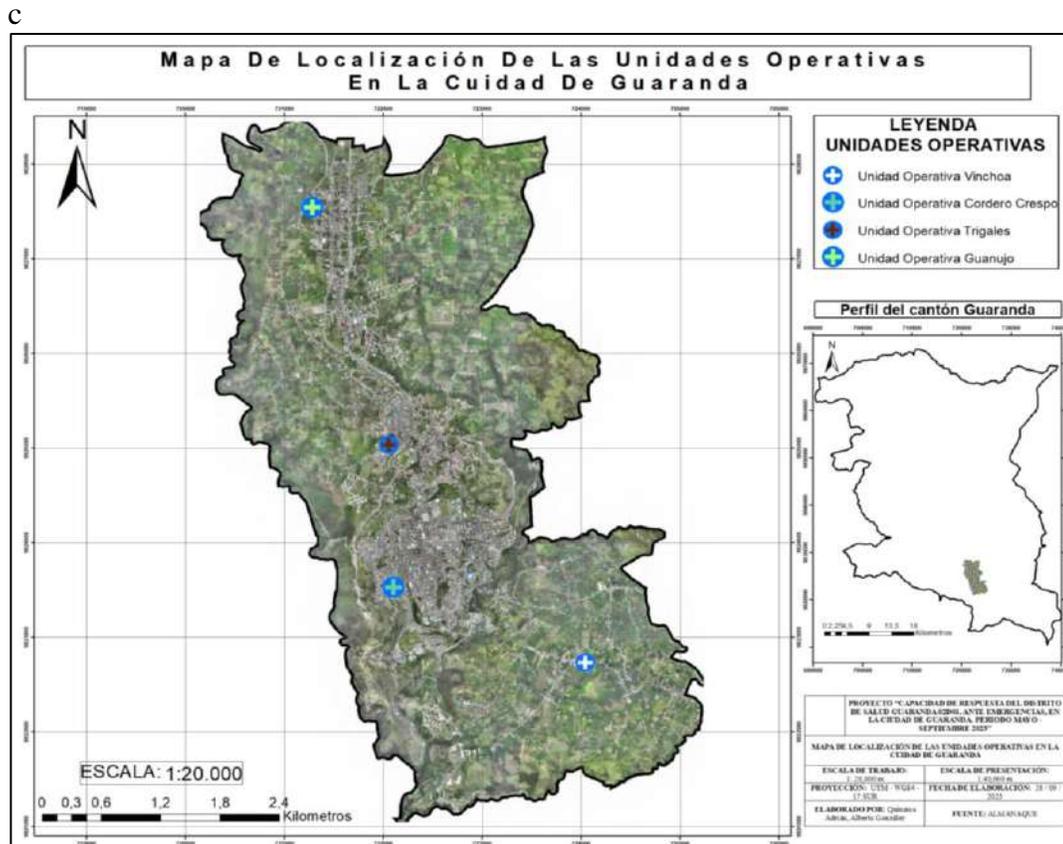
Unidades Operativas Del Distrito De Salud Guaranda 02D01, En La Ciudad De Guaranda

Nº	Unidades Operativas	Tipología	Zona	Ambulancias Alfa	Ambulancias Adaptadas	Distrito	Provincia	Cantón
1	Cordero Crespo	B	5	Alfa 2		02D01	Bolívar	Guaranda
2	Guanujo	A	5	Alfa 1		02D01	Bolívar	Guaranda
3	Trigales	B	5			02D01	Bolívar	Guaranda
4	Vinchoa	A	5			02D01	Bolívar	Guaranda

Nota: En la presente tabla se identifica las cuatro unidades operativas que cuenta el Distrito de Salud Guaranda dentro de la ciudad, de las cuales 2 son tipo A y 2 tipo B, además cuenta con 2 vehículos de emergencias los mismos que hacen base en la Unidad Operativa Cordero Crespo y Guanujo

Figura 2

Mapa Unidades Operativas de la Ciudad de Guaranda



Nota: en la presente figura se localiza las cuatro unidades operativas de salud que se encuentran dentro de la ciudad de Guaranda las mismas que dos de ellas funcionan como base de los vehículos de emergencia (Alfa 1 y Alfa 2), en las unidades del Cordero Crespo y Guanujo.

Tabla 6*Perfil Epidemiológico de las Unidades Operativas que se encuentran en la ciudad de Guaranda*

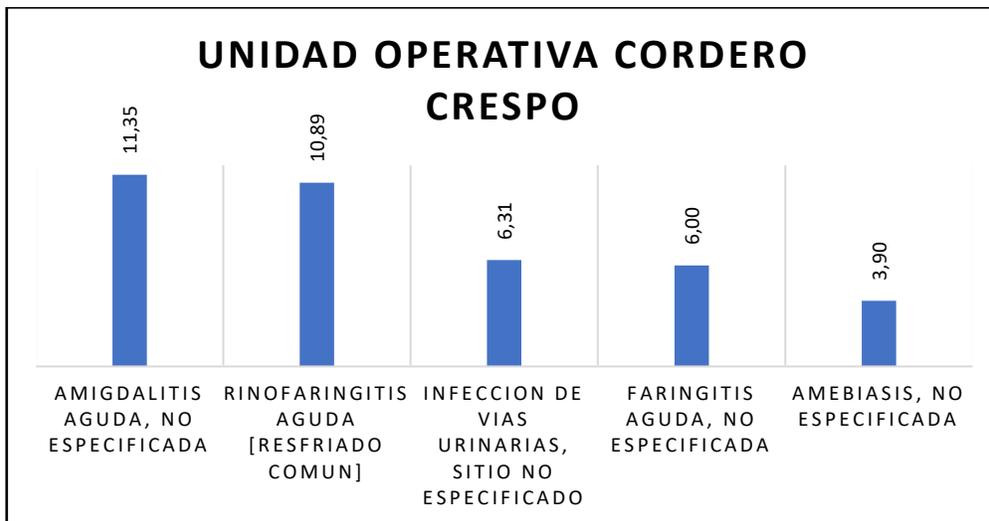
Cinco atenciones principales que cubre las Unidades Operativas de Salud del Distrito 02D01, en la ciudad de Guaranda

Periodo enero-agosto 2023										
Unidad Operativa	Atención	%	Atención	%	Atención	%	Atención	%	Atención	%
Cordero Crespo	Rinofaringitis Aguda [Resfriado Comuna]	11.89	Parasitosis Intestinal, Sin Otra Especificación	7.59	Infección De Vías Urinarias, Sitio No Especificado	4.65	Tos	2.99	Amigdalitis Aguda, No Especificada	2.99
Guanujo	Rinofaringitis Aguda [Resfriado común]	11.24	Parasitosis Intestinal, Sin Otra Especificación	6.32	Infección De Vías Urinarias, Sitio No Especificado	5.51	Amigdalitis Aguda, No Especificada	4.00	Vaginitis Aguda	3.93
Trigales	Rinofaringitis Aguda [Resfriado común]	11.62	Anemia De Tipo No Especificado	5.55	Infección De Vías Urinarias, Sitio No Especificado	3.35	Parasitosis Intestinal, Sin Otra Especificación	3.14	Amigdalitis Aguda, No Especificada	2.47
Vinchoa	Amigdalitis Aguda, No Especificada	11.35	Rinofaringitis Aguda [Resfriado común]	10.89	Infección De Vías Urinarias, Sitio No Especificado	3.31	Faringitis Aguda, No Especificada	6.00	Amebiasis, No Especificada	3.90

Nota: La presente tabla detalla las 5 atenciones más recurrentes que cubre las Unidades Operativas de Salud del Distrito 02D01, en la ciudad de Guaranda, con sus respectivos porcentajes de atención de las cuales no han existido complicaciones para el traslado y hospitalización de los usuarios.

Figura 3

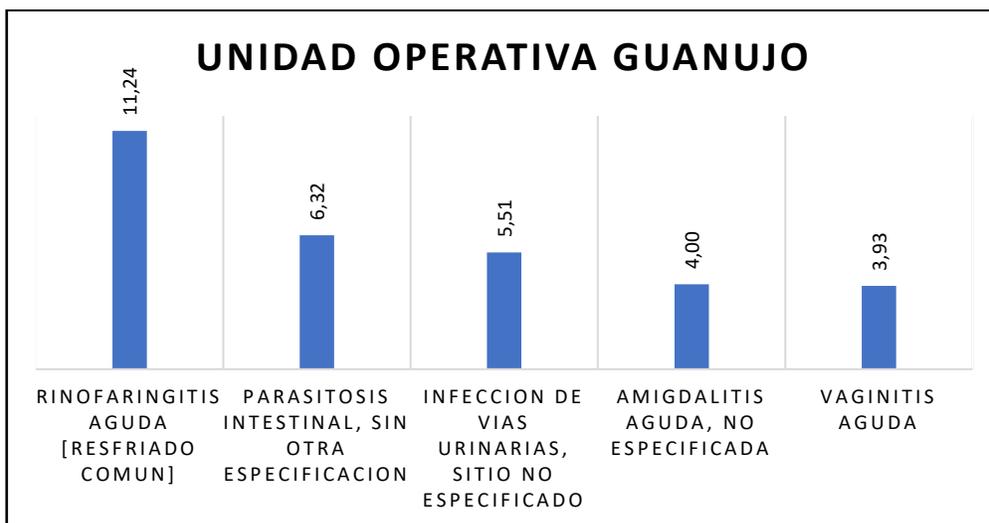
Atenciones Unidad Operativa Cordero Crespo



Nota: El grafico representado se detalla las atenciones más frecuentes que la Unidad Operativa Cordero Crespo brinda soporte en lo que va del año a los usuarios de la ciudad de Guaranda.

Figura 4

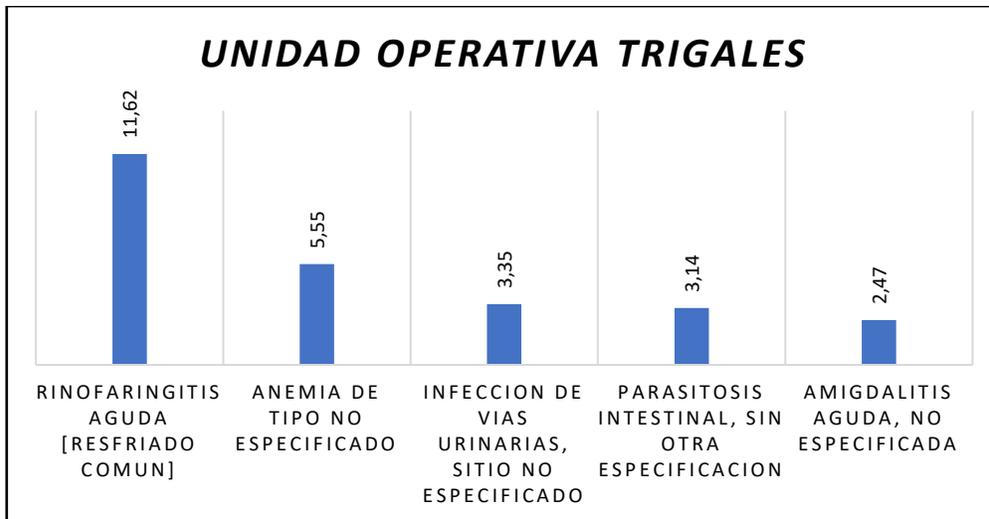
Atenciones Unidad Operativa Guanujo



Nota: El presente grafico hace referencia a las atenciones más frecuentes que la Unidad Operativa Guanujo apoya como soporte a la población que acude a este centro de salud.

Figura 5

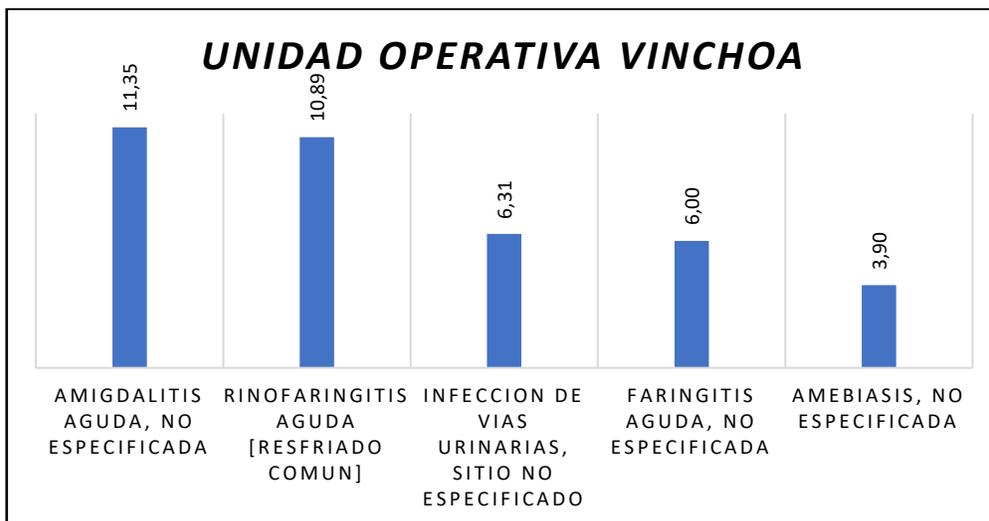
Atención Unidad Operativa Trigales



Nota: la presente ilustración representada en barras hace mención a las atenciones más frecuentes que la Unidad Operativa Trigales brinda soporte a la población que concurre a este centro de salud.

Figura 6

Atenciones Unidad Operativa Vinchoa



Nota: Las barras representadas en el siguiente gráfico revelan las atenciones con mayor incidencia que la Unidad Operativa Vinchoa sirve como soporte a la población que concurre a este centro de salud.

4.2. Resultados según objetivo 2

Evaluación de la capacidad de respuesta con la que funciona el sistema de atención pre-hospitalaria

Para la ejecución del presente objetivo se realizó una encuesta, la cual estaba dirigida para nuestra población de estudio siendo el personal administrativo (procesos) y de atención pre hospitalaria (personal del vehículo de emergencia) que pertenecen al D02D01, por lo que la información receptada ayudara al cumplimiento del mismo.

Análisis individual de las preguntas de la encuesta

La encuesta que se ejecutó contiene un cuestionario de 10 preguntas cerradas, las mismas que están enfocadas en el conocimiento sobre la capacidad de respuesta y la red de atención pre hospitalaria del Distrito de Salud Guaranda.

1. *¿En el Distrito de salud Guaranda 02D01 conoce usted si se habilita la red de comunicación para la atención a emergencias?*

Tabla 7

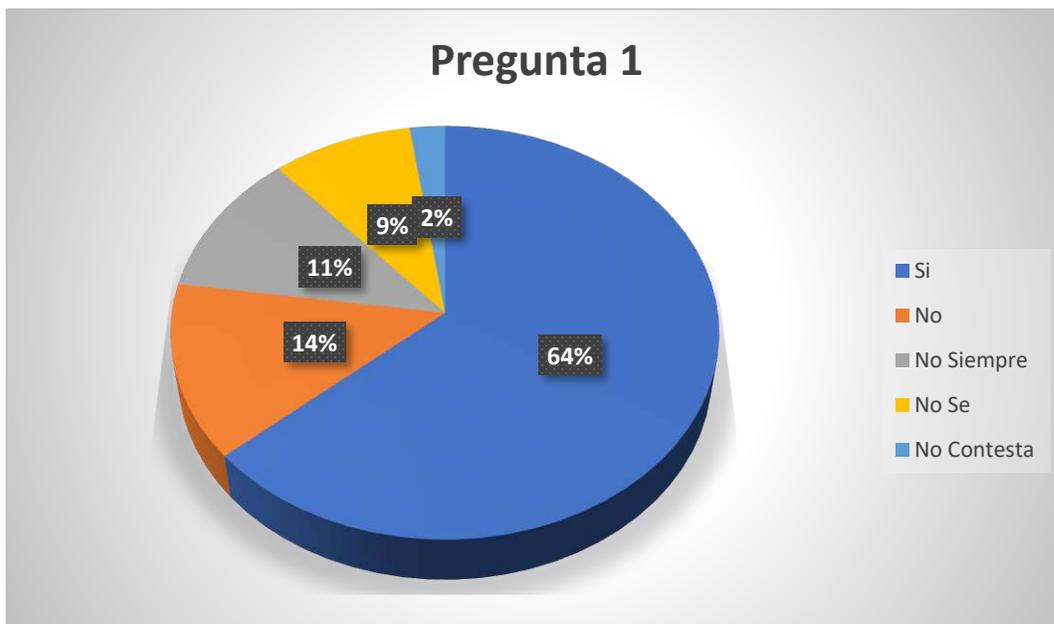
Red de comunicación para la atención de emergencias

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	28	64%
No	6	14%
No Siempre	5	11%
No Se	4	9%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 7

Red de comunicación para la atención de emergencias



Nota: En el presente grafico nos da conocer que un 64% de la población encuestada si conoce sobre la habilitación de la red de comunicación para la atención a emergencias por parte del Distrito de Salud Guaranda y un 14% no conoce sobre cuando se habilita la misma.

2. *¿Existe la Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia?*

Tabla 8

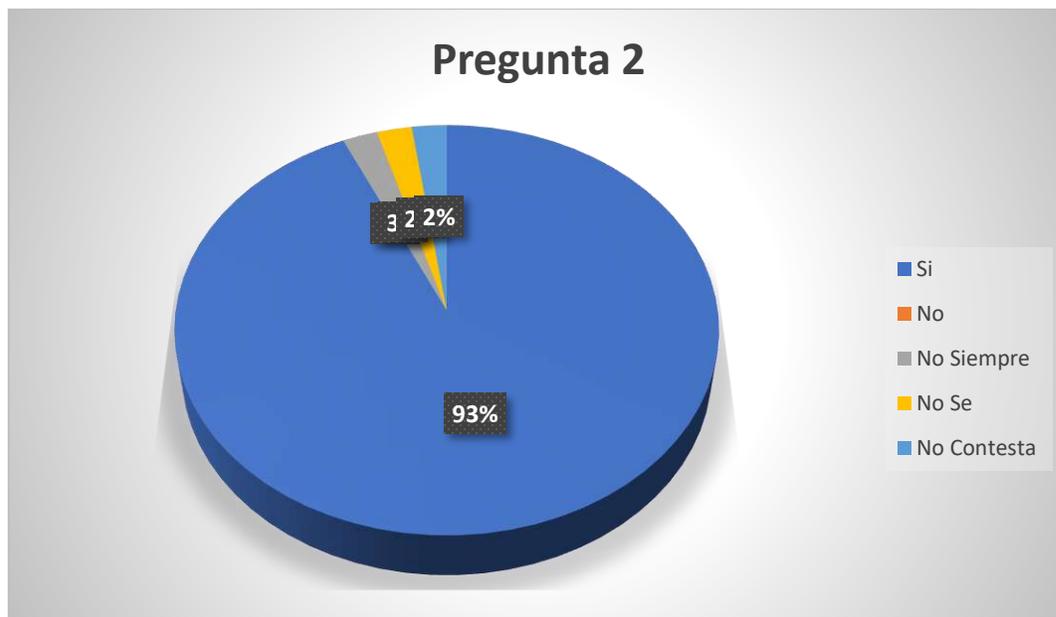
Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	41	93%
No	0	0%
No Siempre	1	2%
No Se	1	2%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 8

Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia



Nota: El presente grafico nos da conocer sobre la coordinación con instituciones públicas y privadas para la atención a emergencias un 93% de la población indico que, si conocen sobre estos, lo cual indica que están informados de la organización que mantiene el distrito con otras instituciones.

3. *¿Sabe con cuántas unidades activas de salud cuenta el Distrito de salud Guaranda 02D01?*

Tabla 9

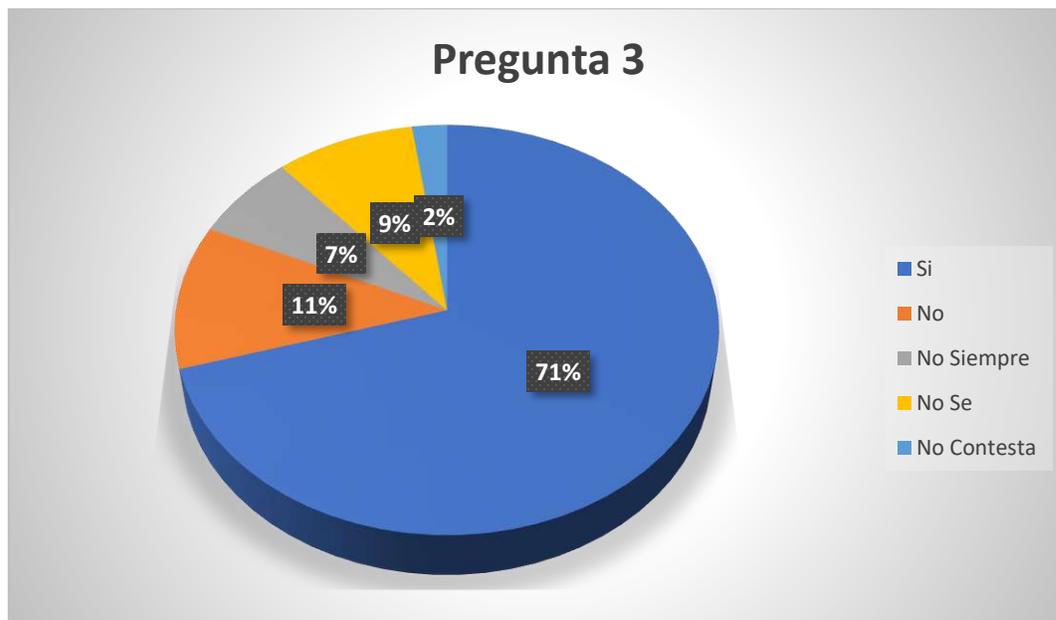
Cuántas unidades activas de salud cuenta el Distrito de salud Guaranda 02D01

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	31	71%
No	5	11%
No Siempre	3	7%
No Se	4	9%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 9

Cuántas unidades activas de salud cuenta el Distrito de salud Guaranda 02D01



Nota: De acuerdo a la pregunta número tres en la que se hace referencia si la población de estudio conoce sobre cuantas unidades activas cuenta el D02D01, un 71% indico que si conoce un 9% supo desconocer y un 11% que no sabe acerca del enunciado.

4. *¿Sabe si el distrito de salud Guaranda cuenta con personal capacitado (Médicos, Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias?*

Tabla 10

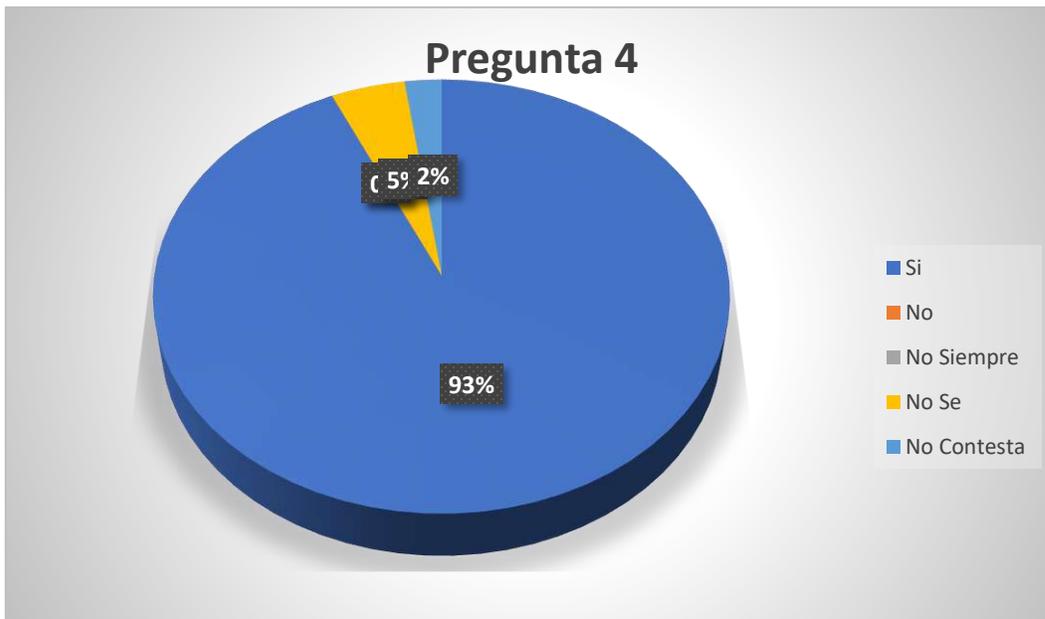
Personal capacitado (Médicos, Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	41	93%
No	0	0%
No Siempre	0	0%
No Se	2	5%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 10

Personal capacitado (Médicos, Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias



Nota: En la siguiente pregunta que se describe sobre si el distrito de Salud Guaranda cuenta con personal capacitado para la atención pre hospitalaria, en su mayoría representado con el 93% respondieron que si conocen acerca del personal que labora en la misma está capacitado para la atención ante emergencias en la ciudad de Guaranda, también se refleja que un mínimo porcentaje no tiene conocimiento del tema.

5. *¿Sabe usted con que tipos de ambulancia cuenta el Distrito 02D01?*

Tabla 11

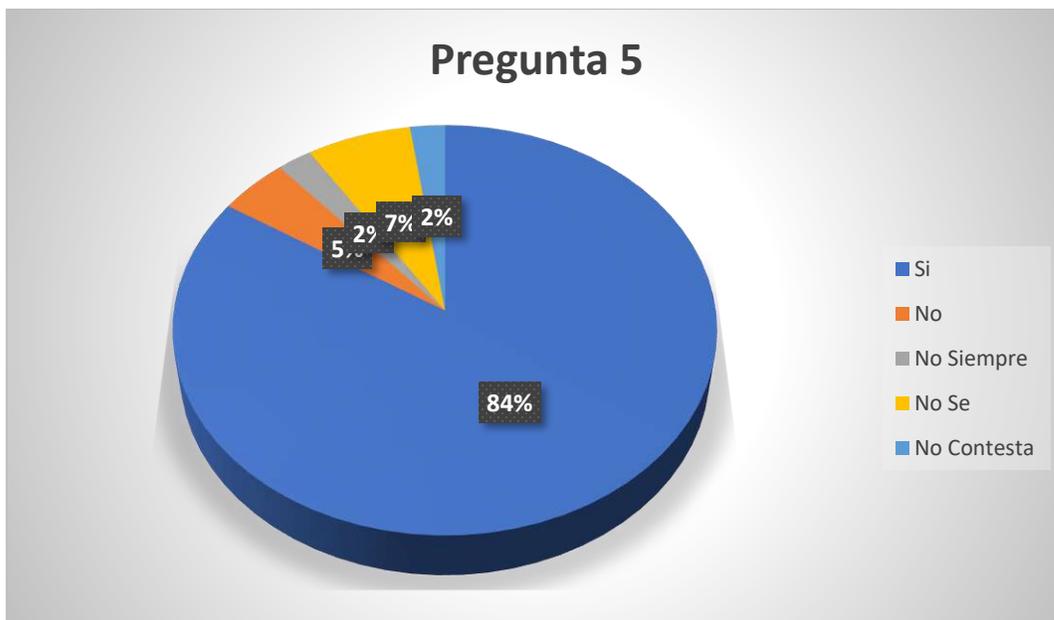
Tipos de ambulancia cuenta el Distrito 02D01

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	37	84%
No	2	5%
No Siempre	1	2%
No Se	3	7%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 11

Tipos de ambulancia cuenta el Distrito 02D01



Nota: En el presente grafico se puede visualizar que un 84% si conoce sobre los tipos de ambulancias que cuenta el Distrito de Salud Guaranda que presta servicio para la atención ante emergencias, recalando que un 5% no conoce acerca del mismo y un 7% desconoce sobre la pregunta realizada.

6. *¿El Distrito de salud Guaranda 02D01 cuenta con recursos destinados para el mantenimiento de equipos en las unidades de salud?*

Tabla 12

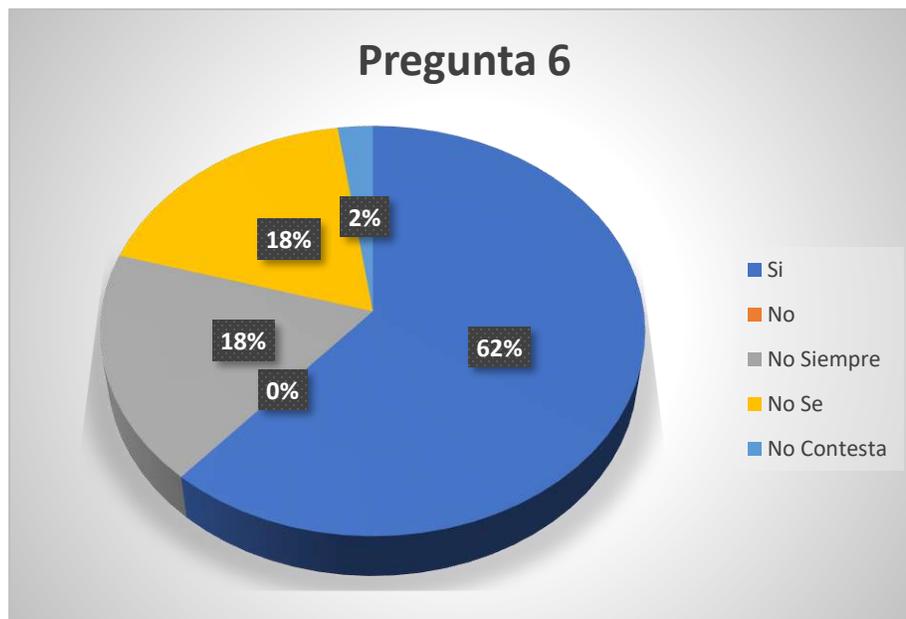
El Distrito de salud Guaranda 02D01 cuenta con recursos destinados para el mantenimiento de equipos en las unidades de salud

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	27	62%
No	0	0%
No Siempre	8	18%
No Se	8	18%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 12

El Distrito de salud Guaranda 02D01 cuenta con recursos destinados para el mantenimiento de equipos en las unidades de salud



Nota: Los resultados obtenidos referente a si existen recursos destinados al mantenimiento de equipos, el 62% del personal del 02D01 conoce y da por hecho que sí,

el 18 % no está al tanto sobre el tema, y el otro 18% supo mencionar que no siempre existen tales recursos.

7. *¿Conoce usted sobre la situación laboral actual del personal que labora en las*

Unidades Operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01?

Tabla 13

Situación laboral actual del personal que labora en las Unidades Operativas del Distrito de salud

Guaranda 02D01

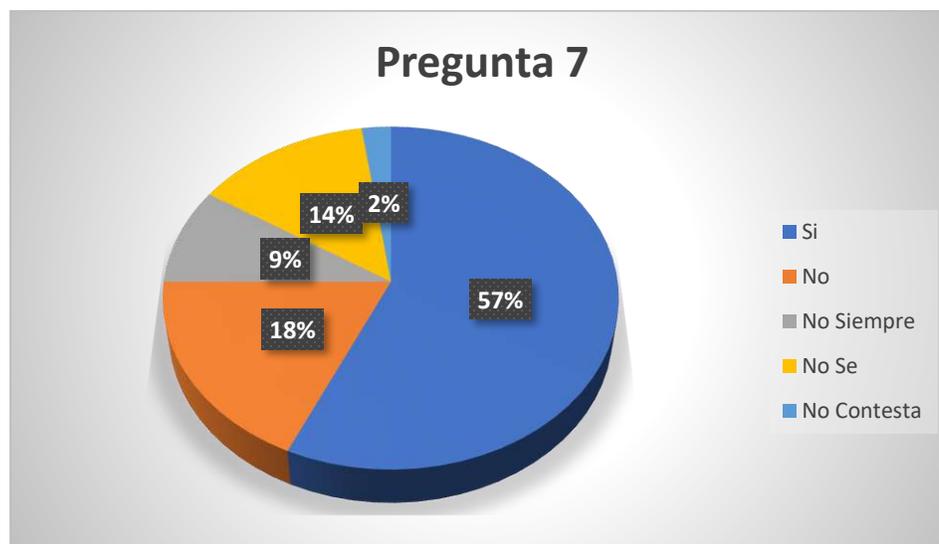
Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	25	57%
No	8	18%
No Siempre	4	9%
No Se	6	14%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 13

Situación laboral actual del personal que labora en las Unidades Operativas del Distrito de salud

Guaranda 02D01



Nota: El 57% encuestado tiene conocimiento sobre el estado actual laboral del personal de las Unidades de Salud, un 18% no conoce del tema, un 14% no lo sabe y el 9% no siempre está al tanto.

8. *¿Conoce usted si realiza monitoreo del estado de salud actual del personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01?*

Tabla 14

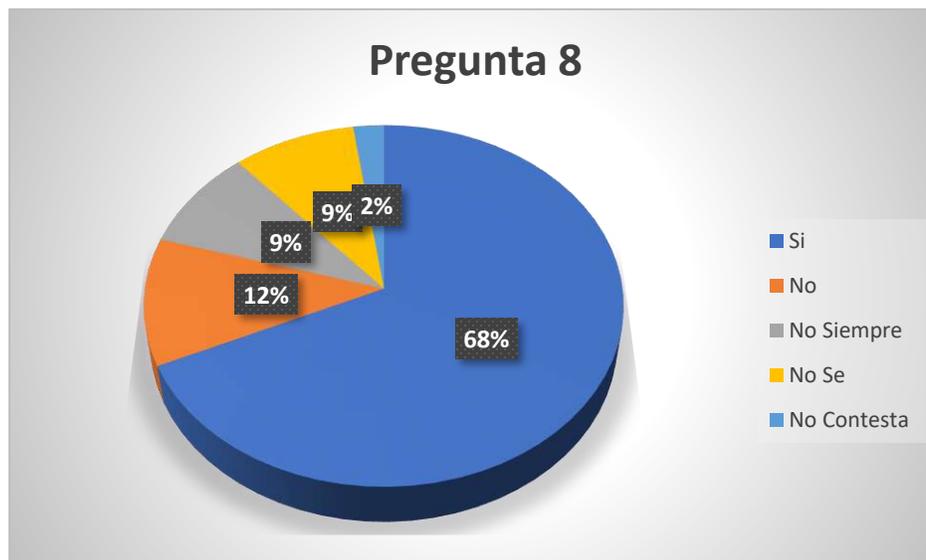
Monitoreo del estado de salud actual del personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	30	68%
No	5	12%
No Siempre	4	9%
No Se	4	9%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 14

Monitoreo del estado de salud actual del personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01



Nota: Los resultados arrojan que el 68 % equivalente a 30 personas encuestadas si están al tanto de que se realizan monitoreos de salud al personal que trabaja en las Unidades operativas de salud, un 12% no tienen conocimiento, el 9 % no lo sabe y el otro 9 % no siempre está al tanto sobre el tema.

9. *¿Sabe usted si el personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre?*

Tabla 15

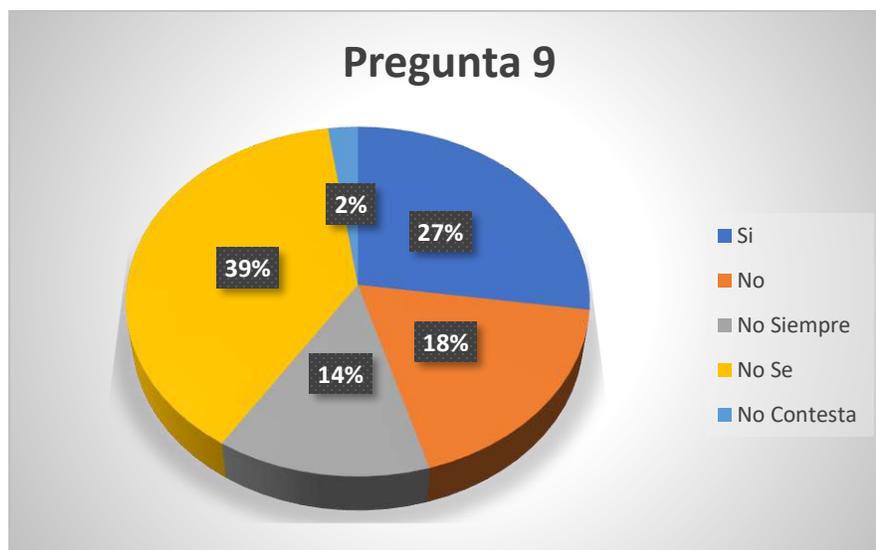
Personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	12	27%
No	8	18%
No Siempre	6	14%
No Se	17	39%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 14

Personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre



Nota: Los resultados obtenidos referente a que, si el personal que trabaja en las ambulancias del D02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre, arrojan que el 39% no tiene conocimiento sobre el tema, el 27% dice que sí, un 18% contesta que no lo hacen y un 14 % responden que no siempre.

10. El personal que labora en las unidades operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01, reciben capacitaciones de atención pre hospitalaria de forma periódica?

Tabla 16

El personal que labora en las unidades operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01, reciben capacitaciones de atención pre hospitalaria de forma periódica

Ítems	Frecuencia	Porcentaje %
Si	29	66%
No	3	7%
No Siempre	4	9%
No Se	7	16%
No Contesta	1	2%

Elaborado por: González, A y Quinatoa, A (2023)

Figura 15

El personal que labora en las unidades operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01, reciben capacitaciones de atención pre hospitalaria de forma periódica



Nota: Con el 66% equivalente a 29 personas encuestadas responden que el personal que trabaja en las ambulancias del Distrito 02D01 si reciben capacitaciones periódicas de atención pre-hospitalaria, el 16% no lo sabe, un 9% no siempre está al tanto sobre el tema y un 7% responde con un no.

Análisis general del objetivo 2

La presente encuesta que se realizó a los distintos procesos además del personal de atención pre hospitalaria que pertenecen al Distrito de Salud Guaranda, presenta resultados que ayudaron a evaluar el conocimiento del personal sobre lo que trata la capacidad de respuesta ante emergencias que cuenta el mismo, permitiendo verificar el funcionamiento de los distintos procesos para poder reflejarlos en un nivel de respuesta adecuado, con el que debe contar el área pre hospitalaria abarcando todas sus responsabilidades sobre la atención de emergencias en la ciudad de Guaranda.

Lo que abarca sobre la red de comunicación, el personal del distrito de salud Guaranda si tiene conocimiento de la habilitación que se cumple cuando ocurre el llamado de emergencia, dando paso a la coordinación entre el SIS ECU-911 con los vehículos de emergencia, siendo así que al momento en que los dos alfa se encuentren en proceso de atención se activa la red de comunicación con otras instituciones públicas y privadas que cuentan con APH, es importante enfatizar que el personal encuestado conoce acerca de la ubicación y funcionalidad que tienen sus cuatro Unidades Operativas de Salud que se encuentran en la ciudad de Guaranda, cabe indicar sobre el mantenimiento y abastecimiento de equipos, el personal manifiesta que si cuenta con la planificación de habilitación recursos para su operatividad, sin dejar atrás que en el transcurso de la presente investigación no se pudo dar veracidad de aquello.

Uno de los puntos altos con los que cuenta el distrito 02D01 es el personal que labora en los vehículos de emergencia (conductor, paramédico y medico), siendo importante mencionar que el conductor se encuentra capacitado para brindar apoyo de primeros auxilios debido a cursos que realizan de forma periódica. Por otra parte, se

desconoce si el personal de salud mantiene un adecuado descanso en su tiempo libre el cual puede causar afectaciones físicas y psicológicas reflejando en el rendimiento de sus actividades dentro de su horario laboral. De acuerdo a la percepción de los investigadores se detalla que el distrito se encuentra en un punto medio, donde la parte administrativa en ciertos procesos desconoce la realidad actual del funcionamiento del sistema de atención pre hospitalaria, conociendo que en la culminación de la investigación se pudo verificar la inhabilitación del vehículo de emergencia (Alfa 1), que se encuentra anclado al SIS-ECU-911, en donde hace base en la UO Guanujo, la cual lleva más de 3 semanas fuera de servicio para la población de la ciudad de Guaranda en el periodo mayo – septiembre 2023.

Tabla 17

Análisis evaluación de respuesta

	Capacidad De Respuesta	Efectividad
1	Habitación de la red de comunicación ante emergencias	9%
2	coordinación con instituciones públicas y privadas ante emergencias	14%
3	<u>Unidades operativas de salud activas</u>	10%
4	Personal capacitado en el área de atención pre hospitalaria	14%
5	Tipos de ambulancias	12%
6	<u>Recursos para el manteamiento de los equipos en las unidades de salud y vehículos de emergencia</u>	9%
7	Situación laboral actual del personal que pertenece a las Unidades de Salud	8%
8	<u>Monitoreo del estado de salud actual del personal que pertenece a los vehículos de emergencia</u>	10%
9	El personal que labora en los vehículos de emergencia descansa adecuadamente	4%
10	Capacitaciones y cursos sobre atención pre hospitalaria de forma periódica	10%

Nota: En la siguiente tabla se demuestra la efectividad de la capacidad de respuesta que el D02D01 presenta en sus diferentes procesos que lo conforman, indicando que los ítems subrayados ayudaran al cumplimiento del resultado del tercer objetivo los mismo que tributan de forma directa al diseño de la metodología y temática aplicada de acuerdo a la percepción técnica.

4.3. Resultado según objetivo 3

Proponer sistemas que permitan optimizar tiempos de respuesta, en la red de atención pre-hospitalaria ante emergencias en la ciudad de Guaranda

De acuerdo a la investigación realizada en el D02D01 con la ayuda de métodos investigativos y herramientas de recolección de información se cumplió con los resultados del objetivo 1 y 2, los cuales nos dan paso a la resolución del objetivo tres con las propuestas de sistemas para optimizar tiempos de respuesta.

Tabla 18

Planes de optimización de respuesta de Atención a Emergencias

Planes de optimización de respuesta de Atención a Emergencias

Aspecto	Plan de contingencia	Plan de operaciones
Atención pre hospitalaria	Identificación y análisis de los recursos humanos y evaluación de elementos que se manejan para su funcionamiento. (ver anexo 11)	Estimación de acciones que permitan generar una óptima toma de decisiones (cada decisión tomada depende netamente del paramédico/ medico en turno)
Mantenimiento de equipos de atención a emergencias del D02D01	Evaluación de equipamiento antes de Atención Pre Hospitalaria (ver anexo 12)	Evaluación de equipamiento después de APH (plan de coordinación para la pronta activación de los equipos de atención a emergencia)
Desempeño laboral por APH	Capacitaciones periódicas mediante escenarios que permitan evaluar el rendimiento del personal que labora en los vehículos de emergencia (conductor, paramédico y medico). (ver anexo 13)	Ejecución de protocolos para optimizar tiempos de respuesta.

Nota: Es importante mencionar que la planificación de operación es un proceso similar a la planificación de contingencia, de acuerdo al aspecto identificado se establece sistemas que permitan mejorar tiempos de respuesta.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- El D02D01 cuenta con cuatro unidades operativas de salud dos tipos A y dos tipos B, dos de ellas son utilizadas de base para el personal y vehículos de emergencia (Ambulancias) las mismas que están ancladas al SIS ECU-911.
- Se pudo conocer que el personal administrativo del D02D01 a través de un test de preguntas cerradas no conoce lo suficiente sobre las funciones que realiza el personal de atención pre hospitalaria.
- Se evidencio que una de las ambulancias no se encuentra en operatividad, provocando la demora en brindar una atención pre hospitalaria, por lo que el área que cubre queda vulnerable.

5.2. Recomendaciones

- Las cuatro unidades operativas de salud deberían implementar un área de atención pre hospitalaria, como principal énfasis en las que se encuentran en la zona rural como: Guanujo y Vinchoa.
- Establecer periodos de capacitaciones al personal administrativo sobre la capacidad de respuesta ante emergencias que tiene el D02D01 mediante su área de atención pre hospitalaria.
- Que exista convenios con otras instituciones que cuenten con una ambulancia equipada para la atención pre hospitalaria, que sustituyan al vehículo de emergencia que se encuentra inhabilitada en el D02D01, con estrategias para el beneficio de las instituciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias Osorio, K. J., Franco Álvarez, L. N., Montoya Giraldo, J. F., Ortiz Arcila, C. D., & Rodríguez Echavarría, A. D. (2015). *Implementación de un formato electrónico para la recopilación de datos de los pacientes en la atención prehospitalaria*. Medellín: repository. Obtenido de https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/1777/Formato_electronico.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- CarSync. (2021). *Vehículos de emergencia*. Obtenido de Vehículos de emergencia: <https://blog.carsync.com/blog/vehiculos-de-emergencia-gobierno>
- Demuner Flores, M., Becerril Torres, O. U., & Ibarra Cisneros, M. A. (2003). *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2395-86692018000300061&script=sci_arttext#B21
- Freire, E. (Julio de 2023). Realizar un diagnóstico de la capacidad de respuesta en la red del sistema pre-hospitalaria, del Distrito de Salud Guaranda – 02D01. (A. Quinatoa, & A. González, Entrevistadores)
- Gárnica González, T. M., Mena González, L. M., & Moreno Ríos, J. J. (2015). *ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS MODELOS DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA ENTRE COLOMBIA Y MÉXICO*. MEDELLIN, ANTIOQUIA: repository. Obtenido de https://repository.ces.edu.co/bitstream/handle/10946/594/Aph_Colombia_Mexico.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Jiménez, S., & Posada, S. (2018). *GLOSARIO-DE-TÉRMINOS-DE-GESTIÓN-DE-RIESGOS-DE-DESASTRES*. Obtenido de GLOSARIO-DE-TÉRMINOS-DE-GESTIÓN-DE-RIESGOS-DE-DESASTRES:

<https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GLOSARIO-DE-T%C3%89RMINOS-DE-GESTI%C3%93N-DE-RIESGOS-DE-DESASTRES-GUIA-DE-CONSULTA.pdf>

Liliana, S., & Andrea, M. (2013). “*SUBUTILIZACIÓN DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS PÚBLICAS Y SUS CONSECUENCIAS SOCIO-ECONÓMICAS*”. Mendoza. Obtenido de

https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/9809/salguero-liliana.pdf

Manual de Atención a la salud ante desastres. (2007-2012). Mexico: Subsecretaria de prevención y promoción de salud. Obtenido de

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/257855/ManualUnidadesSalud.pdf>

Mondragon, L. M. (2022). *Reanimando*. Obtenido de Reanimando:

<https://reanimando.es/2022/01/23/historia-de-las-ambulancias/#:~:text=Hay%20que%20remontarse%20a%20la,carros%20llamados%20%E2%80%9Cambulancias%20volantes%E2%80%9D>.

RICARDO CAÑIZARES FUENTES, G. M.-H. (2015). ANÁLISIS DEL SISTEMA DE SALUD DEL ECUADOR. Guayaquil. Obtenido de

<https://rmedicina.ucsg.edu.ec/archivo/19.4/RM.19.4.01.pdf>

Riesgos, S. d. (2015). *Manual del Comité de Operaciones*. Guayaquil: Secretaría de Gestión de Riesgos. Obtenido de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Manual-del-COE.pdf>

- SAGÁSTEGUI, H. C. (2007). *Plan Nacional de Operaciones de Emergencia*. Perú:
 INDECI. Obtenido de <https://portal.indeci.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/fil20140905151104.pdf>
- Sampieri, R. H., Coliado, C. F., & Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación*. FreeLibros. Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/metodologia.pdf
- Secretaría General de la Comunidad Andina. (2018). *GlosarioGestionDeRiesgoSGCA*. Obtenido de GlosarioGestionDeRiesgoSGCA:
<https://www.comunidadandina.org/StaticFiles/2018619133838GlosarioGestionDeRiesgoSGCA.pdf>
- Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. (2016). *Gobierno del Ecuador*. Obtenido de Gobierno del Ecuador: <https://www.ecu911.gob.ec/servicio-integrado-de-seguridad-ecu-911-frente-al-monitoreo-de-grilletes/#:~:text=El%20Servicio%20Integrado%20de%20Seguridad,es%20en%20el%20uso%20de>
- SGR. (2017). *Manual del Comité de Operaciones de Emergencias*. Obtenido de <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/09/Manual-del-COE.pdf>
- Vasconez, J. (Julio de 2023). Realizar un diagnóstico de la capacidad de respuesta en la red del sistema pre-hospitalaria, del Distrito de Salud Guaranda – 02D01. (A. González, & A. Quinatoa, Entrevistadores)

Anexos

Anexo 1

Solicitud de pedido de información al D02D01

Guaranda 26 de junio del 2023

Loda. Jenny Núñez

Directora del Distrito de Salud Guaranda DO2D01

Presente:

Quien suscribe, estudiantes de la Universidad Estatal de Bolívar de la carrera de Ingeniería en Administración para Desastres y Gestión de Riesgos con nombres: **Alberto Ramsses González Dávila**, con número de identificación **0202518403** y **Adrián Andrés Quinatoa Ocampo**, con número de identificación **0202499083**, luego de expresarle un saludo cordial, indicar que nos encontramos en el proceso de titulación; el mismo que ha sido aprobado en las instancias correspondientes de la carrera para lo cual adjunto la resolución en la que se evidencia la aprobación del tema de trabajo autores a ejecutar el trabajo nombre la tutora responsable; por lo tanto solicitamos a usted, autorice a quien corresponda y se entregue información respectiva para el tema de investigación que se denomina **“Capacidad de Respuesta del Distrito de Salud Guaranda DO2D01, ante Emergencias, en la ciudad de Guaranda, periodo mayo –septiembre 2023”**

Por su gentil atención, le agradecemos de ante mano.

Atentamente



Alberto González Dávila

CI. 0202518403

Estudiante



Adrián Quinatoa Ocampo

CI. 0202499083

Estudiante

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA / Teléfono(s): (02) 3814-400
Documento No.: MSP-CZS5-BO-02D01-VUAI-2023-0258-E
Fecha: 2023-06-26 11:14:04 GMT -05
Recibido por: Sandra Katherine Flores Zarate
Para verificar el estado de su documento ingrese a:
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>
con el usuario:0202518403

Dirección: Av. Ernesto Che Guevara y Gabriel Secaira
Guaranda-Ecuador
Teléfono: (593) 3220 6059
www.ueb.edu.ec

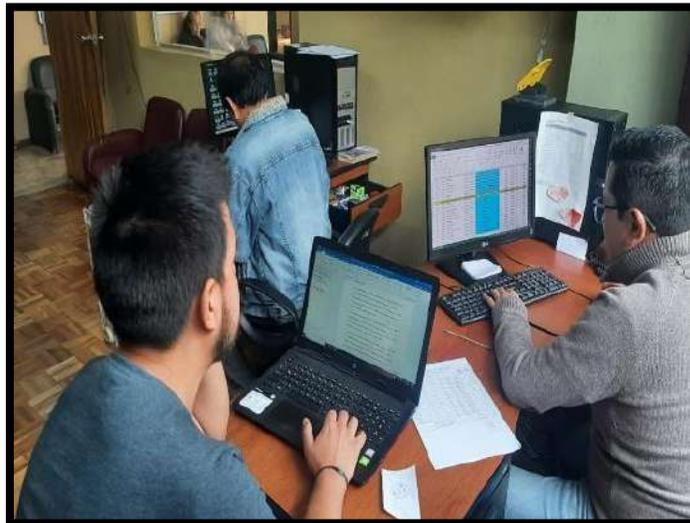
Anexo 2

Ficha de recolección de Información (Entrevista)

		Ficha De Recolección De Información
		Universidad Estatal De Bolívar
		Ciencias De La Salud Y Del Ser Humano
		Ingeniería En Administración Para Desastres Y Gestión De Riesgos
N°	Preguntas	
1	¿Qué tipo de manejo de información se realiza al momento de un llamado de emergencias?	
2	¿Ha existido saturación al momento que se ha suscitado varios eventos al mismo tiempo y que procedimiento se ha realizado?	
3	¿Cuentan con algún parámetro para la selección de que evento asistir si se diera el caso de presentarse varios eventos adversos a la vez?	
4	¿Cuentan con alguna planificación para solicitar apoyo a instituciones públicas y privadas en caso de necesitar la ayuda de más ambulancias?	
5	¿Las unidades operativas de salud cuentan con hospitalización?	
6	¿Cuál es la diferencia entre las unidades operativas tipo A y tipo B?	
7	¿Cuál es el promedio de atenciones en pre-hospitalaria que atienden al mes?	
8	¿Con cuantas ambulancias dispone el Distrito de Salud Guaranda?	
9	¿Cuántas unidades operativas de salud componen el distrito de salud Guaranda?	
10	¿Cuáles son las unidades operativas de salud que cuentan con ambulancia?	
11	¿Cuántos médicos, paramédicos y choferes cuenta cada vehículo de emergencia?	
12	¿Cuál es el tipo de ambulancias que cuenta el distrito de salud y cuáles son sus características?	
13	¿Qué tipo de frecuencia utilizan en la red de comunicación para la atención de emergencias?	
14	¿Cuáles son las emergencias más recurrentes en las unidades operativas que se encuentran dentro de la ciudad de Guaranda?	

Anexo 3

Investigadores aplicando entrevista



Anexo 4:**Declaración de consentimiento para brindar Información****DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, con numero de cedula....., manifiesto que he leído y entendido la ficha de información que se me ha entregado, sobre el proyecto de investigación y que he recibido información suficiente sobre el mismo.

Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, por lo cual presto libremente mi conformidad de brindar información, la misma que será utilizada netamente con fines académicos sobre el Proyecto de Investigación titulado “Capacidad de respuesta del Distrito de Salud Guaranda 02D01, ante emergencias, en la ciudad de Guaranda. Periodo mayo - septiembre 2023”, he sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

.....

Firma

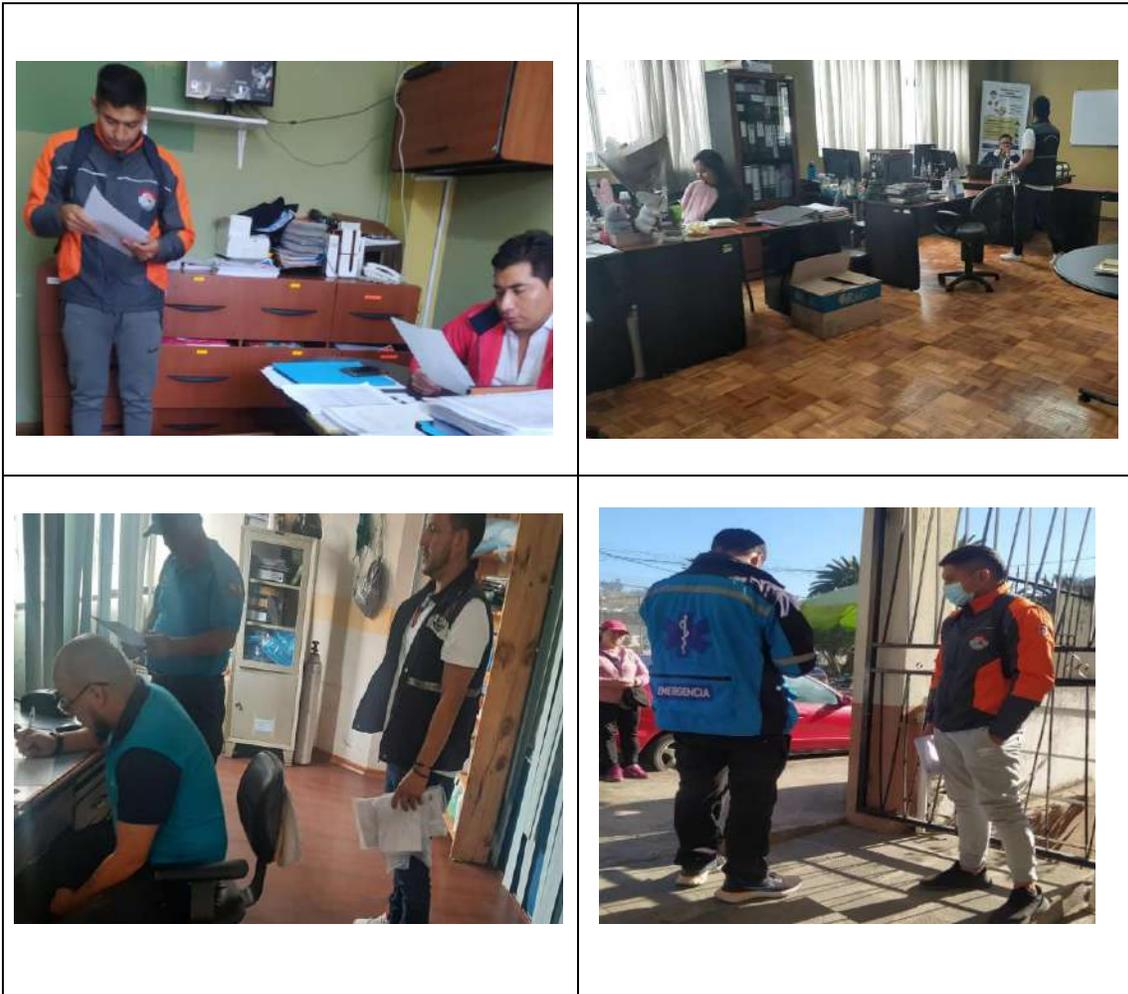
Anexo 5

Ficha de Información (Encuesta)

 Ficha De Información Universidad Estatal De Bolívar Ciencias De La Salud Y Del Ser Humano Ingeniería En Administración Para Desastres Y Gestión De Riesgos						
Proceso:					Numero de ficha:	
Evaluadores: Alberto González, Adrián Quinatoa					Fecha:	
Descripción: La presente ficha de información se aplicará al personal que labora en los distintos procesos del Distrito de Salud Guaranda 02D01 y personal de salud del mismo, que ayudará a la complementación del proceso de titulación de los evaluadores encargados, teniendo en cuenta que no se registrará ningún nombre por la que se la considera anónima.						
N°	Preguntas	Si	No	No siempre	No se	No contesta
1	¿En el Distrito de salud Guaranda 02D01 conoce usted si se Habilita la red de comunicación para la atención a emergencias?					
2	¿Existe la Coordinación con instituciones públicas y privadas de salud para la atención de usuarios en emergencia?					
3	¿Sabe con cuántas unidades activas cuenta el Distrito de salud Guaranda 02D01?					
4	¿Sabe si el distrito de salud Guaranda cuenta con personal capacitado (Médicos, Paramédicos y conductor) para la atención a emergencias?					
5	¿Sabe usted con que tipos de ambulancia cuenta el Distrito 02D01?					
6	¿El Distrito de salud Guaranda 02D01 cuenta con recursos destinados para el mantenimiento de equipos en las unidades de salud?					
7	¿Conoce usted sobre la situación laboral actual del personal que labora en las Unidades Operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01?					
8	¿Conoce usted si realiza monitoreo del estado de salud actual del personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01?					
9	¿Sabe usted si el personal que labora en los vehículos de emergencia del Distrito de salud Guaranda 02D01 descansa adecuadamente en su tiempo libre?					
10	¿El personal que labora en las unidades operativas del Distrito de salud Guaranda 02D01, reciben capacitaciones de atención pre hospitalaria de forma periódica?					

Anexo 6

Aplicación de fichas de información al personal Administrativo y de Atención Pre Hospitalaria del D02D01





Anexo 7

Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Cordero Crespo

CORDERO CRESPO						
ENERO – AGOSTO AÑO 2023						
20 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD POR CAUSA AMBULATORIA GENERAL - DISTRITO GUARANDA						
MEDICO – OBSTETRIZ – PSICOLOGO						
N ^a	CODIGO	CAUSAS	SEXO		TOTAL	%
			HOMBRES	MUJERES		
1	J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	332	464	796	11,89
2	B829	PARASITOSIS INTESTINAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	186	322	508	7,59
3	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	33	278	311	4,65
4	R05X	TOS	96	104	200	2,99
5	J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	87	113	200	2,99
6	A060	DISENTERIA AMEBIANA AGUDA	66	102	168	2,51
7	N760	VAGINITIS AGUDA		160	160	2,39

8	R51X	CEFALEA	33	110	143	2,14
9	M255	DOLOR EN ARTICULACION	43	93	136	2,03
10	E660	OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS	21	102	123	1,84
11	E45X	RETARDO DEL DESARROLLO DEBIDO A DESNUTRICION PROTEICOCALORICA	73	46	119	1,78
12	J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	47	61	108	1,61
13	D509	ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION	50	53	103	1,54
14	N911	AMENORREA SECUNDARIA		95	95	1,42
15	N771	VAGINITIS, VULVITIS Y VULVOVAGINITIS EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS CLASIFICADAS EN OTRA PARTE		92	92	1,37
16	R509	FIEBRE, NO ESPECIFICADA	38	40	78	1,17
17	A090	OTRAS GASTROENTERITIS Y COLITIS DE ORIGEN INFECCIOSO	38	38	76	1,14
18	F412	TRASTORNO MIXTO DE ANSIEDAD Y DEPRESION	18	52	70	1,05
19	J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	29	40	69	1,03
20	E781	HIPERGLICERIDEMIA PURA	23	45	68	1,02
DEMÁS			1122	1950	3072	45,88
TOTAL			2335	4360	6695	100,00

Origen: Consolidado Pras enero- agosto 2023 Distrito 02d01 GUARANDA

Anexo 8

Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Guanaju

GUANUJO						
ENERO – AGOSTO AÑO 2023						
20 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD POR CAUSA AMBULATORIA GENERAL - DISTRITO GUARANDA						
MEDICO – OBSTETRIZ – PSICOLOGO						
N ^a	CODIGO	CAUSAS	SEXO		TOTAL	%
			HOMBRES	MUJERES		
1	J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	221	279	500	11,24
2	B829	PARASITOSIS INTESTINAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	137	144	281	6,32
3	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	15	230	245	5,51
4	J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	78	100	178	4,00
5	N760	VAGINITIS AGUDA		175	175	3,93
6	E45X	RETARDO DEL DESARROLLO DEBIDO A DESNUTRICION PROTEICO-CALORICA	94	69	163	3,66
7	D509	ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION	93	67	160	3,60
8	R51X	CEFALEA	34	100	134	3,01
9	D508	OTRAS ANEMIAS POR DEFICIENCIA DE HIERRO	44	39	83	1,87
10	J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	25	52	77	1,73
11	K297	GASTRITIS, NO ESPECIFICADA	16	48	64	1,44
12	R104	OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS	17	38	55	1,24
13	M545	LUMBAGO NO ESPECIFICADO	21	34	55	1,24

14	D649	ANEMIA DE TIPO NO ESPECIFICADO	20	27	47	1,06
15	A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	19	27	46	1,03
16	E669	OBESIDAD, NO ESPECIFICADA	7	38	45	1,01
17	I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	19	23	42	0,94
18	J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	14	20	34	0,76
19	M255	DOLOR EN ARTICULACION	7	26	33	0,74
20	R102	DOLOR PELVICO Y PERINEAL		33	33	0,74
DEMÁS			637	1361	1998	44,92
TOTAL			1518	2930	4448	100,00

Origen: Consolidado Prás enero- agosto 2023 Distrito 02d01 GUARANDA

Anexo 9

Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Los Triguales

LOS TRIGALES						
ENERO – AGOSTO AÑO 2023						
20 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD POR CAUSA AMBULATORIA GENERAL - DISTRITO GUARANDA						
MEDICO – OBSTETRIZ – PSICOLOGO						
N ^a	CODIGO	CAUSAS	SEXO		TOTAL	%
			HOMBRES	MUJERES		
1	J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	189	207	396	11,62
2	D649	ANEMIA DE TIPO NO ESPECIFICADO	96	93	189	5,55
3	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	16	98	114	3,35
4	B829	PARASITOSIS INTESTINAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	41	66	107	3,14

5	J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	32	52	84	2,47
6	B89X	ENFERMEDAD PARASITARIA, NO ESPECIFICADA	25	39	64	1,88
7	I10X	HIPERTENSION ESENCIAL (PRIMARIA)	17	43	60	1,76
8	R51X	CEFALEA	10	46	56	1,64
9	D509	ANEMIA POR DEFICIENCIA DE HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION	20	36	56	1,64
10	J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	21	34	55	1,61
11	N760	VAGINITIS AGUDA		52	52	1,53
12	R104	OTROS DOLORES ABDOMINALES Y LOS NO ESPECIFICADOS	10	32	42	1,23
13	M255	DOLOR EN ARTICULACION	13	28	41	1,20
14	J069	INFECCION AGUDA DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES, NO ESPECIFICADA	23	17	40	1,17
15	E660	OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS	8	31	39	1,14
16	K297	GASTRITIS, NO ESPECIFICADA	11	27	38	1,12
17	E669	OBESIDAD, NO ESPECIFICADA	8	28	36	1,06
18	A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	12	23	35	1,03
19	M545	LUMBAGO NO ESPECIFICADO	10	23	33	0,97
20	E45X	RETARDO DEL DESARROLLO DEBIDO A DESNUTRICION PROTEICOCALORICA	13	20	33	0,97
DEMÁS			666	1171	1837	53,92

TOTAL			1241	2166	3407	100,00
--------------	--	--	-------------	-------------	-------------	---------------

Origen: Consolidado Pras enero- agosto 2023 Distrito 02d01 GUARANDA

Anexo 10

Perfil epidemiológico 2023 - Unidad Operativa Vinchoa

VINCHOA						
ENERO – AGOSTO AÑO 2023						
20 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD POR CAUSA AMBULATORIA GENERAL - DISTRITO GUARANDA						
MEDICO – OBSTETRIZ – PSICOLOGO						
N^a	CODIGO	CAUSAS	SEXO		TOTAL	%
			HOMBRES	MUJERES		
1	J039	AMIGDALITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	157	163	320	11,35
2	J00X	RINOFARINGITIS AGUDA [RESFRIADO COMUN]	137	170	307	10,89
3	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS, SITIO NO ESPECIFICADO	18	160	178	6,31
4	J029	FARINGITIS AGUDA, NO ESPECIFICADA	76	93	169	6,00
5	A069	AMEBIASIS, NO ESPECIFICADA	50	60	110	3,90
6	A09X	DIARREA Y GASTROENTERITIS DE PRESUNTO ORIGEN INFECCIOSO	56	49	105	3,72
7	N760	VAGINITIS AGUDA		95	95	3,37
8	D509	ANEMIA POR DEFICIENCIA DE	46	43	89	3,16

		HIERRO SIN OTRA ESPECIFICACION				
9	B829	PARASITOSIS INTESTINAL, SIN OTRA ESPECIFICACION	27	58	85	3,02
10	J020	FARINGITIS ESTREPTOCOCICA	36	46	82	2,91
11	M791	MIALGIA	28	48	76	2,70
12	E45X	RETARDO DEL DESARROLLO DEBIDO A DESNUTRICION PROTEICOALORICA	40	28	68	2,41
13	E660	OBESIDAD DEBIDA A EXCESO DE CALORIAS	12	43	55	1,95
14	J180	BRONCONEUMONIA, NO ESPECIFICADA	31	24	55	1,95
15	E669	OBESIDAD, NO ESPECIFICADA	11	37	48	1,70
16	R51X	CEFALEA	7	41	48	1,70
17	R101	DOLOR ABDOMINAL LOCALIZADO EN PARTE SUPERIOR	13	24	37	1,31
18	J030	AMIGDALITIS ESTREPTOCOCICA	13	24	37	1,31
19	M545	LUMBAGO NO ESPECIFICADO	7	21	28	0,99
20	T784	ALERGIA NO ESPECIFICADA	11	15	26	0,92
DEMÁS			279	522	801	28,41
TOTAL			1055	1764	2819	100,00

Origen: Consolidado Prás enero- agosto 2023 Distrito 02d01 GUARANDA

Anexo 11

Recursos Humanos y Evaluación de Elementos

Análisis de Recursos Humanos y Evaluación de Elementos

Identificación y análisis de los recursos humanos y evaluación de elementos que se manejan para su funcionamiento	Recursos humanos (personal de atención pre hospitalaria)	Evaluación de elementos (comunicación y funcionamiento)
	4 médicos / paramédicos y 4 conductores que trabajan en un horario de 24/72 horas	Coordinación interna de la red de atención entre los vehículos de emergencias y el Sistema Integrado de Seguridad ECU-911

Anexo 12

Ficha de evaluación de equipamiento de APH

FICHA TÉCNICA DE INSUMOS PRIORITARIOS PARA LA APH				
AMBULANCIA DE SOPORTE VITAL BÁSICO				
Nombre De Conductor			Ficha N°:	
Nombre Del Paramédico/ Medico			Fecha:	
Alfa N°:			Código	
Observaciones Generales:				
MARCAR CON UNA X SEGÚN CORRESPONDA				
ESTRUCTURA DEL VEHÍCULO				
	AMBIENTES	SI	NO	Observación
Compartimiento para el operador del vehículo de emergencia	Asiento para operador (sistema de fijación de seguridad, espaldar y apoya cabezas)			
	Asiento para acompañante (sistema de			

	fijación de seguridad, espaldar y apoya cabezas)			
	Airbag (doble en vehículos 2014 en adelante)			
	Extintor			
Compartimiento para paciente	Extintor			
	Asientos para paramédico y acompañante (mínimo para dos personas, sistema de fijación de seguridad, espaldar y apoya cabezas)			
	Puerta lateral de acceso			
	Puerta posterior abatible			
	Soporte para equipamiento médico			
	Gabinetes con seguro			
	Iluminación artificial en el techo			
	Aire acondicionado			
	Sistema de ventilación			
	Sistema extractor de olores			
	Altura habitáculo (mínima 1,52 metros, medidos desde el piso hasta el cielo raso)			
	Set de desechos			
	Soporte para fluidoterapia			
	Sistema de oxígeno (incluya soporte y seguro para tanque, manómetro, vaso humidificador, flujómetro y llave)			
	Comunicación	Radiobase de telecomunicaciones VHF, UHF o troncalizado (fijo en la cabina del operador)		
Equipo portátil de telecomunicaciones VHF, UHF o troncalizado (para responsable médico)				
Sistema eléctrico	Convertidor de energía de 12 Va 110 AC			
	Rotulación eléctrica			

	Tomás eléctricas para conexión de equipo biomédico (compartimento paciente)			
Aparatos sonoros y visuales	Sirena con sistema de altavoces			
	Balizas intermitentes de color blanco, rojo o amarillo			
Visibilidad	Parte frontal Palabra AMBULANCIA reflectiva (para ser leída al derecho en los espejos, letras de bloque, no menor a 10,2 cm de altura)			
	A los costados y parte posterior: Estrella de la vida reflectiva (no menor a 40,6 cm, azul). La palabra AMBULANCIA reflectiva (letras de bloque, no menor a 15,2 cm de altura). Logo y/o nombre de la institución a la que pertenece (mínimo 15,2 cm de altura)			

EQUIPAMIENTO MEDICO

AMBIENTES	SI	NO	Observación
Camilla telescópica con patas rebatibles, sistema de fijación corporal y seguros antideslizamiento			
Equipo de succión (portátil y no manual)			
Tensiómetro con brazalete de adulto y pediátrico			
Estetoscopio			
Sistema BVM - Bolsa de resucitación cardio			
Set de diagnóstico			
Tabla espinal larga adulto con reatas de sujeción			
Inmovilizadores de cabeza			
Set de collarines cervicales (mínimo 3 tallas; S, M, L) o 3 regulables			
Cilindro de oxígeno medicinal fijo mínimo tipo E (600 litros)			
Cilindro de oxígeno medicinal tipo D (portátil 400 litros)			
Oxímetro de pulso (portátil)			
Chaleco de extricación adulto			
Kit de férulas para extremidades superiores e inferiores (mínimo 3 piezas) adulto			

