

**SISTEMA DE INFORMACIÓN DE SERVICIOS Y LOCALIZACIÓN DE CENTROS
ASISTENCIALES DEL VALLE DE ABURRA PARA TECNOLOGOS EN ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA**



AUTORES

ELKIN DARIO CORREA HENAO

DANNA VERONICA GIRALDO GONZALEZ

ASESORES

JORGE ANTONIO SANCHEZ BECERRA

JESUS ESPINOSA ECHAVARRIA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA
MEDELLÍN-ANTIOQUIA
NOVIEMBRE DE 2022



UNAC
CORPORACION UNIVERSITARIA ADVENTISTA
COLOMBIA

Personería Jurídica reconocida mediante
Resolución No. 8529 del 06 de junio de 1983,
expedida por el Ministerio de Educación Nacional.
Carrera 84 No. 33AA-1 Medellín, Colombia
PBX + 57 (4) 250 83 28
NIT: 860 403 751-3
www.unac.edu.co

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto de investigación: **“Sistema de información de servicios y localización de centros Asistenciales del Valle de Aburra para tecnólogos en Atención Prehospitalaria.”**, elaborado por los estudiantes CORREA HENAO ELKIN DARIO, GIRALDO GONZÁLEZ DANNA VERONICA del programa de Atención Prehospitalariaa, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

APROBADO- SOBRESALIENTE

Medellín, 15 de noviembre de 2022

Ph.D. JORGE ANTONIO SANCHEZ BECERRA
Coordinador Investigación FCS, Asesor

JESÚS ESPINOSA ECHAVARRÍA
Asesor

CORREA HENAO ELKIN DARIO
Estudiante

GIRALDO GONZÁLEZ DANNA VERONICA
Estudiante

1. CAPITULO UNO	3
1.1. JUSTIFICACIÓN	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	5
1.4. OBJETIVO GENERAL	5
1.5. OBJETIVO ESPECIFICOS	6
1.6. VIABILIDAD DEL PROYECTO.....	6
1.7. LIMITACIONES	6
1.8. IMPACTO ESPERADO	7
2. SEGUNDO CAPITULO.....	8
2.1. MARCO CONCEPTUAL	8
2.2. MARCO INSTITUCIONAL- CORPORACION UNIVERSITARIA ADVENTISTA.....	8
2.3. MARCO LEGAL.....	9
2.4. MARCO REFERENCIAL.....	10
2.5. MARCO TEORICO	23
3. TERCER CAPITULO.....	29
4. CUARTO CAPITULO.....	35
4.1. ALCANCE DEL PROYECTO.....	35
4.2. METODOLOGIA DEL PROYECTO	35
4.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y LA POBLACION	36
4.4. INSTRUMENTO DE LA RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN	36
4.5. PLAN DE TRABAJO.....	37
4.6. PRESUPUESTO.....	38
5. QUINTO CAPITULO	39
5.1 CONCLUSIÓN.....	39
5.2 RECOMENDACIONES.....	39
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	41

1. CAPITULO UNO

1.1. JUSTIFICACIÓN

¿Qué conocimiento tienen los tecnólogos de atención prehospitalaria sobre la complejidad, ubicación para el traslado oportuno de los pacientes a una entidad hospitalaria? Los estudiantes y los tecnólogos ya graduados a veces cuentan con un poco conocimiento en cuanto a las ubicaciones, grado de complejidad, especialidades y las ubicaciones de las clínicas u hospitales del valle de aburra debido a que en la universidad no hay una materia, seminario o inducción en cuanto a este tema para ir a prácticas o empezar la vida laboral.

Por lo general la universidad que tienen la carrera de TAPH (tecnología de atención prehospitalaria) cuenta con muchos estudiantes que al ingresar a la tecnología de atención prehospitalaria son de otras ciudades y al llegar a Medellín se encuentran con una desorientación y también se ven afectados los tecnólogos graduados que no son del área metropolitana en varios factores como lo son: la ciudad y aún más en el ámbito hospitalario a esto le incluimos que solo conocen las clínicas más reconocidas en Medellín sin contar las jurisdicciones como lo son Barbosa, Copacabana, Girardota, Bello, Medellín, Itagüí, Sabaneta, Envigo, La Estrella y Caldas, estas y cada una con sus respectivos corregimientos y muchas más.

Las entidades que tienen como empleados TAPH al tener convenios con excelentes entidades y al ser en todo el valle de aburra y el poco conocimiento se vuelve complejo al momento de desarrollarse ya que no conoce la clínica específica a la cual se debe regular un paciente según el tipo de lesión que tenga, también se incluye el tema del convenio de las clínicas u hospitales con la EPS siendo aun así mucho más complejo.

El valle de aburra cuenta con más de 34 centros asistenciales entre clínicas y hospitales los cuales la mayoría de los estudiantes desconocen por la poca información que se tiene de estas entidades, muchos APH ya graduados que laboran en ciertas jurisdicciones conocen las clínicas y hospitales

de su lugar de trabajo y cuando cambian de empresa y/o jurisdicción desconocen en su totalidad las clínicas donde pueden trasladar a un paciente dependiendo de los factores mencionados.

Este poco conocimiento que tienen tanto los estudiantes de atención prehospitalaria al igual que los egresados afecta tanto al paciente como a su rápida atención por el simple hecho del desconocimiento de una entidad y sus recursos para la atención siendo así una atención más lenta para el paciente y su duración de la estadía en el hospital y/o clínica, incluyendo si el paciente tiene convenio con esa entidad. El prototipo de la aplicación contiene la información de las clínicas, ubicación, niveles de complejidad de los centros asistenciales del valle de aburra y especialidades que cuenta.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desconocimiento de las clínicas y/o hospitales del valle de aburra por parte de los tecnólogos en atención prehospitalaria lleva a problemas de georreferencia en cuanto a la atención de un paciente ya que debido a esto la atención se puede ver afectada, los estudiantes o TAPH graduados no se dan cuenta de lo grave que es esto solo hasta que llegan a una rotación o consiguen empleo como en el CRUE o Bomberos donde el simple hecho de tomar una decisión para el traslado del paciente se ve afectada por el desconocimiento y ubicación teniendo como resultado la demora en la atención del paciente y su deterioro hemodinámico en caso tal de que sea un paciente con riesgo vital.

Esta problemática es debido a que se brinda una información o una enseñanza de donde los hospitales están ubicados, que servicios cuentan y que complejidad tienen. La falta de este conocimiento se ha evidenciado en las prácticas para los estudiantes o la vida diaria para los TAPH ya que son puestos a prueba con la localización de centros asistenciales, niveles de complejidad y por la carencia de esta información no ha sido competente acerca de este tema. También a esta problemática se le agregan los tecnólogos que vienen de otros territorios a trabajar a la ciudad, estas personas obviamente no van a saber cómo y dónde ubicarse a la hora de trasladar un paciente a un centro asistencial.

Esto es un tema que ha ido incrementando al pasar de los años pero que no se le ha dado la importancia ni solución y los que más se afectan son los estudiantes ya que ellos deben de tener esta competencia porque es muy fundamental a la hora de desarrollar sus labores en el ámbito prehospitalario, es un tema que debería ser manejado con total confianza y no dudar a la hora de que se pregunte para donde llevar a una persona que necesita ser trasladado.

En este grupo se incluye los cuerpos bomberos que prestan atención de emergencias en el valle de aburra al momento de definirle al estudiante su punto de práctica no cuenta con el conocimiento del lugar exacto de la entidad y las clínicas las cuales estas entidades transportan los lesionados siendo un problema tanto para estudiantes de la misma ciudad como los estudiantes que vienen de otros lugares del país.

Al trasladar un paciente también se encuentra con la problemática del convenio con las EPS ya que no todas las entidades tienen convenio con todas las instituciones y debido a esto se vuelve un “paseo” el traslado del paciente donde se pierde tiempo, se alarga la atención y se ocupan los recursos que pueden atender otras emergencias que se presenten. Un claro ejemplo es “el paseo de la muerte” es algo que, más allá del nombre, por la cruda realidad que exhibe, produce escalofrío. Esa denominación describe el calvario de compatriotas en grave estado de salud y en peligro de perecer, quienes recorren inútilmente hospitales y centros de atención en los que no son recibidos por falta de recursos o porque son de un nivel de complejidad bajo. Los pacientes mueren por falta de atención oportuna, con base en razones económicas o administrativas.”(1)

1.3. PREGUNTA DE INVESTIGACION

¿Qué tanto conocimiento tiene los TAPH de atención prehospitalaria de la ubicación y nivel de complejidad, convenios con a las EPS y especialidades que cuenta los centros asistenciales?

1.4. OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sistema de información de servicios y localización de centros asistenciales del valle de aburra para tecnólogos en atención prehospitalaria

1.5. OBJETIVO ESPECIFICOS

Identificar el conocimiento de los TAPH sobre los servicios y geolocalización de las entidades de salud y cuerpos de emergencia del valle de aburra.

Crear un prototipo tecnológico que cuente con un sistema de información de servicios y localización de centros asistenciales del valle de aburra para tecnólogos en atención prehospitalaria

Socializar con los jurados el modelo de sistema de información de los centros asistenciales del valle de aburra.

1.6. VIABILIDAD DEL PROYECTO

Este proyecto es viable ya que sería un recurso tecnológico nutrido de conocimiento acerca de la localización, niveles de complejidad y servicios con los que cuentan los centros asistenciales. esto ayudaría tanto a los estudiantes como a los tecnólogos de APH ya graduados para desempeñarse de una manera más fácil en su ámbito de prácticas o en su ámbito laboral y profesional.

1.7. LIMITACIONES

La limitación más importante y que se puede ser un papel de dificultades es el tiempo ya que este proyecto debe ser realizado y terminado en un periodo de 4 meses y los colaboradores no poseen el tiempo suficiente debido a compromisos estudiantiles, los estudiantes poseen un tiempo muy limitado para el proyecto, La limitación económica es por transporte y desplazamiento a entidades y/o impresión de documentos, la información oportuna y actualizada en cuanto a los servicios brindados por las entidades de salud.

1.8. IMPACTO ESPERADO

Impacto esperado	El impacto esperado de este proyecto es que los TAPH mejoren en cuanto la ubicación, niveles de complejidad, convenios con EPS y especialidades que cuentan los centros asistenciales
Plazo	Mediano plazo (4 meses)
Indicador verificable	Es el conocimiento de los TAPH acerca de los niveles de complejidad, ubicación, convenios y especialidades de los centros asistenciales.

2. SEGUNDO CAPITULO

2.1. MARCO CONCEPTUAL

Estadísticas: Estudio de los datos cuantitativos de la población, de los recursos naturales e industriales, del tráfico o de cualquier otra manifestación de las sociedades humanas. (2)

Estudios: Esfuerzo que pone el entendimiento aplicándose a conocer algo.

Centro Asistencial: Se refiere al lugar en donde el BENEFICIARIO recibirá atención asistencial sanitaria; esta podría ser ambulatoria u hospitalaria.(3)

Georreferenciación: es la ubicación de un punto concreto sobre la superficie terrestre. Es una técnica de procesamiento espacial que utiliza las coordenadas de mapa para determinar una localización geográfica única en el espacio(4)

Nivel de Atención: el número de tareas diferenciadas o procedimiento complejos que comprenden la actividad de una unidad asistencial y el grado de desarrollo alcanzado por la misma.(5)

E.P.S: Son las entidades responsables de la afiliación y prestación del Plan obligatorio de salud del Régimen Subsidiado a los beneficiarios de éste.(6)

I.P.S: Son las Instituciones encargadas de prestar los servicios de salud en su nivel de atención correspondiente a los afiliados y beneficiarios dentro de los parámetros y principios señalados en la presente Ley.(6)

2.2. MARCO INSTITUCIONAL- CORPORACION UNIVERSITARIA ADVENTISTA.

MISION: Transformar personas en líderes íntegros, innovadores, con responsabilidad social y ambiental, al servicio de Dios y del mundo.

VISION: Ser una universidad comprometida con la cultura de calidad y el desarrollo social y ambiental, a través de un modelo educativo transformador e innovador, con impacto global.

PROPUESTA PEDAGÓGICA INSTITUCIONAL

La pedagogía comprensiva-restauradora tiene como propósito esencial enseñar a comprender la condición del ser humano, su naturaleza, sus posibilidades, sus limitaciones y necesidades, y por medio de la intencionalidad educativa se promuevan acciones restauradoras en las facultades y dimensiones de los estudiantes. Desde 22 la pedagogía comprensiva restauradora, el objeto de la educación es la restauración de la imagen de Dios en el individuo, promoviendo el desarrollo del cuerpo, de la mente y de la persona (Cadwallader, 2010). La comprensión convoca a los estudiantes para que demuestre su comprensión mediante desempeños que les permitan actuar y pensar flexiblemente con el conocimiento en diferentes y nuevos contextos (Perkins, 1998)

2.3. MARCO LEGAL

El marco legal enfatiza en el sistema en la ubicación alfanumérica donde se encuentra un punto exacto de un lugar en específico como lo son las entidades de salud como base de un diccionario geográfico otorgando una información casi precisa de sedes administrativas de salud. Por tal motivo estas leyes nos demuestran el mecanismo geográfico por medio de la nomenclatura y clasificación de entidades territoriales.

DECRETO 785 de 2005: Por el cual se establece el sistema de nomenclatura y clasificación y de funciones y requisitos generales de los empleos de las entidades territoriales que se regulan por las disposiciones de la Ley 909 de 2004.

DECRETO NUMERO 4747 DE 2007: Por medio del cual se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a su cargo, y se dictan otras disposiciones.

RESOLUCIÓN NÚMERO 003047 DE 2008: Por medio de la cual se definen los formatos, mecanismos de envío, procedimientos y términos a ser implementados en las relaciones entre prestadores de servicios de salud y entidades responsables del pago de servicios de salud.

LEY 1447 DE 2011: El IGAC será el organismo encargado de establecer, mantener y administrar la base de datos de los nombres geográficos o topónimos oficiales del país y de elaborar, publicar y difundir el diccionario geográfico de Colombia.

DECRETO 846 DE 2021: tiene como objetivo cumplir el mandato constitucional referente a la elaboración y actualización del mapa oficial de la República de Colombia

RESOLUCION 2003 DE 2019: Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud y se adopta el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud.

2.4. MARCO REFERENCIAL

TITULO DEL ARTICULO (INVESTIGACION)	Georreferenciación de la oferta de programas de salud pública en cuatro ciudades en el contexto del mercado competitivo del sistema de salud, Colombia 2014.
AUTOR (ES)	Gloria Molina, Tatiana Oquendo, Diego Bastidas, Sergio Rodríguez, Merly Flórez.
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	13/ enero-/2015
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC (RESUMEN)	
<i>Georreferenciar la oferta de programas de salud pública de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) públicas y privadas en cuatro ciudades colombianas.</i>	
OBJETIVOS	
Georreferenciar a oferta de programas de salud pública das instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS) públicas y privadas em cuatro ciudades colombianas.	
CONCLUSIONES	

en un sistema de mercado competitivo la población y las zonas de la ciudad se segmentan según su nivel socioeconómico y no es atractivo para el sector privado proveer servicios de salud pública a las poblaciones más pobres.

LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS

<http://www.scielo.org.co/pdf/iat/v28n3/v28n3a01.pdf>

TITULO DEL ARTICULO	PROCESO DE GEOCODIFICACIÓN DE DIRECCIONES EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN, UNA TÉCNICA DETERMINISTICA DE GEORREFERENCIACIÓN DE DIRECCIONES
AUTOR (ES)	Jaime Andrés Vargas Benjumea -Daniel Horfan Álvarez.
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	21/05/2013
CIUDAD (PAIS)	Bogotá-Colombia
ABSTRAC	
<p>El presente artículo es un estudio empírico comparativo de los diferentes procesos de geocodificación que se realiza en la Alcaldía de Medellín para la georreferenciación de información primaria en todos sus procesos de gobernabilidad y desarrollo territorial, los cual son el soporte para la toma de decisiones y la planeación de los recursos públicos. Dentro de los procesos a analizar se encuentra los métodos determinísticos y probabilísticos que permiten por medio de la estandarización y normalización de las direcciones un resultado enmarcado en un entorno espacial que cumpla con criterios de calidad tanto en el porcentaje de acierto de las direcciones encontradas como en la</p>	

exactitud posicional del resultado, el cual es utilizado para los diferentes tipos de análisis espaciales en temas de seguridad, planeación territorial, asistencia social, infraestructura de vías, salud, catastro, medio ambiente, educación, atención a víctimas del conflicto y pqr (peticiones, quejas, reclamos y solicitudes).

OBJETIVOS

CONCLUSIONES

Este estudio tiene como finalidad mostrar una comparación empírica de los diferentes procesos de geo codificación que se utiliza en la Alcaldía de Medellín. En general, estos procesos ofrecen una alternativa de georreferenciación de direcciones para los organismos del ente municipal como para los ciudadanos del común que visita el geo portal de la ciudad, las herramientas o procesos estudiados, determina que los métodos determinísticos para la geo codificación de direcciones son más efectivos que los métodos probabilísticos, ya que no hay que olvidar que en este tipo de métodos la incertidumbre es una variable compleja de controlar que altera el resultado y depende de diferentes elementos como la estructura de direcciones de la ciudad, la formación de los predios y vías en el territorio, la calidad de la información que soporta el proceso, entre otros. La determinística es una estrategia de buenos resultados, siempre que se cuente con información completa y de calidad.

LINK COMPLETO Y BASE DE

DATOS <https://core.ac.uk/download/pdf/235962561.pdf>

TITULO DEL ARTICULO	SUBSECRETARÍA DE CATASTRO
AUTOR (ES)	Alcaldía de Medellín
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	02 / 07 / 2019. Medellín
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC (RESUMEN)	
<p>Haciendo uso del artículo 1° del Decreto 1965 de 2007, y por disposición del Concejo Municipal mediante los acuerdos 46 de 2006 y 48 de 2014, en el cual se “determina que el municipio de Medellín será la única entidad autorizada para asignar o modificar la numeración de las vías, y la nomenclatura de las propiedades será asignada de conformidad con las disposiciones nacionales”.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Estas variaciones se han realizado tanto de manera oficiosa, como a petición de parte y para hacerlas efectivas, se expidieron por parte de esta Subsecretaría las certificaciones respectivas, notificadas con fundamento en el Artículo 479 del Acuerdo 46 de 2006 del Municipio de Medellín mediante la entrega de los boletines que contienen la información de la nueva asignación de nomenclatura, la cual se hará efectiva dos meses después de su notificación.</p> <p>De este modo, se da cumplimiento a los artículos 2 y 3 de la Resolución 829 de 2013.</p>	
LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS	
<p>https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/medellin/Temas/AtencionCiudadana/S_hared%20Content/202050033129.pdf</p>	

TITULO DEL ARTICULO	Georreferenciación de documentos cartográficos para la gestión de Archivos y Cartotecas.
----------------------------	--

AUTOR (ES)	DÁVILA MARTÍNEZ, FRANCISCO JAVIER
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	Octubre 5 del 2019, Santander
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC	
<p>La georreferenciación es un método que permite relacionar información de la posición entre documentos cartográficos de diversa procedencia. El objetivo del presente artículo es realizar una introducción a los aspectos fundamentales de la georreferenciación y mostrar las soluciones adoptadas por el Instituto Geográfico Nacional durante el proceso de escaneado de los fondos de la Cartoteca y del Archivo Topográfico.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Para realizar la georreferenciación de un mapa, el conocimiento a priori de la calidad geométrica de la información geográfica que aparece en el documento, permite seleccionar el proceso más adecuado, diferenciando métodos distintos para los documentos en los que las geometrías representadas tienen una precisión homogénea y en los que la precisión es heterogénea o desconocida. Cuando la precisión es homogénea, es posible plantearse transformaciones sencillas que requieran poco trabajo y obtengan buenos resultados, tanto en precisión como en aspecto visual. Cuando los documentos no tienen una precisión homogénea, es necesario recurrir a transformaciones polinómicas de grado dos o superior para mejorar la precisión. Una rectificación polinómica de este tipo es, desde el punto de vista geométrico, más precisa que el resto de los métodos, si bien cuando se trata de la gestión de cartografía antigua, quizás, no sea la más adecuada; en primer lugar, porque necesita de un trabajo adicional para identificar muchos puntos homólogos y, por otro lado, porque el resultado puede tener distorsiones excesivas que impidan la legibilidad. Por ello es preciso tener en consideración los recursos disponibles y la finalidad del documento obtenido para realizar este tipo de transformación.</p>	
CONCLUSIONES	
<p>Para realizar la georreferenciación de un mapa, el conocimiento a priori de la calidad geométrica de la información geográfica que aparece en el documento, permite seleccionar el proceso más adecuado, diferenciando métodos distintos para los documentos en los que las geometrías representadas tienen una precisión homogénea y en los que la precisión es heterogénea o desconocida. Cuando la precisión es homogénea, es posible plantearse transformaciones sencillas que requieran poco trabajo y obtengan buenos resultados, tanto en precisión como en aspecto visual. Cuando los documentos no tienen una precisión homogénea, es necesario recurrir a transformaciones polinómicas de grado dos o superior para mejorar la precisión. Una rectificación polinómica de este tipo es, desde el punto de vista geométrico, más precisa que el resto de los métodos, si bien cuando se trata de la gestión de cartografía antigua, quizás, no sea la más adecuada; en primer lugar, porque necesita de un trabajo adicional para identificar muchos puntos homólogos y, por otro lado, porque el resultado puede tener distorsiones excesivas que impidan la legibilidad. Por ello es preciso tener en consideración los recursos disponibles y la finalidad del documento obtenido para realizar este tipo de transformación.</p>	

LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS https:// Patrones%20de%20automedicaci3n%20durante%20la%20pandemia%20del%20Covid-19%20en%20Bogot3%20D.C..pdf

TITULO DEL ARTICULO (INVESTIGACION)	FALLAS EN EL PROCESO DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA EN EL SERVICIO DE URGENCIA DE INSTITUCIONES DE SALUD EN MONTERÍA, EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS
AUTOR (ES)	DÍAZ MUSKUS MARIA CLARA GONZÁLEZ RUÍZ YURANIS ENITH RIVERA MIELES VIVIANA INÉS
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	2020 Montería
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC (RESUMEN)	
Los servicios de salud son esenciales para que los ciudadanos puedan acceder a ese derecho, es por esto por lo que deben ser prestados de la manera más eficiente posible y de acuerdo con los parámetros fijados por la ley. En vista de eso, esta monografía está diseñada con el objetivo de determinar el alcance de las fallas en el proceso de Referencia y Contrarreferencia en el servicio de urgencia de Instituciones de salud en Montería, en los últimos 2 años; mediante la compilación y análisis de los documentos encontrados, describiendo los resultados e identificando las causas que generan las fallas en este proceso.	
OBJETIVOS	
Analizar la documentación disponible acerca de los tipos de fallas que se dan en el proceso de Referencia y Contrarreferencia en el servicio de urgencia.	
CONCLUSIONES	

El análisis de la documentación recopilada acerca del alcance de las fallas dentro del proceso de referencia y contrarreferencia en la ciudad de Montería en los últimos dos años, permitió analizar desde el punto de vista del mejoramiento continuo del servicio de la calidad en salud de las entidades prestadoras de estos servicios, la necesidad de minimizar los puntos críticos del proceso que generan inconvenientes y tienen alcances negativos tanto en los usuarios, como en las entidades prestadoras del servicio de salud. Estos impactos repercuten en el normal funcionamiento del sistema y por ende en la prestación de estos servicios a los ciudadanos.

LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS

<https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/3047/diazmuskusmariaclaragonzalezruizyuranisenith-riveramielesvivianaines.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

TITULO DEL ARTICULO	MEJORAMIENTO DE LA LOCALIZACIÓN DE AMBULANCIAS DE ATENCIÓN PREHOSPITALARIA EN MEDELLÍN (COLOMBIA) CON MODELOS De OPTIMIZACIÓN
AUTOR (ES)	Juan G. Villegas R
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	24-09-2018, Rio de janeiro
CIUDAD (PAIS)	Brasil
ABSTRAC	
Un aumento pronunciado de los accidentes de tránsito ha llevado a las autoridades municipales de la ciudad de Medellín (Colombia) a considerar alternativas para mejorar la atención prehospitalaria que se les presta a los heridos ocasionados por dichos accidentes. En esta línea, este artículo presenta un modelo de localización desarrollado para determinar la cantidad de ambulancias necesarias para atender las emergencias reportadas al Número Único de Atención de Emergencias 123 (NUSE) y su adecuada localización geográfica. El modelo propuesto está basado en el problema de localización	

<p>de máxima cobertura esperada (MEXCLP), de manera que se logre maximizar la cobertura poblacional del servicio, de acuerdo con la distribución geográfica y temporal de la demanda estimada con la información histórica. La utilización de dicho modelo permitió evaluar diversos escenarios e identificar diferentes estrategias de mejora para el sistema de atención prehospitalaria de la ciudad.</p>
<p>OBJETIVOS</p>
<p>CONCLUSIONES</p> <p>En este artículo se presentó el modelo de localización de instalaciones desarrollado para apoyar las autoridades de Medellín en la mejora del sistema de atención prehospitalaria de la ciudad. Sistema que está dedicado principalmente a atender los heridos ocasionados por los accidentes de tránsito, fenómeno que viene creciendo y ha generado preocupación en la administración municipal y en la población en general. El modelo desarrollado combina los elementos del problema de localización de máxima cobertura esperada (MEXCLP) y el problema de localización por cobertura de conjuntos (SCLP). Aplicando el modelo propuesto a los datos históricos del último año (comprendido entre junio de 2010 y junio de 2011) se encontró que la propuesta de mover las ambulancias de sus bases actuales ubicadas en las estaciones de bomberos (una alternativa que la ciudad está explorando) aporta poco en la mejora de la calidad del servicio. Por el contrario, fue posible identificar el número ideal de ambulancias que debería operar el sistema, el cual es mucho mayor que el número actual.</p>
<p>LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS http://ws2.din.uem.br/~ademir/sbpo/sbpo2012/pdf/arq0224.pdf</p>

<p>TITULO DEL ARTICULO</p>	<p>Propuesta de mejora en la prestación de servicios, para el sistema de referencia y contrarreferencia en una IPS, basado en la NTC-ISO 9001: 2015</p>
-----------------------------------	---

AUTOR (ES)	Julio Cesar Saavedra Melo
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	2019. Bogotá
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC	
<p>La falta de articulación, direccionamiento y estructuración de un sistema de gestión de calidad para el proceso de referencia y contrarreferencia puede generar impacto negativo en el ciclo de atención del usuario y en la sostenibilidad financiera, los sistemas de referencia y contrarreferencia presenta dificultades tales como la comunicación oportuna entre colaboradores de la misma institución, entre la IPS (Institución Prestadora de Salud) y la EPS (Empresa Promotora de Salud), fallas con quien emite la información y quien recepciona, ya que no existe unos parámetros o criterios establecidos, motivo que se convierte en un riesgo para la atención en salud de toda la población que presenta una necesidad.</p>	
OBJETIVOS	
<p>Diseñar una propuesta de mejora para la prestación de servicios en el sistema de referencia y contrarreferencia en una IPS, basada en la NTC ISO 9001:2015</p>	
CONCLUSIONES	
<p>De acuerdo con el diagnóstico realizado, se detectaron los diferentes problemas que enfrentan los procesos de referencia y contrarreferencia de las instituciones prestadoras de servicios en salud, la falta de estructuración de un sistema con base en la calidad de los servicios ofertados.</p>	
LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS	
<p>https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/19577/2019juliosaavedra1.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p>	

TITULO DEL ARTICULO	¿Cuáles son las acciones de mejora que deben implementar las EPS con su sistema de referencia y contrarreferencia, para que la atención sea oportuna y de calidad?
AUTOR (ES)	Diana Lorena Mahecha López
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	Junio del 2017, nueva granada
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC	
Con este documento se hace un diagnóstico del actual sistema de salud en Colombia, especialmente de referencia y contrarreferencia, por lo que se proponen estrategias diferenciadoras que promueven calidad, oportunidad, integralidad y acceso a la salud, reduciendo las quejas y favoreciendo la calidad de vida de las personas afiliadas.	
OBJETIVOS	
Definir y estructurar las actividades estratégicas que las EPS pueden ejecutar para que su sistema de referencia y contrarreferencia brinde un servicio eficiente y calificado, permitiéndole al paciente atender sus necesidades de salud oportunamente y disminuir las quejas, así como, fortalecer el relacionamiento entre EPS y proveedores basados en el principio de apoyo, beneficio mutuo y diferenciación.	
CONCLUSIONES	
Las buenas relaciones entre EPS's e IPS's, la comunicación y el apoyo mutuo son estrategias que favorecen el buen funcionamiento de las empresas como organización, así como el cumplimiento del objetivo primordial: la salud del usuario. La implementación de un modelo de salud en el que el usuario sea participe promoverá a la familiarización con la organización y propiciará el mejoramiento continuo a través de canales de comunicación diversos en el que pueda expresar sus quejas, reclamos y/o sugerencias y que éstas puedan ser atendidas en un tiempo prudencial cumpliendo promesas de valor.	
LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS	https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/16298/MahechaLopezDiana Lorena2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

TITULO DEL ARTICULO	Determinación de la eficiencia del proceso de referencia y contrarreferencia en términos de costos en el cambio del nivel de complejidad del paciente mediante Análisis Envolvente de Datos en Emssanar EPS – Pasto
AUTOR (ES)	Arévalo Montenegro, Lina María, Villota Tutalcha, María Victoria
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	2018. pasto
CIUDAD (PAIS)	COLOMBIA
ABSTRAC	
<p>La Organización Emssanar EPS del Suroccidente Colombiano cuenta con el proceso de Referencia y Contrarreferencia el cual se encarga de realizar las gestiones necesarias para asegurar la atención en salud del paciente a los niveles de complejidad que requiere según su estado de salud con la red de prestadores. La Referencia es el envío de pacientes o elementos de ayuda diagnóstica por parte de un prestador de servicios de salud, a otro prestador para atención o complementación diagnóstica que, de acuerdo con el nivel de resolución, de respuesta a las necesidades de salud. La Contrarreferencia es la respuesta que el prestador de servicios de salud receptor de la Referencia da al prestador que remitió.</p>	
OBJETIVOS	
<p> </p>	
CONCLUSIONES	
<p>Los resultados del estudio revelaron que la prevalencia de la automedicación no responsable en la comunidad universitaria es relativamente alta, lo cual puede conducir a efectos adversos, generar interacciones medicamentosas o con otras sustancias (p. ej. alimentos, productos naturales), inducir conductas de abuso o dependencia e incluso</p>	

aplazar el diagnóstico de una afección que debiera requerir atención médica. Por ende, consideramos que se deben enfatizar las medidas regulatorias para la disminución de esta práctica. Por otra parte, se debe estimular el desarrollo de directrices nacionales basadas en la evidencia que guíen de manera efectiva y segura el uso y los patrones de prescripción de los medicamentos. Finalmente, se deben llevar a cabo campañas de concienciación sobre la salud y la automedicación para prevenir el uso indebido de medicamentos.

LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182019000100128&lang=es

TITULO DEL ARTICULO	DETERMINACIÓN DE LA EFICIENCIA DEL PROCESO DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA EN TÉRMINOS DE COSTOS EN EL CAMBIO DEL NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL PACIENTE MEDIANTE ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS EN EMSSANAR EPS - PASTO
AUTOR (ES)	LINA MARÍA ARÉVALO MONTENEGRO MARIA VICTORIA VILLOTA TUTALCHA
FECHA Y LUGAR DE INVESTIGACION	2018 – Pasto
CIUDAD (PAIS)	Colombia
ABSTRAC	

<p>La Organización Emssanar EPS del Suroccidente Colombiano cuenta con el proceso de Referencia y Contrarreferencia el cual se encarga de realizar las gestiones necesarias para asegurar la atención en salud del paciente a los niveles de complejidad que requiere según su estado de salud con la red de prestadores. La Referencia es el envío de pacientes o elementos de ayuda diagnóstica por parte de un prestador de servicios de salud, a otro prestador para atención o complementación diagnóstica que, de acuerdo con el nivel de resolución, de respuesta a las necesidades de salud. La Contrarreferencia es la respuesta que el prestador de servicios de salud receptor de la Referencia da al prestador que remitió.</p>
<p>OBJETIVOS</p>
<p>Determinar la eficiencia del proceso de Referencia y Contrarreferencia en términos de costos en el cambio del nivel de complejidad del paciente en Emssanar EPS - Pasto.</p>
<p>CONCLUSIONES</p>
<p>Se puede concluir que la determinación de variables que se relacionan con la experticia y a través de métodos estadísticos permite tener varios puntos de vista para determinar la correlación entre las mismas y analizar los ítems que tienen mayor relevancia sobre otro. Adicional las tablas realizadas con la experiencia y los métodos usados como las funciones de Weeka generan coincidencias como la variable tiempo transcurrido en horas.</p>
<p>LINK COMPLETO Y BASE DE DATOS https://repositorio.utp.edu.co/server/api/core/bitstreams/39e998f2-a0b4-40b5-8a19-84edae8c303d/content</p>

2.5. MARCO TEORICO

¿Qué es georreferenciación?

georreferenciación es la utilización de coordenadas de mapa para determinar una ubicación en el espacio a las diferentes entidades cartográficas. Todos los componentes de una capa de mapa poseen una ubicación geográfica y una extensión concretas que permiten emplazarlos en la superficie de la Tierra o próxima a ella.(7)

Métodos de georreferenciación

La georreferenciación orbital: La georreferenciación orbital, en la que se definen los orígenes de error geométrico conocidos (la curvatura de la tierra, la desviación panorámica, la rotación terrestre, etc.) y se emplean correcciones que eliminan estos errores intrínsecos y constantes de forma automática. Tiene la importante ventaja de que no precisa de intervención humana una vez que está en funcionamiento, pero existe la posibilidad de que pueda provocar errores en las coordenadas de las imágenes satélite si su posicionamiento no tiene la precisión necesaria(7)

La georreferenciación por puntos de control: La georreferenciación por puntos de control, en la que partiendo de un conjunto de puntos adecuadamente identificados en la imagen y de los que se conocen sus coordenadas exactas se calculan las funciones de transformación que mejor se ajustan a dichos puntos.

Para que esta georreferenciación resulte correcta es necesario elegir de forma adecuada los puntos de control (en número, ubicación y distribución). Se trata, por tanto, de un procedimiento manual en el que se requiere intervención humana obligada. Brinda mayor exactitud cuando se trabaja en lugares donde es posible identificar correctamente los puntos conocidos.(7)

¿Qué son los niveles de complejidad de un centro asistencial?

Es la organización de la atención en diferentes niveles de complejidad y tiene por objetivo conjugar en forma eficiente la necesidad de cumplir con un máximo de

cobertura los servicios que se presten, con la mayor calidad posible y con una misma cantidad de recursos.(8)

NIVELES DE ATENCION EN SALUD

Tradicionalmente se distinguen tres niveles:

Nivel primario

Nivel secundario

Nivel terciario(8)

Nivel I: baja complejidad

Se caracteriza por la atención básica primaria en usuarios, como los programas de prevención y control, consulta de medicina general, atención de urgencia de baja complejidad, atendida por médico general, personal auxiliar y personal de la salud sin especialización. Este nivel es el de mayor cobertura. Esta atención es dada en pasos, caminos, puestos de salud (9).

Nivel II: media complejidad

Se caracteriza por una atención más compleja, con las 4 especializaciones básicas de la medicina que son: medicina interna, pediatría, gineco-obstetricia y cirugía general, para diagnóstico y tratamiento los pacientes que no pueden ser resueltas en el nivel I. brindada por los hospitales de nivel II(9)

Nivel III: alta complejidad

Se caracteriza por actividad de alta complejidad, urgencia de todas las especialidades referidas desde entidades de primer y segundo nivel, brindan servicios de atención especializada, exámenes especiales, laboratorio clínico y muchos más procedimientos bajo el manejo adecuado de especialistas con el fin de satisfacer las necesidades de los pacientes obteniendo el mayor grado de bienestar y seguridad (9).

¿Qué son los servicios hospitalarios?

Son los estudios cursados por un graduado en Medicina en su período de posgrado, que lo dotan de un conjunto de conocimientos médicos especializados relativos a un área específica del cuerpo humano, a técnicas quirúrgicas específicas o a un método diagnóstico determinado.(10)

Según el lugar de ejercicio profesional

Hospital: los médicos que trabajan en hospitales, centros de especialidades o ambulatorios. Generalmente se les llama médicos especialistas.

Atención primaria: los médicos que ejercen en centros de salud o consultorios. Generalmente se les llama médicos de cabecera. (10).

Según su orientación

Las especialidades médicas se centran en:

Grupos de edad (pediatría, geriatría).

Aparatos o sistemas del cuerpo humano (neumología, cirugía vascular).

Órganos (oftalmología, otorrinolaringología).

Técnicas diagnósticas (radiología, microbiología).

técnicas terapéuticas y rehabilitadoras (farmacología, cirugía, ortopedia y traumatología, rehabilitación, hidrología).

enfermedades concretas (infectología, alergología, psiquiatría).

actividades humanas (medicina del trabajo, medicina del deporte, medicina legal, medicina preventiva).

La especialidad que abarca todos los anteriores apartados desde una visión integral del paciente es la medicina familiar y comunitaria (10).

Según su agrupación tradicional

Tradicionalmente se dividen en clínicas, quirúrgicas, y de laboratorio. Aunque con los continuos avances de la medicina, esos límites no son muy precisos.

Especialidades clínicas

Las especialidades médicas se corresponden con la figura tradicional de "médico": asisten personalmente al paciente con actividades preventivas, diagnósticas y terapéuticas, generalmente sin utilizar técnicas quirúrgicas.(10)

Alergología
Anestesiología y Reanimación
Aparato Digestivo o Gastroenterología
Cardiología
Endocrinología y Nutrición
Geriatría
Hematología y Hemoterapia
Hidrología Médica
Infectología
Medicina del Deporte
Medicina del Trabajo
Medicina Familiar y Comunitaria
Medicina Intensiva
Medicina Interna
Medicina Legal y Forense
Medicina Preventiva y Salud Pública
Nefrología
Neumología
Neurología
Oncología Médica
Oncología Radioterápica
Pediatria
Psiquiatria

Rehabilitación

Reumatología

Especialidades quirúrgicas: Las especialidades quirúrgicas se corresponden con la figura de cirujano, y utilizan medios invasivos para tratar, modificar o extirpar físicamente la estructura patológica. Se dividen por sistemas.

Cirugía Cardiovascular

Cirugía General y del Aparato Digestivo

Cirugía Oral y Maxilofacial

Cirugía Ortopédica y Traumatología

Cirugía Pediátrica

Cirugía Plástica, Estética y Reparadora

Cirugía Torácica

Neurocirugía

Especialidades médico-quirúrgicas: Son las que habitualmente usan tanto técnicas invasivas (quirúrgicas) como no invasivas (farmacológicas, etc.).

Angiología y Cirugía Vasculat

Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología

Estomatología

Ginecología y Obstetricia o Tocología

Oftalmología

Otorrinolaringología

Urología

Especialidades de laboratorio: De apoyo a los demás médicos, realizan diagnósticos y sugieren tratamientos a los clínicos, por lo que en ellas la relación con el paciente es reducida.

Análisis Clínicos

Anatomía Patológica

Bioquímica Clínica

Farmacología Clínica

Inmunología

Medicina Nuclear

Microbiología y Parasitología

Neurofisiología Clínica

Radiodiagnóstico o Radiología

3. TERCER CAPITULO

La población escogida para realizar la investigación consta de tecnólogos en atención prehospitalaria tanto estudiantes como egresados de la tecnología, es un gremio el cual ha ido creciendo hace 21 años en la Universidad adventista, se trata de una diversa población la cual tiene conocimientos en salud que se destacan por el trabajo en grupo, investigaciones, el saber ser, conocimientos y reconocimientos por sus labores en el campo de la salud, la mayoría de universitarios tienen entre 18 y 30 años siendo un grupo joven al momento de graduarse.

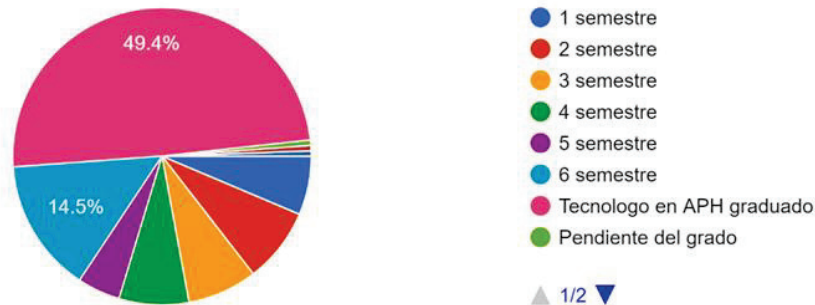
Se escoge el grupo de tecnólogos de la universidad adventista de Colombia de la ciudad de Medellín ya que es un campo donde se maneja principalmente la necesidad del conocimiento de la ubicación, localización de las entidades de salud debido a que su campo laboral lo amerita día a día y muy pocos tecnólogos lo conocen y en caso tal de conocerlo sería por la jurisdicción del lugar donde empiezan a laborar.

La actividad mediante la cual se realiza este proyecto es conociendo entre los tecnólogos que conocimiento tienen acerca sobre la ubicación de las entidades de salud sus grados de complejidad y especializaciones de estas; se realizó una encuesta por medio de Google forms la cual contenía una serie de preguntas las cuales se enfatizaban en que conocimiento tenían del tema que se está tratando.

La respuesta de la encuesta fue muy positiva ya que se obtuvieron 172 respuestas de tecnólogos en su mayoría son egresados, se obtuvo un conocimiento por cual esta creado este proyecto para ayudar a los tecnólogos de atención prehospitalaria a tener una herramienta la cual cumple con el objetivo de ayudar a la ubicación, nivel de complejidad y especialidades de las entidades de salud generando una formación al APH más completa en cuanto al valle de aburra y sus jurisdicciones donde la mayoría de los estudiantes quieren ingresar a laborar.

¿Qué semestre de la tecnología en APH está cursando?

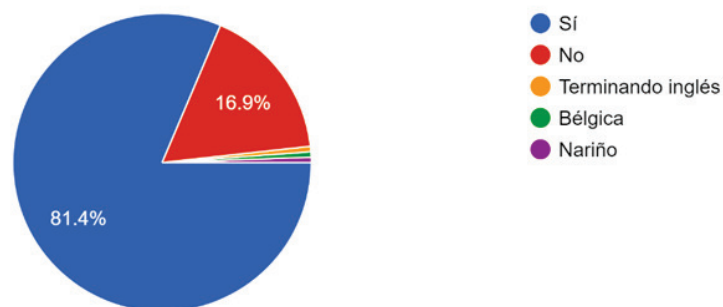
172 respuestas



Los datos que se obtuvieron con la encuesta dieron un conocimiento que un 49.4% de los que respondieron fueron tecnólogos egresados de la tecnología en atención prehospitalaria de la universidad adventista y esto es pertinente ya que la población escogida se encuentra en un campo laboral donde se demuestra que el poco conocimiento de las entidades de salud en cuanto su ubicación y niveles de complejidad es muy poco.

¿Vive usted en el valle de aburra?

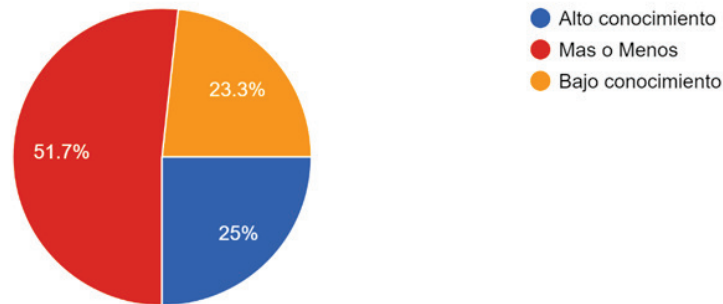
172 respuestas



El 81.4% de las personas que respondieron su lugar de residencia es en el valle del aburra abarcando una respuesta asertiva para el proyecto.

¿Qué conocimiento tiene acerca de la ubicación de las unidades hospitalarias del valle de aburra (desde bello hasta caldas)?

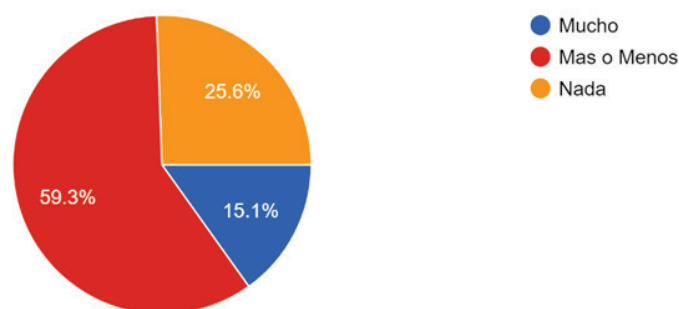
172 respuestas



El conocimiento que tienen sobre la ubicación de las unidades hospitalarias es muy intermedio ya que el 51.7% corresponde a la mitad más 1 no conoce la ubicación de las entidades de salud esto es un poco más de la mitad de los tecnólogos en atención prehospitalaria de la universidad adventista.

¿Qué conocimiento obtuvo o ha adquirido sobre el tema de ubicación, servicios y niveles de complejidad sobre los centros asistenciales de parte de su universidad?

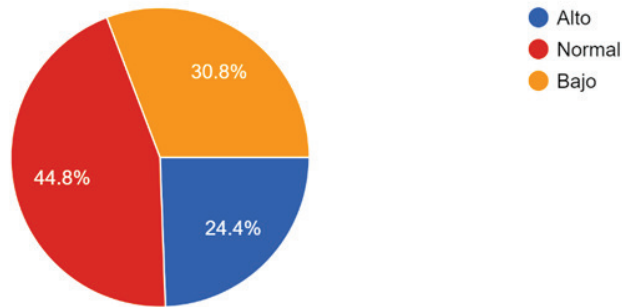
172 respuestas



Según las respuestas por parte de los encuestados nos demuestra que en un 59.3% de los tecnólogos en atención prehospitalaria no obtuvo un conocimiento por parte de la universidad en cuanto el tema tratado siendo así una confirmación de que se necesita abarcar el tema para la formación de los APH.

¿Qué conocimiento tiene sobre los niveles de complejidad de los centros asistenciales del valle de aburra?

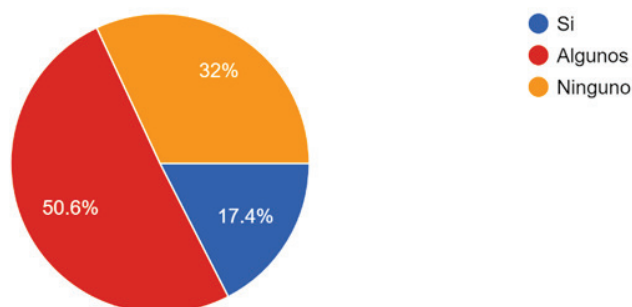
172 respuestas



En cuanto a los niveles de complejidad hubo un resultado muy importante del 44.8% este resultado aporta mucho al proyecto ya que es una de las preguntas más fundamentales que reconfirma que los tecnólogos en atención prehospitalaria tienen un deficiente conocimiento sobre el tema de ubicación, servicios y niveles de complejidad de las entidades de salud el cual debería ser un conocimiento fundamental en su proceso laboral y de aprendizaje.

¿Conoce el número de emergencia de los cuerpos de bomberos que hay en cada municipio del área metropolitana?

172 respuestas

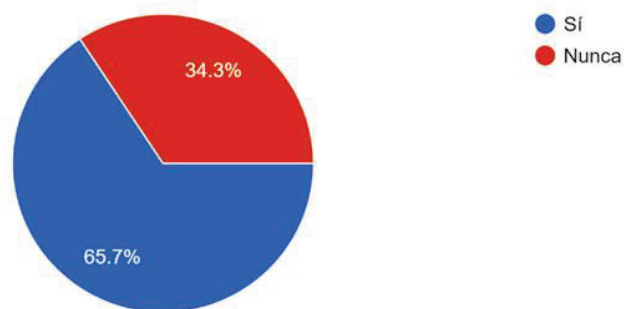


En cuanto a la información sobre si conocen los números de los cuerpos de bomberos significa que los encuestados en un 50.6% desconoce los servicios de las entidades bomberiles por su jurisdicción, llevando a un caso de emergencia a ser más demorado debido a que tienen un desconocimiento en cuanto a la atención por jurisdicciones, se tiene en cuenta un numero único de

emergencia el 123 y los tecnólogos en atención prehospitalaria desconocen que en cada jurisdicción tiene un numero único donde su respuesta son los cuerpos bomberiles en conjunto de su cuerpo de APH.

¿En cuanto a sus estudios, prácticas o vida diaria ha tenido inconvenientes para identificar la ubicación, los niveles de complejidad y servicios q... diferentes entidades de salud del valle de aburra?

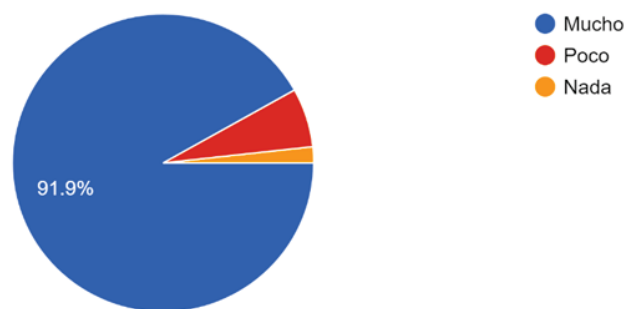
172 respuestas



Esta respuesta fue importante para volver a confirmar que los tecnólogos en un 65.7% contienen muy poca información la cual al momento de la atención ya sea laboral o familiar desconocen las ubicaciones, niveles y servicios de las entidades de salud.

¿Qué tanto le serviría un método de ubicación acerca de los niveles de complejidad y servicios que prestan las diferentes entidades de salud del valle de aburra?

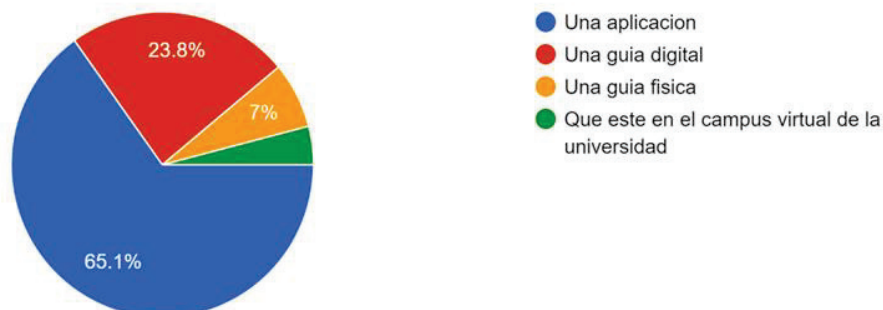
172 respuestas



Si existiera un método para su mayor conocimiento se obtuvo un resultado notable reconfirmando en un 91.9% que los tecnólogos en atención prehospitalaria necesitan de manera definitiva un método que los ayude en cuanto a este tema tan fundamental.

¿Qué método sería más comprensible o fácil de utilizar acerca de este tema?

172 respuestas



Con respecto al método y a su identificación fue un resultado del 65.1% dando así a entender que el proyecto a realizarse tendría gran impacto en cuanto al conocimiento de ubicación, niveles de complejidad y especialidades de las entidades de salud para los tecnólogos de atención prehospitalaria de la universidad adventista.

Con esta encuesta obtuvimos resultados y confirmación de que los estudiantes de la universidad adventista que en su mayoría fueron egresados existe un déficit de información desde promociones pasadas y que aún se conserva en el presente de la tecnología.

4. CUARTO CAPITULO

4.1. ALCANCE DEL PROYECTO

Este proyecto tiene como finalidad abarcar el tema sobre georreferenciación de los centros asistenciales, lo que busca este proyecto es orientar, enseñar y guiar a los estudiantes y egresados a que cuente con más información actualizada en cuanto a la ubicación, nivel de complejidad y servicios de los diversos centros asistenciales de la ciudad facilitando a su desempeño en cuanto a esta competencia y ayudando para un futuro a los TAPH que no son de la ciudad como los que vienen de afuera de Medellín para guiarse. Esto es una problemática por la que los estudiantes de APH de la UNAC y los APH a graduados han pasado por algún momento y se continua con la misma situación, pero no hay un método para darle una solución a este tema que es de suma importancia en la formación de los tecnólogos.

Se pretende por medio de este prototipo en un futuro esté en su desarrollo total para que sea una herramienta institucional con la intención que los estudiantes y egresados de la institución la utilicen para el aprendizaje o la actualización acerca del tema que trata el proyecto.

4.2.METODOLOGIA DEL PROYECTO

El enfoque de esta investigación es tipo desarrollo la cual se basa en propuestas de cambio, que a partir de determinadas políticas y estrategias de acción, buscan “ampliar las oportunidades y opciones de desarrollo de las personas”.(11) Para la recolección de la información se implementó una encuesta a una muestra poblacional la cual se ejecutó en la Corporación Universitaria Adventista y fue dirigida principalmente para los estudiantes de la tecnología en atención prehospitalaria en todos los semestres, y egresados de la misma. La información de la encuesta fue referente a: sistema de información de servicios y localización de centros asistenciales del valle de aburra. Estos temas serán de gran motivación para reforzar, también sobre la localización sobre los centros asistenciales con especialidades que en caso de que un paciente requiera alguna de estas la unidad hospitalaria cuente con ella.

Este es un tipo de proyecto de desarrollo el cual tuvo en la primera fase identificar principales dificultades sobre el conocimiento de centros asistenciales y teniendo como objetivo diseñar un prototipo de aplicación para información de servicios y localización con relación a georreferenciación en APH, Diseñando un prototipo de una aplicación web utilizando las tecnologías de la información y localización. La segunda fase se vio enfocada en el diseño y la construcción del prototipo con la ayuda de un software el cual se le transfirió el contenido que se desea tener, los mismos integrantes del proyecto se encargaron en la programación y funcionamiento del prototipo para el momento de la justificación del proyecto.

4.3. SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y LA POBLACION

La población muestra escogida para la aplicación del instrumento fue enfocada en los tecnólogos de atención prehospitalaria de la universidad adventista de la ciudad de Medellín. La muestra obtenida fue de 172 TAPH en formación y egresados de la universidad. La muestra que se obtuvo con la finalidad de tener información de personas relacionadas de manera directa con los conocimientos de los niveles de complejidad, ubicación de las entidades de salud y en su aporte igualmente las entidades bomberiles por diferentes circunstancias e intereses la mayoría de los TAPH desconocían su ubicación y jurisdicción.

4.4. INSTRUMENTO DE LA RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN

Para la recolección de la información se realizó una encuesta en Google forms la cual es una plataforma que tiene múltiples herramientas a la hora de realizar encuestas, es una plataforma la cual es reconocida, eficaz, de fácil diligenciamiento, tiene la facilidad y la capacidad de recolectar información en tiempo real e información de bastante calibre. Esta plataforma brinda seguridad, confianza y múltiples beneficios como resultados en gráficas, hora, fecha, correo y respuestas de los encuestados cumpliendo con los datos necesarios y recolección de información solicitada para el proyecto.

4.5.PLAN DE TRABAJO

Objetivo Especifico o meta.	Actividades	Fecha de iniciode la actividad.	Fecha de culminación de la actividad	Persona responsable.
Identificar el conocimiento de los TAPH sobre los servicios y geolocalización de las entidades de salud y cuerpos de emergencia del valle de aburra.	Para el cumplimiento de este objetivo se hizo por medio de una encuesta	10 de agosto del 2022	1 de septiembre del 2022	Elkin Dario Correa Henao Danna Verónica Giraldo González
Crear un prototipo tecnológico que cuente con un sistema de información de servicios y localización de centros asistenciales del valle de aburra para tecnólogos en atención prehospitalaria.	Se diseño un prototipo tecnológico por medio de un software enfocado en crear aplicaciones	15 de julio del 2022	15 de noviembre del 2022	Elkin Dario Correa Henao Danna Verónica Giraldo González
Socializar con el jurado el modelo de sistema de información de los centros asistenciales del valle de aburra.	Se pretende socializar el prototipo por medio de la sustentación del proyecto ante los jurados.	15 de noviembre del 2022	15 de noviembre del 2022	Elkin Dario Correa Henao Danna Verónica Giraldo González

4.6.PRESUPUESTO

El presupuesto del proyecto no fue monetario debido a que fue totalmente digital con esto en cuenta, tenemos que el proyecto requirió una gran cantidad de tiempo en promedio 8 horas cada día por medio, también cuando los participantes no tenían turno y se podía realizar una reunión para complementar ideas y avanzar en el proyecto escrito y al momento de realizar el prototipo de la aplicación.

5. QUINTO CAPITULO

5.1 CONCLUSIÓN

Teniendo en cuenta la importancia de los temas relacionados con georreferenciación, niveles de complejidad y servicios médicos se hace necesario generar cada vez medios tecnológicos con información que dinamicen la asimilación de los contenidos de una manera más eficaz, facilitando así que las personas en proceso de formación y profesionales en asistencia prehospitalaria y a su vez personas interesadas en el tema puedan tener un medios más idóneo y amigables para el estudio y los conocimientos sobre geolocalización.

Los desarrollos tecnológicos para el estudio y la actualización de los temas relacionados van a facilitar no solo a lograr mejores resultados académicos, un manejo más eficaz y profesional de los conocimientos en el ejercicio de la actividad de georreferenciación, Esto además debe representar un beneficio muy importante en la calidad de la atención a los pacientes y en la agilidad en la prestación del servicio.

Con este proyecto se descubrió el poco conocimiento de los estudiantes y egresados de la universidad adventista por este motivo se vio la necesidad de crear un prototipo de una aplicación sobre la georreferenciación y niveles de complejidad de las entidades de salud del valle de aburra incluyendo los cuerpos de bomberos como una información adicional para el conocimiento y la eficiencia en la atención de los pacientes que puedan sufrir una emergencia medica como un accidente de tránsito u alguna situación relacionada con la afectación de la salud, siendo una herramienta pionera de fácil acceso y utilización para cualquier tipo de persona independientemente si es de la salud o persona lego.

5.2 RECOMENDACIONES

Se tiene como recomendación aplicar este tema en la materia de fundamentos de APH ya que desde este momento un estudiante de atención prehospitalaria debe empezar a tener bases y conocimientos sobre la red hospitalaria del valle de aburra, conocer las jurisdicciones, su ubicación, la prestación de los servicios, los niveles de complejidad, las ayudas diagnosticas mas

importantes entre otros; estos conocimientos son de mayor importancia la momento de realizar las practicas debido a que los estudiantes como se evidencio en la encuesta realizada durante este proyecto no tienen el suficiente conocimiento y los egresados de la universidad adventista desconocen el tema y ha sido muy empírico su conocimiento ya que lo obtienen en el campo laboral cuando ya deberían de tener un conocimiento previo.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. EL PASEO DE LA MUERTE [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: <https://lavozdelderecho.com/index.php/actualidad-2/derechoromano/item/892-el-paseo-de-la-muerte>
2. ▷ Estadística ¿Qué es y Cómo funciona? [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: <https://www.sdelsol.com/glosario/estadistica/>
3. ¿Qué es un centro asistencial? - Sistema de ayuda Seguroparaviaje.com [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: https://www.seguroparaviaje.com/ayuda/conceptos_generales/a-que-se-refiere-a-centro-asistencial-2
4. ▷ Georreferenciación: qué es y para qué se utiliza – Ayuware [Internet]. [citado 2022 sep 6]. Available from: <https://www.ayuware.es/blog/que-significa-georreferenciacion/>
5. Niveles de atención, de prevención y atención primaria de la salud [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-423X2011000100003
6. Glosario [Internet]. [citado 2022 nov 7]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Paginas/Glosario.aspx>
7. Georreferenciación: qué es y para qué se utiliza [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: <https://www.certicalia.com/blog/georreferenciacion-que-es-y-para-que-se-utiliza>
8. NIVELES DE ATENCION EN SALUD.
9. Niveles de complejidad en la atención de salud | Apuntes de Atención temprana - Docsity [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: <https://www.docsity.com/es/niveles-de-complejidad-en-la-atencion-de-salud/5550476/>
10. Especialidades médicas: definición de Especialidades médicas y sinónimos de Especialidades médicas (español) [Internet]. [citado 2022 sep 10]. Available from: <http://diccionario.sensagent.com/Especialidades%20m%C3%A9dicas/es-es/>

11. MANUAL DE FORMULACION DE PROYECTOS CON EL ENFOQUE DEL MARCO LOGICO. 2012;