

**CAPACITACIÓN DE ELEMENTOS BASICOS DE SEGURIDAD VIAL Y
ATENCIÓN INICIAL DE VÍCTIMAS EN ACCIDENTES DE TRÁNSITO**

CORPORACION UNIVERSITARIA ADVENTISTA UNAC



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD

Celia Caballero de Orta
Miller Sneider Franco Zapata
María Isabel Guzmán Agredo
Yina Alejandra Molina Mora
Madi Luz Zambrano Algarín
Anyi Michelle Zapata Giraldo

Medellín, Colombia 2018



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

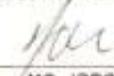
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NOTA DE ACEPTACIÓN

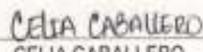
Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto Laboral Tecnológico: "Capacitación de elementos básicos de seguridad vial y atención inicial de víctimas en accidentes de tránsito", elaborado por los estudiantes: CELIA CABALLERO, MILLER FRANCO, MARÍA ISABEL GUZMÁN, YINA MOLINA, MADI LUZ ZAMBRANO, ANYI ZAPATA del programa de TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA, nos permitimos conceptualizar 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:

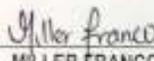
APROBADO-BUENO

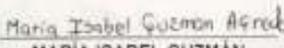
Medellín, 29 de Mayo de 2018

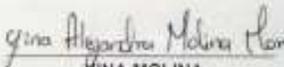

MG. JORGE SANCHEZ
Coordinador Investigación FCS


JORGE SANCHEZ
Asesor

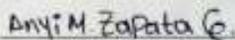

CELIA CABALLERO
Estudiante


MILLER FRANCO
Estudiante


MARIA ISABEL GUZMÁN
Estudiante


YINA MOLINA
Estudiante


MADI LUZ ZAMBRANO
Estudiante


ANYI ZAPATA
Estudiante

Personería Jurídica según Resolución del Ministerio de Educación No. 8526 del 4 de junio de 1963 / NIT 860.403.751-3

Cra. 84 No. 33AA-1 PBX. 250 83 28 Fax. 250 79 48 Medellín <http://www.unac.edu.co>

Se agradece por su contribución a este proyecto a: Dios primeramente por ser quien nos otorga siempre su sabiduría, a la Corporación Universitaria Adventista por su aporte a nuestra formación como profesionales, al docente y asesor Jorge Sánchez por su contribución para la elaboración de este proyecto, al Dr. Andrés Rubiano y a la Fundación Meditech por hacernos parte de su equipo.

Este proyecto está dedicado a todos los organismos de socorro porque son quienes día a día enfrentan los accidentes de tránsito en lugares distantes sin ningún otro recurso y a la facultad ciencias de la salud de la corporación universitaria adventista porque fueron los que nos brindaron la oportunidad de participar de este proyecto.

RESUMEN

El análisis del programa de elementos básicos de seguridad vial y atención inicial de víctimas en accidentes de tránsito, pretende validar y analizar los resultados de los exámenes que presentaron los participantes de la capacitación que se realizó en conjunto con la fundación MEDITECH (Médica y Técnica en Emergencias y Desastres) en el municipio de Garzón, departamento del Huila, en marco del “programa de empoderamiento a las comunidades para que se apropien de la seguridad vial en sus áreas locales a través de la concientización, la educación y la capacitación básica para salvar vidas convirtiéndose en agentes de cambio”, que consistió capacitar a veintidós miembros de los organismos de socorro del municipio que son: Bomberos, Cruz Roja y Defensa Civil en los temas de: la accidentalidad en el mundo, activación del sistema de emergencias, cinemática de las lesiones en accidentes de tránsito, vía aérea, fluidoterapia, clasificación de víctimas, inmovilización y control de hemorragias.

Antes de iniciar la capacitación se realizó un examen para determinar los conocimientos que tiene el personal en los temas antes de recibir la capacitación, al finalizar la capacitación se realizó de nuevo el mismo examen con el fin de determinar si los conocimientos son los mismos o aumentaron. Teniendo el resultado de los exámenes antes y después se realizó una prueba de comparación la cual arrojó un resultado positivo el cual arrojó que la diferencia es altamente significativa de los exámenes que presentaron al final, lo cual indica que el personal aumentó su conocimiento y la metodología que se utilizó fue eficiente, además los pacientes que sufran alguna lesión en un accidente de tránsito en el municipio de Garzón serán atendidos con mejor calidad.

INTRODUCCION

En América mueren cerca de 154.089 personas al año según el informe realizado por seguridad vial durante el 2016, de las cuales el 45% corresponde a peatones, ciclistas y motociclistas.

En Colombia, según medicina legal durante el 2016 se reportaron 52.536 accidentes de tránsito, además se informó que la mitad de muertes por accidentes de tránsito correspondía a motociclistas. Nuestro país desde hace varios años supera las cifras de mortalidad con un rango superior al del continente Americano el cual equivale a 15,9%, esto es considerado un problema de salud pública, por tal motivo es necesario concientizar, educar y capacitar a los ciudadanos en temas de seguridad vial y primeros auxilios con el fin de promover seguridad vial, disminuir la accidentalidad y así mismo prevenirla. También es necesario capacitar a los primeros respondientes quienes generalmente son los grupos de socorro, ellos poseen una formación básica en primeros auxilios, por tal razón la capacitación que se le brinde a este grupo ha de ser más profunda con la finalidad que los primeros respondientes mejoren sus habilidades y destrezas durante la atención de víctimas involucradas en accidentes de tránsito.

1. Contenido

1.	CAPÍTULO UNO: PANORAMA DEL PROYECTO.....	11
1.1	JUSTIFICACIÓN.....	11
1.2	Planteamiento del Problema.....	11
1.3	OBJETIVOS.....	12
1.3.1	Objetivo general.....	12
1.3.2	Objetivos específicos.....	12
1.4	Viabilidad del Proyecto.....	13
1.5	Limitaciones del proyecto.....	13
1.6	Impacto del proyecto.....	13
2.	CAPÍTULO DOS: MARCO TEÓRICO.....	15
2.1	Marco conceptual.....	15
2.2	MARCO REFERENCIAL.....	16
2.3	Marco institucional.....	17
2.4	MARCO GEOGRAFICO.....	18
2.5	marco legal.....	26
2.6	Marco teórico.....	27
3.	CAPITULO tres: DIAGNÓSTICO O ANÁLISIS.....	33
4.	CAPITULO cuatro: DISEÑO METODOLÓGICO.....	36
4.1	alcance del proyecto.....	36
4.2	metodología del proyecto.....	36
4.3	plan de trabajo.....	36

4.4	presupuesto	38
5.	Capitulo cinco: conclusiones y recomendaciones	39
6.	bibiografía.....	40
7.	anexos	42

Índice de tablas

TABLA 1 IMPACTO DEL PROYECTO	13
TABLA 2 PLAN DE TRABAJO	36
TABLA 3 PRESUPUESTOS	38

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Resultados de t student	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2 control de hemorragia.....	42
Ilustración 3 Start	43
Ilustración 4 Short	43

Índice de gráficos

Grafico 1 resultado t student.....	35
------------------------------------	----

1. CAPÍTULO UNO: PANORAMA DEL PROYECTO

1.1 JUSTIFICACIÓN

En Colombia se presenta una alta tasa de mortalidad de accidente de tránsito y según estas estadísticas de la revista FORENSIS, las ciudades registradas al sur son las que presentan más accidente de tránsito. (1) Lo anterior se convierte en un problema de seguridad pública más específicamente de seguridad vial para los habitantes. De acuerdo a esta necesidad se decide realizar el programa de empoderamiento de las comunidades para que se apropien de la seguridad vial en sus áreas locales a través de la concienciación, la educación y la capacitación básica para salvar vidas convirtiéndose en agentes de cambio. (2) Los temas que se llevaran a cabo son: Valoración y Aseguramiento de la Escena, Activación del SEM, Cinemática del Trauma, Triage Short, Control de Hemorragias. Las capacitaciones van dirigidas al personal del cuerpo de bomberos, Cruz Roja y Defensa Civil, con el fin de mejorar la calidad de atención en los accidentes de tránsito; ya que estas instituciones actúan como primeros respondientes en estas ciudades.

Esta iniciativa además de capacitar a grupos de socorro, busca que cada institución continúe con esta labor, formando a la comunidad para que también formen parte del proyecto.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los accidentes de tránsito de acuerdo al artículo 2° del código Nacional de Tránsito. Ley 769 del 2002, se define como: evento generalmente involuntario, generado al menos por un vehículo en movimiento, que causa daños a personas y bienes involucrados en el que igualmente afecta la normal circulación de los vehículos que se movilizan por la vía o las vías comprendidas en el lugar o dentro de la zona de influencia del hecho. (3) estos

accidentes son atendidos dependiendo del departamento y la ciudad de Colombia por personal de salud entre ellos técnicos en enfermería y APH (Atención Pre-hospitalaria), enfermeros y tecnólogos en APH, en otros lugares del país los accidentes son atendidos por personal socorrista los cuales solo tienen un entrenamiento en primeros auxilios.

Debido a esta situación se quiere capacitar al personal que atienden los accidentes de tránsito en los siguientes temas: evaluación y aseguramiento de la escena, activación del sistema de emergencias, cinemática de las lesiones en accidentes de tránsito, clasificación de víctimas, inmovilización y control de hemorragias. Realizando esta capacitación se logrará que los primeros respondientes aumenten las habilidades y destrezas lo que beneficiará a los pacientes y mejorara la atención. Antes y después de la capacitación se realizará un examen de los temas que se mencionaron anteriormente, los resultados de estos exámenes nos servirán para realizar un diagnóstico de los conocimientos que tenían antes y de los que tienen finalmente.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Describir programa de elementos básicos de seguridad vial

1.3.2 Objetivos específicos

Visitar las ciudades que hacen parte del proyecto de seguridad vial para capacitar al personal de cada institución.

Recopilar la información de las capacitaciones desarrolladas.

Realizar plan de análisis

1.4 VIABILIDAD DEL PROYECTO

En este proyecto se cuenta con asesoría metodológica por parte de los docentes: Lina María Ortiz y Jorge Sánchez.

MEDITECH (Fundación para la educación e investigación médica y técnica en emergencias y desastres) es quien lidera el proceso del proyecto; son ellos quienes cuentan con los materiales, los recursos financieros y con un personal altamente calificado, entre ellos: Médicos, Docentes, Bomberos, Personal de Logística y Estudiantes de Tecnología en Atención prehospitalaria de varias Universidades del país que cuentan con esta tecnología, entre ellas, la Corporación Universitaria Adventista.

1.5 LIMITACIONES DEL PROYECTO

No contar con el presupuesto suficiente para el transporte, alojamiento, entre otros de los expositores; que el personal que se va a capacitar no responda el pre-test o no asista y no obtener resultados verídicos en las evaluaciones que se realicen; que los colegios se nieguen a ser capacitados; que sea imposible viajar en las fechas asignatura

1.6 IMPACTO DEL PROYECTO

Tabla 1 impacto del proyecto

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones	Plazo (años) después de finalizado el proyecto: corto (1-4), mediano (5-9), largo (10 o más)	Indicador verificable	Supuestos
--	--	-----------------------	-----------

Implementar el proyecto a nivel Colombia	1 año	4 capacitaciones	Visitas a las ciudades seleccionadas para realizar las capacitaciones
Disminución en las estadísticas de accidentalidad.	1 año	Resultado de las estadísticas	Capacitar al personal
Tener más personal capacitado para la atención inicial.	6 meses	22 Personas	Lograr que el personal asista a las capacitaciones

2. CAPÍTULO DOS: MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Amputación: La amputación es la eliminación de una extremidad del cuerpo, normalmente a través de la cirugía, pero a veces puede también ser el resultado de un traumatismo donde un miembro es arrancado. Médicamente, a veces se practica como último recurso para evitar la propagación de la infección gangrenosa. (4)

Cinemática del trauma: Proceso de analizar un evento traumático y determinar las lesiones potenciales provocadas por las fuerzas y movimientos involucrados. (5)

Evaluación de la escena: Proceso sistémico de análisis de riesgo del lugar y evento que amenaza con la prolongación de la salud de la personas. (6)

Extravasación: La extravasación corresponde al paso de un líquido por fuera de su canal (por lo general, de una vena) a los tejidos circundantes. (7)

Seguridad vial: es el conjunto de acciones y mecanismos que garantizan el buen funcionamiento de la circulación del tránsito, mediante la utilización de conocimientos (leyes, reglamento y disposiciones) y normas de conducta, bien sea como Peatón, Pasajero o Conductor, a fin de usar correctamente la vía pública previniendo los accidentes de tránsito. (8)

Sistema de emergencia (SEM): Es el servicio encargado de dar respuesta asistencial a las urgencias y emergencias sanitarias extra-hospitalaria de forma rápida y eficiente. (9)

Torniquete: Un torniquete es una faja o tira con que se envuelve estrechamente un miembro herido para detener una hemorragia severa, se utiliza torniquete en casos en que no de resultado la aplicación de presión sobre la herida o en el punto de presión apropiado y la elevación del miembro herido. (10)

Triage Short: Clasificación de víctima de acuerdo a su gravedad y posibilidad de supervivencia en citación en las que hay desequilibrio entre el número de víctimas y los rescatadores (11)

2.2 MARCO REFERENCIAL

2.2.1 Informe 2016: Seguridad Vial en las Américas

Panorama general

Los traumatismos causados por el tránsito en la Región de las Américas se cobran la vida de unas 154.089 personas al año y representan un 12% de las muertes ocasionadas por el tránsito a escala mundial. La tasa de mortalidad debida al tránsito en toda la Región es de 15,9 por 100.000 habitantes, cifra inferior a la tasa mundial de 17,4. Sin embargo, tras este promedio regional se ocultan marcadas diferencias de un país a otro.

Del total de defunciones ocasionadas por el tránsito en la Región, un 45% correspondió a peatones, ciclistas y motociclistas, considerados como usuarios vulnerables de las vías de tránsito. Las defunciones de motociclistas aumentaron en 5% entre el 2010 (15%) y el 2013 (20%), lo que destaca la necesidad de proteger aún más a estos usuarios de las vías de tránsito.

La legislación es fundamental para las iniciativas destinadas a mejorar el comportamiento de los usuarios de las vías de tránsito y disminuir el número de víctimas. La mayoría de los países de la Región tienen que aprobar leyes más estrictas para abordar los factores de riesgo y los de protección relacionada con la seguridad vial, a fin de armonizarlas con las mejores prácticas internacionales.

Este informe presenta información actual de seguridad vial de 31 Estados Miembros. Incluye la tasa regional y tasas subregionales de mortalidad, así como información específica por país sobre el manejo de la seguridad vial. Este documento también proporciona un análisis legislativo de los factores prioritarios: conducción bajo los efectos

del alcohol, velocidad, uso del casco, uso de cinturón de seguridad y sistema de retención infantil. (12)

2.2.2 Informe sobre la situación mundial de la seguridad vial 2015

Las solicitudes de autorización para reproducir o traducir las publicaciones de la OMS – ya sea para la venta o para la distribución sin fines comerciales – deben dirigirse a Ediciones de la OMS a través del sitio web de la OMS.

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización Mundial de la Salud, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas discontinuas en los mapas representan de manera aproximada fronteras respecto de las cuales puede que no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la Organización Mundial de la Salud los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados llevan letra inicial mayúscula. (13)

2.3 MARCO INSTITUCIONAL

Misión.

La Corporación Universitaria Adventista – UNAC declara como su misión: Propiciar y fomentar una relación transformadora con Dios en el educando por medio de la formación integral en las diferentes disciplinas del conocimiento, preparando profesionales competentes, éticamente responsables, con un espíritu de servicio altruista a Dios y a sus semejantes, dentro del marco de la cosmovisión bíblico cristiana que sustenta la Iglesia Adventista del Séptimo Día. (14)

Visión.

La Corporación Universitaria Adventista con la dirección de Dios, será una comunidad universitaria adventista con proyección internacional, reconocida por su alta calidad, su énfasis en la formación integral, la cultura investigativa y la excelencia en el servicio, que forma profesionales con valores cristianos, comprometidos como agentes de cambio con las necesidades de la sociedad y su preparación para la eternidad. (14)

Modelo pedagógico.

El modelo pedagógico de la UNAC además de fundamentarse en el Modelo Educativo, toma principios afines de los enfoques cognitivo, social cognitivo, humanista y aún del conductismo o del aprendizaje por asociación. Educar para la restauración de la imagen de Dios.

2.4 MARCO GEOGRAFICO

NEIVA

Es una ciudad y municipio colombiano, capital del departamento del Huila en Colombia. Fue fundada el 24 de Mayo de 1612. En el año de 1539 el capitán don Juan de Cabrera, fundó por primera vez la ciudad. Está ubicada entre la cordillera Central y Oriental, en una planicie sobre la margen oriental del río Magdalena, en el valle del mismo nombre, cruzada por el río Las Ceibas y el Río del Oro. Está en las coordenadas $^{\circ}59'55''N$ $75^{\circ}18'16''O$ / 2.99861, -75.30444, su extensión territorial de 1.533 Km², su altura de 442 metros sobre el nivel del mar y su temperatura promedio de 27 °C. Sus meses más calurosos son agosto y septiembre, con temperaturas máximas que sobrepasan los 37° C. Sus meses más frescos son abril, noviembre y diciembre con temperaturas entre 28° C y 30 °C. (15)

Gentilicio:

Neivanos

Demografía:

Según cifras del DANE, en el censo del año 2005. La ciudad contaba con una población de 315.999 personas, con una densidad de aproximadamente 289.7 habitantes por kilómetro cuadrado, se estima una proyección para el año 2016 de 345 806 habitantes. Del total, 326 172 personas viven en la cabecera municipal y 19 634 en el área rural. El 47,7% corresponden a hombres y el 52,3% a mujeres. Aproximadamente el 70,2% de los hogares de Neiva tiene 4 o menos personas. El 8,4% de la población de 5 años y más que reside actualmente en este municipio procede de otro municipio y el 0,1 % de otro país.

Sus límites son:

Norte con los departamentos de Tolima, Cundinamarca y Bogotá, Distrito Capital

Oriente con el departamento del Meta.

Sur con los departamentos de Caquetá y Cauca

Occidente con el departamento del Cauca.

Territorio:

Lo forman algunos llanos como El Jardín, la Manguita –al norte, Avichente y El Chaparro al oriente; Matamundo –al sur y por el occidente corre el Magdalena que la separa del Municipio de Palermo. Abarca zonas que inician por debajo de 440 metros en el río Magdalena y terminan hacia el Este en cerros de por lo menos 3.000 metros sobre la Cordillera Oriental. Al Oeste, cuchillas que ascienden a 2.750 metros sobre el ramal de la Cordillera Central.

Sus áreas de protección son:

Ecosistema de La Siberia (compartido con los municipios de Rivera, Algeciras, Campoalegre y el departamento del Caquetá). Cerros: Santa Lucía, localizado en límites con los departamentos del Meta y Caquetá; La Cuncia compartido con el municipio de Santa María (ext. de 4.600 has); Las Delicias y La Esperanza (ext.4.500 has) y La Tolda compartida con el municipio de Aipe y el departamento del Tolima. Cerro Chiquito. Serranías: La Tarpella, El Chontaduro y el Calvario. Lomas: De las Ceibas, Busiraco,

Buenavista, Alto del Secreto y Alto del Chino Cordilleras: La Buitrera, El Chiquito, El Chillón, El Chiflón. Cuchillas: De San Miguel, de Astal.

Diversidad ambiental:

Neiva cuenta con múltiples ecosistemas. La hidrografía del Municipio es prolífica. La cuenca alta del río Magdalena y las subcuencas de los Ríos Las Ceibas, El Oro, Fortalecillas, Bache y Aipe como afluentes principales y tributarios de mayor importancia en términos de su caudal. En la zona urbana se observan 23 especies de aves silvestres hasta Colibríes y loros que se posan en árboles ubicados en las márgenes del río Magdalena. Y en los alrededores de la ciudad está conectada con la represa de Betania, el desierto de la Tatacoa y las termales de Rivera. La ciudad es puerto de entrada a complejos de alto valor arqueológico e histórico localizados en San Agustín, Isnos y Tierradentro.

Transporte público y movilidad:

Neiva cuenta con varias empresas que brindan el servicio de taxi, además existen empresas como Coomotor, Cootranshuila, FlotaHuila, Cootransneiva y Autobuses S.A. que prestan el servicio de Colectivo hacia los distintos barrios por los principales corredores viales de la ciudad. Actualmente se está implementando el Sistema Estratégico de Transporte Público "Transfederal" que mejore la movilidad y el transporte de los habitantes. (16) Las principales vías de la ciudad son:

Av. Circunvalar (Carrera y Calle primera)

Av. Inés García de Duran (Carrera Segunda)

Av. Diego de Ospina (Carrera Quinta)

Av. Alberto Galindo (Carrera Séptima)

Av. Carrera 16

Av. Transversal 15

Av. Calle 7

Av. Calle 8

Av. Calle 10

Av. La Toma (Calle 16)

Av. Bugarviles (Calle 19)

Av. Tenerife (Calle 21)

Av. Misael Pastrana (Calle 26)

Av. Calle 64

Av. Máx Duque Gómez (Calle 21 Sur)

GARZÓN (HUILA)

Es un municipio colombiano, localizado en el suroriente del departamento del Huila a una distancia de 112 kilómetros de la capital, Neiva, y a 73 km del municipio de Pitalito. Es conocida como la Capital Diocesana del Huila por ser la primera diócesis católica de la región de la cual se crearon las actuales; también se le conoce como el Alma del Huila o Garzoncito. También es conocida por su arquitectura religiosa y la gran personalidad de su gente amable y querida con los propios y visitantes.

Es conocida por ser una de las ciudades en el mundo y en el Huila donde se cultiva y procesa el mejor café del mundo. Esto ha dado lugar a que el actor Hugh Jackman y su socio David Steingard compren el café en Garzón para su empresa, fundación y tienda de café en Nueva York llamada Laughing Man Foundation.

Garzón se encuentra a una altitud desde 790 msnm hasta 900 msnm (en el área urbana) y tiene una temperatura promedio de 24 °C.

Demografía:

92 186 Habitantes aproximadamente

Geografía física:

Garzón limita por el norte con el municipio de Gigante, por el sur con el municipio de Guadalupe, al suroeste con los municipios de Altamira; por el oriente con el departamento del Caquetá y por el occidente con el municipio de Agrado. Debido a su topografía, se encuentra subdividida en distintas regiones:

Región del Río Magdalena: La constituye una estrecha franja, influenciada por el Río Magdalena. Es húmeda y cubierta en gran parte por labranzas, pastos y bosques.

Región Árida del Llano de la Virgen: Es una llanura cubierta de pastos y matorrales, delimitada por los ríos Magdalena y Suaza, no irrigada y poco apta para la agricultura y ganadería por ser desértica.

Región Central: Semimontañosa, bosques maderados con algunas sabanas de gran paisaje natural. Se encuentra allí gran parte de la población.

Economía:

La economía de Garzón está basada principalmente en la agricultura, teniendo en primer renglón el cultivo del café seguido del plátano, cacao y del arroz, ocupando un lugar secundario la ganadería y la piscicultura. También existen establecimientos dedicados a actividades económicas como la ganadería, debido a la gran abundancia de distintas razas especialmente de ganado vacuno. En cuanto al comercio, Garzón constituye un importante sitio de distribución de mercancías por su ubicación; y finalmente dentro de las pequeñas industrias, se encuentran algunas como molinos de arroz, trilladoras de café y maíz, talleres de maderas, fábrica de baldosas y en corregimiento de La Jagua se trabaja con fique.

Agricultura:

Es la principal actividad económica del municipio. Genera 6.504 empleos permanentes y tiene en cuenta como principal producto el café, que aporta el 45 % del excedente empresarial agrícola y ocupa el 78 % del total de las personas que están vinculadas a alguna actividad. Le siguen en su orden el plátano, el arroz, el maracuyá, la yuca y el cacao, entre otros. la producción agrícola abarca 12.488 ha., equivalentes al 21,5 % del total de la superficie municipal. El sector pecuario genera un promedio de 175 empleos permanentes en los sectores bovino de doble propósito (carne y leche), los porcinos y la avicultura de doble fin. La piscicultura se centra en especies de mojarra plateada, carpa espejo y cachama cultivados con el fin de mejorar el nivel de vida de la población rural (pequeños productores) y a su vez incidir sobre la dieta alimentaria. (16)

MOCOA-PUTUMAYO

Mocoa, oficialmente San Miguel de Agreda de Mocoa, es un municipio colombiano, el cual funge como capital del departamento del Putumayo, en el suroccidente de Colombia, siendo el segundo municipio de mayor población en el departamento. Fundado el 29 de septiembre de 1563 por el Capitán Gonzalo H. de Avendaño, su economía está basada en la agricultura y las actividades comerciales. La ciudad también es punto de referencia social para los colonos que se acercan a las tierras departamentales, atraídos por las explotaciones petrolíferas.

Demografía:

En este municipio según el DANE censo 2005 y proyectado a 2016 se tiene 42.882 personas. Para el Municipio de Mocoa el 39,6% de la población es menor de edad y el 8,2% son adultos mayores y 52,2% población en edad productiva.

Economía:

Las actividades económicas de mayor importancia son la minería. La agricultura y la ganadería solo se ven en el alto putumayo. Se destacan los cultivos de maíz, plátano, yuca, piña, chontaduro fruto y palmito, caña de azúcar y en menor escala arroz, ñame, hortalizas y fríjol. La ganadería presenta grandes excedentes lácteos principalmente en el Valle de Sibundoy. Se han descubierto yacimientos de petróleo en el municipio de Orito, considerados entre los más grandes del mundo. Existen yacimientos de oro de veta y aluvión en las formaciones geológicas del denominado Macizo Colombiano, especialmente en la cordillera Centro – Oriental actualmente se explota en los ríos Curiyo y Cascabel, afluentes del Caquetá, e incluso en este mismo también se extrae en el río San Pedro, afluente del Putumayo en el Valle de Sibundoy.

Crecimiento Demográfico:

La construcción de la carretera Bogotá - Neiva - Pitalito - Mocoa sacó al municipio del aislamiento geográfico en el que estuvo sumido desde su creación; esto ha generado durante la última década un incremento en el número de inmigrantes de otras regiones del país. Una consecuencia de este crecimiento ha sido el desarrollo del comercio y el transporte de productos desde Mocoa hacia la capital del país.

Vías de comunicación:

La ruta nacional 45 o troncal del Magdalena es un importante corredor de la Red Nacional de Vías de Colombia, planeado para cubrir el trayecto entre el puente de San Miguel (en la frontera con Ecuador). En el 2002 fue inaugurada su construcción y pavimentación del trayecto de la carretera Mocoa - Pitalito, siendo en la actualidad la principal arteria vial y de acceso al Departamento del Putumayo, pasando por el Departamento del Huila.

Distancia a otras ciudades: Mocoa - Pitalito: 134 km; Mocoa - Neiva: 312 km; Mocoa - Bogotá: 627 km; Mocoa - Puerto Asís: 86.6 km; Mocoa - Medellín: 920 km; Mocoa - Puente internacional de San Miguel : 173 km; Mocoa - Nueva Loja, Ecuador: 201 km; Mocoa - Quito, Ecuador: 462 km; Mocoa - Guayaquil, Ecuador: 844 km.

Y a su vez cuenta con una carretera hacia el occidente que va hacia el departamento de Nariño, se encuentra en pésimas condiciones y es la Pasto - Mocoa pero que se encuentra pavimentado el trayecto entre San Francisco y Santiago, y se encuentra en proceso de pavimentación de 28 kilómetros, en el trayecto Santiago el Encano. (17)

Mocoa - Pasto: 146 km.

Variante Mocoa - San Francisco en construcción desde 2012, 42 km en la cual se construyen 46 viaductos.

ANDALUCÍA (VALLE DEL CAUCA)

Gentilicio:

Andaluces

Demografía:

Tiene una población aproximada de 27.034 habitantes de los cuales, 16.363 están en la zona urbana y 10.671 en la zona rural, contándose entre sus principales corregimientos Alta Flor, Campoalegre, El Salto, Pardo y Sabaletas.

Andalucía es un municipio del Valle del Cauca, Colombia, situado en la subregión del Centro, se sitúa a 110 km de la capital departamental Cali. Fue fundado en 1836 por Nicolás Lozano Santacruz con el nombre de "Folleco".³ Es conocido como "La Capital de la gelatina", ya que posee un parador turístico, ubicado a lado y lado de la doble calzada o

carretera Panamericana en donde el municipio ofrece a los visitantes y turistas disfrutar de "la gelatina blanca y negra".

Es un municipio ubicado en la zona central del departamento del Valle del Cauca. Su territorio está conformado por una zona de ladera y la otra parte en superficie plana, la cual el 60,3% de ellos se encuentran concentrados en la parte urbana del municipio. Su vocación es la elaboración de productos comestibles típicos, los que muestran un factor de desarrollo para este municipio y es la tierra de la gelatina. En el área de servicios financieros cuenta con la presencia de una entidad Banco de Occidente y en lo que respecta a servicios públicos dispone de acueducto, alcantarillado, energía y telefonía, tanto en la parte rural como en la urbana. En salud, existe 1 hospital situado en la cabecera del municipio y 7 centros de salud distribuidos en los corregimientos y veredas. Se tiene una infraestructura de centros docentes distribuidos así:

Nivel preescolar: 3

Primaria: 22

Secundaria: 2

Dichos centros se ubican en la zona urbana y rural. En cuanto a la actividad industrial y comercial y tomando como base la consolidación de datos del censo empresarial de 1998 realizado en el municipio, existen 545 establecimientos comerciales distribuidos en las diferentes actividades económicas. El actual alcalde es Wilson Pérez García.

Dista de Cali a 112 km y se comunica por carretera con Bugalagrande, Río frío, Tuluá y Cartago; con este último también se comunica por vía férrea. El municipio de Andalucía limita por el Norte con Bugalagrande, por el oriente y por el sur con Tuluá; por el Occidente con Río frío y Trujillo.

Su territorio es mayoritariamente plano aunque por el oriente posee terrenos montañosos con alturas de hasta 1800 msnm. La temperatura media es de 23°C y su altitud de 995 msnm, se encuentra a 110 km de la capital vallecaucana —Cali—, a 97 km de la capital Risaraldense, Pereira y a 9 km de Tuluá.

Economía:

La economía del municipio está basada en la agricultura y la ganadería, siendo sus principales cultivos limón, maíz, caña de azúcar, plátano. Cuenta con el desarrollo en los

servicios públicos y el crecimiento de las ciudades a nivel comercial. La micro empresa de la elaboración de gelatina se incrementó en gran porcentaje, generando empleo y un mejor nivel en la población andaluza.

Urbanizaciones:

Porvenir, Altamira, María Juliana, Urbanización Centenario, Urbanización Provivienda, Urbanización Altamira, Rancho Chico, Urbanización el paraíso, Urbanización La Colina.

Barrios:

San Vicente, La Alianza, El Estadio, El Retorno, Ricaurte, EL Peñón, La Floresta I, La Floresta II, La Reubicación, La Estación, La Isabella, El Retorno, Altamira. (18)

2.5 MARCO LEGAL

Ley 1503 del 2011

ARTICULO 1

- a) Se contribuya a que la educación en seguridad vial y la responsabilidad como actores de la vía sean asuntos de interés público y objeto de debate entre los ciudadanos;
- b) Se impulsen y apoyen campañas formativas e informativas de los proyectos de investigación y de desarrollo sobre seguridad vial; (19)

CAPITULO II

Artículo 3°. Educación Vial. La educación vial consiste en acciones educativas, iniciales y permanentes, cuyo objetivo es favorecer y garantizar el desarrollo integral de los actores de la vía, tanto a nivel de conocimientos sobre la normativa, reglamentación y señalización vial, como a nivel de hábitos, comportamientos, conductas, y valores individuales y colectivos, de tal manera que permita desenvolverse en el ámbito de la movilización y el tránsito en perfecta armonía entre las personas y su relación con el medio ambiente, mediante actuaciones legales y pedagógicas, implementadas de forma global y sistémica,

sobre todos los ámbitos implicados y utilizando los recursos tecnológicos más apropiados.
(19)

CAPITULO IV

ARTICULO 15

3. Alentar a las autoridades locales a mejorar las medidas de seguridad vial en lugares que presenten siniestros viales de manera frecuente.

Ley de Tráfico y Seguridad vial:

El 9 de mayo de 2015 entró en funcionamiento la nueva LEY SOBRE TRÁFICO, CIRCULACIÓN DE VEHÍCULOS A MOTOR Y SEGURIDAD VIAL.

El objetivo de la norma es doble:

Reducir la SINIESTRALIDAD VIAL y mejorar la seguridad de los distintos usuarios de la vía, adaptando o modificando otros aspectos que no sólo den respuesta a las necesidades de los conductores

Atender los cambios que se producen en los vehículos y las vías, factores determinantes en la producción de los accidentes. (19)

2.6 MARCO TEÓRICO

Control de hemorragias:

Hemorragia: Extravasación de sangre a causa de una lesión directa o indirecta de un vaso arterial o venoso y pueden ser internas y externas. (20)

Sangrado amenazante para la vida: Sangrado que no se detiene de ninguna manera, vendaje y ropa que se llena rápido de sangre, sangrado que genera alteración de la consciencia, herida sangrante con amputación, sangre que hace charco en el piso. (2)

Hemorragia grado I: Pérdida sanguínea de 15% de volumen intravascular (+/- 550ml). Los síntomas son mínimos, en algunos pacientes puede ocurrir una mínima taquicardia y/o taquipnea. No hay hipotensión.

Hemorragia grado II: pérdida sanguínea entre un 15% y 20% del volumen intravascular (+/- 750ml-1500ml). La sintomatología incluye taquicardia, taquipnea y ocasionalmente hipotensión. A nivel del sistema nervioso central, se puede presentar ansiedad y hostilidad. El gasto cardíaco solo se afecta medianamente y el flujo urinario es de aproximadamente de 20 a 30 ml/hora.

Hemorragia grado III: pérdida sanguínea entre 30% y 40% del volumen intravascular (+/- 1500-2000 ml). El paciente presenta muestras de una inadecuada perfusión: taquicardia, taquipnea, alteraciones en el sistema nervioso central e hipotensión. El flujo urinario está disminuido.

Hemorragia grado IV: pérdida sanguínea de más de un 40% del volumen intravascular (>2000ml). Se presenta una taquicardia marcada, una caída en la presión sistólica y una caída del gasto urinario hasta la anuria. Hay estupor o incluso coma. La piel se encuentra fría y pálida. No hay pulsos periféricos.

Manejo: El tratamiento inicial de la hemorragia externa consiste en aplicar presión directa sobre la herida. No se ha demostrado que elevar una extremidad retrase la hemorragia, y en un traumatismo puede agravar las lesiones presentes. Si el derrame no se controla con la lesión directa o con un vendaje compresivo, se debe aplicar un torniquete. Si con el primer torniquete no se logra controlar la hemorragia, se debe aplicar otro enseguida. En caso de un desangrado no tratable con el uso de un torniquete, como en la ingle o axila, se debe considerar un agente hemostático tópico recomendado, que también debe tenerse en cuenta en traslado prolongado. El uso de torniquete alguna vez considerado tabú, ahora es el estándar de atención en el manejo prehospitalaria de lesiones con desangrado de las extremidades. Este cambio de paradigma en el manejo de traumatismo externo se debe principalmente a la experiencia de los militares en de Estados Unidos en los conflictos de Irak y Afganistán. Los datos militares documentan que una causa principal de muerte prevenible en el campo de batalla es la hemorragia no controlada de una extremidad con traumatismo. (21) (Ver Anexo 1)

Valoración de la escena: La evaluación de la escena es un proceso sistemático de análisis de riesgos del lugar y evento que amenaza con la prolongación de la salud de la persona, desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) se concibe la salud como “Un estado de

completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” En este proceso se detectan las posibles amenazas mediante una recopilación mental de información oral y visual de familiares, testigos y el lugar en donde se encuentra la víctima. Tiene con objetivo la identificación de peligros potenciales para la seguridad del primer respondiente de la comunidad, del paciente y de los transeúntes cercanos a la escena del accidente. (2)

Evaluación: La escena: ¿Qué puedo observar ¿Cuáles son los riesgos? ¿Cómo reduzco los riesgos? La situación: ¿Qué sucedió? Pedir AYUDA.

Si hay un accidente con múltiples víctimas se utiliza el Triage que es una palabra francesa que significa “clasificar”. El Triage es un proceso que se usa para asignar la prioridad de tratamiento.

La meta del manejo de los pacientes en la escena de un incidente con heridos masivos es hacer el mayor bien a la mayoría de los pacientes con los recursos disponibles. Es responsabilidad del proveedor de atención prehospitalaria tomar decisiones sobre quien recibe primero algún tratamiento. Siempre la decisión es salvar la mayor cantidad de vidas; sin embargo, cuando los recursos disponibles no son suficientes para cubrir las necesidades de todos los pacientes lesionados presentes, estos recursos deben destinarse a aquellos que tienen la mayor probabilidad de sobrevivir.

El esquema de clasificación más usado divide a los pacientes en cinco categorías con base a la necesidad de atención y la probabilidad de supervivencia:

Inmediata: paciente con lesiones críticas pero que requieren solo una cantidad mínima de tiempo o equipo para ser manejados y que tienen un buen pronóstico de supervivencia. Un ejemplo es un paciente con las vías respiratorias comprometidas o con una hemorragia externa masiva.

Demorado: paciente cuyas lesiones debilitan pero que no requieren un manejo inmediato para salvar la vida o la extremidad. Un ejemplo es el paciente con fractura de huesos largos. (21)

Menor: paciente llamado casi siempre “heridos deambulantes”, que presentan lesiones menores que pueden esperar o recibir tratamiento o que incluso pueden ayudar de manera provisional poniendo cómodos a otros pacientes o como camilleros.

Expectante: paciente con lesiones tan severas que tienen sólo una probabilidad mínima de vivir. Un ejemplo es un paciente con una quemadura del 90% de la superficie de grosor completo y lesión pulmonar térmica.

Muerto: los pacientes que se encuentran no reactivos, sin pulso y sin respiración se clasifican como “muertos”. En un desastre los recursos rara vez permiten intentar la reanimación de pacientes en paro cardíaco. (21) (Ver Anexo 2)

El primer y más sencillo método diagnóstico en el paciente con trauma es el examen clínico. Este examen está dividido en dos etapas: una revisión primaria, orientada a identificar alteraciones que amenacen la vida de manera inmediata. Esta revisión va acompañada por la reanimación fisiológica del paciente. Una vez se ha solucionado los problemas críticos, se desarrolla la evolución secundaria, de la que se deriva la decisión de hacer estudios diagnósticos adicionales o de efectuar un procedimiento quirúrgico urgente no inmediato. La lista de verificación de la atención del politraumatizado de la Organización Mundial de la Salud, ha sido integrada a este protocolo, como una herramienta adicional en el proceso de evaluación primaria y secundaria como un elemento adicional de garantía de la seguridad del paciente en el proceso de atención.

A: ¿Está la vía aérea despejada? ¿Cree usted que necesita intervenciones adicionales en la vía aérea? Si la ECG del paciente es menor o igual a 8, ¿el paciente está ya intubado o la vía aérea asegurada?

B: ¿Está el oxímetro de pulso en el paciente y funcionando? ¿Se descartó ya un neumotórax a tensión o un hemotórax?

C: ¿Se iniciaron los líquidos apropiados (Cristaloides, sangre)? ¿Se descartó una fractura de pelvis? ¿Se revisó el estado neurológico vascular de las cuatro extremidades (llenado capilar)? ¿Se revisaron todas las heridas abiertas y se controlaron todos los sangrados externos incluyendo cuero cabelludo, periné y espalda?

D: ¿Requiere el paciente inmovilización de la columna? ¿Si la ECG del paciente está entre 9 y 12, se discutió ya con el equipo un plan para repetir el examen neurológico y/o TAC?

E: ¿Se ha medido la temperatura del paciente y está el paciente hipotérmico? ¿Requiere el paciente sonda vesical, nasogástrica o tubo de tórax? (2)

Cinemática del trauma: Definimos a los traumatismos como " las lesiones resultantes de la exposición brusca del organismo a una fuente de energía o la ausencia de elementos vitales para la vida como el oxígeno y calor, como vemos los traumatismos se producen por la transmisión de energía que, aplicadas sobre nuestro cuerpo en forma brusca, va a provocar distintos tipos de lesiones, traumatismos cerrados (romos o contusos), abiertos o penetrantes. Discutir las leyes físicas de energía y movimiento aplicadas a la accidentalidad de tránsito (cinemática del trauma). En un accidente de tránsito, la velocidad es el factor más importante asociado al daño en los cuerpos que chocan a mayor velocidad, mayor daño, el uso de elementos de protección disminuye la probabilidad de daño al cuerpo durante el choque, el tipo de choque permite sospechar tipo y gravedad de las posibles lesiones. (2)

Energía cinética: La física es el fundamento sobre el cual se desarrolla este concepto, así que es necesario un entendimiento de las leyes pertinentes. La primera ley del movimiento de Newton establece que un cuerpo en reposo permanecerá en reposo y que un cuerpo en movimiento permanecerá en movimiento a menos que una fuerza externa actúe sobre él.

Tipos de trauma

En forma genérica hay dos tipos de trauma: Cerrado y Penetrante. En el trauma cerrado las lesiones son ocasionadas por la desaceleración y compresión, mientras que en el trauma penetrante la lesión se produce al momento de atravesarse un tejido ocasionando, corte, estiramiento o desplazamiento del mismo fuera de su posición normal.

Trauma cerrado: En el trauma cerrado concluyen las fuerzas traumáticas de desaceleración y compresión, causando patrones predecibles de daño. En todo accidente automovilístico se presentan tres tipos de colisiones:

El automóvil choca contra un objeto.

El conductor y los pasajeros chocan contra el automóvil.

Los órganos internos chocan en el interior del organismo.

Así, un automóvil que choca contra un árbol, una caída de cierta altura y un automóvil que frena bruscamente ante un alto repentino, son ejemplos de objetos en movimiento forzados a modificarlo.

Un segundo principio de la física establece que la energía no puede ser creada o destruida sino que únicamente cambia de forma. El movimiento en los accidentes de tránsito es una forma de energía, así que cuando el movimiento se inicia o cesa, la energía debe ser cambiada a otra forma, pudiendo ser térmica, eléctrica, química, radiante o mecánica. La energía más frecuentemente producida por movimiento repentino o desaceleración de un vehículo de motor es mecánica.

Cada una de estas colisiones provoca daños y debe considerarse por separado. A continuación se analizarán los patrones más frecuentes encontrados:

Impacto frontal: Es el resultado de una detención brusca cuando el movimiento se efectúa hacia delante. Cuando el vehículo se detiene bruscamente, el cuerpo no sujeto del pasajero continúa su movimiento y puede seguir las siguientes direcciones:

Hacia abajo y por debajo de... o hacia arriba y por encima de... Patrón de hacia abajo y por debajo de, envía al pasajero por debajo del asiento situándolo bajo el tablero o volante. El patrón de hacia arriba y por encima de, arroja al pasajero hacia arriba y sobre el volante.

Impacto posterior: Se ocasiona cuando un objeto se desplaza con mayor lentitud y es golpeado por detrás ocasionando que la energía del impacto se transforme en aceleración súbita e imprevista.

Impacto lateral: Tiene lugar cuando el vehículo es golpeado en su costado, provocando un desplazamiento lateral del vehículo y sus ocupantes.

Produce tres diferentes patrones de lesión:

Cuando la puerta o el poste se impacta contra el ocupante.

El desplazamiento lateral de la cabeza. Ocurre cuando es golpeado un extremo del automóvil ocasionando la rotación de todo el vehículo sobre un eje.

3. CAPITULO TRES: DIAGNÓSTICO O ANÁLISIS

Las personas que se eligieron para la capacitación son 22 miembros de los organismos de socorro de Bomberos, Cruz Roja y Defensa Civil del municipio de Garzón – Huila, se escogió este municipio porque según el líder del programa “Empoderamiento a las comunidades para que se apropien de la seguridad vial en sus áreas locales a través de la concientización, la educación y la capacitación básica para salvar vidas convirtiéndose en agente de cambio” El Doctor Andrés Rubiano es uno de los municipios en los que hay poca educación y regulación en cuanto a la seguridad vial lo que ocasiona un gran índice de accidentalidad y los sistemas de emergencias carecen de pocos recursos y poco entrenamiento lo que conlleva a aumentar la mortalidad.

Para llevar a cabo dicha capacitación se realizó una visita días antes al municipio para contactar los líderes de cada organismo de socorro y definir fechas que fueron 6 y 7 de abril del 2018, el primer día se inició con la bienvenida e inmediatamente se realizó un examen para determinar los conocimientos que tiene el personal en los temas que se van a dictar en la capacitación que son: La accidentalidad en el mundo, activación del sistema de emergencias, cinemática de las lesiones en accidentes de tránsito, vía aérea, fluidoterapia, clasificación de víctimas, inmovilización y control de hemorragias. Seguido del examen los

temas fueron dictados hasta finalizar la tarde por el Doctor Rubiano que es neurocirujano y referente en Atención Prehospitalaria a nivel nacional.

El segundo día inicio con los componentes prácticos que estuvieron a cargo de tres Tecnólogos en Atención Prehospitalaria, dos estudiantes de VI semestre de Atención Prehospitalaria, dos estudiantes de salud pública de segundo semestre y un bombero profesional instructor de rescate vehicular, las practicas fueron: Inmovilización cervical, inmovilización de columna, vía aérea, inmovilización de miembros superiores e inferiores, uso del torniquete y técnicas de extracción vehicular. Para llevar las practicas se dividió los participantes en subgrupos los cuales iban rotando por cada estación donde realizaban las practicas, en la única estación donde participaron todos fue en las prácticas de extracción vehicular que se realizaron en campo abierto permitiendo a los participantes aprender y practicar las últimas técnicas de extracción rápida.

Finalizando el segundo y último día, después del componente práctico se volvió a realizar el mismo examen que al inicio de la capacitación se hizo, esto con el fin de determinar si los conocimientos son los mismos o aumentaron.

Teniendo los resultados de los exámenes presentados por los participantes antes y después de la capacitación se analizaron y se realizó la prueba t de student que consiste en una variable con distribución, t de Student se define como el cociente entre una variable normal estandarizada y la raíz cuadrada positiva de una variable 2 dividida por sus grados de libertad. Se aplica cuando la población estudiada sigue una distribución normal pero el tamaño muestral es demasiado pequeño como para que el estadístico en el que está basada la inferencia esté normalmente distribuido, utilizándose una estimación de la desviación típica en lugar del valor real. Es utilizado en análisis discriminante.

7	11
9	14
10	13
8	7
11	10
8	15
7	10
10	13
13	15
13	13
8	9
13	17
3	3
12	16
11	13
7	8
11	10
11	13
12	15
12	12
9	15
9	10

PRETEST		POSTEST	
↓	7	→	11
→	9	↑	14
→	10	↑	13
→	8	↓	7
→	11	→	10
→	8	↑	15
↓	7	→	10
→	10	↑	13
↑	13	↑	15
↑	13	↑	13
→	8	→	9
↑	13	↑	17
↓	3	↓	3
→	12	↑	16
→	11	↑	13
↓	7	→	8
→	11	→	10
→	11	↑	13
→	12	↑	15
→	12	→	12
→	9	↑	15
→	9	→	10

Grafico 1 resultado t student

La prueba t student comparó los resultados de los exámenes antes y después; el resultado fue de $P= 0.00097$, lo cual es altamente significativa.

4. CAPITULO CUATRO: DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 ALCANCE DEL PROYECTO

Realizar descripción dentro del marco del trabajo realizado dentro del marco del Programa de elementos básicos de seguridad vial y Atención inicial de víctimas en accidentes de tránsito.

4.2 METODOLOGÍA DEL PROYECTO

Proyecto de desarrollo con descripción de actividades realizadas

4.3 PLAN DE TRABAJO

Tabla 2 plan de trabajo

Objetivo específico o meta.	Actividades	Fecha de inicio de la actividad.	Fecha de culminación de la actividad.	Persona responsable.
Analizar el estudio de los conocimientos del personal de grupos de socorro que tienen antes y después de la capacitación.	Obtener los resultados de los exámenes que se realizan en las capacitaciones	2 de abril 2018	24 de Abril	Estudiantes: Celia Caballero Miller Franco María Guzmán
	Seleccionar la muestra de la población	09-05-2018	09-05-2018	Jorge Sánchez Miller Franco María Guzmán

	Elaborar base de datos	09-05-2018	09-05-2018	Jorge Sánchez Miller Franco María Guzmán Anyi Zapata Celia Caballero Madi Zambrano
	Diseñar matriz de variables	14-05-2018	14-05-2018	Jorge Sánchez Miller Franco María Guzmán
	la Tabular información requerida	14-05-2018	14-05-2018	Jorge Sánchez Miller Franco María Guzmán
	Comparar los datos	14-05-2018	14-05-2018	Jorge Sánchez Miller Franco María Guzmán Anyi Zapata Celia Caballero Madi Zambrano

4.4 PRESUPUESTO

Tabla 3 presupuestos

RECURSO HUMANO	TIEMPO	MATERIALES Y EQUIPOS		COSTOS
Estudiantes: Celia Caballero, Miller Franco, María Isabel Guzmán, Yina Alejandra Molina, Madi Zambrano y Anyi Zapata.	4 Meses	Material de apoyo y práctica, aportado por el docente metodológico de la Unac y por la Fundación Meditech.		0
Asesor: Jorge Antonio Sánchez Becerra	2 Meses	Transportes y Alimentación		\$1.500.000
Colaboradores: Fundación MEDITECH. DR. Andrés Rubiano	2 Meses	Otros materiales	Cantidad	
		Computador	3	0
		Cuadernos	2	\$4.000
		Lapiceros	10	\$6.000
		Lápiz borrador	2	\$1.500
TOTAL				\$1.511.500

5. CAPITULO CINCO: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como resultado del análisis de los exámenes que presentaron antes y después de la capacitación, es posible concluir que las personas que recibieron la capacitación aumentaron sus conocimientos y que la metodología que se utilizó fue eficiente para haber alcanzado dicho resultado.

Las personas que más se van a beneficiar son los pacientes que sufrirán alguna lesión en un accidente de tránsito, se recomienda que esta misma capacitación se realice en las ciudades donde hay un gran índice de accidentalidad y donde los recursos para atender estos accidentes son escasos.

Se recomienda que las personas que recibieron la capacitación multipliquen los conocimientos y la información con los demás integrantes de la institución, además que los tres organismos de socorro trabajen y realicen prácticas interinstitucionales.

Debido a las dificultades que se tuvieron con las visitas a los otros municipios se recomienda a la Corporación Universitaria Adventista que para las próximas actividades que se vayan a desarrollar en conjunto con otra entidad designen a un docente para una comunicación efectiva entre todas las partes, igualmente días previos haya una planeación y un cronograma que al que se pueda hacer seguimiento.

6. BIBIOGRAFÍA

1. Forenses INdMLyC. comportamiento de muertes y lesiones por accidentes de transporte.colombia 2016. Forensis Datos para la Vida. 2017 junio; 18(1).
2. Rubiano A. Manual para Facilitadores de Elementos Basicos de Seguridad Vial y Atencion Inicial de Victimas por Accidentes de Transito. 2018..
3. Leyes.co. [Online].; 2014 [cited 2018 Mayo 9. Available from: http://leyes.co/codigo_nacional_de_transito_terrestre/2o.htm.
4. Salud C. salud.ccm.net. [Online].; 2013 [cited 2018 Mayo 14. Available from: <https://salud.ccm.net/faq/8554-amputacion-definicion>.
5. Caceres J. slideshare.net. [Online].; 2013 [cited 2018 abril 30. Available from: <https://es.slideshare.net/lepherchaun/cinematica-del-trauma-25558254>.
6. SANCHEZ JEF. <http://urgenciasyemergenciasmedicas.blogspot.com.co/2013/01/3-evaluacion-de-la-escena-por-un-primer.html?m=1>. [Online].; 2013 [cited 2018 Mayo 14. Available from: <http://urgenciasyemergenciasmedicas.blogspot.com.co/2013/01/3-evaluacion-de-la-escena-por-un-primer.html?m=1>.
7. (salud.ccm.net) CS. salud.ccm.net. [Online].; 2013 [cited 2018 mayo 16. Available from: <https://salud.ccm.net/faq/22440-extravasacion-definicion>.
8. MEDIATRRAIN©. culturavial.com. [Online].; 2013 [cited 2018 Abril 30. Available from: <http://culturavial.com/seguridad-vial/que-es-seguridad-vial.html>.
9. l'Anoia CSd. Consorci Sanitari de l'Anoia. [Online].; 2018 [cited 2018 Mayo 1. Available from: <http://www.csa.cat/para-tu-salud/consejos-de-salud/sem-sistema-de-emergencias-medicas.html>.
10. manualdeprimerosauxilios.com. [Online].; 2011 [cited 2018 Mayo 14. Available from: <http://www.manualdeprimerosauxilios.com/primeros-auxilios-en-hemorragias/aplicacion-de-torniquete/>.
11. Correa MP. es.slideshare.net. [Online].; 2009 [cited 2018 Mayo 14. Available from: <https://es.slideshare.net/monicaperezcorrea/clase-triaje-prehospitalario>.

12. 2016, Organización Panamericana de Salud de. Estadístico. Washington, D.C: OMS, Oficina regional para las Américas; 2016. Report No.: ISBN 978-92-75-31912-3.
13. Organización Mundial de la Salud. Informe Sobre la Situación Mundial de la Seguridad Vial 2015. Estadístico. Ginebra Suiza: OMS, Manejo de Enfermedades no Transmisibles, Discapacidad, Violencia y Prevención de Lesiones; 2015. Report No.: ISBN 978 92 4 156506.
14. Adventista CU. unac.edu.co. [Online].; 1983 [cited 2018 Abril 30. Available from: <https://www.unac.edu.co/>.
15. neiva-2010.wikispaces.com. [Online].; 2010 [cited 2018 MAYO 10. Available from: <https://neiva-2010.wikispaces.com/3-GEOGRAFIA>.
16. es.wikipedia.org. es.wikipedia.org. [Online]. [cited 2018 Abril 30. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Neiva>.
17. es.wikipedia.org. [Online]. [cited 2018 Abril 30. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Mocoa>.
18. es.wikipedia.org. [Online]. [cited 2018 Abril 30. Available from: [https://es.wikipedia.org/wiki/Andaluc%C3%ADa_\(Valle_del_Cauca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Andaluc%C3%ADa_(Valle_del_Cauca)).
19. mintransporte.gov.co. mintransporte.gov.co. [Online].; 2011 [cited 2018 Mayo 13. Available from: www.mintransporte.gov.co/descargar.php?idFile=13174.
20. DOCTISSIMO. DOCTISSIMO. [Online].; 2018 [cited 2018 Mayo 14. Available from: <http://www.doctissimo.com/es/salud/diccionario-medico/hemorragia>.
21. Field T. Trauma músculoesquelético. In Sánchez OA, editor. PHTLS Soporte vital de Trauma Prehospitalario Octava Edición. Estados Unidos: Inter Sistemas; 2015. p. 744.
22. field T. Valoración de la escena. In Sánchez OA, editor. PHTLS Soporte Vital de Trauma Prehospitalario Octava Edición. Estados Unidos: inter sistemas; 2015. p. 744.
23. Adventista CU. unac.edu.co. [Online].; 1983 [cited 2018 Abril 30. Available from: <https://www.unac.edu.co/>.

7. ANEXOS

ANEXO 1: ALGORITMO DE CONTROL DE HEMORRAGIAS

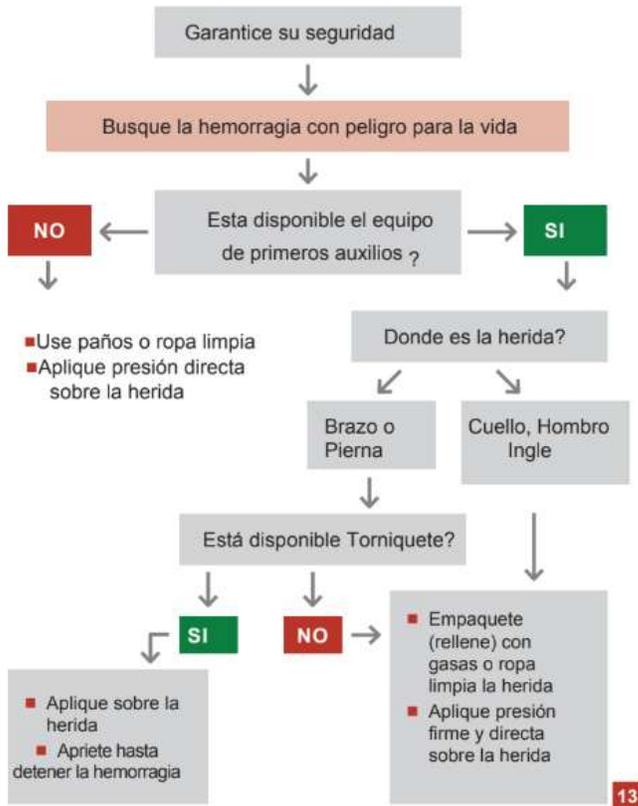


Ilustración 1 control de hemorragia

ANEXO 2: Algoritmo de TRIAGE-START:

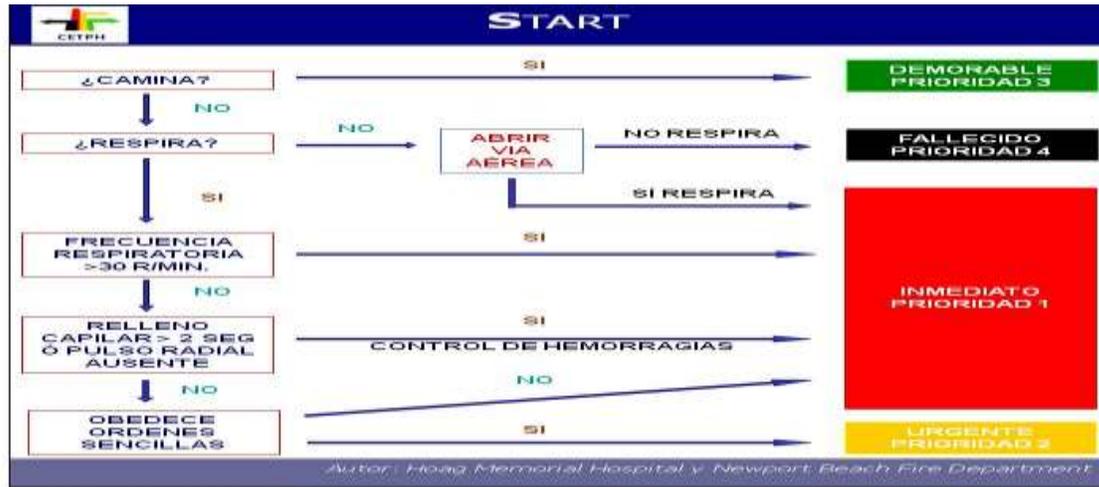


Ilustración 2 Start

ANEXO 3: Algoritmo de TRIAGE-SHORT:



Figura 3. Algoritmo del método SHORT.

Ilustración 3 Short