



# PROYECTO ATENEA

Sistema gratuito de atención de emergencias y capacitación de personal sanitario para la Gran Caracas

---

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	2
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>OBJETIVOS</b> .....	4
OBJETIVO GENERAL .....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	4
<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	5
<b>PROYECTO</b> .....	9
RECURSO FÍSICO .....	9
RECURSO HUMANO .....	10
FASE 1.....	11
PLAN ACADÉMICO .....	11
FINANCIAMIENTO .....	13
COMPRA DE LA AMBULANCIA .....	15

---

# INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud, una ciudad debería contar con mínimo una ambulancia por cada 25.000 habitantes. Bajo esta premisa la ciudad de Caracas debería tener mínimo 120 ambulancias al servicio de las emergencias. La realidad actual apunta a que menos de una decena, en el mejor de los casos, se encuentran prestas para el servicio.

ATENEA es un programa de ambulancia escuela que estaría al servicio de la comunidad atendiendo en primera instancia emergencias viales, para luego evolucionar a emergencias médicas de cualquier índole. Igualmente, mientras sirve de instrumento para la capacitación de estudiantes de emergencias médicas y de residentes cirujanos del curso de ampliación en cirugía del politraumatizado del Hospital Dr. Domingo Luciani. De esta forma se cubrirán dos grandes necesidades: La primera, el inmenso déficit de ambulancias que actualmente presenta la capital de Venezuela. La segunda, se facilita una herramienta para que el personal de salud desarrolle destrezas y habilidades relacionadas con el protocolo de atención inicial al trauma en campo.

ATENEA busca convertirse en la alternativa ciudadana, sin fines de lucro, no gubernamental, al déficit de unidades para la atención y traslado de lesionados en siniestros viales; conjuntamente con un proyecto educativo avalado por la Sociedad Venezolana de Cirugía y por el Curso de Ampliación en Cirugía del Politraumatizado del Hospital Dr. Domingo Luciani de la Universidad Central de Venezuela.

Se persigue el desarrollo de un programa autosustentable, por medio de la autogestión, el apoyo de la empresa privada, ONG's y organismos de ayuda humanitaria internacional que mantenga continuidad en el tiempo.

---

# OBJETIVOS

## Objetivo General

Implementar un sistema gratuito de atención, soporte y traslado a las víctimas de siniestros viales en el marco de una estructura académica teórico práctico.

## Objetivos Específicos

- Brindar capacitación gratuita a estudiantes de medicina, de emergencias médicas y personal APH en general, o personal de salud, en un marco teórico práctico en el área de trauma, específicamente en siniestros viales, y gestionar una rotación constante bajo la modalidad de pasantías.
- Dar atención, estabilización y traslado a los pacientes, desde el punto de impacto hasta el centro asistencial.
- Asignar el personal que se encargará de la parte operativa del proyecto y de la capacitación de todos los individuos que accedan al programa en calidad de estudiantes.
- Insertar el programa en el sistema de atención de emergencias existente, Ven911 y sistemas de salud municipales, garantizando una efectiva interacción y comunicación.
- Garantizar mediante el aporte privado, empresarial, de organizaciones no gubernamentales o particulares la dotación de insumos y equipos médicos, el correcto funcionamiento del programa.
- Mantener la operatividad y el correcto estado de las unidades mediante el aporte privado, empresarial, de organizaciones no gubernamentales o particulares.
- Gestionar mediante instituciones educativas

- Crear e incentivar la comunicación biomédica, que establezca un verdadero enlace entre el ambiente pre hospitalario y hospitalario.
- Gestionar mediante el aporte de la empresa privada, embajadas u Organizaciones no Gubernamentales concernientes a la salud o no, uno o mas vehículos tipo Ambulancia, equipados con soporte vital para desarrollar el programa.

## JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año fallecen en las carreteras 1.25 millones de personas a causa de accidentes de tránsito, millones de personas quedan lesionadas o incapacitadas por esta misma causa. Alrededor de un 90% de las muertes y de los traumatismos causados por accidentes de tránsito ocurren en países de ingresos bajos e ingresos de medianos a bajos. De hecho, la principal causa de muerte a nivel mundial en personas entre 15 y 29 años, edades en las cuales el individuo está en plenitud de su capacidad productiva, son los accidentes de tránsito. Esta realidad supone una pesada carga que los accidentes de tránsito imponen a la economía nacional y a las familias.

Epidemiológicamente es tal la importancia de tomar acciones respecto a los siniestros viales y la mortalidad que producen, que entre los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) trazados por la Organización de las Naciones Unidas, en el Objetivo 3.6 se expresa la necesidad de reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo entero para el año 2020, y en el objetivo 11.2 proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial.

---

Estos dos puntos se enfocan específicamente en reducir los efectos de los accidentes de tránsito en la población mundial.

En vista de la magnitud del problema, la OMS desarrolló como respuesta el documento *Salve VIDAS: Paquete de Medidas Técnicas de Seguridad Vial*, una serie de medidas clave basadas en datos probatorios que según muchos de los principales expertos mundiales en seguridad vial, así como sus respectivos organismos, son las que más probabilidades tienen de infuir a corto y largo plazo sobre el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tránsito.

Este documento enumera 6 componentes fundamentales que persiguen como objetivo apoyar los esfuerzos dirigidos a reducir el número de defunciones causadas por el tránsito en los países. Un paquete de medidas técnicas que consiste en una selección de intervenciones interrelacionadas que si se adoptan conjuntamente permiten conseguir y mantener mejoras sustanciales.

Entre estas medidas destaca el 6to componente, La supervivencia tras los accidentes. La prestación oportuna de la atención de emergencia salva vidas y reduce las discapacidades.

La prevención de los accidentes de tránsito es el principal objetivo de la seguridad vial, a pesar de lo cual los accidentes siguen ocurriendo y cobrándose vidas en todos los países. Una atención de emergencia oportuna y eficaz es un componente esencial de un sistema seguro y puede mitigar las consecuencias cuando se produce un accidente. Una atención eficaz de emergencia comienza en el lugar donde se produce el traumatismo, con las acciones de las personas que lo presencian, prosigue con la atención prehospitalaria y el transporte, y termina con los servicios que se prestan en centros de salud.

En este documento de la OMS se insta a que los países desarrollen sistemas organizados e integrados de atención de emergencia prehospitalaria. También sugiere garantizar los principales componentes estructurales de la atención prehospitalaria, así sea con sistemas sencillos y económicos, e inclusive sugiere la formación sistemática a determinados grupos de personas que carecen de conocimientos técnicos pero que pueden salvar vidas, sobre todo en áreas donde los servicios prehospitalarios son limitados y/o los tiempos de respuesta son largos.

En cuanto a la supervivencia al trauma, desde 1983 y gracias a los estudios del Dr Donald Trunkey se comienza a manejar el concepto de la distribución trimodal de las muertes por trauma, en el cual el 50% de los fallecimientos ocurren antes de llegar al hospital. El 30% ocurre en las primeras horas después del accidente, donde la atención prehospitalaria actúa y puede hacer la diferencia, aumentando las probabilidades de supervivencia de los pacientes. El 20% de las muertes restantes ocurren días después del evento traumático por diversas complicaciones.

Por último y no menos importante, desde los años 70 se maneja en el trauma el concepto de la “Hora Dorada”, atribuida al Dr Adams Cowley, fundador del Baltimore’s Shock Trauma Institute, quien determinó que la atención que recibieron los pacientes en la primera hora posterior al evento traumático era determinante en la sobrevivencia de los mismos.

Estos son los motivos que llevan a buscar alternativas para brindar una atención prehospitalaria oportuna y de calidad a los pacientes víctimas de accidentes viales. Entendiendo que la capacidad de atención de emergencias de los organismos estatales destinados a tal fin es prácticamente nula en la actualidad. Es ahí donde ATENEA se cimienta, en la supervivencia de las víctimas de los siniestros viales. Incorporando una unidad extra que colabore en mitigar el déficit de ambulancias en la capital. Incorporando también personal calificado profesional en

el área en calidad de instructores y sumando estudiantes tanto de Cirugía de Trauma como de Emergencias Médicas, los cuales reforzarán todos sus conocimientos teóricos con la práctica adquirida en el campo bajo supervisión de expertos.

Actualmente en el país no existe un sistema en el que los estudiantes tanto de atención de emergencia como de medicina, realicen trabajo de campo, capacitación, adiestramiento dedicado a los siniestros viales, mucho menos un medio para desarrollar destrezas en el trabajo cotidiano en una ambulancia. ATENEA se convertiría en la única alternativa para desarrollar tales fines.

Enmarcado en la peor crisis de salud de la historia Republicana del país, hemos decidido brindar un aporte ciudadano de acuerdo a los objetivos de nuestra Organización, para brindar Atención Soporte y Traslado gratuito a las víctimas de tránsito.



---

# PROYECTO

## Recurso Físico

Se trata de una ambulancia tipo II, apta para dar soporte básico y avanzado de vida, equipada con todos los instrumentos necesarios para cumplir con los protocolos de atención. Preferiblemente un vehículo tipo VAN, por su agilidad y rapidez, con techo elevado y con conexión entre el habitáculo del conductor y el área médica.

Equipamiento médico sugerido:

- Camilla de Impacto, tipo telescópica de aluminio
- Silla de Ruedas telescópica
- Sistema de oxígeno central
- Cilindro de oxígeno portátil
- Tensiómetro con manguito
- Estetoscopio de doble cabezal
- linterna para evaluar respuesta pupilar
- Aspirador de gleras con canulas de succión
- Set de collarines de extricación
- Tabla rígida o inmovilizador espinal
- Tabla tipo scooper
- Inmovilizador KED
- Juego de férulas
- Maletín de reanimación
- Desfibrilador Externo Automático DEA
- Oxímetro de pulso
- Maletín de medicamentos
- Kit para control de hemorragia.

- 
- BVM
  - Consumibles varios (Catéteres endovenosas, kits de infusión, gasas, adhesivos, mascarillas, vendas, Sondas de Foley, jeringas, solución salina, solución ringer, solución dextrosa, povidine, cepillos quirúrgicos, etc)

## Recurso Humano

Se requiere de un personal máximo en la fase inicial que consistirá en tres conductores, tres paramédicos instructores y tres pasantes que laborará de lunes a domingo en guardias de 12 a 24 horas al día de forma voluntaria, para la operatividad de ambulancias y motos.

Para el call center se dispondrá de 1 operador y 1 supervisor (este puede ser y rotar como el paramédico instructor) que labora de lunes a domingo en guardias de 12 a 24 horas al día, de forma voluntaria que se encargará de la recepción de servicios, seguimiento y despacho de unidades, así como reposición de equipos e insumos del personal de guardia.

De igual forma, se desarrollara un plan de pasantías con las instituciones aliadas para garantizar la permanencia y seguridad de los estudiantes en calidad de pasantes a bordo de la unidad.

Entre los participantes del proyecto ATENEA también se abrirá un espacio para organizaciones de voluntarios externas, entendiendo que la capacitación de estos grupos es vital para la sociedad, sobre todo a la hora de lidiar con saldos masivos de víctimas por desastres naturales y/o conflictos armados.

---

## FASE 1

ATENEA se dedicará a atender siniestros viales tanto en las vías expresas como en avenidas y rutas urbanas delimitadas en el municipio Chacao, Baruta, y Sucre.. Contaremos con un cronograma para basar la ambulancia en distintas zonas de los municipios.

Este proyecto está enfocado para el personal de salud, por tal motivo no es necesario elaborar un plan de difusión masiva para darlo a conocer. No obstante, a través de las redes sociales y giras de medios en las emisoras más escuchadas del país, se presentará ATENEA y sus patrocinantes, para que el ciudadano sepa que puede contar con este servicio gratuito de atención de emergencias viales.

## Plan Académico

La capacitación continua nos permitirá tener el más alto y actualizado nivel de conocimientos, basados en protocolos ya establecidos internacionalmente y adaptados a nuestras realidades, sin evadir las normas de manejo universal.

Se planificarán actividades académicas continuas, bajo la colaboración y supervisión de autoridades docentes en el ámbito pre hospitalario, esto en conjunto con el Jefe de la Unidad de Politraumatizados del Hospital Dr. Domingo Luciani y el director del curso de ampliación en cirugía del politraumatizado (fellowship de Trauma) con apoyo de los residentes- cirujanos cursantes de cada año de esta especialidad.

El plan académico nos permitirá, en conjunto con el registro de pacientes establecer una base de datos para así poder tener cifras ciertas, las cuales no existen en

nuestro país, y así poder hacer proyecciones de la realidad que vivimos en cuanto a morbi y mortalidad prehospitalaria, y además nos permitirá incursionar a realizar investigaciones retrospectivas y prospectivas para tener proyecciones reales del comportamiento de las emergencias que atendemos.

Se realizarán a parte de esto Jornadas Académicas públicas de gran alcance, las cuales nos permitirá difundir nuestro proyecto, y el objetivo final enseñar con gran alcance los conocimientos más actualizados al personal pre hospitalario.

Teniendo esta relación académica entre personal pre hospitalario (ATENEA) Y hospitalario (Hospital Dr. Domingo Luciani) se logrará una comunicación biomédica directa, la cual servirá como ejemplo nacional para acabar con la barrera que existe entre estos dos entes prestadores de salud.

ATENEA contará con pasantías dentro de la unidad de trauma; donde el personal prehospitalario aprenderá que como es el manejo del paciente luego que es trasladado al hospital, incluso podrá entrar al área quirúrgica, bajo la tutela de los cirujanos expertos.

De igual forma, los cursantes del curso de ampliación en cirugía del politraumatizado (Fellowship de trauma) del Hospital Dr. Domingo Luciani, tienen un pasantía prehospitalaria, donde deben estar en un periodo de tiempo establecido en la ambulancia, realizando las labores del personal prehospitalario e intercambiando conocimientos con el personal de ATENEA.

Actualmente en nuestro país, no existen pautas que confronten la realidad de la emergencias, si no que nos basamos en documentos derivados de países del 1er mundo, es por esto que uno de los principales objetivos de la capacitación será a futuro establecer nosotros mismos nuestros protocolos de manejo de emergencias.

## Financiamiento

Este programa está desarrollado para ser financiado completamente mediante el aporte del sector privado y organizaciones internacionales que se dedican a la ayuda humanitaria en nuestro país. Para ello hemos determinado 4 objetivos de financiamiento:

### 1.- Gastos iniciales:

1.1.- Gestión de la Unidad: Hemos realizado diferentes actividades con empresas privadas, así como cursos de primeros auxilios a personal lego, para así poder recolectar dinero para la compra de la unidad. Lamentablemente, de esta manera el proceso ha sido muy lento y poco satisfactorio.

1.2.- Equipos médicos: Contamos con el apoyo desde el año pasado (2018) de una Organización Internacional no gubernamental que apoya con ayuda humanitaria para nuestro país. En el pasado ha equipado nuestros bolsos con equipos de emergencia. Nos han ofrecido el equipo médico una vez obtenida la ambulancia.

1.3.- Radiocomunicaciones: Tenemos una alianza con una empresa privada llamada Evenseg (PANA). Contamos con un canal con repetidor, y un centralista que se encuentra en sus oficinas apoyándonos las 24 hrs.

1.4.- Uniformes: El año pasado realizamos un curso de primeros auxilios para poder realizar la compra de los uniformes. Una o dos veces al año debemos realizar el cambio de los mismos.

---

## **2.- Gestión de insumos médicos consumibles**

En Mayo del año 2018 firmamos un contrato de confidencialidad con una Organización Internacional de ayuda humanitaria para nuestro país, ese mes nos hicieron entrega de una cantidad considerable de insumos, como por ejemplo: Kit de vendajes (vendas, gasas estériles y no estériles, adhesivos, povidine) Kit de infusión (Soluciones 0,9, Ringer, dextrosa, partfil, macrogoteros) Kit de inyección (Jeringas de 20, 10, 5, 3, catéter de 16, 18, 20, 22, 24, torniquetes IV) Kit de férulas (férulas moldeables y desechables) Una vez al mes enviamos las estadísticas de las atenciones pre hospitalarias atendidas, una semana después de enviada la información, nos reponen los insumos consumidos.

## **3.- Gestión de mantenimiento de la unidad y continuidad en su operatividad**

Con la misma organización que nos entrega insumos, firmamos un convenio para una vez adquirido el vehículo tipo ambulancia ellos se harán cargo del mantenimiento y servicio de la unidad.

## **4.- Remuneración del personal fijo**

Debido al carácter social del proyecto, y de las características de nuestra institución, las empresas privadas que apoyen el programa pueden deducir de sus impuestos los aportes económicos que realicen. En vista de la incapacidad actual del Estado de proveer atención médica gratuita y oportuna en las emergencias viales, las iniciativas ciudadanas son cada vez más atractivas para el empresariado.

Se propondrán convenios de colaboración mutua con empresas privadas para el desarrollo de los objetivos de financiamiento.

---

De igual forma se solicitará apoyo a organizaciones no gubernamentales dentro y fuera del país, embajadas e instituciones de ayuda humanitaria para la sustentación del programa a mediano y largo plazo.

## **Compra de la ambulancia**

La unidad ambulancia será adquirida en el mercado de segunda mano. Ya han sido evaluadas múltiples opciones disponibles y el costo al cual se hace referencia se sacó haciendo un promedio de los vehículos que se encontraron en el mercado y su relación costo-valor

Cabe destacar que también se cuenta con dos opciones que no han sido tomadas en cuenta por su alto costo.

La posibilidad de importar de México una unidad completamente nueva, cuyo valor supera los 55,000 dólares, sin los costos del envío, ya que al momento de publicar en las redes sociales el proyecto ATENEA, apareció una persona que trabaja con importación de este tipo de vehículos.

Más recientemente fueron ofrecidas dos ambulancias IVECO Daily con muy bajo kilometraje, Año 2013, con la particularidad de ser impulsadas por un motor diesel por un costo de 22,000 dólares cada una. Con las condiciones actuales, el suministro de gasolina una ambulancia diésel representa una muy buena alternativa.