

**Corporación universitaria adventista**

**Facultad de ciencias de la salud**



**Proyecto laboral**

**Guía de primeros auxilios para personal de transporte escolar en la ciudad de Medellín**

**Preparado por.**

**Ana Cristina Garcia Reyes**

**Yoherly Garcia Cano**

**Medellín, Colombia**

**2013**

Guía de Primeros Auxilios para Personal de Transporte Escolar en la Ciudad de Medellín

Ana Cristina Garcia Reyes

Yoherly Garcia Cano

Trabajo de consultoria para optar por el titulo de tecnologo en atencion prehospitalaria urgencias ,  
emergencias y desastres

Asesor Metodologico y Tematico:

Lina Maria Ortiz

Corporacion Universitaria Adventista

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de Atencion Prehospitalaria

Medellin

2013





CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

Yoherly García Cano

Yoherly García Cano  
Estudiante

Ana Cristina García Reyes

Ana Cristina García Reyes  
Estudiante

## Tabla de contenido

Tabla de contenido .....	v
Capitulo uno: Panorama del proyecto .....	1
Titulo del proyecto.....	1
Planteamiento del problema .....	1
Justificación .....	2
Objetivos.....	2
Objetivo general .....	2
Objetivos específicos. ....	2
Viabilidad del proyecto .....	3
Impacto del proyecto .....	4
Capitulo dos: Marco teórico.....	5
Antecedentes (marco referencial).....	5
Marco legal .....	6
Marco conceptual .....	14
Elementos Esenciales de un Botiquín.....	17

<i>a. Antisépticos.</i> .....	17
<i>b. Material de Curación.</i> .....	18
<i>c) Otros Elementos Adicionales</i> .....	20
Principios generales y consejos prácticos.....	22
¿Qué hacer en caso de accidentes con bebés y niños? .....	24
¿Que NO se debe hacer en caso de de accidentes con bebés y niños? .....	24
Signos vitales.....	25
Capitulo tres: Diagnóstico o análisis.....	27
Capitulo cuatro: Diseño metodológico.....	29
Metodología del proyecto: plan de trabajo.....	30
Metodología del proyecto: .....	31
Presupuesto.....	32
Capitulo cinco: Conclusiones y recomendaciones .....	33
Conclusiones.....	33
Recomendaciones .....	33
Anexos.....	34
Bibliografía.....	36

## Resumen

Corporación Universitaria Adventista

Facultad de Ciencias de la Salud

Tecnología en Atención Pre hospitalaria

Guía de Primeros Auxilios para Personal de Transporte Escolar en la Ciudad de Medellín

Integrantes: Ana Cristina García Reyes

Yoherly García Cano

Asesor: Lina María Ortiz

Fecha terminación proyecto: 22 de mayo del 2013

Actualmente en la ciudad de Medellín y su área metropolitana cuentan con diversos equipos de respuesta ante un incidente, luego de estudios realizados, esta es una ciudad ejemplo en el área de atención al usuario y prestación de primeros auxilios, pero no todas las entidades o empresas

que existen en la ciudad cuentan con personal capacitado ni recursos necesarios para prestar primeros auxilios básicos, entrando en este grupo las empresas de transporte escolar.

Lo cual se evidencio como algo necesario la creación de un documento o cartilla en la que se especifiquen las formas de manejo y prestación de primeros auxilios para el personal y pasajeros de un vehículo automotor especializado en transporte escolar rigiéndose bajo la normatividad de la secretaria de transporte y secretaria de salud.

Logrando que esta guía pueda ser caracterizada por presentar esquemas básicos para el manejo de los primeros auxilios y capacitación, dirigida a gente lego para enfrentar una situación antes de decidir si se deba llamar ayuda o si se puede controlar por sus propios medios bajo las capacitaciones dadas y recursos adquiridos por la empresas transportadoras.

## **Capítulo uno: Panorama del proyecto**

### **Título del proyecto**

Guía de primeros auxilios para personal de transporte escolar en la ciudad de Medellín.

### **Planteamiento del problema**

Con este proyecto se pretende, realizar una guía que pueda ayudar a resolver algunos de los principales problemas que se presentan con las personas encargadas del transporte escolar de la ciudad de Medellín, las cuales son muy vulnerables a la cotidianidad de accidentes de tránsito y emergencias que se viven en el municipio, de las cuales la mayoría son atendidos por los grupos de emergencia y desastres, teniendo en cuenta que estos grupos de respuesta inmediata tienen un tiempo de reacción el cual se convierte en un espacio vital en el momento de una emergencia o accidente de tránsito viéndose involucrados los pasajeros del vehículo escolar; Si existiera una guía o protocolos a seguir en una emergencia, los encargados de los menores podrían agilizar su atención, prestando un servicio a quien lo necesita con una intervención más adecuada y rápida de toma de signos vitales, control de hemorragias o inmovilización según sea el caso; logrando así niveles más adecuados de prevención y porque no preservando la vida misma, mirando desde varios puntos de vista a nivel de movilidad y salud, diferentes ámbitos para mejorar los estándares de respuesta ayudando a la ciudad de Medellín a convertirse en una ciudad más segura y con menores niveles de morbilidad. Llegando a ser reconocidos a nivel nacional por el Ministerio de Transporte, logrando así implementar dichas guías en la mayoría de las empresas de transporte de Colombia.

## **Justificación**

Esta guía será caracterizada por presentar esquemas básicos para el manejo de los primeros auxilios, dirigida a gente lego para enfrentar una situación antes de decidir si se deba llamar ayuda o si se puede controlar por sus propios medios. Actualmente en los servicios de transporte escolar en la ciudad de Medellín no se exigen medidas preventivas ni el cargo de botiquines, para darlos primeros auxilios y así prestar un servicio completo, dando prioridad a la integridad física de los pasajeros. Para poder lograr un mejor servicio que garantice a los padres de los menores que la empresa y personas encargadas del transporte escolar de sus hijos cumplen a cabalidad con las normas de transito y primeros auxilios ante un incidente logrando así certificar una atención especializada y con calidad para menores de edad.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Desarrollar una guía de primeros auxilios para los sistemas de transporte escolar en la ciudad de Medellín, en el año 2013.

### **Objetivos específicos.**

- Realizar investigaciones sobre las patologías más frecuentes que se presentan en el servicio escolar.
- Investigar sobre los porcentajes e incidencias en accidentes de tránsito en la ciudad de Medellín.

- Medir los tiempos de respuesta de los servicios de emergencia ante un incidente, logrando así ver el tiempo que se ahorraría en una atención inicial con la aplicación de las guías.
- Identificar el nivel de capacitación en primeros auxilios de los empleados del servicio escolar.

### **Viabilidad del proyecto**

Esta guía de primeros auxilios, es un proyecto viable y necesario, ya que en el mercado de transportes que en la actualidad existe en la ciudad de Medellín, ninguno cuenta con personal capacitado para realizar dicha función, por lo cual esta guía se convertiría en algo novedoso y adecuado en la ciudad de Medellín, lo cual sería un aporte significativo para implementar de manera oficial, después de presentar dicha guía a la secretaria de movilidad, ya que al ser aprobadas estas, se empezarían a reglamentar, exigiendo así a los transportes de servicio escolar, el capacitarse para que puedan prestar un mejor servicio.

Contando que como toda guía o norma que se establece en los servicios de transporte requiere costos y tiempos de aprobación, por lo cual se establece que presentando esta guía, se lograra una aprobación en un periodo de 6 meses, para poderla implementar como algo obligatorio desde el sistema local de movilidad.

## **Impacto del proyecto**

### **Corto y mediano plazo.**

Esta guía puede influir de manera positiva en el servicio de los transportes escolares, ya que a corto plazo las empresas y personal de este campo tomarán conciencia para así ir logrando poco a poco que en casos de accidente se reduzcan las complicaciones y peligros que afecten vitalmente la vida de los menores.

### **Largo plazo.**

Se busca lograr que la ciudadanía y todo personal de transporte escolar, público o privado en determinado lapso de tiempo ya tenga presente que todo lo que se trate de vehículos representa constantemente un peligro inminente y que para prevenir o en caso tal de un incidente, intervenir o brindar una ayuda es necesario estar capacitado para evitar errores; es así como a largo plazo los transportadores ya serán consientes y conocedores que esta guía es necesaria y fundamental para realizar su labor.

## Capítulo dos: Marco teórico

### Antecedentes (marco referencial)

De acuerdo a investigaciones realizadas, sobre guías de primeros auxilios, no se encontró que se haya estudiado sobre el tema en Colombia, pero en Europa específicamente en España donde se evidencio dos guías, las cuales son:

Ver en anexos figura 1.

- Por un transporte escolar seguro; Guía de prevención de riesgos laborales en el sector del transporte escolar.

Elaborada por la junta de castilla y león de España, gabinete de recolocación industrial. Castilla y León es una comunidad autónoma española con estatus de comunidad histórica constituida en 1983 cuyo territorio se sitúa en la parte norte de la meseta de la península Ibérica y se corresponde mayoritariamente con la parte española de la cuenca hidrográfica del Duero.

La realización de esta guía surge ante la necesidad de informar a los conductores de transporte escolar de la Comunidad de Castilla y León, en cuanto a los riesgos laborales que se puedan producir durante dicho transporte y cuáles son las medidas preventivas que deben aplicar para evitar los riesgos y minimizar en todo lo posible las consecuencias de los mismos.

También se quiere incidir en la formación del conductor en materia de Primeros Auxilios a las víctimas de accidentes, y en concreto al especial cuidado que deben tener con los menores accidentados.

Ver anexo figura 2.

- Guía básica para la prevención de riesgos laborales en el transporte escolar. Fadetrans; fundación andaluza para el desarrollo del transporte.

Fadetrans es la Fundación Andaluza para el Desarrollo del Transporte, que nace como proyecto común de empresarios y trabajadores del sector del transporte de viajeros en Andalucía, avalado por el Convenio Específico de Colaboración entre la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, para la ejecución de un proyecto de actuación en el sector transporte, en materia de prevención de Riesgos Laborales.

Autor: Luis Carlos Sáenz de la torre.

Depósito legal: se 2551-2010.

Impreso en España 2010.

Su objetivo fundamental es trabajar en la disminución de la siniestralidad del sector del transporte, a través de la promoción de una auténtica cultura preventiva dirigida a los agentes intervinientes. El objeto de esta guía es identificar aquellos riesgos potencialmente en el desempeño del trabajo.

## **Marco legal**

El transporte escolar es el traslado sano y salvo en un vehículo automotor, de menores de edad que se encuentren estudiando en instituciones educativas de carácter público o privado, cualquier nivel de educación preescolar, básica o media. El servicio de transporte escolar se podrá prestar únicamente mediante vehículos de servicio público especial que presten el servicio de transporte escolar de conformidad con lo establecido por la ley.

A continuación se estudiara la normatividad que debe cumplir, todo vehículo automotor que preste servicios especiales; practicando así las leyes que rigen en Colombia:

Normatividad básica para el transporte escolar:

- Los vehículos escolares deben estar pintados verde y blanco. Atrás, franjas amarillas y negras con la leyenda “Escolar”.
- Para el transporte escolar, es requisito indispensable el contrato de la empresa transportadora con la institución.
- Para el transporte escolar es indispensable: contrato de transporte, certificados de revisión tecnomecánica y de gases y el SOAT.
- Los vehículos de transporte escolar deben someterse anualmente a la revisión técnico-mecánica y de gases.
- En los vehículos de transporte escolar, cada estudiante debe ocupar un puesto y no debe viajar de pie.
- En los vehículos escolares no pueden transportarse menores de 10 años en la silla delantera. Transite con responsabilidad.
- Los vehículos de transporte escolar tienen prelación en las vías para facilitar el ascenso o el descenso de los estudiantes.
- Los conductores de transporte escolar deben hacer descender a los estudiantes cuando se aprovisionen de combustible.
- Los conductores de transporte escolar no deben abandonar el vehículo dejando los estudiantes dentro de él.
- Todo vehículo escolar debe tener un dispositivo de comunicación permanente para comunicarse con la escuela y los padres.
- Los vehículos escolares, deben llevar un adulto responsable con el fin de garantizar la protección de los estudiantes.

- Conducir en estado de embriaguez, si se trata de un conductor escolar, la multa y la suspensión de la licencia se duplican.
- El límite de velocidad para los vehículos de transporte escolar es de 60 k/h en vías urbanas.
- La velocidad en zonas escolares y en zonas residenciales es de 30 k/h.
- No reducir la velocidad en zona escolar es sancionado con multa de 15 salarios mínimos legales diarios vigentes.
- Conducir un vehículo escolar sin distintivos reglamentarios, tiene multa de 15 salarios mínimos legales diarios vigentes.
- Conducir un vehículo escolar sin el permiso respectivo, tiene una multa de 15 salarios mínimos legales diarios vigentes.

El siguiente decreto explica, las diferentes normas, documentos que debe y requiere un vehículo de transporte escolar para lograr la autorización, de rodamiento y funcionamiento por la secretaria de transporte, dando así garantía que son vehículos aptos para el transporte y manejo de menores de edad:

Decreto 805 de 2008

(Marzo 14)

Por el cual se adoptan unas medidas especiales para la prestación del servicio de transporte escolar.

El presidente de la república de Colombia,

en ejercicio de las facultades constitucionales y legales, en especial las que le confiere el artículo 189 numeral 11 de la Constitución Política y las Leyes 105 de 1993 y 336 de 1996,

Prestación del servicio de transporte escolar en municipios de más de treinta mil habitantes

Artículo 1°. *Transporte escolar*. En los municipios con población superior a treinta mil (30.000) habitantes, las personas naturales que conforme a lo dispuesto por los Decretos 1449 de 1990, 1556 de 1998 y 174 de 2001 destinaron sus vehículos de servicio particular al transporte escolar, podrán prestar dicho servicio hasta el 31 de diciembre del año 2010, siempre y cuando se encuentren vinculados a empresas habilitadas para la prestación del servicio público de transporte especial y sean autorizados por el Ministerio de Transporte, previa la acreditación de los siguientes requisitos:

1. Solicitud dirigida a la Dirección Territorial competente del Ministerio de Transporte, suscrita por el representante legal de la empresa de donde va a operar el vehículo.
2. Copia del permiso de transporte escolar vigente al 31 de diciembre de 2007.
3. Copia del contrato de prestación del servicio celebrado entre la empresa y los padres de familia o la entidad contratante del servicio o el grupo específico de usuarios.
4. Licencia de tránsito del automotor.
5. Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito- SOAT y certificado de revisión técnico-mecánica y de gases vigentes.
6. Certificación del sistema de comunicación bidireccional entre el contratante del servicio y el conductor del vehículo.
7. Copia de las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual vigentes, exigidas en el presente decreto.
8. Informar al Ministerio de Transporte la jurisdicción del municipio donde se prestará el servicio escolar.

Una vez verificado el cumplimiento de estos requisitos por parte de la dirección territorial competente, esta expedirá el permiso para la prestación del servicio.

Artículo 2°. Los propietarios de los vehículos de placa particular de servicio escolar que obtuvieron el permiso correspondiente, sólo podrán realizar la reposición o renovación del vehículo por otro nuevo o de mejores condiciones de operación, siempre que este sea de servicio público y cumpla con las condiciones de homologación y edad exigidas para el servicio público de transporte especial.

Prestación del servicio de transporte escolar en municipios hasta de treinta mil habitantes

Artículo 3°. Modificado por el art. 1, Decreto Nacional 4817 de 2010. En los municipios con población total hasta de treinta mil (30.000) habitantes, las personas naturales que destinen sus vehículos de servicio particular al transporte escolar rural, podrán prestar dicho servicio hasta el 31 de diciembre del año 2010, siempre y cuando obtengan permiso de la autoridad municipal para operar dentro de su jurisdicción, previa acreditación de los siguientes requisitos:

1. Solicitud dirigida a la autoridad de transporte municipal, suscrita por el propietario del vehículo.
2. Copia del contrato de prestación del servicio celebrado entre el propietario del vehículo y los padres de familia o la entidad contratante del servicio.
3. Licencia de tránsito del automotor.
4. Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito- SOAT y certificado de revisión técnico-mecánica y de gases vigentes.
5. Certificación del sistema de comunicación bidireccional entre el contratante del servicio y el conductor del vehículo.
6. Copia de las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual vigentes, exigidas en el presente decreto.

Parágrafo. El permiso para prestar el servicio de transporte escolar rural será expedido únicamente al propietario del vehículo automotor, siempre y cuando este sea a la vez el conductor, acreditando esta condición con las licencias de tránsito y de conducción.

#### Disposiciones comunes

Artículo 4°. Los vehículos particulares autorizados para prestar el servicio escolar en virtud del presente decreto, podrán operar exclusivamente en la jurisdicción del municipio, distrito o área metropolitana para el cual fue autorizado. Cuando la residencia del escolar o la sede del establecimiento educativo se encuentren situadas en jurisdicción de un municipio contiguo se podrá extender su operación únicamente en el recorrido entre la sede del establecimiento y la residencia del escolar.

Artículo 5°. *Renovación del permiso.* El permiso otorgado por las autoridades competentes tendrá una vigencia de un año, renovable hasta por el mismo término, el cual no puede superar el 31 de diciembre de 2010. Para los efectos pertinentes se deberán acreditar los requisitos de los artículos 1° y 3°, según el caso, y los vehículos cumplan con la edad prevista en el artículo 7° del presente decreto.

Artículo 6°. *Pólizas de seguro.* Las condiciones de las pólizas de responsabilidad civil contractual y extracontractual exigidas en los numerales 7 del artículo 1° y 6 del artículo 3° del presente decreto, serán las siguientes:

1. Póliza de responsabilidad civil contractual: Deberá cubrir al menos, los siguientes riesgos:
  - a) Muerte;
  - b) Incapacidad permanente;
  - c) Incapacidad temporal;
  - d) Gastos médicos, quirúrgicos, farmacéuticos y hospitalarios.

El monto asegurable por cada riesgo no podrá ser inferior a 60 s.m.m.l.v. por persona.

2. Póliza de responsabilidad civil extracontractual: Deberá cubrir al menos, los siguientes riesgos:

- a) Muerte o lesiones a una o más personas;
- b) Daños a bienes de terceros.

El monto asegurable por cada riesgo de seguro no podrá ser inferior a 60 s.m.m.l.v. por persona.

Artículo 7°. Equipos. Modificado por el Decreto Nacional 3964 de 2009. El servicio escolar en vehículos particulares podrá prestarse en automóvil, microbús, campero, camioneta, buseta y bus, cuya antigüedad no podrá superar los diez (10) años de edad.

Parágrafo. Los equipos destinados al servicio escolar en vehículos particulares, deberán efectuar la revisión técnico-mecánica y de gases anualmente, de acuerdo con las normas vigentes para el servicio público.

Artículo 8°. *Condiciones de operación.* Para la prestación del servicio escolar, los vehículos autorizados por el Ministerio de Transporte y por la autoridad local, deberán cumplir las siguientes condiciones:

1. El conductor del vehículo debe portar el permiso expedido por la autoridad competente.
2. No se admitirán pasajeros de pie en ningún caso.
3. Cada pasajero ocupará un (1) puesto.
4. El número de ocupantes del vehículo no debe superar la capacidad establecida en la licencia de tránsito.
5. Los estudiantes deberán ir acompañados de un adulto durante toda la operación del servicio.

6. El conductor debe disponer de un sistema de comunicación bidireccional, el cual debe ser conocido por los padres de familia y el plantel educativo.

7. La parte posterior de la carrocería del vehículo, debe pintarse de franjas alternas de diez (10) centímetros de ancho en colores amarillo y negro, con inclinación de 45 grados y una altura mínima de 60 centímetros.

Adicionalmente en la parte superior delantera y trasera de la carrocería deberá llevar pintado en caracteres destacados, de una altura mínima de diez (10) centímetros, la leyenda Escolar.

8. Mantener vigente las pólizas de seguros contemplados en el presente decreto.

9. En ningún caso los vehículos de transporte escolar podrán transitar a velocidades superiores a 40 kilómetros por hora, durante la prestación de este servicio.

10. Por ningún motivo se deben transportar simultáneamente pasajeros escolares y carga.

Artículo 9°. Las condiciones de operación previstas en los numerales 2 al 10 del artículo 8° del presente decreto, aplican de igual manera para la prestación del transporte escolar por parte de las empresas habilitadas en el servicio público de transporte terrestre automotor especial, de que trata el Decreto 174 de 2001.

Artículo 10. *Control y vigilancia.* La Superintendencia de Puertos y Transporte y las autoridades de transporte municipal, distrital y metropolitano según su competencia, serán las encargadas de velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente decreto y aplicar el régimen sancionatorio por infracción a las normas de transporte.

Parágrafo. El régimen de sanciones por infracciones a las disposiciones del presente decreto, será el establecido en el Decreto 3366 de 2003 o la norma que lo modifique o sustituya en lo que sea pertinente.

Artículo 11. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga los artículos 54 a 64 del Decreto 174 de 2001.

## **Marco conceptual**

### **¿Qué es una emergencia?**

Se define como la alteración en las personas, la economía, los sistemas sociales y el medio ambiente, causada por sucesos naturales, generadas por la actividad humana o por la combinación de ambos, cuyas acciones de respuesta pueden ser manejadas con los recursos localmente disponibles.

### **¿Qué es una urgencia?**

Una urgencia implica una necesidad o una situación que requiere de atención sin demoras. El concepto suele asociarse a los problemas de salud: cuando una persona está en riesgo de muerte, se enfrenta a una urgencia (y los médicos deben responder con celeridad). En cambio, si el problema de salud no requiere de cuidados inmediatos, la situación cambia.

### **¿Cómo llamar?**

Durante una emergencia o urgencia, es importante activar inmediatamente el sistema de emergencias de una manera correcta.

Si hay varias personas, señalar a una persona, llamándola por alguna característica en particular (color de camisa, color de cabello, etc.) utilizando un tono de voz fuerte; y darle el número de

emergencias **123** para que se comunique y pedirle que regrese para confirmar que ha hecho la llamada.

En caso de estar solo comunicarse lo más rápidamente posible al número de emergencias **123**.

Atender protege al accidentado y a ti mismo.

Hay que hacer seguro el lugar del accidente.

Informar avisa a los servicios de emergencia: 123

Colaborar según tus conocimientos de primeros auxilios se debe actuar teniendo presente estas prioridades (por lo que es imprescindible la valoración del accidentado antes de cualquier actuación y, en caso de accidentes múltiples, no atender al primer herido que se encuentre o al que más grite)

### **Primeros auxilios.**

Las actividades de primeros auxilios buscan necesariamente cubrir las posibilidades de riesgo, tomando las acciones correctas y sencillas que convienen al mejor manejo de las emergencias, en caso de salvaguarda de la vida y evitando causar lesiones irreversibles en personas accidentadas o en situaciones de emergencia médica.

Se denomina primeros auxilios a las medidas rápidas y eficaces que se adoptan para atender y socorrer adecuadamente a toda persona que ha sufrido un accidente o que ha sido atacada súbitamente por una enfermedad aguda, esta ayuda preliminar se realiza mientras acude el médico o personal especializado para darle el tratamiento de orden profesional; generalmente los primeros auxilios se prestan cuando se presentan heridas seguidas de hemorragias, fracturas, luxaciones, cólicos, shock, asfixia, etc., la ayuda que se presta con los primeros auxilios es de orden físico y psicológico, a fin de que la víctima colabore con su restablecimiento.

**Ayuda Física.**

Es la atención que se le brinda al órgano, aparatos o miembros del cuerpo de la persona afectada, para ello se utilizarán las técnicas paramédicas, médicas y medicamentos y/o instrumentos necesarios según el caso, en este aspecto juegan un papel importante el mantenimiento del botiquín y el instrumental primario del local y en general en todos aquellos lugares donde existan posibilidades de su requerimiento.

**Ayuda Psicológica.**

Es la preparación anímica del accidentado, dándole serenidad y tranquilidad para que su organismo responda positivamente a la acción de las técnicas y medicinas utilizadas en su atención, con esta ayuda se disipan los temores el pánico, brindándole confianza al afectado.

**Importancia.**

La necesidad de conocer y prepararse para brindar los primeros auxilios a un accidentado o a un enfermo es de vital importancia, sobre todo cuando se presentan catástrofes o eventualidades en los lugares donde no existen centros hospitalarios, ni personal médico que se encargue de atender a las víctimas, por ello conocer los primeros auxilios es una responsabilidad cívica y social de las personas, el conocimiento de estas técnicas nos permitirá por un lado socorrer a los heridos, accidentados o enfermos y por otro conducir a las personas afectadas a lograr su tranquilidad y restablecer el orden ahí donde existan zozobra y pánico.

En la mayoría de los casos, la primera persona que atiende una Situación de urgencia o de emergencia, no es un sanitario. Por ello, Sería conveniente que todos tuviéramos una serie de conocimientos Básicos acerca de qué hacer o no ante estas situaciones.

## **Elementos Esenciales de un Botiquín.**

Los elementos esenciales de un botiquín de primeros auxilios se pueden clasificar así:

- a) Antisépticos
- b) Material de curación
- c) Elementos adicionales

### ***a. Antisépticos.***

Los antisépticos son sustancias cuyo objetivo es la prevención de la infección evitando el crecimiento de los gérmenes que comúnmente están presentes en toda lesión.

Cuando se presentan individualmente en sobres que contienen pañitos húmedos con pequeñas cantidades de solución, se facilita su transporte y manipulación.

#### *Yodopovidona..*

Povidona yodada germicida de acción rápida, se utiliza como jabón y solución para realizar la limpieza y desinfección de lesiones. Los nombres comerciales son:

- Bactroderm
- Isodine
- Yovidona
- Wescodyne
- Prepodyne

La Yodopovidona puede producir reacción alérgica, por lo que no se debe usar en pacientes con antecedentes alérgicos al yodo.

### *Clorhexidina.*

Bactericida contra bacterias grampositivas y gramnegativas. Útil en desinfección de quemaduras y heridas. Igualmente en la desinfección de material limpio. No debe aplicarse en personas que presentan hipersensibilidad a esta solución y en áreas extensas. Se presenta en sobres con toallitas impregnadas con solución de clorhexidina.

### *Alcohol al 70%.*

Se usa para desinfectar termómetros clínicos, tijeras u otro instrumental. También se usa para la limpieza de la piel, antes de la inyección. No es aconsejable utilizarlo en una herida por que irrita los tejidos.

### *Suero fisiológico o solución salina normal.*

Se utiliza para limpiar o lavar heridas y quemaduras, también como descongestionante nasal se presenta en bolsa por 50cc, 100cc, 250cc, 500cc o frasco gotero plástico por 30cc, en su remplazo se puede utilizar agua estéril.

### *Jabón.*

De tocador, barra o líquido para el lavado de las manos, heridas y material.

### ***b. Material de Curación.***

El material de curación es indispensable en botiquín de primeros auxilios y se utiliza para:

- Controlar hemorragias, limpiar, cubrir heridas o quemaduras.
- Prevenir la contaminación e infección.

### *Gasitas – gasas.*

Se sugieren aquellas que vienen en paquetes que contienen una o más gasitas estériles individuales (7.5 cm por 7.5 cm). Material suficiente para tratar una lesión solamente. Cada paquete se halla cerrado en cobertura estéril. Se utiliza para limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.

### *Compresas.*

Porción de gasa orillada cuadrada, estéril lo suficiente grande (38 a 40cm) para que se pueda extender más allá del borde de la herida o quemadura. También es útil para atender una hemorragia.

### *Apósitos.*

Almohadillas de gasas y algodón estéril, absorbente, viene en varios tamaños.(13 x 8cms, 13 x 23 cms, 23 x 23cms) según la lesión a cubrir, para ojos se utilizan de 4cm x 6.5 cms.

Si no dispone de gasas individuales ni apósitos, elabórelos con la gasa que normalmente se consigue en paquetes. Teniendo la precaución de que todos los bordes queden al interior de tal manera que ninguna hebra quede en contacto con la herida.

### *Vendas.*

Es indispensable que haya vendas en rollo y triangulares. Se recomienda incluir vendas elástica y de gasas de diferentes tamaños (1,2,3 pulgadas).

### *Vendas adhesivas.*

(Tales como banditas - curitas), son útiles para cubrir heridas pequeñas.

### *Aplicadores.*

Se llaman también copitos, se utilizan para extraer cuerpos extraños en ojos, limpiar heridas donde no se puede hacer con gasa y aplicar 3 antisépticos en cavidades.

### *Baja lenguas.*

En primeros auxilios se utilizan para inmovilizar fracturas o luxaciones de los dedos de las manos.

### *Esparadrapo.*

Se utiliza para fijar gasas, apósitos, vendas y para afrontar los bordes de las heridas. Se dispone de esparadrapo de 1/2, 1, 2 yardas, preferiblemente hipo alérgico (micropore)

### *Algodón.*

Se utiliza para forrar tablilla o inmovilizadores, improvisar apósitos y desinfectar el instrumental, nunca se debe poner directamente sobre una herida abierta.

### ***c) Otros Elementos Adicionales***

- Tapabocas y Guantes Desechables
- Tijeras
- Cuchillas

- Navajas
- Termómetro Oral
- Lupa
- Linterna
- Libreta y lápiz
- Caja de fósforos o encendedor
- Lista de Teléfonos de Emergencia
- Gotero
- Manual o folleto de Primeros Auxilios

*Otras cosas que le pueden ser útiles son:*

- Pañuelos desechables
- Toallitas húmedas
- Manta térmica
- Bolsas de Plástico
- Vasos desechables
- Cucharas
- Aguja e Hilo

Ver anexo figura 4.

Para prestar primeros auxilios no se necesita contar con equipos Especializados. Basta con un botiquín, es más, en muchos casos, el mismo ni siquiera será necesario.

Es importante que la prestación de los mismos sea correcta y eficaz ya que de ello puede depender la evolución del paciente.

### **Principios generales y consejos prácticos.**

El estado y la evolución de las lesiones derivadas de un accidente sufrido por un Vehículo escolar, dependen en gran parte de la rapidez y de la calidad de los primeros auxilios recibidos. Es por ello, que es necesario que tanto el conductor del autobús cómo el monitor responsable del grupo de niños a su cargo, posean conocimientos básicos en Primeros Auxilios y actúen con un especial cuidado al tratarse de niños de corta edad, los cuales son más vulnerables a los posibles daños que puedan sufrir.

#### Consejos Prácticos de primeros auxilios

1º) Conservar la calma en todo momento

2º) Evitar las aglomeraciones alrededor del accidentado que entorpezcan la actuación del socorrista.

3º) Ser organizados en la actuación y en la posterior evacuación del herido.

4º) No mover al herido, ya que esto puede provocar el empeoramiento de las lesiones ya existentes. Sin embargo existen situaciones en las que la movilización será necesaria cómo pueden ser casos en los que hay riesgo de explosión del vehículo.

5º) Examinar al herido: Se realiza una evaluación primaria, para determinar la posibilidad de pérdida de vida y una evaluación secundaria en la que se controlarán las lesiones que pueden esperar hasta la llegada del médico.

6º) Tranquilizar al herido

7º) Hay que mantener el calor corporal del herido

8º) Avisar con rapidez al personal sanitario

9º) Realizar un traslado adecuado en vehículos cómo ambulancias.

10º) No administrar ni medicación, ni alimentos ni bebidas.

La persona que presta los primeros auxilios debe:

- Tener unos conocimientos básicos. De no ser así, es mejor abstenerse de actuar.

Intervenciones inadecuadas pueden incluso agravar la situación.

- Hacerse una buena composición de lugar antes de actuar, es imprescindible para garantizar la seguridad.
- Protegerse contra riesgos biológicos (usar guantes, protectores en el boca a boca, etc).
- Actuar con tranquilidad y rapidez. Hay que intervenir con premura, pero manteniendo la calma en todo momento y transmitiendo serenidad a los demás y a la víctima. De esta forma se contribuye a evitar el pánico y a minimizar el riesgo de que el accidente acabe afectando a otras personas.
- Tranquilizar al herido, dándole ánimo y mitigando su preocupación.
- Evitar mover al accidentado (salvo causa de fuerza mayor como incendio, inmersión, etc.) y en todo caso con gran precaución. Es necesario examinar bien al herido, sin tocarle innecesariamente. Esto ayudará a establecer prioridades si hay varios.
- Limitarse a las actuaciones indispensables:
- Adoptar las medidas necesarias para asegurar la vida y evitar lesiones mayores.
- Asegurar la asistencia especializada y el traslado adecuado.
- Mantener al herido caliente (abrigarlo) y aflojar las ropas que opriman.
- Evitar dar de comer o beber al accidentado.
- Apartar a los curiosos.

Se denomina así al reconocimiento del accidentado, en el lugar de los hechos, enfocado a detectar lesiones o situaciones potencialmente peligrosas para su vida.

Es necesario que la actuación sea sistemática y secuencial.

Se debe seguir escrupulosamente el procedimiento descrito a continuación, sin pasar al siguiente escalón antes de haber completado el anterior.

### **¿Qué hacer en caso de accidentes con bebés y niños?**

- Buscar salvar la vida al niño
- Evitar que se produzca lesiones posteriores
- Conservar la calma y llamar a un médico
- Acomodar a la persona herida y moverla lo menos posible
- Examinar a la persona con mucho cuidado
- Tranquilizar a la víctima.

### **¿Que NO se debe hacer en caso de de accidentes con bebés y niños?**

- Dejar sola a la victima
- Tocar la zona herida sin protección
- Mover la victima sin necesidad
- Agobiar a la víctima con mil preguntas
- Acomodar los huesos en caso de fractura
- Dejar de atender una hemorragia
- No suministrar ningún tipo de medicina ni de alimento, tampoco líquidos.

## **Signos vitales**

### ***Alerta.***

Pues el estado de consciencia de este no está en favorables condiciones.

### ***Frecuencia respiratoria.***

Inmediatamente se acerque al lesionado arrodílese, siéntese o parece según sea la posición de este para que verifique si está respirando y si lo está haciendo lenta, rápida o normalmente; para facilitar su examen coloque su mano en el tórax (pecho) o abdomen del implicado para ver si estos se expanden o no.

### ***Frecuencia cardiaca (pulso).***

Verifique que el niño que está en el suelo o en otro lugar si no se mueve tenga pulso.

Los lugares más apropiados y que faciliten comprobar que este existe son:

### ***Pulso radial.***

En cada muñeca, en el lado externo de la cara anterior.

### ***Pulso carotideo.***

En el cuello, sobre cada arteria del mismo nombre.

Es de suma importancia saber que si el lesionado tiene el pulso muy acelerado o por el contrario demasiado lento no es normal y hay que estar atento a su evolución.

***Temperatura.***

Confirme si el niño realmente tiene fiebre o si por el contrario se trata de que su piel esté caliente por estar expuesto al sol o a alguna otra fuente que genere calor.

### **Capítulo tres: Diagnóstico o análisis**

La Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito del transporte de viajeros es un aspecto fundamental para el conductor, ya que este lleva a su cargo un número significativo de personas, y es de especial importancia en el transporte escolar donde los Pasajeros son menores que pueden resultar más vulnerables que los adultos.

También se quiere influenciar en la formación del conductor en materia de Primeros Auxilios a las víctimas de accidentes, y específicamente en el cuidado especial, que deben tener con los menores en caso de accidente.

Ver anexo figura 3.

Los accidentes infantiles constituyen un grave problema de salud, ya que son la primera causa de muerte en niños de hasta 14 años. En estas edades hay más muertes producidas por lesiones que por la suma de todas las enfermedades infantiles.

Sin embargo, está demostrado que si se tomarán las medidas preventivas oportunas, se podrían evitar la mayor parte de estos accidentes.

De todos los accidentes, un 15% ocurren en los centros escolares y muchos de ellos están ocasionados durante el transporte escolar.

Por lo anterior, se pretende que el conductor de vehículos de transporte escolar tenga en esta guía, una herramienta de utilidad para prevenir y en dado caso minimizar los riesgos asociados al desarrollo de su actividad profesional.

Como en toda idea o negocio se tendrían debilidades, oportunidades y fortalezas que se pueden presentar, pero se debe tener en cuenta que es un tema que no se ha trabajado en Colombia por lo cual, por ser un tema novedoso será de gran utilidad dada la necesidad que se presenta en el medio, propuesta que se realizara a del método DOFA, el cual expone lo siguiente:

Debilidades: que el personal del transporte escolar no cuente con suficientes conocimientos sobre primeros auxilios, lo cual puede influir en el aprendizaje y puesta en práctica sobre la guía y la sepan aplicar al 100% logrando así salvar vidas.

Oportunidades: Existen varias oportunidades, ya que, aunque hay personas que cuenten con los conocimientos en primeros auxilios, no todos ellos son personal del transporte escolar, por lo cual, sería una oportunidad laboral, ya que se tiene la oportunidad de innovar en esta área, logrando así un servicio de transporte más seguro y un índice de accidentabilidad menor.

Fortalezas: Se observan varias fortalezas, una de las principales es, el conocimiento necesario con el que se cuenta para crear dicha guía, al brindar significativos niveles de credibilidad y la certeza de que será un trabajo integro que ayudara a las empresas transportadoras, logrando así entrar en un campo nuevo y algún día poder llegar a implementar la guía en toda Colombia y bajar así los niveles de accidentabilidad y mortandad de los menores de edad en su transporte escolar.

Después de realizar un diagnostico previo sobre algunos de los servicios de transporte escolar, se puede observar que en la gran mayoría no cuentan con los materiales ni el conocimiento necesario y adecuado para la realización de sus funciones, lo cual se puede observar, como algo necesario pero aun no reglamentario, por lo que este proyecto pretende, por medio de dicha guía, que se logre implementar como un proceso obligatorio.

Empezando con los primeros auxilios básicos, creada para gente lego y viendo con el tiempo de su utilización y aprendizaje, se de la necesidad de crear una guía con conceptos más avanzados y por ende capacitaciones más completas para este personal y que dichas capacitaciones puedan estar certificadas por el ministerio de salud.

### **Capítulo cuatro: Diseño metodológico**

El presente proyecto se puede observar con un alto porcentaje de viabilidad, ya que este puede llegar a su aprobación e implementación en poco tiempo, dado su necesidad a nivel social y contextual; en el momento de contar con un producto final, claro, práctico y útil, para la población implicada; se pretende su ejecución en un tiempo máximo de uno a dos años, para que esté totalmente terminada y aprobada por el Ministerio de Transporte, como ley obligatoria para los transportadores escolares.

Con esta guía, se podrá realizar un mejor servicio de transporte, por medio de la implementación de una atención a través de la misma, la cual será innovadora y podrá beneficiar significativamente a la comunidad, a partir de la capacitación y educación al personal implicado. Logrando así, que después de un tiempo si, se logran observar resultados importantes en la ciudad de Medellín, entonces se podrá implementar dicha guía a nivel nacional, ofreciendo capacitación y educación sobre el tema a los diferentes Ministerios de Transporte en Colombia, logrando así salvar un porcentaje más alto de vidas; lo que a largo plazo es un objetivo y razón de ser fundamental del tecnólogo en Atención Pre hospitalaria.

El principal propósito de este proyecto sería, el poder alcanzar los objetivos propuestos rigiéndose por los parámetros establecidos por la Secretaria de Transito y Secretaria de Salud, buscando así poder garantizar que dichas guías puedan mejorar la calidad de atención y respuesta ante un incidente, dándole a los pasajeros una atención prioritaria de evaluación inicial, la cual ahorraría recursos que serán necesarios. Prestando así un mejor servicio nunca antes proporcionado a los pasajeros y empresas de transporte.

### Metodología del proyecto: plan de trabajo

Tabla 1.

OBJETIVO ESPECIFICO O META	ACTIVIDADES	RECURSOS FINANCIEROS HUMANOS Y MATERIALES	FECHA DE CULMINACION DE LA ACTIVIDAD	PERSONA RESPONSABLE
Visita a la secretaria de transito, transito Caribe de Medellín	Investigar bases de datos relacionados a accidentes donde se vean afectados transportes escolares	Recursos financieros: propios recursos, recursos humanos: agentes de transito	Lunes 22 de abril del 2013	Ana cristina García, y Yoherly García.
Realizar búsqueda bibliográfica	Investigar guías existentes, e investigaciones de normas de transito	Recursos financieros: propios recursos	Miércoles 27 de marzo del 2013	Ana cristina García y Yoherly García.
Visitas a empresas de transporte	Investigar sobre procedimientos a seguir en	Recursos financieros: propios recursos,	Jueves 4 de abril del 2013	Ana cristina García y Yoherly García.

	momentos de emergencia	recursos humanos: conductores de vehículos		
<b>Revisión de guías existentes</b>	Estudiar guías para mirar formas de trabajo	Recursos humanos: empresas que ya han estudiado el tema	Jueves 25 de abril del 2013	Ana cristina García y Yoherly García.

### Presupuesto

Tabla 2.

CANTIDAD	PRODUCTO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
15 horas	Horas accesorias	29.000 cada hora	\$ 435.000
2	Combustible para vehículo	20.000 cada provisión de combustible	\$ 40.000
10 horas	Horas diseñador	12.000 cada hora	\$ 120.000
350 hojas	Impresiones	250 cada hoja	\$ 87.500
1	Memoria USB	10.000 cada una	\$ 10.000
			<b>Gran total: 692.500</b>

## **Capítulo cinco: Conclusiones y recomendaciones**

### **Conclusiones**

- Concluimos que las empresas transportadoras y los conductores no cuentan con todo el conocimiento de primeros auxilios.
- La legislación colombiana no cubre e incluye que los transportadores tengan que estar capacitados.
- El índice de accidentalidad y mortalidad es muy alto por la falta de capacitación de los transportadores.

### **Recomendaciones**

- Aplicar en todo momento las medidas preventivas mencionadas en la ficha de seguridad / etiqueta de los productos.
- Leer las pautas de primeros auxilios de las fichas de seguridad.
- Lograr que los métodos aplicados en la guía sean puestos en práctica por las empresas de transportes para mejorar la calidad de respuesta.
- Al municipio, a la secretaria de transportes de Medellín, dejar colocar una guía de primeros auxilios para gente lego.

## Anexos



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

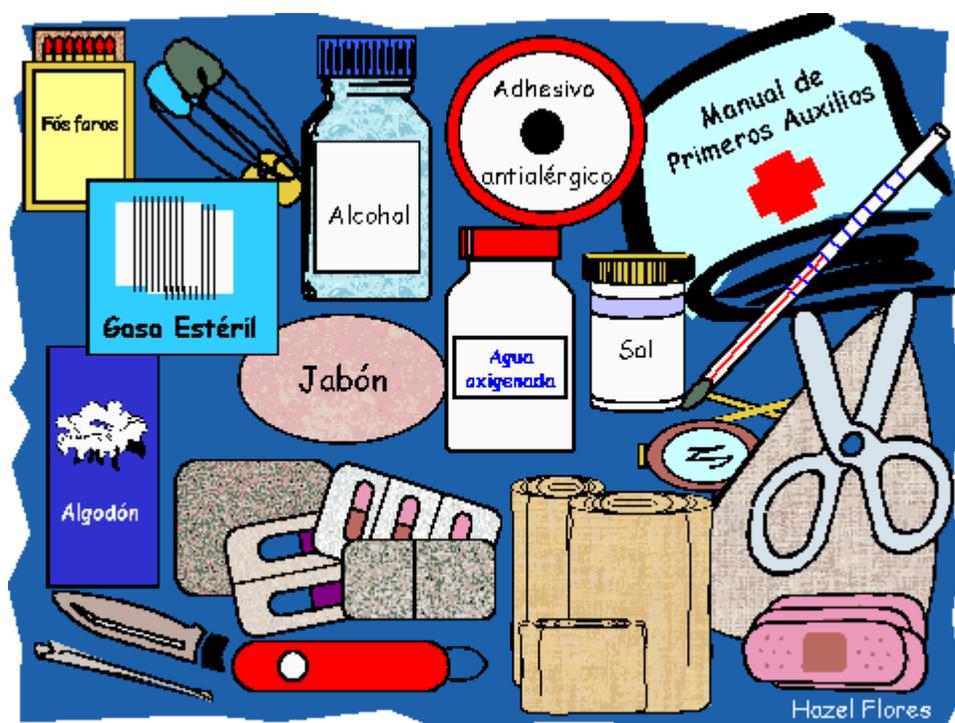


Figura 4.

## **Bibliografía**

Colegio americano de cirujanos comité de trauma.atls.ed Copyright American College of surgeons 633n saint Clair Street. Estados unidos 2008.

Internet [http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp\\_imagepages/19386.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/19386.htm)

Junta de castilla y león. Guía de prevención de riesgos laborales en el sector del transporte escolares.ed junta de castilla y león España 2010.link <http://www.jcyl.es/>

Sáenz Luis carlos.guia básica para la prevención de riesgos laborales en el transporte escolar.fadetrans.ed impreso España 2010. Link <http://www.fadetrans.com/>