

**GUIA PARA EL DISEÑO DE INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 PARA LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIO DE TRASLADOS DE PACIENTES EN AMBULANCIAS BÁSICAS Y MEDICALIZADAS EN LA CIUDAD DE YOPAL, CASANARE.**

**Autores**

Miguel Ramirez Rodriguez

Yuly Paola Rodriguez Ramirez

Director Trabajo de Grado

Ing Luz Angelica Rodriguez Bello

**Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito**

Programa de Ingeniería Industrial

Especialización Gestión Integrada QHSE

Cohorte 34

Bogotá D.C., Colombia, Mayo 2016

## **Reconocimiento o Agradecimientos**

Agradecemos a DIOS primeramente por habernos dado la oportunidad de culminar este ciclo profesional de manera satisfactoria, a nuestras familias por apoyarnos en cualquier toma de decisión, a nuestros hijos, que son ellos nuestra motivación de luchar cada día para ser mejores personas.

A la ingeniera Luz Angélica Rodríguez nuestra directora de trabajo de grado por su dedicación, orientación y total compromiso a nuestro proyecto.

A la Escuela Colombiana de ingeniería Julio Garavito por aceptarnos ser parte de ésta reconocida institución, sin dejar atrás a los docentes que hicieron formación a ésta especialización y nos aportaron los mejores conocimientos para ser profesionales competentes y auténticos.

## **Sinopsis**

*El trabajo de grado denominado `` Guía para el diseño de integración de los sistemas de gestión ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 para las empresas prestadoras de servicio de traslados de pacientes e ambulancias básicas y medicalizadas en la ciudad de Yopal, Casanare.`` Unifica los sistemas con el fin de identificar los aspectos e impactos ambientales así mismo la evaluación de la gestión del riesgo que se presenta en este tipo de actividades por las IPS (Instituciones Prestadoras de Salud). Se determinan los controles desde la planificación de cada uno de las acciones que logran mitigar los problemas de contaminación por la generación de residuos solidos-hospitalarios y los riesgos de seguridad y salud en el trabajo que presenta cada uno de las personas que se exponen a diario en su labor.*

*De acuerdo a lo anterior la guía muestra el cómo identificar y evaluar cada uno de los conceptos nombrados con el fin de diseñar en orden los procedimientos del sistema HSE.*

## Resumen Ejecutivo

El presente trabajo es una guía metodológica para integrar los sistemas de gestión ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 para las empresas prestadoras de servicios de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas en la ciudad de Yopal Casanare. Brindando a todas las prestadoras de servicios de salud en especial las que se dedican al transporte especial, la integración de estos sistemas y facilitar la implementación de las mismas.

Durante la realización del diagnóstico inicial de las empresas presentes en la ciudad de Yopal que prestan éste servicio especial, se identificó cada una de las necesidades y el desconocimiento sobre la importancia de contar con algún sistema que respalde la calidad de sus servicios y el bienestar de sus trabajadores.

Para lo anterior, se realiza una visita a las empresas habilitadas por la secretaria de salud departamental en la ciudad de Yopal Casanare, recolectando información necesaria para llevar a cabo el desarrollo de éste proyecto.

La guía se define a partir de los lineamiento de la estructura de alto nivel de las normas ISO 14001:2008 Y OHSAS 18001:2007 para poder integrar el sistema teniendo en cuenta el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) aplicado en cada uno de los procesos de las empresas de transporte de ambulancias básicas y medicalizadas.

Los siguientes componentes hacen parte de la guía diseñada para la integración de los sistemas HSE

- Se define de manera contextual el TITULO, ALCANCE DEL SISTEMA HSE, PLANIFICACIÓN Y POLITICA INTEGRAL.
- Se establece los lineamientos de los OBJETIVOS Y METAS, DOCUMENTACIÓN REQUERIDA , INTEGRACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

## TABLA DE CONTENIDO

### Contenido

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>1. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>9</b>
1.1 OBJETIVOS.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	9
1.2 ALCANCE Y LIMITACIONES .....	10
1.3 METODOLOGIA.....	10
<b>2. MARCO DE REFERENCIA .....</b>	<b>11</b>
2.1 MARCO TEÓRICO .....	11
2.2 MARCO CONCEPTUAL.....	12
2.3 MARCO LEGAL.....	14
<b>3. DIAGNOSTICO DE EMPRESAS DE AMBULANCIAS.....</b>	<b>16</b>
3.1 DIAGNÓSTICO INICIAL: IDENTIFICACIÓN DE EMPRESAS DE AMBULANCIAS .....	16
3.2 RECOPILOCIÓN DE INFORMACIÓN.....	20
<b>4. DISEÑO DE GUÍA INTEGRADA DE SISTEMAS DE GESTIÓN ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 PARA LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIO DE TRASLADO DE PACIENTES EN AMBULANCIAS BASICAS Y MECALIZADAS EN LA CIUDAD DE YOPAL CASANARE .....</b>	<b>29</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>53</b>

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Directorio de empresas de ambulancias	17
Tabla 2. Descripción estadística de empresas visitadas	18
Tabla 3. Resultado encuesta sobre residuos peligrosos y no peligrosos	24
Tabla 4. Resultado encuesta plan de manejo de gestión ambiental y seguridad industrial	25
Tabla 5. Resultados encuesta sobre programa de HSE	26
Tabla 6. Resultados encuesta sobre enfermedades	26
Tabla 7. Resultados encuesta sobre implementación de programas	27
Tabla 8. Resultados encuesta sobre tiempo de permanencia de residuos	27
Tabla 9. Resultados encuesta sobre medidas de seguridad	28
Tabla 10. Resultados encuesta sobre elementos de protección personal	28
Tabla 11. Resultados encuesta sobre capacitaciones	29
Tabla 12. Resultados encuesta sobre gestión de certificación	29
Tabla 13. Ejemplo de objetivo en traslado asistencial	31
Tabla 14. Ejemplo de objetivo en atención pre hospitalaria	32
Tabla 15. Matriz requisitos legal ambiental	39
Tabla 16. Matriz requisitos legal de seguridad y salud en el trabajo	39
Tabla 17. Modelo mapa estratégico	41

## LISTA DE FORMATOS

	Pág.
Formato 1. Modelo de registros de datos básicos de la organización	21
Formato 2. Modelo de encuesta al área administrativa	22
Formato 3. Modelo Encuesta al área Operativa	23

## LISTA DE GRÁFICAS

	Pág.
Gráfica 1. Estadística de empresa de ambulancia en Yopal	19
Gráfica 2. Estadística de empresas de ambulancia en Yopal	19
Gráfica 3. Resultado encuesta identifica los residuos peligrosos y no peligrosos	24
Gráfica 4. Resultados encuesta conoce en la entidad un plan de gestión	25
Gráfica 5. Resultados encuesta sobre programas de HSE	26
Gráfica 6. Resultados encuesta sobre medidas sobre enfermedades	26
Gráfica 7. Resultados encuesta sobre implementación de programas	27
Gráfica 8. Resultados encuesta sobre tiempo de permanencia de residuos	27
Gráfica 9. Resultados encuesta sobre medidas de seguridad	28
Gráfica 10. Resultados encuesta sobre elementos de protección personal	28
Gráfica 11. Resultados encuesta sobre capacitaciones	29
Gráfica 12. Resultados encuesta sobre gestión de certificación	29
Gráfica 13. Modelo ciclo PHVA sistema de gestión ambiental	35
Gráfica 14. Modelo ciclo PHVA sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo	37
Gráfica 15. Ejemplo mapa de procesos para empresas de ambulancias	38

## INTRODUCCIÓN

Las empresas de prestación de servicio de traslado de pacientes vía terrestre deben contar con dos tipos de ambulancias (básica y medicalizadas).

La ambulancia básica debe contar con equipo específico de respuesta inicial tripulada por auxiliar de enfermería o paramédico pre hospitalaria. Disponer de una camilla principal con sistema de anclaje, camilla secundaria, tabla espinal corta, tabla espinal larga, camilla tipo cuchara, millar o camilla de vacío, silla de ruedas, sistema de oxígeno con capacidad total de almacenamiento de 6 metros cúbicos, equipo de radiocomunicaciones, sistema sonoro de alerta vial adicional al pito o bocina.

La Ambulancia medicalizadas cuenta con equipo avanzado tripulada por médico con registro, enfermera, auxiliar o paramédico pre hospitalaria. Debe contener todos los elementos de la ambulancia básica, más laringoscopios adultos y pediátricos con hojas rectas y curvas, respirador o ventilador de transporte, volumen, presión o mixtos con dos circuitos respiratorios estériles, monitor de electrocardiografía con desfibrilador portátil, oxímetro, sistema electrónico de control de infusión y glucómetro.

Los requerimientos técnicos de los equipos de transporte en cuanto a la infraestructura del equipo, sus características externas, dimensiones, iluminación y otras, pueden ser consultadas en la resolución 9279 del 17 de noviembre de 1993 del Ministerio de Salud.<sup>1</sup>

Las ambulancias terrestres en cualquiera de sus niveles de complejidad de atención son consideradas vehículos de emergencia y se rigen por el Código Nacional de Tránsito y los artículos que los protegen, les brindan prioridad y cuidado especial por parte de la ciudadanía.

El transporte de pacientes a bordo de ambulancias es un acto médico que implica todas las condiciones legales, humanas y éticas correspondientes. En el caso de los transportes realizados por personal no médico, como auxiliares, tecnólogos o personal de enfermería, éstos siempre deben tener una supervisión directa a través de un sistema de comunicaciones y en este caso la responsabilidad del transporte y de los procedimientos realizados estará a cargo del médico supervisor.

Para realizar un transporte adecuado es necesario tener el entrenamiento y el equipo apropiados. El personal que tripula ambulancias terrestres y aéreas debe cumplir unos requisitos mínimos mencionados en la ley y establecidos en la resolución 1439 del 1 noviembre del 2002.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ministerio de Salud. Manual de Normalización del Competente Traslado para la Red Nacional de Urgencias y se Dictan Otras Disposiciones,(noviembre 2015) (en línea)

<sup>2</sup> Ministerio de Salud. Manuales de estándares y procedimientos, condiciones técnico científicas de prestadores de servicios en salud, (noviembre 2015) (en línea).

## **1. Justificación**

Las empresas prestadoras de servicio de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas legalmente habilitadas por la superintendencia de salud prestan servicio de salud en atenciones pre hospitalarias o de emergencias, por tal motivo son generadoras de residuos de alta peligrosidad para la salud de todos los trabajadores o aquellas personas que entre en contacto; constituyéndose como una fuente con un potencial alto de contaminación e impacto ambiental que degrada la calidad humana y la del medio ambiente.

Todas las empresas de transporte en especial las que trasladan pacientes están expuestas a un riesgo muy alto, donde se pueden presentar eventos (accidentes de tránsito, contacto con residuos biológicos u enfermedades contagiosas, entre otros), que involucran directamente a los conductores paramédicos, auxiliares de enfermería o médicos; es por tal motivo que se deben identificar los aspectos e impactos que generan este tipo de actividades, con el fin de desarrollar el sistema de gestión ambiental bajo la normatividad colombiana y norma ISO 14001:2004 y por consiguiente las instituciones garanticen el compromiso medioambiental sin salir de los parámetros técnicos que requiere ésta norma y la legislación colombiana al momento del diseño e implementación.

Es importante resaltar que el proyecto se realiza por primera vez y no reposa en la base de datos de la Escuela Colombiana De Ingeniería Julio Garavito ningun otro trabajo dirigido a éstas empresas dedicadas al traslado de pacientes en ambulancias.

### **1.1 Objetivos**

#### **Objetivo General**

Diseñar una guía para la integración de los sistemas de gestión ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 para las empresas de transporte de pacientes en ambulancias del departamento de Casanare.

- Identificar las empresas de transporte de pacientes en ambulancias legalmente habilitadas por la secretaria de salud departamental.
- Realizar un diagnóstico general sobre la situación del manejo ambiental y ocupacional de las empresas de ambulancias.
- Establecer los parámetros técnicos para el diseño de la guía bajo la normatividad colombiana.

## **1.2 Alcance y Limitaciones**

Su enfoque está dirigido a todas las IPS (instituciones prestadoras de salud) de transporte de pacientes en ambulancias en la ciudad de Yopal del departamento de Casanare.

Sus limitación: Para esta ocasión éste trabajo está orientado a desarrollar una guía modelo con los sistemas de gestión ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 y por lo tanto quedara en materia de investigación futura la inclusión del sistema de gestión de calidad ISO 9001.

## **1.3 Metodología**

La metodología estructural de la elaboración de la guía para integrar los sistemas de gestión ISO 14001:2008 y OHSAS 18001:2007 para las empresas prestadoras de transporte especial de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas cumpliendo los requisitos definidos en cada una y como base el orden del ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar) aplicando sistemáticamente para lograr una mejora continua.

## 2. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1 Marco Teórico

El funcionamiento de las empresas dedicadas al traslados de pacientes en ambulancias provienen de los sectores privados o públicos; que desarrollan la labor como urgencia vital y para el éxito de un evento (atención pre hospitalaria o accidente) su organización deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Evaluación de la escena (seguridad y situación).
- Uso de dispositivos de bioseguridad (guantes, mascarilla y lentes protectores).
- Valoración inicial del paciente (secuencia ABCDE). Embalaje (protección de hipotermia e inmovilización para el transporte).

El transporte de pacientes entre hospitales (transporte secundario) debe ceñirse además por las Guías para Manejo de Urgencias, toda vez que se trata de un servicio pre hospitalario, el cual debe contar siempre con un recurso médico calificado.

En situaciones de emergencia o desastre la prioridad de traslado debe asignarse de acuerdo con lo estipulado por el grupo que realiza el triage, primero al Módulo de Estabilización y Clasificación (MEC) y luego a los demás hospitales o centros de médicos. Al momento de trasladarse la tripulación a su destino con el paciente a bordo el manejo del vehículo debe hacerse siguiendo todas las normas de seguridad en la conducción, según los parámetros establecidos en materia de transporte y tránsito en el país.

- Observar las normas de manejo preventivo.
- Cumplir de manera estricta las regulaciones legales vigentes.
- Utilizar responsablemente las señales de emergencia: luces y sirena.
- Conducir a velocidad moderada y de manera segura.
- Prevenir nuevos accidentes.
- Seleccionar la ruta más indicada.<sup>3</sup>

### SISTEMAS DE GESTION INTEGRADO

Es una plataforma común para unificar los sistemas de gestión de la organización en distintos ámbitos en uno sólo, recogiendo en una base documental única los antes independientes manuales de gestión, procedimientos, instrucciones de trabajo, documentos técnicos y registros, realizando una sola auditoría y bajo un único mando que centraliza el proceso de revisión por la dirección.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Transporte de Transporte del Paciente al Hospital en ambulancia Terrestre. [https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guiahospitalaria/transportedepacientesenambulancia2/\(consulta: 20 de noviembre del 2015\)](https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guiahospitalaria/transportedepacientesenambulancia2/(consulta: 20 de noviembre del 2015))

<sup>4</sup> Siatemas de gestion integrado. <http://portafolioyorhani.weebly.com/aporte-6.html>. (consulta 20 de noviembre del 2015)

### **SISTEMA DE GESTION ISO 14001**

Es la norma internacional de sistemas de gestión ambiental (SGA), que ayuda a su organización a identificar, priorizar y gestionar los aspectos ambientales, como parte de sus prácticas de negocios habituales.<sup>5</sup>

### **SISTEMA DE GESTION OHSAS 18001**

El estándar OHSAS 18001:2007 establece los requisitos que debe cumplir un sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo para que las organizaciones puedan controlar eficazmente los riesgos asociados con sus actividades, mejorando su desempeño de forma continua.<sup>6</sup>

## **2.2 Marco Conceptual**

### **IPS (Instituciones prestadoras de salud)**

Prestan los servicios médicos de consulta, hospitalarios y clínicos, y de cuidados intensivos. Una IPS es contratada por las entidades promotoras de salud - EPS para que cumpla con los planes y servicios que estas ofrecen (promueven) a sus usuarios, pero son las EPS que cancelan todos los gastos médicos que sus pacientes generen a las IPS estas instituciones son privadas pero prestan sus servicios al sector privado y público.<sup>7</sup>

### **APH (Atención Pre hospitalaria)**

Servicio operacional y de coordinación para los problemas médicos urgentes y que comprende todos los servicios de salvamento, atención médica y transporte que se presta a enfermos o accidentados fuera del hospital y que constituye una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias. La atención pre hospitalaria debe constituirse en un sistema integrado de servicios médicos de urgencias y no entenderse como un simple servicio de traslado de pacientes en ambulancias, atendidos con preparación mínima.<sup>8</sup>

### **Gestión Ambiental**

Es un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio.<sup>9</sup>

## **Contaminación**

Estudio, control, y tratamiento de los efectos provocados por la adición de sustancias y formas de energía al medio ambiente.<sup>10</sup>

## **Aspecto Ambiental**

Elementos, actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el ambiente. Un aspecto ambiental significativo es aquel que tiene o puede tener un impacto sobre el ambiente.<sup>11</sup>

## **Impacto Ambiental**

Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, resultante de las actividades, productos o servicios de una organización.<sup>12</sup>

## **Residuos Hospitalarios**

son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, que son el resultado de una actividad ejercida por el generador; que se define como la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios relacionados con la prestación de servicios de salud por lo cual se implementa la gestión integral que abarca el manejo, la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con los residuos hospitalarios desde su generación hasta su disposición final. Los desechos sólidos son aquellos desechos que se generan en gran cantidad en las instituciones de salud que por sus características, composición y origen requieren de un manejo específico para evitar la propagación de infección.<sup>13</sup>

## **Seguridad Industrial**

Es un campo necesario y obligatorio en toda empresa en el que se estudian, aplican y renuevas constantemente los procesos mediante los cuales se minimizan los riesgos en la industria. Toda industria debe tener la responsabilidad para cumplir con una serie de normas y condiciones que deben prestarle a sus trabajadores con el fin de darles garantía de su seguridad y protección.<sup>14</sup>

---

<sup>10</sup> Gestion Ambiental - RDS COLOMBIA. <http://www.rds.org.co/gestion/>. (consulta: 21 de noviembre del 2015).

<sup>11</sup> Aspecto Ambiental. [http://playas.malaga.eu/portal/menu/portada/documentos/aspectos\\_ambientales\\_y\\_riesgos\\_higienicospdf](http://playas.malaga.eu/portal/menu/portada/documentos/aspectos_ambientales_y_riesgos_higienicospdf). (consulta: 21 de noviembre del 2015).

<sup>12</sup> Norma ISO 14001. Definiciones.

[http://aulacidta3.usal.es/Calidad/modulos/curso/uni\\_11/u11c3s2.htm](http://aulacidta3.usal.es/Calidad/modulos/curso/uni_11/u11c3s2.htm). (consulta: 21 de noviembre del 2015).

<sup>13</sup> Residuos Hospitalarios. <http://www.dadiscartagena.gov.co/index.php/vigilancia-y-control/residuos-hospitalarios>. (consulta: 21 de noviembre del 2015).

<sup>14</sup> Precauciones en el Campo Industrial. <http://precaucionesci.blogspot.com.co>. (consulta: 21 de

## Salud en el Trabajo

Se refiere a la integridad de la trabajadora o del trabajador en su aspecto físico y mental y, para el mantenimiento de su estabilidad abarca un amplio ámbito de control dentro de la prestación de trabajo con motivo y con ocasión de tal prestación, protegiendo a los individuos de todas las enfermedades, patologías o lesiones sufridas en su relación laboral y como consecuencia de la misma.<sup>15</sup>

## Certificación ISO 14001

Tiene el propósito de apoyar la aplicación de un plan de manejo ambiental en cualquier organización del sector público o privado. Fue creada por la Organización Internacional para Normalización (International Organization for Standardization - ISO).<sup>16</sup>

## Certificación OHSAS 18001

Establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.<sup>17</sup>

## 2.3 Marco Legal

A continuación se mencionan la normatividad aplicable para las empresas prestadoras de salud en el sector de transporte especial de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas teniendo en cuenta cada uno de los lineamientos legales expedidos por cada uno de sus dependencias.

- **Ley 599/2000:** Si durante un traslado se presenta un accidente o emergencia, el vehículo debe informar a la central de comunicaciones para solicitar apoyo externo, sin desviar la atención del paciente que lleva inicialmente.
- **Artículo 131 de la ley 599/2000:** omisión de socorro. El que omitiere, sin justa causa, auxiliar a una persona cuya vida o salud se encontrare en grave peligro, incurrirá en prisión de treinta y dos (32) años setenta y dos (72) meses.
- **Ley 7/79 y Resolución 1995/99:** La elaboración de una correcta historia clínica está protegida y regulada por la ley 23/81 al igual que la ausencia del consentimiento informado al paciente, el cual deberá ir firmado por el paciente o los testigos.
- **Ley 10/90 Art. 2:** Todas las instituciones o entidades de salud están obligadas a prestar la atención inicial de urgencias, con independencia de la capacidad socio-económica de los demandantes de estos servicios están obligadas a la atención inicial de urgencias.

<sup>15</sup> El concepto de salud en el trabajo. <http://blogs.periodistadigital.com/baldoblog.php/2007/03/14/la-salud-en-el-trabajo>. (consulta: 21 de noviembre del 2015).

<sup>16</sup> Certificación ISO 14001. <http://www.fao.org/docrep/007/ad818s/ad818s08.htm>. (Consulta: 21 de noviembre del 2015).

<sup>17</sup> Seguridad y Salud en el Trabajo OHSAS 18001. <http://www.bsigroup.com/es-ES/Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-OHSAS-18001/>. (consulta: 21 de noviembre del 2015).

- **.Artículo 168 de la Ley 100/1993:** ATENCIÓN INICIAL DE URGENCIAS. La atención inicial de urgencias debe ser prestada en forma obligatoria por todas las entidades públicas y privadas que presten servicios de salud a todas las personas independientemente de la capacidad de pago. Su prestación no requiere contrato, ni orden previa, el costo de estos servicios será pagado por el Fondo de Solidaridad y Garantía cuando se trate de riesgos catastróficos o accidentes de tránsito y por la EPS a la cual se encuentre afiliado el paciente en cualquier otro evento.
- **Decreto 2423/96; Art. 7 Decreto 2174 /96:** hace referencia a la responsabilidad de las EPS y las IPS en la ubicación y la remisión de los pacientes.
- **Decreto 2759 de 1991; Art. 5:** las entidades públicas o privadas del sector salud que hayan prestado la atención inicial de urgencias, deben garantizar la remisión adecuada de estos usuarios a la institución del grado de complejidad requerida que se responsabilice de su atención.
- **Resolución 1439 de 2.002:** adopta los manuales de estándares y de procedimientos para el sistema único de habilitación, incluyendo los requisitos vigentes para las ambulancias.<sup>18</sup>
- **NTC-ISO 14001:** Sistema de Gestión Ambiental. 2004
- **Decreto Único Reglamentario 1076 del 2015** Sector Ambiental
- **OHSAS 18001:** Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. 2007.
- **Decreto Único Reglamentario 1072 del 2015** Trabajo

---

<sup>18</sup> Transporte de Transporte del Paciente al Hospital en ambulancia Terrestre. [https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guiahospitalaria/transportedepacientesenambulancia2/\(consulta: 21 de noviembre del 2015\).](https://encolombia.com/medicina/guiasmed/guiahospitalaria/transportedepacientesenambulancia2/(consulta: 21 de noviembre del 2015).)

### 3. DIAGNOSTICO DE EMPRESAS DE AMBULANCIAS

#### 3.1 Diagnóstico Inicial: Identificación de empresas de ambulancias

Se presenta una base de datos que reposa en la secretaria de salud departamental de las empresas dedicadas a la prestación de servicios de traslados de pacientes en ambulancias presentes en la ciudad de Yopal, Casanare.

**Tabla #1 Directorio de empresas de ambulancias**

CIUDAD	NOMBRE	SERVICIO PRESTADO	DIRECCION	TELEFONO	GERENTE
YOPAL	AMBULANCIAS DEL LLANO E.	Transporte Especial de Pacientes	Calle 9 No 23 - 26	3112782317	Claudia Patricia Garzón Torres
YOPAL	AMBULANCIAS Y SERVICIOS MEDICOS S.A	Transporte Especial de Pacientes	Carrera 31 A No 22 - 41	3108153967	Clementina Mahecha Cárdenas
YOPAL	AMEDICA ORIENTAL LTDA	Transporte Especial de Pacientes	Calle 24 No 15 - 44	310 408 58 70	Jorge Enrique López Benavidez
YOPAL	CENSAR SOLUCIONES S.A.S	Transporte Especial de Pacientes	Calle 26 No 18 - 30	6356207-3133902852	Mario Fernando Arenas Rodríguez
YOPAL	EMERGENCIAS, CAPACITACIONES Y AMBULANCIAS DEL O	Transporte Especial de Pacientes	Calle 28 No 17A - 20	320 231 8832	Danny Orlando Sosa Orjuela
YOPAL	EXTINPADIFIRE S.	Transporte Especial de Pacientes	Calle 23 A No 7 - 61	3133932820	pablo Antonio Díaz Roa
YOPAL	GEOINVESTIGACIONES S.A.	Transporte Especial de Pacientes	Calle 27 No 7 - 34	6353673	Eduardo Andrés Acosta Cañón
YOPAL	S&CO LTDA, SUMINISTROS Y CAPACITACIONES DE LA ORINOQUIA LTDA	Transporte Especial de Pacientes	Calle 21 No 30 - 23	3138722773	Zulay Astrid Camargo Mendivelso
YOPAL	SERVI S.O.S. & HSEQ SERVICIOS	Transporte Especial de	Carrera 25 No 15 - 21	312 397 1922	Oscar Joaquín Vargas Pinto

	SUMINISTROS S.A.S.	Pacientes			
YOPAL	STAR OF LIFE AMBULACIAS S.A.S	Transporte Especial de Pacientes	Carrera 31 No 28 - 15	321 802 5071 - 311 225 4089	Luisyi Johanny Marín Mateus
YOPAL	STARS ENERGY SERVICES LTDA	Transporte Especial de Pacientes	Carrera 29 No 26 - 21	3173004211	Carlos Orlando García Guzmán
YOPAL	TRANSPORTE ESPECIAL VITAL ASISTIDO TEVA LTDA.	Transporte Especial de Pacientes	Calle 13 No 26 - 03	3115102229	Alberto Cubides Buitrago
YOPAL	UNO A ASISTIR SAS	Transporte Especial de Pacientes	Carrera 22 No 9 - 28 oficina 305	3003847989	Carlos Eduardo Mora Cruz
YOPAL	URGENCIA VITAL DEL CASANARE AEREA Y TERRESTRE LTDA	Transporte Especial de Pacientes	Trasversal 7B No 32 - 03	310 802 57 97	Olga Lisney Pérez Acevedo
YOPAL	FUNDACION PROMOVER	Transporte Especial de Pacientes	Carrera 23 No 27 - 13	6320624	José Luis Rodríguez Moncaleano

FUENTE: Autor

De acuerdo al directorio disponible con datos de las empresas prestadoras de servicios de transporte de pacientes en ambulancias, nos dirigimos a cada una de las direcciones y los resultados de las visitas fueron los siguientes:

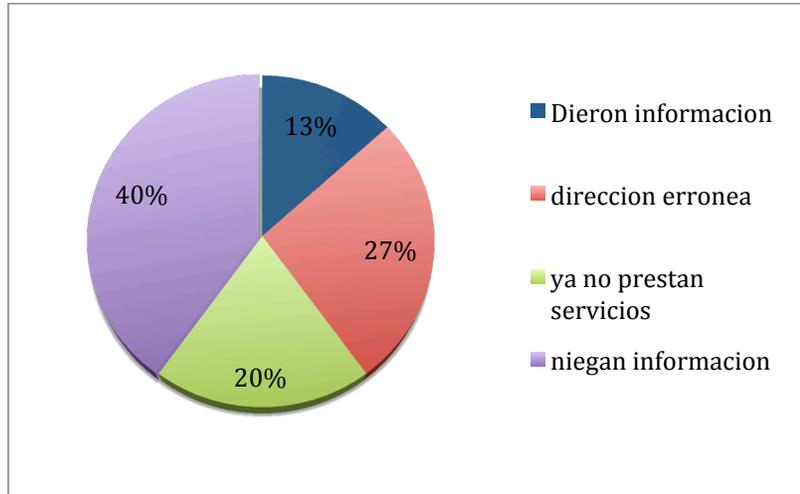
**Tabla # 2 Descripción estadística de empresas visitadas**

# De Empresas	%
2	13
3	20
4	27
6	40
15	100

Fuente: Los autores

## Gráfico # 1

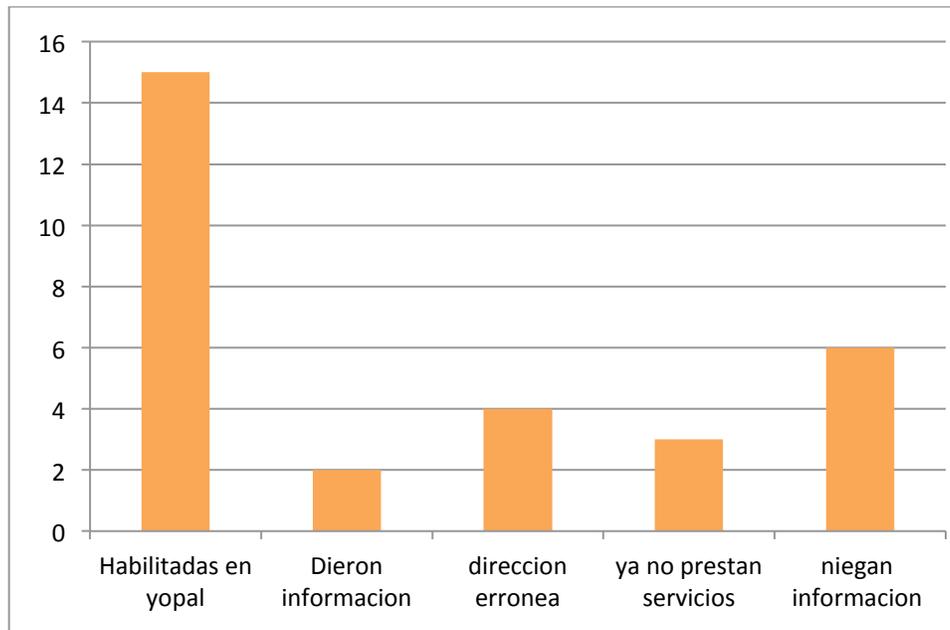
### EMPRESAS DE AMBULANCIAS EN LA CIUDAD DE YOPAL-CASANARE



Fuente: Los autores

## Gráfico # 2

### ESTADISTICA DE EMPRESAS DE AMBULANCIAS EN LA CIUDAD DE YOPAL-CASANARE



Fuente: autores

## **ANALISIS DE LA INFORMACIÓN**

- De las 15 empresas registradas ante la secretaria de salud, departamental solo fue posible que EL 13.3%. colaboraran en la investigación.
- El 40% de las empresas visitadas negaron la colaboración en el proyecto debido a que son muy reservadas con su información.
- El 20% de las empresas que se encuentran habilitadas por la secretaria de salud cerraron sus servicios debido a la crisis petrolera actualmente presente en el departamento.
- El 26.6% de las empresas actualmente no disponen con sedes que coincidan con las direcciones registradas en el directorio de la secretaria de salud departamental.

Por lo tanto se accede a trabajar únicamente con la información que suministra éstas empresas colaboradoras con el trabajo de grado.

### 3.2 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

Para culminar el proceso del Diagnóstico de las empresas que prestan el servicio de traslado de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas en la ciudad de Yopal- Casanare se hizo mediante entrevistas con formatos tipo encuestas dirigidos al área administrativa (Gerentes, Administradores, contadores, secretarías, etc.), y Operaciones (Paramédicos, Auxiliares de enfermería, médicos, etc.).

Para el suministro de información de las empresas se diseñó los siguientes formatos.

#### Formato #1 Modelo de Registro de Datos Básicos de la Organización

DATOS DE LA EMPRESA

1. NOMBRE DE LA INSTITUCION:

\_\_\_\_\_

2. DIRECCION SEDE ADMINISTRATIVA:

\_\_\_\_\_

CORREO \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_ FAX : \_\_\_\_\_

3. NATURALEZA JURIDICA: PRIVADA\_\_\_\_ PUBLICA\_\_\_\_ MIXTA\_\_\_\_ OTRA  
\_\_\_\_\_ CUAL: \_\_\_\_\_ No.

TOTAL DE AMBULANCIAS \_\_\_\_\_

4. REPRESENTANTE LEGAL:

\_\_\_\_\_

5. RESPONSABLE DEL SERVICIO DE AMBULANCIAS:

\_\_\_\_\_

6. HORARIO DE FUNCIONAMIENTO:

\_\_\_\_\_

7. No. EMERGENCIA PARA SOLICITAR EL SERVICIO:

\_\_\_\_\_

8. DATOS DE LOS VEHICULOS:

MODELO \_\_\_\_\_ MARCA \_\_\_\_\_ CANTIDAD \_\_\_\_\_

MODELO: \_\_\_\_\_ MARCA \_\_\_\_\_ CANTIDAD \_\_\_\_\_

9. ESTADO DE LOS VEHICULOS

EN FUNCIONAMIENTO \_\_\_\_\_

EN MANTENIMIENTO Y/O REPARACION \_\_\_\_\_

(especifique): \_\_\_\_\_

10. IDENTIFICACION UTILIZADA POR LA ENTIDAD: MOVIL \_\_\_\_ UNIDAD \_\_\_\_\_

CODIGO \_\_\_\_ OTRO \_\_\_\_ CODIGO DE LA SECRETARIA DE SALUD: SI \_\_\_\_\_

NO \_\_\_\_ CUAL \_\_\_\_\_

11. SERVICIO OFERTADO: TAB \_\_\_\_ TAM \_\_\_\_ TAM \_\_\_\_ NEONATAL \_\_\_\_\_

12. SISTEMA DE COMUNICACIÓN UTILIZADO: TRUNKING \_\_\_\_ TELEFONO \_\_\_\_\_

VHF \_\_\_\_ UHF \_\_\_\_ RADIOTEL \_\_\_\_ CELULAR AVANTEL \_\_\_\_\_

DILIGENCIADO POR: \_\_\_\_\_

DIA \_\_\_\_ MES \_\_\_\_ AÑO \_\_\_\_ CIUDAD \_

## Formato #2 Modelo de Encuesta al Área Administrativa

### Encuesta al AREA ADMINISTRATIVA

Datos de la empresa

1. Nombre de la Organización: \_\_\_\_\_

2. Dirección sede administrativa y operativa: Correo \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Fax: \_\_\_\_\_

3. Naturaleza jurídica: privada \_\_\_\_ publica \_\_\_\_ mixta \_\_\_\_ otra \_\_\_\_\_

Cual: \_\_\_\_\_ No. Total de ambulancias \_\_\_\_\_

4. ¿La entidad cuenta con alguna certificación de las normas internacionales?  
Sí \_\_\_\_ Motivo: Prestigio \_\_\_\_ Competitividad \_\_\_\_ Imagen empresarial \_\_\_\_  
No \_\_\_\_ Motivo: Alto costo \_\_\_\_ No brinda beneficios \_\_\_\_ No es necesario \_\_\_\_

5. ¿La entidad cuenta con certificación en medio ambiente?  
Sí \_\_\_\_ Motivo: Prestigio \_\_\_\_ Competitividad \_\_\_\_ Imagen empresarial \_\_\_\_  
No \_\_\_\_ Motivo: Alto costo \_\_\_\_ No brinda beneficios \_\_\_\_ No es necesario \_\_\_\_

6. ¿La entidad cuenta con certificación en seguridad y salud?  
Sí \_\_\_\_ Motivo: Prestigio \_\_\_\_ Competitividad \_\_\_\_ Imagen empresarial \_\_\_\_  
No \_\_\_\_ Motivo: Alto costo \_\_\_\_ No brinda beneficios \_\_\_\_ No es necesario \_\_\_\_

7. Número de empleados \_\_\_\_\_
  8. ¿Qué opina de los sistemas de gestión?
  9. ¿le gustaría que la empresa contara con certificación de alguna de las siguientes Normas técnicas colombianas? Si su respuesta es afirmativa indique cuál?
    - a. ISO 9001 \_\_\_\_\_ ISO 14001 \_\_\_\_\_ OHSAS 18001 \_\_\_\_\_
- Diligenciado por

## **Fomato #3 Encuesta al Área Operativa**

### **Encuesta al AREA OPERATIVA**

1. Nombre de la empresa a la que presta sus servicios \_\_\_\_\_
2. Cargo: \_\_\_\_\_
3. ¿Identifica los residuos peligrosos y no peligrosos durante el ejercicio de su Labor?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
4. ¿Conoce en la empresa un plan Gestión de gestión Ambiental y Seguridad Industrial?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
5. ¿La empresa brinda información sobre los programas de HSE?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
6. ¿Tiene conocimiento sobre las posibles enfermedades que puede ser contraídas al momento de su actividad?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
7. ¿cree usted que la empresa debe implementar programas ?si su respuesta es sí indique cuál?
8. ¿La recolección de los residuos se realiza durante el desarrollo de las actividades?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
9. ¿Maneja medidas de seguridad y prevención de riesgos en la manipulación de los residuos?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
10. ¿la empresa le suministra los EPP necesarios para ejercer su actividad?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
11. ¿Ha asistido a capacitaciones y programas de seguridad industrial y planes de contingencia?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
12. ¿cree usted que la empresa debe contar con alguna certificación de las normas

técnicas colombianas?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_ Diligenciado por: \_\_\_\_\_

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez realizada las encuestas se determina que las dos empresas entrevistadas no cuentan con ninguna de las certificaciones y que su alto nivel de desmotivación para proceder son los costos que se requiere para hacerlo, lo declara uno de los gerentes entrevistados. Por parte del área operativa resaltan algunos programas que tienen implementados en una de las empresas sobre bioseguridad, planes de emergencia, manejo integral de residuos, y desconocen la importancia de los sistemas de gestión en una organización.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DE 34 PERSONAS

### Encuesta Área Operativa

Pregunta N° 1. ¿Identifica los residuos peligrosos y no peligrosos durante el ejercicio de su profesión?

Tabla #3. Residuos Peligrosos y No Peligrosos

<b>Si</b>	35.3%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	64.7%	100%

Fuente: Autores

### Grafica #3 Identifica los residuos peligrosos y no peligrosos



Fuente: Autores

**Pregunta N° 2** ¿Conoce en la empresa un plan Gestión de gestión Ambiental y Seguridad Industrial?

**Tabla #4** Plan de manejo de gestión Ambiental y seguridad industrial

<b>Si</b>	11.76%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	88.24%	100%

**Fuente:** Autores

**Grafica #4.** conoce en la entidad un plan de gestión



**Fuente:** Autores

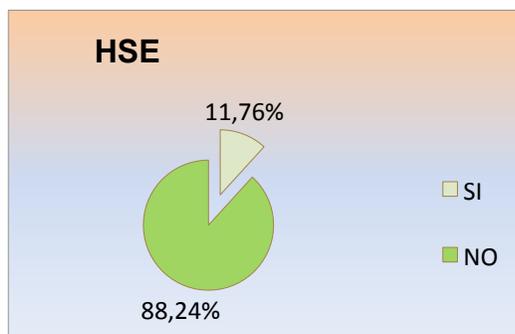
Pregunta N° 3 ¿La empresa brinda información sobre los programas de HSE ?

**Tabla #5 Programas de HSE**

<b>Si</b>	11.76%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	88.24%	100%

Fuente: Autores

**Grafica #5. Programas de HSE**



Fuente: Autores

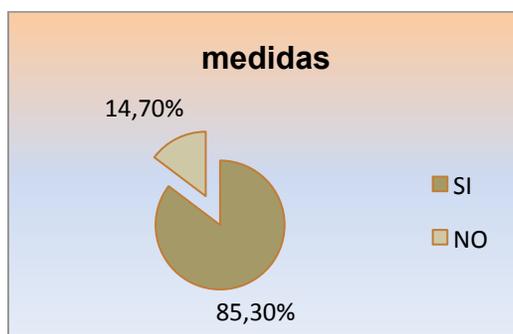
Pregunta N° 5 ¿Tiene conocimiento sobre las posibles enfermedades que puede ser contraídas al momento de su actividad?

**Tabla #6 ENFERMEDADES**

<b>Si</b>	85.3%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	14.7%	100%

Fuente: Autores

**Grafica #6 .Medidas sobre enfermedades**



Fuente: Autores

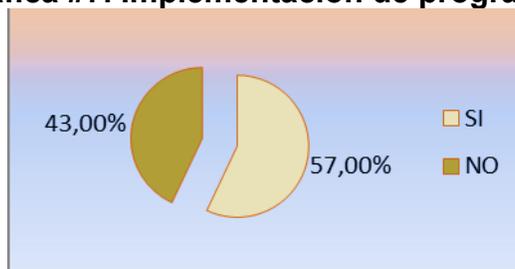
Pregunta N° 6 ¿cree usted que la empresa debe implementar programas ?

**Tabla #7** Implementación de programas

<b>Si</b>	57%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	43%	100%

Fuente: Autores

**Grafica #7. Implementación de programas**



Fuente: Autores

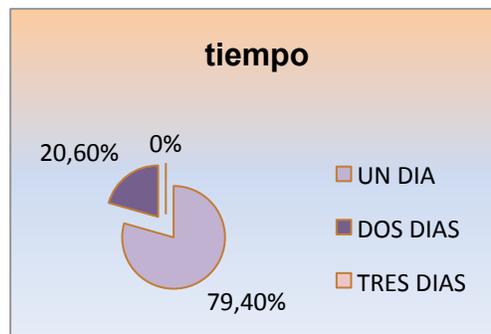
Pregunta N° 7 ¿La recolección de los residuos se realiza durante el desarrollo de las actividades?

**Tabla #8** Tiempo de permanencia de residuos

<b>UN DIA</b>	79.4%	<b>TOTAL</b>
<b>DOS DIAS</b>	20.6%	100%
<b>TRES DIAS</b>	0	

Fuente. Autores

**Grafica #8.tiempo de permanencia de residuos**



Fuente: Autores

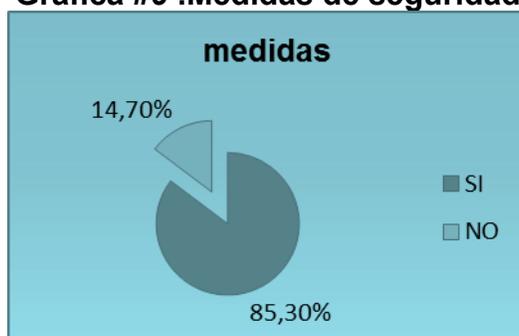
**Pregunta N° 8** ¿Maneja medidas de seguridad y prevención de riesgos en la manipulación de los residuos?

**Tabla #9 MEDIDAS DE SEGURIDAD**

<b>Si</b>	<b>85.3%</b>	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	<b>14.7%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores

**Grafica #9 .Medidas de seguridad**



Fuente. Autores

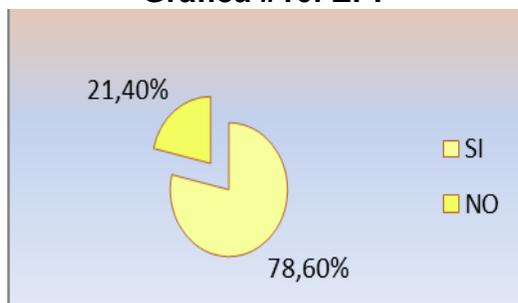
**Pregunta N° 9** ¿la empresa le suministra los EPP necesarios para ejercer su actividad?

**Tabla #10 EPP**

<b>Si</b>	<b>78.6%</b>	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	<b>21.4%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores

**Grafica #10. EPP**



Fuente. Autores

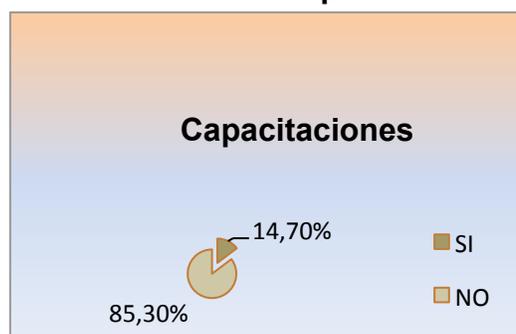
Pregunta N° 10 ¿Ha asistido a capacitaciones y programas de seguridad industrial y planes de contingencia?

**Tabla #11 Capacitaciones**

<b>Si</b>	14.7%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	85.3%	100%

Fuente: Autores

**Grafica #11. Capacitaciones**



Fuente: Autores

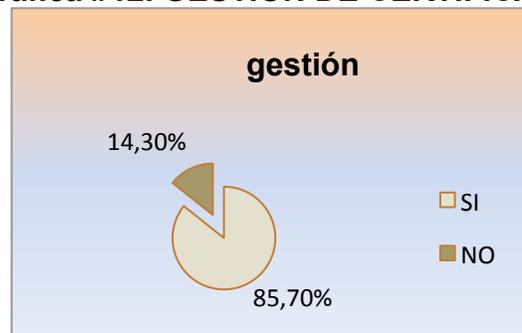
Pregunta N° 11 ¿Cree usted que la empresa debe contar con alguna certificación de las normas técnicas colombianas?

**Tabla #12 GESTIÓN DE CERTIFICACIÓN**

<b>Si</b>	85.7%	<b>TOTAL</b>
<b>No</b>	14.3%	100%

Fuente: Autores

**Grafica #12. GESTIÓN DE CERTIFICACIÓN**



Fuente: Autores

## **4. DISEÑO DE GUÍA INTEGRADA DE SISTEMAS DE GESTIÓN ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 PARA LAS EMPRESAS PRESTADORAS DE SERVICIO DE TRASLADO DE PACIENTES EN AMBULANCIAS BÁSICAS Y MECALIZADAS EN LA CIUDAD DE YOPAL CASANARE**

El diseño de guía integrada de sistemas de gestión ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007 para las empresas prestadoras de servicios de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas en la ciudad de Yopal Casanare va enfocada al desarrollo de un modelo que sirva como base para orientar a este grupo de empresarios interesados en tener un sistema de gestión y que deseen identificar y controlar los aspectos-impactos- riesgos a los que están expuestos en el desarrollo de sus actividades (Atención Prehospitalaria, Traslado Asistencial y Atención al usuario) en relación con el sistema de seguridad y salud en el trabajo, medio ambiente.

Para contemplar la realización de esta guía tendremos presentes las siguientes actividades

### **4.1 Identificar las Partes Interesadas, Necesidades y Expectativas de la Organización**

Las empresas prestadoras de servicios de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas deben identificar las partes interesadas, la competencia y la demanda que posee éste tipo de servicio.

De acuerdo al contexto de la norma ISO 9001:2015 las organizaciones dependen de las partes interesadas pertinentes para lograr el éxito sostenible, por eso necesitan atraer, conseguir y mantener el apoyo de las mismas.

Las empresas deben definir que resultados son necesarios para satisfacer las necesidades y expectativas de las partes interesadas; por lo tanto, los resultados deben ser proporcionados y orientados a reducir el riesgo de no cumplir con los objetivos estratégicos de la organización.

Las partes interesadas que se debe tener en cuenta son:

**Inversionista:** Son los dueños de la compañía o los socios de la organización que han invertido en la misma.

**Usuario:** son todas aquellas personas que hacen uso del servicio de transporte de las ambulancias en cualquier urgencia médica pre hospitalario en la ciudad de Yopal- Casanare.

**Proveedores:** Son las entidades o empresas que suministran los equipos e insumos biomédicos, herramientas y servicio de mantenimiento a las ambulancias.

**Clientes:** Son las organizaciones o instituciones prestadoras de servicios de salud como secretaria de salud, clínicas u hospitales, que requieren del traslado de sus pacientes.

**Gobierno:** Corresponde al departamento del Casanare y la ciudad de Yopal que son la zona de influencia del servicio.

**Tabla # 13 Ejemplo de Objetivo Traslado Asistencial**

PROCESO	TRASLADO ASISTENCIAL				
OBJEITIVO	Garantizar la continuidad de la atención del usuario con calidad.				
QUE	COMO	CUANDO	DONDE	QUIEN	PARA QUE
Recepción de la solicitud del servicio	Recepcionando vía telefónica o verbal la solicitud del TAB ó TAM.	En el momento que lo soliciten.	En la base de la institución.	Auxiliar administrativo.	Conocer la información del paciente.
Confirmación o aceptación del servicio.	Revisando el tipo de solicitud, verificando la disponibilidad de las ambulancias y aprobando el traslado.	Presentación de solicitud de traslado diligenciada.	En la base de la institución.	Gerente	Determinar la oportunidad del servicio.
Preparación del servicio.	Comunicando al equipo de TAB ó TAM, verificando la dotación y la preparación de la ambulancia.	Presentación de solicitud aprobada.	En la base de la institución	Coordinador TAB ó TAM	Garantizar la seguridad del paciente
Recepción del	Desplazándose al sitio de	Una vez este la	En la institución	Coordinador TAB ó TAM.	Garantizar pertinenci

paciente en la institución referente.	ubicación del paciente, presentando el equipo TAB ó TAM, verificando documentación y realizando la valoración del paciente.	ambulancia preparada y equipada.	referente.		a del traslado y seguridad del paciente.
Traslado a la institución de referencia.	Trasladando el paciente a la ambulancia, dirigiéndose al sitio de referencia y valorándolo y monitorizándolo durante el traslado.	Una vez valorado y aceptado el paciente por el coordinador TAB ó TAM.	En la ambulancia responsable del traslado.	Coordinador TAB ó TAM	Garantizar la eficacia, eficiencia, calidez e integralidad del servicio.
Entrega del paciente en institución de referencia	Presentando al paciente ante el personal médico de la institución, entregando al paciente una vez se confirme la aceptación.	A la llegada a la institución referenciada.	En la institución referenciada.	Coordinador TAB ó TAM	Garantizar la continuidad en la atención del paciente.

Fuente: Autor

**Tabla #14 Ejemplo de objetivo en Atención Prehospitalaria**

<b>PROCESO</b>	<b>ATENCIÓN PRE-HOSPITALARIA</b>				
<b>OBJETIVO</b>	Garantizar una atención de salud oportuna, segura, eficiente y eficaz al usuario.				
<b>QUE</b>	<b>COMO</b>	<b>CUANDO</b>	<b>DONDE</b>	<b>QUIEN</b>	<b>PARA QUE</b>
Recepción	Recepcionand	En el	En la base	Auxiliar	Conocer la

de la solicitud del servicio	o vía telefónica o verbal la solicitud del servicio.	momento que lo soliciten.	de la institución.	administrativo.	información del paciente.
Confirmación o aceptación del servicio.	Revisando el tipo de solicitud, verificando la disponibilidad de las ambulancias y aprobando el traslado.	Presentación de solicitud de traslado diligenciada.	En la base de la institución.	Gerente	Determinar la oportunidad del servicio.
Preparación del servicio.	Comunicando al equipo de TAB ó TAM, verificando la dotación y la preparación de la ambulancia.	Presentación de solicitud aprobada.	En la base de la institución	Coordinador TAB ó TAM	Garantizar la seguridad del paciente
Atención del paciente en el lugar de ubicación.	Desplazándose al sitio de ubicación del paciente, valorando estado de salud del paciente mediante triage, atendiendo pacientes y trasladando de acuerdo al triage.	Una vez este la ambulancia preparada y equipada.	En el lugar de ubicación del paciente.	Coordinador TAB ó TAM.	Garantizar oportunidad, accesibilidad y seguridad del servicio al paciente.
Traslado del paciente al servicio de urgencias.	Trasladando el paciente a la ambulancia, dirigiéndose al sitio de urgencia más cercano y valorándolo y	Una vez atendido y definido el traslado del paciente por el coordinador TAB ó TAM.	En la ambulancia responsable del traslado.	Coordinador TAB ó TAM	Garantizar la eficacia, eficiencia, calidez e integralidad del servicio.

	monitorizándolo durante el traslado.				
Entrega del paciente en el servicio de urgencias.	Presentando al paciente ante el personal médico del servicio de urgencias, entregando al paciente una vez se confirme la aceptación.	A la llegada al servicio de urgencias.	En servicio de urgencias.	Coordinador TAB ó TAM	Garantizar la continuidad en la atención del paciente.

Fuente: Autor

### 4.3 Definir el alcance del Sistema de Gestión HSE

El alcance del sistema de gestión se basa en la necesidad, metas y del tiempo que se tenga o que se considere por la alta dirección para encontrar los logros, para evaluar la eficiencia, beneficios o sencillamente su desarrollo, por ser un tema que impacta directamente la seguridad y salud de las personas debe ser claro y entendible por toda la organización.

Ésta guía está enfocada para los procesos operativos (**Atención pre hospitalaria y Traslado Asistencial**) que son los servicios de mayor frecuencia que prestan las empresas de ambulancias en la ciudad de Yopal - Casanare.

### 4.2 Política Integral HSE

La política integrada de HSE se basa en las estrategias y las metas de la organización, direccionada por la alta gerencia para dar cumplimiento con las expectativas de los clientes, es importante el compromiso de la dirección ya que se requiere una directriz única para el conocimiento, seguimiento y control de la seguridad y salud en el trabajo, la prevención de la contaminación ambiental teniendo como base las normas ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007.

La política debe ser clara y concisa, con compromiso de mejora continua, comunicada y revisada continuamente Y debe asegurar el cumplimiento de estándares y normas de protección ambiental y seguridad y salud en el trabajo, buscando prevenir o minimizar los impactos – riesgos comunes de la actividad.

### 4.1 Planificación

La planeación es el punto más importante en la integración de los sistemas, donde la gerencia para dar la partida a la necesidad y a los objetivos previstos para sacar adelante la estrategia y sus respectivas metas, basando todo dentro de las políticas la misión la visión y el nicho de mercado.

#### 4.1.1 Estado actual de la empresa.

Se evidencia el estado en que se encuentra la organización, si se llevan buenas prácticas ambientales y de bioseguridad durante el traslado de pacientes, donde se tiene la necesidad de desarrollar programas internos para cumplir con las normas y así obtener las respectivas certificaciones en sistema de gestión ambiental y seguridad y salud en el trabajo.

Si la empresa cuenta con los programas de Salud Ocupacional - Medio Ambiente y si éstos permiten incorporar criterios ambientales a la gestión general de la empresa. Identificar si han implementado la cultura del medio ambiente por medio de capacitaciones y sensibilizaciones.

#### 4.1.2 Identificación de Aspectos e Impacto Ambientales

Para la identificación de los aspectos e impactos ambientales se tiene en cuenta el ciclo PHVA del sistema de Gestión Ambiental como se muestra en el siguiente gráfico:

**Gráfica #13 Modelo Ciclo PHVA Sistema de Gestión Ambiental**



La organización debe implementar procedimientos que identifiquen los aspectos e impactos ambientales de cada una de las actividades que realizan al momento de prestar los servicios de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas.

Tener en cuenta los siguientes componentes para el diseño de sus formatos de registros.

- La fecha
- El área o proceso
- Responsable
- Objetivo.
- Actividades del proceso
- Planear las actividades tendientes a la protección del medio ambiente
- Hacer Programa Ambiental
- Verificar la ejecución y cumplimiento del programa
- Actuar diseño de planes de mejora para el programa.
- Requisitos por cumplir normas legales aplicables al medio ambiente.
- Recursos personal operativo del proceso, personal de soporte técnico, software y equipos de oficina, presupuesto.
- Marco legal vigente Asociados al sistema SST (Decreto 1076 del 2015).
- Políticas Organizacionales.
- Información de todos los procesos
- Identificación de aspectos ambientales
- Evaluación y análisis de aspectos ambientales.
- Programa de Gestión ambiental – reciclaje – PGHRS (Plan de gestión integral.
- Medidas de intervención aspectos ambientales.
- Proveedores entes reguladores, todos los procesos.
- Clientes Todos los procesos y partes interesadas.
- Documentos relacionados
- Programa ambiental
- Registros
- Actas de capacitaciones

#### **4.1.3 Identificación de Riesgos y Peligros.**

La organización debe implementar procedimientos que identifiquen los Riesgos y Peligros de cada una de las actividades que realizan al momento de prestar los servicios de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas.

## Gràfica #14 Modelo Ciclo PHVA Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo



Fuente: Autores

- La fecha
- El área o proceso
- Responsable
- Objetivo.
- Diseño de planes de mejora para el programa y asignar los recursos adecuados.
- Recursos personal operativo del proceso, personal de soporte técnico, software, equipo médico, consultorio, oficina, botiquines, archivo, útiles, elementos y equipos de oficina, presupuesto.
- Marco legal vigente Asociados al sistema SST (Decreto 1072 del 2015)
- Solicitud de acciones correctivas y preventivas
- Informes derivados de revisiones previas
- Políticas organizacionales.
- Reglamento de higiene y seguridad social.
- Comité Paritario de salud ocupacional
- Subprocesos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente de la organización.
- Respuesta a requerimientos legales acciones correctivas y preventivas en salud ocupacional.
- Proveedores entes reguladores, todos los procesos, gerencia, comercial.

- Clientes toda la organización, gerencia, brigada de emergencias.
- Documentos relacionados
- Subproceso medicina preventiva y del trabajo.
- Subproceso higiene y seguridad industrial.
- Registros
- Programa de medicina preventiva y del trabajo.
- Programa de higiene industrial
- Programa de Seguridad Industrial.
- Informes estadísticos de gestión.
- Informes de los resultados de los programas.

#### 4.1.4 Mapa de procesos.

El mapa de procesos es una herramienta que nos indica cómo interactúan los procesos y donde se integra el sistema de gestión HSE como un proceso de apoyo.

**Gràfica #15 Ejemplo Mapa de Procesos para empresas de ambulancias**



**Fuente: Autor**

#### 4.1.5 Requerimientos Legales en el sistema de gestión ambiental

**Tabla #15 Matriz requisitos legales ambiental**

<b>AÑO</b>	<b>ASPECTO LEGISLATIVO</b>	<b>RESUMEN</b>
2002	Resolución 1164	Se adopta el manual de gestión integral de residuos hospitalarios y similares
2013	Resolución 1441	Por lo cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones .
2014	Decreto 356	La cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en la atención en salud y otras actividades.
2007	Ley 1151 art 6 numeral 6	Gestión ambiental y del Riesgo que promueva el desarrollo sostenible
2004	Norma Técnica colombiana ISO 14001	Sistema de Gestión Ambiental
2004	Norma Técnica colombiana ISO 14004	Sistema de Mejoramiento Ambiental
2015	Decreto 1076	Decreto Unico Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible

**Fuente: Autores**

#### 4.1.6 Requerimientos Legales en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**Tabla #16 Matriz legal seguridad y salud en el trabajo**

<b>AÑO</b>	<b>ASPECTO LEGISLATIVO</b>	<b>RESUMEN</b>
1979	Ley 9ª Resolución 2400	Se conoce como ley marco de la salud Ocupacional en Colombia. Es la primera ley que se consagró como la base de la salud ocupacional en Colombia. Llamado el estatuto nacional de seguridad industrial.
1983	Resolución 8321	Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la Audición y preservación de la salud de las personas por causa de la producción y emisión de ruidos.

1984	Resolución 614	Determina las bases para la organización y administración de salud Ocupacional en el país.
1986	Resolución 2013	Reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
1989	Resolución 1016	Reglamenta la organización, funcionamiento y desarrollo de los programas de Salud Ocupacional que deben establecer los patronos o empleadores en el país.
1994	Decreto 1295	Por el cual se reglamenta la administración y organización del sistema general de Riesgos profesionales y se amplía y complementa el Decreto 1294. Analiza lo relacionado con las Administradoras de Riesgos Profesionales A.R.P.; hace aclaración sobre lo que es accidente de trabajo y lo que es enfermedad profesional.
	Decreto 1772	Reglamenta la afiliación y las Cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
	Decreto 1832	Por la cual se expide la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales.
	Decreto 1834	Reglamenta la integración y funcionamiento del Consejo nacional de riesgos profesionales
1995	Resolución 4059	Se adopta el formato único de reporte de accidentes de trabajo y el formato único de reportes de enfermedad profesional.
1999	Resolución 2569	Se reglamenta el proceso de calificación del origen de enfermedad profesional y la calificación del origen de accidentes de trabajo.
2000	Circular 008	Calificación de pérdida de la capacidad laboral, determinación de origen y fecha de estructuración
2002	Ley 776	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
2007	Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001	Sistema de Gestión de Seguridad y salud en el Trabajo
2015	Decreto 1072	Decreto Unico Reglamentario del Sector Trabajo

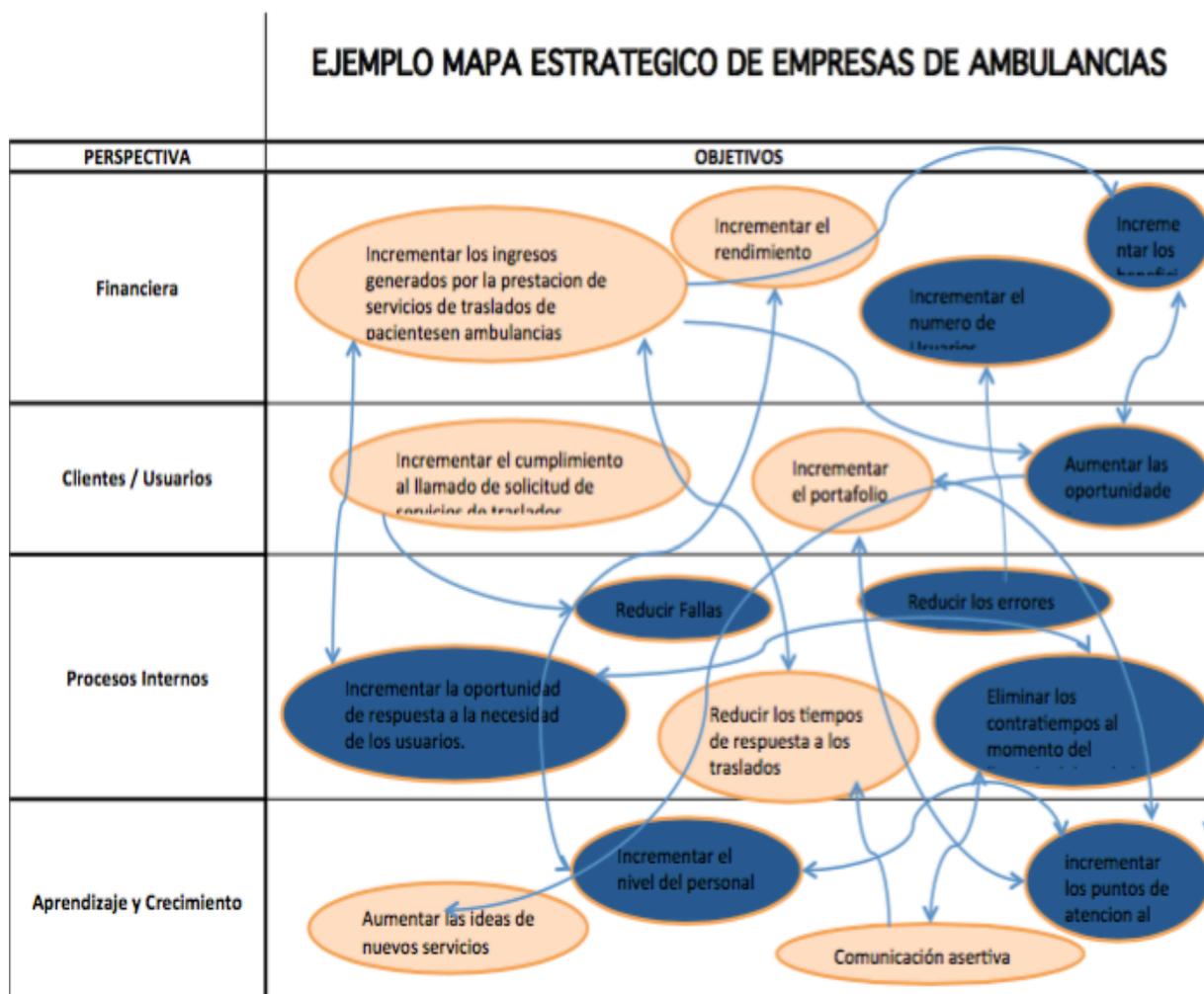
**Fuente: Autores**

## 4.2 Establecer Objetivos, metas y programas de gestión HSE

Los Objetivos de gestión se plantean tomando como base la política planteada por la alta dirección, deben ser estratégicos, clara para poder medirlos y de esta forma dar el cumplimiento a su meta respectiva y en el tiempo estipulado. Teniendo en cuenta los objetivos son la base para definir las metas y los programas de gestión del sistema HSE.

Por medio del mapa estratégico se podrá identificar los objetivos

**Tabla #17 Modelo Mapa Estratégico**



## **Ejemplo de Programa Gestión Ambiental**

### **PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA EMPRESA DE TRASLADOS DE PACIENTES EN AMBULANCIAS BASICAS Y MEDICALIZADAS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Diseñar el Plan de Gestión Integral para Residuos Sólidos y Similares, en cumplimiento al Decreto 2676 de 2000.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Garantizar que todos los funcionarios de la institución apliquen la adecuada segregación de los residuos generados.
- Asegurar que el personal responsable realice el correcto movimiento interno y almacenamiento temporal de los residuos.
- Procurar que la entrega de los residuos hospitalarios y similares, para su traslado y tratamiento, se le asigne a una empresa autorizada para tal fin, que garantice la correcta disposición final.
- Brindar información adaptada del Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, que permita la adecuada aplicación del mismo, de acuerdo a la generación de residuos dada la institución.
- Socializar a todos los funcionarios, el Plan de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, diseñado por la institución, para su correcta aplicación.

#### **1. GESTION INTERNA**

##### **1.1. Grupo Administrativo de Gestión Ambiental y Sanitaria**

La compañía para el diseño y ejecución del plan de gestión integral, formo un equipo de trabajo relacionado con el manejo de estos residuos, integrado en su aspecto organizacional por: El Coordinador de la sede-Yopal, las auxiliares de enfermería y los conductores, quienes se reunirá de forma ordinaria por lo menos una vez cada tres meses, con el fin de evaluar la ejecución del Plan y tomar los ajustes pertinentes que permitan su cumplimiento. Las reuniones extraordinarias se realizarán cuando el grupo lo estime conveniente, de los temas tratados se dejará constancia mediante actas de reunión.

##### **1.2. Compromiso Institucional Sanitario y Ambiental**

La gerencia de la compañía y el equipo de trabajo, se compromete a realizar la Gestión Integral de los Residuos Hospitalario y Similares, de acuerdo al plan

elaborado por la institución para tal fin, dirigidos a minimizar los riesgos para la salud y el impacto ambiental.

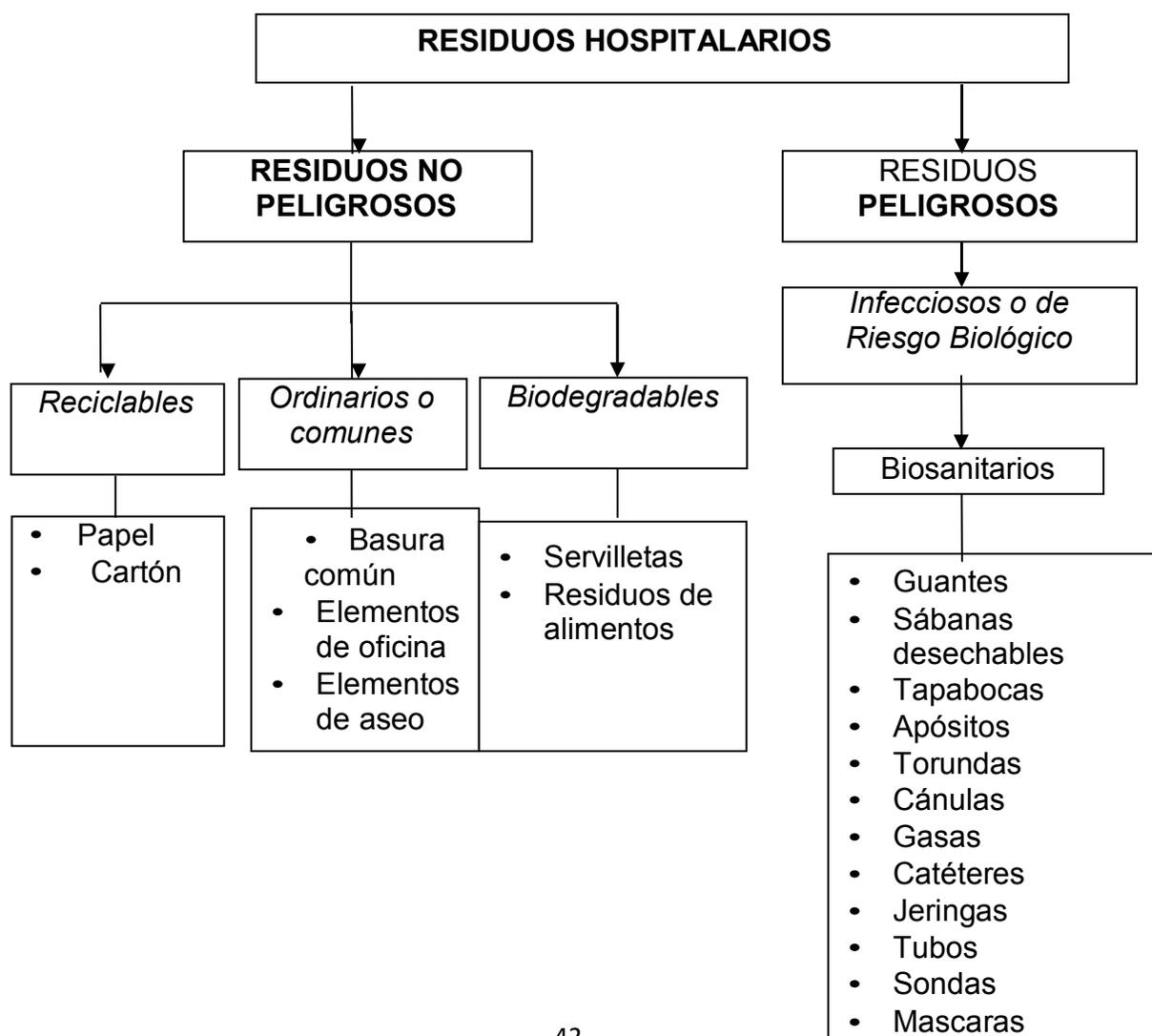
Teniendo en cuenta la política de uso y reusó de dispositivos médicos de la institución, se define los tipos de dispositivo que no se reutilizaran, los cuales serán segregados en la fuente respectiva, para su disposición final.

### 1.3. Componente Interno

#### 1.3.1. Diagnóstico Ambiental y Sanitario

Este diagnóstico parte de examinar la clase de residuos generados, dentro de la compañía teniendo en cuenta las definiciones y la clasificación estipulada en el Manual de Procedimientos de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares de la Institución.

##### 1.3.1.1. Clasificación de los residuos hospitalarios y similares generados en la organización.



### **.3.2. Programa de formación y educación**

Uno de los factores determinantes en el éxito del programa de gestión integral el componente interno lo constituye el factor humano, cuya disciplina, dedicación y eficiencia son el producto de una adecuada preparación, instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución del Plan.

Los siguientes son los temas de formación general y específica, a tener en cuenta:

- Legislación ambiental y sanitaria vigente.
- Plan de Gestión Integral elaborado por el generador, con la divulgación de los diferentes programas y actividades que lo integran.
- Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares.
- Seguridad industrial y salud ocupacional.
- Conocimiento del organigrama y responsabilidades asignadas.
- Manual de Bioseguridad, Manejo Procedimientos de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o sustituya.
- Manual de Limpieza y Desinfección.
- Taller teórico práctico de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, etc.
- Taller teórico práctico de inactivación de residuos: procedimientos utilizados, formulación y aplicación de soluciones desactivadoras, materiales utilizados y su debida manipulación.

## Segregación en la fuente

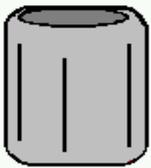
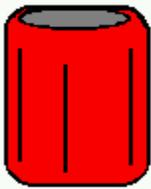
La segregación en la fuente es la base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas, dándose inicio a una cadena de actividades y procesos cuya eficacia depende de la adecuada clasificación inicial de los residuos.

Para la correcta segregación de los residuos se ubicarán los recipientes en cada una de las móviles y en la sede de la institución, en las cantidades necesarias de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados. Los recipientes utilizados deben cumplir con las especificaciones de acuerdo al Manual de Procedimientos de Gestión Integral de Residuos Hospitalarios y Similares.

- Servicios de atención: En las móviles donde se generan residuos infecciosos y no infecciosos, se utilizarán recipientes para residuos peligrosos (rojo) y no peligrosos (verde).
- Áreas administrativas: Los residuos generados en oficinas, sala de espera, pasillos y similares son considerados residuos no peligrosos comunes y en algunos casos reciclables, por tanto pueden ser tratados como tales.
- En todas las áreas del establecimiento se ubicarán recipientes reutilizables (canecas), para el depósito inicial de residuos, todos deben estar perfectamente identificados y marcados, empleando el color correspondiente a la clase de residuos que se va a depositar en ellos, de acuerdo al código de colores estipulado en el Manual de Procedimientos de Residuos Hospitalarios y Similares, que se aplicará tanto para los recipientes rígidos reutilizables como para las bolsas.

En el siguiente cuadro clasifica los residuos y determina el color de la bolsa y recipientes, con sus respectivos rótulos.

**1.3.3.1. Clasificación de los residuos, color de recipientes y rótulos respectivos.**

CLASE RESIDUO	CONTENIDO BASICO	COLOR	ETIQUETA
NO PELIGROSOS Ordinarios e inertes	Barrido, restos de alimentos, servilletas, bolsas de suero y polietileno sin contaminar, botellas plásticas y de vidrio, papel higiénico, toallas higiénicas, empaque de icopor.		Rotular con:  <b>NO PELIGROSOS ORDINARIOS Y/O INERTES</b>
NO PELIGROSOS Cartón y Papel	Cartón, papel, plegadiza, archivo y periódico.		Rotular con:    <b>RECICLABLE CARTON PAPEL</b>
PELIGROSOS, INFECCIOSOS Biosanitarios,	Gasa, jeringas, guantes, equipo micro goteo, Equipo nebulización, baja lenguas, aplicadores, bolsas de solución salina contaminadas, cánulas de oxígeno, cánulas de günde, compresas, apósitos.		Rotular con:    <b>RIESGO BIOLOGICO</b>

### **1.3.3.2. Características de los recipientes reutilizables**

Los recipientes utilizados para el almacenamiento de residuos hospitalarios y como mínimo las siguientes características:

- Livianos, de tamaño que permita almacenar entre recolecciones. La forma ideal puede ser de tronco cilíndrico, resistente a los golpes, sin aristas internas, provisto de asas que faciliten el manejo durante la recolección.
- Construidos en material rígido impermeable, de fácil limpieza y resistentes a la corrosión como el plástico.
- Dotados de tapa con buen ajuste, de forma tal que estando cerrados o tapados, no permitan la entrada de agua, insectos o roedores, con bordes redondeados y boca ancha para facilitar su vaciado.
- Los recipientes deben ir rotulados con el número de la móvil o área a la que pertenecen, los residuos que contienen y los símbolos internacionales.
- Los recipientes reutilizables y contenedores de bolsas desechables serán lavados con una frecuencia semanal o cada vez que se requiera, desinfectados y secados, permitiendo su uso en condiciones sanitarias.
- Los recipientes para residuos infecciosos deben ser del tipo de tapa y pedal.

### **1.3.3.3. Características de los guardianes**

- Los recipientes deben ser livianos, resistentes a golpes, a prueba de perforación y dotados de tapaderas.
- Los recipientes no se llenarán por completo, solo se llenaran sus tres cuartas partes.
- Los recipientes deben ir rotulados con el número de la móvil a la que pertenece y los símbolos internacionales de riesgo biológico.

#### **1.3.3.4. Características de las bolsas desechables**

- La resistencia de las bolsas debe soportar la tensión ejercida por los residuos contenidos y por su manipulación.
- El material plástico de las bolsas para residuos infecciosos, debe ser polietileno de alta densidad.

El peso individual de la bolsa con los residuos no debe exceder los 8 kg, y la resistencia de cada una de las bolsas no debe ser inferior a 20 kg, el calibre será mínimo de 1.4 para bolsas pequeñas y de 1.6 milésimas de pulgada para bolsas grandes, suficiente para evitar el derrame durante el almacenamiento en el lugar de generación, recolección, movimiento interno, almacenamiento central y disposición final de los residuos que contengan.

#### **1.3.3.5. Recipientes para el reciclaje**

Se utilizara recipientes que faciliten la selección, almacenamiento y manipulación de estos residuos, asegurando que una vez clasificados no se mezclen nuevamente en el proceso de recolección.

#### **1.3.4. Desactivación**

La institución con base al tipo de residuo que genera peligrosos y no peligrosos, entregará los residuos peligrosos a la entidad contratada para el manejo de residuos peligrosos u hospitalarios para que realice la Incineración y para los residuos no peligrosos la disposición final será el relleno sanitario del municipio.

#### **1.3.5. Movimiento Interno de residuos**

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento temporal los resisuos de la base y de las ambulancias.

##### **1.3.5.1. Planear y establecer Rutas Internas**

A continuación, se presentan aspectos importantes a ser considerados durante el traslado de residuos hospitalarios y similares:

La recolección de los residuos no peligrosos, en la base se inicia en la oficina administrativa, seguidamente se pasa al área de almacenamiento de equipos y son llevados posteriormente al área temporal para no peligrosos ubicada al interior de la institución.

Para los residuos que se generan en las ambulancias al finalizar cada traslado se anudan las bolsas y se sacan de los contenedores de las ambulancias y son llevados a los contenedores de almacenamiento central para peligrosos y no peligrosos.

El lavado, limpieza y desinfección de los recipientes de las móviles se realizara dentro de la móvil ya que están empotradas se les colocara jabón e hipoclorito de sodio y se enjuaga utilizando la hidrolavadora y las canecas de la base se les hará el mismo lavado en el lavadero, posteriormente se dejan escurrir y se ubican en los respectivas áreas colocando sus respectivas bolsas.

### **1.3.6. Almacenamiento de residuos hospitalarios similares**

Estos sitios deben reunir ciertas condiciones para facilitar el almacenamiento seguro y estar dotados con recipientes conforme la clasificación de residuos.

Estas características son:

- Aéreas de acceso restringido, con elementos de señalización.
- Cubierto para protección de aguas lluvias.
- Iluminación y ventilación adecuadas.
- Paredes lisas de fácil limpieza, pisos duros y lavables con ligera pendiente al interior.
- Acometida de agua y drenajes para lavado.
- Elementos que impidan el acceso de vectores, roedores, etc.
- Disponer de una báscula y llevar un registro para el control de la generación de residuos.
- Debe ser de uso exclusivo para almacenar residuos hospitalarios y similares.

Los residuos infecciosos no deben almacenarse por más de 7 días, debido a sus características, sin embargo el tiempo de almacenamiento máximo de permanencia es de 15 días.

### 1.3.7. Selección e implementación del sistema de tratamiento y/o disposición de residuos hospitalarios y similares.

TIPO DE RESIDUO	TRATAMIENTO
NO PELIGROSOS Ordinarios e Inertes	Relleno Sanitario.
NO PELIGROSOS Reciclables Plástico, cartón, papel y similares	Reciclaje o Relleno sanitario
PELIGROSOS INFECCIOSOS Biosanitarios y cortopunzantes	Se entrega a empresa contratada para manejo de residuos

### 1.3.8. Seguridad industrial

Las medidas de higiene y seguridad permitirán proteger la salud del trabajador y prevenir riesgos que atenten contra su integridad.

Estas medidas contemplan aspectos de capacitación en procedimientos de bioseguridad y trabajo, higiene personal y protección personal, entre otras y son complementarias a las condiciones del ambiente de trabajo, tales como iluminación, ventilación, ergonomía, etc.

La persona responsable del manejo de residuos hospitalarios tendrá en cuenta las siguientes medidas de seguridad:

- Conocer sus funciones específicas, la naturaleza y responsabilidades de su trabajo y el riesgo al que está expuesto.
- Someterse a un chequeo médico general y aplicarse el esquema completo de vacunación.
- Encontrarse en perfecto estado de salud, no presentar heridas.
- Desarrollar su trabajo con el equipo de protección personal.
- Abstenerse de ingerir alimentos o fumar mientras desarrolla sus labores.
- Disponerlos elementos de primeros auxilios.
- Utilizar adecuadamente los EPP.

En caso de accidentes de trabajo por lesión con elemento corto punzante, o por contacto de partes sensibles del cuerpo humano con residuos contaminados, es necesario actuar de acuerdo a las medidas estipuladas en el Manual de Bioseguridad, y se debe elaborar el Reporte de Accidente de Trabajo con destino a la Aseguradora de Riesgos Profesionales.

### **1.3.9. Plan de contingencia**

El Plan de Contingencia forma parte integral del plan de gestión integral – componente interno y debe contemplar las medidas para situaciones de emergencia, por manejo de residuos hospitalarios y similares por eventos como sismos, incendios, interrupción del suministro de agua o energía eléctrica, problemas en el servicio público de aseo, suspensión de actividades, alteraciones del orden público, etc.

- En caso de eventos de orden público se prevé la suspensión de actividades dentro de la compañía, mientras se resuelve la situación que genere la emergencia, y se realice un diagnóstico de daños presentados en la infraestructura y la dotación, y se reanudarán las actividades una vez se corrijan los daños ocurridos.
  
- En caso de interrupción en el suministro de agua y de energía, se continúa prestando el servicio, ya que este no se afecta.
  
- En caso de no recolección de la Empresa de Aseo urbano y Residuos Peligrosos, se adicionara utensilios de almacenamiento (canecas) de mayor capacidad, se iniciara acciones de fumigación contra vectores en forma periódica hasta que cese la emergencia; en caso de mayor magnitud solicitud permiso al ente responsable para transportar los residuos comunes al relleno sanitario de la ciudad realizando previamente métodos de desactivación.

### **4.1.5 Determinación de Controles.**

La organización debe asegurar que de acuerdo a los resultados obtenidos en la valoración se determinen controles de las mismas, según OHSAS18001:2007 propone controles en un orden:

**ELIMINACIÓN:** Se debe garantizar que ni el peligro o el aspecto identificado no se vuelvan a presentar en la ejecución de la actividad.

**SUSTITUCIÓN:** Con éste control se busca minimizar los riesgos e impactos identificados en los procesos.

**CONTROL DE INGENIERÍA:** Son todas aquellas modificaciones o cambios que se pueden realizar a los equipos existentes en la organización, para éste caso podría ser los equipos biomédicos, instrumentación quirúrgica, herramientas de los vehículos.

**SEÑALIZACIÓN:** El objetivo de ésta medida de control es informar a los trabajadores o visitantes de la organización los peligros- riesgos, aspectos – impactos que se pueden presentar en la prestación de servicios de traslados de pacientes en ambulancias.

**CONTROLES ADMINISTRATIVOS:** Controlar todos los documentos existentes en la organización como los procedimientos, manuales, programas, y demás registros que se deben conservar.

**EQUIPO DE PERSONAS:** Garantizar los cambios de las personas frente a la identificación y control de los peligros y aspectos generados en la actividad.

#### **4.1.5 Monitoreo y medición**

- Monitoreo y medición del sistema de gestión ambiental.
- Análisis de aguas.
- Análisis de residuos.
- Estudios de ruidos.

#### **4.1.6 Auditoría interna**

- Capacitación y formación del personal para asumir el rol de auditores internos en la organización.

#### **4.1.7 No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas**

- Solución de las no conformidades en la organización.
- Solución de problemas ambientales.
- Solución de riesgos o peligros que afecten la salud y el bienestar de los trabajadores.

#### **4.1.8 Mejora continua**

- Revisión de los controles operativos para mitigar los impactos ambientales.
- Mejoramiento continuo para reducir recursos humanos y económicos.
- Formación de equipos en el interior de la organización para mejorar el desempeño ambiental.

## **4.2 Criterios De Validación del Sistema de Gestión HSE**

Los criterios de validación son las normas ISO 14001:2008 y OHSAS 18001:2007 y la ley que a cada uno le compete, los cuales serán revisados por el comité de la alta dirección de la empresa de servicios de traslado de pacientes, siendo aprobada al cumplir con los parámetros que determina cada una de las normas, se aprueba la ejecución de la guía para implementar el sistema de gestión integrado ISO 14001:2008 y OHSAS 18001:2007.

Como resultado de la reunión se genera un plan de mejoramiento al cual se le realiza seguimiento periódico que incluye lo siguiente:

- Mejora de la eficacia del sistema integral de gestión y sus procesos
- Mejora del servicio en relación con los requisitos de los usuarios que adquieren el servicio.
- Necesidad de los recursos

## 5. Conclusiones y Recomendaciones

- Es importante que las empresas de ambulancias identifiquen las necesidades y responsabilidades para apropiarse de los cambios que requiere la implementación de los sistemas de gestión.
- Como resultado del diagnóstico se identifica la necesidad en la empresa prestadora de servicio de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas. Y se debe establecer programas de concientización sobre el manejo ambiental, y lo relacionado con la seguridad y bienestar del trabajador y el usuario para mantener un alto grado de eficiencia y garantizar la eficacia del servicio prestado.
- La implementación del Sistema de gestión Ambiental y de Seguridad y Salud Ocupacional involucra a las partes interesadas como trabajadores, clientes, contratistas, lo que permite crear una cultura de auto cuidado y de conciencia frente al entorno que nos rodea.
- A partir del diseño del Sistema de gestión en Seguridad y Salud ocupacional surge la necesidad de documentar procedimientos, planes, programas, y demás requerimientos contemplados en la norma NTC-OHSAS 18001, que de acuerdo con el diagnóstico eran inexistentes en la organización y que sin lugar a dudas suministran a la empresa prestadora de servicio de traslados de pacientes en ambulancias básicas y medicalizadas herramientas para mejorar su desempeño organizacional.
- La sensibilización y capacitación del personal en S&SO debe ser realizada de acuerdo con el programa de entrenamiento establecido en la organización el cual es importante porque genera los espacios para la socialización del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, así mismo sirve para involucrar a todo el personal en su implementación.
- El establecimiento de indicadores en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional resulta significativo para evaluar su eficacia, de igual forma se convierten en una herramienta de verificación y seguimiento al programa de salud ocupacional.
- La revisión por la dirección a los sistemas de gestión HSE incluye resultados de auditoría interna, indicadores de incidentes y accidentes, identificación de aspectos ambientales ocurridos durante la actividad, cumplimiento de los requisitos legales, oportunidades de mejora, elaboración de un plan de acción para el levantamiento de las no conformidades encontradas y la medición de la eficacia, adecuación y conveniencia del sistema.
- La implementación del sistema de gestión integrado debe ir aliado al cumplimiento de cada una de las normas legales vigentes que requiere cada sistema, por lo anterior es indispensable realizar la matriz de requisitos legales exigidos.

## Bibliografía

- Manuales de estándares y procedimientos, condiciones técnico científicas prestadores de servicios en salud, Resolución 1043 de 2006.
- Ministerio de Salud. Manual de Normalización del Competente Traslado para la Red Nacional de Urgencias y se Dictan Otras Disposiciones, Resolución 9279 de 1993.
- NTC-ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental. 2004
- NTC-OHSAS 18001, sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional, requisitos. Bogotá. Editada por el instituto colombiano de normas técnicas y certificación Icontec, primera actualización.