



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA



MAESTRÍA EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN  
EN SERVICIOS DE SALUD

**GESTIÓN DE CALIDAD EN UN SISTEMA DE  
TRASLADOS SANITARIOS TERRESTRES DEL  
SECTOR PÚBLICO DE CÓRDOBA CAPITAL**

**TESIS DE MAESTRÍA**

Para optar al título de:

**MAGÍSTER EN GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN  
EN SERVICIOS DE SALUD**

Maestrando

**Mariana Paula Garay\***

Director

**Prof. Dr. Gabriel Esteban Acevedo**

**2013**

---

\*Médica Cirujana - Especialista en Psiquiatría - Especializada en Psiquiatría Infantojuvenil. Docente Universitaria en Medicina. Profesora Asistente Cátedra de Medicina Preventiva y Social I FCM-UNC. Profesora de los Postgrados en Psiquiatría y Psiquiatría Infantojuvenil de la Fundación Morra para el Progreso de la Psiquiatría.



**Tribunal de Tesis:**

Prof. Dr. Gabriel Esteban Acevedo

Prof. Dr. Roberto Oscar Tafani

Mgter. Mónica Analí Re

## **Agradecimientos**

Al **Prof. Dr. Gabriel Esteban Acevedo** por toda la colaboración y el asesoramiento recibido de su parte para la concreción de esta tesis de maestría.

A mi madre María Elena por su apoyo incondicional y por creer siempre en mí. Gracias por cuidarme, por guiarme, por comprenderme, por quererme.

Al Prof. Dr. Ivo Pušković y al Prof. Dr. Oscar Alfredo Atienza por compartir conocimientos, intuiciones y pensamientos que ayudaron ampliamente a la finalización de este trabajo. Gracias también a ambos por pertenecer a la pequeña pero gran lista de mis afectos.

*Art. 23.- Ord. Rectoral 3/77 "La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Córdoba, no es solidaria con los conceptos vertidos por el autor".*

## ÍNDICE

	Página
<b>RESUMEN.....</b>	<b>7</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>9</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
Presentación.....	10
Definiciones.....	14
Relevancia del trabajo.....	28
Antecedentes.....	30
Planteo del Problema.....	33
Objetivos.....	34
<b>2. DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>35</b>
Tipo de estudio.....	35
Universo.....	35
Población.....	35
Muestra.....	35
Recolección y análisis de datos.....	36
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
Descripción de la conformación de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres.....	41
Organigrama del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba.....	42

Esquema operativo de un Sistema de traslados sanitarios terrestres.....	43
Área de operaciones.....	43
Conformación del área operativa del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba.....	45
Área Asistencial.....	52
Conformación del área asistencial del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba.....	64
Identificación y descripción de los procesos clave de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres.....	67
Mapa de procesos de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres.....	68
Reconocimiento de posibles falencias, y su magnitud, existentes en el actual sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba.....	91
<b>4. DISCUSIÓN.....</b>	<b>103</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>126</b>
<b>6. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>129</b>
<b>7. ANEXOS.....</b>	<b>136</b>
Planilla Excel de recolección de datos.....	136
Figura N°1 – Flujograma: Recepción del pedido de traslado.....	137
Figura N°2 – Flujograma: Despacho de la unidad móvil.....	138
Figura N°3 – Flujograma: Realización del traslado.....	139

## RESUMEN

En un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres la demanda de calidad no es ajena a la realidad altamente compleja y competitiva que viven las empresas de servicios de salud. Consideramos entonces el desarrollo de un plan de gestión basada en procesos la mejor herramienta para brindar un servicio de manera más eficaz.

El presente trabajo tiene como objetivos la identificación y descripción de los procesos fundamentales de un sistema de traslados sanitarios terrestres, el análisis del actual modelo de gestión del sistema de traslados sanitarios terrestres perteneciente al sector público de la ciudad de Córdoba, la identificación de posibles falencias en dicho modelo de gestión y la elaboración de recomendaciones que puedan aportar herramientas para la solución de las mismas.

Se realizó un análisis descriptivo de las solicitudes de traslados registradas en el sistema informático, tomando una muestra al azar de 730 gestiones de traslados. Un 96% fueron traslados de pacientes con patologías agudas. En el 67,4%, los tiempos operativos fueron registrados de manera incompleta. Un 45,62% registraron demoras en la realización, causadas en un 58,85% por llegadas tarde del personal y en un 41,15% por problemas operativos. El 27,3% de los traslados fueron cancelados, siendo las causas más frecuentes la pérdida del turno para valoración y la pérdida de la cama asignada.

Las principales estrategias para modificar las falencias detectadas serían el establecimiento de objetivos y metas específicos en la organización, la redacción de un Manual de Procedimientos y la instauración de un plan de evaluación periódica y capacitación continua del personal.



Podría afirmarse entonces que la implementación de una gestión basada en procesos llevará a la organización hacia una mejora continua en la calidad de prestación del servicio.

**Palabras clave:** calidad, gestión por procesos, traslado sanitario.

## SUMMARY

In a Sanitary Land Transfer System demand for quality is no stranger to the highly complex and competitive reality experienced by health care companies. In consequence, we consider the development of a process-based management tool the best way to provide the service in a more effective way.

This thesis aims to identify and describe the fundamental processes of a Sanitary Land Transfer System and the analysis of the current model of management of this health system belonging to the public sector of the city of Córdoba, and the identification of possible gaps in this model of management and development of recommendations that can provide tools to solve them.

We performed a descriptive analysis of the transfer requests registered in the system, taking a random sample of 730 of them. 96% of patients were transferred with acute problems. In 67.4% of the cases, operating times were recorded incompletely. 45.62% of transfer requests reported delays in the performance, 58.85% caused by late arrival of staff and 41.15% by operational problems. 27.3% of shipments were canceled, being the most frequent causes loss of turn for evaluation and the loss of the assigned bed.

The main strategies to modify the identified shortcomings would be to establish specific goals and objectives in the organization, to draft a procedures manual and to establish a plan of periodic and continuous training of staff.

We therefore conclude that the implementation of process-based management will lead the organization toward continuous improvement in its service quality.

**Keywords:** quality, process management, medical transfer.

## 1.- INTRODUCCIÓN

### Presentación

La regionalización de la asistencia, la disponibilidad de determinados servicios especializados, entre ellos cuidados intensivos, o factores geográficos como dispersión de la población, han determinado la necesidad de contar con equipos o sistemas de transporte interhospitalarios que permitan trasladar a pacientes en estado crítico con las mayores garantías posibles de seguridad.<sup>1</sup>

Las indicaciones o motivos de traslado interhospitalario variarán en función de los recursos de que dispone cada hospital y de la organización del sistema sanitario al que pertenecen. A causa del alto coste de algunos servicios médicos, éstos son concentrados en la mayoría de los países, en determinados hospitales que dan cobertura a un área o región geográfica. Estos servicios especializados suelen ser referencia para pacientes con patologías como traumatismos craneoencefálicos, quemados, cirugía cardiovascular, neonatología, etc., y son los hospitales generales quienes transfieren a sus pacientes hasta estos centros con el objetivo de que se beneficien de los recursos de que disponen. De esta manera, el hospital emisor deberá tomar la decisión de transferir a un paciente hasta otro hospital en base a la convicción de que el paciente se beneficiará de los recursos que el hospital receptor le administrará, decisión que se realizará después de contactar con el personal médico de este hospital y valorar conjuntamente el riesgo-beneficio que esta decisión tendrá sobre el paciente.<sup>2</sup>

En la ciudad de Córdoba Capital contamos con diferentes sistemas de traslados sanitarios terrestres. En el sector privado encontramos los sistemas de traslados que dependen y se encuentran incluidos dentro de las prestaciones realizadas por los

diferentes Servicios de Emergencias Médicas (SEM). En el sector público el encargado de la prestación de este servicio es el Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres dependiente de la Subsecretaría de Servicios Prehospitalarios del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba, el cual será objeto de caracterización del presente trabajo. Para ello haremos especial hincapié en la importancia del análisis del modelo de gestión y la identificación e interacciones de los procesos clave de dicho sistema.

En un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres la demanda de calidad no es ajena a la realidad altamente compleja y competitiva que viven en la actualidad las empresas de servicios de salud, es por ello que consideramos el desarrollo de un plan gestión basada en procesos la mejor herramienta para brindar un servicio eficazmente.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como "enfoque basado en procesos".

Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.<sup>3</sup>

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines

contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para satisfacer los requisitos del cliente.<sup>4</sup>

Calidad es la aptitud de un producto o servicio para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes desde el primer momento y para siempre a través de la mejora continua de los procesos que originan dichos productos/servicios.<sup>5</sup>

La calidad es, al mismo tiempo, el conjunto de características que reúne un producto –bien o servicio–, que lo hacen capaz de satisfacer las necesidades del consumidor, una función directiva y un sistema de pensamiento empresarial. Con demasiada frecuencia sólo se perciben los atributos del producto y parte de la función: el control de calidad. Como sistema de pensamiento, la calidad está íntimamente relacionada con el marketing y los recursos humanos y da lugar a un estilo de dirección y gestión que orienta la empresa hacia el cliente externo e interno y busca el liderazgo en costes, disminuyendo los costos de calidad.

La función calidad es la traducción operacional, en herramientas y métodos de gestión, de la necesidad que tienen las empresas, para ser competitivas, de ofrecer a sus clientes los productos que satisfagan sus necesidades, cubran sus expectativas y respeten su estructura de preferencias.<sup>6</sup>

#### La organización debe

- a) Determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización.
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos.
- c) Determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces.

- d) Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.
- e) Realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos.
- f) Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.<sup>7</sup>

La Calidad y la Excelencia se han convertido en un factor crítico de éxito, ya que sirven para orientar los recursos tanto privados como públicos hacia las necesidades y expectativas de ciudadanos, clientes y partes interesadas, aumentar la eficacia y rentabilidad de esos recursos, y en definitiva disponer de estructuras eficaces que aumenten cada día la satisfacción de los ciudadanos, de los clientes y de todas las partes interesadas, y con ello de la sociedad en general.<sup>8</sup>

En este contexto la Evaluación cobra un papel muy importante en la gestión, ésta no sólo sirve para controlar, sino sobre todo para identificar periódicamente el nivel de consecución de los objetivos y tareas previstas y con ello para conocer las causas de la evolución alcanzada, y poder utilizar la experiencia desarrollada para planificar nuevas actividades con mayor conocimiento del proceso, y por ello con mayores garantías de éxito. Por todo ello, la evaluación es una herramienta ineludible del proceso de mejora continua: planificar, ejecutar, evaluar, mejorar.<sup>9</sup>

La gestión con un enfoque basado en procesos permite a las organizaciones identificar indicadores para poder evaluar el rendimiento de las distintas actividades que se llevan a cabo, no solo consideradas de forma aislada, sino formando parte de un conjunto estrechamente interrelacionado.<sup>10</sup>

Nuestro interés en indagar sobre esta temática surge de avizorar los múltiples beneficios y ventajas que trae aparejados el desarrollo de políticas de calidad mediante la implementación de sistemas de gestión basados en procesos en los sistemas sanitarios como el nuestro.

## **Definiciones**

### **Concepto de Calidad**

Se define calidad como la *“Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las restantes de su especie”*.<sup>11</sup>

El concepto de calidad tiene dos aspectos básicos:

- **Calidad técnica o intrínseca.** Características técnicas de un bien o servicio que, medidas y comparadas con las de otros productos, permiten establecer un juicio objetivo al respecto.
- **Calidad percibida.** Impresión que los usuarios tienen sobre la idoneidad de un producto para satisfacer sus expectativas.<sup>12</sup>

La calidad es uno de los conceptos estratégicos en que se fundamenta la transformación y mejora de los sistemas sanitarios modernos. El estudio de la calidad en la asistencia sanitaria supone en la línea de nuestra argumentación abordajes diversos dado que entraña, tradicionalmente, significados distintos para los pacientes, profesionales y gestores. La calidad de los servicios sanitarios será el resultado de orientarse al cliente y conocer sus necesidades y expectativas, al tiempo que responderá igualmente a demandas

contextuales, de hacer bien lo correcto, de la imagen de la organización que perciben los prestadores y receptores de los cuidados, de la definición del servicio atendiendo al cliente interno y externo y de la adecuada interacción entre ambos.<sup>13</sup>

### **Breve historia de la calidad en las últimas décadas**

Luego de la segunda guerra mundial se impuso en el mundo el concepto, que ahora llamamos clásico, de control de calidad. Correspondía a producir bienes o productos y, antes de que fueran enviados al mercado, realizar inspección de ellos basándose en métodos científicos. Tales métodos incluían la selección de muestras tomadas al azar, que eran cuidadosamente examinadas. Como resultado de dicho examen, las muestras eran aprobadas o rechazadas. El énfasis de este enfoque de control de calidad estaba así puesto en los resultados del proceso productivo. La gran preocupación de ese momento era la "cantidad" (producción masiva) y no la calidad; por ello, sólo se controlaba esta última al final de la línea de producción. Ello formó una cultura de "control" o "inspección" de calidad, que en muchos sectores está presente hasta el día de hoy.

El enfoque descrito no garantiza altos niveles de calidad y no procura reducir costos. Hay grandes costos en rehacer las unidades rechazadas, en reparar, etcétera; también hay grandes costos asociados al desprestigio provocado por lanzar al mercado partidas inadecuadas (que fueron autorizadas equivocadamente por el proceso de inspección). Este método de control de calidad fue siendo considerado insuficiente a medida que se requirió mejor calidad y costos más bajos. Ello obligó a preocuparse de los procesos mismos y no sólo de los resultados finales. Entendemos por "proceso" todo conjunto de actividades interconectadas entre sí y



que reciben insumos para finalmente transformarlos en bienes o servicios.

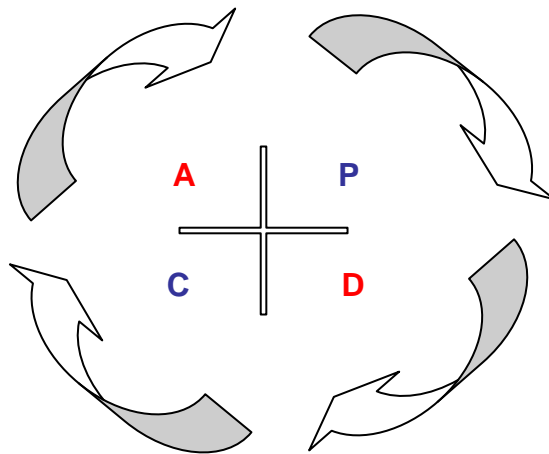
Para obtener bienes y servicios de alta calidad, con costos bajos, es indispensable mejorar continuamente los procesos. Esto significa prevenir los defectos y fallas que los procesos puedan producir. Como se ve, implica una modificación del enfoque al cambiar la prioridad desde los resultados a los procesos y en consecuencia, de la inspección a la prevención.<sup>14</sup>

**Edwards Deming** planteó que la Calidad se lograba cuando los costos disminuían al producirse menos errores, menos reprocesos, mejor utilización de la maquinaria, del equipo y de los materiales, y menos demora en la fabricación y en la entrega. Su estrategia se basaba en catorce puntos claves:

1. Crear un propósito de mejora del producto y del servicio.
2. Adoptar una filosofía que elimine los niveles aceptados de errores.
3. Suspender la dependencia de la inspección mediante el control del proceso.
4. Terminar con la práctica de hacer negocio sobre la base del precio. (Homologación de los proveedores que genere confianza y fidelidad).
5. Mejorar constantemente y para siempre el sistema de trabajo mediante la planificación y mediante la aplicación de una metodología concreta en la producción.
6. Aplicar métodos de entrenamiento en el trabajo.
7. Adoptar un concepto de Liderazgo que permita fomentar el trabajo en equipo y lograr una mayor productividad.
8. Eliminar el miedo y fomentar la confianza para que todos trabajen con efectividad.
9. Romper las barreras entre los departamentos. Todos forman parte del mismo equipo y deben trabajar en la misma dirección.

10. Eliminar eslóganes y metas encaminadas a incrementar la productividad si no se proporcionan los medios adecuados para ello.
11. Eliminar cuotas numéricas. Si la principal meta es la cantidad, la calidad se ve afectada.
12. Eliminar las barreras que se encuentran entre el trabajador y el derecho a sentirse orgulloso de su trabajo.
13. Instituir programas de formación para mejorar las capacidades.
14. Crear una estructura en la alta dirección que impulse los 13 puntos anteriores.<sup>15</sup>

Todo esto se resume fácilmente en su Ciclo PDCA de Mejora Continua, conocido como Ciclo Deming:



Planificar (P), hacer lo que se planifica (D), medir y controlar lo que se hace (C), y actuar en consecuencia para Mejorar los Resultados (A)<sup>16</sup>.

### **Mejora continua de la Calidad Asistencial**

Lo que expresa el concepto calidad es una práctica profesional caracterizada por los siguientes rasgos:

- a) Conocimientos científicos y tecnológicos disponibles ajustados al estado del arte.
- b) Mínimos riesgos para el paciente, de lesión o enfermedad, asociados al ejercicio clínico.
- c) Uso racional de los recursos, es decir, que no sean ni fútiles ni exagerados, sino eficientes, eficaces y efectivos.
- d) Satisfacción de los usuarios –pacientes y allegados– con los servicios recibidos, con los profesionales y con los resultados de la atención sanitaria. Estos *componentes* son los que de alguna manera deben quedar incluidos y medirse, total o parcialmente, en cualquier plan de mejora continua de la calidad asistencial.<sup>17</sup>

Existen múltiples razones individuales e institucionales que obligan a la búsqueda continua de la calidad. El médico en su relación con el enfermo tiene que aplicar los tres principios que constituyen la regla de oro de la ética médica:

- 1. Principio de la máxima capacidad técnica.** El médico tiene que conocer bien los contenidos de su profesión y tener permanentemente actualizada su competencia profesional.
- 2. Principio de la obra bien hecha.** Consiste en realizar lo mejor posible lo que técnicamente hay que hacer.
- 3. Principio de la autenticidad del bien.** Se trata de procurar tanto el *bien natural*, es decir, el logro de la salud, como el *bien personal*, esto es, en concordancia con sus creencias y valores.<sup>18</sup>

El *bienestar* de los enfermos es una cualidad intrínseca de la asistencia y durante la hospitalización está relacionado con tres circunstancias:

a) consecución de sus necesidades elementales, b) respeto a sus derechos humanos y c) cumplimiento de sus expectativas de atención. No se concibe pues calidad sin satisfacción de los usuarios, ya que son dos conceptos íntimamente ligados.<sup>19</sup>

Cuando hablamos de calidad en Servicios de Salud, frecuentemente los profesionales la relacionamos fundamentalmente con la calidad científico-técnica, pero debemos tener en cuenta que tan importante como ésta, es la calidad percibida por el usuario. En éste sentido por ejemplo, los tiempos de atención y el trato personalizado, son los elementos básicos en la calidad percibida. Hace unos años, la calidad era un elemento competitivo, hoy día la calidad es un requisito necesario y, el usuario de Servicios en general y de Servicios Sanitarios en particular, así lo entiende y lo demanda, siendo cada vez más frecuente, que el usuario participe activamente en las Instituciones y Empresas de Salud, en las políticas de calidad, a través de comisiones consultivas o de grupos focales.<sup>20</sup>

### **Concepto de Gestión de la Calidad**

*Es una forma de gestión de organismo, centrada en la calidad, basada en la participación de todos sus miembros, que apunta al éxito en el largo plazo a través de la satisfacción del cliente y a proporcionar beneficios para todos los miembros del organismo y para la sociedad.*<sup>21</sup>

### **Sistema de Gestión**

El modelo EFQM define Sistema de Gestión como “Esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realice todas las tareas necesarias

para alcanzar sus objetivos”. ISO 9000:2000 a su vez lo define como “Sistema para establecer la política y los objetivos y para lograr dichos objetivos”.

Un sistema de gestión, por tanto, ayuda a una organización a establecer las metodologías, las responsabilidades, los recursos y las actividades que le permitan una gestión orientada hacia la obtención de esos “buenos resultados” que desea, o lo que es lo mismo, la obtención de los objetivos establecidos.<sup>22</sup>

### **Enfoque Basado en Procesos**

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión para producir el resultado deseado, puede denominarse como "**enfoque basado en procesos**". Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

- a) La comprensión y el cumplimiento de los requisitos.
- b) La necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor.
- c) La obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- d) La mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.<sup>23</sup>

## ¿Por qué se basan en procesos los Modelos de Gestión?

El enfoque basado en procesos es un principio de gestión básico y fundamental para la mejora de los resultados, y así se recoge tanto en la familia ISO 9000 como en el modelo de excelencia de la EFQM.

La actual familia de normas ISO 9000 del año 2000 para los “Sistemas de Gestión de Calidad” ha permitido introducir cambios trascendentes en dichos sistemas. La mayor evidencia de esto es precisamente el hecho de que esta familia de normas se sustenta en ocho principios de gestión de calidad:

- 1. Enfoque al cliente:** las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deben identificar sus necesidades actuales y futuras procurando satisfacer los requisitos de los clientes y esforzándose en exceder sus expectativas.
- 2. Liderazgo:** los líderes establecen el propósito y la orientación de la organización. Para conseguir alcanzar los objetivos planteados y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos.
- 3. Participación del personal:** el personal, a todos los niveles, es la esencia de cualquier organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- 4. Enfoque basado en procesos:** un resultado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- 5. Enfoque de sistema para la gestión:** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

**6. Mejora continua:** el desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

**7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

**8. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** una organización y sus proveedores son interdependientes y una relación mutuamente complementaria aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos principios, son los pilares básicos a tener en cuenta si se quieren plantear sistemas o modelos de gestión orientados a obtener buenos resultados de manera eficaz y eficiente, en términos de satisfacción de los diferentes grupos de interés.<sup>24</sup>

De un modo general<sup>25</sup> las acciones necesarias para la mejora de la calidad asistencial se pueden agrupar en dos categorías:

**1. Conocer, registrar y medir lo que se hace.** Es lo que podríamos denominar genuinamente “control de calidad”, o sea, saber la actividad que desarrolla el servicio y cuantificarla.

**2. Comparar, evaluar y corregir.** Los datos, ordenados, se contrastan de forma lineal con los históricos propios o bien de manera paralela con los de otros hospitales de igual nivel o con estándares publicados. Si se verifican carencias o insuficiencias de atención al paciente hay que instaurar medidas correctoras. Este conjunto de intervenciones, dirigidas a la mejora de aspectos concretos, constituye la “política de calidad” del servicio.

La gestión óptima de los servicios de salud, orientados a la eficiencia con calidad, requiere de metodologías y herramientas que

den respuesta a las necesidades de los gerentes en su misión de mejorar el estado de salud de la población a la que sirven.<sup>26</sup>

## **Concepto de Proceso**

Según la norma ISO 9000:2000 un proceso es “un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”. Con esta definición, se puede deducir que el enfoque basado en procesos enfatiza como los resultados que se desean obtener se pueden alcanzar de manera más eficiente si se consideran las actividades agrupadas entre sí, considerando, a su vez, que dichas actividades deben permitir una transformación de unas entradas en salidas y que en dicha transformación se debe aportar valor, al tiempo que se ejerce un control sobre el conjunto de actividades.<sup>27</sup>

Desde una perspectiva organizacional, definimos proceso como “el conjunto de actividades secuenciadas que realizan una transformación de una serie de entradas *–inputs–* (material, mano de obra, capital, información, etc.) en los resultados *–outputs–* deseados (bienes y/o servicios) añadiendo valor”. En nuestro medio entendemos por proceso el “conjunto de actuaciones, decisiones, actividades y tareas que se encadenan de forma secuencial y ordenada para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los requerimientos del paciente/población al que va dirigido”.<sup>28</sup>

Los procesos se clasifican en tres grandes grupos:

**1- Procesos Estratégicos:** son procesos a medio plazo, que facilitan guías, limitaciones, líneas estratégicas o normas de actuación para los procesos de la organización. Por ejemplo: planificación estratégica, mejora continua, implementación de sistemas de calidad, etc. Habitualmente son procesos de dirección o de gestión.



**2- Procesos Clave:** son aquellos que se realizan en tiempo real con el cliente externo y son la razón de ser de la organización (ejemplo: prestar atención sanitaria en consultas, atender urgencias, etc.).

**3- Procesos de Soporte o Apoyo:** son los que facilitan la realización de los anteriores mediante la aportación de recursos o sistemas de apoyo. Por ejemplo: hostelería, seguridad, mantenimiento, etc.<sup>29</sup>

Para describir un proceso se recomienda seguir este orden:

1. Definirlo, especificar de qué se trata, sus límites y responsable. Definir su misión y objetivos. Conocer el marco donde se desarrolla (procesos estratégicos).
2. Identificar quien es el beneficiario del proceso (paciente, profesional, otro servicio), conocer los requisitos científico-técnicos (MBE), describir sus expectativas y sus necesidades como “salidas” del proceso, e identificar los estándares de calidad aceptables para nuestros clientes, en función de sus necesidades y expectativas.
3. Relacionar las actividades que se incluyen en el proceso, sus elementos, diagrama, secuencia, “entradas” y requisitos de calidad.
4. Especificar el método de evaluación y de revisión que adoptaremos para introducir mejoras en el proceso, lo que incluye determinar indicadores del proceso.
5. Analizar los resultados y formular propuestas para mejorar el proceso en sí y sus resultados.<sup>30</sup>

## Concepto de Traslado

Traslado del latín *translātus*, participio pasado de *transferre*, transferir, trasladar). Acción y efecto de trasladar, llevar o cambiar una persona o cosa de un lugar a otro.<sup>31</sup>

Un traslado sanitario es aquél que se realiza para el desplazamiento de personas enfermas, accidentadas o por otra razón sanitaria, en vehículos especialmente acondicionados al efecto.

Los traslados sanitarios se pueden clasificar como primarios o secundarios. Los primarios, son aquellos realizados a nivel extrahospitalario, desde el lugar donde se produce una emergencia, causada por accidente o proceso médico agudo, hasta el centro sanitario. Los traslados secundarios o transporte interhospitalario, son aquellos que se realizan desde un hospital o centro sanitario hasta otro, habitualmente para proporcionar a los pacientes un mayor nivel de servicios que en el hospital remitente, ya sea en medios terapéuticos o diagnósticos.<sup>32</sup>

En la bibliografía, son numerosos los trabajos que avalan el mejor pronóstico de los pacientes en estado crítico con determinadas patologías, que son tratados en centros regionales, comparado con su tratamiento en hospitales generales. De igual forma es unánime la opinión de que este tipo de enfermos pueden ser trasladados por largas distancias sin que su pronóstico empeore. De entre la literatura destacan los trabajos de Ehrenwert y colaboradores,<sup>33</sup> que demuestran tras estudiar el transporte de 204 pacientes críticos, tanto en medio aéreo como terrestre, que mediante una apropiada estabilización hemodinámica y monitorización, estos pacientes pueden ser trasladados con seguridad. Ridley y Carter,<sup>34</sup> en 1989 valoran el transporte de 82 pacientes recibidos en su UCI, comparándolos con 413 pacientes ingresados directamente, concluyendo que el riesgo del transporte

secundario en términos de mortalidad en ruta es pequeño y que el transporte entre hospitales de pacientes críticos puede ser realizado de forma segura. Burney y otros autores,<sup>35</sup> estudian el transporte de 61 pacientes con lesión medular aguda y concluyen que éstos pueden ser trasladados con seguridad, tanto por tierra como por medio aéreo, y que cuando los pacientes son trasladados de forma precoz (menos de 24 horas del accidente), tienen mejores resultados que aquellos transportados pasadas las 24 horas.

### **Sistemas de Atención Médica Extrahospitalaria**

Dentro de un Sistema de Atención Médica Extrahospitalaria se incluyen:

- **Sistemas de Emergencias Médicas**
- **Sistemas de Traslados Terrestres Programados**
- **Sistemas de Consultas Médicas Domiciliarias**

### **Sistemas de Traslados Terrestres Programados**

Organización de recursos físicos y humanos coordinados para implementar el transporte de pacientes de un punto a otro con distintos niveles de complejidad, en condiciones de seguridad acordes a los requerimientos del estado clínico del paciente.

Los traslados terrestres programados se clasifican en traslado de pacientes de alto riesgo y de bajo riesgo.

**Es de alto riesgo:** todo paciente en situación hemodinámica inestable, descompensado o con patología que entraña un elevado riesgo de complicaciones, por lo tanto debe ser trasladado en condiciones de seguridad y con los recursos adecuados para no agravar el estado clínico.

**Se considera de bajo riesgo:** a un paciente estable, compensado o con discapacidad, que no requiere elementos de soporte vital.<sup>36</sup>

También pueden clasificarse según la urgencia vital del paciente en:

**Emergentes:** Se ponen en marcha en el mismo momento en que se detecta el problema médico, y lo deben realizar con prioridad absoluta y sin demora, dado el riesgo vital que supone para el enfermo un retraso en el diagnóstico o tratamiento.

**Urgentes:** para pacientes con posible riesgo vital pero cuya asistencia puede demorarse minutos u horas. Los que se realizan por aquellas patologías que entrañan riesgo vital o de disfunción orgánica grave para el enfermo, pero su tratamiento es asumible inicialmente en el centro emisor, por lo que el traslado puede demorarse unas horas. Se ponen en marcha tras el establecimiento de la indicación diagnóstica o terapéutica sobre la patología que motiva el traslado, o tras concertar una cama en el centro al que se remite, una vez estabilizadas las funciones vitales del enfermo.

**Demorables:** Traslados que no precisan una activación inmediata de los sistemas de transporte y pueden programarse. En esta circunstancia se encuentran las siguientes situaciones de traslado:

- Enfermos en situación clínica estable, que se trasladan a otros centros para proseguir un tratamiento o para realizarse una prueba diagnóstica programada.
- Enfermos en cualquier situación clínica que no precisan estudio o tratamiento especializado en el centro emisor, y

que se trasladan a otros centros, o a sus hospitales de referencia para continuar tratamiento.

- Enfermos en cualquier situación clínica que se trasladan a otros centros por razones sociales y familiares (procedencia geográfica).<sup>37</sup>

### **Fases de un Traslado Secundario Programado**

Podemos dividir el traslado secundario en cinco fases: 1) Activación, 2) Estabilización, 3) Traslado, 4) Transferencia y 5) Reactivación.

La **Activación** comprende desde que se recibe la comunicación formal del traslado hasta que se contacta físicamente con el paciente y el personal responsable del mismo. El objetivo en esta primera fase es dar una respuesta organizada y en el menor tiempo posible, ante la necesidad de transferir un paciente crítico a un centro de referencia. Por **Estabilización** se entiende todas aquellas actuaciones protocolizadas de soporte que se consideran necesarias realizar antes de iniciar el traslado. Estas medidas deben efectuarse de forma rápida y eficaz. El **Traslado** comienza cuando se instala al enfermo en el vehículo, y termina con la **Transferencia** al personal responsable en el hospital de destino. Una vez completada la intervención se procede al regreso al hospital y preparación del material y vehículo para una nueva activación (**Reactivación**).<sup>38</sup>

### **Relevancia del trabajo**

Contar con una gestión de procesos óptima, conlleva a alcanzar los mejores los resultados que se hayan planificado y a beneficiar a la organización en su participación competitiva en los actuales escenarios. Incorporar la gestión por procesos al sistema

de traslados sanitarios tenderá a evitar los problemas que suelen aparecer en las organizaciones que se entienden y funcionan como un conjunto de departamentos o funciones insuficientemente comunicados entre sí, en los que se tiende a perder la imagen clara y global sobre qué se está haciendo y para quien. De este modo se podrá evolucionar desde la clásica organización funcional con la que contamos actualmente, hacia una en la que primen la visión y las necesidades de nuestros pacientes sobre las actividades de la organización, y en donde los procesos bien definidos serán gestionados de un modo estructurado y sobre su mejora se basará la de la propia organización.

## **Antecedentes**

### **Los sistemas de transporte médico en la historia**

Históricamente, los sistemas de transporte médico tienen sus orígenes en acciones militares, y hay que remontarse al siglo I a. d. C. para encontrar el primer sistema de transporte sanitario empleado por los romanos para evacuar a sus heridos en el campo de batalla. Hay referencias de evacuaciones sanitarias durante las cruzadas (siglo XI), donde los caballeros de San Juan prestaban auxilio a los heridos en los campos de batalla. En España, es la reina Isabel la Católica, quien en 1447 crea las primeras ambulancias y hospitales de campaña. Durante las epidemias que devastaron Europa durante los siglos XIII, XIV y XVI, el transporte de los enfermos desempeñó un papel fundamental en su control. En 1792, Larrey, cirujano jefe de Napoleón creó las ambulancias volantes para evacuar rápidamente a los heridos de campaña, utilizándolas ampliamente en la campaña de Egipto. Posteriormente destaca por su importancia la creación de la Cruz Roja en 1859 por Henry Dunant tras la batalla de Solferino. El primer transporte aéreo conocido ocurre en 1870 durante la guerra Franco-Prusiana, donde un total de 160 heridos, soldados y civiles, fueron evacuados mediante globos. Más tarde en 1917 se empiezan a crear las primeras ambulancias aéreas, y durante la Primera Guerra Mundial el ejército croata utilizó aeroplanos para evacuar a los heridos.

El mayor avance en el transporte sanitario urgente tiene lugar en las guerras de Corea y Vietnam, donde el transporte sanitario en helicóptero jugó un papel importante, teniendo gran influencia en el posterior desarrollo de los programas de transporte civiles en los Estados Unidos. En Europa, los sistemas de transporte civiles se desarrollaron en los años 50, debido a la epidemia de poliomielitis que obligaba al traslado de pacientes que requerían soporte ventilatorio hasta los hospitales regionales.

Hoy en día casi todos los países de Europa Occidental, Norteamérica y otros países desarrollados, cuentan con sistemas de emergencias médicas, ya sean de titularidad pública (a veces benéfica) o privada, que se encargan de realizar tanto transporte primario como secundario. En España desde 1980 se ha ido progresivamente incorporando la filosofía del transporte de pacientes críticos realizada por equipos especializados, después de décadas en las que el transporte sanitario tanto primario como secundario, era realizado por voluntarios sin formación específica alguna. Actualmente, casi todas las Comunidades Autónomas disponen de servicios de emergencias (SAMUR, 061, etc.). De entre ellas la Comunidad Autónoma Andaluza, que desde 1992, año en el que el Servicio Andaluz de Salud crea el sistema de emergencias 061, dispone de un sistema de emergencias médicas, el cual realiza tanto transporte primario como secundario, ya sea en ambulancias tipo unidad de cuidados intensivos móviles (UCI-móvil), como en helicópteros, con personal entrenado y especializado en asistencia prehospitalaria y transporte de pacientes críticos. De igual forma, son muchos los hospitales generales que han organizado sus propios equipos de transporte, fundamentalmente terrestres, para satisfacer sus necesidades de transporte interhospitalario hacia los Centros de Referencia.<sup>39</sup>

En 1981 Gentleman y Jennett,<sup>40</sup> tras estudiar a 150 pacientes en coma transferidos a su unidad neuroquirúrgica tras presentar un traumatismo craneoencefálico, concluyen que es necesario establecer una política que asegure un rápido y seguro transporte de los pacientes hasta una unidad neuroquirúrgica para disminuir la morbilidad y mortalidad. Los mismos autores en 1990, publican los resultados del estudio de 200 pacientes con traumatismo craneoencefálico trasladados precozmente hasta su unidad. De este número de pacientes, la cantidad de ellos que presentaron



hematoma con deterioro del nivel de conciencia fue menor que en la serie realizada nueve años antes.<sup>41</sup>

En 1993, el Colegio Americano de Medicina Crítica en colaboración con otras sociedades, recopila toda la experiencia publicada y establece una guía para el transporte de pacientes en estado crítico, realizada por un grupo de expertos y en la que se recogen los estándares a utilizar para un correcto transporte inter e intrahospitalario de estos pacientes.<sup>42</sup>

## **Planteo del problema**

Existen en el Servicio de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba capital deficiencias en la gestión y coordinación de sus procesos fundamentales, las mismas imposibilitan el logro de una prestación de calidad, eficiente y segura. Dichas deficiencias se evidencian por las frecuentes demoras en la realización de los traslados y el número considerable de cancelaciones de los mismos.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

- Evaluar el modelo actual de prestación del Sistema Público de traslados sanitarios terrestres de la ciudad de Córdoba capital.

### **Objetivos Específicos**

- Describir como se conforma el Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba capital.
- Identificar y describir los Procesos Clave de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres.
- Reconocer y establecer las probables falencias, y la magnitud de las mismas, en el actual Sistema de Traslados Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba Capital.
- Formular recomendaciones para lograr una gestión apropiada de los principales procesos, necesaria para brindar un servicio basado en una gestión de calidad.

## **2.- DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de estudio**

Trabajo de investigación de diseño descriptivo, observacional, retrospectivo.

### **Universo**

El universo se encuentra constituido por las solicitudes de traslado registradas en el sistema informático, documentación existente en el servicio donde se recopilará la información.

### **Población**

Está constituida por las solicitudes de traslado registradas en el sistema informático durante el año 2009.

### **Muestra**

La determinación de las Unidades de Muestreo se realizó al azar, y la muestra se encuentra representada por cada solicitud de traslado registrada en el sistema informático que ocupa el número 7 y 15 en orden de aparición, en cada día durante el período comprendido desde el 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.

Durante el año 2009, en la ciudad de Córdoba capital, fueron realizados por parte del sistema de traslados sanitarios del sector público un total de 7365 traslados. La muestra finalmente seleccionada fue de 730 traslados correspondiendo al 9,91% del total de la población.

Al realizar la medida de adecuación muestral, el valor encontrado para el cálculo del tamaño muestral es de 0,572 con una **Sig.** ,000 según el test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).

**KMO y prueba de Bartlett**

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,572
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1668,415
	Gl	15
	Sig.	,000

## Recolección y análisis de datos

Los datos fueron cargados en una planilla Excel, en la misma se registraron las siguientes variables:

- **Modalidad de traslado**

Las variables a tener en cuenta son traslado agudo o crónico.

Traslado de paciente crónico: es aquel que se proporciona a un paciente que padeciendo una patología crónica o invalidante debe concurrir de manera programada por un período prolongado de tiempo (semanas, meses, años o de por vida), a un servicio hospitalario para recibir por ejemplo, curaciones, diálisis, fisioterapia o kinesioterapia, rehabilitación, etc.

Traslado agudo: es aquel que surge de un requerimiento inmediato del paciente, el cual padece un cuadro agudo que requiere por ejemplo la valoración por parte de especialistas, el diagnóstico o tratamiento o cama en otra institución. Estos

traslados no son programados por periodos prolongados de tiempo, en general se realizan por única vez.

- **Estado del traslado**

Las variables analizadas son traslado pendiente, finalizado o cancelado.

Pendientes: son aquellos traslados que registrados en el sistema informático, no han sido aún asignados a ninguna unidad móvil para su realización.

Finalizados: son aquellos traslados que han sido asignados a una unidad móvil, han sido realizados y concluidos satisfactoriamente.

Cancelados: son aquellos traslados, los cuales debido a motivos específicos, no han podido ser realizados correctamente.

- **Prioridad de traslado**

Teniendo en cuenta el estado clínico y hemodinámico del paciente y por consiguiente la urgencia del caso, cada traslado podrá codificarse como:

Código Rojo: teniendo en cuenta el riesgo vital del paciente estos traslados deben realizarse inmediatamente solicitados y sin mediar demoras, o aceptándose una demora de no más de treinta minutos.

Código Amarillo: para pacientes con posible riesgo vital pero cuya asistencia puede demorarse minutos u horas. Cómo

demora aceptable para la realización eficaz de estos traslados se acepta un tiempo que varía entre 30 y 60 minutos. El evaluador médico junto con el profesional a cargo del paciente pueden acordar una demora de hasta 120 minutos de acuerdo al su estado (Urgencia con posibilidad de demora).

Código Verde: pacientes estables clínicamente, la asistencia puede demorarse sin que corra riesgo la integridad de los mismos. Un tiempo de demora aceptable para el traslado de este tipo de pacientes es de hasta 240 minutos.

- **Correcto registro de los tiempos operativos**

Se torna también de suma importancia, dentro de cada traslado, una vez asignado a la unidad móvil, el registro en el sistema informático de los tiempos operativos que suceden durante la realización del mismo. Esto permite el control de gestión, como así también la comunicación fluida y el cuidado de la tripulación ante la presencia de inconvenientes que deberán ser solucionados desde el centro operativo por parte del despachador o del médico a cargo de la sala según la magnitud de los mismos. Este registro también es importante por motivos médico-legales, posibilitando la correcta defensa en caso de haber algún reclamo civil o penal por problemas suscitados durante la realización de cada traslado.

- **Existencia de demoras en la asignación de la unidad móvil**

Teniendo en cuenta este ítem, podemos distinguir dos variables siendo éstas, Traslado con demoras o Traslado sin demoras.

Traslados con demoras son aquellos que, según la prioridad correspondiente a la codificación, son realizados fuera de los tiempos máximos esperados.

- **Motivo de demoras en la asignación de la unidad móvil**

Las variables analizadas son:

La llegada tarde del personal a cargo de la unidad móvil a su puesto de trabajo.

Presencia de problemas en la logística y/o mantenimiento de las unidades móviles. Ej. Averías, falta de reposición de insumos, etc.

- **Presencia de reclamos**

Tomando en cuenta las posibles demoras presentadas en la realización de los traslados, se establece como otra variable el registro en el sistema informático de los reclamos realizados por parte de los profesionales solicitantes, clasificándose así cada traslado como:

Traslado reclamado

Traslado sin reclamos

- **Motivo de cancelación de los traslados**

Los motivos de cancelación habitualmente encontrados son:

Error de carga

Paciente pierde la cama (sala/UTI) debido a las demoras en la realización del traslado.



Paciente pierde el turno para realización de estudio o valoración debido a las demoras en la realización del traslado.

Firma del alta voluntariamente

Traslado realizado por otros medios

Los datos obtenidos fueron analizados estadísticamente con el sistema Excel, a través de un análisis descriptivo de distribución de frecuencias.

### **3.- RESULTADOS**

#### **Descripción de la conformación de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres**

Ofrecer un Servicio Profesional de Salud, es la elaboración progresiva de un conjunto de acuerdos imprescindibles para que la intervención Profesional pueda llevarse a cabo. Representa una instancia realmente creativa, ya que integra aspectos técnicos-conceptuales y de comportamiento. En consecuencia, no es otra cosa, que lograr en realidad, que el paciente tome la decisión de elegir el Servicio y la ejecute en consecuencia. La propuesta de un Servicio de Salud debe orientarse a resolver los problemas del Paciente (Usuario) y a añadirle valor al mismo, como individuo.<sup>43</sup>

En nuestro país la atención se brinda fragmentada, tenemos un sistema de salud conformado por un sector público que pretende dar cobertura médica a toda la población, un subsector de Obras Sociales que pretende dar cobertura a los trabajadores pero que no la asegura a aquellos que engrosan el creciente grupo de los desempleados y, sobre todo, de trabajadores informales. Y, por último, un subsector privado, que apunta naturalmente a los estratos sociales con mayor capacidad adquisitiva.<sup>44</sup>

En la Ciudad de Córdoba Capital en el sector privado los traslados sanitarios terrestres son realizados por los diferentes Servicios de Emergencias Médicas los cuales son contratados por las diferentes Obras Sociales o instituciones privadas.

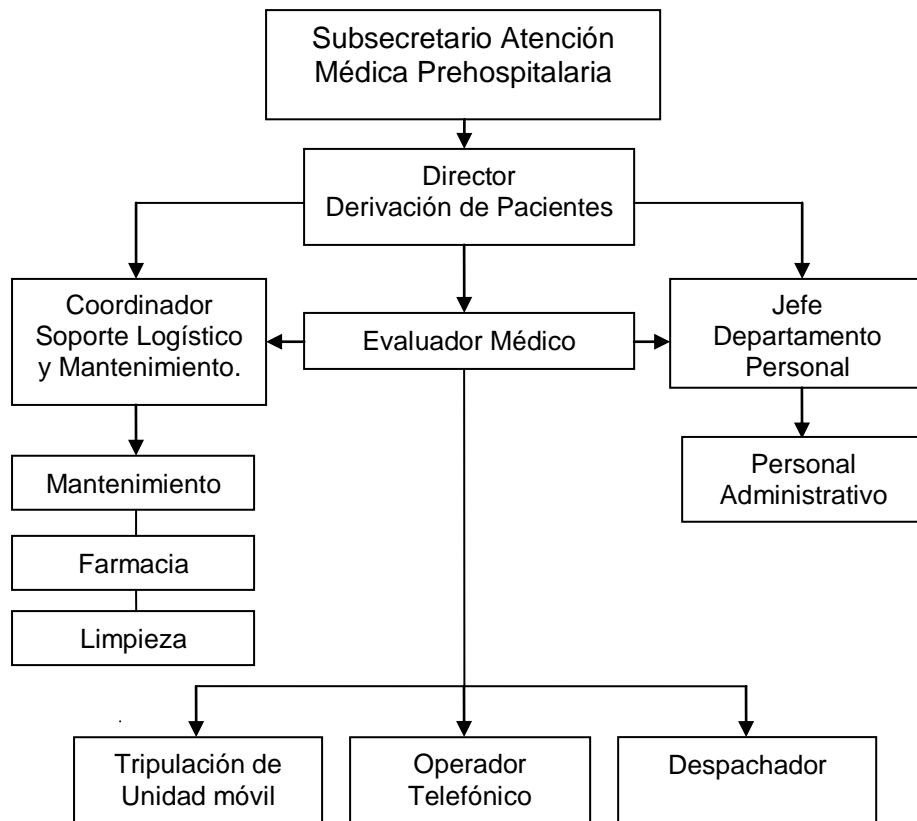
El sector público cuenta desde el año 1999 con un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres que se encuentra incluido dentro del Sistema de Derivación de Pacientes, éste a su vez depende de la Subsecretaría de Atención Prehospitalaria del Ministerio de Salud de la Provincia de Córdoba. Dicho sistema es el encargado de realizar todos los traslados secundarios, sean para la realización de

estudios complementarios, valoración por parte de especialistas o para internación, requeridos por los diferentes hospitales o centros de salud públicos de la ciudad capital.

### Marco normativo

- Resolución 794/1997 y 794:00 Ministerio de Salud y Acción Social de la Nación. Normativa para móviles de Traslado Sanitario, Servicios Terrestres.
- Ley 6222:78 Ley del Ejercicio de las Profesiones Relacionadas con la Salud, Provincia de Córdoba.
- Ley 9036. Casos de emergencia, desastre o catástrofe. Clasificación de heridos. Implementación de tarjeta de triage.

### Organigrama del Sistema de Traslados Sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba



## **Esquema operativo de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres**

Un sistema de traslados sanitarios terrestres se encuentra inserto dentro de los llamados sistemas de emergencia extrahospitalarios y por lo tanto sus estructuras y esquemas operativos comparten las características generales.

Todo sistema de emergencia extrahospitalaria debe contar con un esquema operativo, dividido en dos áreas:

- ***Área de operaciones***
- ***Área asistencial***

El área de operaciones es la organización de recursos humanos, físicos y equipamiento a cuyo cargo se encuentra la operatividad del sistema.

El área asistencial es la organización de recursos humanos, físicos y equipamiento con el objetivo de cumplir adecuadamente las actividades médico asistenciales extrahospitalarias.

### ***Área de Operaciones***

#### **Recurso humano**

##### **1. El Director Médico**

El sistema debe contar con un Director Médico capacitado para tal función, debidamente certificado. En el caso que el área de operaciones dependa de un hospital (público, privado o mixto), la Dirección de la misma será responsabilidad del Director del mismo.<sup>45</sup>

El Director será el responsable encargado de dirigir a los miembros del equipo de transporte, de diseñar el funcionamiento del

mismo, de organizar la formación de personal médico, de enfermería y conductores, así como establecer las normas de calidad, revisión, limpieza y mantenimiento del material que utilizará el equipo. El director, establecerá las indicaciones o criterios médicos para el transporte en función de las necesidades del hospital, diseñando protocolos de control de calidad, hoja de ruta, comprobación y revisión de la utilización del sistema de transporte.<sup>46</sup>

## **2. Receptores y despachadores**

Contará con despachadores y receptores. Los receptores efectúan el interrogatorio telefónico, la categorización del paciente por riesgo (emergencia o urgencia) y deben estar entrenados para dar las instrucciones de prearribo. Los despachadores estarán capacitados para el despacho radial, la coordinación logística y provisión de recurso.<sup>47</sup>

### **Planta física**

El área de operaciones debe contar con una estructura amplia, con buena iluminación y climatización. Estará construida con material aislante de ruidos exteriores. El plano de la base debe incluir sala de estar, baños con ducha, dormitorios y office. Estos locales, así como otra instalación de tipo sanitario deberán cumplir con la Resolución Secretarial 2385/67.

El área operativa (base de operaciones) debe contar con la habilitación municipal o jurisdiccional que corresponda.

### **Equipamiento**

El área de operaciones debe contar con:

- Sistema computarizado con Software diseñado para centrales de despacho.
- Sistema telefónico central que permita el acceso rápido a quien solicita el servicio.
- Sistema de comunicaciones radiales entre el despacho y las unidades móviles o periféricas, debiendo utilizar las frecuencias que otorgue el ente nacional responsable (frecuencia de servicios de emergencia).
- Sistema de grabación continua de las comunicaciones telefónicas y en forma optativa de las radiales.
- Sistema generador autónomo de electricidad para casos de caídas de tensión.<sup>48</sup>

### **Conformación del área operativa del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba**

El área operativa del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba se encuentra conformada de la siguiente manera:

#### Recurso Humano

- **Director Médico:** (Dirección de Derivación de Pacientes) encargado de la gestión y control del Sistema. Recibe el informe de gestión por parte de la coordinación y es el responsable de la comunicación con los Directores de los diferentes nosocomios si fuese necesaria la intervención de los mismos para la resolución de inconvenientes presentados en los proceso de traslados.

- **Evaluador Médico:** uno por turno de 24 horas, el cual es el responsable de la sala de operaciones y encargado de, prestar apoyo a los receptores, despachadores y tripulación de cada unidad móvil cuando se presenten inconvenientes operativos dentro de una solicitud de traslado, valorar y dar soluciones a dichos inconvenientes, dar aviso a la dirección si la resolución de los mismos excediera a sus responsabilidades y la gravedad del caso lo ameritase y realizar el correspondiente informe por escrito sobre todo lo acontecido durante el transcurso de la jornada laboral a la dirección.
- **Receptores telefónicos:** tres por turno de 8 horas, los cuales son responsables de la recepción de las solicitudes de traslados desde los distintos nosocomios y del correcto registro de las mismas en el sistema informático.
- **Despachadores:** dos por turno de 8 horas, quienes están a cargo de, la comunicación con la tripulación de la unidad móvil conociendo para tal fin el código Q de radiocomunicación, del despacho de las unidades móviles una vez ingresada al sistema informático la solicitud de traslado, de la priorización de cada traslado según el código asignado, del control de los tiempos operativos de cada traslado.

Durante el desarrollo de cada proceso específico se enumerarán con más detalle las funciones de cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.

### Planta Física

La planta operativa o Centro Operativo de Control Sanitario (C.O.C.S.), se encuentra situada en el predio del Ministerio de Salud

de la provincia de Córdoba, en el complejo Pablo Pizzurno. Cuenta con una pequeña sala de operaciones, con buena iluminación y climatización mediante aire acondicionado y calefacción a gas. Los box de cada receptor y despachador están contruidos con material aislante de ruidos. El lugar posee, una pequeña sala de estar equipada para que el personal pueda realizar sus correspondientes refrigerios y pasar sus momentos de descanso, dos baños (uno de hombres y otro de mujeres) los cuales no cuentan con ducha y un dormitorio chico que utilizan los médicos evaluadores encargados de C.O.C.S. los cuales realizan guardias de 24 horas.

### Equipamiento

- Una computadora por cada receptor, despachador y médico con Software correspondiente al sistema de traslados.
- Sistema telefónico central para la recepción de las solicitudes de traslado y comunicación con las diferentes instituciones. El mismo cuenta con el equipo de Fax correspondiente para la recepción de las solicitudes por este medio.
- Sistema de comunicaciones radiales Nextel, una radio por cada despachador y una para el médico evaluador.
- Sistema de comunicación telefónica celular para facilitar la comunicación con el Jefe de guardia y especialistas de los diferentes nosocomios.
- Sistema de grabación continua de las comunicaciones telefónicas.
- Sistema generador autónomo.



## **Datos registrados en el Sistema Informático**

En el sistema informático, software especialmente diseñado para el registro de la información fundamental concerniente a cada solicitud de traslado recibida, se deben asentar los siguientes datos:

### **1. Modalidad de Traslado**

Traslado de paciente crónico: es aquel que se proporciona a un paciente que padeciendo una patología crónica o invalidante debe concurrir de manera programada por un período prolongado de tiempo (semanas, meses, años o de por vida), a un servicio hospitalario para recibir por ejemplo, curaciones, diálisis, fisio o kinesioterapia, rehabilitación, etc.

Traslado agudo: es aquel que surge de un requerimiento inmediato del paciente, el cual padece un cuadro agudo que requiere por ejemplo la valoración por parte de especialistas, el diagnóstico o tratamiento o cama en otra institución. Estos traslados no son programados por periodos prolongados de tiempo, en general se realizan por única vez.

### **2. Prioridad de Traslado**

Teniendo en cuenta el estado clínico y hemodinámico del paciente y por consiguiente la urgencia del caso, cada traslado podrá codificarse como:

Código Rojo: teniendo en cuenta el riesgo vital del paciente estos traslados deben realizarse inmediatamente solicitados y sin mediar demoras, o aceptándose una demora de no más de treinta minutos.

Código Amarillo: para pacientes con posible riesgo vital pero cuya asistencia puede demorarse minutos u horas. Cómo demora aceptable para la realización eficaz de estos traslados se acepta un tiempo que varía entre 30 y 60 minutos. El evaluador médico junto con el profesional a cargo del paciente pueden acordar una demora de hasta 120 minutos de acuerdo al su estado (Urgencia con posibilidad de demora).

Código Verde: pacientes estables clínicamente, la asistencia puede demorarse sin que corra riesgo la integridad de los mismos. Un tiempo de demora aceptable para el traslado de este tipo de pacientes es de hasta 240 minutos.

### **3. Estado del Traslado**

Según su estado los traslados programados se clasifican y registran como:

Pendientes: son aquellos traslados que registrados en el sistema informático, no han sido aún asignados a ninguna unidad móvil para su realización.

Finalizados: son aquellos traslados que han sido asignados a una unidad móvil, han sido realizados y concluidos satisfactoriamente.

Cancelados: son aquellos traslados, los cuales debido a motivos específicos, no han podido ser realizados correctamente.

Los motivos de cancelación que habitualmente se registran en el sistema informático son:

- Error de carga
- Paciente pierde la cama (sala/UTI) debido a las demoras en la realización del traslado.
- Paciente pierde el turno para realización de estudio o valoración debido a las demoras en la realización del traslado.
- El paciente firma el alta voluntaria.
- El traslado es realizado por otros medios.

#### **4. Demoras en la realización del traslado**

Teniendo en cuenta este ítem, podemos clasificar al traslado como Traslado con demoras o Traslado sin demoras.

Traslados con demoras son aquellos que, según la prioridad correspondiente a la codificación, son realizados fuera de los tiempos máximos esperados.

Las causas más frecuentes de demoras en la realización de los traslados, registradas en el sistema son:

- La llegada tarde del personal a cargo de la unidad móvil a su puesto de trabajo.
- Presencia de problemas en la logística y/o mantenimiento de las unidades móviles. Ej. averías, falta de reposición de insumos, etc.

#### **5. Presencia de reclamos**

Tomando en cuenta las posibles demoras presentadas en la realización de los traslados, se establece como otro ítem el registro en el sistema informático de los reclamos realizados por parte de los profesionales solicitantes, clasificándose así cada traslado como:

- Traslado reclamado
- Traslado sin reclamos

## 6. Tiempos Operativos

Se torna también de suma importancia, dentro de cada traslado, una vez asignado a la unidad móvil, el registro en el sistema informático de los tiempos operativos que suceden durante la realización del mismo. Esto nos permite el control de gestión de este proceso, como así también la comunicación fluida y el cuidado de la tripulación a la cual pueden presentarse, en el transcurso del mismo, inconvenientes que deberán ser solucionados desde el C.O.C.S. por parte del despachador o del médico a cargo de la sala según la magnitud de los mismos. El registro de dichos tiempos es también importante por motivos médico-legales, posibilitando la correcta defensa en caso de haber algún reclamo civil o penal por problemas suscitados durante la realización de cada traslado.

Los tiempos operativos más importantes a tener en cuenta para un correcto registro en el sistema informático son:

- **QAP:** Móvil y tripulación listos para operar.
- **Salidas del móvil:** debe registrarse tanto el horario de salida hacia el nosocomio desde donde se ha solicitado el traslado, como el horario de salida del móvil hacia la institución receptora del paciente y la salida desde ésta última hacia la base operativa una vez finalizado el traslado.
- **QTH:** Llegada del móvil a destino. Debe registrarse el horario de la llegada al centro desde el cual fue solicitado el traslado como así también el horario de llegada a la institución receptora del paciente.

- **VL:** momento en que el móvil queda libre una vez finalizado el traslado del paciente y se encuentra listo para la asignación de un nuevo traslado.

## ***Área Asistencial***

### **Recurso humano**

Este dependerá del tipo de móvil y del tipo de paciente objeto del traslado. Para móviles de traslado de pacientes de bajo riesgo se requerirá sólo el conductor de la unidad. Para móviles de traslado de pacientes de moderado y alto riesgo o traslado de pacientes neonatos o pediátricos la dotación deberá estar conformada por: chofer, enfermero, médico.

Las ambulancias de alta complejidad deberán ser tripuladas con un conductor, un enfermero y un médico como mínimo.

### **Conductor**

El conductor deberá poseer registro profesional habilitante emitida por la autoridad competente de cada localidad, deberá presentar un certificado de aptitud psicofísica. Deberá estar capacitado en resucitación cardiopulmonar básica y poseer conocimientos y manejos básicos del trauma.

### **Enfermero/Paramédico**

Móvil de traslado de adultos: el enfermero de preferencia profesional o auxiliar de enfermería con constancia fehaciente de experiencia no menos de dos años de actividad en servicios de emergencias, terapia intensiva, unidad coronaria, cirugía o clínica

general. Debe poseer entrenamiento comprobado en técnicas de resucitación cardiopulmonar y manejo básico del trauma.

Móvil de traslado neonatal o pediátrico: el enfermero será, preferentemente, profesional o auxiliar de enfermería con constancia fehaciente de experiencia no menor de dos años de actividad en servicios de terapia intensiva neonatal o terapia intensiva pediátrica. Deberá poseer entrenamiento en resucitaciones cardiorrespiratorias y manejo básico del trauma.

## **Médico**

Móvil de traslado de adultos: el médico debe contar con una antigüedad mínima de cuatro años en el ejercicio de la profesión y además con no menos de dos años de dedicación en las disciplinas de: terapia intensiva, unidad coronaria, cardiología, anestesiología, servicios de emergencias hospitalarias, cirugía general, clínica médica. Deberá tener entrenamiento en técnicas de resucitación cardiopulmonar avanzada, manejo de emergencia médica, manejo avanzado del trauma del adulto y pediátrico y de parto a bordo. Todo este entrenamiento debe estar fehacientemente probado con las certificaciones que correspondan, las cuales deberán estar disponibles a bordo del móvil y en la base operativa.

Móvil de traslado neonatal o pediátrico: el médico certificará una antigüedad mínima de cuatro años en el ejercicio activo de la profesión y no menos de dos años de experiencia en neonatología y/o pediatría (de preferencia Terapia Intensiva Pediátrica). Deberá tener entrenamiento fehacientemente comprobado en técnicas avanzadas de resucitación cardiopulmonar; manejo de emergencias médicas; manejo avanzado del trauma y atención inicial del trauma pediátrico. Todo este entrenamiento debe estar fehacientemente

probado con las certificaciones que correspondan, las cuales deberán estar disponibles a bordo del móvil y en la base operativa.

## **Recurso físico**

### **Ambulancia**

La principal ventaja de la ambulancia terrestre es su rápida disponibilidad en el medio hospitalario, la capacidad de ofrecer un servicio directo desde un hospital hasta otro sin necesidad de cambios intermedios, el poder utilizarse con casi todas las condiciones climáticas y su bajo costo y mantenimiento.<sup>49</sup>

La habilitación de la ambulancia con su complejidad correspondiente será efectuada por la autoridad sanitaria jurisdiccional. La unidad móvil deberá cumplir con la verificación técnico-vehicular donde está radicada. Estas ambulancias, así habilitadas, podrán trasladar pacientes hacia otra provincia cumpliendo con las normas de transitabilidad de cada jurisdicción y deberá poseer la documentación original que avale la identificación del paciente, motivo del traslado, establecimiento que deriva y receptor final, debiendo contar con las autorizaciones que correspondan.

Las normas generales que definen una ambulancia así como su complejidad deberán adecuarse a las que con criterio nacional dicte el Ministerio de Salud y Acción Social.<sup>50</sup>

### **Características generales de una ambulancia**

Estructura: Móvil tipo furgón cuyas dimensiones exteriores mínimas son: largo 4,80 m.; ancho 1,90 m.; altura del piso de carga al suelo 0,53 m. y altura total 2,50 m.

Mecánica: Cilindrada mínima motor de 1800 cm<sup>3</sup>.  
Combustible indistinto: Nafta o Gasoil. Tracción delantera o trasera.  
Antigüedad del vehículo no mayor de cinco años.

- Debe contar con dos compartimientos comunicados entre sí y ambiente climatizado para el adecuado confort de los pacientes.
- La cabina del paciente debe tener espacio suficiente que permita traslados en camilla y contar con equipamiento para brindar cuidados médicos en el lugar del accidente y del traslado.
- Deberá poseer un equipo de radio que permita la comunicación con el despacho del área operativa.
- Deberá ser diseñada y construida para permitir la máxima seguridad y confort, de modo que el traslado del paciente no agrave su estado clínico. Para que una ambulancia cumpla su función debe estar equipada con los recursos técnicos adecuados y contar con personal entrenado para proveer cuidados médicos intensivos.
- Debe identificarse como tal. Su color exterior debe ser blanco y llevará el emblema de la estrella de la vida en el frente, costado, parte trasera y techo.
- Debe contar con señales de prevención lumínicas. El color de las mismas será la que determine la Ley Nacional de Tránsito. Estas señales lumínicas de prevención serán barrales, luces perimetrales y luz para iluminar la escena.
- Debe contar con sirena y altoparlante. Estos accesorios permitirán a los demás conductores reconocerla en la vía pública y ceder el paso. Los móviles que transporten pacientes de bajo riesgo no podrán utilizar sirenas, salvo en caso de catástrofe cuando deban concurrir a la escena de la misma.



- La palabra ambulancia estará presente en el frente (en espejo) y en la puerta trasera, debiendo ser legible y adecuarse el tamaño de las letras a las disposiciones vigentes regionales.
- En las partes laterales deberá especificar su categorización.
- La razón social (empresa) puede estar impresa en las puertas delanteras o en las laterales por encima del espacio destinado a señalar la categorización.
- Deberá disponer de asientos para la tripulación y acompañantes con sus respectivos cinturones de seguridad inerciales.

Habitáculo del paciente:

- El acceso debe ser trasero y lateral.
- Debe estar comunicado con la cabina de conducción del móvil.
- El espacio interior real debe medir 2.60 m. de largo por 1.60 m. de ancho y 1.70 m. de alto como mínimo.
- Los anaqueles para equipamiento y medicación serán preferentemente de material transparente para permitir la visualización del contenido en su interior o, en su defecto, serán debidamente rotulados para agilizar la búsqueda de elementos.
- Si tienen armarios estarán ubicados en el sector lateral izquierdo posterior, con estantes y puertas de cierre magnético y/o trabas para evitar que se abran durante el desplazamiento del móvil. El material será preferentemente de acrílico y con identificación del contenido.
- Las superficies interiores deben ser libres de protrusiones.

- No deben existir objetos sueltos.
- Las paredes y pisos del habitáculo deben ser laminados no porosos, de fácil limpieza y desinfección, con zócalos sanitarios. El piso debe contar con elementos antideslizantes.
- Adecuado control de temperatura y ventilación.
- Iluminación interna: Techo central con 3 spots direccionales y 2 plafones convencionales. Piso: luces para recorrido de camillas (opcional).
- Espacio suficiente para el paciente recostado y, por lo menos, dos miembros de la tripulación (médico/enfermero).
- No poseerá ventanas, salvo al frente en comunicación con el conductor.
- Puerta trasera y puerta lateral.
- Debe haber un espacio libre de 60 cm. con respecto a la cabecera de la camilla para permitir maniobras sobre la vía aérea.
- Debe poseer un barral metálico a lo largo del techo con ganchos desplazables para colgar soluciones parenterales. Dicho barral de preferencia deberá disponerse del lado izquierdo del habitáculo.
- El equipamiento de resucitación cardíaca, control de hemorragias externas y monitoreo de presión y ritmo cardíaco se situarán al costado de la camilla. El equipamiento para manejo de la vía aérea se ubicará a la cabecera de la misma.<sup>51</sup>

## **Equipamiento**

El equipo sanitario necesario en las ambulancias medicalizables se compone de lo siguiente:<sup>52</sup>

### Equipamiento no médico:

- Toda ambulancia debe estar equipada con una silla de ruedas plegable.
- La camilla de ruedas debe estar diseñada en forma tal que su posición, una vez colocada en el móvil, se distancie por lo menos 15 cm. del piso de la unidad. Deberá poder elevarse la cabecera a 60° (posición semisentada). La camilla debe tener 190 cm. de longitud y 55 cm. de ancho. Poseer manijas o asideros para facilitar su traslado (hasta 4 asistentes). Debe contar con mecanismos de seguridad para ajustar la camilla al piso. Cinturones ajustables para asegurar al paciente a la misma y evitar su desplazamiento y protecciones o soportes laterales que impidan la caída durante el traslado y/o movilización.
- Deberá contar con: 2 Extinguidores de fuego, 1,5 Kg. mínimo (2,5 Lbs.) adecuadamente instalados. Se ubicarán: 1 en la cabina de conducción y 1 en el habitáculo del paciente.
- Caja de herramientas provistas por el fabricante del chasis. Crickets (gato). Llave en cruz y señales reflejantes de balizamiento.
- Debe estar equipada con rueda de auxilio que se ubicará detrás del asiento del acompañante de la cabina de la conducción.
- Contarán además con: 2 almohadas, 4 sábanas, 4 frazadas y toallas descartables.
- Orinal y chata.
- Tijera fuerte para cortar prendas.

### Equipamiento médico:

Estas ambulancias deben contar con material fijo y portátil para atención del paciente en el ámbito extrahospitalario y durante el traslado del mismo. Este equipamiento se compone de los siguientes elementos:

#### 1. Elementos básicos de diagnóstico:

- Estetoscopio.
- Tensiómetro portátil.
- Termómetro.
- Otoscopio.
- Oftalmoscopio.
- Termómetro.
- Linterna.
- Elementos para test rápidos de glucosa en sangre (hemogluco test o similares).

#### 2. Equipamiento de asistencia cardiovascular

- Electrocardiógrafo de 12 derivaciones.
- Cardiodesfibrilador portátil.
- Marcapasos transitorio transcutáneo.

#### 3. Equipamiento de asistencia respiratoria y manejo de vía aérea:

- Provisión de oxígeno mínimo dos tubos de oxígeno fijos y un tubo de oxígeno portátil mínimo.
- Tubos de oxígeno fijos: Capacidad 3000 l. Flujo de 2 a 15 l por minuto. Deben estar conectados a una central de

oxígeno cerca de la cabecera de la camilla. Debe contar con regulador de flujo, humidificador y aspiración central. La central debe tener una salida para conectar un respirador (tipo Diss).

- Tubo de oxígeno portátil: con capacidad de 450 l. Contará con un regulador de flujo de 2 a 25 l. por minuto con dos salidas más donde se pueda conectar un aspirador portátil (con efecto Venturi) y válvula a presión positiva. Este tubo debe estar dentro de un bolso o caja rígida con los siguientes elementos:
- Sets de punción o incisión cricotiroidea, catéter cricotiroideo.
- Máscara de oxígeno de alta concentración.
- Máscara con flujo regulable (tipo Acurox).
- Cánulas nasales. Tubos orofaríngeos, endotraqueales y nasotraqueales para adultos y niños.
- Sondas de aspiración de distintos tamaños.
- Pinzas de Magill para cuerpos extraños.
- Bolsa resucitadora de adulto y pediátrica con reservorio.
- Laringoscopio con ramas rectas y curvas adulto y pediátrico.
- Equipo de aspiración portátil, capacidad de succión por lo menos de 30 l. por minuto y presión de vacío con tubo pinzado de 30 cm. H<sub>2</sub>O.
- Respirador portátil, preferentemente volumétrico y de ciclado electrónico para pacientes adultos y pediátricos.
- Oxímetro de pulso con sensores para adultos y pediátricos.

#### 4. Equipo de asistencia del trauma:

- Férulas de tracción de vacío inflables y rígidos.

- Collares cervicales rígidos (mínimo 5 tamaños).
- Inmovilizadores laterales de cabeza.
- Tablas larga y corta con cintos ajustables.
- Sets de sábanas estériles para quemados.
- Catéteres y tubos de drenaje adecuados para tórax y abdomen con conexión a aspiradores correspondientes.

#### 5. Elementos de Stock:

Gasas, vendas de distinto tamaño, apósitos, soluciones antisépticas; soluciones parenterales: fisiológica, cloruro de sodio, solución de Ringer lactato y expansores plasmáticos. Guías con macro y microgotero. Elementos de venopunción y jeringas de 5, 10, 20 y 60 cm., provisión de agujas intramusculares y endovenosas. Guantes descartables estériles.

#### 6. Bolso de trauma:

Con elementos que pueden ser transportados desde la ambulancia a la escena de los accidentes. Dicho bolso contará con: guantes estériles descartables, gasas, vendas, apósitos y algodón. Laringoscopio y tubos endotraqueales. Tijera adecuada para corte de ropa. Gasas furacinadas. Sábanas de quemados estériles, apósitos de trauma y papel de aluminio estéril. Soluciones antisépticas y 3 frascos de solución fisiológica y dos frascos de ringer lactato. Guías con macro y microgotero, elementos de venopuntura, agujas y jeringas de 5, 10, 20 y 60 cm.

7. Kit de partos:

- Tijera: una como mínimo.
- 2 clamps umbilicales como mínimo.
- Apósitos, gasas, campos quirúrgicos estériles, sábanas descartables (dos pares mínimos), campos para cubrir piernas (dos como mínimo).
- Perita aspiradora, una como mínimo.
- Guantes estériles (3 pares como mínimo).
- Sonda de Nélaton.
- 2 barbijos.
- 2 camisolines estériles.
- Elementos para abrigar al recién nacido.
- Bolsas plásticas para placentas.
- Caja de curaciones y sutura.

8. Kit de enfermedades infectocontagiosas:

- Antiparras: 3 pares.
- Guantes estériles: 3 pares (medida 8).
- Manoplas descartables.
- Barbijos, gorras y botas descartables (3).
- Camisolines (2).
- Envases rígidos para descartar jeringas y agujas.
- Bolsa roja para desecho de residuos biopatológicos.
- Una sábana descartable.

9. Provisión de Drogas para Unidades de Alta Complejidad:

- Fármacos cardiovasculares: adrenalina, atropina, nifedipina, amiodarona, propanolol, dinitrato de isosorbide, dobutamina, dopamina, nitroprusiato de sodio,

nitroglicerina, verapamilo, lidocaína, digoxina, furosemida, heparina, etilefrina, gluconato de calcio, cloruro de potasio, metaraminol.

- Fármacos respiratorios: salbutamol, hidrocortisona, dexametasona, difenhidramina, bicarbonato de sodio, aminofilina.
- Analgésicos: nabulfina, dipirona, clorhidrato de lisina, dextropropoxifeno, diclofenac, morfina, ácido acetil salicílico, xilocaína viscosa.
- Antiespasmódicos, Antieméticos y Antiácidos: trimetoxibenceno, hioscina, ranitidina, metoclopramida, antiácidos de acción rápida, hidróxido de magnesio.
- Psicofármacos: Clorpromazina, prometazina, levopromazina, haloperidol, fenobarbital, difenilhidantoína, diazepam, lorazepam, midazolam, clonazepam.
- Fármacos gineco-obstétricos: Metilergometrina, isoxuprina, ergotamina.
- Antitóxicos: Plumazenil, carbón activado, naloxona, cafeína, atropina, nitrito de amilo.
- Soluciones parenterales: Solución fisiológica 500 cm. Solución dextrosada al 5 y al 25%. Solución de Ringer lactato. Expansores plasmáticos. Bicarbonato de sodio molar. Ampollas de cloruro de potasio, gluconato y cloruro de calcio.

#### 10. Elementos de uso médico:

- Caja de curación: Bisturí, pinzas hemostáticas, tijera; agujas de sutura; hilos de sutura.
- Insumos: Algodón, gasas, apósitos, vendas elásticas, vendas comunes. Tela adhesiva hipoalergénica. Agua



oxigenada. Alcohol. Povidona yodada. Guantes estériles. Pañales descartables.

- Descartables: Jeringas y agujas descartables, sondas nasogástricas de adulto y pediátrica. Sonda de Foley Nro. 16 y 18. Sonda de Nélaton. Sondas de aspiración. Catéteres sobre aguja Nro. 14, 16, 18, 20 y 12 (opcional). Agujas tipo butterfly. Catéteres tipo K 30 - K 31. Mordillos. Tubuladuras macro y microgotero y tubuladuras fotosensibles.

#### 11. Equipamiento de móvil de traslado neonatológico o pediátrico:

- Incubadora portátil de 220 voltios AC y 12 Voltios DC.
- Bomba infusora parenteral.
- Ventilador Neonatal.
- Oxímetro de pulso con sensores neonatales o pediátricos.
- Cardiodesfibrilador con paletas pediátricas.
- Sets de vía aérea neonatal y pediátrica (laringoscopio con ramas neonatales y pediátricas).
- Máscaras, tubos y sondas pediátricas.
- Sets de trauma pediátrico.
- Halos tamaño neonatal y pediátrico.

### **Conformación del área asistencial del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba**

Este sistema cuenta de una flota con un total de seis móviles de los cuales cuatro corresponden a móviles de traslado de pacientes adultos y dos a móviles de traslado pediátrico.

El área asistencial del sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba capital se encuentra de la siguiente manera conformada:

### Recurso Humano

**Conductor:** uno por móvil, por turno de 12 horas, el cual posee registro profesional habilitante emitida por autoridad competente de la Municipalidad de Córdoba, con el correspondiente certificado de aptitud psicofísica presentado. Cabe destacar que a pesar de lo exigido por la resolución ministerial 794-1997 del Ministerio de Salud de la Nación, sólo un 12% de los choferes de las cinco ambulancias se encuentra capacitado en resucitación cardiopulmonar básica y manejo básico del trauma.

**Paramédico:** uno por móvil, por turno de 12 horas, los mismos son en su mayoría auxiliares de enfermería o poseen título de paramédico formados en institución IDEM, todos ellos con constancia fehaciente de experiencia de más dos años de actividad en servicios de emergencias. Todos poseen entrenamiento comprobado en técnicas de resucitación cardiopulmonar y manejo básico del trauma de paciente adulto como pediátrico.

**Médico:** uno por móvil, por turno de 12 horas. Todos cuentan con una antigüedad mínima de cuatro años en el ejercicio de la profesión y con más de dos años de dedicación en las disciplinas de terapia intensiva, cardiología, servicios de emergencias hospitalarias y clínica médica. El mismo es el responsable a cargo de la unidad móvil y de las tomas de decisiones durante el proceso de traslado, de la valoración del paciente antes del mismo, de la negativa de realización si las condiciones hemodinámicas del paciente no son las óptimas y de la comunicación con los despachadores y el evaluador

médico para informar tiempos operativos, novedades e inconvenientes que se susciten durante el traslado. Los médicos de Móviles de traslado neonatal o pediátrico certifican una antigüedad mínima de cuatro años en el ejercicio activo de la profesión y más de dos años de experiencia en pediatría. Acreditan entrenamiento fehacientemente comprobado en técnicas avanzadas de resucitación cardiopulmonar; manejo de emergencias médicas; manejo avanzado del trauma y atención inicial del trauma pediátrico.

### Planta Física

**Bases Operativas:** cada base operativa se encuentra emplazada en los diferentes nosocomios de la ciudad de Córdoba Capital. De las cuatro correspondientes a móviles de traslado de pacientes adultos, una se encuentra en el Hospital Córdoba, una en el Hospital San Roque, una en Hospital Misericordia y otra en Hospital Materno Neonatal. Las bases operativas de móviles pediátricos se encuentran en el Hospital de Niños de la Santísima Trinidad y Hospital Pediátrico del Niño Jesús respectivamente. En las mismas el personal cuenta con un baño, un pequeño salón de estar y una habitación equipada con tres camas para descanso del personal. Los tripulantes de cada móvil reciben sus refrigerios en el comedor de cada nosocomio.

### Recurso Físico

**Ambulancia:** una ambulancia por base que cumple con todos los requisitos técnico-mecánicos exigidos para su habilitación, por resolución ministerial.

## Equipamiento

El equipamiento de cada unidad móvil cumple con los requerimientos impuestos por el ministerio de Salud de la Nación, contando con todo lo correspondiente a equipamiento no médico, extintores, camillas, silla de rueda, etc., y al equipamiento médico: elementos básicos de diagnóstico, equipo de asistencia cardiovascular y respiratoria, elementos de shock, kit de trauma y de partos, fármacos, caja de curación, insumos, descartables, incubadora y equipamiento de traslado neonatológico.

## **Identificación y descripción de los procesos clave de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres**

Dentro de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres pueden reconocerse los siguientes procesos:

### **Procesos estratégicos**

- 1- Dirección
  - 2- Departamento de Capacitación y Docencia
  - 3- Gestión Sindical
- } Control de Gestión

### **Procesos operativos:**

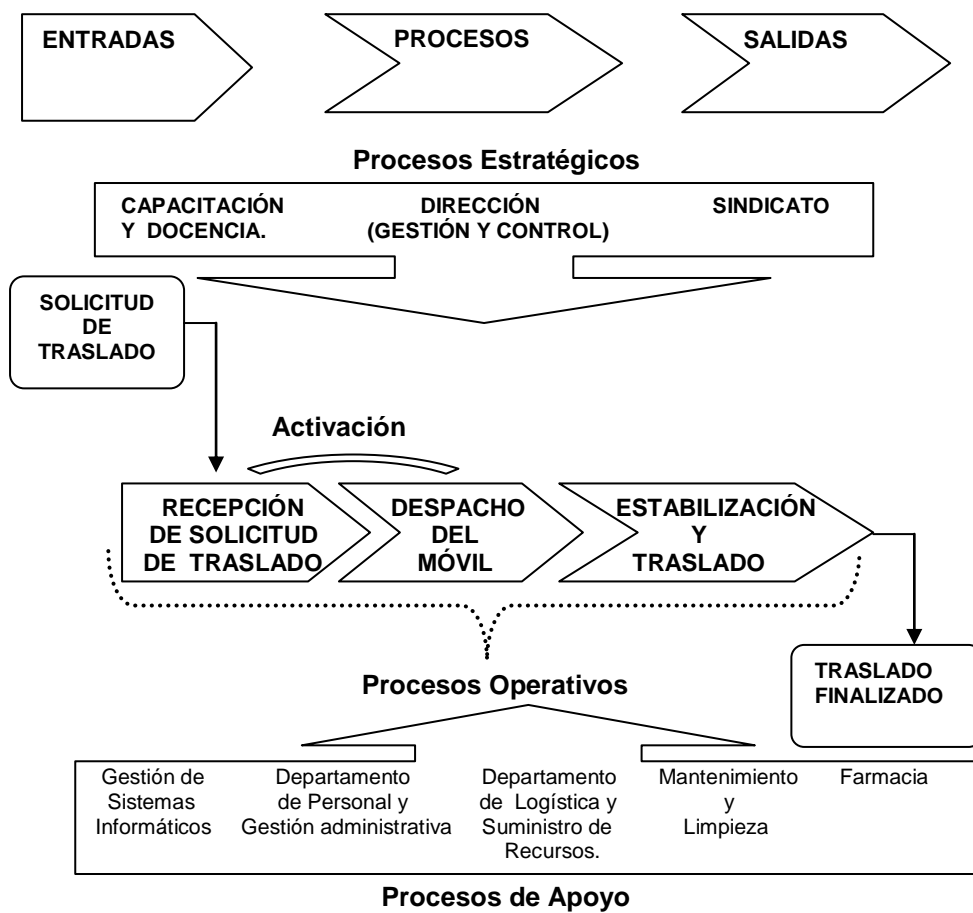
- 1- Proceso de Recepción de Solicitud de Traslado.
- 2- Proceso de Despacho del Móvil de Traslado.
- 3- Proceso de Estabilización y Realización del Traslado.

### **Procesos de apoyo:**

- 1- Departamento de Personal y Gestión Administrativa.

- 2- Gestión de Sistemas Informáticos.
- 3- Departamento de Logística y Suministro de Recursos.
- 4- Mantenimiento y Limpieza.
- 5- Farmacia.

### Mapa de procesos de un Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres



## LOS PROCESOS ESTRATÉGICOS

### La Dirección

El Director Médico es el responsable de este proceso estratégico, el mismo debe:

- Apoyar a la gestión en la implementación de las estrategias, políticas y objetivos predefinidos.
- Administrar todos los recursos del sistema de traslados sanitarios, tanto humanos como materiales, para alcanzar la política y los objetivos médicos establecidos.
- Administrar todos los procesos del sistema de traslados sanitarios.
- Administrar los criterios métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de los procesos aplicados sean eficaces.
- Revisar y verificar que se establezca, implemente y mantenga el sistema de gestión incluidas las estrategias, políticas y objetivos y adecuarlos si fuera necesario.
- Asegurar que todo el personal ha comprendido la política, los objetivos, sus funciones, responsabilidades y autoridades.
- Supervisar las funciones bajo su mando: del área operativa, área asistencial, departamento de personal y departamento de logística.
- Verificar que las funciones, responsabilidades y autoridades de todo el personal se encuentren descriptas y, transmitirles a todo el personal.
- Responder por el resultado de las acciones que realizan las funciones bajo su mando en lo que respecta a sus actividades laborales dentro del sistema.

- Realizar auditorías administrativas.
- Participar, cuando corresponde, en el análisis, la implementación, seguimiento y efectivización de las acciones correctivas o preventivas.
- Detectar las necesidades de formación de las funciones bajo su mando.
- Revisar y aprobar la documentación de la cual es responsable.
- Definir los nomencladores y manuales de procedimientos.
- Organizar y normatizar las tareas asistenciales.
- Verificar que se cumplen los requisitos legales y reglamentarios.
- Gestionar la innovación tecnológica; la compra de insumos importantes y equipos.
- Gestionar los conflictos de índole legal, de seguridad, higiene, calidad y de personal.
- Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de los procesos.
- Mantener la integridad del sistema de gestión cuando se planifica e implementan cambios en este.
- Mantener actualizada y adecuada la política, los objetivos y las estrategias.
- Determinar y/o modificar las políticas y los objetivos del sistema tanto generales como particulares de cada función.
- Disponer, según el mejor criterio, de todos los recursos del sistema.
- Modificar cualquier metodología y su documentación asociada.

## **Departamento de Capacitación y Docencia**

Es importante mencionar que la capacitación y desarrollo del recurso humano, es una inversión que redundará en beneficio de la organización y de los miembros que la conforman, así como también de los pacientes.

El departamento de capacitación y docencia es el encargado de la planeación y normalización, la organización, ejecución, evaluación y seguimiento de los programas y planes de capacitación, la formación continua, especialización y desarrollo del recurso humano de la organización y de la actividad científica y de investigación, de acuerdo a la política sanitaria del servicio, del que forma parte constitutiva.

Sus principales responsabilidades son:

- Elaborar el Diagnóstico de Necesidades de Capacitación.
- Elaborar el Plan Anual de Capacitación.
- Realizar las gestiones necesarias para obtener los recursos necesarios para llevar a cabo el Plan de Capacitación.
- Elaborar la programación de las capacitaciones.
- Realizar la coordinación y logística de los eventos de capacitación.
- Crear y administrar la base de datos del personal capacitado.
- Diseñar y actualizar constantemente los enfoques metodológicos, técnicas e instrumentos para el desarrollo de las actividades.
- Evaluar las actividades de capacitación.
- Diseñar el plan de seguimiento y monitoreo de capacitaciones.
- Supervisar las actividades de docencia, investigación y asistencial.



- Actualizar e impartir el Programa de Inducción para trabajadores de nuevo ingreso.

Será así mismo responsable de coordinar con la Dirección, la aplicación de la evaluación del desempeño al personal del sistema de traslados y de elaborar la propuesta de mejora con respecto al área de capacitación. Sus principales responsabilidades en este sentido serán:

- Readequación del instrumento de evaluación de desempeño, para obtener información de las necesidades del área de capacitación.
- Brindar apoyo técnico en el proceso de socialización y divulgación del instrumento a utilizar en la evaluación del desempeño.
- Coordinar la evaluación del desempeño del personal.
- Evaluar el desempeño y comportamiento de los trabajadores.
- Revisar, analizar y registrar los resultados de las evaluaciones.
- Administrar la base datos del personal capacitado surgido en el seguimiento de la evaluación del desempeño.

## **El Sindicato**

### Responsabilidades:

Los Delegados sindicales son responsables de este proceso estratégico. Cada delegado del SEP (Sindicato de Empleados Públicos) es responsable de:

- Representar a los trabajadores y reclamar ante el Sindicato y el empleador por los derechos laborales de sus compañeros.
- Desempeñar tareas como, dirigente, organizador, comunicador, representante, educador y protagonista en los conflictos como así también en sus soluciones.
- Asegurar condiciones dignas de seguridad e higiene laboral de los empleados.
- Incentivar el mejoramiento de las condiciones de trabajo del establecimiento.
- Generar mediante la unidad, la suficiente capacidad de negociación como para establecer una dinámica de diálogo social entre el empleador y los trabajadores.
- Incorporar a sus compañeros en calidad de afiliados o adherentes.
- Fomentar la participación activa en las actividades que proponga el sindicato.
- Participar solidariamente junto a otros delegados y en contacto con la Dirección, aportando sugerencias y formulando observaciones constructivas.
- Informar a sus compañeros de labor, las resoluciones de las Asambleas.
- Hacer cumplir los principios, fines y objetivos de los estatutos, convenciones colectivas de trabajo y disposiciones legales vigentes.

## **PROCESOS OPERATIVOS**

Dentro del sistema de traslados sanitarios del sector público se pueden diferenciar tres procesos operativos fundamentales: 1. Recepción de la solicitud de traslado, 2. Despacho de la unidad

móvil, que junto con el proceso anterior se englobarían dentro de la fase de activación y, 3. Estabilización y traslado del paciente.

### **RECEPCIÓN DE PEDIDO DE TRASLADO** (Ver ANEXO, figura N°1)

#### **Campo de Aplicación:**

Este proceso es aplicable desde que un profesional de una Institución o Centro de Salud solicita el traslado de un paciente hasta que se registra este último en el sistema informático.

#### **Responsabilidades**

Los operadores telefónicos son responsables de la ejecución del presente procedimiento.

El médico Evaluador de Sala es el responsable de la Supervisión y el apoyo de los operadores telefónicos en la realización del proceso.

#### **ENTRADAS**

#### **ORIGEN DE LAS ENTRADAS**

Solicitud del traslado

Paciente que requiere el traslado

#### **Documentos**

Pedido médico

Informe diario de gestión.

Manual de Procedimientos

#### **Registros**

Registro de Traslados en sistema informático

## Recursos

### **1. Equipos**

Central Telefónica.  
Computadoras.  
Sistema Informático.

### **2. Personal**

Operador Telefónico.  
Médico Evaluador.

### **3. Ambiente**

Centro Operativo de Control Sanitario (C.O.C.S.).

## Actividades

### Operador telefónico:

- a) Recepción de pedidos de traslado vía telefónica o a través de Fax.
- b) Solicitud de datos filiatorios del paciente (Nombre y Apellido, edad en días, meses o años y sexo) a trasladar.
- c) Confirmación de cobertura social del paciente.
- d) Derivación del traslado a la obra social correspondiente si el paciente poseyera cobertura social.
- e) Recabar datos clínicos del paciente e identificar correctamente cual es la ubicación actual dentro de la institución que solicita el traslado (servicio, n° de sala, n° de cama, etc.).

- f) Registro del trayecto solicitado (desde-hasta).
- g) Codificación del traslado según diagnóstico presuntivo o complejidad del paciente en Verde, Amarillo o Rojo.
- h) Registro del pedido en el Sistema Informático.
- i) Registro en el sistema informático de los reclamos recibidos por demoras en la realización de los traslados.

Médico Evaluador:

- a) Supervisión y apoyo del operador telefónico en cada una de las operaciones anteriores si fuese necesario.
- b) Realización de informe por escrito a la dirección consignando los inconvenientes ocurridos durante el proceso si los hubiere.

Archivos

Registro informático de gestión.

**SALIDAS**

**DESTINO DE LAS SALIDAS**

Registro del pedido en el Sistema Informático.

Paciente a trasladar

**DESPACHO DEL MÓVIL DE TRASLADO** (ver ANEXO, figura N°2)

Campo de Aplicación

Este proceso es aplicable desde que el pedido de traslado es registrado en el sistema informático hasta que el mismo es despachado por el operador encargado del despacho de los móviles.

## Responsabilidades

Los operadores despachadores, son responsables de la ejecución del presente proceso, el mismo es supervisado por el médico evaluador responsable.

## **ENTRADAS**

## **ORIGEN DE LAS ENTRADAS**

Registro del pedido de traslado en el Sistema Informático.

Paciente a trasladar

## Documentos

Documento informático de gestión  
Informe diario de gestión  
Manual de Procedimientos

## Registros

Registro de los tiempos operativos  
Registro informático de la gestión.

## Recursos

### **1. Equipos**

Central Telefónica.  
Sistema Informático.  
Computadoras.  
Sistema de comunicación Nextel.

## **2. Personal**

Operador Despachador.

Médico evaluador.

## **3. Ambiente**

Centro Operativo de Control Sanitario (C.O.C.S.).

### Actividades

#### Despachador:

- a) Control y corroboración de datos de traslados registrados en el sistema informático.
- b) Solicitud de datos al profesional solicitante del traslado en caso de errores o falta de información.
- c) Corroboración de la recepción del paciente para internación, realización de estudio complementario o valoración en la Institución correspondiente.
- d) Confirmación a la institución que solicitó el traslado de que el móvil se encuentra en condiciones de acudir a retirar al paciente, para optimizar la preparación del paciente evitando de este modo demoras innecesarias.
- e) Asignación del traslado a un móvil específico teniendo en cuenta la zona operativa y disponibilidad de unidades de traslado.
- f) Control y seguimiento de los tiempos operativos de cada móvil
- g) Registro de tiempos operativos.

Médico Evaluador:

- a) Supervisión o apoyo de los despachadores en cada una de las operaciones anteriores si fuese necesario.
- b) Realización de informe por escrito a la dirección consignando todo lo acontecido durante la jornada laboral y los inconvenientes ocurridos durante el proceso si los hubiere.

**SALIDAS**

**DESTINO DE LAS SALIDAS**

Despacho del móvil

Paciente a trasladar

**REALIZACIÓN DE TRASLADOS** (ver ANEXO, figura N°3)

Campo de Aplicación

Este proceso es aplicable desde que el traslado es despachado por el operador despachante hasta su finalización por parte del personal de la ambulancia con el consiguiente registro de la misma en el sistema informático.

Responsabilidades

El personal integrante de la tripulación del móvil (Médico, chofer y paramédico), es responsable de la ejecución del presente proceso, el mismo es supervisado por parte del despacho y del médico evaluador responsable.

**ENTRADAS**

**ORIGEN DE LAS ENTRADAS**

Despacho del móvil

Paciente



## Documentos

Informe diario de gestión.  
Manual de procedimientos.  
Protocolo clínico.  
Historia Clínica.  
Lista de chequeo de reposición.

## Registros

Registro informático de los tiempos operativos.  
Registro informático de gestión.

## Recursos

### **1. Equipos**

Vehículo ambulancia.  
Material de movilización e inmovilización.  
Material electromédico.  
Medicación.  
Oxígeno medicinal.  
Equipo de protección individual.  
Material para limpieza y desinfección.  
Sistema de comunicación (Nextel).  
Historias Clínicas.  
Formularios de chequeo.  
Documentación legal del vehículo.  
Herramientas para el mantenimiento preventivo del vehículo.

## **2. Personal**

Despachador.

Evaluador Médico.

Chofer.

Paramédico.

Médico responsable de la ambulancia.

## **3. Ambiente:**

Base Operativa.

### Actividades

#### Despachador

- a) Control y seguimiento de los tiempos operativos de cada móvil.
- b) Registro adecuado de tiempos operativos (QTH, VL, etc.).
- c) Informe por escrito al evaluador de los acontecimientos o inconvenientes suscitados durante su turno de trabajo.

#### Médico Evaluador

- a) Supervisión o apoyo de los despachadores en cada una de las operaciones anteriores si fuese necesario.
- b) Comunicación con el médico encargado de la unidad móvil en caso de presentarse inconvenientes tanto en la realización del traslado como inconvenientes técnicos y operativos, para coordinar la resolución de los mismos.
- c) Comunicación con el médico solicitante del traslado si se requiere alguna información que no ha sido recabada correctamente o documentación del paciente.

- d) Comunicación con el profesional receptor del paciente en caso de presentarse algún inconveniente dentro de la realización del proceso (Ejemplo: pérdida de turno por demoras) para la resolución del mismo.
- e) Realización de informe por escrito a la dirección consignando todo lo acontecido durante la jornada y los inconvenientes ocurridos durante el proceso si los hubiere.

De la Tripulación del móvil

### Chofer

- a) Chequear los elementos mecánicos, eléctricos y de seguridad del vehículo según la hoja de revisión diaria.
- b) Comprobar la documentación general del vehículo sanitario.
- c) Verificar la existencia de la dotación material del vehículo sanitario y del material de balizamiento, de autoprotección personal e iluminación portátil.
- d) Comprobar el funcionamiento del sistema de comunicaciones.
- e) Garantizar la limpieza del vehículo.
- f) Realizar un traslado seguro por la ruta más idónea.
- g) Conducir el vehículo aplicando técnicas de conducción en situaciones adversas.

### Paramédico

- a) Revisión y control del equipamiento médico e insumos necesarios para la realización del traslado (Ej.: Carga de oxígeno, faltante de medicación, etc.).
- b) Garantizar la desinfección del material sanitario.
- c) Realizar la transferencia y movilización del paciente.
- d) Acomodar al paciente en la ambulancia según su patología.

- e) Apoyo del médico en el manejo del paciente durante la realización del traslado.
- f) Controlar el correcto manejo y eliminación de los residuos patógenos.

### Médico

- a) Control de la unidad.
- b) Comunicación con el despacho e informe de los tiempos operativos.
- c) Realizar la valoración inicial del paciente, buscando signos de gravedad según protocolos establecidos.
- d) Decisión de no realizar el traslado del paciente si luego de la valoración del mismo se considera que éste se encuentra hemodinámicamente inestable para ser trasladado.
- e) Control de la documentación correspondiente a cada paciente, necesaria para el traslado (Pedido del estudio correctamente solicitado, resumen de historia clínica, estudios complementarios, etc.).
- f) Aplicación de técnicas básicas de soporte ventilatorio y soporte circulatorio según protocolo establecido en caso de traslado de pacientes críticos.
- g) Atención básica inicial en otras situaciones según protocolo establecido.
- h) Control y asistencia del paciente durante el traslado.
- i) Redacción de historia clínica de traslado (la misma deberá ser firmada por el profesional receptor en la institución de destino).
- j) Entrega del paciente y su documentación al profesional correspondiente en la institución receptora.

## **SALIDAS**

## **DESTINO DE LAS SALIDAS**

Entrega del paciente a profesional receptor.

Paciente a trasladar

## **PROCESOS DE APOYO**

### **Departamento de Personal y Gestión Administrativa**

#### **Responsabilidades**

El Jefe de Departamento de Personal y las secretarías, son los responsables de la ejecución del presente proceso, el mismo es supervisado por parte de la Dirección y del médico evaluador responsable de turno.

Es responsable de:

- Cumplir con todas las actividades administrativas asignadas por la Dirección.
- Asistir a los requerimientos de la Dirección, recordar agenda diaria.
- Preparar y/o enviar la correspondencia del Servicio según el grado de importancia.
- Recibir, distribuir, y enviar los fax del servicio.
- Suministrar, recoger y procesar las planillas de los distintos sectores.
- Controlar el cumplimiento de los horarios de entrada y salida del personal de las diferentes áreas, informar a la dirección sobre los incumplimientos de los mismos y arbitrar las sanciones correspondientes.

- Dar alta temprana vía mail del personal nuevo a la ART y seguro de vida obligatorio.
- Completar formulario de denuncia de accidente y derivarlo a la ART.
- Mantener actualizados los legajos de todo el personal; aptos psicofísicos, certificados laborales, obra social y registros de capacitación. Procurar que los mismos se encuentren disponibles.
- Preparar el Parte de Salida para el personal autorizado; egreso e ingreso.
- Responder notas varias.
- Asegurar la correcta distribución de la correspondencia.
- Mantener actualizadas las estadísticas.

### **Departamento de Soporte Logístico y Suministro de Recursos**

Se requiere disponer de una infraestructura adecuada que se encargue de atender los aspectos técnicos y logísticos del equipo de transporte, revisiones periódicas del material sanitario y del de transporte, con un mantenimiento exhaustivo y cuidadoso del mismo para evitar accidentes que interfieran en la seguridad del traslado. Todo esto, permitirá al personal sanitario preocuparse en exclusiva de los aspectos médicos lo cual redundará en la calidad y éxito del traslado.<sup>53</sup>

#### Responsabilidades

El Jefe de Departamento de Logística y los técnicos mecánicos son responsables de la ejecución del presente proceso, el mismo es supervisado por parte de la Dirección.

El Jefe de Departamento de Soporte Logístico es responsable de:

- Administrar las actividades y recursos de mantenimiento de equipos para mantenerlos en correcto funcionamiento.
- Supervisar las tareas de mantenimiento y limpieza de las unidades móviles y sus equipos.
- Programar y controlar las actividades de mantenimiento y limpieza de las unidades móviles.
- Participar, cuando corresponda, en el análisis, la toma, la implementación, seguimiento y efectivización de las acciones.
- Revisar y aprobar la documentación de la cual es responsable.
- Asesorar a la Dirección en la renovación de equipamiento e infraestructura.
- Comunicar a la Dirección sobre la parada de las unidades móviles y sus equipos.
- Coordinar con los servicios de mantenimiento externo para la inmediata reparación de los equipos.
- Seguimiento y control de los mantenimientos preventivos y correctivos contratados por la Dirección.
- Seguimiento y control del equipo de aire acondicionado de la planta física. Seguimiento y control del equipo de aire acondicionado de las unidades móviles.
- Responder por el resultado de las acciones de mantenimiento de equipos que realizan la función Técnicos.
- Asegurar el correcto llenado de los registros de mantenimiento en las carpetas.
- Modificar la documentación relacionada con su función.

- Designar a los Técnicos en las funciones de mantenimiento según su mejor criterio.
- Sacar de servicio aquellos equipos que considere que no están aptos para su funcionamiento, hasta que se resuelva su problema.

Los Técnicos mecánicos son los responsables de:

- Realizar trabajos de mantenimiento y reparaciones de las unidades móviles.
- Garantizar el funcionamiento del equipamiento de las unidades móviles.

### **Departamento de Sistemas Informáticos**

El departamento de Sistemas Informáticos se encuentra centralizado en las dependencias del Ministerio de Salud de la provincia de Córdoba, dicho departamento se encarga de brindar soporte a todas las dependencias del ministerio y entre ellas se incluye nuestro sistema de traslados. Las principales funciones y responsabilidades de este departamento son:

- Diseñar, instalar y optimizar la arquitectura de hardware, software, redes (voz, datos y telefonía) y comunicaciones del sistema de traslados, de manera que permita que el servicio pueda ser brindado en condiciones de alta disponibilidad y confiabilidad utilizando las ventajas que nos brinda la tecnología.
- Analizar los requerimientos de información y transformarlos en requisitos de sistemas para el posterior análisis y diseño de los sistemas de información.



- Desarrollar los sistemas de información que requieran las dependencias del sistema de traslados, de acuerdo a las prioridades establecidas.
- Evaluar, planificar, diseñar y configurar la arquitectura de comunicaciones de los computadores centrales, servidores corporativos, redes de voz, telefonía y datos.
- Efectuar el mantenimiento y actualización de los sistemas de información garantizando su adecuación a las necesidades del personal operativo, su continuidad y/o correcta operatividad.
- Identificar, implementar y mejorar los procesos de tecnologías de Información.
- Evaluar y coordinar los requerimientos de Tecnologías de Información.
- Definir los procedimientos, tecnología, soporte metodológico y procesos para asegurar o elevar la calidad del servicio del sistema de traslados.
- Ejecutar los planes de respaldo y las recuperaciones de información que se requieran para garantizar la continuidad operativa de la instalación.
- Monitorear la operatividad de la plataforma tecnológica a fin de prevenir interrupciones del servicio y coordinar las acciones correctivas pertinentes.
- Velar por el cumplimiento de la aplicación de metodologías, estándares y/o técnicas que normen el ciclo de vida de los sistemas de información, así como proponer su actualización.
- Centralizar y atender en primer nivel a los operadores en la solución de problemas de operación de sus equipos de cómputo, software aplicativo y comunicaciones.
- Apoyar a los operadores en el adecuado uso de los sistemas de información, proporcionándole las herramientas y los medios necesarios para tales fines.

- Efectuar el control de los datos de entrada, dándoles consistencia y preparándolos para el procesamiento central.
- Preparar, controlar y ejecutar los planes de procesamiento de información, buscando hacer más eficiente el uso de los recursos de cómputo.
- Elaborar procedimientos automatizados y rutinas para una mejor utilización de los recursos de cómputo del sistema de traslados.
- Realizar la clasificación, verificación, registro de control y distribución de los resultados del servicio informático central.
- Administrar el presupuesto asignado al departamento, realizando un oportuno seguimiento y control de su ejecución.

### **Limpieza y Mantenimiento**

La limpieza y mantenimiento dentro del sistema de traslados sanitarios llevada a cabo tanto en las bases operativas como en el Centro Operativo de Control Sanitario (C.O.C.S.) es realizada por empresas de limpieza privada, es decir que el servicio se encuentra tercerizado.

Las funciones y responsabilidades del personal de limpieza se detallan a continuación.

- Responder a tareas de limpieza solicitadas por el personal y el director.
- Cumplir con las actividades de orden, limpieza e higiene del C.O.C.S. y las bases operativas como mínimo una vez por turno de 12 horas.
- Mantener la higiene y control de los sanitarios cada 4 hs.
- Mantener la higiene de los sectores.
- Conocer y aplicar correctamente el tratamiento de residuos patológicos.

- Realizar la Recolección, Transporte y Almacenamiento de los Residuos comunes y patógenos.

## **Farmacia**

La reposición de medicamentos e insumos médicos (material descartable, tubos de oxígeno, etc.) para el abastecimiento de las unidades móviles del sistema se encuentra a cargo de la Farmacia Central del Ministerio de Salud. A continuación se detallarán las principales responsabilidades y funciones de este estamento.

- Coordinar y supervisar la dispensación de medicamentos e insumos clínicos con los diferentes servicios clínicos dependientes del ministerio de salud, incluido el sistema de traslados sanitarios.
- Recepcionar, almacenar y distribuir los insumos y medicamentos a los diferentes centros.
- Supervisar y realizar la revisión de stock de medicamentos e insumos clínicos.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones de asepsia y antisepsia y demás normas técnicas.
- Brindar al personal de cada unidad móvil la planilla de registro de la reposición de insumos.
- Archivar correctamente las planillas de reposición de insumos controlando que la misma esté correctamente llenada y firmada por el médico a cargo de la unidad.
- Llevar un adecuado registro informático de los ingresos y egresos de medicamentos e insumos.

## **Reconocimiento de posibles falencias, y su magnitud, existentes en el actual sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba**

Para poder reconocer y establecer la existencia de falencias en la ejecución de los diferentes procesos de este sistema de traslado sanitarios se parte del análisis de los datos registrados en la base informática, considerando que los mismos podrán reflejarlas de una manera confiable.

Durante el año 2009, en la ciudad de Córdoba capital, fueron realizados por parte del sistema de traslados sanitarios del sector público un total de 7365 traslados. De este total se procedió a tomar la muestra para el análisis de datos, la misma estuvo representada por cada solicitud de traslado registrada en el sistema informático ocupando el número 7 y 15 en orden de aparición, en cada día desde el 01 de enero hasta el 31 de diciembre del citado año.

La muestra finalmente seleccionada fue de **730** traslados correspondiendo al 9,91% del total de la población.

Una vez seleccionada la muestra se propuso el análisis de variables consideradas importantes en la valoración del modelo actual de gestión del sistema de traslados. Se tomaron en cuenta entonces la modalidad, el estado de traslado, la prioridad asignada de acuerdo a la codificación, el registro de tiempos operativos en el sistema informático, la presencia de demoras en la realización y principales motivos de dichas demoras, motivos de cancelación y cantidad de reclamos recibidos.

El resultado del análisis de la modalidad de traslado muestra que 701 traslados, el 96%, correspondieron a traslados de pacientes con patologías agudas y 29 traslados, el 4%, a traslados de pacientes crónicos.

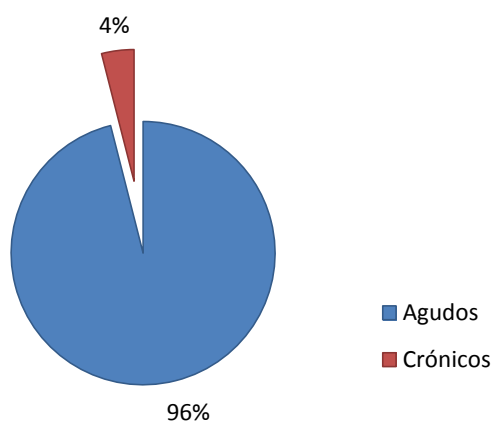


Gráfico N° 1: Distribución de frecuencias de traslados según modalidad.  
Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

Teniendo en cuenta el estado de cada traslado, observamos que 530 traslados correspondieron a la categoría finalizados significando un 72,6% de la muestra, 199 a la categoría cancelados, siendo el 27,3% y 1 traslado pendiente de realización, el 0,1%.

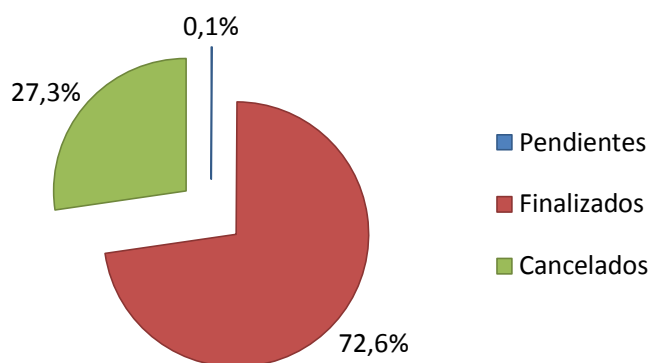


Gráfico N° 2: Distribución de frecuencias de traslados según su estado.  
Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

La prioridad de traslado a partir de la codificación, mostró que 156 traslados fueron codificados como código rojo (21,37%), 499 traslados fueron codificados como código amarillo (68,36%) y 75 traslados como código verde (10,27%).

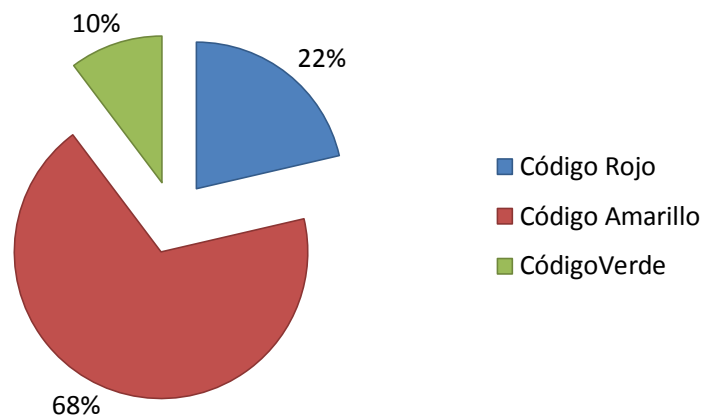


Gráfico N° 3: Distribución de frecuencias de traslado según su prioridad de acuerdo a la codificación. Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

En cuanto al registro de tiempos operativos en el sistema informático, se pudo observar que sólo 39 traslados (5,30%) cumplían con el correcto registro de todos los tiempos operativos en el sistema informático, en 492 traslados (67,4%) los tiempos operativos fueron registrados de manera incompleta registrándose solamente los horarios de asignación de los traslados a cada unidad móvil y los horarios de finalización (VL) de los mismos, omitiendo el registro de tiempos de llegada (QTH) y salida a cada destino. Por otra parte 199 traslados (27,3%), en los cuales no se registró ningún tiempo operativo, correspondieron a los traslados cancelados y no realizados.

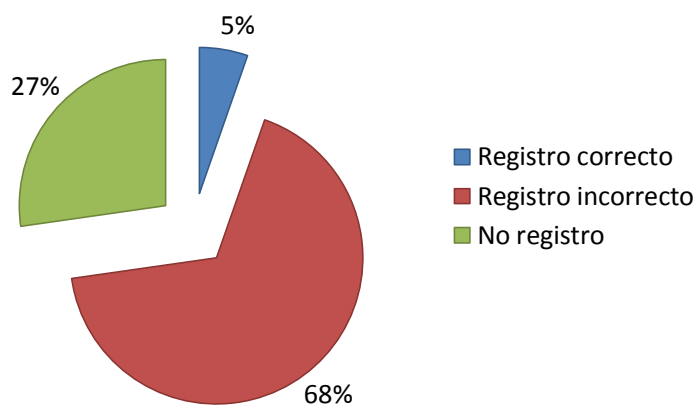


Gráfico N° 4: Distribución de frecuencias de traslados teniendo en cuenta el correcto o incorrecto registro de los tiempos operativos en el sistema informático. Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

Un total de 397 traslados (54,38%) fueron realizados dentro de los tiempos operativos esperados y en 333 traslados (45,62%) fueron registradas demoras en la realización superando los tiempos operativos esperados según su prioridad. De estos 333 traslados, 59 traslados (código rojo), se realizaron superando el tiempo máximo esperado de 30 minutos, 232 traslados (código amarillo) superaron el tiempo máximo esperado de 60 minutos y 42 traslados código verde superaron el tiempo máximo de realización de 240 minutos.

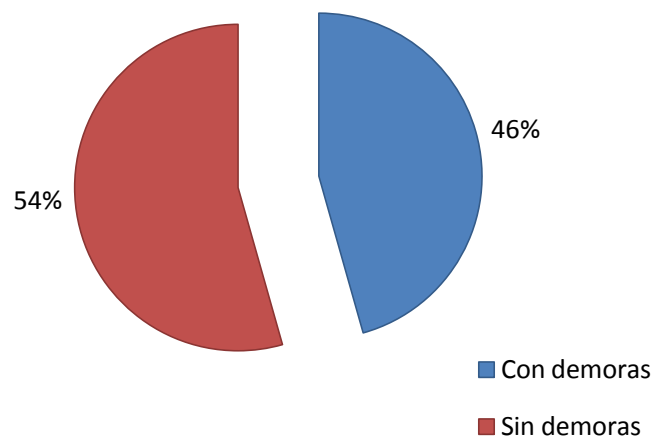


Gráfico N° 5: Distribución de frecuencias según la presencia o no de demoras en la realización de cada traslado. Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

Analizando los motivos más frecuentes de cancelación se pudo observar que 69 de los traslados (34,67%) fueron cancelados por haberse perdido el turno para la realización de estudios o valoración por las demoras en la realización de los mismos, 67 traslados (33,67%) fueron cancelados por la pérdida de la cama asignada (Sea la misma de sala o de UTI) por las demoras en la realización, 33 traslados (16,58%) se cancelaron por la firma de alta voluntaria por parte del paciente, 17 traslados (8,54%) se cancelaron por corresponder a errores de carga en el sistema informático y 11 traslados (5,53%) fueron cancelados por haber sido realizados por otros medios gestionados por el médico solicitante o por algún familiar del paciente.



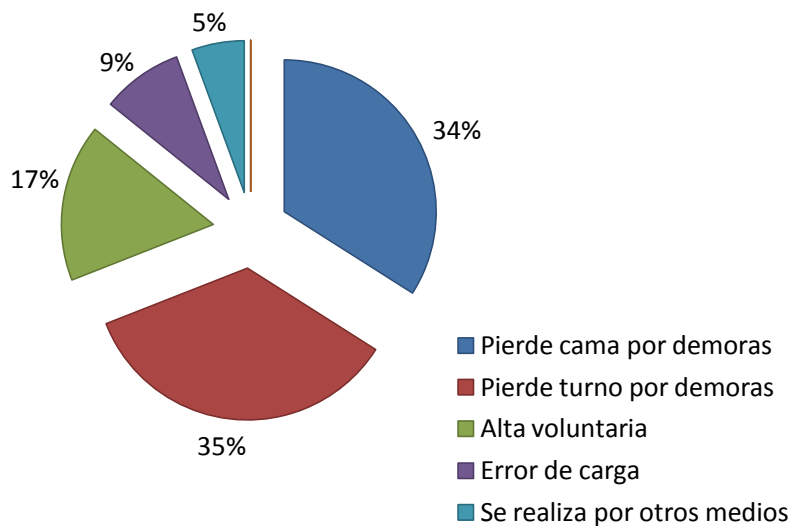


Gráfico N° 6: Distribución de frecuencias según los diferentes motivos de cancelación de los traslados. Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

Al analizar cuales fueron las principales causas que ocasionaron demoras en la realización de los traslados, pudo verse que la primera causa correspondió a la llegada tarde del personal a cargo de cada unidad móvil, obteniendo un total de 196 traslados (58,85%), en segundo lugar se detecta como causante de las demoras la presencia de problemas operativos, sea por falta de reposición de insumos o por presencia de averías no resueltas en la unidad móvil, que retrasan la puesta en marcha de dicha unidad, correspondiendo a un total de 137 traslados (41,15%).

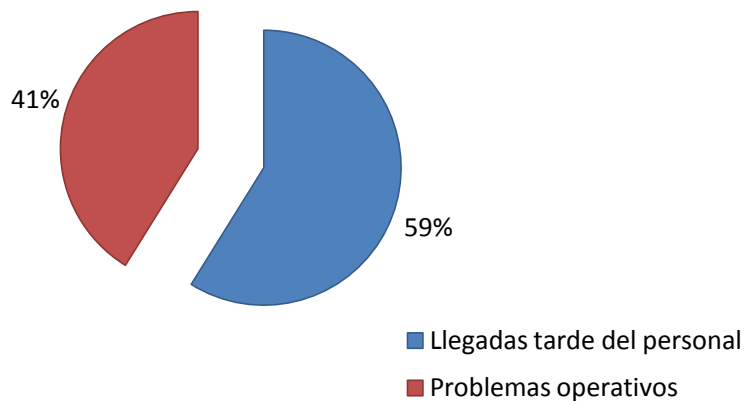


Gráfico N° 7: Distribución de frecuencias de traslados según el motivo de las demoras. Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

Sólo se registró, en el sistema informático, la presencia de reclamos por parte del solicitante en 147 traslados (20,14%), los 583 traslados restantes (79,86%) no registraron reclamos.

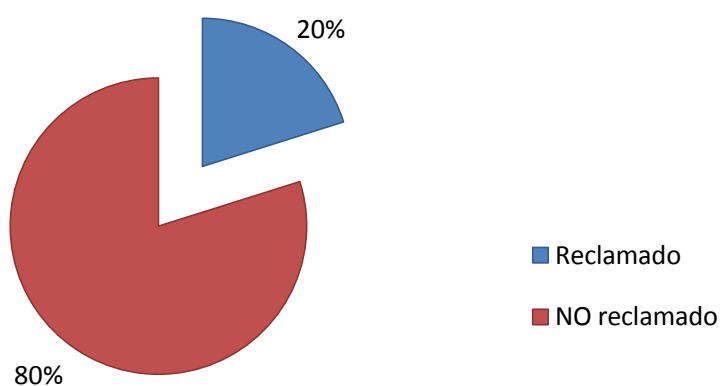


Gráfico N° 8: Distribución de frecuencias de traslados según la presencia o no de reclamos. Fuente: elaboración propia a partir de datos de sistema informático.

## **Análisis de los principales problemas detectados en la realización de cada proceso**

### **Procesos estratégicos**

#### **La dirección**

De la revisión de las responsabilidades específicas de la dirección de un sistema, se pudieron identificar algunas falencias en la dirección del sistema de traslados terrestres, las cuales se mencionan a continuación:

- No existen actualmente objetivos y estrategias predefinidos dentro de la institución.
- Las funciones y responsabilidades del personal no se encuentran fehacientemente descritas. No se cuenta dentro del sistema, ni está definido, un manual de procedimientos que establezca y regule las acciones de cada uno de los integrantes.
- No se cuenta con Protocolos Clínicos que normaticen el desempeño de los profesionales a cargo de cada unidad, esto conlleva a una gran variabilidad en la práctica sobre todo al tener en cuenta la valoración de las condiciones clínicas del paciente antes de la realización de cada traslado, la cual permite decidir cuáles serán las condiciones óptimas requeridas para el mismo.
- No se realizan auditorías periódicas ni existe ningún plan de evaluación de la gestión. No se encuentran establecidos indicadores de actividad ni los de resultado.

## **Departamento de Capacitación y Docencia**

En la actualidad no existe dentro del Sistema de Derivación de Pacientes de la provincia de Córdoba, el cual engloba al sistema de traslados sanitarios terrestres de la ciudad, un departamento de capacitación y docencia correctamente constituido. Sólo se realizan algunas actividades de capacitación dictadas por personal del servicio, a los cuales se le asigna esta responsabilidad aleatoriamente desde la dirección, sin que el mismo pertenezca a un grupo de profesionales integrante de un comité de capacitación.

La ausencia de un departamento de capacitación y docencia lleva al sistema a la imposibilidad de una formación continua y actualización del personal, como así también a la ausencia de una coordinación con la dirección en la evaluación del desempeño y la elaboración de una propuesta de mejora, tareas de las que habitualmente este departamento es responsable.

## **Procesos Operativos**

### **Proceso de Recepción del Pedido de Traslado**

Dentro del proceso de recepción de traslados se pueden nombrar los siguientes inconvenientes detectados:

- Por un lado la presencia de un 9% de traslados cancelados por errores en la carga de datos por parte de los operadores telefónicos.
- También es se puede señalar que, sólo en 20,14% de los traslados se registran en el sistema informático reclamos por parte del médico solicitante, que en contraste con un registro de demoras en un total de 45,62 % de los traslados, nos hace

pensar en que se ha omitido, en un número considerable de traslado, el registro de dichos reclamos.

- Estos datos dan cuenta de que se deben realizar ajustes a través de la capacitación de los operadores receptores de la solicitud de traslado, y un mayor apoyo o control por parte del médico evaluador, responsable de detectar y ayudar a corregir los errores, a los operadores.

### **Proceso de Despacho del Móvil**

Dentro de este proceso operativo se identifican como principales errores:

- Omisión por parte de los despachadores del control de los tiempos operativos solicitando al médico encargado de la unidad móvil informe cada tiempo y el correspondiente registro de los mismos en el sistema informático. Esto se evidencia por el alto porcentaje (64,4%) de traslados en los que los tiempos operativos han sido registrados de manera incompleta.
- Los datos antes mencionados dan cuenta también de las fallas en la función de apoyo y supervisión de las tareas de los despachadores por parte del Médico Evaluador.

### **Proceso de Realización del Traslado**

- Se evidencia un porcentaje considerable de traslados cancelados (27,3%), cuyos principales motivos de cancelación, en suma un 69%, son las pérdidas de turnos (35%) y pérdida de la cama asignada (34%) por demoras en la realización del traslado por parte de la unidad móvil.

- Se registran demoras en un 45,62% de los traslados, el 58,85% de estas demoras se debe a la llegada tarde de los tripulantes de la unidad móvil y un 41,15% de debe a problemas operativos en la reposición de los recursos materiales necesarios (Reposición de medicamentos, carga de oxígeno, etc.) o problemas relacionados con la reparación de las fallas mecánicas que presentan las unidades móviles.
- El médico responsable de la unidad móvil no informa debidamente los tiempos operativos al despacho, sólo informa el tiempo de llegada al hospital receptor y la finalización del traslado (VL), omitiendo en la mayoría de los traslados (64,4%) informar la llegada al centro derivador del paciente y la salida hacia el centro receptor del mismo.
- Todo lo anteriormente planteado da cuenta de una deficiencia en el cumplimiento por parte del médico evaluador responsable de la guardia en la supervisión de la realización de las actividades de los despachadores y tripulación de la unidad móvil.

## **Procesos de apoyo**

### **Departamento de personal**

- Se evidencian fallas en el control del cumplimiento de los horarios de entrada y salida del personal que conforma la tripulación de los móviles, recordamos que el 58,85% de las demoras en los traslados se deben a llegada tarde de dicho personal. El inconveniente principal que propicia esta situación es que se carece en cada base operativa de un sistema de control de asistencia eficiente debido a que el registro de la entrada y salida de la guardia de la tripulación del móvil se realiza mediante la firma de una planilla de

asistencia que se presenta y se controla al final de cada mes en la oficina de personal.

- No se informa de manera fehaciente a la dirección, para que se arbitren las sanciones correspondientes, sobre los incumplimientos de los horarios.

### **Departamento de Soporte Logístico**

- Se evidencian fallas en la Supervisión por parte del Coordinador del departamento de las tareas de mantenimiento y limpieza de las unidades móviles y sus equipos, las cuales deben ser realizadas por los técnicos mecánicos. No existe un plan de programación y control de las actividades de mantenimiento y limpieza de las unidades móviles.
- Existen fallas en el control de la correcta realización por parte de los paramédicos de la revisión de los insumos necesarios y el llenado de la planilla de reposición que debe ser entregada al finalizar la jornada laboral a la tripulación entrante.
- No se sacan a tiempo de servicio los equipos o unidades móviles que no están aptos para el funcionamiento y en numerosas oportunidades se producen averías ya habiendo comenzado con la realización del traslado.
- No se informa a la Dirección de manera fehaciente sobre los problemas técnicos acontecidos durante la jornada laboral, tampoco se realiza de manera oportuna un informe de los recursos necesarios para el mantenimiento de los equipos y unidades móviles.

#### **4.- DISCUSIÓN**

La ventaja principal de aplicar un sistema de calidad mediante la gestión por procesos es que esto implica un esfuerzo previo por realizar estándares y la consiguiente medición de resultados obtenidos. Además de propiciar una cultura de la calidad entre los profesionales sanitarios, los planes de calidad total han de ser de una metodología con la que aquellos puedan llevar a cabo las tareas de gestión.

Ahora bien, el interrogante principal a plantearse es si la implementación de un sistema de calidad basado en la gestión por procesos llevará al sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba a brindar un servicio asistencial de una manera más eficiente y eficaz.

A favor de esta hipótesis podemos mencionar la experiencia de algunos servicios de Urgencias y Emergencias Sanitarias que ya han implementado sistemas de gestión de calidad y han tenido resultados muy positivos luego de dicha implementación. A continuación se mencionarán algunos de ejemplos y las principales estrategias de gestión llevadas adelante para el logro de mejores resultados.

#### **Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 – Aragón (España).**

La Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 ARAGÓN es una institución de ámbito autonómico dependiente del Servicio Aragonés de Salud, cuya finalidad es dar respuesta, las 24 horas del día y los 365 días del año, a las demandas de atención sanitaria urgente que se produzcan por parte de la población, movilizándolo en cada caso el recurso que se estime más adecuado atendiendo a criterios de gravedad, proximidad y disponibilidad.



Todas las unidades del 061 ARAGÓN actúan de forma coordinada con el resto de dispositivos de la cadena asistencial del Servicio Aragonés de Salud (tanto de Atención Primaria como de Atención Especializada), así como con otros servicios de emergencia no sanitarios: 112, Policía, Bomberos, Guardia Civil, etc.

En la actualidad, el 061 ARAGÓN cuenta con un total de 255 profesionales, distribuidos en sus distintas áreas y unidades funcionales. Además, cuenta con personal contratado a empresas externas de teleoperación y de transporte sanitario que prestan sus servicios al 061 ARAGÓN.

Desde el año 2004 el 061 ARAGÓN trabaja en la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad tomando como referencia los requisitos establecidos en la norma UNE-EN-ISO 9001:2008, estableciendo un sistema basado en la gestión por procesos, promoviendo así la mejora continua de la organización y la satisfacción de los usuarios.

Todas las actividades realizadas en el 061 ARAGÓN están documentadas conformando la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad que se estructura en varios niveles:

- Manual de la Calidad.
- Procedimientos
- Instrucciones técnicas
- Protocolos y guías
- Manuales operativos
- Reglamentos internos

En diciembre del 2006 el 061 ARAGÓN obtuvo la certificación de su Sistema de Gestión de la Calidad según la norma UNE-EN-ISO 9001:2000 convirtiéndose en el primer servicio sanitario público de la Comunidad Autónoma de Aragón en obtener dicho reconocimiento. De forma anual se ha renovado la certificación

adaptándose en el año 2009 a la nueva versión de la norma UNE-EN-ISO 9001:2008.

Siguiendo con el esquema de la gestión por procesos y de forma paralela a la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2008, desde el 061 ARAGÓN se han realizado evaluaciones periódicas siguiendo el sistema de gestión planteado por el Modelo EFQM. Así, en el año 2009 el 061 ARAGÓN resultó finalista del Premio de Excelencia Empresarial en Aragón convocado por el Instituto Aragonés de Fomento, entrando a formar parte del Club Empresa 400 al haber obtenido en la evaluación externa realizada con motivo de esta convocatoria una puntuación de 424.8 puntos.<sup>54</sup>

### **Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) – Andalucía (España)**

La Empresa Pública de Emergencias Sanitarias (EPES) gestiona el servicio de Emergencias Sanitarias de Andalucía y por tanto se trata de un servicio de carácter sanitario, que está articulado con los servicios de Emergencias 112 de Andalucía, a través de aplicaciones y procedimientos que permiten una gestión perfectamente integrada de los centros de coordinación de Emergencia 112 multiservicio con los centros de coordinación de urgencias y emergencias sanitarias que gestiona EPES 061.

EPES elaboró en 2009 un plan de gestión para el periodo 2009-2011, que incorpora nuevos valores y perspectivas que servirán de guía y marcarán la filosofía de trabajo de la empresa en los próximos años.

De forma clara y concisa, se establecen los objetivos que deben conducir a EPES a alcanzar sus metas a largo plazo, como ser una organización innovadora, referente en el ámbito nacional e

internacional, en la que todo profesional quiera trabajar, que cuente con la confianza y el reconocimiento de la sociedad.

Desde todos los ámbitos de la organización, los esfuerzos se centran en conseguir clientes satisfechos con el servicio que reciben y en potenciar la identidad como empresa eficiente, responsable y cercana. Todo ello apoyados en unos valores que van a marcar el buen hacer de los profesionales en su trabajo diario como expertos en urgencias y emergencias.

EPES fue la primera institución sanitaria española y la primera europea (dentro del ámbito de las urgencias y emergencias) en lograr la certificación por la Norma ISO 9001 en 1997. Posteriormente, en 2003, también consiguió la garantía de la Norma ISO 14001 que acredita internacionalmente la correcta gestión medioambiental que se realiza en todos aquellos elementos que conforman el entorno de EPES. También cuenta con el certificado de Acreditación Avanzada de la Agencia de Calidad Sanitaria.

El sistema de calidad en la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias se ejecuta tomando como base el Plan de Calidad impulsado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, y se apoya en un riguroso mapa de procesos que identifica como clave el proceso asistencial, acompañado, por otra parte, de los procesos estratégicos y de los de soporte.

Todos ellos son accesibles a los profesionales dentro de un sistema integrado que permite además, consultar todos los procedimientos y formatos de EPES. El sistema de calidad ha sido autoevaluado según el modelo EFQM.

El interés de la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias por hacer de la mejora continua el motor de avance del sistema de calidad, se hace reconocible en diversas actividades. Ejemplo de ello son la constante realización de encuestas de satisfacción entre los usuarios del servicio o incluso entre las personas derivadas a otros

recursos, o la realización de grupos focales para obtener información de tipo cualitativo de distintos aspectos de la asistencia.

Otras actividades puestas en marcha son la creación de grupos de mejora, evaluación de registros y formatos clínicos, así como la elaboración de normas de calidad en “procesos claves” y documentos de apoyo como la Guía Farmacológica.

EPES ha desarrollado un sistema de evaluación como herramienta esencial para la gestión clínica, que incluye indicadores de producción de servicios y otros indicadores para la evaluación de la calidad.

### El crecimiento profesional

El programa de formación y desarrollo profesional de EPES se diseña siguiendo las líneas estratégicas marcadas y se presenta como un elemento esencial para alcanzar los objetivos de la empresa para cada uno de los servicios que presta al ciudadano.

Esta formación está orientada a desarrollar las competencias profesionales de cada categoría, que de forma permanente, debe adecuarse a cambios, innovaciones tecnológicas o nuevas formas de organización del servicio que permitan aumentar los niveles de respuesta y eficiencia.

El programa de formación se construye a partir de la detección de necesidades identificadas por la propia empresa y por sus propios profesionales, gracias a la participación en los grupos de referencia de cada una de las categorías.

### Comunicación permanente con el equipo de profesionales

Fomentar la comunicación interna y la participación de los profesionales como elemento esencial de cohesión de empresa ha sido una constante en la evolución de EPES. Para ello, el Escritorio

se presenta como un canal de comunicación complementario donde los profesionales reciben y envían contenidos informativos, al mismo tiempo que permite el intercambio de opiniones entre grupos específicos y entre profesionales de distintos niveles de atención y disciplina a través de los foros, tanto del Escritorio como de la web.

Junto a este canal, EPES realiza anualmente jornadas internas, que sirven como espacio de encuentro entre los profesionales de todas las provincias para la puesta al día sobre contenidos de carácter científico-técnico. Además, edita de forma periódica monografías que da a conocer tanto a EPES como al Sistema Sanitario Público de Andalucía (SSPA), proyectos o líneas de trabajo de especial relevancia e interés.

### Gestión de la tecnología

La necesidad de compra de tecnología se propone por parte de las direcciones provinciales a la dirección asistencial, quien informa favorablemente y decide si se realiza o no la compra. Previamente se solicita un informe técnico a los grupos técnicos de procesos, que asesoran a la dirección en la política de compra de tecnología sanitaria. Se lleva a cabo un periodo de prueba y después se realiza la compra. Existe una comisión de tecnología. La distribución de las compras es uniforme, todas las provincias disponen de lo mismo. El sistema de información permite también la gestión integral de las necesidades, averías, tiempos de resolución de incidencias, medicación y fungibles (basado en el consumo).

Hay un procedimiento de gestión medioambiental y de residuos. Sus puntos limpios se encuentran en los hospitales. Se han tenido en cuenta criterios ambientales en la compra de vehículos.

En los centros coordinadores tienen el sistema SICOM, Sistema Integral de Comunicaciones Multimedia, es un sistema de

gestión de despachos y recursos que incorpora además un sistema de gestión de flota.

La estrategia que se adoptó en el año 1994 era la de desarrollar herramientas propias de comunicación hasta la llegada de SICOM, que ha sido valorada por otros SEM como Cantabria y Castilla-La Mancha donde lo han incorporado.

Actualmente EPES está desarrollando una nueva versión en red que permita el respaldo entre los distintos centros coordinadores, de tal forma que si un centro tiene problemas operativos otro centro sea capaz de asumir toda la actividad. También permite balancear las cargas de trabajo. Incluirá módulos diferenciados como recursos, módulo de triage basado en planes expertos y árboles de decisión.

#### Índice de reclamos

2,6 por 10.000 demandas de asistencia, es el índice de reclamaciones generadas por el proceso clave “asistencia sanitaria” sobre el total de demandas asistenciales gestionadas.

#### Tiempo medio de coordinación

3 minutos y 13 segundos. Es el tiempo medio de coordinación. Se entenderá por tiempo de coordinación el que transcurre desde la hora de entrada de la llamada hasta la asignación del primer recurso. Este tiempo se establece para todas las demandas de tipo asistencial. El resultado se expresará en minutos y segundos. La mediana es de 2 minutos y 30 segundos.

#### Tiempo medio de activación

1 minutos y 9 segundos. Es el tiempo medio de activación. Se entenderá por tiempo de activación el que transcurre desde la hora

de asignación del recurso (status A), hasta la salida del equipo de asistencia (status E). El resultado se expresará en minutos y segundos. La mediana es de 57 segundos.

#### Tiempo medio de respuesta

12 minutos y 5 segundos. Es el tiempo medio de respuesta de los equipos de emergencias terrestres, expresados en minutos y segundos. Se entiende por tiempo de respuesta el transcurrido desde la hora de recepción de la llamada en el centro coordinador hasta la de llegada al lugar del suceso del equipo de emergencias. Para los equipos de ámbito urbano el TMR es de 10 minutos y 53 segundos, en el ámbito rural el TMR es de 17 minutos y 22 segundos.

#### Porcentaje de adherencia a procesos asistenciales

El número de casos que cumplen con todos los estándares de calidad definidos para un proceso asistencial en relación al número total de procesos asistenciales producidos.

En EPES se han desarrollado cuatro grupos de procesos que son el cardiológico, respiratorio, trauma y neurológico. Cada grupo de procesos tiene un responsable regional, que es el encargado de coordinar las actividades del grupo constituido por profesionales de la empresa. Entre dichas actividades destacan:

- Revisión anual de los estándares de evaluación utilizados para las auditorías de historias clínicas.
- Realización de auditorías con carácter mensual en cada servicio provincial.
- Actualización de la Guía Farmacológica.

- Planteamiento de la formación interna anual respecto al proceso.

En base a los estándares actualizados de evaluación de cada proceso asistencial, mensualmente se auditan una muestra significativa de historias de cada uno en cada servicio provincial. Para esto se ha diseñado una herramienta informática que permite visualizar las historias clínicas que han sido escaneadas previamente y su gradilla de evaluación correspondiente. Una vez realizada la evaluación por el auditor, se notifica automáticamente el resultado mediante email al médico que realizó la asistencia, tanto si la historia ha sido calificada como apta (por cumplir con todos los estándares definidos) como si ha sido calificada como mejorable.

Este sistema, además de permitir una evaluación con carácter continuo, ha impulsado la autoevaluación de los profesionales utilizando la misma herramienta.

### Formación continua

La formación en EPES se establece en tres niveles:

*Formación obligatoria:* Establecida por convenio en 28 horas anuales, está planificada y forma parte del cómputo horario del profesional. Las actividades formativas las establece la empresa en función de los aspectos a mejorar o la necesidad de difundir nuevos procesos o procedimientos.

*Formación opcional planificable:* Corresponde a 20 horas de jornada laboral que el profesional voluntariamente solicita del catálogo anual de formación.



*Formación voluntaria:* Formación solicitada voluntariamente por el profesional fuera de su jornada laboral.<sup>55</sup>

### Cifras de actividad del año 2009

En el año 2009, los centros de coordinación de urgencias y emergencias de EPES atendieron un total de 1.109.585 solicitudes de asistencia. Se han gestionado un total de 9.642 traslados secundarios de pacientes críticos, de los cuales, 347 se realizaron por vía aérea. Las ambulancias de la red de transporte urgente se movilizaron para 186.409 servicios de traslados de pacientes.

Se han recibido, según su clasificación de gravedad, un 7,8% de emergencias, un 51% de urgencias no demorables, un 23,9 % de urgencias demorables y el 17,3%, corresponden a avisos domiciliarios.<sup>56</sup>

### **Servicio de Emergencias SAMUR – Protección Civil de Navarra (España)**

En el año 1999, SAMUR decidió dar el paso decisivo hacía una política de gestión enmarcada en un entorno de calidad normalizado. En ese periodo se acometió la acreditación según la norma ISO 9002, un modelo de difícil aplicación en organizaciones proveedoras de servicios como SAMUR donde, no obstante, se aplicó la norma con un alcance poco común que incluía no sólo las áreas administrativas de la gestión sino todas las que conforman el servicio: operaciones, formación, protección civil y, lo más novedoso, el proceso asistencial al completo, desde la recepción de la llamada hasta la resolución final del incidente, alcance que ha permanecido hasta la actualidad.

Este enfoque se vio favorecido inicialmente por la «cultura de calidad asistencial» que ya existía en SAMUR, un servicio con el

90% de su actividad regulada, no sólo desde el punto de vista asistencial, con procedimientos acordes a la evidencia científica, sino también con procedimientos operativos que aseguran el manejo uniforme de los incidentes, la coordinación con otros cuerpos y la continuidad de cuidados en el hospital, además de los propios procedimientos administrativos. Muchos de estos documentos fueron desarrollados, conocidos y cumplidos por el personal de SAMUR mucho antes de iniciar los procesos de certificación. También existía una cultura de la medición de parámetros asistenciales (supervivencia, valoración de desempeño, tiempos, etc.) que ya se venía utilizando como elemento de información y análisis.

La certificación inicial generó la descripción de los procesos y el compromiso de «decir qué se hace y cómo se hace», «registrarlo», «revisarlo» y «mejorarlo» de manera continua. Algunos desajustes iniciales, como la escasa información de personal e insuficiente concienciación de los responsables, así como el aumento del trabajo administrativo, produjeron resistencias que impidieron la explotación completa de una herramienta muy útil.

A partir del año 2004, se realizó un importante esfuerzo para virar hacia un sistema de gestión de calidad real y eficaz, cuyo objetivo principal es la obtención de información para la toma de decisiones. Así, durante estos últimos años, se ha ido añadiendo valor al sistema de calidad implantado, se han reorientando y mejorado estrategias, políticas y, ante todo, el enfoque hacia los clientes, cuyo espectro ha aumentado sustancialmente: además de conocer la satisfacción y necesidades de nuestros pacientes y demandantes, consideramos entre otros, los clientes institucionales (cobertura de eventos programados, alumnos de universidades y otras instituciones formativas, empresas, etc.). También se ha trabajado en la satisfacción de los clientes internos, algunos no contemplados hasta ese momento: profesionales, voluntarios, alumnos, etc.

Se ha hecho hincapié también en la mejora de la comunicación interna y externa, se ha diseñado un sistema de sugerencias y reclamaciones interno, se edita periódicamente un boletín interno (BIS), se han publicado la Declaración Ambiental, el Manual de Buenas Prácticas Ambientales, y quizás lo más importante: los compromisos medibles de la Carta de Servicios.

Se trabaja de esta forma, con un sistema de gestión de calidad y ambiental muy exigente, en el que participa toda la organización, obligándose al cumplimiento de los requisitos que el sistema establece.

Todo ese sistema se ha basado, normativamente hablando, en los modelos especificados por las normas UNE-EN-ISO 9001:2000, UNE-EN-ISO 14001:2004 y reglamento EMAS II. SAMUR cuenta además con otros certificados y herramientas de calidad que exigen la revisión continua, como son la Carta de Servicios, la acreditación para Servicios de Emergencias de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias, la Marca Madrid Excelente o el Sistema de Excelencia Europeo EFQM.

En la actualidad, la «calidad total» en SAMUR deriva en una estrategia integrada en la gestión diaria, monitorizada a través de más de 80 indicadores de actividad y de resultado, 30 auditorías internas al año y 6 auditorías externas realizadas por auditores acreditados. Las auditorías y los procesos de revisión generan un número variable de «no conformidades» anuales, derivadas de acciones que incumplen los procedimientos vigentes y que deben ser subsanadas por los propios responsables de la desviación. A modo de ejemplo, en la última auditoría externa de recertificación, llevada a cabo en marzo de 2009, se destacaron los siguientes aspectos positivos relevantes:

- El sistema de valoración del desempeño en la actividad asistencial.

- La comunicación de los objetivos y resultados a todos los trabajadores.
- Las auditorías internas por departamentos.
- La recogida de datos de los aspectos ambientales.
- La implicación del responsable del sistema.
- El desarrollo de los sistemas de información.

### La procedimentación de los procesos

Los procedimientos o protocolos asistenciales constituyen normas técnicas dirigidas a los profesionales sanitarios en las que se fija la conducta diagnóstica y terapéutica aconsejable ante una determinada situación clínica, estableciéndose como método científico con alta rentabilidad asistencial, docente e investigadora. A nivel legal, los protocolos pueden ser acogidos como reglas por los jueces, que establecen el deber objetivo de cuidado en el caso o situación clínica concreta del paciente.

En la Ley 16/2003 de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, se dedica el capítulo VI a la calidad del sistema sanitario, dando una importancia capital a los criterios de valoración y exigencia del sistema. En este sentido, se establece el protocolo como elemento básico para la mejora de la calidad del sistema a través de las normas de calidad y seguridad que expresa. Dichas normas o protocolos contienen los requerimientos que deben guiar los servicios sanitarios para la realización de una actividad sanitaria de forma segura a partir de las guías de práctica clínica y asistencial que describen los procesos diagnósticos, terapéuticos y de manejo en general de un problema de salud. A efectos prácticos describe la existencia de tres tipos de protocolos:

1. Protocolos de unificación de criterios o propiamente científicos: estos protocolos deberán estar basados en la evidencia científica y en los medios disponibles.
2. Protocolos organizativos: la eficacia organizativa de los servicios, equipos o unidades asistenciales requiere la existencia escrita de normas de funcionamiento interno con definición de objetivos y funciones, tanto generales como específicas, para cada miembro del mismo.
3. Protocolos funcionales o de coordinación: su finalidad es articular, interdisciplinariamente y entre niveles asistenciales, el proceso de intervención médico-sanitaria e impedir que pueda interrumpirse el principio de continuidad asistencial, estableciendo los criterios de coordinación e indicadores del proceso para asegurar esta finalidad.

Los procedimientos suponen una herramienta necesaria para el funcionamiento del servicio SAMUR conforme a unas líneas operativas y asistenciales consensuadas con las instituciones con las que se coordina, permitiendo unificar criterios clínicos y permitiendo la realización de un análisis del proceso asistencial coordinado y la optimización de éste. Pero además, cumple una serie de funciones de interés para el profesional:

- Disminuir la variabilidad en la práctica clínica de emergencia.
- Minimizar las demoras en la toma de decisiones con asignación de responsabilidades.
- Evitar improvisaciones y dependencias de factores externos.
- Maximizar la calidad prestada en la asistencia.
- Dar cobertura legal y asistencial del profesional respaldado por el servicio al ser verdaderas normas técnicas.
- Ser una herramienta formativa y educativa. Sabiendo lo que se tiene que hacer (procedimientos), y gracias a los

mecanismos de evaluación, se obtienen las necesidades de formación de la organización y del profesional concreto.

Los profesionales adscritos a SAMUR – Protección Civil utilizan este manual de procedimientos como documento de la calidad dentro de nuestro sistema de gestión, siendo la herramienta fundamental en la que se basa el sistema de valoración de la calidad asistencial a través de la valoración del desempeño. De esta manera, el manual supone la espina vertebral de todos los procesos asistenciales, operativos y administrativos que se generan en SAMUR, siendo referencia ineludible de toda su actividad.

#### Evaluación de la calidad asistencial: valoración del desempeño

La asistencia propiamente dicha constituye un proceso clave en la actividad de un servicio sanitario de emergencias. La calidad prestada en ella tiene una trascendencia fundamental dado que los resultados de una actuación inadecuada, o que no cumple los estándares fijados de calidad en el ámbito de la atención sanitaria de urgencias y emergencias, pueden ser nefastos para el paciente e incluso para los intervinientes.

Tal y como queda reflejado en Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, en la que se establecen las bases del sistema de desarrollo profesional homologable en todo el sistema, se debe articular el reconocimiento de manera individualizada, en función de los méritos del interesado por sus conocimientos, competencias, formación continuada acreditada, actividad docente e investigación así como la evaluación de los resultados de la actividad asistencial del interesado (valoración del desempeño), la calidad de la misma y el cumplimiento de los indicadores que para su valoración se hayan establecido, así como su implicación en la gestión clínica (art. 38).

## Sistema de valoración del desempeño

El objetivo fundamental de cualquier sistema de valoración del desempeño es velar por la calidad asistencial que ofrece la organización al completo a partir del desempeño de sus profesionales. Tiene como objetivos específicos:

### *En el desempeño individual:*

- Detectar necesidades de formación y formar.
- Desarrollar profesionalmente.
- Mejorar el rendimiento del puesto.
- Promover y premiar.
- Comunicar.

### **En el desempeño colectivo:**

- Mejorar el rendimiento de la unidad o grupo.
- Mejorar la colaboración, el clima y, sobre todo, la motivación de los miembros del colectivo.
- Validar políticas de gestión de recursos humanos.

SAMUR ha vinculado su desarrollo organizativo desde sus inicios, al desarrollo de un sistema de valoración del desempeño propio «*in situ*», el cual genera un proceso permanente de evaluación y análisis de las asistencias y de sus resultados. El sistema permite testear los 365 días del año y a todas horas del día cómo es la calidad prestada en las asistencias sanitarias del servicio.

Este sistema se basa en la existencia de unos criterios de valoración profesional aplicables a las asistencias reales para cada una de las categorías y funciones dentro del servicio. Estos criterios

de evaluación toman como referencia, las normas técnicas establecidas en los procedimientos del servicio, entendiendo éstas como los estándares de calidad de la patología, situación clínica u operativa concreta a tratar. Para el establecimiento de estos criterios se ha tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- Son criterios objetivos que valoran cada una de las fases y conceptos a tener en cuenta en una actuación de emergencias. Por ejemplo, en el caso de los médicos, se valoran aspectos del manejo de la escena (información, seguridad, coordinación con otros intervinientes), coordinación del equipo (toma de decisiones, delegación), diagnóstico (medios diagnósticos al caso utilizados, diagnóstico de sospecha orientado), técnicas (indicación y realización adecuada y en tiempos) y manejo de la información (al paciente, familia y hospital).
- Criterios propuestos por los propios profesionales en grupos de trabajo de participación voluntaria.
- Criterios conocidos y publicitados como estándares de calidad.
- Criterios refrendados por la Organización Médica Colegial (OMC 2004).

El sistema de valoración del desempeño en SAMUR está establecido desde prácticamente sus comienzos y ha visto dos revisiones a sus criterios (2001-2006 y 2007 en adelante) por la necesidad de adaptar la herramienta a las necesidades de conocer cómo se estaban manejando algunos aspectos no considerados en la versión precedente. En un principio sólo participaban como evaluadores los jefes de guardia (médicos) incorporándose, posteriormente, los equipos Delta (enfermeros y técnicos). Éstos comienzan su actividad de valoración del desempeño del colectivo



de enfermeros y técnicos en enero de 2005 y supusieron un importante incremento de esta actividad de evaluación.

La función primordial de estos profesionales es la de apoyo al equipo sanitario, garantizando el cumplimiento de los procedimientos asistenciales del servicio y, con ello, la calidad asistencial prestada, pero añadiendo una función de evaluación de la forma de desarrollar la tarea (desempeño) en los perfiles sanitarios concretos de la emergencia.

Anualmente se mantiene una entrevista personal con cada profesional y se le informa del resultado de estas valoraciones. En estas reuniones se fomenta la comunicación interna, facilitando el aporte de sugerencias de manera directa. Se entrega finalmente un informe con una comparativa entre su desempeño y el desempeño general de su colectivo, informándole acerca de las áreas de mejora en su caso particular.

De forma colateral los resultados del desempeño profesional permiten ser utilizados como instrumento de selección de personas para puestos específicos, adquisición de becas, asignación de tareas de representación, etc. así como para reconocimiento público, mediante premios del servicio, del mejor desempeño de cada categoría y por equipos.

### La gestión basada en indicadores

Todo lo anteriormente señalado ¿ha tenido una influencia positiva sobre la evolución del servicio? A partir del año 2004, se implantó un sistema global de valoración de la gestión basado en una serie indicadores que fueran capaces de medir todas las áreas del servicio y que, además, lo hicieran de una forma objetiva, evolutiva y adecuada a nuestras necesidades de información. Se pretendió, con ello, reducir la incertidumbre y la subjetividad, indicar fortalezas y debilidades, de manera que fuera posible reorientar

políticas y estrategias y, en definitiva, establecer una gestión basada en datos y hechos.

A nivel de los directivos de área, el responsable del servicio les solicita los resultados con carácter trimestral, exponiéndoles en cada solicitud los objetivos a cumplir y las prioridades a desarrollar en su área de influencia. Cada responsable de área emitirá un informe con el valor de sus indicadores añadiendo un análisis de los resultados, de manera que posibilite no sólo una valoración de esa área determinada sino también una toma de decisiones.

Los principales indicadores de cada área son incorporados al cuadro de mando del servicio, que constituye la referencia principal de la toma de decisiones y de la planificación estratégica y operativa del servicio.

#### Tiempo de respuesta de las unidades asistenciales

Quizás sea la medida más comúnmente utilizada en los servicios de emergencias. Responsabilidad del Departamento de Operaciones, constituye un indicador de efectividad global que valora el tiempo que las unidades emplean para llegar al incidente desde que son activadas por la central. Debe realizarse de forma separada para cada tipo de unidad. Así pues, se trata de un indicador estratégico que nos da idea de conceptos tan diferentes como la adecuada proporcionalidad entre demanda asistencial y oferta de recursos o la correcta distribución de las bases operativas entre otras.

#### Tiempo de gestión de la llamada

Dependiente también del departamento de operaciones, mide el tiempo de gestión que emplean los operadores de SAMUR-Protección Civil en transferir un aviso a las unidades desde que la

solicitud del demandante entra en nuestro sistema. La capacidad del sistema para absorber las llamadas al servicio y la agilidad de los diferentes técnicos para analizar la llamada figuran entre las acciones medidas. Dicho indicador se debe asociar para este fin al porcentaje de negativos del servicio y a la concordancia entre el código propuesto por el operador y el final resultante, lo que posibilita una visión global de la calidad de gestión de la central de comunicaciones SAMUR.

#### Porcentaje de averías reiteradas en las unidades asistenciales antes de tres meses

Se trata de uno de los indicadores de efectividad del área de gestión de recursos móviles, dependiente también del departamento de operaciones. Es un indicador global de esta área pues no sólo valora la capacidad del servicio para solucionar las incidencias con personal propio sino también la supervisión que se realiza del trabajo realizado por las empresas externas.

#### Media de la evaluación del contenido de los cursos de formación realizados desde el servicio por parte de los propios profesionales

SAMUR-Protección Civil proporciona en horario de trabajo una serie de contenidos formativos que se desprenden fundamentalmente de la valoración del desempeño ya comentada, además de tener en cuenta las necesidades sentidas por cada colectivo. Junto a otros indicadores de eficacia formativa (porcentaje de ganancia de conocimientos o evaluación de aspectos organizativos), constituyen la herramienta de toma de decisiones de los responsables del área de capacitación.

### Tasa de ausentismo por incapacidad laboral transitoria

Se trata de uno de los indicadores de la gestión de recursos humanos, que debe valorarse conjuntamente con el denominado ausentismo que evalúa las ausencia por permisos recogidos en le vigente convenio.

### Encuesta de satisfacción de los pacientes

En todo sistema de valoración de calidad, no pueden faltar los indicadores de eficacia percibida por los usuarios. Sin duda, se trata de otro de los indicadores estructurales del servicio. Indicador basado en una encuesta anual realizada sobre una muestra de 500 usuarios del servicio. Se les somete a una batería de preguntas relacionadas con diversos aspectos de su atención (trato humano, profesionalidad, accesibilidad, etc.) que finaliza con un ítem de satisfacción global. Junto a la tasa de reclamaciones y a la encuesta realizada por el Ayuntamiento de Madrid con respecto a la satisfacción del ciudadano con los servicios municipales, constituye esa medida donde asentar determinados factores estratégicos de funcionamiento del servicio.<sup>57</sup>

Al realizar el análisis de los sistemas de gestión y principales estrategias utilizados por los tres sistemas sanitarios de emergencias antes citados y considerando que los mismos han logrado la mejora continua en la calidad de los servicios prestados utilizando modelos de gestión de calidad basados en procesos, esto evidenciado por la obtención de la certificación a través de Normas ISO por parte de todos ellos, se pueden observar coincidencias en la elección de herramientas claves que los han llevado al éxito:

- Todos ellos reconocen como pauta fundamental el planteo de objetivos específicos que llevarán a alcanzar metas a largo plazo.
- Existe acuerdo en la importancia de la comunicación de los objetivos y de los resultados a todos los trabajadores integrantes de los sistemas.
- Consideran la implementación de un sistema de evaluación periódica como una herramienta fundamental, como así también la creación y valoración de indicadores de actividad y de resultados. Para ello la realización de auditorías internas y externas son consideradas de gran utilidad. También acuerdan en la utilidad de la realización de encuestas de satisfacción de los pacientes.
- Los protocolos asistenciales y los protocolos organizativos (Manuales de procedimientos) que definen objetivos y funciones tanto generales como específicas, son considerados como elementos clave para la mejora de la calidad.
- Coinciden en la importancia de la implementación de programas de capacitación y desarrollo profesional, considerando a la formación continua del personal del sistema un pilar esencial para el logro de mejores resultados.

En el sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba se evidencian falencias en la gestión que son justificadas por la ausencia de la implementación de todas las estrategias antes citadas con las cuales acuerdan los tres sistemas que han certificado a través de Normas ISO.

- En dicho sistema de traslados sanitarios terrestres no se encuentran planteados los objetivos específicos ni las metas

de la organización por consiguiente tampoco podrán ser comunicados al personal.

- No existe un sistema de evaluación periódica ni se han creado indicadores de actividad ni de resultados. No se han realizado auditorías internas ni externas, tampoco la implementan encuestas de satisfacción de los pacientes o usuarios.
- El sistema de traslados sanitarios no posee protocolos asistenciales y ni manuales de procedimientos que definan objetivos y funciones generales y específicas.
- No existe un Departamento de Capacitación y Docencia ni se implementan programas de capacitación continua y desarrollo profesional.

A través de la comparación de estos diferentes sistemas de emergencias médicas y de los resultados obtenidos por cada uno de ellos podemos inferir entonces que la implementación de un sistema de calidad basado en la gestión por procesos llevará al sistema de traslados sanitarios terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba a brindar un servicio asistencial de una manera más eficiente y eficaz.

## 5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras la descripción de la actual conformación del Sistema de Traslados Sanitarios Terrestres del sector público de la ciudad de Córdoba capital y de la identificación y descripción de los procesos clave que deben tenerse en cuenta para lograr una gestión de calidad en un Sistema de Traslados Sanitarios, se pudieron reconocer en cada uno de los procesos constitutivos (estratégicos, operativos y de apoyo) falencias que determinan una disminución en la calidad de prestación, demostradas ellas fundamentalmente por el número considerable de demoras y cancelaciones que se presentaron durante la realización de los traslados.

De la observación de las principales dificultades encontradas, surgen un número de recomendaciones que ayudarán a la mejora en la gestión. A continuación se plantean medidas consideradas fundamentales para lograr una mayor calidad de prestación:

- Se considera como medida fundamental y primera el planteo de los objetivos específicos que guiarán a la organización, los mismos llevarán a largo plazo al logro de las metas fijadas.
- Debe confeccionarse e implementarse un **Protocolo Organizativo** que normalice los procedimientos y defina e informe las responsabilidades correspondientes a cada uno de los integrantes de la organización. También se torna de gran importancia confeccionar e implementar un **Protocolo Clínico** que sirva de guía y unifique criterios en la forma de realización de cada traslado para disminuir la variabilidad en la práctica clínica pero sin dejar de lado el criterio propio de cada profesional en determinadas circunstancias.
- La organización debería hacer especial hincapié en la creación del Departamento de Capacitación y Docencia a través de la selección rigurosa de los profesionales, encargados de la tarea

de formación, considerando especialmente su aptitud e idoneidad. Una vez creado este departamento, se sugiere a la Dirección trabajar conjuntamente con este en la capacitación continua del personal para lograr la correcta realización de sus tareas.

- Es de vital importancia elaborar un plan de evaluación y mejora continua, planteando y valorando indicadores de actividad y de resultados. Promover la realización periódica de auditorías internas como así también de auditorías externas.
- Coordinar acciones con el Departamento de personal para implementar un sistema de control de asistencia que tienda a disminuir las llegadas tardes del personal. Se plantea como posibilidad la implementación de un sistema de marcado con tarjeta magnética a la entrada y salida de cada guardia. Promover la realización y presentación por parte de dicho departamento de un informe por escrito al finalizar la jornada laboral en donde se registren de todas las llegadas tardes y llevar la estadística mensual de la cantidad de llegadas tarde o ausencias de cada agente para que la dirección pueda evaluar cada caso y tomar medidas correctivas en caso de considerarlas necesarias.
- Coordinar tareas con el Departamento de Logística para la implementación de un plan eficiente de cambio de guardia en el cual la tripulación del móvil que finaliza la guardia se encargue de controlar los recursos faltantes y de realizar correctamente la reposición y el llenado de la correspondiente planilla la cual será entregada a la tripulación entrante para poder comenzar su guardia respetando los tiempos previamente establecidos. Realizar también un plan de mejora en la realización de las reparaciones de averías de las unidades móviles por parte de los técnicos mecánicos responsables.



Tras la realización del presente trabajo y el análisis realizado sobre el modelo de gestión llevado a cabo hasta el presente, podría afirmarse entonces que la implementación de una gestión basada en procesos llevará a la organización hacia una mejora continua que implica tanto la implantación de un sistema, como así también la capacitación continua del personal de la organización, la apropiación de una filosofía de gestión, y la participación activa de todos los miembros de la organización. Este modo de gestión implicará alistar a todos los miembros de la organización en una estrategia destinada a mejorar de manera sistemática los niveles de calidad y productividad, reducir los costos y tiempos de respuestas, mejorando los índices de satisfacción de nuestros pacientes, para de esa forma mejorar los rendimientos y responder a las necesidades de los pacientes satisfaciendo sus requerimientos, en cantidad y plazos adecuados, y mejorando día a día para llegar a ser los mejores.

Mejorar no implica tratar de hacer mejor lo que siempre se ha hecho, implica aplicar la creatividad e innovación con el objeto de mejorar los tiempos de preparación de los recursos, mejorar la forma de organizar el trabajo, mejorar la capacitación del personal ampliando sus conocimientos y experiencias mediante un incremento de sus habilidades laborales. Mejorar significa cambiar la forma de ver y producir la calidad, significa dejar de controlar la calidad para empezar a diseñarla y producirla.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

1. Gil Cebrián J, Díaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, Emergencias y Cuidados Críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>
2. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>.
3. Secretaría Central de ISO. Norma Internacional ISO9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos. [versión en PDF]. Traducción Oficial, cuarta edición. Ginebra-Suiza. 2008-11-15: 6.
4. Secretaría Central de ISO Norma Internacional ISO9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos. [versión en PDF]. Traducción Oficial, cuarta edición. Ginebra–Suiza. 2008-11-15: 8.
5. Scherkenbach W. La ruta Deming. Hacia la mejora continua. Ed. Cecs. México, 19-30, 1994.
6. Varo, J. Gestión Estratégica de Calidad en los Servicios Sanitarios - Un modelo de gestión hospitalaria. Ediciones Díaz Santos. Madrid, España1994: XXVII.
7. Secretaría Central de ISO. Norma Internacional ISO9001: 2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos. [versión en PDF] Traducción Oficial, cuarta edición. Ginebra–Suiza. 2008-11-15: 10.
8. X Congreso Internacional del CLAD sobre La Reforma del Estado y de la Administración Pública. La Calidad en la Administración Pública: un factor de éxito. Juan Luís Martín Cuesta. Santiago, Chile, 18-21 Oct. 2005: 1.
9. X Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. La Calidad en la Administración

- Pública: un factor de éxito. Cuesta JLM. Santiago, Chile, 18-21 Oct. 2005: 2.
10. Beltrán Sanz J, Carmona Calvo MA, Carrasco Pérez R, Rivas Zapata MA, Tejedor Pachón F. "Guía para una Gestión Basada en Procesos". Instituto Andaluz de Tecnología. Edición, imprenta Berenkintza. 2002: 5.
  11. Larousse, Diccionario de la Lengua Española. Editorial Offset S.A. Primera Edición - 42° Reimpresión. México, enero de 2001: 104.
  12. Varo, J. Gestión Estratégica de Calidad en los Servicios Sanitarios - Un modelo de gestión hospitalaria. Ediciones Díaz Santos. Madrid, España 1994: 9.
  13. Vuori HV. El control de calidad en los servicios sanitarios. Concepto y metodología. Masson, Barcelona: 12, 1988.
  14. Ferreiro Poch O. Boletín Escuela de Medicina. "Control Continuo de Calidad como Método Científico. Pontificia Universidad Católica de Chile. 1995:2-3. [http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/calidad/calidad\\_02.html](http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/calidad/calidad_02.html).
  15. Rico Menéndez J. "Evolución del Concepto de Calidad", [en línea] REV. ESP. TRASP. Vol. 10 Nº 3 [www.meditex.es/elmedico/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf](http://www.meditex.es/elmedico/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf). 170.
  16. Rico Menéndez J. "Evolución del Concepto de Calidad", [en línea] REV. ESP. TRASP. Vol. 10 Nº 3 [www.meditex.es/elmedico/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf](http://www.meditex.es/elmedico/publicaciones/trasplantes3/169-175.pdf). 171.
  17. Litvan H, Segoviano PF, Burgués J, Net A, Villar JM. El control de calidad en los servicios clínicos. Control de Calidad Asistencial 1990; 5: 33-8.
  18. Segovia JM. Ética del diagnóstico médico. En: Vilardell F (editor). Ética y medicina. Madrid, Espasa Universidad, 1988: 149.

19. Herrera M, López F. Por encima de la tecnología: humanizar la medicina intensiva. En: Gómez-Rubí J, Abizanda R. Bioética en Medicina Intensiva. Barcelona, Edikamed 1998; 213-27.
20. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Manual de Indicadores de Actividad y Calidad para Urgencias y Emergencias Sanitarias. EDITA: Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía Consejería de Salud. 2000: 7.
21. Norma I.R.A.M. I.A.C.C. I.S.O.-E 8402: 1994.
22. Beltrán Sanz J, Carmona Calvo MA, Carrasco Pérez R, Rivas Zapata MA, Tejedor Pachón F. "Guía para una Gestión Basada en Procesos". Instituto Andaluz de Tecnología. Edición, imprenta Berenkintza: 10.
23. Secretaría Central de ISO. Norma Internacional ISO9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad - Requisitos. [versión en PDF]. Traducción Oficial, cuarta edición. Ginebra-Suiza. 2008-11-15: vi-vii.
24. Gimeno JA, Repullo JR, Rubio S. Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica. "Gestión Clínica: Gobierno Clínico". Ediciones Díaz de Santos – Editor Luís Ángel Otero 2006: 244-245.
25. Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva y Unidades Coronarias (V Congreso SAMIUC, Huelva 1983). Control de Calidad en Medicina Intensiva. Consejería de Salud y Consumo, Junta de Andalucía. Madrid, Editorial Mezquita, 1984.
26. Organización Panamericana de la Salud. Manual para la Implementación de un Sistema de Triage para los cuartos de urgencias. Washington, D. C.: OPS, 2011:1.
27. Beltrán Sanz J, Carmona Calvo MA, Carrasco Pérez R, Rivas Zapata MA, Tejedor Pachón F. "Guía para una Gestión Basada en Procesos". Instituto Andaluz de Tecnología. Edición, imprenta Berenkintza: 13-14.
28. Arcelay A, Bacigalupe MT, de la Puerta E, Días G, García M, González MG, Letona J, López G, Martínez Conde AE y cols.

- Guía para la Gestión de Procesos. Dirección de Asistencia Sanitaria Osakidetza- Servicio Vasco de Salud. Eusko Jaulantza- Gobierno Vasco. Victoria, 1999.
29. Badia X, Beitido S. Técnicas para Gestión de la Calidad. Ed. Tecnos S.A. Madrid, 1999.
  30. Gimeno Juan A., Repullo José R., Rubio Santiago. Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica. "Gestión Clínica: Gobierno Clínico". Ediciones Díaz de Santos – Editor Luís Ángel Otero 2006: 253-254.
  31. Larousse, Diccionario de la Lengua Española. Editorial Offset S.A. Primera Edición - 42º Reimpresión. México, enero de 2001: 104.
  32. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>
  33. Ehrenwerth J, Sorbo S, Hackel A. Transport of critically ill adults. Crit Care Med 1986; 14: 543-547.
  34. Ridley S, Carter R. The effects of secondary transport on critically ill patients. Anaesthesia 1989; 44: 822-827.
  35. Olson CM, Jastremski MS, Vilogi JP, Madden CM, Beney KM. Stabilization of patients prior to interhospital transfer. J Trauma 1989; 29: 1497-1499.
  36. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 8.
  37. Servicio Andaluz de Salud. Plan Andaluz de Urgencias y Emergencias. Traslado de Enfermos Críticos. Protocolos de Transporte Secundario y Primario. Edita: Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía Consejería de Salud. 2000: 18.

38. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>.
39. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>.
40. Gentleman D., Jennett B. Hazards of inter-hospital transfer of comatose head-injured patients. *Lancet* 1981; II: 83-855.
41. Gentleman D, Jennett B. Audit of transfer of unconscious head-injured patients to a neurosurgical unit. *Lancet* 1990; 335: 330-34.
42. Guidelines Committee of the American College of Critical Care Medicine; Society of Critical Care Medicine and American Association of Critical Care Nurses transfer guidelines task force. Guidelines for the transfer of critically ill patients. *Critic Care Med* 1993; 21: 931-937.
43. Garduño Andrade MA, Jarillo Soto E, López Arellano O, Granados Cosme A, Blanco Gil J, Castro Albarrán JM, et al. La perspectiva Médico-Social y su contribución al que hacer Científico en Salud. 35 años de desarrollo en la UAM-XOCHIMILCO en: *Luces y Sombras de la reforma de Salud de Colombia*. Assalud en coedición con la Universidad del Rosario, Facultad de Economía y Mayol Ediciones S.A., Colombia, 2010: 25-51.
44. Acuña C., Chudnovsky M. "El sistema de salud en la Argentina". <http://estatico.buenosaires.gov.ar/areas/salud/dircap/mat/matbiblio/salud.pdf>. Marzo de 2002: 51.
45. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 10.

46. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>.
47. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 4.
48. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 6.
49. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>.
50. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 6.
51. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 6-8.
52. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). Normativa para Móviles de Traslado Sanitario - Servicios Terrestres. Programa Nacional de Garantía de Calidad de la Atención Médica. Resolución 749/1997. Buenos Aires 20/10/1997: 8-12.
53. Gil Cebrian J, Diaz-Alersi Rosety R et al. Principios de Urgencias, emergencias y Cuidados críticos. Capítulo 12.1. Transporte de pacientes en estado crítico. Edición electrónica. <http://tratado.uninet.edu/indice.html>.

54. Servicio Aragonés de Salud. 061 Aragón - Urgencias y emergencias sanitarias. Pagina web [http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/ServicioAragonesSalud/AreasTematicas/SectoresSanitariosCentros/ci.09\\_aragon\\_urgencias.detalleDepartamento?channelSelected=0](http://www.aragon.es/DepartamentosOrganismosPublicos/Organismos/ServicioAragonesSalud/AreasTematicas/SectoresSanitariosCentros/ci.09_aragon_urgencias.detalleDepartamento?channelSelected=0).
55. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Junta de Andalucía. El sistema de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en Andalucía: 135-141.
56. Empresa Pública de Emergencias Sanitarias. Junta de Andalucía. El sistema de emergencias y urgencias médicas extrahospitalarias en Andalucía: 156.
57. E. Corral, I. Casado, R.M. Suárez. Gestión de calidad del Servicio de Emergencias SAMUR-Protección Civil. Dirección general SAMUR- Protección Civil. Departamento de Salud. Gobierno de Navarra. Anales Sis San Navarra vol.33 suppl.1 Pamplona 2010 <http://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272010000200013>.



## 7.- ANEXOS

### Planilla Excel para registro y análisis de datos

Traslado N°	Modalidad	Prioridad	Estado	Correcto registro de tiempos operativos	Demoras en asignación del móvil	Motivos de demoras en asignación del móvil	Traslado Reclamado	Motivo de cancelación

#### REFERENCIAS

**Modalidad:** Agudo (0)  
Crónico (1)

**Prioridad:** Rojo (0)  
Amarillo (1)  
Verde (2)

**Estado:** Pendiente (0)  
Finalizado (1)  
Cancelado (2)

**Correcto registro de tiempos operativos:** Si (0)  
No (1)

**Demoras en la asignación del móvil:** Si (0)  
No (1)

**Motivos de demoras en la asignación:** Llegada tarde de la tripulación del móvil (0)  
Problemas de logística = Móvil QRX (1)

**Traslado reclamado:** Si (0)  
No (1)

**Motivo de cancelación:** Error de carga (0)  
Paciente pierde cama (sala/UTI) por demoras (1)  
Paciente pierde turno para estudios por demoras (2)  
Alta voluntaria (3)  
Traslado se realiza por otros medios (4)

Figura N°1 – Flujoograma: Recepción del pedido de traslado

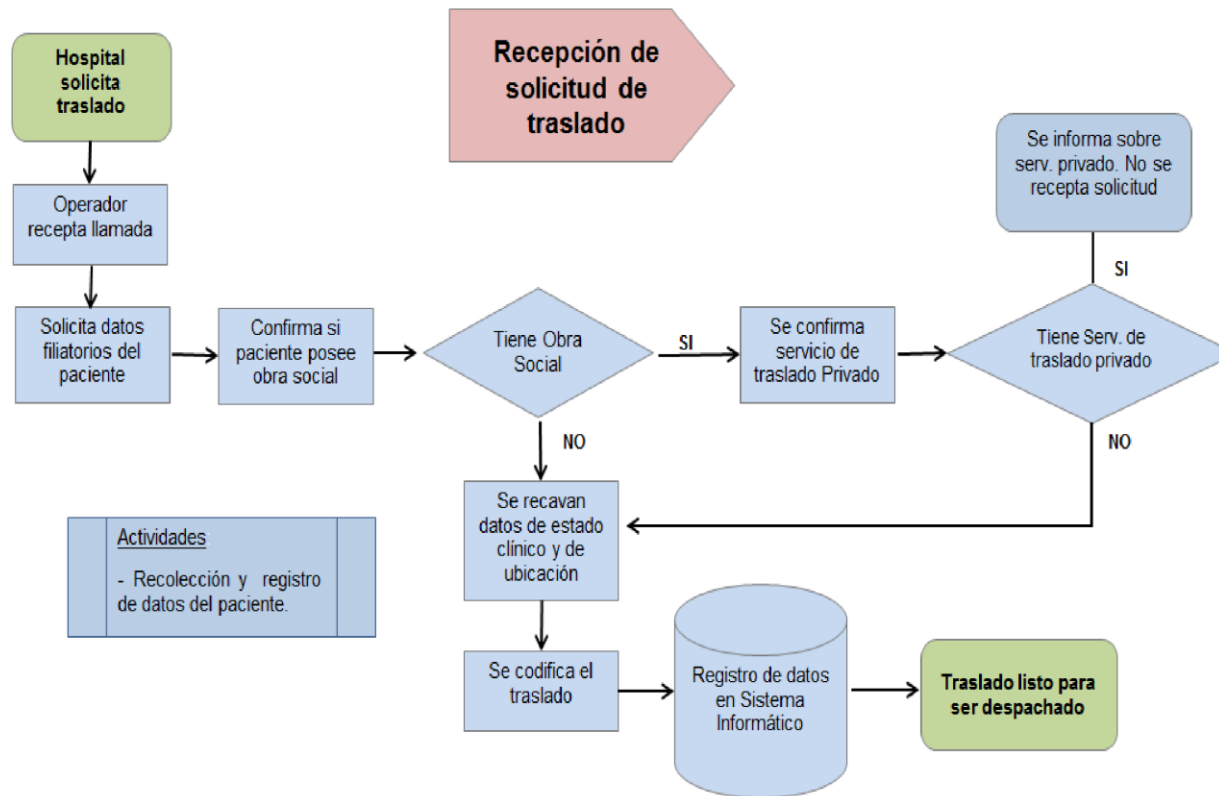


Figura N°2 – Flujograma: Despacho de la unidad móvil

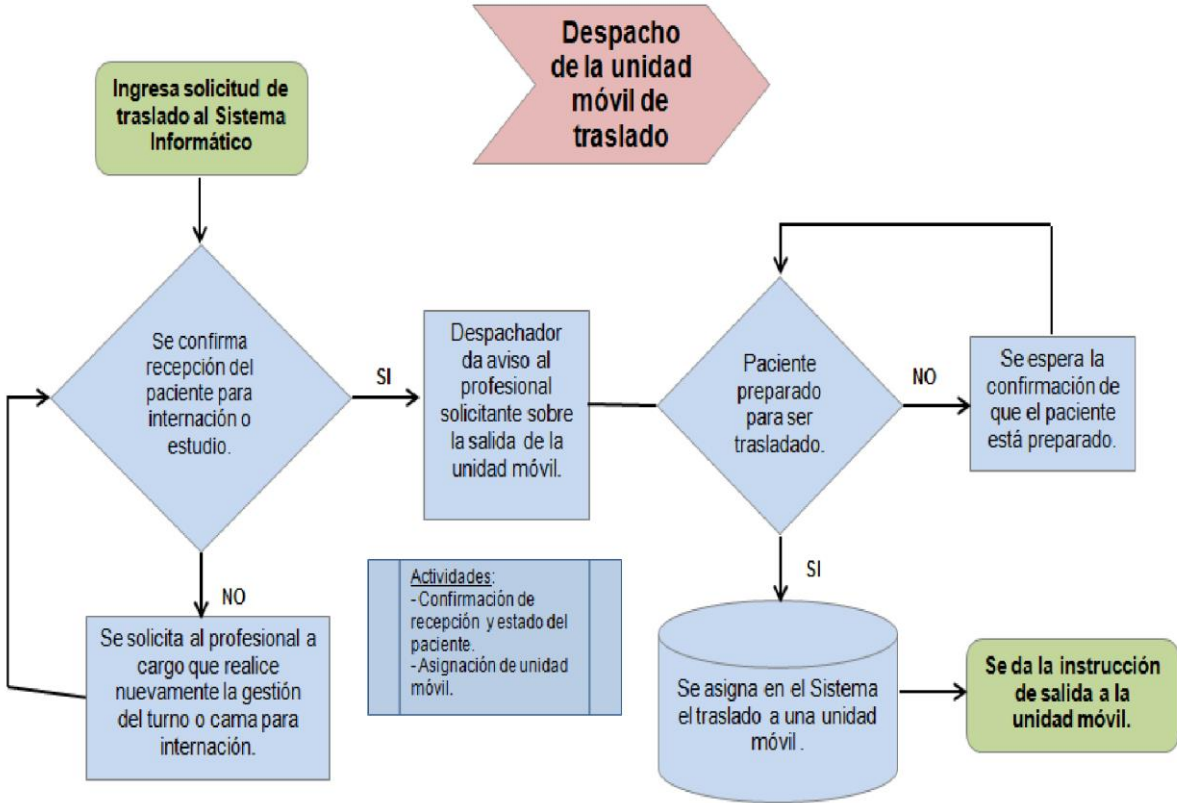


Figura N°3 – Flujograma: Realización del traslado

