



---

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL**  
**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**DIRECCIÓN DE ECONOMÍA DE LA SALUD**

# **INFORME**

## **“DETERMINACIÓN DE COSTOS DE LOS SERVICIOS PRESTADOS EN EL CENTRO DE EMERGENCIAS MÉDICAS – PERIODO 2014”**

**Actualmente**

**HOSPITAL DE TRAUMA “MANUEL  
GIAGNI”**

**AÑO 2015**



## **MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR SOCIAL**

**DR. ANTONIO CARLOS BARRIOS FERNÁNDEZ**

**Ministro**

**DRA. MARÍA TERESA BARÁN**

**Viceministra**

**MS. QUIM. PATRICIA GIMÉNEZ LEÓN**

**Directora General**

**DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN**



**EQUIPO TECNICO DE DETERMINACIÓN DE COSTOS PARA EL TALLER DE  
DETERMINACIÓN DE COSTOS POR EL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y BIENESTAR  
SOCIAL**

**ECON. MARTA VIVEROS**, Directora, Dirección de Economía de la Salud

**CP. VICTORIA SOSA**, Dirección de Economía de la Salud

**LIC. MANUEL VARGAS**, Dirección de Documentación Histórica

**SE CONTÓ CON EL APOYO DEL EQUIPO GERENCIAL DEL CENTRO DE EMERGENCIAS  
MÉDICAS,**

Encabezado por:

- **PROF. DR. ANÍBAL FILÁRTIGA LACROIX**, Director General
- **DR. LUIS CARLOS BÁEZ AQUINO**, Director Médico

**Y REPRESENTANTES DE LAS DISTINTAS ÁREAS QUE COMPONEN LA INSTITUCIÓN.**



## 1.- Antecedentes y Justificación

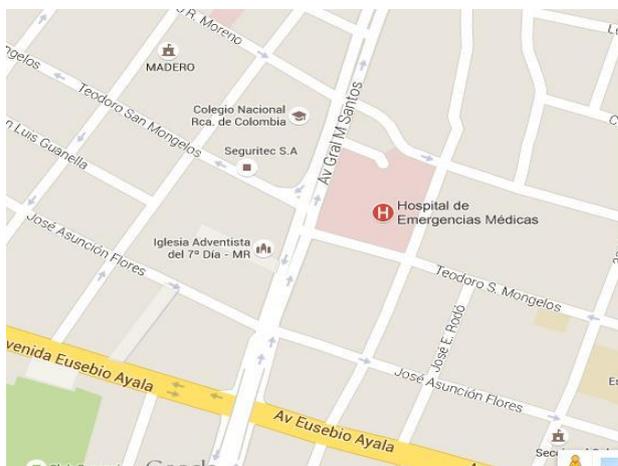
Con las experiencias adquiridas en el estudio de Determinación de Costos del Centro Emergencias Médicas del periodo 2013, así como las aprendidas en los trabajos del Hospital Regional de San Juan Bautista Misiones, el Hospital Distrital de San Juan Nepomuceno y del Centro de Salud de Acahay, en las que se validaron la metodología para determinar los costos de los servicios y prestaciones que se brindan a la población en otros establecimientos de salud, establecida en la resolución S.G. N° 174/14 por la cual se conformó el equipo técnico de profesionales de las áreas de planificación, coordinación de hospitales, vigilancia de la salud.

En este contexto la Dirección de Economía de la Salud dependiente de la Dirección General de Planificación y Evaluación se abocó a realizar el estudio de determinación de costos en el CEM sobre el periodo 2014, de modo a evaluar el avance en el cumplimiento de las recomendaciones realizadas en el trabajo anterior, perfeccionar la metodología y entregar la herramienta de recolección y procesamiento de datos a las autoridades de la institución, de modo a establecer los mecanismos para que puedan ser desarrollados por los mismos, para que forme parte de su sistema de trabajo rutinario.

La determinación de costos constituye un paso relevante que, utilizado en la dirección apropiada, contribuye a generar un nuevo enfoque en la gestión pública de salud, facilitando el análisis de la pertinencia, eficiencia y calidad de la prestación de servicios, para la generación de una cultura institucional orientada a la racionalización de costos y el incremento de la productividad; aporta valiosa información para avanzar paulatinamente a una política de financiamiento sostenible en salud.

El presente informe ejecutivo contiene el estudio de costos operativos del Centro de Emergencias Médicas correspondiente al periodo 2014, aplicando una metodología específica para el efecto.

### 1.1.- Centro de Emergencias Médicas



El Centro de Emergencias Médicas inicia sus actividades por Decreto N° 3.841 el 24 de Junio de 1999, con el nombre de "Prof. Dr. Luis María Argaña", en el local ubicado en la Avda. Gral. Santos y Teodoro S. Mongelos. A partir del 5 de octubre de 2009, mediante el Decreto N° 3.043, pasó a llamarse "Prof. Dr. Manuel Giagni", destacada figura de la medicina paraguaya, director por muchos años de este nosocomio, el ex Primeros Auxilios que estaba ubicado sobre la calle Brasil y Fulgencio R. Moreno de Asunción.



Posteriormente, por Decreto N° 10.519, del 15 de septiembre de 2000 se modifica el artículo referente a la creación, misión y visión de la Institución, así como en su estructura organizacional.

El Centro de Emergencias Médicas (C.E.M.), es la instancia de referencia nacional del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, creada para prestar atención médico – quirúrgica y traumatológica en todos los casos que fuera requerido. Centraliza la atención del paciente politraumatizado en toda la República del Paraguay. Aquí acuden pacientes de todo el país que han sufrido algún tipo de trauma, cubriendo no solo el sector público, sino también el privado, con el fin de recibir tanto atención inicial como tratamiento definitivo.

El C.E.M. brinda atención inicial, intra y post hospitalaria, hasta la rehabilitación del paciente politraumatizado, así como actividades de prevención y promoción de accidentes. Así mismo, el C.E.M. cuenta con un área de Docencia e Investigación, que posee un Programa de Pre y Post Grado, recibiendo estudiantes de medicina, maxilofacial, fisioterapia y rehabilitación, y enfermería de diferentes facultades públicas y privadas, y Residencia Médica en “Cirugía de Trauma”, con una duración de 3 años, con opción de formar parte del Programa de Formación Continua durante un año como encargado de las Unidades de Trauma del interior del país, así también residencia en ortopedia y traumatología.

## **2.- Objetivo**

Determinar el costo operativo de los servicios brindados por el Centro de Emergencias Médicas durante el año 2014, aplicando el enfoque metodológico de macrocosteo. No se incluyen los costos de capital, debido a limitaciones de la disponibilidad de datos.

## **3.- Metodología**

### **3.1.- Enfoques metodológicos:**

Existen distintas metodologías de cálculo de costos y de eficiencia, que tienen sus ventajas y desventajas, depende de la finalidad del cálculo de costos para optar por uno de ellos.

### **Tipos de Costos**

Con fines analíticos, por ejemplo los costos podrían dividirse en las siguientes tipos:

- 1) “Costo de Prestación del Servicio”: consistentes en el valor de bienes y servicios usados para tratar o atender a los pacientes;
- 2) “Costo de una patología específica” o “costo de un procedimiento específico”;
- 3) Efectos no monetarios: que incluyen el efecto psicológico de la patología o evento;
- 4) Efectos multiplicadores económicos: que reflejan el impacto de la participación en el mercado laboral y la productividad de los trabajadores; y
- 5) Efectos multiplicadores sociales que captan el impacto de las relaciones interpersonales y calidad de vida.



El enfoque del Gerencial se centra en el “Costo de Prestación del Servicio”. (Punto 1) mientras que es el Macrocosteo la metodología utilizada para el cálculo de costos hospitalarios: Costos por proceso en el enfoque de costos por absorción

### 3.2.- Metodología aplicada:

Se realizó un estudio transversal descriptivo retrospectivo correspondiente al año 2014, utilizando el enfoque de macrocosteo, con el método costos por proceso en el enfoque de costos por absorción.

Bajo este método, el establecimiento de salud (CEM) se organiza bajo tres tipos de grandes grupos de servicios (centros de costos):

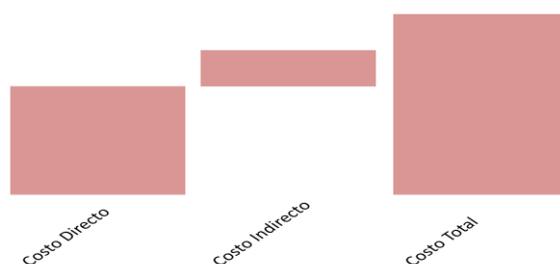
1. Servicios finales,
2. Servicios intermedios, y
3. Servicios de apoyo.

Los costos se organizan en:

1. Directos (propios de cada centro de costos), e
2. Indirectos (aquellos que provienen de otros centros).

Posteriormente se trasladan (redistribuyen) los costos de los centros de apoyo a los intermedios en base a parámetros o criterios de distribución definidos, y posteriormente de los centros intermedios a los finales.

Así, el costo total de cada centro de costo (servicio) es la suma del costo directo más el indirecto redistribuido.



### 3.3.- Presupuesto Ejecutado vs Determinación de Costos Operativos

Como ya se había mencionado en el estudio del periodo anterior, el costo anual operativo calculado no es igual al monto de la ejecución presupuestaria, ambos son conceptos diferentes, en el primero, se considera todo lo efectivamente consumido en el periodo en estudio, independientemente del periodo de adquisición; mientras que en el otro, se considera lo efectivamente gastado en el periodo, pero que no necesariamente se consumió en el mismo. Si bien la metodología aplicada para el estudio de costos parte del presupuesto ejecutado, se debe considerar lo siguiente:

- El costo calculado se refiere a los costos operativos, excluyéndose los costos de capital, debido a restricciones de la disponibilidad de los datos necesarios.



- El presupuesto ejecutado incluye el nivel 500 “Inversiones Físicas” (y a efectos de cálculo de costos, se debe anualizar la inversión y aplicar la proporción correspondiente, no el valor de la inversión del presupuesto ejecutado).
- Parte de los costos operativos del CEM son financiados por el nivel central del Ministerio, como ser servicios básicos.
- En cuanto a Recursos Humanos, se trabajó con la lista de personal que efectivamente brinda servicios en el CEM, lo cual implica considerar los comisionamientos (que no se ven reflejados en la ejecución presupuestaria).
- El rubro 350 (medicamentos, insumos y reactivos), la ejecución presupuestaria expresa una cifra de Gs. 6.829.568.907.-, sin embargo al realizar el estudio de costo, se constató que en el periodo considerado se utilizaron recursos (entre medicamentos, insumos, reactivos y oxígeno) por un valor de Gs. 16.328.113.456.-, los cuales fueron proveídos por la Dirección General de Insumos Estratégicos y otras dependencias ministeriales.

Así, el total del presupuesto ejecutado del CEM para el año 2014 fue de Gs. **117.866.232.191.-** (incluyendo inversiones), mientras que el total de costos operativos calculados para el mismo año fue de Gs. **116.475.508.619.-** (sin incluir los costos de capital).

#### **4.- Recolección de la información y procesamiento de datos**

##### **4.1.- Determinación de Centros de Costos**

Se utilizó como base la definición de los Centros de Costos trabajados y validados en el estudio anterior, los mismos fueron ajustados en las planillas de recolección de datos, y como resultado de la provisión de estos insumos, y de entrevistas con representantes de dichas áreas, se ajustaron los centros de costos, redefiniendo los servicios finales, incluyendo dos servicios intermedios y agregando tres servicios de apoyo.

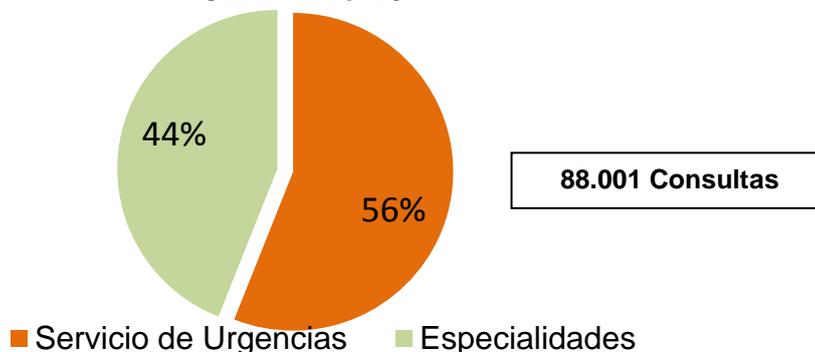
Finalmente resultaron un total de 37 Centros de Costos (Anexo I) como unidades organizacionales productoras de servicios; siendo 19 centros de costos para los servicios finales; 10 para los servicios intermedios y 8 para los servicios de apoyo.

##### **4.2.- Producción de Servicios**

Los datos de producción de servicios prestados fueron provistos por el Departamento de Estadística del CEM correspondiente al periodo enero-diciembre de 2014.

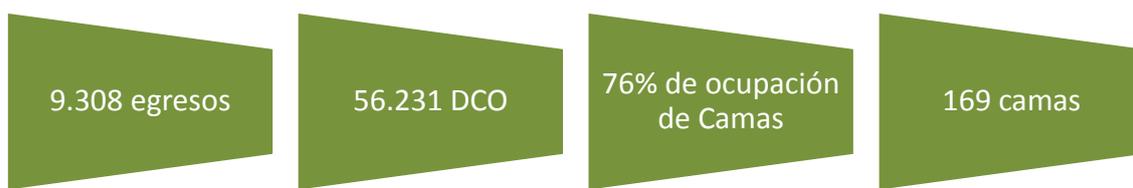


**Gráfico N° 1: Porcentaje de Consultas por Tipo en el CEM - Año 2014**



Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM

**Área de Internación:**



4.3.- Determinación de los Componentes del Costo Operativo

4.3.1.- Recursos Humanos:

La dotación con que cuenta el CEM en recursos humanos, es como sigue:

**Tabla N° 1: Recursos Humanos del CEM - 2014**

Función	Cantidad de Funcionarios	%	Cantidad Vínculos	%
Enfermería	474	30,82%	516	28,60%
Médico	374	24,32%	558	30,93%
Administrativos	178	11,57%	178	9,87%
Servicios Generales	268	17,43%	268	14,86%
Farmacia	15	0,98%	20	1,11%
Laboratorio	45	2,93%	61	3,38%
Odontólogos	31	2,02%	34	1,88%
Técnicos de Blanco	65	4,23%	69	3,82%
Licenciados de Blanco	88	5,72%	100	5,54%
<b>Total</b>	<b>1538</b>	<b>100,00%</b>	<b>1804</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Dpto. Recursos Humanos del CEM

El monto total anual de las remuneraciones (incluyendo todos los conceptos como salarios, gastos de representación, bonificaciones y gratificaciones, insalubridad, etc.) asciende a Gs. 94.733.496.866.-, (mensual Gs. 7.287.192.067.-)



#### 4.3.2.- Medicamentos e Insumos

El listado de medicamentos e insumos utilizados (cantidad por ítem, precio unitario y costo total) fueron obtenidos de los registros del SICIAP.

El monto total de medicamentos utilizados/consumidos durante el año 2014 asciende a Gs. 8.000.573.230.- ; mientras que el total de insumos utilizados/consumidos durante el año 2014 fue de Gs. 6.090.205.142.-

Específicamente sobre el monto de medicamentos, para su distribución entre los diferentes centros de costos, se utilizó de parámetro el registro interno de la Farmacia Interna y de Urgencias (planillas excel) que fue consolidado.

Adicionalmente, se utilizaron reactivos para las determinaciones que realizó el Laboratorio por un monto de Gs. 1.162.680.563.-.

El consumo de oxígeno (en todas sus formas) representó Gs. 1.074.654.522.-, para la distribución del consumo en los servicios se tuvo en cuenta el informe proveído que contiene la cantidad de bocas de provisión a los servicios.

#### 4.3.3.- Otros Gastos

Los otros gastos comprenden los suministros y otras erogaciones necesarias para brindar los distintos tipos de servicios y actividades, pero que no pueden ser directamente relacionadas con cada servicio producido. Estos otros gastos comprenden útiles de oficina, elementos e insumos de limpieza, mantenimiento, servicios públicos, artículos de oficina, combustibles, alimentos para personas, etc.

Se procesó la información del presupuesto obligado, lo cual representa los bienes y servicios efectivamente recibidos por la institución.

Los gastos de servicios públicos (agua, luz, teléfono) fueron proveídos por el nivel central del MSPyBS, dado que dichos servicios son abonados centralmente.

El total de otros gastos representó un monto de Gs. 5.413.898.297.-

#### 4.4.- Matriz de Cálculo de Costos

Para procesar toda la información recabada y determinar el costo unitario promedio por cada centro de costo definido, se diseñó una planilla especial utilizando como herramienta la planilla electrónica Excel (matriz de cálculo de costos). Esta planilla permite capturar los gastos operativos asociados y la producción de servicios por cada centro de costos definido.



#### 4.4.1.- Criterios de Distribución de Costos Indirectos en la Matriz de Cálculo

Para el efecto se elaboró una planilla de distribución de costos indirectos por centros de costos. En la misma se asentaron informaciones provistas por cada área involucrada, según su producción en relación a los servicios en las que interviene su actividad. A continuación se describen los criterios considerados que fueron aplicados:

**DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN:** Para la distribución como Costo Indirecto de este servicio, se realizó un prorrateo teniendo en cuenta el peso porcentual relacionado a las remuneraciones de cada servicio de los Centros de Costos.

**DOCENCIA E INVESTIGACION:** Para la distribución como Costo Indirecto de este servicio, se realizó un prorrateo teniendo en cuenta la cantidad de residentes por servicio donde realizan sus funciones.

**SERVICIOS SOCIALES:** Para la distribución del costo indirecto, se utilizó los datos proporcionados por el encargado del área sobre la cantidad de atenciones realizadas según servicio de origen del paciente.

**LIMPIEZA:** Para distribuir este costo indirecto entre los diferentes centros de costos, se utilizó como parámetro los metros cuadrados que correspondían a cada área. Del costo total que corresponde al área, se descontó el porcentaje que correspondía a los metros cuadrados de las áreas que son posteriores al centro de costo de Limpieza, y es este importe el que se redistribuye hacia los servicios intermedios y finales.

**MANTENIMIENTO:** Para el trabajo con este costo indirecto, se consideraron tres variables de los gastos que la componen directamente. Por un lado, los gastos por mantenimientos varios, su monto fue distribuido homogéneamente entre todos los servicios; por el otro, los gastos por mantenimientos de equipos médicos y recolección de residuos patológicos, se consideró los servicios involucrados directamente conforme producción y/o reparación. La suma de estos gastos por centros de costos, constituyó el parámetro sobre el cual se basó la distribución del costo indirecto del servicio.

**LAVANDERIA Y COSTURA:** En base a los datos suministrados se tuvo en cuenta la cantidad de kilos por servicios, lo que sirvió para la redistribución de los costos indirectos de lavandería.

**COCINA (Y NUTRICIÓN):** Para la distribución del monto de cocina, se tuvo en cuenta, por un lado la cantidad de recursos humanos por servicio que consumen almuerzos y cenas; por otro lado la cantidad de camas por servicios de internación. Se asignó el monto del consumo entre recursos humanos y pacientes en iguales proporciones, y fue este resultado lo que en base a los criterios mencionados, se distribuyó entre los diferentes centros de costos.

**TRANSPORTE:** Para la distribución del monto de transporte, se tuvo en cuenta, por un lado lo correspondiente al uso de la camioneta y por el otro, de la ambulancia. Se asignó el monto del consumo entre ambas conforme al uso de combustible durante el periodo, lo correspondiente a la camioneta se distribuyó homogéneamente entre todos los servicios, y el correspondiente a la ambulancia, se distribuyó conforme a los servicios que requirieron la utilización de este transporte.

**FARMACIA:** Para la distribución como Costo Indirecto de este servicio, se utilizó la suma de los Insumos y medicamentos distribuidos directamente en cada centro de costo como peso para el prorrateo.

**ESTERILIZACIÓN:** Para la distribución del costo indirecto, se utilizó los datos sobre la cantidad de esterilizaciones realizadas para cada servicio.



**FISIOTERAPIA Y REHABILITACION:** Para la distribución del costo indirecto, se utilizó los datos proporcionados por el encargado del área sobre la cantidad de procedimientos realizados en cada servicio.

**HEMODINAMIA:** Para la distribución de este costo indirecto, se debe utilizar (una vez que funcione el servicio) los datos proporcionados por el encargado del área sobre la cantidad de estudios realizados para cada servicio según registros.

**ELECTROCARDIOGRAMA, ECOGRAFÍA, TOMOGRAFÍA, RADIOLOGÍA:** Para la distribución del costo indirecto, se utilizó los datos proporcionados por el encargado del área sobre la cantidad de estudios realizados para cada servicio según registros.

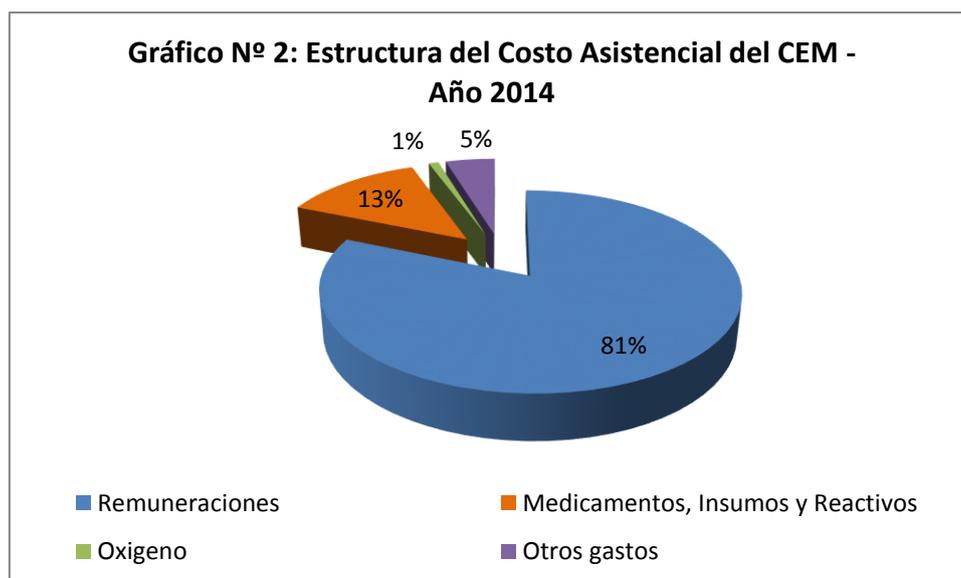
**LABORATORIO:** La distribución se realizó conforme al informe suministrado por laboratorio, en la cual se detalla cantidad de determinaciones y estudios laboratoriales solicitados por cada servicio (centro de costos). En este punto, también debemos considerar solo un porcentaje determinado de acuerdo al consumo interno del establecimiento de salud.

**QUIRÓFANO:** Para la distribución del costo indirecto se realizó en base a la producción del área, considerando las cirugías mayores, para asignarlas al área de internación correspondiente.



## 5.- Resultados

### 5.1.- Estructura del Costo Operativo



Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM

**Tabla N° 2: Estructura del Costo del Área Asistencial del CEM- Año 2014**

Descripción	Monto	%
Remuneraciones	94.733.496.866	81,3
Medicamentos, Insumos y Reactivos	15.253.458.935	13,1
Oxígeno	1.074.654.522	0,9
Otros gastos	5.413.898.297	4,6
	<b>116.475.508.619</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM

En la estructura de costos, se observan los grandes rubros de gastos, que se tienen en cuenta para la determinación del costo directo de un establecimiento de salud. En la Tabla N° 2 se visualizan los porcentajes de cada rubro de gastos del Centro de Emergencias Médicas.



## 5.2.- Costo por Grupos de Servicios

**Tabla Nº 3: Área Asistencial Costos Directos por Grupos de Servicios del CEM - Año 2014**

Descripción	Monto	%
CONSULTORIOS	3.912.672.290	3,36
URGENCIAS	27.455.658.665	23,57
INTERNACIÓN	19.119.476.319	16,42
UTI	18.328.207.061	15,74
QUIRÓFANO	7.475.384.470	6,42
SERVICIO DE DIAGNOSTICO	9.440.319.835	8,10
OTROS SERVICIOS INTERMEDIOS	5.043.643.624	4,33
SERVICIOS DE APOYO	25.700.146.353	22,06
	<b>116.475.508.619</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM

Como se puede observar en la tabla, los servicios que más insumen son de Internación y UTI, que sumados alcanzan el 32,15% de los costos directos, seguidos del área de urgencias y en tercer lugar la suma de todos los servicios de apoyo, mientras que los costos directos más bajos se registran en el servicio de consultorios.

## 5.3.- Costos Promedios Unitarios

### 5.3.1.- Consultas Externas, Urgencias, Quirófano y Servicios Intermedios:

**Tabla Nº 4: Costos Promedios Unitarios de Servicios Seleccionados del CEM - Año 2014**

CENTRO DE COSTOS			Costo total del Servicio	Producción anual	Costo promedio Unitario	
CONSULTAS EXTERNAS	MAXILOFACIAL		829.770.216	2.824	293.828	Por consultas
	CIRUGÍA GENERAL	ADULTOS	664.054.310	1.746	380.329	Por consultas
	TRAUMATOLOGÍA	ADULTOS	2.691.817.915	20.996	128.206	Por consultas
		NIÑOS	555.694.682	4.354	127.629	Por consultas
	OTORRINOLARINGOLOGÍA		272.194.025	1.010	269.499	Por consultas
	COLOPROCTOLOGO		155.302.718	374	415.248	Por consultas
	UROLOGÍA		299.232.263	920	325.252	Por consultas
	NEUROCIRUGIA		518.155.567	2.954	175.408	Por consultas
	NEUROLOGIA ADULTO		278.613.301	1.590	175.228	Por consultas
	MEDICINA INTERNA		926.730.254	1.316	704.202	Por consultas
CIRUGIA PLASTICA		600.700.736	873	688.088	Por consultas	
URGENCIAS	URGENCIAS GENERALES (Boxes)		37.856.652.177	32.138	1.177.941	Por consultas
	TRAUMATOLOGÍA		3.391.528.851	16.906	200.611	Por consultas
			10.754.279.100	9.465	1.136.215	Por cirugías realizadas
SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO	LABORATORIO		5.881.832.067	276.694	21.258	Por determinación
	RADIOLOGÍA		4.154.582.080	136.473	30.443	Por placas
	TOMOGRFÍA		684.469.769	37.226	18.387	Por imagenología
	ECOGRAFÍA		837.199.781	33.232	25.193	Por imagenología
	ELECTROCARDIOGRAMA		168.601.939	5.602	30.097	Por imagenología
	FISIOTERAPIA Y REHABILITACION		1.559.351.393	72.568	21.488	Por procedimiento

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM



5.3.2.- Internación y Unidad de Terapia Intensiva:

**Tabla Nº 5: Costos Promedios Unitarios por Servicios de Internación y UTI del CEM - Año 2014**

Servicios		Costo total del Servicio	Egresos	Costo Promedio
I N T E R N A C I O N E S	PEDIÁTRIA	7.399.766.710	1.033	7.163.375
	CIRUGÍAS	5.510.166.417	1.388	3.969.861
	NEUROCIRUGÍA - MAXILO	10.604.335.706	1.944	5.454.905
	TRAUMATOLOGÍA	17.116.829.300	4.237	4.039.846
<b>Promedio General de Internación</b>		<b>40.631.098.134</b>	<b>8.602</b>	<b>4.723.448</b>
U T I	ADULTOS	19.101.314.551	557	34.293.204
	NIÑOS	6.711.514.619	149	45.043.722
<b>Promedio General de UTI</b>		<b>25.812.829.170</b>	<b>706</b>	<b>36.562.081</b>

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM

**Tabla Nº 6: Costo Promedio Unitario por DCO**

Costo Total de Internación y UTI	Total DCO	Costo Promedio DCO
66.443.927.304	56.231	1.181.625

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM



## **6.- Hallazgos y recomendaciones:**

### **6.1. Recursos Humanos:**

En base a las recomendaciones establecidas en el primer informe de Costos sobre el manejo de datos de recursos humanos, el CEM mejoró el modo de presentación de los datos aplicando la planilla recomendada en donde se había establecido la carga horaria mensual de cada funcionario de acuerdo a las funciones que desempeñan en cada centro de costo, y por vínculo.

Los datos solicitados fueron proporcionados con mayor celeridad y en forma más ordenada, lo que facilitó su procesamiento, y la precisión de sus datos.

Esto además, facilitó la redefinición de los centros de costos, haciéndolo mucho más claro y preciso.

### **6.2. Medicamentos, Insumos y Reactivos:**

Se entiende que debido a la envergadura del volumen de trabajo que desarrollan en este establecimiento, no puede establecerse un único canal de salida, sin embargo, el procesamiento de los datos esta unificado en el SICIAP, que ha proporcionado una información global del movimiento de insumos por servicios solicitantes, sin embargo muestra el movimiento global de medicamentos por pacientes, sin diferenciar los servicios solicitantes.

En este punto, es claro que el sistema (SICIAP) debe tener mayor apertura a la hora de emitir informes, de manera a combinar el indicador de los servicios de destino, con los insumos o con los medicamentos de acuerdo a la necesidad, así también se debe habilitar en el mismo un campo para completar con la denominación del servicio que emitió la receta del paciente.

### **6.3. Oxígeno:**

Para este estudio el encargado del área de servicios generales proporcionó los datos exactos de la cantidad de bocas de salida de oxígeno por los diferentes servicios, cumpliendo así con las recomendaciones brindadas en el estudio anterior.

### **6.4. Datos Estadísticos:**

La única dificultad encontrada en esta sección, fue la de obtener los datos de Días Camas Ocupadas desagregados por especialidad. Esto limita la precisión en la asignación de costos promedios unitarios por DCO.



### 6.5. Registros de Servicios Intermedios y de Apoyo:

Las dependencias contaban con algún tipo de registros en sus diferentes áreas, las mismas no están sistematizadas pero fueron fácilmente procesables de un periodo corto determinado.

Constatamos las labores de algunas áreas, como la de imágenes que están diseñando un sistema de registro de datos de producción de acuerdo a las necesidades actuales de información.

Es necesario mantener actualizados estos sistemas de información, con el fin de que sirva como parámetro de distribución de costos indirectos más precisos.

### 7.- Conclusiones

Podemos decir que con este último estudio se obtuvo costos promedios unitarios más precisos, teniendo en cuenta que se realizaron las correcciones sugeridas para mejorar su sistema de información, que sirvieron de base y sustento para aplicar los parámetros de redistribución de costos indirectos por cada centro de costo.

Es necesario incorporar dentro de la cultura organizacional de las diferentes áreas, el procesar e informar periódicamente los datos conforme a estos nuevos requerimientos del estudio de costos, de modo a ahorrar en tiempo y contar con datos en forma oportuna.

A partir del resultado de estos dos estudios de macro costeos realizados, este equipo considera que el Centro de Emergencias Médicas reúne los requisitos mínimos para que se dé inicio a la segunda etapa del proceso de costos "Microcosteo"; para lo que se comenzará a diseñar una metodología para incursionar en este campo.

Se ha logrado mejorar la matriz de cálculo, haciéndola más amigable lo que facilitará en el futuro la aplicación por parte de los funcionarios del CEM para realizar ellos mismos los cálculos de costos.

Consideramos que los parámetros actualmente utilizados, para la distribución entre los diferentes centros de costos, podría seguir siendo aplicados hasta que se mejore el sistema de información que proporcionan los datos adecuados.

Por otra parte, es preciso mencionar que no se ha analizado la calidad de los servicios brindados, la demanda de atención ni la cobertura, aspectos que podrían contribuir a ampliar los elementos de juicios para tener una visión más integral CEM.



## 8.- Anexos

### I. Centros de Costos

CENTRO DE COSTOS				
SERVICIOS FINALES	CONSULTORIO EXTERNO	MAXILOFACIAL		1
		CIRUGÍA GENERAL		2
		TRAUMATOLOGÍA	ADULTOS	3
			NIÑOS	4
		OTORRINOLARINGOLOGIA		5
		COLOPROCTOLOGO		6
		UROLOGIA		7
		NEUROCIRUGIA		8
		NEUROLOGIA ADULTO		9
		MEDICINA INTERNA		10
		CIRUGIA PLASTICA		11
	URGENCIAS	URGENCIAS GENERALES (Boxes)		12
		TRAUMATOLOGÍA		13
	INTERNACIONES	PEDIÁTRIA		14
		CIRUGÍAS		15
		NEUROCIRUGÍA - MAXILO		16
		TRAUMATOLOGÍA		17
	UTI	ADULTOS		18
		NIÑOS		19
SERVICIOS INTERMEDIOS	QUIRÓFANO			20
	SERVICIOS DE APOYO AL DIGNÓSTICO	LABORATORIO		21
		RADIOLOGÍA		22
		TOMOGRFÍA		23
		ECOGRAFÍA		24
		ELECTROCARDIOGRAMA		25
		HEMODINAMIA		26
	OTROS SERVICIOS INTERMEDIOS	FISIOTERAPIA Y REHABILITACION		27
		ESTERILIZACIÓN		28
		FARMACIA		29
SERVICIOS DE APOYO	SERVICIOS GENERALES	TRANSPORTE		30
		COCINA (Y NUTRICIÓN)		31
		LAVANDERIA Y COSTURA		32
		MANTENIMIENTO		33
		LIMPIEZA		34
	PROMOCIONALES	SERVICIOS SOCIALES		35
		DOCENCIA E INVESTIGACION		36
	DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN			37



## II- Comparativos Año 2013 - 2014

**Tabla Nº 7: Costos Promedios Unitarios por Egresos de Internación y UTI del CEM Comparativo Año 2013 - 2014**

Servicios		Costo Promedio Año 2014	Costo Promedio Año 2013
I N T E R N A C I O N E S	PEDIÁTRIA	7.163.375	4.495.567
	CIRUGÍAS	3.969.861	5.157.131
	NEUROCIRUGÍA - MAXILO	5.454.905	5.095.284
	TRAUMATOLOGÍA	4.039.846	2.524.226
<b>Promedio General de Internación</b>		<b>4.723.448</b>	<b>3.851.254</b>
U T I	ADULTOS	34.293.204	35.063.289
	NIÑOS	45.043.722	44.001.980
<b>Promedio General de UTI</b>		<b>36.562.081</b>	<b>37.077.144</b>

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía

**Tabla Nº 8: Costo Promedio Unitario por DCO**

Año	Costo Total de Internación y UTI	Total DCO	Costo Promedio DCO
2014	66.443.927.304	56.231	1.181.625
2013	53.344.160.800	58.648	909.565

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM



**Tabla Nº 9: Costos Promedios Unitarios de Servicios Seleccionados del CEM Comparativo Año 2013 - 2014**

CENTRO DE COSTOS			Costo promedio Unitario		
			AÑO 2014	AÑO 2013	
CONSULTAS EXTERNAS	MAXILOFACIAL		293.828	1.205.019	Por consultas
	CIRUGÍA GENERAL	ADULTOS	380.329	270.756	Por consultas
	TRAUMATOLOGÍA	ADULTOS	128.206	320.926	Por consultas
		NIÑOS	127.629	310.251	Por consultas
	OTORRINOLARINGOLOGIA		269.499	1.069.044	Por consultas
	COLOPROCTOLOGO		415.248	No definido	Por consultas
	UROLOGIA		325.252	975.477	Por consultas
	NEUROCIRUGIA		175.408	466.254	Por consultas
	NEUROLOGIA ADULTO		175.228	530.269	Por consultas
MEDICINA INTERNA		704.202	1.188.856	Por consultas	
CIRUGIA PLASTICA		688.088	6.278.977	Por consultas	
URGENCIAS	URGENCIAS GENERALES (Boxes)		1.177.941	1.431.466	Por consultas
	TRAUMATOLOGÍA		200.611	305.989	Por consultas
			1.136.215	1.543.753	Por cirugías realizadas
SERVICIOS DE APOYO AL DIAGNÓSTICO	LABORATORIO		21.258	26.711	Por determinación
	RADIOLOGÍA		30.443	28.412	Por placas
	TOMOGRAFÍA		18.387	33.615	Por imagenología
	ECOGRAFÍA		25.193	48.931	Por imagenología
	ELECTROCARDIOGRAMA		30.097	61.042	Por imagenología
	FISIOTERAPIA Y REHABILITACION		21.488	No definido	Por procedimiento

Fuente: Dpto. Inversión en Salud - Dirección de Economía de la Salud. Estudio de Costos CEM



## 9.- Glosario de Términos

**Costos:** En Economía de la Salud, costo se refiere al valor de los recursos utilizados durante la provisión de cuidados de salud. El concepto de costo económico es distinto a costo financiero, ya que en la valoración de recursos del primero aplica el concepto de costo oportunidad, mientras que el segundo considera solamente recursos donde existe desembolso de dinero. Costo es el valor monetario de los recursos que se utilizan para producir un bien o servicio. Es el resultado de la suma de sueldos, de insumos consumibles durante un periodo determinado, de gastos y servicios generales que son necesarios para brindar un servicio de salud. Es un conjunto de gastos (todos).

**Gasto:** Es la erogación realizada durante un periodo en un área funcional y usualmente solo contiene los conceptos de sueldos y salarios, insumos consumibles y gastos y servicios generales. El gasto es una parte del costo.

**Entonces, depende de lo que se considere como un todo, para que se esté haciendo referencia al costo, y sus partes integrantes serán los gastos.**

**Costos totales:** Es la suma de los costos directos más los costos indirectos

**Costos Directos:** Lo constituyen todos aquellos recursos consumidos directamente en la producción de un bien o servicio, y por consiguiente, se pueden asignar objetivamente y con relativa facilidad entre los distintos productos o servicios. Los costos directos son aquellos que se identifican específicamente con bienes y servicios y generalmente pueden ser medidos con los pagos para ser adquiridos. Estos son los costos de los insumos y el trabajo utilizado.

**Costos Indirectos:** Constituyen los costos que se le traslada a cada servicio como consecuencia de las demandas de apoyo generadas a otros servicios. Son aquellos recursos que, si bien es cierto que son consumidos en la producción de bienes o servicios, los mismos, por la forma en que son consumidos, no se pueden asignar objetivamente a los distintos Objetos de Costos que se prestan en una institución de salud (Servicios finales) y, por consiguiente, se requiere aplicar alguna lógica para ser distribuidos entre los diversos Objetos de Costo. Los Costos Indirectos, por sus características propias, requieren de procedimientos adicionales para lograr una adecuada distribución, de modo que afecten de manera proporcional los productos o servicios que los consumen sin sobrecostrar o subcostrar ningún otro bien o servicio, para de esta manera, con los costos apropiados por unidad se ayude a la gerencia a tomar las respectivas decisiones administrativas al tener un control sobre los mismos para evaluar la gestión. Los costos indirectos se asignarán transfiriendo de manera equitativa a cada uno de los centros de costos tratando de que esta distribución sea lo más real posible.

**Costos fijos:** Son aquellos cuyo comportamiento es independiente de la productividad que tenga la unidad funcional, como el pago de la nómina, la depreciación del equipo, etc. Los costos fijos no cambian aún se aumente o disminuya el número de servicios médicos prestados durante periodos cortos de tiempo.

**Costos variables:** Son aquellos cuyo comportamiento depende de la producción que tenga la unidad, por ejemplo los insumos consumibles que se utilizan directamente en la producción del bien o servicio. Los costos variables cambian en proporción al número de servicios prestados



**Costo Unitario:** Es el costo monetario promedio por unidad de producción de cualquier servicio final o complementario.

**Costo oportunidad:** Valor o beneficio de la mejor opción no tomada. El costo de oportunidad de utilizar un recurso en una determinada actividad es el valor/beneficio/retorno/compensación al cual se debe renunciar debido a que el recurso no está disponible para ser utilizado en otro escenario.

**Prorrateo o asignación:** es el costo de las áreas generales en intermedias que se distribuyen entre los servicios finales sobre las cuales tengan relación funcional bien definida, mediante criterios previamente definidos y aceptados, como podría ser el número de empleados o por los metros cuadrados del servicio final.

**Producción de servicios:** Es la información sobre la cuantificación del volumen de actividades realizadas por los servicios que integran cada establecimiento de salud.

**Día Cama Ocupada (DCO):** Es la cuantificación física (censo diario) de la ocupación de camas por el paciente y su acumulación para cualquier periodo. Representa la articulación de los recursos que se emplean en la atención a pacientes y que determinan los costos de operación.

**Servicios finales:** Son aquellos que prestan sus servicios directamente a los usuarios como parte de los diagnósticos o tratamientos. Y a los cuales, además de tener sus propios costos operativos directos, tienen que recibir como indirectos los que les repercuten de las áreas intermedias y de apoyo.

**Servicios intermedios:** son aquellos que se agrupan para realizar actividades que complementan la atención que brindan los servicios finales

**Servicios de Apoyo:** son aquellos que realizan actividades que sirven de apoyo tanto a los finales como a los intermedios

## **10.- Bibliografía**

- M.S.P.B.S.: Resolución S.G. N° 174 – 2014.
- M.S.P.B.S.: Sistema de Movimiento Hospitalario
- M.S.P.B.S.: Sistema de Información y Control de Inventarios Automatizado del Paraguay
- M.S.P.B.S.: Sistema de Egresos Hospitalarios
- Rubén Gaete, CIR: Producción, Eficiencia Y Costos De Servicios De Salud En El Paraguay, 2014.