

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA**



TRABAJO DIRIGIDO

**“DETERMINACIÓN DE COSTOS HOSPITALARIOS EN LA UNIDAD DE TERAPIA
INTENSIVA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL (COSSMIL)”.**

NOMBRES:

Rhycela Emma Chavarria Rodriguez C.I. 4892485 L.P.

Mary Magdalena Marquez Mamani C.I. 4919637 L.P.

TUTOR:

Mg. Sc. Ronny Yañez

**GESTIÓN
2012**

DEDICATORIA

A DIOS

Por estar presente siempre en nuestras vidas y dar significado de nuestra existencia en este mundo y de no dejar nunca caer y seguir con nuestro camino.

A MIS PADRES

JUAN LUIS Y MARÍA ISABEL

Porque me dieron la vida y los instrumentos necesarios para poder construir mí destino y seguir haciéndolo; porque gracias a ellos estoy colocando en mi vida una pieza muy importante para mi futuro.

A MIS HERMANOS RODRIGO, M. ISABEL Y CIELITO

Por el cariño, paciencia, ternura y apoyo que hasta ahora me brindan y estar en cada momento de mi vida.

A MI ESPOSO ANTONIO Y A MI HIJITA SAMARA DARLYN

A Antonio quien nunca dejó de apoyarme en la realización de éste trabajo brindándome siempre mucha comprensión y amor

A Samara mi hijita querida quien fue mi motor para alcanzar mi objetivo.

Rhycela Emma Chavarría Rodríguez.

DEDICATORIA

A DIOS

Por habernos guiado en la meta que nos trazamos, llegando así a concluir nuestros estudios. Siempre iluminando el sendero por el cual ahora pasamos sin el temor alguno de tropezar. Porque sabemos que el nos guiara siempre por el camino del bien.

A MIS PADRES

LADISLAO Y MARIA CARMEN DE DIOS GOCEN EN EL PARAISO

Porque me dieron la existencia, una educación y que con su apoyo, amor y comprensión desinteresada, pude salir adelante siempre con la mirada altiva. Ya que fueron los pilares que estuvieron conmigo en tiempos buenos y malos sabiendo sobrellevar esos momentos difíciles para mí.

A MIS HERMANOS EDGAR Y CARMEN

Porque me colaboraron y apoyaron desinteresadamente en todo el largo trecho que ahora culmino satisfactoriamente.

Al final solo me queda decir gracias por toda su colaboración.

Mary Marquez Mamani

AGRADECIMIENTOS:

Al personal del Seguro Social Militar del Hospital Militar Central por el apoyo prestado, para la elaboración del presente trabajo, en especial al Dr. Enrique Sánchez, Jefe de Médicos del HOSPIMIL, al Dr. Payrumani Intensivista en la Unidad de Terapia Intensiva y a las Licenciadas encargadas de ésta unidad.

Un agradecimiento muy especial a nuestro querido tutor Mg. Sc. Ronny Yañez M. por habernos brindado incondicionalmente su apoyo en los momentos que fueron muy duros y críticos en nuestras vidas, quien gracias a su apoyo nos dio una razón más para terminar nuestro trabajo.

Rhycela Chavarría y Mary Marquez.

RESUMEN

El presente documento pretende apoyar al Hospital Militar Central en la tarea de elaborar los Costos Hospitalarios en la Unidad de Terapia Intensiva, se plantea la necesidad de adecuar Manuales para transformarlos en un instrumento que responda con eficacia, eficiencia y congruencia a las exigencias de la población asegurada, el cual pretende cumplir en forma ordenada y sistemática con las siguientes metas: simplificar y precisar las actividades de la Unidad de Costos Hospitalarios de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central.

Además con el presente documento se tiene como objetivo evitar que exista gastos descontrolados en la atención a todas las personas aseguradas y en la realización de venta de servicios; detectar omisiones de registro de atención medica, coadyuvar en la interacción correcta de las actividades encomendadas al personal y propiciar en forma programática la conformidad en el trabajo; servir de medio de integración y orientación al personal; servir como instrumento de consulta y fuente de conocimiento al Hospital Militar Central y en las regionales de Corporación del Seguro Social Militar (COSSMIL).

En este contexto la Unidad de Costos Hospitalarios de la Dirección de Salud elabora el Manual de Procesos y Procedimientos para la Elaboración de Costos Hospitalarios apoyado por los Manuales de Costos Totales, Manual de Costos Estándar y el Manual de Costo Total por Paciente; presentado como un mecanismo administrativo para hacer eficiente la realización coordinada de las tareas encaminadas a la presentación de los servicios de salud.

El presente Manual contiene los procesos y actividades considerándose a la vez un medio de información, elaboración de instrumentos, descripción de los procesos para su realización y adecuación de la determinación de Costos Hospitalarios en la Unidad de Terapia Intensiva junto a los tres Manuales: Manual de Costos Totales, Manual de Costos Estándar y el Manual de Costo Total por Paciente

INDICE**CAPITULO I**

MARCO INSTITUCIONAL	5
1.1 INTRODUCCIÓN.....	5
1.2 ANTECEDENTES	6
1.3 BASES LEGALES	7
1.4 MISIÓN DE COSSMIL.....	8
1.5 VISIÓN DE COSSMIL	8
1.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.	9
1.7 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL ACTUAL	10
1.8 ORGANIGRAMA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA	12

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN	13
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
2.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	14
2.1.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	15
2.1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
2.1.3.1. Justificación Teórica	15
2.1.3.2. Justificación Práctica	15
2.1.3.3. Justificación Metodológica	16
2.2. OBJETIVO DEL TRABAJO	17
2.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	17
2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
3.1 TIPO DE ESTUDIO	19
3.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.3. FUENTES	20
3.3.1. FUENTES PRIMARIAS	20
3.3.2. FUENTES SECUNDARIAS	21
3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	21
3.4.1. TÉCNICAS OCULARES.....	21
3.4.1.1. Observación Directa	21
3.4.2. TÉCNICAS FÍSICAS	22
3.4.2.1. Revisión y Análisis de Documentos.....	22
3.4.3. OTRAS TÉCNICAS	22

3.4.3.1. Entrevista.....	22
--------------------------	----

CAPITULO IV

MARCO TEÓRICO	23
4.1. INTRODUCCIÓN.....	23
4.2. CONCEPTO DE COSTO	23
4.2.1. COSTO DE INVERSIÓN	24
4.2.2. COSTO DE DESPLAZAMIENTO O DE SUSTITUCIÓN	25
4.2.3. COSTO INCURRIDO	25
4.2.4. COSTO DE OPERACIÓN	25
4.3. CONCEPTO DE CONTABILIDAD DE COTOS.....	25
4.4. OBJETIVOS Y SUBOBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS	26
4.4.1. CONTROL DE OPERACIONES Y DE COSTOS	27
4.4.2. INFORMACIÓN AMPLIA Y OPORTUNA	27
4.4.3. DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO.....	28
4.5. DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO.....	29
4.6. ELEMENTOS DEL COSTO	29
4.6.1. MATERIA PRIMA Y/O MATERIAL DIRECTO	30
4.6.1.1. Materia Prima	30
4.6.1.2. Material Indirecto	30
4.6.2. SUELDOS Y SALARIOS.....	31
4.6.3. COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	31
4.7. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS	32
4.7.1. ATENDIENDO A LA FUNCIÓN A LA CUAL SE APLICA	32
4.7.2. ATENDIENDO AL GRADO DE CONDUCTA O CON RELACIÓN AL VOLUMEN:	32
4.7.3. POR LA NATURALEZA DE LA EMPRESA.....	32
4.7.4. ATENDIENDO AL MOMENTO EN QUE SE REGISTRAN Y DETERMINAN.....	33
4.7.5. POR ELEMENTO O POR NATURALEZA DE COSTOS.....	33
4.7.6. ATENDIENDO AL CONTROL DE MATERIALES	33
4.7.7. ATENDIENDO A LA EMPRESA A LA CUAL SE APLICA.....	33
4.7.8. ATENDIENDO AL PERIODO	33
4.7.9. POR DEPARTAMENTOS.....	33
4.8. COSTO TOTAL.....	34
4.9. COSTO ESTÁNDAR.....	34
4.9.1. USO DE LOS COSTOS ESTÁNDAR	35
4.9.2. TIPOS DE ESTÁNDARES.....	35
4.10. PRORRATEO DE LOS COSTOS INDIRECTOS	36

4.10.1. PRORRATEO PRIMARIO.....	36
4.10.2. PRORRATEO SECUNDARIO	37
4.10.2.1 Prorrateo Directo.....	37
4.10.2.2. Prorrateo Escalonado.....	37
4.10.2.3 Prorrateo Recíproco o Algebraico.....	38
<u>CAPITULO V</u>	
DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	39
5.1 APENDICE I - MANUAL DE COSTOS TOTALES (Propuesto)	40
5.1.1. INTRODUCCIÓN	40
5.1.2. METODOLOGÍA	40
5.1.2.1. GENERALIDADES	41
5.1.2.1.1 Agrupación de los Departamentos para el Desarrollo de Costos (Cuadro N° 1)	41
5.1.2.2. PRORRATEO PRIMARIO	42
5.1.2.2.1. Bases de Asignación de las Cuentas de Gasto para el Prorrateo Primario (Cuadro N° 2).	42
5.1.2.2.2. Cuadro Consolidado de Ejecución Presupuestaria (Cuadro N° 3).....	43
5.1.2.2.3. Resumen del Gasto de Materiales y Suministros (Cuadro N° 4).	43
5.1.2.2.4. Hoja de Prorrateo Primario (Cuadro N° 5).	43
5.1.2.3 PRORRATEO SECUNDARIO	44
5.1.2.3.1. Bases de Asignación de los Departamentos de Apoyo para el Prorrateo Secundario (Cuadro N° 6).....	44
5.1.2.3.2. Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo por Departamento (Cuadro N° 7).	45
5.1.2.3.3 Ecuación Algebraica de Prorrateo Secundario – Aplicación del Método de Asignación Recíproca (Cuadro N° 8).....	45
5.1.2.3.4 Hoja de Prorrateo Primario – Prorrateo Secundario (Método Algebraico) en los Departamentos Generales (Cuadro N° 9).....	46
5.1.2.3.5 Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo por Departamento Ajustado (Cuadro N° 10).	46
5.1.2.3.6 Hoja de Prorrateo – Método Escalonado (Cuadro N° 11).	46
5.1.2.3.7 Prorrateo Secundario por Cada departamento de Apoyo (Cuadro N° 12 - 21).....	47
5.2. APENDICE II - MANUAL DE COSTOS ESTÁNDAR (Propuesto)	48
5.2.1. INTRODUCCIÓN	48
5.2.2. METODOLOGÍA	48
5.2.2.1. GENERALIDADES	49
5.2.2.1.1 Agrupación de las Fichas de Costos Estándares de la U.T.I. (Cuadro N° 1).....	49
5.2.2.2. DISEÑO DE LA FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR DE LA U.T.I.	49
5.2.2.2.1 Ficha de Costos Estándar - Modelo (Cuadro N° 1).....	50
5.2.2.3. PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE LA FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR.	51

5.2.2.3.1 Listado y Codificación de Procedimientos según los Grupos de Atención – U.T.I. (Cuadro N° 3)	53
5.2.2.3.2 Cotización de Recursos según el Elemento del Costo considerado (Cuadro N° 4).....	53
5.2.2.3.3 Codificación de Recursos Empleados – U.T.I. (Cuadro N° 5).....	53
5.2.2.3.4 Estándares de Mercado Según el recurso Considerado – U.T.I. (Cuadro N° 6).....	54
5.2.2.3.5 Estándares de Mercado de Mano de Obra – U.T.I. (Cuadro N° 7)	54
5.2.2.3.6 Determinación del Consumo de Energía Eléctrica por Equipo Electromédico – U.T.I. (Cuadro N° 8).....	54
5.2.2.3.7 Determinación del Costo del Servicio de Energía Eléctrica (Cuadro N° 9).....	55
5.2.2.3.8 Determinación del Costo del Servicio de Agua Potable (Cuadro N° 10).....	55
5.2.2.3.9 Proceso Matemático para el Llenado de la Columna de Costos Estándar de la ficha de Costos Estándar – U.T.I. (Cuadro N° 11)	55
5.2.2.3.10 Fichas de Costos Estándar – U.T.I. (Procedimientos N° 1 – 26 – 73 – 127- 153).....	56
5.2.2.4 SIGNOS ESPECIALES DE LLENADO.....	57
5.3. APENDICE III - MANUAL DE COSTO TOTAL POR PACIENTE (Propuesto).....	58
5.3.1. INTRODUCCIÓN	58
5.3.2. METODOLOGÍA	59
5.3.2.1 GENERALIDADES.....	59
5.3.2.2 COSTO DIRECTO O “TERAPÉUTICO” DE LA U.T.I.	60
5.3.2.2.1 Ficha Diaria de Servicios al Paciente de la U.T.I. Propuesta (Cuadro N°1-2)	60
5.3.2.2.2 Proceso de llenado de la Ficha Propuesta.	62
5.3.2.2.3 Determinación del Costo Directo o Terapéutico de la U.T.I. (Cuadro N° 3).....	64
5.3.2.3 COSTO INDIRECTO O “NO TERAPÉUTICO” DE LA U.T.I.	65
5.3.2.3.1 Determinación del Costo Indirecto por Consumo de Energía Eléctrica – U.T.I. (Cuadro N° 4)	66
5.3.2.3.2 Determinación del Costo Indirecto por Concepto de “Hotelería” – U.T.I. (Cuadro N° 5).....	66
5.3.2.3.3 Determinación del Factor de Costo Indirecto Total – U.T.I. (Cuadro N°6).....	66
5.3.2.4 COSTO TOTAL DE LA U.T.I.	67
5.3.2.4.1 Determinación del Costo Total de Atención por Paciente – U.T.I. (Cuadro N°7).....	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	68
BIBLIOGRAFÍA.....	69

CAPITULO I

MARCO INSTITUCIONAL

CAPITULO I

MARCO INSTITUCIONAL

1.1 INTRODUCCIÓN

La Seguridad Social, es un derecho que le asiste a toda persona de acceder, por lo menos a una protección básica para satisfacer sus estados de necesidad, es así como la concepción universal respecto del tema, ha llevado a cada nación a organizarse con el objeto de configurar variados modelos al servicio de este objeto.

En este contexto se concibió el Seguro Social Militar para la protección a la población Militar organismo que fue creada el 21 de octubre de 1974 mediante Decreto Ley N° 11901 como una institución pública descentralizada con personería jurídica con autonomía técnica administrativa y patrimonio propio e independiente, para desarrollar fines permanentes entre ellos:

- Aplicar y ejecutar el sistema de prestaciones de seguro social militar instituido en su ley de creación.

- Planificar, programar y ejecutar un sistema de inversiones capaz de coadyuvar el ahorro interno, la redistribución de las rentas que permitan solucionar el problema habitacional de los miembros de las Fuerzas Armadas de la Nación

- Promover y participar en la organización, dirección y funcionamiento de empresas estatales y/o de economía mixta para incrementar recursos en invertir en planes de desarrollo económico y social.

Para el cumplimiento de estas tareas la Corporación ha estado en permanentes cambios y procesos de modernización sin embargo lo hecho hasta ahora no ha sido suficiente porque se han realizado readecuaciones, modificaciones de manera enteramente coyuntural bajo la premisa de reestructurar COSSMIL.

Lo anterior, representa un gran desafío para la administración gerencial, puesto que involucra enorme responsabilidad, obligando a tomar medidas que sustenten la misión y visión institucional. Este desafío, orilla al rediseño de la administración articulada que defina acciones y procesos políticos institucionales para optimizar recursos humanos, materiales y financiamiento al servicio de nuestros asegurados, en base a una novedosa estructura organizacional, que sea sistemática, coherente y flexible, que al mismo tiempo garantice la pervivencia institucional a través del tiempo , brindado una manera eficaz y eficiente los servicios que presta en beneficio de nuestros asegurados y que a plazo mediano, facilite introducir modernas reformas a la seguridad social militar.

1.2 ANTECEDENTES

La Corporación del Seguro Social Militar, emerge como consecuencia de que las FFAA tenían un tratamiento particularizado en el Sistema Boliviano de la Seguridad Social, mediante Decreto Ley N° 11901 el año 1974 bajo la filosofía de que la seguridad social que brinda COSSMIL, es integral del que corregimos que su finalidad es brindar atención de salud de los Miembros de las Fuerzas Armadas de la Nación, sus esposas, hijos y de todos sus familiares dependientes; también el de preservar la continuidad de sus medios de subsistencia y de su equilibrio presupuestario cuando se vean afectados por contingencias sociales y económicas previstas en la mencionada Ley; dotarles de vivienda compatible con su dignidad humana y en general promover el mejoramiento permanente de su nivel de vida.

En la actualidad a 36 años de funcionamiento, COSSMIL, debido a la transformación estratégica de las políticas gubernamentales, que contempla procesos de democratización y universalización de los beneficios sociales, ha desencadenado una serie de estrategias que involucran cambios promoviendo una tarea descollante considerada objetivo de prioridad institucional denominada “ Reestructuración e Institucionalización”.

1.3 BASES LEGALES

Están referidas al conjunto de normas, leyes, decretos, reglamentos, directivas, códigos, resoluciones, etc. Que rigen el funcionamiento institucional, a las que regulan todas las tareas llevadas a cabo en COSSMIL.

- **Ley Nº 15629 Código de Salud.**

Regula los derechos obligatorios de las personas, las condiciones y formas en que se realizan ciertas actividades, así como los requisitos a que deben sujetarse algunos bienes dentro de la salud pública, basados en el interés de la salud de la población.

El Código de Salud considera a la salud como un bien de interés público y que corresponde al Estado velar por la salud del individuo, la familia y la población en su totalidad. El mismo instrumento legal en su artículo 4to. Dispone el derecho a la salud de todo ser humano que habite en territorio nacional sin distinción alguna.

Art. 5. Del referido Código de Salud señala en su inciso c) que el derecho a la salud consiste en ser atendido por cualquier servicio médico, público o privado en caso de emergencia, al margen de toda consideración económica del sistema de atención medica a que pertenezca el paciente.

- **Decreto Ley 11901 (ley de COSSMIL)**

Art. 10º.- Para el cumplimiento de sus fines COSSMIL, adoptará una organización técnico – administrativa DINÁMICA.

Los Art. 25 al 49, especifican la organización de los Organismos Centrales y organismos especializados, (Junta Superior de Decisiones, Gerencias Generales y Gerencias de áreas actuales).

- **Ley 1178 (SAFCO).**

Regula los Sistemas de Administración y Control de los recursos del Estado y su relación con los sistemas nacionales de la Planificación e Inversión Pública.

Todo servidor público asume plena responsabilidad por sus actos regulados mediante la Ley SAFCO.

1.4 MISIÓN DE COSSMIL

Proporcionar protección de la salud a los miembros de las Fuerzas Armadas de la Nación, sus esposas, hijos y de todos sus familiares y dependientes preservando la continuidad de sus medios de subsistencia y de su equilibrio presupuestario, cuando se vean afectadas por las contingencias sociales económicas previstas en su Ley, la creación, dotarle de vivienda compatible con la dignidad humana y, en general, promover el mejoramiento permanente de su nivel de vida.

1.5 VISIÓN DE COSSMIL

Constituirse en una Corporación altamente competitiva, líder de la Seguridad Social a largo plazo en el país, con una moderna estructura administrativa

sistémica funcional, flexible y transparente que genere políticas y estrategias institucionales capaces de brindar de manera eficaz y eficiente los servicios de salud y vivienda asegurando los medios de subsistencia de la familia militar, garantizando la pervivencia institucional a través del tiempo.

1.6 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.

El Plan Estratégico institucional reformulado 2006 – 2010, establece los siguientes objetivos estratégicos a ser logrados en el quinquenio.

Objetivo A. Acreditar los servicios de salud en un 86%, para lograr la calificación de control de calidad de atención.

Objetivo B. Incorporar programas de atención primaria de salud de acuerdo a grupos etéreos vulnerables en un 100%, para mejorar la calidad de vida de la población asegurada.

Objetivo C. Reducir el déficit habitacional de los miembros de las Fuerzas Armadas de la Nación en un 30%, para mejorar la calidad de vida logrando el bienestar social de sus componentes.

Objetivo D. Sanear las propiedades de la Corporación para consolidar y legitimar el derecho propietario en un 100%.

Objetivo E. Solucionar en un 100% el déficit financiero de los regímenes complementarios de Seguros, mediante el incremento de Aportes, incorporación de nuevos aportes y el rendimiento de las reservas para garantizar la continuidad y el mejoramiento de las prestaciones de capital de cesantía y capital asegurado de muerte además de sostenibilidad a largo plazo.

Objetivo F. Incrementar las reservas de seguros, para capitalizar los rendimientos a fin de fortalecer las prestaciones complementarias de COSSMIL.

Objetivo G. Perfeccionar el archivo documental e informático de COSSMIL, para determinar el universo de asegurados.

Objetivo H. Reestructurar e institucionalizar COSSMIL, para modernizar y optimizar la administración.

Objetivo I. Descentralar la administración de los recursos humanos y financieros de COSSMIL, para brindar al asegurado un servicio eficiente, eficaz y transparente.

Objetivo J. Optimizar la gestión administrativa como entidad de Seguridad Social Militar, para alcanzar la modernización y mejorar su funcionamiento.

Objetivo K. Incorporar proyectos productivos en las concesiones mineras, propiedades agrícolas y empresas donde se tiene participación de COSSMIL, para generar recursos destinados al sostenimiento del equilibrio presupuestario de COSSMIL y la generación de reservas.

1.7 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL ACTUAL

De acuerdo al organigrama aprobado en la Gestión 2004, la Corporación cuenta con la siguiente estructura:

La Honorable Junta Superior de Decisiones que es el órgano de alta decisión de COSSMIL.

En orden jerárquico, le sigue el Gerente General como máxima autoridad ejecutiva, encargado de dirigir, coordinar, supervisar y controlar su

funcionamiento, teniendo bajo su dependencia Direcciones Nacionales de Asesoramiento (Dirección General de Empresas, Dirección General de Sistemas, Dirección General de Planificación, Dirección General de Asuntos Administrativos, Dirección General de Asuntos Jurídicos, Dirección general de Auditoría Interna).

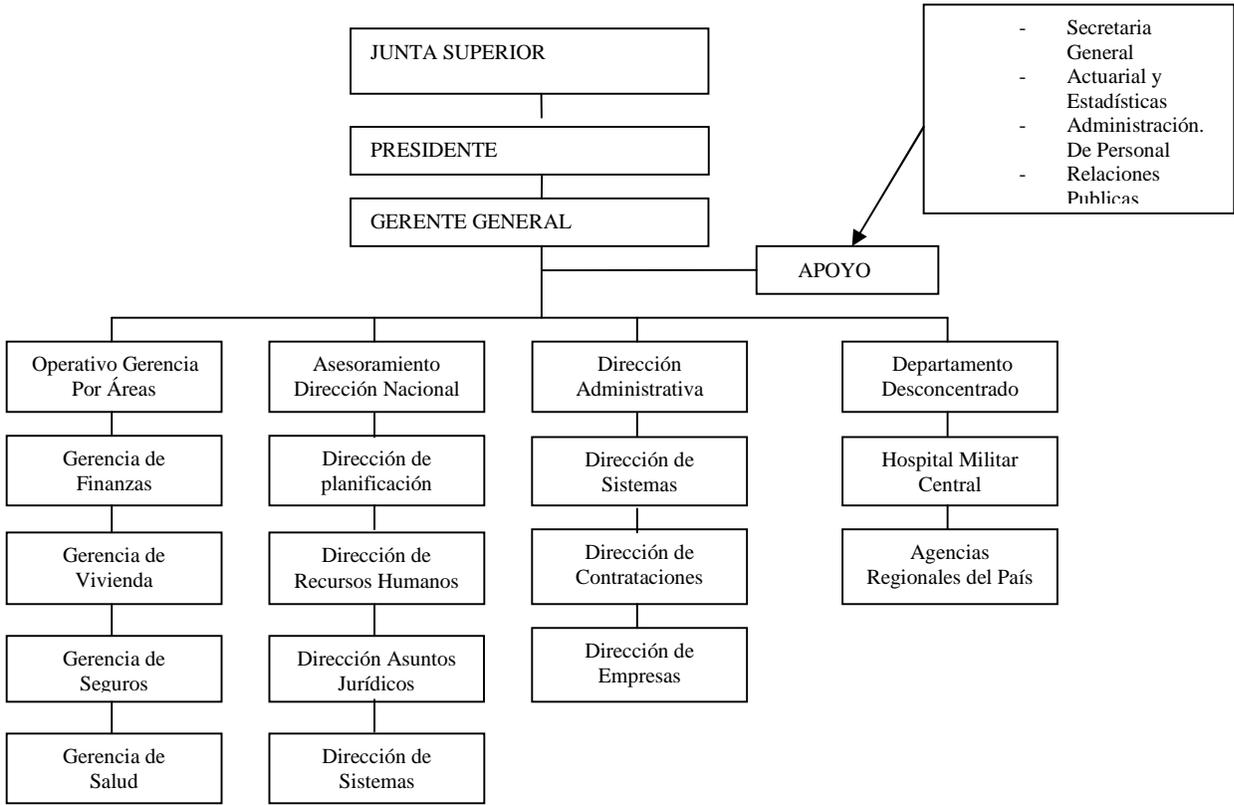
A nivel Operativo están las Gerencias de Salud, Gerencia de Seguros y Gerencia de Vivienda.

A nivel desconcentrado se encuentra el Hospital Militar Central y las Agencias Regionales.

De la relación de actividad administrativa entre cargos y funciones, se evidencia la existencia de manuales de Organización y Funciones aprobados mediante Resolución Gerencial documento en el que se encuentran detalladas las funciones de cada unidad organizacional.

Asimismo existen los manuales de procesos, operacionales y procedimientos de las unidades organizacionales.

1.8 ORGANIGRAMA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA



CAPITULO II

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El servicio de atención de la salud es tan importante que debe prestarse a cualquier costo. Sin embargo, es necesario que este costo se conozca, analice y evalúe en pro de su mejoramiento y, tal vez, de su reducción en términos de eficiencia.

Basadas en esta idea y luego de una evaluación preliminar, se observó que la Corporación del Seguro Militar COSSMIL, presenta serias deficiencias en el manejo y emisión de información principalmente referido a la Unidad de Costos Hospitalarios; esta deficiencia se debe a la ausencia de un área específicamente para este estudio, como en el Hospital Militar Central La Paz específicamente en el área de la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I., unidad en la que se realizará el estudio respectivo relacionado con la determinación de costos.

Hoy en día COSSMIL no cuenta efectivamente con la Unidad de Costos Hospitalarios pese a que en el Manual de Organización y Funciones presenta la unidad con sus respectivas descripciones de las funciones generales que debería desempeñar como ser:

- Evaluar el sistema e informar mensualmente a requerimiento del departamento administrativo para la toma de decisiones.
- Elevar informes de evaluación de las unidades de costos de los hospitales militares y agencias regionales mensualmente con las observaciones y sugerencias de cambio.

- Plantear acciones correctivas para la optimización del sistema.
- Coordina con la unidad de Bioestadística, el requerimiento de la información necesaria y oportuna.
- Coordinar con la unidad de activos fijos para que periódicamente y en forma oportuna, proporcione la información de las depreciaciones del activo fijo, para ser registrada en la cuenta de costos bajo la denominación de castigo de acuerdo con normas administrativas vigentes.
- Consolidar la información de las agencias regionales referente a costos de servicios de salud.

Al igual que las funciones expuestas, se contaba con el Sistema “WinSIG” Sistema de Información Gerencial en versión Windows, el mismo que no pudo ser implantado, debido a que no se contaba con el personal capacitado, ni la adecuación necesaria al Sistema Nacional de Salud. En el año 2004 la encargada de la Unidad de Costos Hospitalarios, en ese entonces, realizó el estudio de Costos y la Valuación respectiva para las principales regionales de COSSMIL, el mismo que no fue implantado porque no contaba con una capacitación técnica adecuada.

2.1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La inexistencia de un sistema de costos hospitalarios, imposibilita la determinación objetiva y real de los costos y gastos incurridos, para una adecuada toma de decisiones en las diferentes áreas del Hospital Militar Central La Paz, específicamente en la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I.?

2.1.2. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Qué procedimientos se deberían realizar para que la determinación de costos sea factible?
- ¿Qué elementos del Costo Estándar se debería tomar en cuenta, para la determinación de Costos Hospitalarios en la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I.?
- ¿Cuál sería la documentación necesaria para dar factibilidad al presente estudio?

2.1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

2.1.3.1. Justificación Teórica

La Corporación del Seguro Social Militar “**COSSMIL**” se encuentra inmerso dentro del ámbito de aplicación de la Ley 1178¹, debe rendir cuentas por los Recursos Públicos que les fueron confiados para cumplir con sus objetivos, todo ello como parte inherente al proceso de administración gubernamental; consecuentemente, la administración es la responsable de implantar adecuados mecanismos de **costos y presupuestos** en todas sus actividades operativas para generar información oportuna, objetiva y confiable.

2.1.3.2. Justificación Práctica

COSSMIL, debe ingresar en una etapa de modernización en su funcionamiento para lo cual es preciso realizar un exhaustivo diagnóstico, evaluar las actividades de control, diseñar el sistema de Costos Hospitalarios en base a Instrumentos Administrativos, en la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I.

² Ley SAFCO N° 1178 “Administración y Control Gubernamental” (Julio 1990).

También se realizó un estudio de Valuación de Costos, el cual no llegó a satisfacer las necesidades requeridas, a la fecha las actividades de la unidad de Costos Hospitalarios quedaron paralizadas y se podría decir que ésta no existe.

Por lo tanto:

- La Corporación no cuenta con ningún sistema de valuación de costos.
- No existe la base técnica con la que debería contar esta unidad.
- No se genera la información apropiada y necesaria para la toma de decisiones.

Debido a que las actividades de esta unidad de Costos Hospitalarios no se desarrollan, se realizara el estudio como prueba en la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I., de la factibilidad del mismo con respecto a los manuales administrativos para la Valuación de Costos Hospitalarios, se determinara la implementación para todas las áreas dentro del Hospital Militar Central La Paz.

2.1.3.3. Justificación Metodológica

La investigación se realizará mediante la recolección de información y análisis de la documentación existente en Hospital Militar Central (H.M.C.) en la Unidad de Terapia Intensiva, así mismo este hecho ocasionará que dicha determinación de costos identifique a las fuentes generadoras de información, sus responsabilidades y sus funciones respectivas en esta área para ser controladas y/o corregidas, como ser:

- Identificar la existencia o inexistencia de mecanismos que determinen el grado de confiabilidad de la documentación existente en la Unidad de Costos Hospitalarios, específicamente en la Unidad de Terapia Intensiva.

- Evaluar la efectividad, continuidad y actualización de la información generada. a la fecha.
- Revisar y verificar minuciosa y detalladamente la documentación existente en este servicio.
- Realizar el seguimiento de todas las actividades del personal, e identificar las falencias existentes en dicha Unidad.

2.2. OBJETIVO DEL TRABAJO

2.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los Costos Hospitalarios en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central COSSMIL, para su posterior implementación, el cual permita evaluar los resultados de actuar oportunamente en el mejoramiento de los procesos a realizarse para aportar con información verídica y confiable en COSSMIL.

2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Revisar, verificar y actualizar toda la documentación existente en archivo, adecuarlo y sistematizarlo.
- Elaborar cuadros para identificar los elementos que intervienen en la determinación de costos hospitalarios en la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I.
- Determinar los costos estándar en la Unidad de Terapia Intensiva – U.T.I. por cada tratamiento realizado.

- Generar información real y sistematizada para la adecuada toma de decisiones.
- Proporcionar las bases para consolidar la Unidad de Costos Hospitalarios.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPITULO III

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las Técnicas de Investigación se definen como el conjunto de procedimientos básicos, sistemáticos, metódicos y coherentes que procuran la obtención, registro acumulación, análisis e interpretación de información de la manera más eficiente hacia y para el desarrollo de la investigación.

Las técnicas de investigación son los instrumentos mas valiosos del investigador, porque a través de éstos alcanzará sus objetivos y la aplicación directa que tienen estas técnica en la investigación bibliográfica como documental.

3.1 TIPO DE ESTUDIO

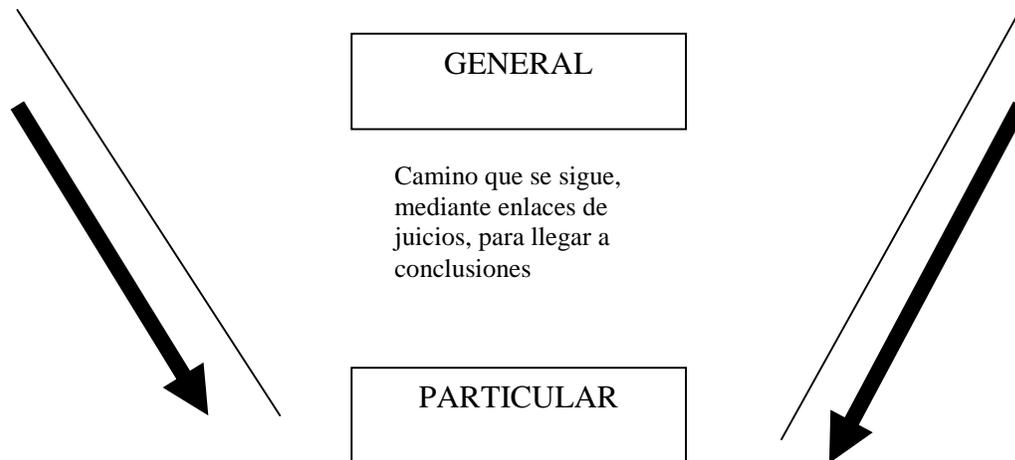
El trabajo se basa en un estudio Descriptivo – Analítico, pues mide y evalúa diversos aspectos, especificando propiedades importantes del análisis y además incluye la descripción y el establecimiento de relaciones entre conceptos.

3.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se realizará mediante un procedimiento científico, para que de esta manera se cumpla adecuadamente las etapas de investigación con el objetivo de llegar a conclusiones, recomendaciones y propuestas que dan solución al problema.

- Se aplicará el Método Deductivo, porque es aquella manera de razonamiento que va de los hechos generales conocidos a los hechos y principios particulares y desconocidos. Hace un análisis que consiste en descomponer el todo en sus partes y estas en sus elementos constitutivos. En otras palabras es un proceso intelectual que partiendo de un

conocimiento general llega a uno de carácter particular mediante una serie de abstracciones.



- El Método Analítico, será un instrumento que complementa al estudio de investigación ya que se usará con la determinación de unidades de análisis mismo que pasa a ser de requerimiento donde se analizará paso a paso la información con el objetivo de lograr una solución factible al problema. Sin duda el método de análisis será un instrumento fundamental para la investigación que se está realizando.

3.3. FUENTES

Para la recolección de información básicamente se utilizan fuentes primarias y secundarias.

3.3.1. FUENTES PRIMARIAS

Para la evaluación, las Fuentes Primarias serán toda la documentación e información obtenida en la Corporación del Seguro Social Militar La Paz COSSMIL.

3.3.2. FUENTES SECUNDARIAS

En cuanto a las Fuentes Secundarias se tomo como tal a la información bibliográfica general y especializada, la cual estará orientada a proporcionar las bases conceptuales para la elaboración del presente Trabajo Dirigido.

La información será recopilada de terceras personas como ser libros, textos, revistas, documentos, paginas de Internet y otros que tengan relación con el tema.

3.4. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

3.4.1. TÉCNICAS OCULARES

3.4.1.1. Observación Directa

Es una técnica de investigación que busca recabar información a través de la acción de observar detenidamente y directamente sobre los hechos, cosas, sistemas, personas, organizaciones, entre otras, haciendo un examen critico y analítico de los mismos.

Este método se empleo para realizar un seguimiento de todos los procesos y procedimientos que se practican en bien de los asegurados y/o beneficiarios de COSSMIL.

3.4.1.2. Comparación

Consiste en determinar la similitud o diferencia de dos o más casos. En este caso las compras de servicios se diferencian en los precios de acuerdo a Decreto Supremo 29190 y Reglamentos Internos.

3.4.2. TÉCNICAS FÍSICAS

3.4.2.1. Revisión y Análisis de Documentos

Es una técnica importante para la realización de cualquier trabajo de investigación. La presente técnica fue utilizada en la revisión física de documentos para comprobar si cumplían con las normas internas reglamentos de la Corporación del Seguro Social Militar.

3.4.3. OTRAS TÉCNICAS

3.4.3.1. Entrevista²

Se puede definir como una entrevista cara a cara, en donde el entrevistador pregunta al entrevistado y recibe de éste las respuestas pertinentes a la investigación. Las preguntas y su secuencia demuestran el grado de estructuración de la entrevista, por lo cual se pueden presentar los siguientes tipos de entrevistas: Estructurada, Semi - estructurada y No – estructurada que fueron realizadas a las autoridades y funcionarios para llevarlos a efecto y transformarlos en datos para su ejecución.

² “Metodología de la Investigación de Mamad Naghi Namakforoosh. Editorial LIMUSA (1995). Pág. 147.

CAPITULO IV

MARCO TEÓRICO

CAPITULO IV

MARCO TEÓRICO

4.1. INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta, las referencias conceptuales que respaldan la elaboración del presente trabajo, las mismas que hacen énfasis en la conceptualización del Costo Estándar, el cual por su naturaleza y características metodológicas particulares, es empleado para el desarrollo del mismo. Sin embargo, antes de entrar de lleno en la materia, es necesario realizar algunas conceptualizaciones previas, las mismas que tienen el objeto de introducir al lector sobre el tema en costos, permitiendo a su vez, comprender con mayor claridad los criterios técnicos empleados en este documento, finalmente considerando que la propuesta del presente trabajo se presenta en forma de Manuales administrativos, se hace una breve reseña conceptual de los mismos.

4.2. CONCEPTO DE COSTO³

En términos generales, Costo es el valor que se paga por algún bien o servicio, es decir, es lo que cuesta.

El diccionario de Kholer indica que COSTO significa: “erogación o desembolso en efectivo, en otros bienes en acciones de capital o en servicios, o la obligación de incurrir en ellos, identificados con mercancías o servicios adquiridos o con cualquier pérdida incurrida y medidos en función de dinero en efectivo pagado o por pagar, o del valor de mercado de otros bienes, hachones de capital o servicios proporcionados a cambio”.

Las acepciones básicas que menciona el autor Juan Funes Orellana en su texto “Contabilidad de Costos” son dos:

³ Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1º parte.

- La suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir u obtener algo.
- La segunda acepción se refiere a lo que se sacrifica o se desplazan en lugar de la cosa elegida, en este caso el costo de una cosa equivale a lo que se renuncia o se sacrifica con el objeto de obtenerla.

En el primer concepto, aun cuando no se aplico al aspecto fabril, expresa los factores técnicos e intelectuales de la producción o de manufactura y el segundo manifiesta las consecuencias obtenidas por la alternativa elegida.

A la primera acepción se conoce como costo de inversión y a la segunda costo de desplazamiento o de sustitución.

4.2.1. COSTO DE INVERSIÓN

Es el costo de un bien que constituye el conjunto de esfuerzos y recursos realizados con el fin de producir algo, la inversión está representada en tiempo, esfuerzos o sacrificio, y recursos o capitales.

La producción de un bien requiere un conjunto de factores tales como:

- a) Una materia prima o material directo para transformar a un producto distinto disponible para la venta y/o consumo.
- b) Una cantidad determinado de horas / hombre, remunerables por su servicio.
- c) Bienes inmuebles, maquinarias, equipos, muebles, herramientas y vehículos que coadyuvan en el proceso de transformación del material a un producto acabado.

4.2.2. COSTO DE DESPLAZAMIENTO O DE SUSTITUCIÓN

En la moderna teoría económica el costo significa desplazamiento de alternativas, o sea, el costo de una cosa es el de aquella otra que fue escogida en su lugar. Si se eligió algo, su costo estará representado por lo que ha sido sacrificado o desplazado para obtenerlo.

4.2.3. COSTO INCURRIDO

Se conoce con este nombre a la inversión realizada durante el periodo, en el costo de producción costo de material, costo de labor directa y costos indirectos de producción. Es decir, son los valores invertidos en el mes sin incluir el costo del inventario inicial de productos en proceso o en curso.

4.2.4. COSTO DE OPERACIÓN

Es el costo incurrido en la conducción de las actividades principales y ordinarias de una empresa, por lo tanto incluye lo que cuesta administrar (gastos de administración), lo que cuesta comercializar (gastos de ventas) y lo que cuesta financiar (gastos financieros).

4.3. CONCEPTO DE CONTABILIDAD DE COTOS⁴

La Contabilidad de Costos es una parte o fase de la Contabilidad General por medio de la cual se registran, clasifican, resumen, y presentan las operaciones pasadas o futuras relativas a lo que cuesta adquirir, explotar, producir y distribuir un artículo o un servicio.

⁴ Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1º parte

Charles T. Horngren y George Foster mencionan en su obra “CONTABILIDAD DE COSTOS”, un enfoque Gerencial que con frecuencia a la contabilidad de costos moderna se le conoce como Contabilidad Administrativa.

Además indican que un beneficio importante de la compra de un sistema de elaboración de costos es obligar a los gerentes a la planeación y de esta forma tomar un grupo de decisiones diferentes más rentables que las tomadas al utilizar sólo un sistema histórico.

4.4. OBJETIVOS Y SUBOBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS⁵

Los objetivos que persigue la Contabilidad de Costos, se puede resumir en que permite un control adecuado de las operaciones y de los costos, proporcionando información amplia y oportuna y principalmente se persigue la obtención del costo unitario real; de éste se pueden derivar una serie de Sub-objetivos, entre las principales se tiene:

- Valuar la producción del periodo (productos terminados, en proceso, defectuosa, averiada, pérdida o desperdicio anormal).
- Conocer el costo de producción de los artículos vendidos.
- Fijar el precio de venta de cada producto, determinando el margen de utilidad probable en función de la oferta y demanda imperante en el mercado.
- Fijar normas o políticas de operación y/o explotación de cada producto.
- Tomar decisiones sobre comprar, fabricar o mandar maquilar.
- Servir de indicativos para la planeación y control presupuestario.

⁵ CONTABILIDAD DE COSTOS Un enfoque Gerencial – Horngren Charles T.
Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1º parte

En términos generales el conocimiento del costo unitario es esencial para el empresario, pues sobre él descansan los planes de operación de la empresa.

También se puede señalar, que con la determinación de los costos se presenta a los gerentes, usuarios internos y externos la formación de costos que precisan para desempeñar sus funciones de una forma efectiva y tomar decisiones oportunas. Más concretamente indican las consecuencias económicas de ejecutar, o de haber ejecutado, una actividad cualquiera, por ejemplo: si un gerente esta estudiando la aceptación de un contrato desea conocer si del mismo se derivara o no un beneficio adecuado y, en caso de que haya aceptado el contrato debe saber cuánto es el beneficio o pérdida que se ha derivado de él, de tal manera que en sus acciones futuras pueda aprovecharlas experiencias anteriores.

4.4.1. CONTROL DE OPERACIONES Y DE COSTOS

Con la implantación de un sistema de contabilidad de costos se persigue lograr un control adecuado de operaciones de la empresa, logrando la eficiencia, eficacia y reduciendo los costos de producción, de distribución, administración y financieros.

4.4.2. INFORMACIÓN AMPLIA Y OPORTUNA

Cuando las operaciones y costos son controlados adecuadamente suministran información amplia y oportuna para tomar decisiones para mejora el proceso y minimizar los costos aprovechando óptimamente los bienes y recursos con que cuenta la empresa, buscando alcanzar sus objetivos y metas.

Los costos reflejan su valor con relación a la utilidad sobre la base de los datos suministrados y en la medida que los gerentes y/o administradores hagan uso de esa información. Por tanto el Contador de Costos debe elaborar los informes contables, con mucha diligencia y responsabilidad, observando lo siguiente:

- Los informes deben ser adecuados a la naturaleza y proceso productivo de la empresa.
- Deben ser precisos, claros y correctamente presentados.

4.4.3. DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO

El objetivo principal de la contabilidad de costos es la determinación correcta del costo unitario lo que tare consigo la información analítica y oportuna así como el control de las operaciones y de los costos. Una vez determinado el costo unitario técnico se pueden fijar precios de venta al público con mayor precisión, aunque siempre estará supeditada a la oferta demanda imperante en el mercado para los productos que se manufactura.

Igualmente, la determinación del costo unitario real permite:

- a) Determinar el punto de equilibrio económico por cada artículo y en forma global.
- b) Determinar el aprovechamiento de la capacidad productiva por tipo de artículo o líneas.
- c) Tomar decisiones sobre continuar produciendo o no los productos que no dejan utilidad para la empresa.
- d) Decidir sobre cerrar o seguir operando en épocas de expansión o contracción de la empresa.
- e) Decidir si determinadas piezas es preferible comprarlas, fabricarlas o maquilar.

4.5. DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO⁶

Costo

Constituye el fundamento para el costeo del producto, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales. El costo se define como el “valor” sacrificado para adquirir bienes o servicios, que se mide en unidades monetarias mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios.

Gasto

Se define como un costo que ha producido un beneficio y que ha expirado. Se confrontan con los ingresos para determinar la utilidad o la pérdida neta de un periodo.

Ahora bien, tomando en cuenta el estudio temático como es “La Teoría de Conjunto”.

Costo: Es un conjunto de gastos, o sea, el Universo.

En consecuencia:

Gasto: Es una partícula o parte del costo.

4.6. ELEMENTOS DEL COSTO⁷

El costo de producción de modo general está formado por tres elementos, que son:

- Costo de materia prima y/o material directo.

⁶ Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1º parte

⁷ Contabilidad de Costos – Polimeni, Ralph S. 3º edición

- Costo de labor directa y/o mano de obra directa.
- Costos indirectos de producción.

4.6.1. MATERIA PRIMA Y/O MATERIAL DIRECTO

En general “material” comprende todos aquellos artículos en su estado natural o transformado son los elementos que sirven para la confección o manufactura de un artículo nuevo y que pueden ser perfectamente medibles y por esta razón son cargables a una unidad identificada; por lo tanto el primer elemento del Costo de Producción para una mayor comprensión conviene diferenciarlos de la siguiente manera:

4.6.1.1. Materia Prima

Son los elementos extraídos directamente de la naturaleza que es la fuente de aprovisionamiento, de todos los elementos que son necesarios para satisfacer necesidades humanas o convertirse en el primer elemento del costo para las empresas industriales. Se puede citar como ejemplos: el hierro en su estado natural, el algodón en la fábrica de hilo o telas, los callaos o botillos para la obtención de madera en los aserraderos. En las Empresas tomadas como ejemplo, se debe denominar el primer elemento de costo como “materia prima”.

4.6.1.2. Material Indirecto

Se llama así a los elementos que fueron a uno o varios procesos de transformación por otra empresa, los cuales serán sometidos a otros procesos de transformación hasta convertirlos en un producto acabado apto para satisfacer las necesidades humanas, ejemplo: La madera en la industria de muebles, el hilo en la tejeduría, harina en la industria panificadora, la tela en la fábrica de prendas de vestir.

Se hace esta diferenciación debido a que se tiene una confusión al usar en forma indiscriminada el denominativo de “materia prima”, por tanto, será costo de “materia prima” para todas las empresas que utilizan los elementos que aun no han sido sometidos a procesos de transformación, y para aquellas que utilizan como principal elemento de transformación los productos sometidos a procesos de manufactura por la industria, se denominara “material directo”.

4.6.2. SUELDOS Y SALARIOS

Para transformar la materia prima y/o material directo en un producto acabado es necesario. Además de la maquinaria y equipo, herramientas, muebles y enseres, etc., que determinado numero de personas desarrollen un esfuerzo mental y material, el cual recibe el nombre de Labor, todas las erogaciones por este concepto, se consideran dentro de este título. Por tanto podemos decir que: Sueldos y Salarios es el costo de retribución de los obreros u operarios que perciben por su trabajo en la transformación de los materiales en su estado natural o procesado por otra entidad, en un producto terminado.

4.6.3. COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

Dentro del proceso productivo, hay costos que no pueden identificarse con unidades específicas de producción o con un departamento o proceso específico, tales como: la depreciación de bienes de uso, luz y fuerza, combustibles, lubricantes, repuestos y accesorios, seguros, etc.; por lo que se denominan: “Servicios de Planta”, “Costos Indirecto de Fabricación”, “Costos Indirecto de Producción”, etc. Estos están constituidos por todos los desembolsos o aplicaciones necesarios para llevar a cabo la producción, los cuales por su naturaleza, no son aplicables directamente al costo de un producto.

4.7. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS⁸

La clasificación de los costos es necesaria a objeto de determinar el método más adecuado para su acumulación y asignación de los mismos.

A continuación mencionaremos la clasificación de costos:

4.7.1. ATENDIENDO A LA FUNCIÓN A LA CUAL SE APLICA:

- Costos de Adquisición.
- Costos de Explotación
- Costos de Producción o de Transformación.
- Costos de Operación.
- Otros Costos Extraordinarios.

4.7.2. ATENDIENDO AL GRADO DE CONDUCTA O CON RELACIÓN AL VOLUMEN:

- Costos Fijos.
- Costos Variables.
- Mixtos.

4.7.3. POR LA NATURALEZA DE LA EMPRESA

- Costos por órdenes específicos u órdenes de trabajo
 - Por clases
 - Por ensamble
- Costos por proceso
 - Por clases
 - Por ensamble

⁸ Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1º parte

4.7.4. ATENDIENDO AL MOMENTO EN QUE SE REGISTRAN Y DETERMINAN

- Costos históricos
- Costos predeterminados

4.7.5. POR ELEMENTO O POR NATURALEZA DE COSTOS

- Materiales
- Sueldos y Salarios
- Costos indirectos de producción

4.7.6. ATENDIENDO AL CONTROL DE MATERIALES

- Costos completos
- Costos incompletos

4.7.7. ATENDIENDO A LA EMPRESA A LA CUAL SE APLICA

- Costos comerciales
- Costos industriales
- Costo bancario
- Costos municipales

4.7.8. ATENDIENDO AL PERIODO

4.7.9. POR DEPARTAMENTOS

4.8. COSTO TOTAL

El costo económicamente hablando, representa, en términos generales toda la inversión requerida para producir, administrar, financiar y vender un determinado artículo o servicio, por tanto, para obtener el costo total es necesario incorporar los costos de Administración de Distribución (ventas), de Financiamiento y otros costos extraordinarios; con lo cual se obtendrá el costo total (costo técnico) o final por unidad de producción del periodo.

4.9. COSTO ESTÁNDAR⁹

La contabilidad de costos ha dejado de ser concepto netamente de manufactura, pues actualmente son las empresas de servicios, especialmente los hospitales, las que han adoptado cada vez más sus métodos para tratar de controlar sus gastos. El desarrollo de estándares, para medir los costos de los servicios de salud, permite apreciar objetivamente la producción de estos servicios, individualizando los productos finales, los recursos necesarios para llevarlos a cabo y por supuesto, el costo unitario de cada uno de ellos. Bajo dicha perspectiva y atendiendo lógicas similitudes entre las concepciones de los costos estándares y los resultados esperados en el presente trabajo, es que se ve por conveniente emplear estos conceptos para el desarrollo del mismo. Como ya se enuncio anteriormente, los Costos Estándares son aquellos que esperan lograrse en determinado proceso de producción en condiciones normales. Bajo el costeo estándar, todos los costos asociados a los productos se basan en cantidades estándares o predeterminadas. Asimismo, debido a la naturaleza científica de los Costos Estándar, los mismos sirven de base para medir la actuación real de la empresa en términos de costo. Los costos estándares se conocen también como costos planeados, costos pronosticados, costos programados y costos de especificaciones. Los costos estimados se omitieron de manera intencional de esta lista porque la palabra “estimado” no debe utilizarse indistintamente con la palabra “estándar”. Los costos

⁹ Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1º parte

estimados históricamente se emplean como proyecciones de lo que serán los costos unitarios para un periodo, mientras que los costos estándares representan lo que debe ser el costo unitario de un producto.

4.9.1. USO DE LOS COSTOS ESTÁNDAR¹⁰

Los costos estándares pueden emplearse para:

- El Control de costos. El objetivo del control de costos es ayudar a la gerencia en la producción de una unidad de un producto o servicio utilizable, al menor costo posible y de acuerdo con los estándares predeterminados de calidad.
- El Costeo de Inventarios. Cuando el inventario se establece en términos del costo estándar
- La Planeación Presupuestaria. Los costos estándares son muy útiles cuando se elabora un presupuesto, ya que conforman los elementos con los que se establece la meta del costo total o presupuesto.
- La Fijación de Precios de los Productos. A través de los costos estándar se puede conocer la mejor combinación de costos versus volumen de producción.
- El Mantenimiento de Registros. Cuando los costos estándares se usan en conjunto con los costos reales.

4.9.2. TIPOS DE ESTÁNDARES

Existen tres tipos de estándares: Fijo o básico, ideal y alcanzable.

¹⁰ Contabilidad de Costos – Polimeni, Ralph S. 3º edición.

- a) **Estándar Fijo o Básico.** Una vez que se establece, es inalterable.

- b) **Estándar Ideal.** Se calcula cuando usando condiciones utópicas para determinado proceso de producción. Estas condiciones ideales implican considerar precios mínimos en la adquisición de los elementos de costo, uso óptimo de los mismos, así como uso de la capacidad total de la fábrica.

- c) **Estándares Alcanzables.** Se basan en un alto grado de eficiencia. Asimismo, consideran que las partes componentes del costo no pueden emplearse con un 100% de eficiencia, que en general no se puede lograr un precio mínimo en la adquisición de estos elemento, y que la capacidad de la planta no puede ser empleada en su totalidad.

4.10. PRORRATEO DE LOS COSTOS INDIRECTOS.¹¹

El prorrateo de costos indirectos es la asignación (distribución) de los mismos entre aquellos departamentos que los incurrieron en un periodo determinado.

Posteriormente, los costos acumulados en los departamentos de servicios deben redistribuirse entre los departamentos productivos. El objeto de todo este trabajo es conocer el costo global de estos últimos departamentos, es decir aquel costo que englobe los tres elementos básicos del costo.

4.10.1. PRORRATEO PRIMARIO

Consiste en distribuir y acumular los costos indirectos entre los departamentos de producción y de servicios. Para efectuar esta labor se debe tener presente que ciertos gastos indirectos se convierten directos del departamento que los origina, porque es posible identificar qué departamento ha incurrido en ese gasto, así por

¹¹ Contabilidad de Costos – Polimeni, Ralph S. 3º edición.
Contabilidad de Costos – Funes Orellana, Juan – 1 Parte.

ejemplo tenemos: sueldos y salarios indirectos, material indirecto, depreciaciones, reparaciones, seguros, alquileres, servicios básicos, otros.

Para la distribución de estos costos debe emplearse una *base de asignación*, la misma que puede calcularse como un porcentaje o un valor monetario o con otros criterios; sin embargo, cualquiera que sea la base elegida, debe responder a dos condiciones: debe ser equitativa y práctica.

4.10.2. PRORRATEO SECUNDARIO

Es la distribución de los costos acumulados en los departamentos de servicios, durante el prorrateo *primario*, entre los departamentos productivos. El presente prorrateo puede efectuarse de tres maneras: Directa, Escalonada y Recíproca o Algebraica.

4.10.2.1 Prorrateo Directo.

Implica la asignación directa de los costos acumulados de los departamentos de servicios durante el prorrateo *primario*, a los de producción, *sin considerar* los servicios suministrados por un departamento de servicios a otro u otros. Para ello se emplea una base relacionada con los servicios prestados.

4.10.2.2. Prorrateo Escalonado.

Este procedimiento tiene como finalidad efectuar el prorrateo interdepartamental, iniciando a distribuir primero el costo acumulado del departamento que mayores servicios suministre, entre los departamentos productivos y de servicios que hayan recibido este servicio, para luego continuar, en orden decreciente, con los demás departamentos de servicios. Sin embargo, este método ignora los servicios recíprocos entre los departamentos de servicios, pues una vez asignados tales

costos, ningún otro costo puede asignárseles a dichos departamentos nuevamente.

4.10.2.3 Prorrateo Recíproco o Algebraico.

Es el método más apropiado de los tres, puesto que considera cualquier servicio recíproco prestado entre departamentos de servicios, es decir aquellos servicios que se prestan mutuamente estos departamentos. Se basa en el uso de ecuaciones simultáneas, las mismas que permiten distribuir (matemáticamente) los costos por concepto de la prestación de los servicios mencionados, entre los departamentos que se benefician de ellos.

CAPITULO V

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

CAPITULO V

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

El presente capítulo desarrolla, a manera de propuesta, los resultados del trabajo realizado en los anteriores, propuesta que, como resulta lógico, tiene el propósito de plantear una alternativa de solución a la problemática de Costos analizada en el capítulo precedente, desde la perspectiva de la Unidad de Terapia Intensiva (U.T.I.) cabe recalcar el carácter propositivo del presente capítulo, pues en ningún sentido se trata de presentar una solución definitiva a la problemática establecida, sino que, únicamente, se presenta una perspectiva específica acerca de cómo encarar la misma.

Bajo esta premisa, en el presente capítulo se desarrolla, paso a paso, todo el proceso que culmina con la determinación del costo por concepto de atención a un paciente en la Unidad de Terapia Intensiva (U.T.I.) del H.M.C, desde el diseño de los instrumentos propuestos, su funcionalidad y las principales premisas para su adecuada implantación.

Nota. Cabe enfatizar que en este capítulo únicamente se presenta una reseña general de los instrumentos propuestos, bajo el entendido que los mismos son analizados y desarrollados detalladamente en tres Manuales que son el resultado del presente trabajo. Sin embargo, para ejemplificar el trabajo realizado, cada instrumento propuesto se presenta al final del presente documento, a manera de Apéndices, en los cuales se realiza una breve reseña metodológica, acompañada por los principales resultados alcanzados. Dichos Manuales son:

- Manual de Costos Totales.
- Manual de Costos Estándar.
- Manual de Costo Total por Paciente.

APÉNDICE I

5.1 MANUAL DE COSTOS TOTALES (Propuesto) HOSPITAL MILITAR CENTRAL (COSSMIL) (RESUMEN METODOLÓGICO Y RESULTADOS ALCANZADOS)

5.1.1. INTRODUCCIÓN

El presente Apéndice tiene el propósito de presentar un “**resumen**” del *Manual de Costos Totales del Hospital Militar Central*, **primer instrumento propuesto** en el presente trabajo, tanto a nivel de metodología, como en lo referente a los principales resultados alcanzados en el mismo.

A nivel metodológico, a continuación únicamente se presenta una breve reseña acerca de la metodología empleada en dicho instrumento propuesto, considerando que, el desarrollo explícito de la misma, se efectúa en el manual antes mencionado.

En cuanto a los resultados alcanzados, estos se presentan al final del presente Apéndice.

Es necesario mencionar que, al igual que el anterior caso, únicamente se muestran algunos resultados finales alcanzados en el mismo, tanto a nivel de **cuadros de apoyo** como **cuadros de resultados finales**. La selección de estos cuadros se fundamenta en la importancia metodológica de los mismos, así pues, en el caso de los cuadros de apoyo, se presentan aquellos que *resumen* de alguna manera las consideraciones principales para la elaboración de los cuadros de resultados finales, de los cuales se presentan los más significativos.

5.1.2. METODOLOGÍA

La presente metodología se desarrolla siguiendo el ordenamiento de los cuadros anexos expuestos al final del presente Apéndice, bajo el entendido que, es en

dichos cuadros en los cuales se hace explícita la metodología empleada en este documento. Asimismo, para facilitar la comprensión de los mismos, se los ordena según las principales partes que componen la estructura del presente *manual*. Toda la referencia matemática necesaria se desarrolla en cada cuadro.

5.1.2.1. GENERALIDADES

5.1.2.1.1 Agrupación de los Departamentos para el Desarrollo de Costos (Cuadro N° 1)

El presente muestra la agrupación de los departamentos del Hospital Militar Central, según el tipo de servicio que brindan; bajo este criterio, se reconocen tres tipos de departamentos:

- **Los Departamentos Generales**, son aquellos que brindan servicios a todos los departamentos del Hospital, incluyéndose, en algunos casos, a sí mismos (por ejemplo el Departamento de Nutrición, el cual brinda raciones de alimentos a todo el personal del Hospital, incluyendo a su propio personal).

- **Los Departamentos Intermedios**, son aquellos que brindan servicios únicamente a los Departamentos de Producción Final (por ejemplo el Dpto. de Trabajo Social, cuyo trabajo está abocado a la realización de estudios socio-económicos a los pacientes atendidos en los Departamentos Finales del Hospital). Sin embargo, algunos de estos departamentos, por la forma de pago de sus servicios, pueden ser considerados de Producción Final, a pesar de ello, se los considera dentro de la presente categoría para mantener el criterio de selección empleado en la misma (la **nota** más adelante aclara este hecho).

- **Los Departamentos Finales**, o de producción final, los cuales cumplen con la principal función del Hospital: ofrecer atención médica a los pacientes (por ejemplo, el Departamento de Cardiología, cuya función principal es brindar tratamiento médico a los pacientes del Hospital).

NOTA. La forma de pago de algunos de los servicios de los Departamentos Intermedios se denominó **Pago Directo**, esto, bajo el entendido que dicho pago se efectúa de manera directa y, en algunos casos, previa a la realización del servicio, esto significa que dichos pagos ocurren de manera independiente al pago de la tarifa total por concepto de atención a un paciente en algún Departamento del Hospital Militar Central. Así por ejemplo, para que un paciente de Neumología (Dpto. Final) pueda acceder a los servicios de Laboratorio Clínico (Dpto. Intermedio), **previamente** debe cancelar la tarifa por concepto del examen que se realizará en este Departamento; como es lógico, este pago se efectúa **"directamente"** al Dpto. de Laboratorio Clínico y de manera **independiente** a cualquier otro servicio médico brindado por el Hospital a este paciente, incluyendo, por supuesto, los Servicios del Departamento de Neumología.

5.1.2.2. PRORRATEO PRIMARIO

5.1.2.2.1. Bases de Asignación de las Cuentas de Gasto para el Prorrateo Primario (Cuadro N° 2).

Las bases de Asignación para el prorrateo primario se establecen de manera **porcentual**, de acuerdo al **objeto de gasto** considerado para este prorrateo. Todas las bases son establecidas según criterios propios de distribución de costos y gastos. Las cuentas de gastos se obtienen de los Estados Financieros y de la Ejecución Presupuestaria del Hospital, correspondientes a las Gestiones 2009 y 2008.

5.1.2.2.2. Cuadro Consolidado de Ejecución Presupuestaria (Cuadro N° 3)

El presente cuadro presenta la determinación del promedio de **gasto mensual total** del hospital, según el objeto de gasto considerado para el prorrateo primario. Este promedio considera los gastos efectuados en la Gestión 2009 y 2008, obtenidos de los Estados Financieros y de la Ejecución Presupuestaria del Hospital. Todos los datos considerados son actualizados al tipo de cambio del dólar al 31 de diciembre del 2009, siempre y cuando este proceso sea pertinente.

5.1.2.2.3. Resumen del Gasto de Materiales y Suministros (Cuadro N° 4).

El presente cuadro presenta la relación porcentual de consumo de materiales y suministros de almacenes, por parte de todos los departamentos que componen el Hospital. Estos datos tienen su base en los informes mensuales del Dpto. de Almacenes del Hospital, correspondientes a las Gestiones 2009 y 2008, los cuales son tabulados de tal forma de obtener un factor mensual de consumo por cada departamento del Hospital, representado en dichos porcentajes; así por ejemplo, con base en este cuadro, se puede aseverar que el Departamento de Administración del Hospital consume el 10.69% de todos los materiales y suministros provenientes del Dpto. de Almacenes.

5.1.2.2.4. Hoja de Prorrateo Primario (Cuadro N° 5).

La presente hoja de prorrateo primario contempla los resultados finales de este proceso de asignación de costos, según la asignación de departamentos realizados en el cuadro N° 1 y empleando las bases de prorrateo primario establecidas en el cuadro N° 2. Así por ejemplo, el Cuadro N° 4 presenta el factor de prorrateo (distribución) de los costos por consumo de materiales y suministros de almacenes, con cuyos datos se puede afirmar que del total de este costo, el 10.69% debe ser asignado al Departamento de administración, pues este

porcentaje representa el consumo mensual de materiales y suministros de almacenes efectuados por dicho departamento.

Al final del presente cuadro se presenta el **Costo Directo Total** de cada departamento considerado, es decir el costo total que no considera la asignación de costos de los departamentos de apoyo. Asimismo, se presenta la relación porcentual de dicho costo en función de Costo Directo Total del Hospital.

5.1.2.3 PRORRATEO SECUNDARIO

La selección de los departamentos para el proceso de prorrateo secundario de costos se realiza en función a la forma de pago de sus servicios, de esta manera se considera únicamente aquellos departamentos de apoyo (generales e intermedios) cuyo pago por concepto de servicios no ocurre de manera directa, es decir todos los Dptos. Generales y algunos Intermedios (Control de Oxígeno, trabajo Social, Estadística, Docencia e Investigación y la Central de Equipo y Esterilización – C.E.Y.E.). en este contexto es que se elaboran los cuadros presentados.

5.1.2.3.1. Bases de Asignación de los Departamentos de Apoyo para el Prorrateo Secundario (Cuadro N° 6).

Las bases de asignación para el prorrateo secundario se establecen en función del tipo de producto/servicio brindado por cada uno de los departamentos seleccionados para este proceso, siempre y cuando esta producción sea cuantificable físicamente (por ejemplo el Dpto. de Lavandería, cuya producción esta supeditada a kilos de ropa lavada). En los casos en que no ocurre esto, se emplea un criterio de prorrateo porcentual (por ejemplo en el caso del Dpto. de Administración, cuya producción no puede ser cuantificada físicamente, por lo que la distribución de su costo se realiza en función al porcentaje de personal por cada departamento del Hospital.

5.1.2.3.2. Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo por Departamento (Cuadro N° 7).

El presente cuadro presenta un resumen de las estadísticas de apoyo considerando para el proceso de prorrateo secundario. Los datos presentados, en general, representan el estándar de producción mensual de estos departamentos, según el tipo de producto/servicio que brindan. Estos estándares se obtienen promediando los datos de producción de las gestiones 2008 y 2009, recopilados de los informes mensuales de producción de cada departamento considerado.

5.1.2.3.3 Ecuación Algebraica de Prorrateo Secundario – Aplicación del Método de Asignación Reciproca (Cuadro N° 8).

La ecuación algebraica desarrollada en el presente cuadro comprende la aplicación del método de asignación reciproca para el proceso de prorrateo secundario. Este método se aplica para el prorrateo secundario de costos entre los Departamentos Generales, debido a aquella producción de los mismos, además de ser distribuida entre los Departamentos Intermedios y Finales, también lo es entre sus homólogos (los mismos Dptos. Generales); así por ejemplo, las raciones producidas por el Dpto. de Nutrición para el personal del Hospital, además de ser distribuidas entre el personal de los Dptos. Intermedios y finales, también se distribuye entre el personal de los Dptos. Generales, lo mismo ocurre con el Dpto. de Administración, cuyos servicios también afectan a todos los departamentos del hospital incluyendo, por supuesto al Dpto. de Nutrición. Esta particularidad es contemplada y resuelta por el método antes mencionado, pues este se encarga de transformar esta reciprocidad de servicios en costos, eliminando de esta manera la misma. Para la aplicación del método es necesario delimitar la reciprocidad de servicios entre los Dptos. Generales, para lo cual se emplea el Cuadro N° 7, donde es posible apreciar la misma en la distribución de la producción de los Dptos. De Apoyo entre los Dptos. Generales. Estos datos son convertidos a porcentajes para facilitar el proceso matemático. De esta manera, los resultados finales

presentados en el presente cuadro representan el **Costo Directo Total Ajustado** de los Dptos. Generales, es decir el costo directo que contempla la asignación secundaria de los costos recíprocos. Estos resultados pueden ser sujetos de prorrateo secundario a los Dptos. Intermedios y Finales.

5.1.2.3.4 Hoja de Prorrateo Primario – Prorrateo Secundario (Método Algebraico) en los Departamentos Generales (Cuadro N° 9).

El presente cuadro contempla el ajuste realizado a la Hoja de Prorrateo Primario, el mismo que implica la realización del proceso de prorrateo secundario entre los Dptos. Generales, a través del método algebraico. Por lo tanto, este ajuste se contempla en los resultados finales del presente cuadro, únicamente en el Costo Directo Total de los departamentos mencionados. Asimismo, se presente el ajuste respectivo a la incidencia porcentual de los costos directos individuales de cada departamento, respecto al costo directo total del hospital.

5.1.2.3.5 Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo por Departamento Ajustado (Cuadro N° 10).

El presente cuadro contempla el ajuste realizado al cuadro N° 7. Este ajuste comprende la “eliminación” de la reciprocidad de servicios existentes entre los Dptos. Generales. El objeto del mismo es determinar el volumen de producción total por departamento que no considera la reciprocidad antes mencionado, dato que permite realizar el proceso de prorrateo secundario a través del Método Escalonado, sin incurrir nuevamente en dicho problema de reciprocidad.

5.1.2.3.6 Hoja de Prorrateo – Método Escalonado (Cuadro N° 11).

El presente cuadro desarrolla el proceso secundario de costos, a través del Método Escalonado. Es decir que el propósito del presente cuadro es mostrar la distribución del Costo Directo Total de los Dptos. De Apoyo seleccionados para

prorratio secundario, entre los Dptos. Intermedios y Finales del Hospital. Esta asignación se realiza en función a las bases establecidas en el Cuadro N° 6, cuyos datos numéricos se establecen en el Cuadro N° 10. De esta manera, los resultados finales mostrados en este cuadro corresponden al Costo Total de los departamentos de Producción Final, entre los que se encuentran todos los Dptos. Finales y algunos Intermedios, estos últimos, por las razones especificadas en el Cuadro N° 1 (Departamentos Intermedios). El prorratio secundario del costo directo del Dpto. de Nutrición es considerado un caso especial, pues una parte de la producción total de este departamento (aquella destinada a los pacientes) se paga de manera directa, lo cual no ocurre con el resto de la producción (aquella destinada al personal del hospital). Debido a este hecho es que únicamente se considera esta última parte de su producción, para el proceso de prorratio secundario. En la parte final del cuadro se presenta la relación porcentual del costo total de cada departamento, en función al Costo Total del Hospital.

5.1.2.3.7 Prorratio Secundario por Cada departamento de Apoyo (Cuadro N° 12 - 21).

Cada uno de estos cuadros presenta el proceso de prorratio secundario según cada Departamento de Apoyo seleccionado para el mismo. Para ello, cada cuadro muestra la relación de asignación de costos, tanto del Prorratio Primario, como del Secundario, en función a la *Hoja de Prorratio Secundario* del Cuadro N° 11. Asimismo, se presenta la determinación del **factor del prorratio secundario** de cada Dpto. de Apoyo, el cual está en función al tipo de producción del mismo. Este factor representa también el **costo unitario de producción** de los Dptos. de Apoyo considerados, pues es el resultado de la división de su costo total entre su producción total. Los departamentos de Administración y de Docencia e Investigación, debido a la naturaleza de los servicios que prestan, únicamente presentan el *factor porcentual* con el cual su costo es prorratioado a los demás departamentos del Hospital.

APÉNDICE II

5.2. MANUAL DE COSTOS ESTÁNDAR (Propuesto)

UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

(RESUMEN METODOLÓGICO Y RESULTADOS ALCANZADOS)

5.2.1. INTRODUCCIÓN

El presente Apéndice tiene el propósito de presentar un **“resumen”** del *Manual de Costos Estándar de la U.T.I.* del Hospital Militar Central, **segundo Instrumento administrativo propuesto** en el presente trabajo, tanto a nivel de metodología, como en lo referente a los principales resultados alcanzados en el mismo.

A nivel metodológico, a continuación únicamente se presenta una breve reseña acerca de la metodología empleada en dicho instrumento propuesto, considerando que, el desarrollo explícito de la misma, se efectúa en el manual antes mencionado.

En cuanto a los resultados alcanzados, éstos se presentan al final del presente Apéndice. Es necesario mencionar que, al igual que el caso anterior, únicamente se muestran algunos resultados finales alcanzados en el mismo, tanto a nivel de cuadros de apoyo como de cuadros de resultados finales. La selección de estos cuadros se fundamenta en la importancia metodológica de los mismos, así pues, en el caso de los cuadros de resultados finales, de los cuales se presentan los más significativos.

5.2.2. METODOLOGÍA

La presente metodología se desarrolla siguiendo el ordenamiento de los cuadros anexos expuestos al final del presente Apéndice, bajo el entendido que, es en dichos cuadros en los cuales se hace explícita la metodología empleada en este documento. Asimismo, para facilitar la comprensión de los mismos, se los ordena

según las partes principales que componen las estructuras el presente manual. Toda la referencia matemática necesaria se desarrolla en cada cuadro.

5.2.2.1. GENERALIDADES.

Gran parte de los procedimientos considerados para la elaboración de las Fichas de Costos Estándares son extraídos del Record de Servicios de Enfermería, el cual es un formulario de uso actual que contiene, a manera de listado, los procedimientos médicos y administrativos que efectúa cada departamento donde tiene injerencia el personal de enfermería, entre los cuales se encuentra la U.T.I. el resto de procedimientos se establecen con la elaboración del personal de esta unidad.

5.2.2.1.1 Agrupación de las Fichas de Costos Estándares de la U.T.I. (Cuadro N° 1)

El presente cuadro muestra la agrupación de procedimientos, según sus características terapéuticas particulares, que la U.T.I. está en capacidad de realizar actualmente. El propósito de esta agrupación es darle un carácter ordenado y específico a todo el trabajo realizado en esta unidad. Los trece grupos mostrados son conceptualizados empleado, como referente, literatura médica y el criterio del personal de la unidad.

5.2.2.2. DISEÑO DE LA FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR DE LA U.T.I.

El diseño de la presente ficha propuesta comprende la conceptualización de cada una de las partes que la conforman, de tal manera de mostrar el propósito que cada una de ellas persigue.

5.2.2.2.1 Ficha de Costos Estándar - Modelo (Cuadro N° 1)

Esta ficha comprende cuatro partes:

- **Nominación.** Contempla los datos generales del procedimiento (N° de Procedimiento, Nombre Técnico del mismo, Código y Grupo), así como el nombre del hospital (HOSPIMIL) y del departamento objeto del presente estudio (U.T.I.).

- **Rotulado de las Columnas.** Señala, en forma de columnas, los elementos del cuerpo de la ficha (Código de los recursos empleados según procedimiento; Elemento del Costo, es decir de los recursos considerados; Estándares de Mercado, donde ese establecen los estándares de precio o de costos de mercado para cada recurso contemplado, según su unidad, costo por unidad, Duración por unidad y Costo Unitario; finalmente se encuentra la columna de Costo Estándar, donde se establecen los estándares de eficiencia o de uso de recursos y el costo de los mismos por procedimiento, según la Cantidad Utilizada, su Costo Estándar y el Costo Unitario Total, el cual representa el costo estándar de cada recurso, según el procedimiento analizado).

- **Cuerpo.** Es el área de la ficha donde se introducen los recursos empleados en cada procedimiento y se determina su costo estándar. Comprende: Materiales y Equipo Directo e Indirecto; la Mano de Obra Directa e Indirecta; Otros Costos Indirectos; las dependencias, las cuales incluyen la realización de otros procedimientos anexos al analizado en la ficha (por ejemplo: lavado de manos, desinfección de equipo, u otros de naturaleza terapéutica); el Costo Total del procedimiento; y los Medicamentos, Materiales y Equipo de Pago Directo, es decir aquellos recursos cuyo pago ocurre de manera independencia al pago del procedimiento estructurado en

cada ficha (es el caso del Oxígeno Medicinal, cuyo pago se realiza de manera independiente al pago del procedimiento en el cual se empleo). Debido a esta característica, el costo de estos últimos recursos no es considerado dentro del costo total de la ficha.

- **Referencias.** Comprende las referencias generales del procedimiento (Concepto, Objetivo perseguido y la Referencia Consultada para estructurar ambos). Asimismo, incluye algunas Referencias Acerca de los recursos Empleados, es decir algunas notas que tratan de explicar consideraciones específicas para algunos recursos enunciados en la ficha.

5.2.2.3. PROCEDIMIENTO DE LLENADO DE LA FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR.

Los elementos del costo considerados para el proceso de llenado de las fichas presentan algunas particularidades descritas a continuación:

- En la columna de **Estándares de Mercado** se consideran dos tipos de *duración* para cada recurso considerado: la *primera* en función a **cantidades**, es decir aquella referida a los recursos cuya vida útil está en función al uso de unidades físicas (por ejemplo un frasco de alcohol, cuya vida útil está en función al uso de los 200 ml. que contiene) ; la *segunda* duración está en función a **horas-trabajo**, es decir que considera aquellos recursos cuya vida útil está en función a sus horas de uso (por ejemplo una *Pinza Kelly*, cuya vida útil está en función a sus 18.000 horas-trabajo estimadas). En esta última categoría se encuentra el personal de la unidad (por ejemplo, un Médico tiene una “vida útil” de 120 horas por mes, las cuales presentan sus *cargas horarias* mensual).
- **Definición Técnica de Equipo y Material**, se considera que equipo es todo aquel recurso cuyo desgaste (y por ende costo) está en función de

horas-trabajo (por ejemplo unas tijeras rectas); mientras que, material es todo aquel recurso cuyo desgaste (y por tanto costo) se encuentra en función a **cantidades físicas** (por ejemplo un Frasco de 200 ml. De Alcohol.)

- **Definición Técnica de Equipo y Material “Directo” e “Indirecto”**, se considera que equipo y material directo comprende todos aquellos recursos cuya vida útil **concluye** con la realización de **un solo** procedimiento (por ejemplo un apósito [venda] de gasa); por otro lado, equipo y material indirecto comprende todos los recursos cuya vida útil **sobrepasa** la realización **de un solo** procedimiento (por ejemplo unas Tijeras Rectas).
- **Material y Equipo “Reciclado”**, son aquellos que, a pesar de ser de naturaleza *fungible*, son reutilizados después de su primer uso (por ejemplo los Guantes Quirúrgicos). El costo de estos recursos se determina considerando un costo de esterilización, pues los mismos deben ser sometidos a dicho proceso, el cual vendría a ser propiamente su costo. Este proceso se efectúa en la Central de Equipos de Esterilización del Hospital.
- **Equipo Médico y Electromédico**, considerando que gran parte de este equipo ya ha concluido su vida útil en el Hospital, y que no existen datos suficientes para realizar la *revalorización* del mismo, se considera su **costo promedio de mercado** para el llenado de las fichas.
- **Costos Indirectos por concepto de Prorrateo Secundario de los Departamentos de Apoyo**, el único costo considerado, por concepto de prorrateo secundario, es el de la Central de Equipos y Esterilización del Hospital, pues es el más evidente dentro de cada procedimiento realizado en la U.T.I. Este costo implica el proceso de esterilización por el cual tiene que pasar gran parte del equipo médico empleado en cada procedimiento.

5.2.2.3.1 Listado y Codificación de Procedimientos según los Grupos de Atención – U.T.I. (Cuadro Nº 3)

El presente cuadro muestra un listado ordenado de todos los procedimientos estructurados en las Fichas de Costos Estándar, según la agrupación realizada en el Cuadro Nº 1. Asimismo, expone la **Numeración** asignada a cada ficha, su **Código, el Nombre Técnico** de cada procedimiento y la naturaleza de **Control** de los mismos, es decir la configuración del costo de cada ficha, la cual puede estar en función a veces (costo por 1 vez de realización), u horas (costo por 1 hora de realización).

5.2.2.3.2 Cotización de Recursos según el Elemento del Costo considerado (Cuadro Nº 4)

El presente cuadro muestra las cotizaciones de mercado del **Equipo Electromédico** empleado en la U.T.I. Para elaborar el mismo, se recurre a las principales empresa importadoras y comercializadoras de dicho equipo. Asimismo, en algunos casos se realiza la conversión del precio ofertado de Dólares Americanos (\$us) a Bolivianos (Bs.), siempre y cuando este proceso sea pertinente; para ello, se considera el tipo de cambio del dólar al 31 de Diciembre de 2009, fecha *tope* establecida para el empleo de información histórica en el presente trabajo. Además del Cuadro presentado, se elaboraron Cuadros similares con cotizaciones de *Instrumental Médico Quirúrgico* y *Equipo Médico en General*.

5.2.2.3.3 Codificación de Recursos Empleados – U.T.I. (Cuadro Nº 5)

El presente conjunto de cuadros muestra la codificación de los diferentes recursos empleados en la U.T.I., los cuales presentan una estructura alfanumérica, con base en las iniciales de cada recurso considerado, y un rango de numeración con el cual se desarrolla cada código. En este contexto, todos los Materiales cuya letra

inicial sea "A", se enmarcan en el código M-A, cuya numeración estará dentro del rango numeral 001 al 025, así por ejemplo: el material Agua Destilada tiene el código M-A-002.

5.2.2.3.4 Estándares de Mercado Según el recurso Considerado – U.T.I. (Cuadro N° 6)

El presente cuadro muestra la determinación de los Estándares de Mercado para el Equipo Electromédico empleado en la U.T.I. El Mismo es elaborado en función a las cotizaciones realizadas en el Cuadro N° 4 y con datos del Dpto. de Almacenes del Hospital. Además de este cuadro, se elaboraron otros similares para la determinación de estándares de mercado de cada uno de los tipos de recursos considerados en la ficha, es decir: Material Médico, Equipo Médico en General, Instrumental Médico Quirúrgico, Insumos Médicos y Medicamentos, Diluciones Antisépticas, recursos de Pago Directo, Fichas y Formularios

5.2.2.3.5 Estándares de Mercado de Mano de Obra – U.T.I. (Cuadro N° 7)

El presente cuadro se expone la determinación del costo de la mano de obra (directa e indirecta) de la U.T.I., en función al promedio de sueldos y salarios percibidos por cada miembro del personal y la carga horaria mensual cumplida por el mismo. Estos datos fueron obtenidos de la Secretaria Departamental de Salud (SEDES)- La Paz.

5.2.2.3.6 Determinación del Consumo de Energía Eléctrica por Equipo Electromédico – U.T.I. (Cuadro N° 8)

En el presente cuadro se determina el consumo de energía eléctrica por cada uno de los equipos eléctricos que consumen dicho recurso en la U.T.I. este cálculo se basa en las especificaciones técnicas del equipo considerado.

5.2.2.3.7 Determinación del Costo del Servicio de Energía Eléctrica (Cuadro N° 9)

El presente cuadro muestra la determinación del factor de consumo de Energía Eléctrica, Expresado en bolivianos por kilowatts-hora (Bs/kw-h), del edificio de servicios del HOSPIMIL, es decir del edificio donde ese encuentran los departamentos de atención a pacientes, entre los cuales se encuentra U.T.I. para la determinación del mismo se utilizan datos de las facturas de dicho servicio, correspondientes a la gestión 2009, cuyo promedio (determinado en el cuadro) es el empleado para el llenado de las fichas.

5.2.2.3.8 Determinación del Costo del Servicio de Agua Potable (Cuadro N° 10)

El presente cuadro muestra la determinación del factor de consumo de Agua Potable, expresado en bolivianos por metro cubico de agua (Bs/M3). Para la determinación del mismo se utilizan datos de las facturas de dicho servicio, correspondientes a la gestión 2009, cuyo promedio (determinado en el cuadro) es el empleado para el llenado de las fichas.

5.2.2.3.9 Proceso Matemático para el Llenado de la Columna de Costos Estándar de la ficha de Costos Estándar – U.T.I. (Cuadro N° 11)

El presente cuadro se encarga de ejemplificar el proceso matemático seguido para el llenado de la parte de la ficha destinada al Costo Estándar. Asimismo, se ejemplifica el proceso de llenado del cuerpo de la ficha, exponiendo algunas características fundamentales de dicho proceso.

5.2.2.3.10 Fichas de Costos Estándar – U.T.I. (Procedimientos N° 1 – 26 – 73 – 127- 153)

Los cuadros presentados en esta parte tienen el propósito de ejemplificar algunas fichas de costos estándar finales, según el grupo de procedimientos al cual corresponden. Las mismas permiten apreciar el proceso general de llenado de las fichas, cuya referencia matemática es explicada en el cuadro anterior. El objeto de todo este proceso es la determinación del costo estándar total de cada procedimiento en la U.T.I. a continuación se realiza una breve reseña acerca de dicho proceso, según las principales partes de la ficha:

- **Nominación.** Según una de sus partes: N° de Procedimiento (es correlativo comenzando en el N° 1, hasta el número que abarque la última ficha estructurada). **Nombre Técnico** (en función al nombre que el personal de la U.T.I. emplea para denominar cada procedimiento). **Código** (es alfanumérico, donde la letra del alfabeto representa la inicial del grupo al cual corresponde la ficha y el número corresponde a su numeración interna, establecida según cada grupo, a partir del N° 1 hasta el número que corresponda a la última ficha del grupo). **Grupo** (la cual corresponde el procedimiento, en función a la agrupación realizada en el Cuadro N° 1).
- **Rotulado de columnas.** Según cada una de las partes: **Código** de recursos (establecida en el cuadro N° 5). **Elemento del Costo** (donde se introduce el Nombre Técnico de cada recurso considerado en la ficha, según la nominación de tipos de recursos establecida en el cuadro N° 6).
- **Estándares de Mercado** (según el proceso matemático establecido en cuadro N° 6). **Costo Estándar** (según el proceso matemático establecido en el cuadro N° 11).

- **Cuerpo.** Su proceso de llenado se ejemplifica en el cuadro N° 6 (Estándares de Mercado) y en el Cuadro N° 11 (Costo Estándar).
- **Referencia.** Según cada una de sus partes: **Concepto** (a manera de resumen, expresa la definición del procedimiento analizado). **Objetivo** (únicamente expresa aquellos propósitos fundamentales que la realización del procedimiento busca). **Referencias Consultadas** (especifica el nombre del libro consultado, editorial y año, autor(es) y páginas consultadas).

5.2.2.4 SIGNOS ESPECIALES DE LLENADO.

- a) **Adición.** Se expresa en forma de “[+]” y denota la existencia de recursos conjuntos, es decir dependiente entre sí (por ejemplo una Lámpara Concentradora de Luz, la misma que necesariamente requiere la adición de una Bombilla de Luz).
- b) **Resta.** Se expresa en forma de “[-]” y denota el proceso matemático de sustracción, específicamente en la parte destinada al proceso de determinación del costo de Esterilización de cada ficha (ver Cuadro N° 11).
- c) **Opciones.** Se expresa en forma de “Op.:" y denota la existencia de sustitutos para los recursos considerados en la ficha (por ejemplo, en lugar de emplear Agua Destilada en un procedimiento se puede emplear, como opción a esta, Solución Fisiológica). El criterio de selección del recurso “titular” se basa en la consideración de aquel que tiene preferencias de uso sobre sus opciones (en el ejemplo anterior, el Agua Destilada se emplea con mayor frecuencia); bajo este criterio, todas las opciones permanecen sin costo.
- d) **Uso de Formularios.** Se expresa en forma de “Form.:" y denota el uso de algún tipo de formulario dentro de la ficha (por ejemplo: **Form.:** Notas de Enfermería).

APÉNDICE III

5.3. MANUAL DE COSTO TOTAL POR PACIENTE (Propuesto)

UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

(RESUMEN METODOLÓGICO Y RESULTADOS ALCANZADOS)

5.3.1. INTRODUCCIÓN

El presente Apéndice tiene el propósito de presentar un “**resumen**” del *Manual de Costos Total (por paciente) de la U.T.I.* del Hospital Militar Central, **tercer instrumento administrativo propuesto** en el presente trabajo, tanto a nivel de metodología, como en lo referente a los principales resultados alcanzados en el mismo.

A nivel metodológico, a continuación únicamente se presenta una breve reseña acerca de la metodología empleada en dicho instrumento propuesto, considerando que, el desarrollo explícito de la misma, se efectúa en el manual antes mencionado.

En cuanto a los resultados alcanzados, éstos se presentan al final del presente Apéndice. Es necesario mencionar que, al igual que en el caso anterior, únicamente se muestran algunos resultados finales alcanzados en el mismo, tanto a nivel de **cuadros de apoyo** como de **cuadros de resultados finales**. La selección de estos cuadros se fundamenta en la importancia metodológica de los mismos, así pues, en el caso de los cuadros de apoyo, se presentan aquellos que *resumen* de alguna manera las consideraciones principales para la elaboración de los cuadros de resultados finales, de los cuales se presentan los mas significativos.

5.3.2. METODOLOGÍA

La presente metodología se desarrolla siguiendo el ordenamiento de los cuadros *anexos* expuestos al final del presente Apéndice, bajo el entendido que, es en dichos Cuadros en los cuales se hace explícita la metodología empleada en este documento. Asimismo, para facilitar la comprensión de los mismos, se los ordena según las partes principales que componen la estructura del presente *Manual*. Toda la referencia matemática necesaria se desarrolla en cada cuadro.

5.3.2.1 GENERALIDADES.

El desarrollo del presente *Manual* se fundamenta en la determinación de los **tipos de costos** de la U.T.I. de cuya conjunción proviene el *costo total* por atención a cada paciente en esta unidad. Bajo este entendido, en el presente documento se identifican tres tipos de costos: a) el **costo directo** o "terapéutico", es decir aquel que contempla la realización de procedimientos médicos por concepto de tratamiento al paciente, b) el **costo indirecto** o "no terapéutico", es decir aquellos costos que no ingresan en la anterior categoría y que pueden ser clasificados en: *costos indirectos indirecto no terapéuticos* (por ejemplo uso de energía eléctrica de los ambientes de la unidad), *costos de los Departamentos de Apoyo de la U.T.I.* (por ejemplo el costo de los servicios del Dpto. de Trabajo Social); y, *costos de hospedaje u hotelería* (por ejemplo el uso de una cama por parte del paciente). Finalmente, está c) el **costo total** de la U.T.I., el cual es el resultado de la conjunción de los dos anteriores, y representa el costo incurrido para la atención de un paciente específico en dicha unidad.

5.3.2.2 COSTO DIRECTO O “TERAPÉUTICO” DE LA U.T.I.

5.3.2.2.1 Ficha Diaria de Servicios al Paciente de la U.T.I. Propuesta (Cuadro N°1-2)

La presente ficha tiene el propósito de servir como instrumento para la cuantificación del trabajo de atención brindado por la U.T.I. a cada uno de sus pacientes. Es necesario enfatizar el carácter *propósito* de esta ficha, pues actualmente se emplea un instrumento similar en esta unidad, sin embargo, después de un análisis del mismo, es evidente sus grandes y graves falencias, las cuales pretende contrarrestar el instrumento propuesto.

El presente cuadro muestra el diseño de la ficha propuesta. El **anverso** de la misma (Cuadro N° 1) presenta:

- **Datos Generales.** Los cuales incluyen el Nombre del paciente, N° de Historial Clínico, N° de Ficha y la Fecha de empleo de la misma.
- **Cuerpo.** Contempla tres partes: a) **Tipo de Atención (Procedimientos Regulares)**, en la cual se presenta un listado de los procedimientos terapéuticos que puedan ser realizados en la U.T.I., en función a la agrupación de procedimientos establecida en el *Manual de Costos Estándar propuesto*; asimismo, estos procedimientos se presentan de manera simple (solo con su nombre técnico) o de manera *optativa* (más de un procedimiento en cada casilla). A cada lado de esta primera parte se presenta una columna, *la primera* enumera cada procedimiento de manera correlativa del 1 al 34, mientras la *segunda* contiene algunas codificaciones alfabéticas bajo la nota “registrar”, las cuales sirven como referencias para el proceso de Registro en la Ficha; b) la siguiente parte está referida a los **Turnos** de atención en la U.T.I., es decir que expone en forma de columnas los tres turnos de la *guardia* de enfermería. Cada casilla presenta

una serie de codificaciones las cuales son instructivos para el adecuado registro en la ficha; c) la última parte está destinada a la **Firma de Responsable**, mediante la cual el personal encargado del proceso de llenado fr la ficha, avala el mismo con su rúbrica.

- **Referencias para el Proceso de Registro.** Contiene indicaciones específicas para cada tipo de *registro* considerado en el *Cuerpo* de la ficha, las cuales facilitan este proceso.

El **reverso** de la ficha propuesta (Cuadro N° 2) contiene:

- **Consumo de Oxígeno.** Es un espacio destinado para el registro del consumo de *Oxígeno Medicinal* por parte del paciente en la U.T.I.
- **Farmacia.** Donde se registra el consumo de *medicamentos y/o insumos* de farmacia por parte del paciente durante su estadía en la U.T.I.
- **Laboratorios.** Donde se registran los exámenes laboratoriales solicitados por el médico responsable para un paciente específico.
- **Observaciones.** Donde se registra la **hora de ingreso y/o egreso** del paciente a, o de la U.T.I. respectivamente, según la ficha en la cual se presenta cada situación. Asimismo, se registran aquellos aspectos que ameriten mencionarse respecto al paciente específico.
- **Tipo de Atención (Procedimientos Infrecuentes).** Es una réplica del cuerpo de la ficha expuesto anteriormente, con la diferencia que en esta parte únicamente se contemplan aquellos procedimientos terapéuticos cuya incidencia de realización es mucho menor en relación a los expuestos en el *anverso* de la ficha.

5.3.2.2.2 Proceso de llenado de la Ficha Propuesta.

Este proceso se efectúa siguiendo las partes que componen la ficha propuesta. Los mismos está en manos de la Lic. en Enfermería responsable de cada uno (guardia) de atención de enfermería, esto, bajo el criterio que es este personal el que se encarga de dicho proceso con la ficha actualmente vigente.

- **Datos Generales.** Los cuales incluyen: el *Nombre del Paciente* (donde se registra el nombre completo del mismo); *Nº de Historia Clínica* (asignada al paciente por el Dpto. de Estadísticas del Hospital); *Nº de Fichas* (en forma correlativa, de tal forma que la Ficha Nº 1, corresponda a la primera ficha asignada al paciente como parte de su *ingreso* a la U.T.I.); finalmente, la *Fecha* de empleo de la misma (según el día, mes y año en que procede a llenar cada ficha).
- **Cuerpo.** Contempla tres partes: ***Tipo de Atención (Procedimientos Regulares)***, posee algunos espacios vacios en la parte final, los cuales sirven para el registro de procedimientos terapéuticos que no hayan sido contemplados originalmente en la ficha propuesta, esto, para posteriores actualizaciones. En la siguiente parte, referida a los ***turnos*** de atención, el registro se realiza en *forma numeral*, siguiendo las instrucciones establecidas en la casilla de referencias para el Proceso de Registro de la *Ficha*. En la última parte, destinada a la ***Ficha Responsable***, se patentiza la misma una vez llenada la columna anterior.
- **Referencias para el Proceso de Registro.** La lectura de esta parte se efectúa siguiendo la codificación alfabética de cada instrucción, así por ejemplo: “*Marcar la Opción Registrar el Nº de Veces en (1) y Nº de Hrs. en (2)*” (instrucción “**D**”), debe interpretarse de la siguiente manera:

“**Marcar la Opción**” significa que, habiendo más de una opción en la casilla correspondiente, únicamente debe marcarse con **una circunferencia** la opción referida al procedimiento realizado; así por ejemplo, para el siguiente procedimiento en la ficha propuesta:

Ventilación Mecánica: (1) *Inst. de Ventilador* – (2) *Monitoreo (por hora)*

En la parte destinada al registro por **turno** se apunta:

Turno / Tarde:

(1) V...**1**... (2)
H...**3**....

Este registro significa que, durante el Turno de la Tarde, se realizó una vez el procedimiento de *Instalación de Ventilador Mecánico* (opción **(1)**). También se realizó el procedimiento de *Monitoreo de la Ventilación Mecánica* (opción **(2)**), por lo cual se marca la opción correspondiente y además se registra, como la instrucción lo señala, el número de horas que se efectúa dicho monitoreo (en el ejemplo 3 horas).

Es lógico suponer que, cuando un procedimiento **no** es efectuado, no amerita ningún tipo de registro en la ficha, así pues, si en el turno siguiente, con el ejemplo anterior, solo se efectuó el proceso de *Monitoreo de la Ventilación Mecánica*, únicamente se registrará la opción **(2)**, en función a las horas que duró este procedimiento, dejándose sin registro la opción **(1)** *Instalación de Ventilador Mecánico*.

- **Consumo de Oxígeno.** Se registra en forma de balones (tubos) de *Oxígeno Medicinal* y, cuando sea necesario, se incluye seguidamente el dato fraccionado de dicho consumo.¹² Por ejemplo:

¹² Bajo el entendido que la presente ficha propuesta se enmarca en los lineamientos de manejo de la anterior ficha de registros (Ficha Personal Diaria de la U.T.I.), es necesario mencionar que la determinación de dicho

(Balones): 2 balones. y 300 litros

- **Farmacia.** El registro es literal, en función a cada recurso considerado.
- **Laboratorios.** El registro es literal, en función a cada examen de laboratorio solicitado.
- **Observaciones.** Según lo especificado en el diseño de esta parte.

5.3.2.2.3 Determinación del Costo Directo o Terapéutico de la U.T.I. (Cuadro N° 3).

El presente cuadro permite la tabulación de los registros realizado en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente de la U.T.I. (propuesta). Este cuadro tiene tres partes: a) **Ficha Diaria de Servicios al Paciente**, donde se presentan en forma de listado, todos los procedimientos contemplados en dicha ficha, incluyendo sus opciones; b) **Ficha de Costos Estándar**, donde se presenta la correspondencia de cada uno de los procedimientos presentados en la parte anterior, con las Fichas de Costos Estándar de la U.T.I., establecidas en su manual correspondiente, y su costo estándar total individual; c) **Tabulación de Datos**, en la cual se efectúa la transformación de los registros hechos en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesta) en costos. Esta última parte es la única que requiere de un proceso de llenado, el cual puede ejemplificarse con el ejemplo expuesto en el inciso b) del acápite anterior (procedimiento de Ventilación Mecánica).

dato (consumo de oxígeno medicinal) está a cargo del personal Manual de la U.T.I., el cual se encarga, de la Administración de los Balones de Oxígeno, así pues, se espera mantener dicha administración para la aplicación de la presente propuesta.

DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO O TERAPEUTICO – U.T.I.

[1]¹³

FICHA DIARIA DE SERVICIOS AL PACIENTE		FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR (Bs)			
Nº	TIPO DE ATENCIÓN	CÓDIGO	NOMBRE	REALIZACIÓN	COSTO POR 1 REALIZACIÓN
2	Ventilación Mecánica				
	(1) Instalación Ventilador	R - 4	Instalación de Ventilador Mecánico	1 vez	25.50
	(2) Monitoreo (por Hora)	R - 5	Monitoreo de Ventilación Mecánica	1 hora	150.50

Por lo tanto el Costo Total (Bs) (Col. [3]), por concepto de la realización del procedimiento de Ventilación Mecánica (Instalación y Monitoreo), es el resultado de la multiplicación del Costo Estándar unitario de cada Opción Marcada (Col. [1]), por el Nº de Realizaciones de dichas opciones (Col. [2]), obtenidas del proceso de registro en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente de la U.T.I. (Propuesta).

Asimismo, el Costo Directo Total de la U.T.I., por la atención a este paciente, es el resultado de la sumatoria de todos los costos individuales de la Col. [3]¹⁴. Suponiendo que no se le efectuó ningún otro procedimiento terapéutico a este mismo paciente, en el ejemplo su costo directo total ascendería a Bs 477.-

5.3.2.3 COSTO INDIRECTO O “NO TERAPEÚTICO” DE LA U.T.I.

El presente costo se fundamenta en la determinación de los tres tipos de costos que componen el **costo indirecto** de la U.T.I., cada uno de los cuales se presenta a continuación, con su cuadro de apoyo respectivo.

¹³ Los costos estándar expuestos en el presente cuadro son ficticios.

¹⁴ Nótese que, para la aplicación de esta estructura matemática es fundamental que todos los registros referidos a la realización de procedimientos en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente de la U.T.I. (Propuesta), se realicen en forma numérica, pues de lo contrario la interpretación de dicho registro se haría compleja.

5.3.2.3.1 Determinación del Costo Indirecto por Consumo de Energía Eléctrica – U.T.I. (Cuadro N° 4)

El presente cuadro muestra los resultados finales de la determinación del Consumo de **energía eléctrica** en la U.T.I., pero por conceptos no terapéuticos. En otras palabras se considera el consumo de energía eléctrica de todos los artefactos eléctricos cuyo costo no es considerado en las Fichas de Costo Estándar de la U.T.I. (por ejemplo: iluminación de los ambientes, y habitaciones del personal médico, radios, ducha, etc.)

5.3.2.3.2 Determinación del Costo Indirecto por Concepto de “Hotelería” – U.T.I. (Cuadro N° 5).

En el presente cuadro, los costos de hotelería representan la realización de aquellos procedimientos que **no son contemplados en la Ficha Diaria del Servicio al Paciente (Propuesta)**. Para facilitar la obtención del Factor de Costo Indirecto (Cuadro siguiente), el presente costo se expresa en forma de bolivianos por hora (Bs./ Hr.). Para efectuar este cálculo se emplea como base los **tres días promedio** que cada paciente permanece en la U.T.I., en función a este dato, es necesario establecer que procedimientos, que no son contemplados en la *Ficha Diaria del Servicio al Paciente (Propuesta)*, se le realizan al paciente rutinariamente y con que frecuencia. Estos últimos datos (explícitos en este cuadro) son obtenidos del *Trabajo de Campo* que respalda el presente trabajo y la experiencia del personal de la U.T.I. Los datos de costos presentados provienen del *Manual de Costos Estándar de la U.T.I. (Propuesto)*.

5.3.2.3.3 Determinación del Factor de Costo Indirecto Total – U.T.I. (Cuadro N°6)

Este factor, expresado en forma de Bolivianos por hora (Bs/Hr), contempla el costo indirecto total por hora, por concepto de atención a un paciente en la U.T.I. Es el resultado de la conjunción de tres tipos de costos: aquellos provenientes del *Prorrateo Primario*, los del *Prorrateo Secundario* y los *Costos de Hotelería de la*

U.T..I. Los dos primeros se obtienen del *Manual de Costos Totales del HOSPIMIL (Propuesto)*, de los cuadros correspondientes a dichos prorrateos, considerando el caso específico de la U.T.I., sin embargo, algunas de las partidas de costos en dichos cuadros **no** son consideradas debido a que las mismas ya están incluidas en las *Fichas de Costos Estándar* propuestas para esta unidad (por ejemplo, el costo de la mano de obra en el caso del prorrateo primario y, en el caso de prorrateo secundario, el costo de esterilización o costo de la Central de Equipos y Esterilización – C.E.Y.E. del Hospital).

5.3.2.4 COSTO TOTAL DE LA U.T.I.

5.3.2.4.1 Determinación del Costo Total de Atención por Paciente – U.T.I. (Cuadro N°7)

El presente Cuadro permite la obtención de dicho costo mediante la conjunción del costo directo e indirecto totales de la U.T.I. Los datos para el llenado del presente cuadro se obtienen de la *Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesto)*; asimismo, el **costo indirecto total** contemplado en el cuadro es el resultado de multiplicar el *factor de costo indirecto* (Cuadro N°6) por el número de horas de estadía del paciente en la U.T.I.; esto último, bajo el entendido que este factor incluye todos los costos erogados para la atención a cualquier paciente por cada hora que el mismo permanece en la U.T.I. Bajo la estructura establecida en el presente cuadro, es lógico suponer que la determinación del costo total por atención a un paciente en dicha unidad ocurre una vez que éste ha sido dado de alta de la misma, pues el requisito fundamental para esta determinación es contar con **todas** las Fichas Diarias de Servicios al Paciente (Propuesta) asignadas al mismo, la última de las cuales es empleada conjuntamente con el **egreso** de este paciente a la unidad. En el cuadro se presentan algunos ejemplos acerca de su forma de llenado y la consiguiente obtención del costo total por concepto de atención de un paciente específico en la U.T.I.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan a continuación muestran algunas apreciaciones generales a lo largo del desarrollo del presente trabajo.

El capítulo concerniente a las referencias conceptuales, comprueba la inexistencia de Literatura abocada al tema específico de determinación de costos hospitalarios, lo cual dificulta cualquier trabajo sobre este tema. Por otra parte, la Literatura existente tiene un carácter sumamente general, lo cual implica que la misma únicamente puede ser empleada como un referente conceptual, cuya funcionalidad esta sujeta al ámbito sobre el cual se aplicara, así por ejemplo, en el presente caso, el Hospital Militar Central.

El diagnóstico organizacional realizado al H.M.C. permite apreciar una general “desactualización” referida a la inexistencia de adecuados sistemas de información pues hasta el momento, el Hospital no ha podido estructurar adecuadamente estos mecanismos, los cuales le permitan obtener información con los mínimos requisitos de calidad, es decir: información fidedigna, oportuna y suficiente. Además que las herramientas administrativas (manuales de organización y funciones, de flujo de procesos, reglamentos internos, políticas, etc.) se encuentran desactualizados o en algunos casos son inexistentes, especialmente aquellas reglamentaciones que permitan formalizar el trabajo del personal y por supuesto del Hospital en su conjunto.

RECOMENDACIONES

Al finalizar el presente trabajo, la recomendación que se da es el establecimiento de una Unidad de Costos para su administración, la actualización de las herramientas administrativas, requerimientos fundamentales para la implantación de la presente propuesta, bajo el entendido que la administración de costos., por su naturaleza técnica y específica, requiere del mismo para dicho fin, cuyas funciones se encuentran enmarcadas en el manejo de las herramientas de costos existentes, algunas de las cuales forman parte de la propuesta expuesta en el presente trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA

- “Contabilidad de Costos” ; Funes Orellana, Juan
- Ley 1178
- “Programa Académico H.M.C., 2000-2002” Secretaria Departamental de Salud SEDES La Paz y el Hospital Militar Central H.M.C. S.C.M.T.M.-O.A.D.E.S. Pág. 95
- “Metodología de Investigación” de Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. Editorial Mc Graw Hill, 2da Edición (1991) Pág 66
- “Contabilidad de Costos “Polimeni, Ralph S. 3^{ra} Edición Editorial M.c.Graw – Hill (1998). Pág. 137 – 144.
- “Metodología de la Investigación de Mamad Naghi Namakforoosh. Editorial LIMUSA (1995). Pág. 147.
- “Contabilidad de Costos Un enfoque Gerencial” – Horngren Charles T.

APÉNDICE I

MANUAL DE COSTOS TOTALES (Propuesto)

MANUAL DE COSTOS TOTALES

APÉNDICE I

1. AGRUPACION DE LOS DEPARTAMENTOS PARA EL DESARROLLO DE COSTOS
2. BASES DE ASIGNACION DE LAS CUENTAS DE GASTO PARA EL PRORRATEO PRIMARIO
3. CUADRO CONSOLIDADO DE EJECUCION PRESUPUESTARIA
4. RESUMEN DEL GASTO DE MATERIALES Y SUMINISTROS
5. HOJA DE PRORRATEO PRIMARIO RESUMEN
6. BASES DE ASIGNACION DE LOS DEPARTAMENTOS DE APOYO PARA EL PRORRATEO SECUNDARIO
7. CUADRO CONSOLIDADO DE VOLUMEN DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO
8. ECUACIÓN ALGEBRAICA DE PRORRATEO SECUNDARIO (APLICACIÓN DEL MÉTODO RECÍPROCO)
9. HOJA DE PRORRATEO PRIMARIO RESUMEN
10. CUADRO CONSOLIDADO DE VOLIMEN DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO – AJUSTADO
11. HOJA DE PRORRATEO SECUNDARIO (METODO ESCALONADO)
12. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION
13. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE LAVANDERIA
14. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE ROPERIA
15. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
16. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICION
17. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OXIGENO
18. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL
19. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA
20. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACION
21. PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DE LA CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACION - C.E.Y.E.

CUADRO N° 1

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

AGRUPACION DE LOS DEPARTAMENTOS PARA EL DESARROLLO DE COSTOS

GESTION 2009

DEPARTAMENTO	UNIDADES INCORPORADAS
DEPARTAMENTOS GENERALES	
ADMINISTRACION	Direccion Jefatura de Enfermeria, Tesoreria (Recaudaciones, Liquidaciones), Recursos Humanos, Bienes y Costos (Almacenes, Compras y Suministros), Auditoria, Atencion al Cliente, Central Telefonica, Servicios Generales (Sisitema de Informacion, Ascensorista, Recoleccion de basura y Porteria).
MANTENIMIENTO	
LAVANDERIA	
ROPERIA	
NUTRICION	
DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS	
ANATOMIA PATOLOGIA *	
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA) *	
BANCO DE SANGRE *	
CONTROL DE OXIGENO	
DOCENCIA E INVESTIGACION	
ESTADISTICA	
FARMACIA *	
FISIOTERAPIA *	
LABORATORIO CLINICO *	
RAYOS X *	
TRABAJO SOCIAL	
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	
DEPARTAMENTOS FINALES	
NEUMOLOGIA	Endoscopia, Broncoscopia, Broncografia, Fisologia Respiratoria y Pensionado Neumologia:
CARIDOLOGIA	Hemodinamina, Electrocardiografia, ecocardiografia, Fonocardiografia, Holter, Ergometria y Pensionado Cardiologico.
CIRUGIA	Quirofano y Anestiologia.
TERAPIA INTENSIVA	
CONSULTORIO EXTERNO	Cons. Neumologia, Cons. Cardiologia y Cons. Cirugia.
EMERGENCIAS	

Fuente: Elaboracion propia en base al Organigrama del Hospital Militar Central (HOSPIMIL) de la Gestion 2009.

Base de calculo y referencias

(*) Estos deparatamentos, debido a la forma de pago de sus servicios, tambien pueden ser considerados como departamentos de produccion final.

CUADRO Nº 2

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

BASES DE ASIGNACION DE LAS CUENTAS DE GASTO PARA EL PRORRATEO PRIMARIO

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)

OBJETO DEL GASTO	BASE DE PRORRATEO
SERVICIOS PERSONALES	
SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL PERMANENTE	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
SERVICIOS NO PERSONALES	
SERVICIOS BASICOS	
Comunicación	Gasto Administrativo
Energia Electrica	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
Agua	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
Servicios Telefonicos	Gasto Administrativo
Gas Domiciliario	Gasto de Nutricion
SERVICIOS DE TRANSPORTE Y SEGUROS	
Pasajes	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
Fletes y Almacenamientos	Porcentaje (%) de Superficie Ocupada por Departamento
Seguros	Porcentaje (%) de Superficie Ocupada por Departamento
Transporte de Personal	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	
Edificios y Equipos	Porcentaje (%) de Superficie Ocupada por Departamento
SERVICIOS PROFESIONALES Y COMERCIALES	
Medicos, Sanitarios y Sociales	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
Estudios Investigaciones y Proyecto	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
Comisiones y Gastos Bancarios	Gasto Administrativo
Lavanderia, Limpieza e Higiene	Porcentaje (%) de Superficie Ocupada por Departamento
Publicidad	Gasto Administrativo
Imprenta	Porcentaje (%) de Consumo de Material y Suministros por Departamento
Capacitacion del Personal	Porcentaje (%) de Personal por Departamento
MATERIALES Y SUMINISTROS	
Materiales y Suministros de Almacenes	Porcentaje (%) de Consumo de Material y Suministros por Departamento
Alimentos y bebidas Para Personas	Gasto de Nutricion
IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	
RENTA INTERNA	
Impuesto al Valor Gregado Mercado Interno	Gasto Administrativo
DEPRECIACION	
Depreciacion de la gestion 2009	Porcentaje (%) de Superficie Ocupada por Departamento

Fuente: Elaboracion propia con base en las cuentas de ejecucion presupuestaria del Hospital Militar Central.

CUADRO Nº 3

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

CUADRO CONSOLIDADO DE EJECUCION PRESUPUESTARIA

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs)

GESTION 2009

AUXILIAR

UFV's 31/12/2009 1,53754

UFV's 31/12/2008 1,46897

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
OBJETO DEL GASTO	GESTION 2008	Factor de Actualizacion Ufv's 1,04667897	Importe Actualizado Gestion 2008	GESTION 2009	Promedio Anual de Gastos Gest. 2008 - 2009	Promedio Mensual de Gastos Gest. 2008 - 2009
[7] SERVICIOS NO PERSONALES	761.096,05	1,046678966	796623,23	1723750,13	1260186,68	105015,56
SERVICIOS BASICOS	249.345,85	1,046678966	260985,06	299729,83	280357,44	23363,12
Comunicación	1.063,00	1,046678966	1112,62	1964,00	1538,31	128,19
Energia Electrica	81.663,83	1,046678966	85475,81	126291,30	105883,56	8823,63
Agua	154374	1,046678966	161580,02	158022,94	159801,48	13316,79
Servicios Telefonicos	7524,02	1,046678966	7875,23	8330,09	8102,66	675,22
Gas Domiciliario	4721,00	1,046678966	4941,37	5121,50	5031,44	419,29
SERVICIOS DE TRANSPORTE Y SEGUROS	48778,90	1,046678966	51055,85	37547,88	44301,86	3691,82
Pasajes	1020,00	1,046678966	1067,61	4907,60	2987,61	248,97
Fletes y Almacenamientos	37206,74	1,046678966	38943,51	11740,88	25342,20	2111,85
Seguros	1602,70	1,046678966	1677,51	8900,30	5288,91	440,74
Transporte de Personal	8949,46	1,046678966	9367,21	11999,10	10683,16	890,26
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	30631,21	1,046678966	32061,04	68375,88	50218,46	4184,87
Edificios y Equipos	30631,21	1,046678966	32061,04	68375,88	50218,46	4184,87
SERVICIOS PROFESIONALES Y COMERCIALES	432340,09	1,046678966	452521,28	507123,79	479822,53	39985,21
Medicos, Sanitarios y Sociales	90643,07	1,046678966	94874,19	134517,00	114695,60	9557,97
Estudios e Investigaciones	215810,93	1,046678966	225884,76	245512,93	235698,85	19641,57
Comisiones y Gastos Bancarios	1305,81	1,046678966	1366,76	1604,00	1485,38	123,78
Lavanderia, Limpieza e Higiene	43780,19	1,046678966	45823,80	35151,80	40487,80	3373,98
Publicidad	22857,63	1,046678966	23924,60	11555,79	17740,20	1478,35
Imprenta	51707,46	1,046678966	54121,11	72927,67	63524,39	5293,70
Capacitacion del Personal	6235,00	1,046678966	6526,04	5854,60	6190,32	515,86
[8] MATERIALES Y SUMINISTROS	658666,54	1,046678966	689412,41	810972,75	750192,58	62516,05
Materiales y Suministros	426943,87	1,046678966	446873,17	588798,35	517835,76	43152,98
Alimentos y Bebidas para Personas	231722,67	1,046678966	242539,24	222174,40	232356,82	19363,07
[9] IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	0,00	1,046678966	0,00	0,52	0,26	0,02
Impuesto al Valor Gregado Mercado Interno	0,00	1,046678966	0,00	0,52	0,26	0,02
[10] SUMAS TOTALES	1.419.762,59	1,046678966	1.486.035,64	2.534.723,40	2.010.379,52	167.531,63

Fuente: Elaboración propia con base en los Estados Financieros y de Ejecución Presupuestaria (Gestión 2008 - 2009), del Hospital Militar Central (HOSPIMIL):

Base de calculo y referencias

[1] Representa los "datos monetarios" de las Cuentas de Gasto del Cuadro de Ejecución Presupuestaria de la Gestión 2008 del Hospital Militar Central.

[2] En el resultado de la división de UFVs 1.53754 (Factor de actualización en fecha 31/12/2009), entre UFVs 1.46897 (Factor de Actualización de fecha 31/12/2008)

[3] Es el resultado de multiplicar los datos de la Col. [1] por los datos de la Col. [2]. Estos datos representan un valor monetario actualizado al 2008.

[4] Representa los datos monetarios de las Cuentas de Gasto del Cuadro de Ejecución Presupuestario de la Gestión 2008 del Hospital Militar Central.

[5] Es el resultado de la sumatoria de los datos de las Columnas [3] y [4], y su correspondiente división entre 2 (Promedio Simple). En las cuentas que no existen dos datos para realizar el promedio únicamente se considera el dato existente, y se copia directamente a esta columna.

[6] El promedio mensual del gasto se obtiene dividiendo los montos de cada una de las filas de la Col. [5] entre 12 meses.

[7] La fila representa los Servicios no Personales, suma de los rubros de Cuentas de Servicios Básicos, Servicios de Transportes y Seguros, Mantenimiento y Reparaciones, Servicios Profesionales y Comerciales. A su vez, estos rubros representan la suma de las cuentas de gasto que se encuentran dentro de ellas (Cuentas descritas en filas debajo, expresadas en letras minúsculas)

[8] La fila representa los Materiales y Suministros Totales del Hospital Militar Central, es la suma de las cuentas de Materiales y Suministros, además de Alimentos y Bebidas para personas

[9] La fila representa los Impuestos, Regalías y Tasas, suma de los rubros de cuentas de renta interna; Tasas, Mutas y otros. A su vez, estos rubros representan la suma de las cuentas de gasto que se encuentran dentro de ellas (cuentas descritas en filas debajo y expresadas en letras mayúsculas)

[10] el total de esta fila (excepto [2]), expresa la suma de las filas [7]-[8]-[9], que representa el total de gasto de las gestiones 2008 y 2009. El último dato de la derecha expresa el total de gastos en promedio/mes del Hospital Militar Central.

CUADRO Nº 4
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
RESUMEN DEL GASTO DE MATERIALES Y SUMINISTROS
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs)
GESTION 2008 - 2009

	[1]	[2]	[3]	[4]
DEPARTAMENTO	PROMEDIO MENSUAL DE GASTOS POR MATERIALES Y SUMINISTROS GEST. 2008	PROMEDIO MENSUAL DE GASTOS POR MATERIALES Y SUMINISTROS GEST. 2009	PROMEDIO GENERAL DEL GASTO/MES GESTIONES 2008 - 2009	PORCENTAJE DE INCIDENCIA POR SERVICIO GESTIONES 2008 - 2009 (%)
DPTOS. GENERALES				
ADMINISTRACION	6.269,03	7199,09	6734,06	10,36
MANTENIMIENTO	976,50	940,94	958,72	1,47
LAVANDERIA	370,27	67,81	219,04	0,34
ROPERIA	926,05	841,28	883,665	1,36
NUTRICION	8795,8	5377,56	7086,68	10,90
DPTOS. INTERMEDIOS				0,00
ANATOMIA PATOLOGIA	206,18	227,76	216,97	0,33
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	536,43	279,3	407,865	0,63
BANCO DE SANGRE	2906,98	3095,27	3001,125	4,62
CONTROL DE OXIGENO	27,04	363,13	195,085	0,30
DOCENCIA E INVESTIGACION	3025,44	77,34	1551,39	2,39
ESTADISTICA	3735,43	2971,98	3353,705	5,16
FARMACIA	6595,77	8365,64	7480,705	11,51
FISIOTERAPIA	85,53	400,79	243,16	0,37
LABORATORIO CLINICO	3303,04	3748,6	3525,82	5,42
RAYOS X	433,00	671,15	552,075	0,85
TRABAJO SOCIAL	362,94	336,63	349,785	0,54
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	1106,50	6619,31	5619,31	8,64
DPTOS. FINALES				0,00
NEUMOLOGIA	5131,69	3173,87	4152,78	6,39
CARIDOLOGIA	10854,85	4435,51	7645,18	11,76
CIRUGIA	6330,41	7550,38	6940,395	10,68
TERAPIA INTENSIVA	2731,83	798,96	1765,395	2,72
CONSULTORIO EXTERNO	881,45	742,4	811,925	1,25
EMERGENCIAS	878,77	1748,9	1313,835	2,02
PRODUCCION TOTAL	66470,93	60033,6	65008,67	100

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Almacenes del Hospital Militar Central COSSMIL.

Base de calculo y referencias

[1] - [2] Representan el "gasto" de materiales y suministros promedio mensual del Dpto. de Almacenes para las gestiones mencionadas.

[3] El Promedio General del Gasto/Mes se determina dividiendo la sumatoria de los datos de las col. [1] - [2] entre 2 (Promedio Simple)

[4] El promedio de incidencia se obtiene dividiendo cada dato de la columna [3], entre el dato total de la misma. Para obtener el porcentaje, el resultado anterior debe ser multiplicado por 100.

CUADRO Nº 5
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
HOJA DE PRORRATEO PRIMARIO RESUMEN
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

OBJETO DEL GASTO	TOTAL	DEPARTAMENTOS FINALES						DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS										DEPARTAMENTOS GENERALES						
		NEUMOLOGIA	CARDIOLOGIA	CIRUGIA	TERAPIA INTENSIVA	CONSULTORIO EXTERNO	EMERGENCIAS	CENTRO DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	BACILOSCOPIA BACTERIOLOGIA	BANCO DE SANGRE	CONTROL DE OXIGENO	DOCENCIA E INVESTIGACION	ESTADISTICA	FARMACIA	FISIOTERAPIA	LABORATORIO CLINICO	RAYOS X	TRABAJO SOCIAL	NUTRICION	MANTENIMIENTO	ROPERIA	LAVANDERIA	ADMINISTRACION
[1] SERVICIOS PERSONALES	439695,8	68.680,48	58.963,21	45.772,33	57.204,42	8.442,16	11.607,97	15.521,26	5.891,92	4.572,84	8.354,22	1.187,18	2.638,17	9.673,31	6.991,16	1.802,75	19.434,55	10.684,61	6.331,62	35.747,27	6.419,56	1.494,97	5.056,50	47.179,36
[2] SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL PERMANENTE	439695,8	68.680,48	58.963,21	45.772,33	57.204,42	8.442,16	11.607,97	15.521,26	5.891,92	4.572,84	8.354,22	1.187,18	2.638,17	9.673,31	6.991,16	1.802,75	19.434,55	10.684,61	6.331,62	35.747,27	6.419,56	1.494,97	5.056,50	47.179,36
[3] SERVICIOS NO PERSONALES	71242,46	11.128,07	9.553,61	7.416,34	9.310,68	1.367,86	1.880,80	2.514,86	954,65	740,92	1.353,61	192,35	427,45	1.567,33	1.132,76	292,09	3.148,92	1.731,19	1.025,88	5.792,01	1.040,14	242,22	819,23	7.644,32
[4] SERVICIOS BASICOS	23367,48	3.650,00	3.133,58	2.432,55	3.040,11	448,66	616,90	824,87	313,12	243,02	443,98	63,09	140,20	514,08	371,54	95,81	1.032,84	567,83	336,49	1.899,78	341,17	79,45	268,73	2.507,33
Gasto Comunicación Prorrateado	128,19	20,02	17,19	13,34	16,68	2,46	3,39	4,53	1,72	1,33	2,44	0,35	0,77	2,82	2,04	0,53	5,67	3,12	1,85	10,42	1,87	0,44	1,47	13,75
Gasto Energia Electrica Prorrateado	8827,99	1.378,93	1.183,83	918,99	1.148,52	169,50	233,06	311,63	118,30	91,81	167,73	23,84	52,97	194,22	140,37	36,19	390,20	214,52	127,12	717,72	128,89	30,02	101,52	947,24
Gasto Agua Potable Prorrateados	13316,79	2.080,08	1.785,78	1.386,28	1.732,51	256,68	351,56	470,08	178,44	138,49	253,02	35,96	79,90	292,97	211,74	54,60	588,60	323,60	191,76	1.082,66	194,43	45,28	153,14	1.428,89
Gasto Servicios Telefonicos Prorrateado	675,22	105,47	90,55	70,29	87,86	12,96	17,83	23,84	9,05	7,02	12,83	1,82	4,05	14,85	10,74	2,77	29,84	16,41	9,72	54,90	9,86	2,30	7,77	72,45
Gasto Gas Domiciliario Prorrateados	419,29	65,49	56,23	43,66	54,55	8,06	11,07	14,80	5,62	4,36	7,97	1,13	2,52	6,67	4,72	18,53	10,19	6,04	34,08	6,12	1,43	4,82	44,99	
[5] SERVICIOS DE TRANSPORTE Y SEGUROS	3691,82	576,66	495,07	384,32	480,31	70,88	97,46	130,32	49,47	38,39	70,14	9,97	22,15	81,22	58,70	15,14	163,18	89,71	53,16	300,14	53,90	12,55	42,46	396,13
Gasto Pasajes Prorrateado	248,97	38,89	33,39	25,32	32,39	4,78	6,57	8,79	3,34	2,59	4,73	0,67	1,49	5,48	3,96	1,02	11,00	6,05	3,59	20,24	3,63	0,85	2,86	26,71
Gasto Fletes y Almacenamientos Prorrateado	2111,85	329,87	283,20	219,84	274,75	40,55	55,75	74,55	28,30	21,96	40,13	5,70	12,67	46,46	33,58	8,66	93,34	51,32	30,41	171,69	30,83	7,18	24,29	226,60
Gasto Seguros Prorrateados	440,74	68,84	59,10	45,68	57,34	8,46	11,64	15,55	5,91	4,58	8,37	1,19	2,64	9,70	7,01	1,81	19,48	10,71	6,35	35,83	6,43	1,50	5,07	47,29
Gasto Transporte de Personal Prorrateado	890,26	139,06	119,38	92,68	115,82	17,09	23,50	31,43	11,93	9,26	16,91	2,40	5,34	19,59	14,16	3,65	39,35	21,63	12,82	72,38	13,00	3,03	10,24	95,52
[6] MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	4184,87	653,68	561,19	436,64	544,45	80,35	110,48	147,73	56,08	43,52	79,51	11,30	25,11	92,07	66,54	17,16	184,97	101,69	60,26	340,23	61,10	14,23	48,13	449,04
Gasto Edificios y Equipos Prorrateados	4184,87	653,68	561,19	436,64	544,45	80,35	110,48	147,73	56,08	43,52	79,51	11,30	25,11	92,07	66,54	17,16	184,97	101,69	60,26	340,23	61,10	14,23	48,13	449,04
[7] SERVICIOS PROFESIONALES Y COMERCIALES	39998,29	6.247,73	5.363,77	4.163,82	5.245,82	767,97	1.055,95	1.411,94	535,98	415,98	759,97	108,00	239,99	879,96	635,97	163,99	1.767,92	971,96	575,98	3.251,86	583,98	135,99	459,98	4.291,82
Gasto Medicos, Sanitarios y Sociales Prorrateado	9557,97	1.492,95	1.281,72	994,98	1.243,49	183,51	252,33	337,40	128,08	99,40	181,60	25,81	57,35	210,28	151,97	39,19	422,46	232,26	137,63	777,06	139,55	32,50	109,92	1.025,57
Gasto Estudios e Investigaciones Prorrateado	19641,57	3.068,01	2.633,93	2.044,69	2.555,37	377,12	518,54	693,35	263,20	204,27	373,19	53,03	117,85	432,11	312,30	80,53	868,16	477,29	282,84	1.596,86	286,77	66,78	225,88	2.107,54
Gasto Comisiones y Gastos Bancarios Prorrateado	123,78	19,33	16,60	12,89	16,10	2,38	3,27	4,37	1,66	1,29	2,35	0,33	0,74	2,72	1,97	0,51	5,47	3,01	1,78	10,06	1,81	0,42	1,42	13,28
Gasto Lavanderia, Limpieza e Higiene Prorrateado	3378,34	527,70	453,04	351,69	481,56	64,86	89,19	119,26	45,27	35,13	64,19	9,12	20,27	74,32	53,72	13,85	149,32	82,09	48,65	274,66	49,32	11,49	38,85	362,50
Gasto Publicidad Prorrateado	1482,71	231,60	198,83	154,35	192,90	28,47	39,14	52,34	19,87	15,42	28,17	4,00	8,90	32,62	23,58	6,08	65,54	36,03	21,35	120,54	21,65	5,04	17,05	159,09
Gasto Imprenta Prorrateado	5298,06	827,56	710,47	551,53	689,28	101,72	139,87	187,02	70,99	55,10	100,66	14,30	31,79	116,56	84,24	21,72	234,17	128,74	76,29	430,73	77,35	18,01	60,93	568,48
Gasto Capacitacion del Personal Prorrateado	515,86	80,58	69,18	53,70	67,11	9,90	13,62	18,21	6,91	5,36	9,80	1,39	3,10	11,35	8,20	2,12	22,80	12,54	7,43	41,94	7,53	1,75	5,93	55,35
[8] MATERIALES Y SUMINISTROS	62520,42	9.765,69	8.383,99	6.508,38	8.133,91	1.200,39	1.650,54	2.206,97	837,77	650,21	1.187,89	168,81	375,12	1.375,45	994,07	256,33	2.763,40	1.519,25	900,29	5.082,91	912,80	212,57	718,98	6.708,44
Gasto Materiales y Suministros	43152,99	6.740,50	5.785,81	4.492,23	5.614,20	828,54	1.139,24	1.523,30	578,25	448,73	819,91	116,51	258,92	949,37	686,13	176,93	1.907,36	1.048,62	621,40	3.508,34	630,03	146,72	495,26	4.630,31
Gasto Alimentos y Bebidas para Personas	19367,44	3.025,19	2.597,17	2.016,15	2.519,70	371,85	511,30	683,67	259,52	201,42	367,98	52,29	116,20	426,08	307,94	79,41	856,04	470,63	278,89	1.574,57	282,76	65,85	222,73	2.078,13
[9] IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	32727,29	5112,00	4388,73	3406,91	4257,82	628,36	864,00	1155,27	438,55	340,36	621,82	88,36	196,36	720,00	520,36	134,18	1446,55	795,27	471,27	2660,73	477,82	111,27	376,36	3511,64
Impuesto al Valor Agregado Mercado Interno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[10] DEPRECIACION	32727,29	5.112,00	4.388,73	3.406,91	4.257,82	628,36	864,00	1.155,27	438,55	340,36	621,82	88,36	196,36	720,00	520,36	134,18	1.446,55	795,27	471,27	2.660,73	477,82	111,27	376,36	3.511,64
Gasto Depreciacion Prorrateado	32727,29	5.112,00	4.388,73	3.406,91	4.257,82	628,36	864,00	1.155,27	438,55	340,36	621,82	88,36	196,36	720,00	520,36	134,18	1.446,55	795,27	471,27	2.660,73	477,82	111,27	376,36	3.511,64
[11] SUMAS TOTALES (COSTO DIRECTO TOTAL)	606185,97	94.686,25	81289,54	63103,96	78906,83	11638,77	16003,31	21398,36	8122,89	6304,33	11517,53	1636,70	3637,12	13336,08	9638,36	2485,36	26793,42	14730,32	8729,08	49282,92	8850,32	2061,03	6971,14	65043,75
[12] PORCENTAJE DE INCIDENCIA POR SERVICIO	100	15,62	13,41	10,41	13,02	1,92	2,64	3,53	1,34	1,04	1,90	0,27	0,60	2,20	1,59	0,41	4,42	2,43	1,44	8,13	1,46	0,34	1,15	10,73

Fuente: Elaboracion propia con base en los Estados Financieros y de Ejecucion Presupuestaria (Gestion 2008 - 2009), del Hospital Militar Central

Base de Calculo y Referencias

[1] Es el resultado de sumar los datos de la cuentas que componen Servicios Personales (en este caso unicamente los datos de la fila [2]), según cada columna considerada.

[2] Proviene de la determinacion del costo en Sueldos y Salarios del **Personal Permanente** del hospital, por departamento, según las Planillas de personal del Servicio Departamental de Salud - SEDES La Paz.

[3] Es el resultado de la sumatoria de los datos de las filas [4], [5], [6], [7], según cada columna considerada.

[4]/[8]/[10] Los datos de las filas encontradas entre Iso numerales [4], [8] y [10] son el resultado de la sumatoria de los datos de las filas inferiores (cuyos titulos estan en letras minusculas), que corresponden a los gastos prorrateados de cada subcuenta listada a continuacion del titulo mayor (en letra mayuscula).

[11] Es el resultado de la sumatoria de los datos de las Filas [1], [3], [8], [9] y [10], según cada columna considerada en el presente cuadro.

[12] Es el resultado de la division de los datos de la Fila [11], entre el dato correspondiente a la suma total de la columna [13]. Para obtener el dato en forma de porcentaje, es necesario multiplicar los nresultados anteriores por 100.

[13] Es la sumatoria de los datos de todas las columnas, correspondientes a cada Departamento considerado para prorrateo según la fila (concepto de gato prorrateado) a la que corresponda.

CUADRO Nº 6
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
BASES DE ASIGNACION DE LOS DEPARTAMENTOS DE APOYO PARA EL PRORRATEO SECUNDARIO
GESTION 2009

DEPARTAMENTO DE APOYO	UNIDADES DE PRODUCCION	BASE DE PRORRATEO
DEPARTAMENTOS GENERALES		
ADMINISTRACION	Servicios Administrativos	Porcentaje de Personal por Departamento
MANTENIMIENTO	Kilos de Ropa	Kilos de Ropa por Departamento
LAVANDERIA	Piezas Trabajadas	Numero de Piezas Trabajadas por Departamento
ROPERIA	Actividades de Mantenimiento	Numero de Actividades por Departamento
NUTRICION	Raciones servidas al Personal	Numero de Raciones al Personal por Departamento
DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS		
CONTROL DE OXIGENO	Balones de Oxigeno Distribuidos	Numero de Balones de Oxigeno por Departamento
TRABAJO SOCIAL	Casos Atendidos	Numero de Casos por Departamento
ESTADISTICA	Paciente / Dia	Numero de Pacientes / Dia por Departamento
DOCENCIA E INVESTIGACION	Investigaciones	Porcentaje de Personal Profesional por Departamento
C.E.Y.E	Paquete Esteril	Numero de Paquetes Esterelizados por Departamento

Fuente: Elaboracion propia en base a informacion de los departamentos considerados.

CUADRO Nº 7
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
CUADRO CONSOLIDADO DE VOLUMEN DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs)
GESTION 2009

DPTOS. DE APOYO DEPARTAMENTOS	LAVANDERIA (kilos de ropa)	ROPERIA (servicios)	MANTEN- MIENTO (actividad)	NUTRICION (raciones)		CONTROL DE OXIGENO (Bal. Oxigeno)	TRABAJO SOCIAL (Casos)	ESTADISTICA (Paciente/Dia)	DOCENCIA E INVESTIGACION	C.E.Y.E (Paq. Esteril)
				Al Personal	A Pacientes					
DPTOS. GENERALES										
ADMINISTRACION	1.57	9.31	12.56	180.93	-	-	-	-	-	-
MANTENIMIENTO	-	0.33	1.33	27.69	-	-	-	-	-	-
LAVANDERIA	2.86	-	0.16	4.33	-	-	-	-	-	-
ROPERIA	-	-	0.38	22.86	-	-	-	-	-	-
NUTRICION	20.72	2.28	3.44	148.92	-	-	-	-	-	-
DPTOS. INTERMEDIOS										
ANATOMIA PATOLOGIA	14.65	0.22	0.06	-	-	-	4.24	-	1.37	-
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	13.98	0.22	0.64	15.63	-	-	-	-	3.37	-
BANCO DE SANGRE	17.38	0.11	0.72	3.49	-	-	2.88	-	1.37	-
CONTROL DE OXIGENO	-	-	0.09	2.98	-	-	-	-	-	-
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	-	0.43	1.17	-	-	-	-	-	-
ESTADISTICA	-	0.17	1.58	14.86	-	-	-	-	-	-
FARMACIA	2.37	0.03	0.22	6.01	-	-	-	-	1.37	-
FISIOTERAPIA	6.32	0.08	0.15	3.50	-	0.06	-	-	-	-
LABORATORIO CLINICO	14.87	0.69	1.12	31.89	-	-	66.35	-	5.48	-
RAYOS X	14.81	0.39	1.26	10.04	-	-	72.13	-	3.37	-
TRABAJO SOCIAL	7.12	0.11	0.72	9.75	-	-	-	-	-	-
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	-	-	0.76	-	-	-	-	-	-
DPTOS. FINALES										
NEUMOLOGIA	384.30	15.11	12.29	205.24	680.03	16.50	55.17	1.74	19.81	53.33
CARDIOLOGIA	367.07	12.92	12.99	173.18	489.83	28.07	132.18	1.71	26.18	17.58
CIRUGIA	687.95	48.75	7.35	121.44	267.28	4.65	27.51	1.00	20.55	114.33
TERAPIA INTENSIVA	422.51	9.69	8.58	150.51	68.19	62.06	10.23	0.73	2.55	73.83
CONSULTORIO EXTERNO	82.55	0.44	2.32	11.26	-	0.17	417.78	42.07	5.74	0.25
EMERGENCIAS	6.31	0.28	2.82	44.09	-	1.16	-	5.54	8.84	1.00
PRODUCCION TOTAL	2067.34	101.13	71.21	1190.53	1505.33	112.67	788.47	52.79	100	260.32

Fuente: Elaboracion propia con base en los Departamentos "Produccion" del Hospital Militar Central (HOSPIMIL):

Base de Calculo y Referencias

- [1] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Lavanderia del Hospital
- [2] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Roperia del Hospital
- [3] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Mantenimiento del Hospital
- [4] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio (para el personal), del Departamento de Nutricion del Hospital
- [5] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio (para pacientes), del Departamento de Nutricion del Hospital
- [6] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Control de Oxigeno del Hospital
- [7] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Trabajo Social del Hospital
- [8] Los datos de consultorio Externo y Emergencias representan el promedio mensual de paciente/dia atendido en consulta. El dato del departamento de Consultorio
- [9] Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, de la Central de Equipos y Esterilizacion - CEYE del hospital.
- [10] Esta fila corresponde a la sumatoria de todos los datos ubicados en las filas correspondientes a los Departamentos Generales, Intermedios y Finales, según cada columna considerada.

CUADRO Nº 8
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
ECUACION ALGEBRAICA DE PRORRATEO SECUNDARIO (APLICACION DEL METODO RECIPROCO)
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS)
GESTION 2009

(1) ESTRUCTURA DE LA ECUACION [1]

COSTO TOT.	=	COSTO DIRECTO	+	LAVANDERIA	+	ROPERIA	+	MANTENIMIENTO	+	NUTRICION	+	ADMINISTRACION
	=		+	(L)	+	(R)	+	(M)	+	(N)	+	(A)
(A)	=	65043.759251930	+	0.0007577947 (L)	+	0.0920076902 (R)	+	0.1763058048 (M)	+	0.1519727478 (N)	+	0.1255813953 (A)
(L)	=	6971.1402302669	+		+	0.0032957979 (R)	+	0.0187227403 (M)	+	0.0232576588 (N)	+	0.0186046512 (A)
(R)	=	2061.0301936553	+	0.0013843324 (L)	+		+	0.0021985036 (M)	+	0.0036351758 (N)	+	0.0046511628 (A)
(M)	=	8850.3275264840	+		+		+	0.0053898798 (M)	+	0.0191978348 (N)	+	0.0232558140 (A)
(N)	=	49282.9239282840	+	0.0100234301 (L)	+	0.0225212854 (R)	+	0.0483670792 (M)	+	0.1250892461 (N)	+	0.0651162791 (A)

(2) DESARROLLO DE LA ECUACION [2]

[1]	65043.759251930	=	+	0.8744186047 (A)	-	0.0007577947 (L)	-	0.0920076902 (R)	-	0.1763058048 (M)	-	0.1519727478 (N)
[2]	6971.1402302669	=	-	0.0186046512 (A)	+	1 (L)	-	0.0032957979 (R)	-	0.0187227403 (M)	-	0.0232576588 (N)
[3]	2061.0301936553	=	-	0.0046511628 (A)	-	0.0013843324 (L)	+	1 (R)	-	0.0021985036 (M)	-	0.0036351758 (N)
[4]	8850.3275264840	=	-	0.0232558140 (A)					+	0.9946101202 (M)	-	0.0191978348 (N)
[5]	49282.9239282840	=	-	0.0651162791 (A)	-	0.0100234301 (L)	-	0.0225212854 (R)	-	0.0483670792 (M)	+	0.8749107539 (N)

(3) SOLUCION

ADMINISTRACION	(A) =	88222.10749 (Bs)
LAVANDERIA	(L) =	10332.653670 (Bs)
ROPERIA	(R) =	2744.244975 (Bs)
MANTENIMIENTO	(M) =	12191.73441 (Bs)
NUTRICION	(N) =	63758.1264 (Bs)

Fuente: Elaboracion propia con base en informacion de la Hoja de Prorrateo Primario y el Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo del Hospital Militar Central (HOSPIMIL):

Base de Calculo y Referencias

[1] Cada ecuacion esta estructurado siguiendo las siguientes referencias:

Costo Total = Incognita de la Ecuacion.

Costo Directo = Obtenido de la fila [11] del cuadro numero 5 - Apendice I (Hoja de Prorrateso Primario), de las columnas correspondientes a las Sumas Totales de los Departamentos Generales.

Los datos Numericos de Lavaderia, Roperia, Mantenimiento y Nutricion provienen del Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo (Cuadro N° 7 - Apendice I, ver Departamentos Generales).

Para facilitar las operaciones matematicas, dichos datos se transformaron a porcentajes, los cuales exponen en la presente columna. **Los Datos Numericos** de Admisnitracion provienen de la Determinacion del Porcentaje del Personal por Departamento del Hospital.

[2] El desarrollo de la ecuacion tiene que ver con la transposicion de terminos de miembro a miembro y las sumas correspondientes, para obtener una ecuacion sin repeticion de incognitas, ni terminos independientes (Costos Directos).

[3] La solucion representa la resolucio matematica de la ecuacion, de tal forma de depejar las incognitas planteradas en un principio, expresandolas en forma de valores numericos (en este caso, en forma de bolivianos por mes - Bs/mes).

CUADRO Nº 9
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
HOJA DE PRORRATEO PRIMARIO RESUMEN
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

[15]		DEPARTAMENTOS FINALES							DEPARTAMENTOS INTERMEDIOS											DEPARTAMENTOS GENERALES				
OBJETO DEL GASTO	TOTAL	NEUMOLOGIA	CARDIOLOGIA	CIRUGIA	TERAPIA INTENSIVA	CONSULTORIO EXTERNO	EMERGENCIAS	CENTRO DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	ANATOMIA PATOLOGICA	BACILOSCOPIA BACTERIOLOGIA	BANCO DE SANGRE	CONTROL DE OXIGENO	DOCENCIA E INVESTIGACION	ESTADISTICA	FARMACIA	FISIOTERAPIA	LABORATORIO CLINICO	RAYOS X	TRABAJO SOCIAL	NUTRICION	MANTENIMIENTO	ROPERIA	LAVANDERIA	ADMINISTRACION
[1] SERVICIOS PERSONALES	439695,8	68.680,48	58.963,21	45.772,33	57.204,42	8.442,16	11.607,97	15.521,26	5.891,92	4.572,84	8.354,22	1.187,18	2.638,17	9.673,31	6.991,16	1.802,75	19.434,55	10.684,61	6.331,62	35.747,27	6.419,56	1.494,97	5.056,50	47.179,36
[2] SUELDOS Y SALARIOS PERSONAL PERMANENTE	439695,8	68.680,48	58.963,21	45.772,33	57.204,42	8.442,16	11.607,97	15.521,26	5.891,92	4.572,84	8.354,22	1.187,18	2.638,17	9.673,31	6.991,16	1.802,75	19.434,55	10.684,61	6.331,62	35.747,27	6.419,56	1.494,97	5.056,50	47.179,36
[3] SERVICIOS NO PERSONALES	71242,46	11.128,07	9.553,61	7.416,34	9.314,37	1.367,86	1.880,80	2.514,86	954,65	740,92	1.353,61	192,35	427,45	1.567,33	1.132,76	292,09	3.148,92	1.731,19	1.025,89	5.792,01	1.040,14	242,22	819,29	7.644,32
[4] SERVICIOS BASICOS	23367,48	3.650,00	3.133,58	2.432,55	3.040,11	448,66	616,90	824,87	313,12	243,02	443,98	63,09	140,20	514,08	371,54	95,81	1.032,84	567,83	336,49	1.899,78	341,17	79,45	268,73	2.507,33
Gasto Comunicación Prorrateado	128,19	20,02	17,19	13,34	16,68	2,48	3,38	4,53	1,72	1,33	2,44	0,35	0,77	2,82	2,04	0,53	5,67	3,12	1,85	10,42	1,87	0,44	1,47	13,75
Gasto Energia Electrica Prorrateado	8827,99	1.378,93	1.183,83	918,99	1.148,52	169,50	233,06	311,63	118,30	91,81	167,73	23,84	52,97	194,22	140,37	36,19	390,20	214,52	127,12	717,72	128,88	30,02	101,52	947,24
Gasto Agua Potable Prorrateado	13316,79	2.090,08	1.785,78	1.386,28	1.732,51	255,68	351,56	470,08	178,44	138,49	253,02	35,96	79,90	292,97	211,74	54,60	588,60	323,60	191,76	1.082,66	194,43	45,28	153,14	1.428,88
Gasto Servicios Telefonicos Prorrateado	675,22	105,47	90,55	70,29	87,85	12,96	17,83	23,84	9,05	7,02	12,83	1,82	4,05	14,85	10,74	2,77	29,84	16,41	9,72	54,90	9,86	2,30	7,77	72,45
Gasto Gas Domiciliario Prorrateado	419,29	65,49	56,23	43,68	54,55	8,05	11,07	14,80	5,62	4,36	7,97	1,13	2,52	9,22	6,67	1,72	18,53	10,19	6,04	34,09	6,12	1,43	4,82	44,99
[5] SERVICIOS DE TRANSPORTE Y SEGUROS	3691,82	576,66	495,07	384,32	480,31	70,88	97,46	130,32	49,47	38,39	70,14	9,97	22,15	81,22	58,70	15,14	163,18	89,71	53,16	300,14	53,90	12,55	42,46	396,13
Gasto Pasajes Prorrateado	248,97	38,89	33,39	25,92	32,39	4,78	6,57	8,79	3,34	2,59	4,73	0,77	1,49	5,48	3,96	1,02	11,00	6,05	3,59	20,24	3,63	0,85	2,86	26,71
Gasto Fletes y Almacenamientos Prorrateado	2111,85	329,87	283,20	219,84	274,75	40,55	55,75	74,55	28,30	21,96	40,13	5,70	12,67	46,46	33,58	8,66	93,34	51,32	30,41	171,69	30,83	7,18	24,29	226,60
Gasto Seguros Prorrateados	440,74	68,84	59,10	45,88	57,34	8,46	11,64	15,56	5,91	4,58	8,37	1,19	2,64	9,70	7,01	1,81	19,48	10,71	6,35	35,83	6,43	1,50	5,07	47,29
Gasto Transporte de Personal Prorrateado	890,28	139,06	119,38	92,68	115,82	17,09	23,50	31,43	11,93	9,26	16,91	2,40	5,34	19,59	14,16	3,65	39,35	21,63	12,82	72,38	13,00	3,03	10,24	95,52
[6] MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	4184,87	653,68	561,19	435,64	544,45	80,35	110,48	147,73	56,08	43,52	79,51	11,30	25,11	92,07	66,54	17,16	184,97	101,69	60,26	340,23	61,10	14,23	48,13	449,04
Gasto Edificios y Equipos Prorrateados	4184,87	653,68	561,19	435,64	544,45	80,35	110,48	147,73	56,08	43,52	79,51	11,30	25,11	92,07	66,54	17,16	184,97	101,69	60,26	340,23	61,10	14,23	48,13	449,04
[7] SERVICIOS PROFESIONALES Y COMERCIALES	39998,29	6.247,73	5.363,77	4.163,82	5.249,50	767,97	1.055,95	1.411,94	535,98	415,98	759,97	108,00	239,99	879,98	635,97	163,99	1.767,92	971,96	575,98	3.251,86	583,98	135,99	459,98	4.291,82
Gasto Medicos, Sanitarios y Sociales Prorrateado	9557,97	1.492,95	1.281,72	994,98	1.243,49	183,51	252,33	337,40	128,08	99,40	181,60	25,81	57,35	210,28	151,97	39,19	422,48	232,28	137,63	777,06	139,55	32,50	109,92	1.025,57
Gasto Estudios e Investigaciones Prorrateado	19641,57	3.068,01	2.633,93	2.044,68	2.555,37	377,12	518,54	693,35	263,20	204,27	373,19	53,03	117,85	432,11	312,30	80,53	868,16	477,29	282,84	1.586,86	286,77	66,78	225,88	2.107,54
Gasto Comisiones y Gastos Bancarios Prorrateado	123,78	19,33	16,60	12,88	16,10	2,38	3,27	4,37	1,66	1,29	2,35	0,33	0,74	2,72	1,97	0,51	5,47	3,01	1,78	10,06	1,81	0,42	1,42	13,28
Gasto Lavandería, Limpieza e Higiene Prorrateado	3378,34	527,70	453,04	351,69	481,56	64,86	89,19	119,26	45,27	35,13	64,19	9,12	20,27	74,32	53,72	13,85	149,32	82,09	48,65	274,66	49,32	11,49	38,85	362,50
Gasto Publicidad Prorrateado	1482,71	231,60	198,83	154,35	192,90	28,47	39,14	52,34	19,87	15,42	28,17	4,00	8,90	32,62	23,58	6,08	65,54	36,03	21,35	120,54	21,65	5,04	17,05	159,09
Gasto Imprenta Prorrateado	5295,06	827,56	710,47	551,53	699,28	101,72	139,87	187,02	70,99	55,10	100,66	14,30	31,79	116,56	84,24	21,72	234,17	128,74	76,29	430,73	77,35	18,01	60,93	568,48
Gasto Capacitación del Personal Prorrateado	515,88	80,58	69,18	53,70	70,80	9,90	13,62	18,21	6,91	5,36	9,80	1,38	3,10	11,35	8,20	2,12	22,80	12,54	7,43	41,94	7,53	1,75	5,93	55,35
[8] MATERIALES Y SUMINISTROS	62520,42	9.765,69	8.383,99	6.508,38	8.133,91	1.200,39	1.650,54	2.206,97	837,77	650,21	1.187,89	168,81	375,12	1.375,45	994,07	256,33	2.763,40	1.519,25	900,29	5.082,91	912,80	212,57	718,98	6.708,44
Gasto Materiales y Suministros	43152,98	6.740,50	5.786,81	4.492,23	5.614,20	828,54	1.139,24	1.523,30	578,25	448,79	819,91	116,51	258,92	949,37	686,13	176,93	1.907,36	1.048,62	621,40	3.508,34	630,03	146,72	496,26	4.630,31
Gasto Alimentos y Bebidas para Personas	19367,44	3.025,19	2.597,17	2.016,15	2.519,70	371,85	511,30	683,67	259,52	201,42	367,98	52,29	116,20	426,08	307,94	79,41	866,04	470,63	278,89	1.574,57	282,76	65,85	222,73	2.078,13
[9] IMPUESTOS, REGALIAS Y TASAS	32727,29	5.112,00	4.388,73	3.406,91	4.257,82	628,36	864,00	1.155,27	438,55	340,36	621,82	88,36	196,36	720,00	520,36	134,18	1.446,55	795,27	471,27	2.660,73	477,82	111,27	376,36	3.511,64
Impuesto al Valor Agregado Mercado Interno	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
[10] DEPRECIACION	32727,29	5.112,00	4.388,73	3.406,91	4.257,82	628,36	864,00	1.155,27	438,55	340,36	621,82	88,36	196,36	720,00	520,36	134,18	1.446,55	795,27	471,27	2.660,73	477,82	111,27	376,36	3.511,64
Gasto Depreciación Prorrateado	32727,29	5.112,00	4.388,73	3.406,91	4.257,82	628,36	864,00	1.155,27	438,55	340,36	621,82	88,36	196,36	720,00	520,36	134,18	1.446,55	795,27	471,27	2.660,73	477,82	111,27	376,36	3.511,64
[11] SUMAS TOTALES (COSTO DIRECTO TOTAL)	606185,97	94.686,25	81.289,54	63.103,96	78.910,52	11.638,77	16.003,31	21.398,36	8.122,89	6.304,33	11.517,53	1.636,70	3.637,12	13.336,09	9.638,36	2.485,36	26.793,42	14.730,32	8.729,08	49.882,92	8.850,32	2.061,03	6.971,14	65.043,75
[12] PORCENTAJE DE INCIDENCIA POR SERVICIO	100	15,62	13,41	10,41	13,02	1,92	2,64	3,53	1,34	1,04	1,90	0,27	0,60	2,20	1,59	0,41	4,42	2,43	1,44	8,13	1,46	0,34	1,15	10,73
PRORRATEO SECUNDARIO (METODO ALGEBRAICO) EN LOS DEPARTAMENTOS GENERALES																								
[13] COSTO DIRECTO TOTAL AJUSTADO	651210,77	94.686,25	81.289,54	63.103,96	78.910,52	11.638,77	16.003,31	21.398,36	8.122,89	6.304,33	11.517,53	1.636,70	3.637,12	13.336,09	9.638,36	2.485,36	26.793,42	14.730,32	8.729,08	49.882,92	8.850,32	2.061,03	6.971,14	65.043,75
[14] PORCENTAJE DE INCIDENCIA POR SERVICIO	100	14,54	12,48	9,69	12,12	1,79	2,46	3,29	1,25	0,97	1,77	0,25	0,58	2,05	1,48	0,38	4,11	2,26	1,34	9,79	1,87	0,42	1,59	13,55

Fuente: Elaboración propia con base en la Información Financiera y Contable del Hospital Militar Central

Base de Calculo y Referencias

[1] Es el resultado de sumar los datos de las cuentas que componen Servicios Personales (en este caso únicamente los datos de la Fila [2]), según cada columna considerada.

[2] Proviene de la determinación de Costo de Sueldos y Salarios del **Personal Permanente** del Hospital, por departamento, según las Planillas del Personal de Servicio Departamental de Slud - SEDES La Paz.

[3] Es el resultado de la sumatoria de los datos de las filas [4], [5], [6] y [7] según cada columna considerada.

[4] / [8] / [10] Los datos de las filas encontradas entre los numerales [4], [8] y [10] son el resultado de la sumatoria de los datos de las filas inferiores (cuyos títulos están en letras Minúscula), que corresponden a los Gastos Prorrateados de cada subcuenta listada a continuación del título mayor (en letra Mayúscula).

[11] Es el resultado de la sumatoria de los datos de las filas [1], [3], [8], [9] y [10] según cada columna considerada en el presente cuadro.

[12] Es el resultado de la división de los datos de la fila [11] entre el Dato correspondiente a la suma total de la Columna [13]. Para obtener el dato en forma de porcentaje, es necesario multiplicar los resultados anteriores por 100.

[13] Es el Ajuste de las Sumas Totales del presente cuadro, por consecuencia de la Aplicación del Prorrateo Secundario, a través del Método Algebraico. Dicho Ajuste únicamente afecta a las Sumas Totales de los Dptos. Generales (ver Cuadro N°8 Ecuación Algebraica del Prorrateo Secundario).

[14] Es el resultado de la división de los datos de la Fila [13] entre el Dato de la Suma Total de la Columna [15]. Para obtener el dato en forma de porcentaje, es necesario multiplicar los resultados anteriores por 100

[15] Es el resultado de la Sumatoria de los datos de todas las Columnas correspondientes a cada Departamento, considerado para prorrateo, según la Fila (concepto de Gasto Prorrateado) a la que corresponda.

CUADRO Nº 10

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

CUADRO CONSOLIDADO DE VOLIMEN DE TRABAJO POR DEPARTAMENTO - AJUSTADO

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs)

GESTION 2009

DPTOS. DE APOYO DEPARTAMENTOS	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
	LAVANDERIA	ROPERIA	MANTENI- MIENTO	NUTRICION (raciones)		CONTROL DE OXIGENO	TRABAJO SOCIAL	ESTADISTICA	DOCENCIA E	C.E.Y.E
	(kilos de ropa)	(servicios)	(actividad)	Al Personal	A Pacientes	(Bal. Oxigeno)	(Casos)	(Paciente/Dia)	INVESTIGACION	(Paq. Esteril)
DPTOS. GENERALES										
ADMINISTRACION										
MANTENIMIENTO										
LAVANDERIA										
ROPERIA										
NUTRICION										
DPTOS. INTERMEDIOS										
ANATOMIA PATOLOGIA	14,65	0,22	0,06	-	-	-	4,24	-	1,37	-
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	13,98	0,22	0,64	15,63	-	-	-	-	3,37	-
BANCO DE SANGRE	17,38	0,11	0,72	3,49	-	-	2,88	-	1,37	-
CONTROL DE OXIGENO	-	-	0,09	2,98	-	-	-	-	-	-
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	-	0,43	1,17	-	-	-	-	-	-
ESTADISTICA	-	0,17	1,58	14,86	-	-	-	-	-	-
FARMACIA	2,37	0,03	0,22	6,01	-	-	-	-	1,37	-
FISIOTERAPIA	6,32	0,08	0,15	3,50	-	0,06	-	-	-	-
LABORATORIO CLINICO	14,87	0,69	1,12	31,89	-	-	66,35	-	5,48	-
RAYOS X	14,81	0,39	1,26	10,04	-	-	72,13	-	3,37	-
TRABAJO SOCIAL	7,12	0,11	0,72	9,75	-	-	-	-	-	-
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	-	-	0,76	-	-	-	-	-	-
DPTOS. FINALES										
NEUMOLOGIA	384,30	15,11	12,29	205,24	680,03	16,50	55,17	1,74	19,81	53,33
CARDIOLOGIA	367,07	12,92	12,99	173,18	489,83	28,07	132,18	1,71	26,18	17,58
CIRUGIA	687,95	48,75	7,35	121,44	267,28	4,65	27,51	1,00	20,55	114,33
TERAPIA INTENSIVA	422,51	9,69	8,58	150,51	68,19	62,06	10,23	0,73	2,55	73,83
CONSULTORIO EXTERNO	82,55	0,44	2,32	11,26	-	0,17	417,78	42,07	5,74	0,25
EMERGENCIAS	6,31	0,28	2,82	44,09	-	1,16	-	5,54	8,84	1,00
[10] PRODUCCION TOTAL AJUSTADA	2042,19	89,21	53,34	805,8	1505,33	112,67	788,47	52,79	100	260,32

Fuente: Elaboracion propia con base en el cuadro Nº 7, del cual se suprimieron los datos de los Departamentos Generales con el proposito de ajuste de la Produccion Base de Calculo y Referencias

- [1]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Lavanderia del Hospital. NO se consideraron datos de los Datos Generales
- [2]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Roperia del Hospital. NO se consideraron datos de los Datos Generales
- [3]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Mantenimiento del Hospital. NO se consideraron datos de los Datos Generales
- [4]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio (para el personal), del Departamento de Nutricion del Hospital. NO se consideraron datos de los Datos Generales
- [5]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio (para pacientes), del Departamento de Nutricion del Hospital
- [6]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Control de Oxigeno del Hospital
- [7]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, del Departamento de Trabajo Social del Hospital
- [8]** Los datos de consultorio Externo y Emergencias representan el promedio mensual de paciente/dia atendido en consulta. El dato del departamento de Consultorio Externo representa la sumatoria de los datos de Consulta neumologia, Cardiologia y Cirugia. Los datos de los departamentos de Neumologia Hosp., Cardiologia Hosp., Cirugia Hosp. y Terapia Intensiva representan el promedio de paciente/dia atendido en hospitalizacion.
- [9]** Proviene de la determinacion del Volumen de Produccion Mensual Promedio, de la Central de Equipos y Esterilizacion - CEYE del hospital.
- [10]** La presente fila corresponde a la sumatoria de todos los datos ubicados en las filas correspondientes a los Departamentos Generales, Intermedios y Finales, según cada columna considerada.

CUADRO Nº 11
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
HOJA DE PRORRATEO SECUNDARIO (METODO ESCALONADO)
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

[1]	OBJETO DEL GASTO	TOTAL	DEPARTAMENTOS FINALES																	DEPARTAMENTOS GENERALES						
			NEUMOLOGIA	CARDIOLOGIA	CIRUGIA	TERAPIA INTENSIVA	CONSULTORIO EXTERNO	EMERGENCIAS	ANATOMIA PATOLOGICA	BACILOSCOPIA BACTERIOLOGIA	BANCO DE SANGRE	FARMACIA	FISIOTERAPIA	RAYOS X	LABORATORIO CLINICO	CENTRO DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	DOCENCIA E INVESTIGACION	ESTADISTICA	TRABAJO SOCIAL	CONTROL DE OXIGENO	NUTRICION		MANTENIMIENTO	ROPERIA	LAVANDERIA	ADMINISTRACION
																					PERSONAL	PACIENTES				
[1]	COSTO DIRECTO MENSUAL POR SERVICIO	651.210,77	94.686,25	81.289,54	63103,96	78910,52	11638,77	16003,31	8122,89	6304,33	11517,53	9638,36	2485,36	14730,32	26793,42	21398,36	3637,12	13336,09	8729,08	1636,70	27726,11	36032,02	12191,73	2744,24	10332,65	88222,10
[2]	Gastos Administracion Prorrateado		15059,51	19364,75	9148,63	13436,23	2152,62	4305,24	1076,31	1614,46	1076,31	1076,31	1076,31	2690,77	5381,55	4843,39	538,15	3228,93	1614,46	538,17	0	0	0	0	0	88222,10
[3]	SUMAS		109.745,76	100654,29	72252,59	92346,75	13791,39	20308,55	9199,2	7918,79	12593,84	10714,67	3561,67	17421,09	32174,97	26241,75	4175,27	16565,02	10343,54	2174,87	27726,11	36032,02	12191,73	2744,24	10332,65	0
[4]	Gastos Lavanderia Prorrateados		1944,40	1857,23	3480,75	2137,73	417,67	31,93	74,12	70,73	87,94	11,99	31,98	74,92	75,24	0,00	0,00	0,00	36,02	0,00	0	0	0	0	10332,65	0
[5]	SUMAS		111690,16	102511,52	75733,34	94484,48	14209,06	20340,48	9273,32	7989,52	12681,78	10726,66	3593,65	17496,01	32250,21	26241,75	4175,27	16565,02	10379,56	2174,87	27726,11	36032,02	12191,73	2744,24	10332,65	0
[6]	Gastos Roperia Prorrateados		464,81	397,44	1499,63	298,08	13,54	8,61	6,77	6,77	3,38	0,92	2,46	12,00	21,23	0	0	5,23	3,37	0	0	0	0	0	2744,24	0,00
[7]	SUMAS		112154,97	102908,96	77232,97	94782,56	14222,6	20349,09	9280,09	7996,29	12685,16	10727,58	3596,11	17508,01	32271,44	26241,75	4175,27	16570,25	10382,93	2174,87	27726,11	36032,02	12191,73	2744,24	10332,65	0
[8]	Gastos Mantenimiento Prorrateados		2809,08	2969,08	1679,96	1961,1	530,27	644,56	13,71	146,28	164,57	50,28	34,28	287,99	255,99	0	98,28	361,16	164,57	20,57	0	0	12191,73	0	0	0
[9]	SUMAS		114964,05	105878,04	78912,93	96743,66	14752,87	20393,65	9293,8	8142,57	12849,73	10777,88	3630,39	17796,00	32527,43	26241,75	4273,55	16931,41	10547,5	2195,44	27726,11	36032,02	12191,73	2744,24	10332,65	0
[10]	Gastos Nutricion Prorrateados		7061,93	5958,81	4178,53	5178,77	387,44	1517,06	0	537,8	120,08	206,79	120,43	345,46	1097,28	26,15	40,26	511,31	335,48	102,53	27726,11	0	0	0	0	0
[11]	SUMAS		122025,98	111836,85	83091,46	101922,43	15140,31	22510,71	9293,8	8680,37	12969,81	10984,65	3750,82	18141,46	33624,71	26267,9	4313,81	17442,72	10882,98	2297,97	0	0	0	0	0	0
[12]	Gastos Ctrl Oxigeno Prorrateados		336,53	572,5	94,84	1265,74	3,47	23,66	0	0	0	0	1,23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[13]	SUMAS		122362,51	112409,35	83188,3	103188,17	15143,78	22534,37	9293,8	8680,37	12969,81	10984,65	3752,05	18141,46	33624,71	26267,9	4313,81	17442,72	10882,98	2297,97	0	0	0	0	0	0
[14]	Gastos trabajo social Prorrateados		761,49	1824,44	379,71	141,2	5766,48	0	58,52	0	39,75	0	0	995,59	915,8	0	0	0	10882,98	0	0	0	0	0	0	0
[15]	SUMAS		123124	114233,79	83566,01	103329,37	20910,26	22534,37	9352,32	8680,37	13009,56	10984,65	3752,05	19137,05	34540,51	26267,9	4313,81	17442,72	0	0	0	0	0	0	0	0
[16]	Gastos estadistica Prorrateados		574,93	565,04	330,42	241,2	13900,62	1830,51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17442,72	0	0	0	0	0	0	0	0
[17]	SUMAS		123698,93	114798,83	83896,43	103570,57	34810,88	24364,88	9352,32	8680,37	13009,56	10984,65	3752,05	19137,05	34540,51	26267,9	4313,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[18]	Gastos Docencia e Investigacion Prorrateado		768,29	827,39	886,49	886,49	118,2	295,05	59,1	59,1	59,1	59,1	0	59,1	236,4	0	4313,81	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[19]	SUMAS		124467,22	115626,22	84782,92	104457,06	34929,08	24659,93	9411,42	8739,47	13068,66	11043,75	3752,05	19196,15	34776,91	26267,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[20]	Gastos C.E.Y.E. Prorrateados		5381,33	1773,93	11536,6	7449,9	25,23	100,91	0	0	0	0	0	0	0	26267,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[21]	SUMAS		129848,55	117400,15	96319,52	111906,96	34954,31	24760,84	9411,42	8739,47	13068,66	11043,75	3752,05	19196,15	34776,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[22]	SUMAS TOTALES	651210,76	129848,55	117400,15	96319,52	111906,96	34954,31	24760,84	9411,42	8739,47	13068,66	11043,75	3752,05	19196,15	34776,91	0	0	0	0	0	0	36032,02	12191,73	2744,24	10332,65	88222,10
[23]	PORCENTAJE DE INCIDENCIA POR DPTO.	100	19,94	18,03	14,79	17,18	5,37	3,80	1,45	1,34	2,01	1,70	0,58	2,95	5,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,53	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: Elaboracion propia con base en la Hoja de Prorrateo Primario de los Costos del Hospital Militar Central

Base de Calculo y Referencias

- [1] Proviene de los datos de las sumas Totales Ajustadas (Fila [13]), de la Hoja de Prorrato Primario - Prorrato Secundario en los Departamentos Generales (Cuadro N°9 - Apéndice I)
- [2] Corresponde a la Distribución del Costo Directo Total del Departamento de Administración (en negritas y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho Costo (ver Cuadro N°12 - Apéndice I).
- [3] Es el resultado de sumar los datos de las Filas [1] y [2]. Sin embargo el último dato de la Fila [2] (Costo Directo Total de Administración), en lugar de sumarse al dato de la suma anterior, se resta para denotar la distribución total
- [4] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Lavandería (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°13 - Apéndice I)
- [5] Es el resultado de sumar los datos de las Filas [3] y [4] . Sin embargo es último dato de la Fila [4] (Costo Directo Total de Lavandería) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [6] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Ropería (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°14 - Apéndice I)
- [7] Es el resultado de sumar los datos de las Filas [5] y [6] . Sin embargo es último dato de la Fila [6] (Costo Directo Total de Ropería) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [8] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Mantenimiento (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°15 - Apéndice I)
- [9] Es el resultado de sumar los datos de las Filas [7] y [8] . Sin embargo es último dato de la Fila [8] (Costo Directo Total de Mantenimiento) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [10] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Nutrición - Al Personal (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°16 - Apéndice I)
- [11] Es el resultado de sumar los datos de las Filas [9] y [10]. Sin embargo el último dato de la Fila [10] (Costo Directo Total de Nutrición - Al personal), en lugar de sumarse al dato de la suma anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [12] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Control de Oxígeno (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°17 - Apéndice I)
- [13] Es el resultado de sumar los datos de las Fila [12] (Costo Directo Total de Control de Oxígeno) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [14] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Trabajo Social (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°18 - Apéndice I)
- [15] Es el resultado de sumar los datos de las Fila [14] (Costo Directo Total de Trabajo Social) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [16] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Estadística (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N°19 - Apéndice I)
- [17] Es el resultado de sumar los datos de las Fila [16] (Costo Directo Total de Estadística) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [18] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de Docencia e Investigación (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N° 20 - Apéndice I)
- [19] Es el resultado de sumar los datos de las Fila [18] (Costo Directo Total de Docencia e Investigación) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [20] Corresponde a la Distribución de Costo Directo Total del Departamento de la C.E.Y.E. (en Negrita y con tramas oscuras), según la base de Prorrato Secundario de dicho costo (ver Cuadro N° 21 - Apéndice I)
- [21] Es el resultado de sumar los datos de la Fila [20] (Costo Directo Total de la C.E.Y.E.) en lugar de sumarse al dato de la fila anterior, se resta para denotar la distribución total del costo de dicho Departamento.
- [22] Es el resultado de sumar los datos de las Filas [14], [16], [18] y [20], según cada Columna considerada en el presente Cuadro. Los Departamentos que fueron prorratados están exentos de dicha sumatoria, pues su saldo monetario final es cero (0).
- [23] Es el resultado de la división de los datos de las Filas anteriores entre la Columna [24]. Para obtener el dato en forma de porcentaje, es necesario multiplicar los resultados anteriores por 100
- [24] Es el resultado de sumar los datos de todas las Filas, correspondientes a cada Departamento considerado para Prorrato Secundario.

CUADRO Nº 12

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)

GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	65043,75
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		11079,06
[2] Lavanderia		7,83
[3] Roperia		252,49
[4] Mantenimiento		2149,47
[5] Nutricion		9689,5
[6] total	Bs	23178,35
costo total (mensual)	Bs	88222,10

BASE DE PRORRATEO: Porcentaje de Personal por Departamento

DEPARTAMENTO	[8] % de Personal por Dpto	[9] Importe asignado
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	1,22	1076,31
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	1,83	1614,46
BANCO DE SANGRE	1,22	1076,31
CONTROL DE OXIGENO	0,61	538,15
DOCENCIA E INVESTIGACION	0,61	538,15
ESTADISTICA	3,66	3228,93
FARMACIA	1,22	1076,31
FISIOTERAPIA	1,22	1076,31
LABORATORIO CLINICO	6,10	5381,55
RAYOS X	3,05	2690,77
TRABAJO SOCIAL	1,83	1614,46
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	5,49	4843,39
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	17,07	15059,51
CARDIOLOGIA	21,95	19364,75
CIRUGIA	10,37	9148,63
TERAPIA INTENSIVA	15,23	13436,23
CONSULTORIO EXTERNO	2,44	2152,62
EMERGENCIAS	4,88	4305,24
TOTAL	100	88222,10

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Administracion del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1]/[5] Los datos de [1] a [5], provienen de la multiplicacion del valor numerico de la base de Prorrateo (Primera ecuacion del cuadro N° 8: Subtitulo 1. estructura de la ecuacion), por el valor numerico de la incognita encontrada por cada departamento (subtitulo 3 solucion de la ecuacion, del mismo cuadro).

[6] Es el resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [5]

[7] Es el resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [6]

[8] Proviene de la Determinacion del Personal por departamento del Hospital - Ajustado, es decir que no considera el personal de los Departamentos Generales.

[9] Es el Resultado de multiplicar de la columna [8] por el dato [7].

CUADRO Nº 13

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE LAVANDERIA

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)

GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	6971,14
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		1641,34000
[2] Roperia		9,040000
[3] Mantenimiento		228,26
[4] Nutricion		1482,86
[5] total	Bs	3361,50
costo total (mensual)	Bs	10332,64 [6]

BASE DE PRORRATEO: Kilos de Ropa por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} = \frac{10332,64}{2042,19} = 5,059587991 \quad (\text{Bs/Kgs.}) \quad [7]$$

	[8]	[9]
DEPARTAMENTO	Kgs. De Ropa por Dpto.	Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	14,65	74,12
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	13,98	70,73
BANCO DE SANGRE	17,38	87,94
CONTROL DE OXIGENO	-	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	0,00
ESTADISTICA	-	0,00
FARMACIA	2,37	11,99
FISIOTERAPIA	6,32	31,98
LABORATORIO CLINICO	14,87	75,24
RAYOS X	14,81	74,93
TRABAJO SOCIAL	7,12	36,02
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	384,30	1944,40
CARDIOLOGIA	367,07	1857,22
CIRUGIA	687,95	3480,74
TERAPIA INTENSIVA	422,51	2137,73
CONSULTORIO EXTERNO	82,55	417,67
EMERGENCIAS	6,31	31,93
TOTAL	2042,19	10332,64

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Lavanderia del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1]/[4] Los datos de [1] a [4], provienen de la multiplicacion del valor numerico de la base de Prorrato (Segunda ecuacion del cuadro N° 8: Subtitulo 1. estructura de la ecuacion), por el valor numerico de la incognita encontrada por cada departamento (subtitulo 3 solucion de la ecuacion, del mismo cuadro).

[5] Es el resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [4]

[6] Es el resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [5]

[7] Es el resultado de dividir Costo Total Mensual [6], entre la produccion total del departamento.

[8] Proviene de la columna [1] del cuadro N° 10 (Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[9] Es el Resultado de multiplicar de la columna [8] por el dato [7]

CUADRO Nº 14
PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE ROPERIA
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	2061,03
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		410,34
[2] Lavanderia		14,30
[3] Mantenimiento		26,80
[4] Nutricion		231,77
[5] total	Bs	683,21
costo total (mensual)	Bs	2744,24 [6]

BASE DE PRORRATEO: Numero de Piezas Trabajadas por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs } 2744,24}{\text{Kgs. } 89,21} = 30,76157381 \quad (\text{Bs/N}^\circ \text{ Pza.}) \quad [7]$$

	[8]	[9]
DEPARTAMENTO	Nº de Piezas por Dpto.	Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	0,22	6,77
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	0,22	6,77
BANCO DE SANGRE	0,11	3,38
CONTROL DE OXIGENO	-	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	0,00
ESTADISTICA	0,17	5,23
FARMACIA	0,03	0,92
FISIOTERAPIA	0,08	2,46
LABORATORIO CLINICO	0,69	21,23
RAYOS X	0,39	12,00
TRABAJO SOCIAL	0,11	3,38
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	15,11	464,81
CARDIOLOGIA	12,92	397,44
CIRUGIA	48,75	1499,63
TERAPIA INTENSIVA	9,69	298,08
CONSULTORIO EXTERNO	0,44	13,54
EMERGENCIAS	0,28	8,61
TOTAL	89,21	2744,24

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Ropería del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1]/[4] Los datos de [1] a [4], provienen de la multiplicacion del valor numerico de la base de Prorrrateo (tercera ecuacion del cuadro N° 8: Subtitulo 1. estructura de la ecuacion), por el valor numerico de la incognita encontrada por cada departamento (subtitulo 3 solucion de la ecuacion, del mismo cuadro).

[5] Es el resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [4]

[6] Es el resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [5]

[7] Es el resultado de dividir Costo Total Mensual [6], entre la produccion total del departamento.

[8] Proviene de la columna [2] del cuadro N° 10 (Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[9] Es el Resultado de multiplicar de la columna [8] por el dato [7]

CUADRO N° 15
PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	8850,32
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		2051,68
[2] Mantenimiento		65,71
[3] Nutricion		1224,02
[4] total	Bs	3341,41
costo total (mensual)	Bs	12191,73

BASE DE PRORRATEO: Numero de Actividades por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} = \frac{12191,73}{53,34} = 228,5663667 \quad (\text{Bs/Act.}) \quad [6]$$

DEPARTAMENTO	[7] Nº de Actividades por Dpto.	[8] Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	0,06	13,71
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	0,64	146,28
BANCO DE SANGRE	0,72	164,57
CONTROL DE OXIGENO	0,09	20,57
DOCENCIA E INVESTIGACION	0,43	98,28
ESTADISTICA	1,58	361,13
FARMACIA	0,22	50,28
FISIOTERAPIA	0,15	34,28
LABORATORIO CLINICO	1,12	255,99
RAYOS X	1,26	287,99
TRABAJO SOCIAL	0,72	164,57
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	12,29	2809,08
CARDIOLOGIA	12,99	2969,08
CIRUGIA	7,35	1679,96
TERAPIA INTENSIVA	8,58	1961,10
CONSULTORIO EXTERNO	2,32	530,27
EMERGENCIAS	2,82	644,56
TOTAL	53,34	12191,73

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Mantenimiento del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1]/[3] Los datos de [1] a [3], provienen de la multiplicacion del valor numerico de la base de Prorrates (cuarta ecuacion del cuadro N° 8: Subtitulo 1. estructura de la ecuacion), por el valor numerico de la incognita encontrada por cada departamento (subtitulo 3 solucion de la ecuacion, del mismo cuadro).

[4] Es el resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [3]

[5] Es el resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [4]

[6] Es el resultado de dividir Costo Total Mensual [5], entre la produccion total del departamento.

[7] Proviene de la columna [3] del cuadro N° 10 (Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[8] Es el Resultado de multiplicar de la columna [7] por el dato [6]

CUADRO Nº 16

PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE NUTRICION

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)

GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	49282,92
COSTO DIRECTO PERSONAL	Bs	21333,86
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		2536,86
[2] Lavanderia		45,74
[3] Roperia		27,29
[4] Mantenimiento		260,40
[5] Nutricion		3521,96
[6] total	Bs	6392,25
costo total (mensual)	Bs	27726,11 [7]

BASE DE PRORRATEO: Numero de Raciones al Personal por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} \frac{27726,11}{805,8} = 34,40817821 \quad (\text{Bs/Rac.}) \quad [8]$$

DEPARTAMENTO	[9] Nº de Raciones al Pers. por Dpto.	[10] Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	-	0,00
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	15,63	537,80
BANCO DE SANGRE	3,49	120,08
CONTROL DE OXIGENO	2,98	102,54
DOCENCIA E INVESTIGACION	1,17	40,26
ESTADISTICA	14,86	511,31
FARMACIA	6,01	206,79
FISIOTERAPIA	3,50	120,43
LABORATORIO CLINICO	31,89	1097,28
RAYOS X	10,04	345,46
TRABAJO SOCIAL	9,75	335,48
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	0,76	26,15
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	205,24	7061,93
CARDIOLOGIA	173,18	5958,81
CIRUGIA	121,44	4178,53
TERAPIA INTENSIVA	150,51	5178,77
CONSULTORIO EXTERNO	11,26	387,44
EMERGENCIAS	44,09	1517,06
TOTAL	805,8	27726,11

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Nutricion del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1]/[5] Los datos de [1] a [5], provienen de la multiplicacion del valor numerico de la base de Prorrato (quinta ecuacion del cuadro N° 8: Subtitulo 1. estructura de la ecuacion), por el valor numerico de la incognita encontrada por cada departamento (subtitulo 3 solucion de la ecuacion, del mismo cuadro).

[6] Es el resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [5]

[7] Es el resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [8]

[8] Es el resultado de dividir Costo Total Mensual [7], entre la produccion total del departamento.

[9] Proviene de la columna [4] del cuadro N° 10 (Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[10] Es el Resultado de multiplicar de la columna [9] por el dato [8]

CUADRO Nº 17
PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE OXIGENO
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	1636,7
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		538,15
[2] Lavanderia		0,00
[3] Roperia		0,00
[4] Mantenimiento		20,57
[5] Nutricion		102,54
[6] total	Bs	661,26
costo total (mensual)	Bs	2297,96 [7]

BASE DE PRORRATEO: Numero de Balones de Oxigeno por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} = \frac{2297,96}{112,67} = 20,39549126 \quad (\text{Bs/Bal. Ox.}) \quad [8]$$

DEPARTAMENTO	[9] Nº de Balones de Oxigeno por Dpto.	[10] Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	-	0,00
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	-	0,00
BANCO DE SANGRE	-	0,00
CONTROL DE OXIGENO	-	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	0,00
ESTADISTICA	-	0,00
FARMACIA	-	0,00
FISIOTERAPIA	0,06	1,22
LABORATORIO CLINICO	-	0,00
RAYOS X	-	0,00
TRABAJO SOCIAL	-	0,00
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	16,5	336,53
CARDIOLOGIA	28,07	572,50
CIRUGIA	4,65	94,84
TERAPIA INTENSIVA	62,06	1265,74
CONSULTORIO EXTERNO	0,17	3,47
EMERGENCIAS	1,16	23,66
TOTAL	112,67	2297,96

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Control de Oxigeno del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 12 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Administracion).

[2] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 13 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Lavanderia).

[3] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 14 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Roperia).

[4] Proviene de la columna [8] del cuadro N° 15 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Mantenimiento).

[5] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 16 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Nutricion).

[6] Es el Resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [5]

[7] Es el Resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [6]

[8] Es el Resultado de dividir el Costo Total Mensual [7], entre la produccion total del departamento.

[9] Proviene de la columna [6] del cuadro N° 10 (Cuadro consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[10] Es el resultado de multiplicar los datos de la columna [9] por el dato [8].

CUADRO Nº 18
PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE TRABAJO SOCIAL
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	8729,08
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		1614,46
[2] Lavanderia		36,02
[3] Roperia		3,38
[4] Mantenimiento		164,57
[5] Nutricion		335,48
[6] total	Bs	2153,91
costo total (mensual)	Bs	10882,99 [7]

BASE DE PRORRATEO: Numero de Casos por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} = \frac{10882,99}{788,47} = 13,80266846 \quad (\text{Bs/Casos}) \quad [8]$$

DEPARTAMENTO	[9] Nº de Casos por Dpto.	[10] Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	4,24	58,52
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	-	0,00
BANCO DE SANGRE	2,88	39,75
CONTROL DE OXIGENO	-	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	0,00
ESTADISTICA	-	0,00
FARMACIA	-	0,00
FISIOTERAPIA	-	0,00
LABORATORIO CLINICO	66,35	915,81
RAYOS X	72,13	995,59
TRABAJO SOCIAL	-	0,00
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	55,17	761,49
CARDIOLOGIA	132,18	1824,44
CIRUGIA	27,51	379,71
TERAPIA INTENSIVA	10,23	141,20
CONSULTORIO EXTERNO	417,78	5766,48
EMERGENCIAS	-	0,00
TOTAL	788,47	10882,99

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Trabajo Social del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 12 (Prorrateo Secundario del Costo del Departamento de Administracion).

[2] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 13 (Prorrateo Secundario del Costo del Departamento de Lavanderia).

[3]

Proviene de la columna [9] del cuadro N° 14 (Prorrateo Secundario del Costo del Departamento de Roperia).

[4] Proviene de la columna [8] del cuadro N° 15 (Prorrateo Secundario del Costo del Departamento de Mantenimiento).

[5] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 16 (Prorrateo Secundario del Costo del Departamento de Nutricion).

[6] Es el Resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [5]

[7] Es el Resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [6]

[8] Es el Resultado de dividir el Costo Total Mensual [7], entre la produccion total del departamento.

[9] Proviene de la columna [7] del cuadro N° 10 (Cuadro consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[10] Es el resultado de multiplicar los datos de la columna [9] por el dato [8].

CUADRO Nº 19
PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	13336,09
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		3228,93
[2] Lavanderia		0,00
[3] Roperia		5,23
[4] Mantenimiento		361,13
[5] Nutricion		511,31
[6] total	Bs	4106,60
costo total (mensual)	Bs	17442,69 [7]

BASE DE PRORRATEO: Numero de Pacientes / Dia por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} = \frac{17442,69}{52,79} = 330,4165562 \quad (\text{Bs/Pac.:Dia}) \quad [8]$$

	[9]	[10]
DEPARTAMENTO	Nº Pacientes/Dia por Dpto.	Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	-	0,00
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	-	0,00
BANCO DE SANGRE	-	0,00
CONTROL DE OXIGENO	-	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	0,00
ESTADISTICA	-	0,00
FARMACIA	-	0,00
FISIOTERAPIA	-	0,00
LABORATORIO CLINICO	-	0,00
RAYOS X	-	0,00
TRABAJO SOCIAL	-	0,00
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	1,74	574,92
CARDIOLOGIA	1,71	565,01
CIRUGIA	1,00	330,42
TERAPIA INTENSIVA	0,73	241,20
CONSULTORIO EXTERNO	42,07	13900,62
EMERGENCIAS	5,54	1830,51
TOTAL	52,79	17442,69

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Estadística del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 12 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Administracion).

[2] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 13 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Lavanderia).

[3] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 14 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Roperia).

[4] Proviene de la columna [8] del cuadro N° 15 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Mantenimiento).

[5] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 16 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Nutricion).

[6] Es el Resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [5]

[7] Es el Resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [6]

[8] Es el Resultado de dividir el Costo Total Mensual [7], entre la produccion total del departamento.

[9] Proviene de la columna [8] del cuadro N° 10 (Cuadro consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[10] Es el resultado de multiplicar los datos de la columna [9] por el dato [8].

CUADRO Nº 20
PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DEL DEPARTAMENTO DE DOCENCIA E INVESTIGACION
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)
GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	3637,12
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		538,15
[2] Lavanderia		0,00
[3] Roperia		0,00
[4] Mantenimiento		98,28
[5] Nutricion		40,26
[6] Control de Oxigeno		0,00
[7] Trabajo Social		0,00
[8] Estadistica		0,00
[9] Total	Bs	676,69
costo total (mensual)	Bs	4313,81 [10]

BASE DE PRORRATEO: Porcentaje de Personal Profesional por Departamento

	[11]	[12]
DEPARTAMENTO	% de Personal Profesional por Dpto.	Importe asignado (Bs)
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	1,37	59,10
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	1,37	59,10
BANCO DE SANGRE	1,37	59,10
CONTROL DE OXIGENO	0	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	0	0,00
ESTADISTICA	0	0,00
FARMACIA	1,37	59,10
FISIOTERAPIA	0	0,00
LABORATORIO CLINICO	5,48	236,40
RAYOS X	1,37	59,10
TRABAJO SOCIAL	0	0,00
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	0	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	17,81	768,29
CARDIOLOGIA	19,18	827,39
CIRUGIA	20,55	886,49
TERAPIA INTENSIVA	20,55	886,49
CONSULTORIO EXTERNO	2,74	118,20
EMERGENCIAS	6,84	295,06
TOTAL	100	4313,81

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de Docencia e Investigacion del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 12 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Administracion).

[2] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 13 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Lavanderia).

[3] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 14 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Roperia).

[4] Proviene de la columna [8] del cuadro N° 15 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Mantenimiento).

[5] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 16 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Nutricion).

[6] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 17 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Control de Oxigeno).

[7] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 18 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Trabajo Social).

[8] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 19 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Estadistica).

[9] Es el Resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [8]

[10] Es el Resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [9]

[11] Proviene de la determinacion del porcentaje (%) de Personal Profesional por departamento del hospital.

[12] Es el resultado de multiplicar los datos de la columna [11] por el dato [10]. Para anular el porcentaje, los resultados anteriores deben dividirse entre 100.

CUADRO Nº 21

PRORRATEO SECUNDARIO DEL COSTO DE LA CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACION - C.E.Y.E.

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs / Mes)

GESTION 2009

COSTO DIRECTO	Bs	21398,36
COSTO INDIRECTO (Asignacion Reciproca)		
[1] Administracion		4843,39
[2] Lavanderia		0,00
[3] Roperia		0,00
[4] Mantenimiento		0,00
[5] Nutricion		26,15
[6] Control de Oxigeno		0,00
[7] Trabajo Social		0,00
[8] Estadistica		0,00
[9] Docencia e Investigacion		0,00
[10] Total	Bs	4869,54
costo total (mensual)	Bs	26267,9 [11]

BASE DE PRORRATEO: Numero de Paquetes Esterelizados por Departamento

$$\text{FACTOR} = \frac{\text{Bs}}{\text{Kgs.}} = \frac{26267,9}{260,32} = 100,9061924 \quad (\text{Bs/Paq.:Est.}) \quad [12]$$

DEPARTAMENTO	Nº Paquetes esterilizados por Dpto. [13]	Importe asignado (Bs) [14]
DPTOS. GENERALES		
ADMINISTRACION		
MANTENIMIENTO		
LAVANDERIA		
ROPERIA		
NUTRICION		
DPTOS. INTERMEDIOS		
ANATOMIA PATOLOGIA	-	0,00
BACILOSCOPIA (BACTERIOLOGIA)	-	0,00
BANCO DE SANGRE	-	0,00
CONTROL DE OXIGENO	-	0,00
DOCENCIA E INVESTIGACION	-	0,00
ESTADISTICA	-	0,00
FARMACIA	-	0,00
FISIOTERAPIA	-	0,00
LABORATORIO CLINICO	-	0,00
RAYOS X	-	0,00
TRABAJO SOCIAL	-	0,00
CENTRAL DE EQUIPO Y ESTERILIZACION	-	0,00
DPTOS. FINALES		
NEUMOLOGIA	53,33	5381,33
CARDIOLOGIA	17,58	1773,93
CIRUGIA	114,33	11536,60
TERAPIA INTENSIVA	73,83	7449,90
CONSULTORIO EXTERNO	0,25	25,23
EMERGENCIAS	1,00	100,91
TOTAL	260,32	26267,90

Fuente: Elaboracion propia con base en los informes mensuales elaborados por el Departamento de CEYE del HOSPITAL MILITAR CENTRAL

Base de calculo y referencias

[1] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 12 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Administracion).

[2] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 13 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Lavanderia).

[3]

Proviene de la columna [9] del cuadro N° 14 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Roperia).

[4] Proviene de la columna [8] del cuadro N° 15 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Mantenimiento).

[5] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 16 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Nutricion).

[6] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 17 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Control de Oxigeno).

[7] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 18 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Trabajo Social).

[8] Proviene de la columna [10] del cuadro N° 19 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Estadistica).

[9] Proviene de la columna [12] del cuadro N° 20 (Prorrateso Secundario del Costo del Departamento de Docencia e Investigacion).

[10] Es el Resultado de la sumatoria de los datos comprendidos entre [1] y [9]

[11] Es el Resultado de sumar el Costo Directo mas el Total de Costo Indirecto del Departamento [10]

[12] Es el Resultado de dividir el costo total mensual [11], entre la produccion total del departamento.

[13] Proviene de la columna [9] del cuadro N° 10 (Cuadro Consolidado de Volumen de Trabajo - Ajustado).

[14] Es el resultado de multiplicar los datos de la columna [13] por el dato [12].

APÉNDICE II

MANUAL DE COSTOS ESTÁNDAR (Propuesto)

MANUAL DE COSTOS ESTÁNDAR

APÉNDICE II

1. AGRUPACION DE LAS FICHAS DE COSTOS ESTANDAR DE LA U.T.I.
2. FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR PROPUESTA (MODELO)
3. LISTADO Y CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS SEGÚN LOS GRUPOS DE ATENCIÓN - U.T.I.
4. CODIFICACIÓN DE RECURSOS EMPLEADOS - U.T.I.
5. ESTÁNDARES DE MERCADO SEGÚN EL RECURSO CONSIDERADO - EQUIPO ELECTROMÉDICO - U.T.I.
6. ESTÁNDARES DE MERCADO DE MANO DE OBRA - U.T.I.
7. DETERMINACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR EQUIPO ELECTROMÉDICA - U.T.I.
8. DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA MEDIDOR DEL EDIFICIO DE SERVICIOS DEL H.M.C.
9. DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
10. PROCESO MATEMÁTICO PARA EL LLENADO DE LA COLUMNA DE "COSTO ESTÁNDAR"

CUADRO Nº1
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
AGRUPACION DE LAS FICHAS DE COSTOS ESTANDAR DE LA U.T.I.

		[1]	[2]
GRUPO	REFERENCIA	CANTIDAD DE FICHAS	NUMERACION DE LAS FICHAS
A	Actividad - Movilidad / Reposo - Sueño	7	1 - 7
B	Alimentación e Hidratación	6	8 - 13
C	Comunicación - Relación	10	14 - 23
E	Eliminación	3	24 - 26
F	Enseñanza	1	27
H	Higiene	9	28 - 36
M	Métodos de Diagnóstico	25	37 - 61
O	Observación	4	62 - 65
R	Respiración	25	66 - 90
S	Seguridad y Confort	4	91 - 94
T	Terapias y Cuidados Especiales	42	95 - 136
D	Procedimientos Cardiológicos	7	137 - 143
G	Procedimientos Generales	13	144 - 156

Fuente: Elaboración propia con base en el Manual del Proyecto Siglo II, del Club de Enfermería de España. (Octubre de 1996) y Criterios propios.

[1] Corresponde a la cantidad de Fichas de Costos Estándar de la U.T.I. estructuradas por cada grupo

[2] Corresponde a la numeración general de las Fichas de Costos Estándar de la U.T.I.

CUADRO N° 2
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR PROPUESTA (MODELO)

Hospital Militar Central

FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR

Unidad de Terapia Intensiva

PROC. N°: _____
 NOMBRE: _____

CÓDIGO: _____
 GRUPO: _____

Nominación

CÓDIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTÁNDARES DE MERCADO				COSTO ESTÁNDAR		
		UNID.	COSTO POR UNIDAD (Bs)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTÁNDAR (Bs)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs)
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								0,00
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								0,00
	<u>Equipo</u>	<u>Cantidad</u>						
	Equipo Electromédico							
	Instrumental médico							
	<u>Material</u>							
	Soluciones							
	Medicamentos							
III. MANO DE OBRA DIRECTA								0,00
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA								0,00
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS								0,00
	Costo de Esterilización (L)							
VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (Bs)								0,00
VII. DEPENDENCIAS								0,00
VIII. COSTO ESTÁNDAR TOTAL (Bs)								0,00
IX. MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO								0,00

Rotulado de las Columnas

Cuerpo

REFERENCIAS

Concepto:
 Objetivo (s):
 Referencia Consultada :

Referencias

Referencias Acerca de los Recursos Empleados

[0]

Fuente: Elaboración Propia.

CUADRO Nº 3**HOSPITAL MILITAR CENTRAL****LISTADO Y CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS SEGÚN LOS GRUPOS DE ATENCIÓN - U.T.I.****ACTIVIDAD - MOVILIDAD / REPOSO - SUEÑO (COD. A)**

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
1	A - 1	Fisioterapia Neuromuscular (por Enfermería)	por vez
2	A - 2	Profilaxis de Escaras: Técnica de Cambios Posturales.	por vez
3	A - 3	Vendaje de Miembros Inferiores (M.M.I.I.)	por vez
4	A - 4	Vendaje de Miembros Superiores (M.M.S.S)	por vez
5	A - 5	Vendaje de Tórax	por vez
6	A - 6	Vendaje de Cabeza	por vez
7	A - 7	Vendaje Abdominal	por vez

ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN (COD. B)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
8	B - 1	Nutrición Parenteral	por vez
9	B - 2	Alimentación por Sonda Nasogástrica - S.N.G.	por vez
10	B - 3	Proctoclistis	por vez
11	B - 4	Control de Balance Hídrico: Ingresos - Egresos	por hora
12	B - 5	Control de Peso	por vez
13	B - 6	Control de Talla	por vez

COMUNICACIÓN (COD. C)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
14	C - 1	Admisión de Paciente	por vez
15	C - 2	Atención de Altas (Médica, Solicitada, por Fuga y Defunción.	por vez
16	C - 3	Transferencias a:	por vez
17	C - 4	Interconsultas: Intra y Extrahospitalarias (únicamente la Valoración Médica).	por vez
18	C - 5	Registro de Censo Diario.	por vez
19	C - 6	Entrevista con la familia del Paciente (Médico)	por hora
20	C - 7	Entrevista con la familia del Paciente (Enfermera)	por hora
21	C - 8	Pedidos: Provisión de Insumos y Papelería, Trámites Administrativos	por hora
22	C - 9	Valoración Médica de Ingreso e Instauración de Esquema de Tratamiento.	por vez
23	C - 10	Visita Médica.	por vez

ELIMINACIÓN (COD. E)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
24	E - 1	Colocación y Retiro de Chata.	por vez
25	E - 2	Colocación y Retiro de Orinal o Pato.	por vez
26	E - 3	Enema Evacuante.	por vez

ENSEÑANZA (COD. F)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
27	F - 1	Educación al Paciente.	por vez

HIGIENE (COD H)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
28	H - 1	Aseo Oral - Colutorios (Pacientes Conscientes)	por vez
29	H - 2	Aseo Oral (Pacientes Inconscientes)	por vez
30	H - 3	Aseo Matinal en Paciente Consciente.	por vez
31	H - 4	Aseo Matinal en Paciente Inconsciente.	por vez
32	H - 5	Aseo Perineal y Anal.	por vez
33	H - 6	Baño de Esponja.	por vez
34	H - 7	Tricotomía (Preparación de Área Quirúrgica - Rasurado Facial)	por vez
35	H - 8	Lavado Gástrico de Sonda Nasogástrica (S.N.G.)	por vez
36	H - 9	Lavado de Cabeza (Shampoo en Cama)	por vez

MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO (COD. M)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
37	M - 1	Monitoreo Electrocardiográfico (ECG)	por hora
38	M - 2	Monitoreo de Constantes Vitales: PA, FC, R, Tº Electromédico / Control y Registro	por hora
39	M - 3	Monitoreo de Constantes Vitales: PA, FC, R, Tº Manual / Control y Registro	por vez
40	M - 4	Instalación para Oximetría	por vez
41	M - 5	Oximetría (Monitoreo de Saturación de Oxígeno)	por hora
42	M - 6	Instalación de Equipo Electrocardiográfico (ECG) y de Signos Vitales	por vez
43	M - 7	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Venosa Central (P.V.C.) / Manual	por vez
44	M - 8	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Venosa Central (P.V.C.) / Electromédico	por vez
45	M - 9	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Arterial Media (P.A.M.) / Electromédico	por vez
46	M - 10	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Arterial Media (P.A.M.) / Manual	por vez
47	M - 11	Monitoreo y Registro del Sistema de Presión Venosa Central (P.V.C.) y del Sistema de Presión Arterial Media (P.A.M.)	por vez
48	M - 12	Biopsia Pleural / Otras Biopsias.	por vez
49	M - 13	Endoscopia Bronquial (Fibrobroncoscopia).	por vez
50	M - 14	Toracocentesis Diagnóstica.	por vez
51	M - 15	Paracentesis Diagnóstica	por vez
52	M - 16	Punción Lumbar.	por vez
53	M - 17	Pericardiocentesis Diagnóstica.	por vez
54	M - 18	Aspiración por S.N.G. (Permeabilización de S.N.G.)	por vez
55	M - 19	Toma de Muestra Sanguínea Venosa por Punción.	por vez
56	M - 20	Toma de Muestra Sanguínea Arterial por Punción.	por vez
57	M - 21	Recolección de Muestra de Orina / Normal	por vez
58	M - 22	Recolección de Muestra de Orina de 24 horas	por vez
59	M - 23	Recolección de Muestras de Heces	por vez
60	M - 24	Recolección de Muestra de Esputo.	por vez
61	M - 25	Recolección de Otro Tipo de Muestra Biológica.	por vez

OBSERVACIÓN (COD. O)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
62	O - 1	Monitoreo de Terapia	por hora
63	O - 2	Revisión de Historia Clínica (Médico).	por hora
64	O - 3	Revisión de Historia Clínica (Enfermera)	por hora
65	O - 4	Valoración de Tratamiento Médico (por Médico Intensivista)	por vez

RESPIRACIÓN (COD. R)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
66	R - 1	Oxigenoterapia por Máscara (Concentración y Retención)	por hora
67	R - 2	Oxigenoterapia por Bigotera.	por hora
68	R - 3	Oxigenoterapia por Tubo Endotraqueal (Monitoreo).	por hora
69	R - 4	Instalación de Ventilador Mecánico.	por vez
70	R - 5	Monitoreo de Ventilación Mecánica.	por hora
71	R - 6	Intubación Endotraqueal (T.E.T.)	por vez
72	R - 7	Retiro de Tubo Endotraqueal (T.E.T.)	por vez
73	R - 8	Traqueostomía	por vez
74	R - 9	Toilette (Aseo) de cánula (Tubo) Traqueal.	por vez
75	R - 10	Cambio de Cánula (Tubo) Traqueal.	por vez
76	R - 11	Aspiración Traqueal.	por vez
77	R - 12	Aspiración Oral.	por vez
78	R - 13	Pleurotomía (Instalación de Tubo de Drenaje Pleural)	por vez
79	R - 14	Instalación de Drenaje Pleural a Sello de Agua por Aspiración Continua .	por vez
80	R - 15	Monitorización de Drenaje Pleural por Aspiración Continua.	por hora
81	R - 16	Monitorización de Drenaje Pleural por Frasco a Sello de Agua.	por hora
82	R - 17	Frasco de	por vez
83	R - 18	Lavado Pleural.	por vez
84	R - 19	Instalaciones Pleurales.	por vez
85	R - 20	Ejercicios Respiratorios (por Enfermería).	por vez
86	R - 21	Drenaje Postural (1 Sesión) (por Enfermería).	por vez
87	R - 22	Nebulización Simle	por vez
88	R - 23	Nebulización Ultrasónica	por vez
89	R - 24	Instalación de Nebulizador Permanente.	por vez
90	R - 25	Monitoreo de Nebulización Permanente.	por hora

SEGURIDAD Y CONFORT (COD. S)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
91	S - 1	Desinfección Terminal y Equipamiento.	por vez
92	S - 2	Atención Post - Mortem.	por vez
93	S - 3	Tendido de Cama Ocupada.	por vez
94	S - 4	Profilaxis de Escaras: Técnica de Masoterapia	por vez

TERAPIAS Y CUIDADOS ESPECIALES (COD. T)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
95	T - 1	Punción Venosa (Técnica Seldinger - para instalar Catéter Venoso Central)	por vez
96	T - 2	Punción Venosa Periférica para Instalar Catéter Central.	por vez
97	T - 3	Venodisección o Venotomía (para Canalización de Catéter)	por vez
98	T - 4	Punción Arterial para Instalar Catéter de Monitoreo de P.A.M.	por vez
99	T - 5	Arteriotomía para Instalar Catéter de Monitoreo de P.A.M.	por vez
100	T - 6	Punción Venosa Periférica para Instalar Vía Venosa.	por vez
101	T - 7	Venoclisis (Nº de Cambios de Soluciones) - Control.	por vez
102	T - 8	Inyectable Intravenoso (I.V.)	por vez
103	T - 9	Transfusión de Sangre.	por vez
104	T - 10	Transfusión de Plasma.	por vez
105	T - 11	Sangría Roja (CON Reposición)	por vez
106	T - 12	Sangría Roja (SIN Reposición)	por vez
107	T - 13	Inyectable Intramuscular (I.M.)	por vez
108	T - 14	Inyectable Subcutáneo (S.C.)	por vez
109	T - 15	Inyectable Intradémico (I.D.)	por vez
110	T - 16	Tratamiento Vía Oral (V.O.) para Pacientes Conscientes y Posibilitados para Deglutir.	por vez

111	T - 17	Tratamiento Vía Oral (V.O.) para pacientes Inconscientes o Imposibilitados por Deglutir.	por vez
112	T - 18	Tratamiento Vía Rectal (V.R.)	por vez
113	T - 19	Tratamiento por Otras Vías (Vía Oftálmica)	por vez
114	T - 20	Tratamiento por Otras Vías (Vía Vaginal)	por vez
115	T - 21	Tratamiento por Otras Vías (Vía Dérmica)	por vez
116	T - 22	Sangría Blanca (por Hora)	por hora
117	T - 23	Pediluvios.	por vez
118	T - 24	Quimioterapia.	por vez
119	T - 25	Instalación de Catéter de Diálisis Peritoneal.	por vez
120	T - 26	Diálisis Peritoneal (Una Sesión)	por vez
121	T - 27	Toracentesis Evacuadora.	por vez
122	T - 28	Parecéntesis Evacuadora.	por vez
123	T - 29	Pericardicentesis Evacuadora.	por vez
124	T - 30	Sondaje Nasogástrico (S.N.G.)	por vez
125	T - 31	Sondaje Vesical (S.V.) - Cateterismo Vesical.	por vez
126	T - 32	Sondaje Rectal (S.R.)	por vez
127	T - 33	Curación Mayor.	por vez
128	T - 34	Curación Mediana	por vez
129	T - 35	Curación Menor.	por vez
130	T - 36	Sutura de Herida (7 a 10 puntos de Sutura) / Mayor.	por vez
131	T - 37	Sutura de Herida (4 a 6 puntos de Sutura) / Mediana.	por vez
132	T - 38	Sutura de Herida (1 a 3 puntos de Sutura) / Menor.	por vez
133	T - 39	Retiro de Puntos.	por vez
134	T - 40	Baños de Asiento.	por vez
135	T - 41	Tratamiento por Sonda Nasogástrica (S.N.G.)	por vez
136	T - 42	Uso de Bomba de Infusión (por Hora)	por hora

CARDIOLÓGICOS (COD.D)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
137	D - 1	Instalación de Marcapaso Externo.	por vez
138	D - 2	Monitoreo de Marcapaso Externo.	por hora
139	D - 3	Cardioversión Farmacológica	por vez
140	D - 4	Cardioversión Eléctrica - Desfibrilación.	por vez
141	D - 5	Reanimación Cardio Pulmonar (R.C.P.)	por vez
142	D - 6	Electrocardiografía Completa	por vez
143	D - 7	Electrocardiografía Derivación	por vez

GENERALES (COD.G)

Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL
137	G - 1	Lavado de Mnaos (Técnica Médica)	por vez
138	G - 2	Lavado de Manos (Técnica Quirúrgica)	por vez
139	G - 3	Unidad (Cama) de Paciente y sus Implementos.	por hora
140	G - 4	Formularios de U.T.I. Incluidos en la Historia Clínica.	por vez
141	G - 5	Lavado y Desinfección de Equipos (Mayor).	por vez
142	G - 6	Lavado y Desinfección de Equipos (Mediano).	por vez
143	G - 7	Lavado y Desinfección de Equipos (Menor)	por vez
137	G - 8	Lavado y Desinfección de Equipos (Mínimo).	por vez
138	G - 9	Costos del Uniforme del Personal de la U.T.I.	por vez
139	G - 10	Limpieza y Desinfección de la Unidad del Paciente.	por vez
140	G - 11	Lavado y Desinfección de Chata / Pato	por vez
141	G - 12	Lavado y Desinfección de Frascos Reciclados (1 Fco.)	por vez
142	G - 13	Limpieza y Desinfección General de la U.T.I..	por vez

Fuente: Elaboración propia con base en la agrupación de procedimientos establecida en el Manual de Costos Estándar de la U.T.I.

CUADRO N° 4

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

CODIFICACIÓN DE RECURSOS EMPLEADOS - U.T.I.

MATERIALES		EQUIPO MEDICO GENERAL		EQUIPO ELECTROMEDICO		INSTRUMENTAL	
M - A	001 / 025	E - A	001 / 025	EM - A	001 / 025	IN - A	001 / 025
M - B	026 / 050	E - B	026 / 050	EM - B	026 / 050	IN - B	026 / 050
M - C	051 / 075	E - C	051 / 075	EM - C	051 / 075	IN - C	051 / 075
M - CH	076 / 100	E - CH	076 / 100	EM - CH	076 / 100	IN - CH	076 / 100
M - D	101 / 125	E - D	101 / 125	EM - D	101 / 125	IN - D	101 / 125
M - E	126 / 150	E - E	126 / 150	EM - E	126 / 150	IN - E	126 / 150
M - F	151 / 175	E - F	151 / 175	EM - F	151 / 175	IN - F	151 / 175
M - G	176 / 200	E - G	176 / 200	EM - G	176 / 200	IN - G	176 / 200
M - H	201 / 225	E - H	201 / 225	EM - H	201 / 225	IN - H	201 / 225
M - I	226 / 250	E - I	226 / 250	EM - I	226 / 250	IN - I	226 / 250
M - J	251 / 275	E - J	251 / 275	EM - J	251 / 275	IN - J	251 / 275
M - K	276 / 300	E - K	276 / 300	EM - K	276 / 300	IN - K	276 / 300
M - L	301 / 325	E - L	301 / 325	EM - L	301 / 325	IN - L	301 / 325
M - LL	326 / 350	E - LL	326 / 350	EM - LL	326 / 350	IN - LL	326 / 350
M - M	351 / 375	E - M	351 / 375	EM - M	351 / 375	IN - M	351 / 375
M - N	376 / 400	E - N	376 / 400	EM - N	376 / 400	IN - N	376 / 400
M - Ñ	401 / 425	E - Ñ	401 / 425	EM - Ñ	401 / 425	EIN - Ñ	401 / 425
M - O	426 / 450	E - O	426 / 450	EM - O	426 / 450	IN - O	426 / 450
M - P	451 / 475	E - P	451 / 475	EM - P	451 / 475	IN - P	451 / 475
M - Q	476 / 500	E - Q	476 / 500	EM - Q	476 / 500	IN - Q	476 / 500
M - R	501 / 525	E - R	501 / 525	EM - R	501 / 525	IN - R	501 / 525
M - S	526 / 550	E - S	526 / 550	EM - S	526 / 550	IN - S	526 / 550
M - T	551 / 575	E - T	551 / 575	EM - T	551 / 575	IN - T	551 / 575
M - U	576 / 600	E - U	576 / 600	EM - U	576 / 600	IN - U	576 / 600
M - V	601 / 625	E - V	601 / 625	EM - V	601 / 625	IN - V	601 / 625
M - W	626 / 650	E - W	626 / 650	EM - W	626 / 650	IN - W	626 / 650
M - X	651 / 675	E - X	651 / 675	EM - X	651 / 675	IN - X	651 / 675
M - Y	676 / 700	E - Y	676 / 700	EM - Y	676 / 700	IN - Y	676 / 700
M - Z	701 / 725	E - Z	701 / 725	EM - Z	701 / 725	IN - Z	701 / 725

Fuente: Elaboración Propia

La estructura alfabética de cada cuadro representa las iniciales de los recursos considerados en cada *Ficha de Costos Estándar*. Así mismo, la columna siguiente representa los rangos numerales asignados a cada recurso.

INSUMOS DE FARMACIA	
M - A	001 / 025
M - B	026 / 050
M - C	051 / 075
M - CH	076 / 100
M - D	101 / 125
M - E	126 / 150
M - F	151 / 175
M - G	176 / 200
M - H	201 / 225
M - I	226 / 250
M - J	251 / 275
M - K	276 / 300
M - L	301 / 325
M - LL	326 / 350
M - M	351 / 375
M - N	376 / 400
M - Ñ	401 / 425
M - O	426 / 450
M - P	451 / 475
M - Q	476 / 500
M - R	501 / 525
M - S	526 / 550
M - T	551 / 575
M - U	576 / 600
M - V	601 / 625
M - W	626 / 650
M - X	651 / 675
M - Y	676 / 700
M - Z	701 / 725

SOLUCIONES	
E - A	001 / 025
E - B	026 / 050
E - C	051 / 075
E - CH	076 / 100
E - D	101 / 125
E - E	126 / 150
E - F	151 / 175
E - G	176 / 200
E - H	201 / 225
E - I	226 / 250
E - J	251 / 275
E - K	276 / 300
E - L	301 / 325
E - LL	326 / 350
E - M	351 / 375
E - N	376 / 400
E - Ñ	401 / 425
E - O	426 / 450
E - P	451 / 475
E - Q	476 / 500
E - R	501 / 525
E - S	526 / 550
E - T	551 / 575
E - U	576 / 600
E - V	601 / 625
E - W	626 / 650
E - X	651 / 675
E - Y	676 / 700
E - Z	701 / 725

PAGO DIRECTO	
EM - A	001 / 025
EM - B	026 / 050
EM - C	051 / 075
EM - CH	076 / 100
EM - D	101 / 125
EM - E	126 / 150
EM - F	151 / 175
EM - G	176 / 200
EM - H	201 / 225
EM - I	226 / 250
EM - J	251 / 275
EM - K	276 / 300
EM - L	301 / 325
EM - LL	326 / 350
EM - M	351 / 375
EM - N	376 / 400
EM - Ñ	401 / 425
EM - O	426 / 450
EM - P	451 / 475
EM - Q	476 / 500
EM - R	501 / 525
EM - S	526 / 550
EM - T	551 / 575
EM - U	576 / 600
EM - V	601 / 625
EM - W	626 / 650
EM - X	651 / 675
EM - Y	676 / 700
EM - Z	701 / 725

FICHAS POR FORMULARIOS	
IN - A	001 / 025
IN - B	026 / 050
IN - C	051 / 075
IN - CH	076 / 100
IN - D	101 / 125
IN - E	126 / 150
IN - F	151 / 175
IN - G	176 / 200
IN - H	201 / 225
IN - I	226 / 250
IN - J	251 / 275
IN - K	276 / 300
IN - L	301 / 325
IN - LL	326 / 350
IN - M	351 / 375
IN - N	376 / 400
EIN - Ñ	401 / 425
IN - O	426 / 450
IN - P	451 / 475
IN - Q	476 / 500
IN - R	501 / 525
IN - S	526 / 550
IN - T	551 / 575
IN - U	576 / 600
IN - V	601 / 625
IN - W	626 / 650
IN - X	651 / 675
IN - Y	676 / 700
IN - Z	701 / 725

MANO DE OBRA	
	DIRECTA
PM - 01	Médico Especialista
PM - 02	Médico Residente
PE - 01	Lic. En Enfermería
	INDIRECTA
PE - 02	Aux. de Enfermería
PA - 01	Manual (Personal de Servicios Básicos-Limpieza)

Fuente: Elaboración Propia

La estructura alfabética de cada cuadro representa las iniciales de los recursos considerados en cada *Ficha de Costos Estándar*. Así mismo, la columna siguiente representa los rangos numerales asignados a cada recurso.

CUADRO Nº5**HOSPITAL MILITAR CENTRAL****ESTÁNDARES DE MERCADO SEGÚN EL RECURSO CONSIDERADO - EQUIPO ELECTROMÉDICO - U.T.I.****(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs.)****AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009**

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
CÓDIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTÁNDARES DE MERCADO			
		UNIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs.)	DURACIÓN Hrs.	C/U POR UNIDAD (Bs.)
EQUIPO ELECTROMEDICO					
EM-A-002	Aspirador Quirúrgico de 5 litros NEVONI/Brasil	1 equipo	5.393,54	35.040	0,154
EM-A-003	Aspiradora Eléctrica	1 equipo	6.332,50	35.040	0,181
EM-B-026	Balanza con Tallímetro DETECTO/USA	1 equipo	3.547,98	8.000	0,443
EM-B-027	Bomba de Infusión	1 equipo	10.430,00	35.040	0,298
EM-B-028	Bombilla Concentradora de Luz	1 equipo	9,00	2.160	0,004
EM-B-029	Bombilla de Luz Incandescente (100 Watts)	1 equipo	3,00	2.160	0,001
EM-D-101	Desfibrilador Hewlett Packard	1 equipo	12.580,00	35.040	0,359
EM-E-126	Electrobisturí	1 equipo	42.320,00	8.000	5,290
EM-E-127	Electrocardiógrafo ALFA 1000 FUKUDA/ Japón	1 equipo	30.287,00	35.040	0,864
EM-E-128	Equipo de Anestesia y Ventiladores	1 equipo	195.653,00	25.000	7,826
EM-E-129	Equipo Oxigenador	1 equipo	4.800,00	25.000	0,192
EM-E-132	Estufa Eléctrica	1 equipo	356,70	40.000	0,009
EM-E-133	Estabilizador de Corriente	1 equipo	920,00	40.000	0,023
EM-F-151	Fibrobroncoscopio	1 equipo	22.475,00	18.000	1,249
EM-G-176	Gasómetro	1 equipo	42.320,00	18.000	2,351
EM-L-301	Lámpara Concentradora de Luz (de Pared)	1 equipo	30,00	40.000	0,001
EM-L-302	Lámpara Cuello de Ganso	1 equipo	649,00	40.000	0,016
EM-L-303	Laringoscopio (a Pilas)	1 equipo	1.370,00	18.000	0,076
EM-M-351	Marcapaso Endocavitario (Tipo DDD)	1 equipo	26.159,00	40.000	0,654
EM-M-352	Monitor E.C.G. y de Signos Vitales	1 equipo	65.217,67	25.000	2,609
EM-N-376	Nebulizador	1 equipo	623,50	18.000	0,035
EM-N-377	Negatoscopio	1 equipo	434,00	25.000	0,017
EM-R-501	Refrigerador Eléctrico	1 equipo	1.500,00	25.000	0,060
EM-V-601	Ventilador Mecánico (Respirador para Adultos)	1 equipo	577.031,00	25.000	23,081

Fuente: Elaboración Propia con base en Cotizaciones de Mercado e Informes del Dpto. de Almacenes del H.M.C.

Base de Cálculo de Referencias

[1] Corresponde a la Codificación de recursos establecida en el Cuadro Nº 5.

[2] Corresponde al nombre técnico de cada Equipo Electromédico considerado en el presente Cuadro.

[3] Corresponde a la unidad de mercado de cada equipo considerado.

[4] Corresponde al costo de mercado de cada equipo electromédico considerado. Dicho valor proviene del Cuadro Nº 4. En el caso de aquellos equipos de los cuales se tiene más de precio promedio, la determinación de su costo mercado se basa en la aplicación de una media aritmética, es decir en la sumatoria de todos los precios de mercado, dividida entre el número de precios considerado..

[5] Corresponde a la duración de cada equipo considerado en el presente cuadro. Considerando la naturaleza de los mismos, su duración se encuentra expresada en forma de horas - trabajo, dato que puede ser obtenido de tres fuentes confiables; las empresas comercializadoras del equipo, los manuales de especificaciones técnicas del mismo, y la experiencia del personal de la unidad.

[6] Corresponde al costo unitario de cada equipo (unidad de mercado) considerado. Es el resultado de la división de los datos de la Col.[4] entre los datos de la Col. [5].

CUADRO N° 6
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
ESTANDARES DE MERCADO DE MANO DE OBRA - U.T.I.
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS- Bs.)
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
CÓDIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTANDARES DE MERCADO			
		UNIDAD	COSTO POR UNIDAD (BS.)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs.)
III. MANO DE OBRA DIRECTA					
PM - 01	Médico Especialista.	1 méd.	4.236,63	120	35,31
PM - 02	Médico Residente.	1 méd.	1.673,00	120	13,94
PE - 01	Lic. En Enfermería.	1 Lic.	3.229,25	120	26,91
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA.					
PE - 02	Aux. de Enfermería.	1 Aux.	1.509,25	160	9,43
PA - 01	Manual (Personal de Servicios Básicos - Limpieza)-	1 Man.	1.300,50	160	8,13

Fuente: Elaboración Propia con base en las Planillas de Sueldos y Salarios de SEDES - La Paz y la Circular 023/99 de dicho Hospital (Cumplimiento de Carga Horaria del Personal de Hospitales Privados)

Base de Cálculos y Referencias

[1] Corresponde a la Codificación de Recursos establecida en el Cuadro N° 5.

[2] Corresponde al nombre técnico asignado a cada miembro del personal de la U.T.I. Y en general del Hospital.

[3] Corresponde a la unidad de mercado de cada miembro del personal del Hospital.

[4] Corresponde al Costo promedio en sueldos y salarios de cada miembro del personal de la U.T.I. Este valor proviene de las Planillas de Sueldos y Salarios de SEDES - La Paz de Agosto de 2009. La determinación de este costo se basa en la aplicación de una media aritmética, es decir que proviene de la Sumatoria de todos los Sueldos y Salarios del Personal de la U.T.I. (según especialidades), dividida entre el número de personas considerado-

[5] Corresponde a la carga horaria de cada miembro del personal de la U.T.I. Este dato es obtenido de la Circular 023/99 de SEDES - La Paz, la misma que establece la obligatoriedad del personal de las instituciones públicas de salud para cumplir el número de horas - trabajo presentado en esta columna.

[6] Corresponde al costo por hora de cada miembro del personal de la U.T.I. Es el resultado de la división de los datos de la Col. [4] entre los datos de la Col [5].

CUADRO N ° 7**HOSPITAL MILITAR CENTRAL****DETERMINACION DEL CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA POR EQUIPO ELECTROMEDICA - U.T.I.****(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs.)****AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009**

	[1]	[2]	[3]	[4]
EQUIPO	VOLTIOS	AMPERIOS	VATIOS (W)	KILOVATIOS (Kw)
Aparato Rayos X	230	10,00	2.300,00	2,30
Aspirador Electromédico	230	1,25	287,50	0,29
Bomba de Infusión.	230	0,13	28,75	0,03
Bombilla Concentradora de Luz Bmbilla de Luz Incadescente.	-	-	100,00	0,10
Bombilla de Luz Incadescente.	-	-	100,00	0,10
Desfibrilador (Cardioversor)	-	-	240,00	0,24
Electrocardiógrafo.	230	2,00	460,00	0,46
Estufa (Cocina) Eléctrica	-	-	1.500,00	1,50
Estufa de Piso	-	-	3.000,00	3,00
Monitor Electrocardiográfico.	230	2,00	460,00	0,46
Refrigerador	115	4,00	460,00	0,46
Ventilador Mecánico.	-	-	65,00	0,07
Fibronoscopio.	-	-	240,00	0,24
Nebulizador Ultrasónico.	230	0,13	28,75	0,03

Fuente: Elaboración Propia con base en Especificaciones Técnicas de los equipos considerados.

Base de Cálculo y Referencias

[1] - [2] Son especificaciones técnicas de cada equipo considerado.

[3] Es el resultado de la multiplicación de los datos de la Col. [1] por los datos de la Col. [2]. Los resultados que no tienen datos para multiplicación se obtuvieron directamente de los equipos mencionados.

[4] Es el resultado de la división de los datos de la Col. [3], entre 1000 (1w = 1000 Kw).

CUADRO Nº 8

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

DETERMINACIÓN DEL COSTO DEL SERVICIO DE ENERGIA ELÉCTRICA MEDIDOR

DEL EDIFICIO DE SERVICIOS DEL H.M.C.

(EXPRESADOS EN BOLIVIANOS POR KILOWATTS - HORA - Bs./Kw. - h)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

	[1]	[2]	[3]	[4]
MES	Nº DÍAS DE CONSUMO	CANTIDAD CONSUMIDA (Kw - h)	TOTAL FACTURADO (Bs.)	COSTO UNITARIO (Bs./Kw-h)
ENERO	31	11040	8.916,72	0,81
FEBRERO	29	11520	9.404,22	0,82
MARZO	31	11280	9.277,53	0,82
ABRIL	30	12480	10.050,45	0,81
MAYO	31	14160	10.911,52	0,77
JUNIO	30	14160	11.177,57	0,79
JULIO	31	15840	12.566,01	0,79
AGOSTO	31	15360	12.325,90	0,80
SEPTIEMBRE	30	12240	10.173,56	0,83
OCTUBRE	31	12240	10.245,13	0,84
NOVIEMBRE	30	12240	9.347,83	0,76
DICIEMBRE	31	11760	9.133,66	0,78
PROMEDIO	30,50	12860	10294,18	0,80

Fuente: Elaboración propia con base en las Facturas de ELECTROPAZ por consumo de Energía Eléctrica no tomando en cuenta el importe por el Aseo Urbano y Alumbrado Publico.

Base de Cálculo y Referencias

[1] Corresponde al número de días transcurrido entre una y otra lectura del medidor de consumo eléctrica. Este dato se encuentra en las facturas.

[2] - [3] Corresponden a datos de consumo de energía eléctrica y total facturado por servicio. Ambos se obtienen de las facturas.

[4] Es el resultado de la división de los datos de la Col. [3] entre los datos de la Col. [2].

CUADRO N° 9
HOSPITAL MILITAR CENTRAL
DETERMINACION DEL COSTO DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE
(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR METRO CÚBICO - Bs./m³)
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

	[1]	[2]	[3]	[4]
MES	Nº DE DIAS CONSUMIDAS	CANTIDAD CONSUMIDA (m ³)	TOTAL FACTURADO (Bs)	COSTO UNITARIO (Bs./m ³)
ENERO	31	1796	13.211,30	7,36
FEBRERO	29	2211	16.767,60	7,58
MARZO	31	1926	14.598,70	7,58
ABRIL	30	2454	19.139,50	7,80
MAYO	31	2441	19.057,80	7,81
JUNIO	30	2063	15.982,20	7,75
JULIO	31	2549	20.273,20	7,95
AGOSTO	31	1828	14.279,20	7,81
SEPTIEMBRE	30	2230	17.878,60	8,02
OCTUBRE	31	2560	20.878,10	8,16
NOVIEMBRE	30	2358	19.247,00	8,16
DICIEMBRE	31	2559	21.153,30	8,27
PROMEDIO	30,50	2248	17705,54	7,85

Fuente: Elaboración Propia con base en las facturas de EPSAS por consumo de agua potable.

Base de Cálculo y Referencias

[1] Corresponde al número de días transcurridos entre una y otra lectura del medidor de consumo de agua potable. Este dato se encuentra en las facturas.

[2] - [3] Corresponde a datos de consumo de agua potable y total facturado por el servicio. Ambos se obtienen de las facturas.

[4] Es el resultado de la división de los datos de la Col [3] entre los datos de la Col. [2].

A continuación se presenta el proceso de determinación del costo por litro de agua potable.

$$1\text{m}^3 = 1,000,000 \text{ cm}^3 = 1,000,000 \text{ ml.} = 1,000 \text{ lt.} \Rightarrow \underline{\underline{\text{Bs}0,0091/\text{lt.}}}$$

CUADRO Nº 10

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

PROCESO MATEMÁTICO PARA EL LLENADO DE LA COLUMNA DE "COSTO ESTÁNDAR"
DE LA FICHA DE COSTOS ESTÁNDAR - U.T.I. (PROPUESTA)

CÓDIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTÁNDARES DE MERCADO				COSTO ESTÁNDAR			
		UNIDAD	COSTO POR UNIDAD (Bs.)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTÁNDAR (Bs)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs.)	
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								6,00	
	Guantes Quirurgicos (Nuevos) 2 par	1 sob	3,00	1 sob	3,00 /sob	2 par	3,00 /sob	6,00	
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								3,05	
[5]	<u>Equipo</u> bandeja	<u>Cantidad</u> 1	1 pza.	20,00	100 hr.	0,20 /hr	0,50 hr.	0,20 /hr.	0,10
	Equipo Electrometrico Monitor Electrocaliografico	1	1 eq.	1500,00	1000 hr	1,50 /hr.	0,50 hr.	1,50 /hr	0,75
	Instrumental Medico Pinza Kelly Recta	2	1 pza.	500,00	500hr	1,00 /hr.	0,20 hr.	2,00 /hr.	0,40
	<u>Material</u> Tela adhesiva 5x3 cm.		1 roll.	12,00	200 cm ²	0,06 /cm ²	15,00 cm ²	0,06 /cm ²	0,90
	Soluciones Alcohol Yodado al 10%		1 fco.	15,00	250 ml.	0,06 /ml.	15,00 ml.	00,06 /ml.	0,90
	Medicamentos (No Aplicable)		SIN COSTO						
III. MANO DE OBRA DIRECTA								9,05	
PM-01	Medico Intensivista		1 méd	2000,00	120 hr.	16,67 /hr.	0,20 hr.	16,67 /hr.	3,33
PE-01	Lic. en Enfermeria		1 Lic	1500,00	120hr.	12,50 /hr.	0,50 hr.	12,50/hr	6,25
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA								0,00	
[8]	Aux. de Enfermeria		SIN COSTO						
[9]	Manual (Personal de Servicios Basicos - Limpieza)		SIN COSTO						
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS								88,28	
[10]	Monitor Electrocardiografico (E)	1	1 eq.	0,82/Kwh.	0,46 Kw.	0,38/hr.	0,50 hr.	0,38 /hr.	0,19
[11]	Costo de Esterilizacion (E)					95,89 /e	1 e	88,09 /e	88,09
	[-] Guantes Quirurgicos (Nuevos)	2 par.				6,00			
	Tela Adhesiva 5x3 cm.					0,90			
	Alcohol Yodado al 10%					0,90			
[12]	VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (Bs.)							106,38	
[13]	VII. DEPENDENCIAS							10,00	
G - 10	LIMPIEZA DE LA UNIDAD DEL PACIENTE						1 vez	10,00 /vez	10,00
[14]	VIII. COSTO ESTANDAR TOTAL (Bs.)							116,38	
[15]	IX. MEDICAMENTOS, MATERIALES Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO								
	Oxigeno Medicinal de 3 lt.x min.		1 bal.	85 2000 lt.		0,04 /lt	15lt.	0,04 /lt	0,64

Fuente: Elaboración propia. Los datos numéricos presentados son ficticios.

Base de cálculo y Referencias

[1] La Columna de Estándares de Mercado se obtiene de los cuadros de Estándares de Mercado Según Recurso Empleado, de los cuales los Cuadros N° 6 y 7 son ejemplos.

[2] La Columna de Cantidad Utilizada está expresada en forma de unidades físicas (lt., ml., gr., etc.) cuando se hace referencia al material empleado, o en forma de horas-trabajo cuando se hace referencia al equipo y la mano de obra utilizada en un proceso. Estos datos corresponden a los Estándares de Eficiencia (uso) de recursos, establecidos durante el trabajo de campo realizado en la U.T.I.

[3] la columna de Costos Estándar es una reproducción de la columna de Costo Unitario de los Estándares de Mercado. Sin embargo esta regla se modifica en el caso del equipo indirecto, esto, debido a la incidencia del factor "cantidad" en dichos recursos. En este caso, el costo estándar se determina multiplicando el dato de la columna de Costo unitario de los Estándares de Mercado, por el número de unidades empleadas de un mismo equipo indirecto, dato que se establece en la columna de Cantidad (en el extremo derecho de elemento del costo) de la ficha.

[4] La columna de Costo Unitario Total es el resultado de la multiplicación de los datos de la col. [2] por los datos de la Col. [3].

[5] El Equipo Indirecto incluye todos aquellos recursos que no ingresan en sus dos subdivisiones (Equipo Electromédico e Instrumental Médico)

[6] El Material Indirecto incluye todos aquellos recursos que no ingresan en sus dos subdivisiones (Soluciones y Medicamentos).

[7] En el caso de las Soluciones, debido a que la mayor parte de las mismas son preparadas por la Central de Equipos y Esterilización (C.E.Y.E.) del instituto, fue necesario elaborar fichas individuales para la determinación de sus costos estándares

[8] En el Caso del Personal Auxiliar de Enfermería, se puede apreciar las notas "NO PARTICIPA" y "SIN COSTO", las mismas se denotan que este miembro del personal no interviene en la realización del procedimiento, por tanto, no existe un costo por concepto de pago a dicho personal.

[9] En el caso del Personal Manual, se puede apreciar la nota "SIN COSTO", sin embargo, a diferencia del caso anterior, la inexistencia de la nota "NO PARTICIPA" significa que dicho personal interviene de alguna manera en la realización del presente procedimiento, sin embargo, el costo por esta participación no se contempla en esta parte de la ficha, sino en la parte correspondiente a dependencias (VII).

[10] El costo por Consumo de Energía Eléctrica implica la consideración del factor de consumo de dicho servicio (Bs. 0,80/Kw-h, determinado en el cuadro N° 9), el mismo que debe ser multiplicado por la cantidad estándar de energía eléctrica que consume el equipo electromédico (en este caso, el Monitor Electrocardiográfico consume 0,46 Kw-h, dato determinado en el cuadro N° 8). El resultado de dicha multiplicación (0,37) representa el costo unitario de consumo de energía eléctrica por cada hora que se emplea este equipo. El proceso de llenado de la columna de Costo Estándar es el mismo expuesto anteriormente para el caso del equipo indirecto (donde 0,50 hr. Representa el tiempo de uso de un Monitor Electrocardiográfico en el presente procedimiento, y Bs. 0,37 /hr., es el costo estándar de dicho uso).

[11] El costo de esterilización se determina empleando el costo base de esterilización de un paquete estéril en la C.E.Y.E. del Hospital (Bs. 95,89 determinado en el prorrateo Secundario de la C.E.Y.E. del Manual de Costos Totales de COSSMIL). Sin embargo, este dato incluye el costo de algunos recursos que son distribuidos por la C.E.Y.E. pero que son cobrados por las unidades donde se los utiliza (en este caso por la U.T.I.). Para evitar la duplicidad de cobro, es necesario restar a este costo base, el costo de dichos recursos (en el ejemplo estos son: Guantes Quirúrgicos (nuevos). Tela adhesiva y alcohol yodado al 10%). Por lo tanto, los Bs. 88,09 representan el costo absoluto por concepto de esterilización de equipos en la C.E.Y.E. cuyo uso es por parte de la U.T.I. para la atención a sus pacientes.

[12] El Costo Total antes de Dependencias es el resultado de la sumatoria de los costos totales de los Romanos I al V. Representa el costo del procedimiento individual, sin la "intervención" de procedimientos adicionales (los contemplados en las Dependencias).

[13] Las Dependencias se introducen a la ficha de la siguiente manera: en la columna de código de recursos se introduce el código del procedimiento referenciado (en este caso G-10 correspondiente a la limpieza de la Unidad-cama del paciente); en la columna de cantidad utilizada se registra el número de veces que se realiza este procedimiento como parte de la ficha (en este caso una vez) En la columna de Costo Estándar se introduce el costo estándar total del procedimiento referenciado (Bs. 10.-); posteriormente, el proceso matemático para hallar el costo unitario total de este procedimiento, como parte de la presente ficha, es el mismo ya establecido en los puntos anteriores.

[14] El Costo Total es el resultado de la sumatoria del dato de la referencia [12] (Bs. 106,72), más el dato de la referencia [13] (Bs. 10.-). Representa el costo estándar total del presente procedimiento, (en el ejemplo Bs. 106,72), el cual incluye el dato de sus dependencias.

[15] los Medicamentos, Material y Equipo de Pago Directo únicamente se incluyen con propósitos de referencia, bajo el entendido que no influyen en el costo total del procedimiento establecido en la ficha.

Hospital Militar Central

FICHA DE COSTOS ESTANDAR

Unidad de Terapia Intensiva

PROC. Nº: 1

CODIGO: A - 1

NOMBRE: Fisioterapia Neuromuscular (por enfermería)

GRUPO: Actividad - movilidad

CODIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTANDARES DE MERCADO				COSTO ESTANDAR			
		UNID.	COSTO POR UNIDAD (Bs)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs.)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTANDAR (Bs.)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs.)	
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								0,00	
	(No Aplicable)	SIN COSTO							
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								3,36	
	Equipo	Cantidad							
EB - 029	Bandeja	1	1 pza.	35,00	8760 hrs.	0,004 /hrs	0,50 hr.	0,004 /hrs.	0,0020
ef-160	Frasco de Vidrio de 250 ml.	1 [1]	1 pza.	3,00	8760 hrs.	3E-04 /hrs.	0,50 hr.	3E-04 /hrs.	0,0002
eg-183	Guantes Quirurgicos (Reciclad-Res)	1	1 sob.	2,56	48 hrs.	0,05 /hrs.	0,50 hr.	0,053 /hrs.	0,0267
ep-441	Pocillo Metalico	1 [2]	1 pza.	97,98	18000 hrs.	0,005 /hrs.	0,25 hr.	0,005 /hrs.	0,0014
	Op.: Pocillo de Pyrex	1 [3]	SIN COSTO						
	Equipo Electromedico								
	(No Aplicable)		SIN COSTO						
	Instrumental Medico								
	(No Aplicable)		SIN COSTO						
	Material								
MT-551	Talco Comun		1 Kilo	22,00	1000 grs.	0,022 /gr	5 gr.	0,022 /gr.	0,1100
MT-567	Torunda de Algodón (copo Grande de Aseo		1 sob.	4,40	25 unid	0,176 /unid.	1 unid.	0,176 /unid.	0,1760
MV-558	Vaselina Liquida		1 Kilo	29,00	1000 ml.	0,029 /ml	100 ml.	0,029 /ml.	2,9000
	Soluciones								
S-A-003	Alcohol Medicinal		1 fr.	7,31	1000 ml.	0,007 ml/	20 ml.	0,007 /ml	0,1462
	Medicamentos								
	(No Aplicable)		SIN COSTO						
III. MANO DE OBRA DIRECTA								15,22	
	Fisioterapeuta	[4]	SIN COSTO						
PM-01	Medico Intensivista	[5]	1 med	4236,631	120 hr.	35,31 /hr.	0,05 hr.	35,31 /hr.	1,7653
PE-01	Lic. En enfermeria	[6]	1 Lic	3229,25	120 hr.	26,91 /hr.	0,50 hr.	26,91 /hr.	13,4552
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA								1,57	
PE-02	Aux. de Enfermeria	[7]	1 Aux.	1509,25	160 hr.	9,43 /hr.	0,167 hr.	9,43 /hr.	1,5721
	Manual (personal de Servicios Basicos (No Paricipa)		SIN COSTO						
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS								0,00	
	(No Aplicable)	SIN COSTO							
VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (BS.)								20,16	
VII. DEPENDENCIAS								1,55	
G - 1	LAVADO DE MANOS (TÉC. MEDICA)						4 vez	0,141 /vez	0,5630
G - 8	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO (MINIMO)						1 vez	0,986 /vez	0,9859
VIII. COSTO ESTANDAR TOTAL (Bs.)								21,70	
IX. MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO									
	(No Aplicable)	SIN COSTO							

REFERENCIAS

La Fisioterapia Neuromuscular son masajes fisicos, pasivos, semiactivos y activos aplicados en pacientes cuya movilidad ha sido restringida por causa de algun padecimiento.

El Objetivo de la Fisioterapia Neuro muscular es mantener la funcion neuromuscular de los pacientes (motilidad-movilidad y tonicidad de los musculos).

Generalmente es aplicada aprovechando el cambio postular del paciente, el cual en promedio es de dos veces en cada turno de enfermeria, sobre todo en pacientes inconcientes, los cuales tiene un mayor riesgo de perder tonicidad en sus musculos y que sus articulaciones sufran anquilosamiento por la falta de movimiento.

Tanto el concepto como el objetivo enunciado tienen su origen en el criterio del personal de la U.T.I. del Hospital Militar Central.

Referencias Acerca de los Recursos Empleados

- [0] Los diferentes tipos de recursos mostrados en la presente Ficha de Costos Estandar (en lo referente tanto a cantidades utilizadas como a horas de uso) fueron considerados en funcion a estandares de la actividad regular de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central
- [1] El Frasco de Vidrio contiene la vaselina liquida.
- [2] El Pocillo Metalico es para transportar el Talco Comun.
- [3] El Pocillo de Pyrex es una opcion al pocillo metalico empleado en el presente procedimiento.
- [4] El Fisioterapeuta es quien generalmente realiza el procedimiento, sin embargo, dicha labor esta limitada a sus horarios de trabajo, que son de lunes a viernes, durante los periodos de la mañana y la tarde (hasta las 17 horas), pasado ese tiempo, dicha labor es enteramente obligacion del personal de enfermeria de la U.T.I. (es decir noches y fines de semana).
- [5] El medico Intensivista realiza las indicaciones medicas para la realizacion del presente procedimiento
- [6] Cuando la Lic. En enfermeria realiza el presente procedimiento, emplea 30min. Por sesion de fisioterapia, los cuales incluyen la "preparacion" del paciente, y su correspondiente monitoreo.
- [7] La Aux. de Enfermeria asiste a la Lic. En Enfermeria en la movilizacion del pasiente (cambio postural)

Hospital Militar Central

FICHA DE COSTOS ESTANDAR

Unidad de Terapia Intensiva

PROC. Nº: 26

CODIGO: E-3

NOMBRE: Enema Evacuante

GRUPO: Eliminación

CODIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTANDARES DE MERCADO				COSTO ESTANDAR			
		UNID.	COSTO POR UNIDAD (Bs)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs.)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTANDAR (Bs.)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs.)	
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								0,00	
	(No Aplicable)	SIN COSTO							
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								4,42	
	Equipo	Cantidad							
EC-067	Carro de Curación	1	1 eq.	1044,40	35040 hrs.	0,03 /hrs.	0,50 hr.	0,030 /hrs.	0,0149
EB-029	Bandeja	1	1 pza.	35,00	8760 hrs.	0,004 /hrs.	0,50 hr.	0,004 /hrs.	0,0020
ECH-076	Chata	1	1 sob.	337,00	26000 hrs.	0,013 /hrs.	0,50 hr.	0,013 /hrs.	0,0065
EG-183	Guantes Quirurgicos(Reciclados-Ree	1	1sob.	2,56	48 hrs.	0,05 /hrs.	0,50 hr.	0,053 /hrs.	0,0267
EI-231	Irrigador de Enema	1	1pza	463,34	17500 hrs.	0,026 /hrs.	0,50 hr.	0,026 /hrs.	0,0132
	[+] Tubo Extensor	1 [1]	SIN COSTO						
	[+] Pinza de Irrigador	1 [2]	SIN COSTO						
	Sabanilla de hule (Salea de Movimiento	1	SIN COSTO (HOTELERIA)						
ES-539	Sonda Rectal Nº 24	1	1pza.	7,50	1 pza.	7,50 pza.	0,50 hr.	7,50 hr.	3,7500
	Soporte (Tripode) para el irrigador)	1	SIN COSTO (HOTELERIA)						
	Equipo Electromédico								
	(No Aplicable)		SIN COSTO						
	Instrumental Medico	[3]							
IN-P-473	Porta Pinzas	1	1pza.	489,90	18000 hrs.	0,027 /hrs.	0,50 hr.	0,027 /hrs.	0,0136
IN-P-466	Pinza Kocher Recta	1	1pza.	111,40	18000 hrs.	0,006 /hrs	0,50 hr.	0,006 /hrs.	0,0031
	Material								
MW-558	Op.: Vaselina Liquida	[4]	1 litro	29,00	1000 ml.	0,029 /ml.	20 ml.	0,029 /ml.	0,5800
	Soluciones								
S-S-329	Savion al 10% (costo por hora	300ml [5]	1 litro	10,68	560 hr.	0,019 /hr.	0,333 hr.	0,019 /hr.	0,0064
S-S-330	Solucion de Emena	[6]	1 litro	0,01	1000 ml.	8E-06 /ml	1000 ml.	8E-06 /ml.	0,0079
	Medicamentos								
	(No Aplicable)		SIN COSTO						
III. MANO DE OBRA DIRECTA								4,01	
PM-01	Medico Intensivista	[7]	1 med	4236,631	120 hr.	35,31 /hr.	0,05 hr.	35,31 /hr.	1,7653
PE-01	Lic. En enfermeria	[8]	1 Lic	3229,25	120 hr.	26,91 /hr.	0,083 hr.	26,91 /hr.	2,2425
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA								4,72	
PE-02	Aux. de Enfermeria	[9]	1 Aux.	1509,25	160 hr.	9,43 /hr.	0,50 hr.	9,43 /hr.	4,7164
	Manual (personal de Servicios Basicos (No Parcticipa)		SIN COSTO						
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS								0,00	
	(No Aplicable)		SIN COSTO						
VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (BS.)								13,15	

VII. DEPENDENCIAS						4,45
G - 1	LAVADO DE MANOS (TÉC. MEDICA)				4 vez	0,141 /vez 0,5630
G - 8	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO (MEDIANA)				1 vez	0,986 /vez 0,9859
G - 11	LAVADO Y DESINFECCION DE CHATA / PATO				1 vez	0,892 /vez 0,8921
	SONDAJE RECTAL [11]					SIN COSTO
VIII. COSTO ESTANDAR TOTAL (Bs.)						17,60
IX. MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO						
Pd-P-451	Papel Higienico	1 rollo	1,00	20 mts.	0,05 /mts.	1 roll. 0,05 /mts. 0,0500

REFERENCIAS

El Enema Evacuante es un procedimiento que consiste en la introduccion de algun tipo de liquido en el aparato digestivo, generalmente a travez del recto, con propositos terapeuticos.

El Objetivo del Enema Evacuante es limpiar al intestino, aliviando de esta manera afecciones del aparato digestivo. Por otro lado se pretende producir en el paciente analgesia local o general.

Tanto el concepto como el objetivo enunciado tiene su origen en el criterio del personal de la U.T.I. del Hospital Militar Central

Referencias Acerca de los Recursos Empleados

- [0] Los diferentes tipos de recursos mostrados en la presente ficha de Costos Estandar (en lo referente tanto a cantidades utilizadas como a horas de uso) fueron considerados en funcion a estandares de la actividad regular de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central
- [1-2] El Tubo Extensor y la Pinza de irrigador son parte del equipo Irrigador de Enema
- [3] El tiempo de uso del instrumental medico esta en funcion al tiempo estandar en el cual participa el "operador" del presente procedimiento
- [4] Algunas veces se convina la Vaselina Liquida con la Solución de Enema para realizar el procedimiento.
- [5] El Savion al 5% se emplea para mantener esteriles las pinzas en el porta pinzas. Dicha disolucion tiene una "duracion" efectiva de 7 dias aprox., despues de los cuales debe ser reemplazada por una disolucion similar, por lo tanto en la presente ficha se considera su uso en funcion al tiempo estandar que una pinza cualquiera requiere para considerarse esteril bajo inmersión en una solucion antiséptica (aprox. 20 min.)
- [6] La Solucion de enema puede ser una solucion jabonosa, o fisiologica, o de otro tipo (por ejemplo infusiones de hiervas: Manzanilla o malva).
- [7] El medico intensivista realiza las indicaciones medicas para la realizacion del presente procedimiento.
- [8] La Lic. En enfermeria se encarga de supervisar la correcta realizacion del procedimiento.
- [9] La Aux. de Enfermeria se encarga de supervisar la correcta realizacion del procedimiento. Esto incluye: reparar la solucion de enema, movilizar al paciente para la administracion del enema y administrarlo.
- [10] El Personal Manual se encarga de deshechar el contenido de la chata, lavarla, desinfectarla y retornarla nuevamente a la unidad del pasiente. Dicho procedimiento se contempla en su propia ficha de costos estandar.
- [11] El presente procedimiento requiere de la instalacion previa de la sonda rectal, sin embargo la misma se contempla en su propia ficha de costos estandar.

Hospital Militar Central	FICHA DE COSTOS ESTANDAR	Unidad de Terapia Intensiva
---------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

PROC. Nº: 73

CODIGO: R-8

NOMBRE: Traqueostomia

GRUPO: Respiracion

CODIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTANDARES DE MERCADO				COSTO ESTANDAR			
		UNID.	COSTO POR UNIDAD (Bs)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs.)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTANDAR (Bs.)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs.)	
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								28,12	
MA-012	Aposito 1 unid.	1 pza.	0,61	1 vez	0,605 /vez	1 sob.	0,61 /vez	0,6050	
MG-176	Gasa Doblada	1 sob	0,85	1 sob	0,854 /sob	2 sob.	0,85 /sob.	1,7074	
EG-182	Guantes Quirurgicos (nuevos) 2par.	1 sob	2,56	1 par	2,56 /par	2 sob.	2,56 / par	5,1250	
MH-202	Hilo de Sutura-Seda 2-0(con Aguja) 1unid.	1 sob	19,00	1 sob	19,00 /sob.	1 sob.	19,00 /sob.	19,0000	
MH-208	Hoja de Bisturi Nº 21-1 1unid.	1 pza.	125,30	100 pza	1,253 /pza	1 sob.	1,25 /pza	1,2530	
MT-569	Torunda de Gasa 10 unid.	1 sob	0,43	1 sob	0,427 /sob	1 sob.	0,43 /sob	0,4269	
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								3,36	
	Equipo	Cantidad							
EC-067	Carro de Curacion	1	1 eq.	1044,4	35040 hrs.	0,03 /hrs.	0,833 hr.	0,03 /hrs.	0,0248
EB - 029	Bandeja	1	1 pza.	35,00	8760 hrs.	0,004 /hrs	0,833 hr.	0,004 /hrs.	0,0033
EC-059	Campo fenestrado Doble Tela de 4	1	1 pza.	8,23	16000 hrs.	5E-04 /hrs.	0,833 hr.	5E-04 /hrs.	0,0004
EG-183	Guantes Quirurgicos (Reciclados-Re	1	1 sob.	2,56	48 hrs.	0,053 /hrs.	0,833 hr.	0,053 /hrs.	0,0445
EM-356	Mesa de Mayo	1	1 eq.	820,60	40000 hrs.	0,021 /hrs.	0,833 hr.	0,021 /hrs.	0,0171
	Op.: Campo doble de Tela 60x60cm.	1[1]		SIN COSTO(NO ES DE USO ACTUAL)					
	[+] Campo simple de Tela de 60x60 n	1		SIN COSTO(NO ES DE USO ACTUAL)					
	Equipo Electromedico								
EM-L-301	Lampara Concentradora de Luz(De pa	1	1 pza.	30,00	40000 hrs.	8E-04 /hrs.	0,833 hr.	8E-04 /hrs.	0,0006
EM-B-028	[+] Bombilla Concentradora de Luz	2	1 pza.	9,00	2160 hrs.	0,004 /hrs.	0,833 hr.	0,004 /hrs.	0,0069
EM-L-302	Lampara Cuello de Ganzo	1	1 pza.	649,02	40000 hrs.	0,016 /hrs.	0,833 hr.	0,016 /hrs.	0,0135
EM-B-029	[+] Bombilla de Luz Incandescente(1	1	1 pza.	3,00	2160 hrs.	0,001 /hrs.	0,833 hr.	0,001 /hrs.	0,0135
	Instrumental Medico	[2]							
IN-P-473	Porta Pnzas	1	1 pza.	489,90	18000 hrs.	0,027 /hrs.	0,625 hr.	0,027 /hrs.	0,0170
IN-P-460	Pinza de Traspaso (o Pinza Auxiliar)	1[3]	1 pza.	255,65	18000 hrs.	0,014 /hrs.	0,625 hr.	0,014 /hrs.	0,0089
INSC-051	Caja Metalica (Porta Instrumental)	1	1 pza.	76,84	18000 hrs.	0,004 /hrs.	0,625 hr.	0,004 /hrs.	0,0027
IN-P-456	Pinza de Campo	2	1 pza.	48,77	18000 hrs.	0,003 /hrs.	0,625 hr.	0,003 /hrs.	0,0034
IN-M-351	Mango de Bisturi	1	1 pza.	61,56	18000 hrs.	0,003 /hrs.	0,625 hr.	0,003 /hrs.	0,0021
IN-P-472	Porta Aguja	1	1 pza.	190,83	18000 hrs.	0,011 /hrs.	0,625 hr.	0,011 /hrs.	0,0066
IN-P-451	Pinza Anatomica	1	1 pza.	39,00	18000 hrs.	0,002 /hrs.	0,625 hr.	0,002 /hrs.	0,0014
IN-P-458	Pinza de Disección	1	1 pza.	76,23	18000 hrs.	0,004 /hrs.	0,625 hr.	0,004 /hrs.	0,0026
IN-T-552	Tijeras Curvas	1	1 pza.	144,00	18000 hrs.	0,008 /hrs.	0,625 hr.	0,008 /hrs.	0,0050
IN-P-467	Pinza Mosquito Curva	1	1 pza.	127,90	18000 hrs.	0,007 /hrs.	0,625 hr.	0,007 /hrs.	0,0044
IN-P-468	Pinza Mosquito Recta	2	1 pza.	123,17	18000 hrs.	0,007 /hrs.	0,625 hr.	0,007 /hrs.	0,0086
IN-S-527	Separador Farabeuf	2	1 pza.	171,36	18000 hrs.	0,010 /hrs.	0,625 hr.	0,010 /hrs.	0,0119
IN-S-526	Separador de Traquea	1	1 pza.	187,17	18000 hrs.	0,010 /hrs.	0,625 hr.	0,010 /hrs.	0,0065
	Op.: Aguja de sutura Cortante	1[4]		SIN COSTO					
	[+] Aguja de Sutura Atraumatica	1		SIN COSTO					

	Material								
MT-552	Tela Adhesiva 10x6 cm.	1 rollo	19,80	4500 cm ² .	0,004 /cm ² .	60cm ² .	0,004 /cm ² .	0,2640	
	Op.:Hilo de Sutura-seda 2-0, 2 c/ude40 cn [5]				SIN COSTO				
	Soluciones								
S-A-002	Agua Oxigenada de 1 Volumen	1 litro	5,95	1000 ml.	0,006 /ml.	0,03 lt.	0,006 /ml.	0,0002	
S-A-004	Alcohol yodado al 10%	1 fr.	10,38	1000 ml.	0,010 ml.	25 cc,	0,010 ml.	0,2595	
S-S-329	Savion al 10% (Costo por Hora) 300ml[6]	1 litro	10,68	560 ml	0,019 /hr.	0,333 hr.	0,019 /hr.	0,0064	
	Medicamentos								
F-U-576	Ungüento Antibiotico(Gentamicina)	1 amp	14,7	60 cc.	0,25 /cc.	0,25 cc.	0,245 /cc.	0,0613	
	Op.: Ungüento Anticeptico				SIN COSTO				
III. MANO DE OBRA DIRECTA									25,37
	Medico Especialista [7]				SIN COSTO				
PM-01	Medico Intensivista [8]	1 med	4236,631	120 hr.	35,31 /hr.	0,083 hr.	35,31 /hr.	2,9421	
	Medico Residente [9]				SIN COSTO				
PE-01	Lic. En enfermeria [10]	1 Lic	3229,25	120 hr.	26,91 /hr.	0,833 hr.	26,91 /hr.	22,4253	
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA									2,36
PE-02	Aux. de Enfermeria [11]	1 Aux.	1509,25	160 hr.	9,433 /hr.	0,25 hr.	9,433 /hr.	2,3582	
	Manual (personal de Servicios Basicos [12])				SIN COSTO				
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS									67,71
EM-L-301	Lamp. Concent. De Luz€ 2	1 Eq.	0,80 /Kwh	0,1 /Kw.	0,08 /hr.	0,833 hr.	0,16 /hr.	0,1333	
EM-L-302	Lamp. Cuello de Ganzo€ 1	1 Eq.	0,80 /Kwh	0,1 /Kw.	0,08 /hr.	0,833 hr.	0,08 /hr.	0,0667	
	Costo de Esterilización				95,89 /€	1 €	67,51 / €	67,5066	
MA-012	[-] Aposito				0,605 /vez				
MG-176	Gasa Doblada				1,707 /sob.				
EG-182	Guantes Quirurgicos (Nuevos)				5,125 /par.				
MH-202	Hilo de Sutura-Seda 2-0 (con Aguja)				19,00 /sob.				
MH-208	Hoja de Bisturi N° 21-1				1,253 /pza.				
MT-569	Torunda de Gasa				0,427 /sob.				
MT-552	Tela Adhesiva 10x6 cm.				0,264 /cm ²				
S-S-329	Savion al 10% (Costo por hora)				0,006 /hr.				
VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (BS.)									124,35
VII. DEPENDENCIAS									5,70
G - 1	LAVADO DE MANOS (TÉC. MEDICA)					10 vez	0,141 /vez	1,4074	
G - 10	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA UNIDAD DEL PACIENTE					1 vez	1,297 /vez	1,2973	
G - 6	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO (MEDIANA)					1 vez	2,999 /vez	2,9995	
VIII. COSTO ESTANDAR TOTAL (Bs.)									130,05
IX. MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO									
ET-569	Tubo de Traqueostomia (portex) N° 10; 8; 6	1 pza	3,6	1 pza	3,6 /pza.	1 unid.	3,6 /pza.	3,6	
	Jeringas Descartables(con Aguja) de 1(2unid				SIN COSTO				
	Lidocaina 2% (en Fr. De 20 ml.) 10ml.				SIN COSTO				

REFERENCIAS

La Traqueostomia es la creacion permanente o semipermanente de una abertura o estoma a nivel de la traquea, la cual constituye una via aerea artificial del paciente. Este procedimiento se realiza cuando existe una obstruccion aguda y persistente de las vias respiratorias superiores, cualquiera que sea su origen (infeccioso, como la difteria; mecanico, por algun cuerpo extraño; o alergico, como en el edema de glotis).

El Objetivo de la Traqueostomia es facilitar una via aerea libre, la cual mejore la ventilacion pulmonar en pacientes con procesos oclutorios agudos o cronicos de vias aereas respiratorias. Ademas busca facilitar la expulsion de secreciones del arbol Traqueobronquial, permitir la realizacion de respirasion artificial, y aislar las vias respiratorias de la digestiva para evitar la broncoaspiracion.

Del Libro "Tecnica Quirurgica" Biblioteca de Medicina (vol. XLVIII). Editorial Greco, La Paz-Bolivia, Enero de 2002. Autores: Dr. Ramiro Pary Montesinos; Dr. Emilio Zabala Soliz, y Dr. Javier Endara Guzman. Pag. 233: Cirugia Menos y Manualidades Quirurgicas.

Referencias Acerca de los Recursos Empleados

- [0] Los diferentes tipos de recursos mostrados en la presente Ficha de Costos Estandar (en lo referente tanto a cantidades utilizadas como a horas de uso) fueron considerados en funcion a estandares de la actividad regular de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central
- [1] Tanto el Campo Simple como El Campo Doble son una opcion a la Caja Porta Instrumental para esterilizar el Instrumento Medico.
- [2] El tiempo de uso del instrumental medico esta en funcion al tiempo estandar en el cual participa el Medico Especialista quien realiza el procedimiento.
- [3] La Pinza de Traspaso se emplea para la manipulacion del equipo esteril.
- [4-5] Las Agujas de Sutura (Cortante-Traumatica y Atraumatica), asi como el Hilo de Sutura (en carrete) son opcionales al sobre de Hilo de Sutura (con aguja) para la realizacion del presente procedimiento.
- [6] El savion al 5% se emplea para mantener esteriles las pinzas en el Porta Pinzas. Dicha difusion tiene una "Duracion" efectiva de 7 dias aprox., despues de los cuales debe ser reemplazada por una disolucion similar, por lo tanto en la presente ficha se considera su uso en funcion al tiempo estandar que usa pinza cualquiera requiere para considerarse esteril bajo inmersion en una solucion antiséptica (aprox. 20 min.)
- [7] El Medico Especialista que realiza el presente procedimiento, es por lo general un cirujano toracico, el cual "opera" en las instalaciones de la U.T.I. mediante la modalidad de interconsulta interna del hospital.
- [8] El Medico Intensivista realiza las indicaciones medicas, ademas es quien solisita la interconsulta. Finalmente realiza el monitoreo del paciente despues de concluido el procedimiento.
- [9] El medico residente, como parte de su objetivo de aprendizaje continuo, asiste al cirujano en la realizacion del presente procedimiento.
- [10] La Lic. En Enfermeria participa circulando el equipo al medico especialista. Ademas se encarga de monitorizar al pasiente antes y despues de la realizacion del procedimiento.
- [11] La Aux. de Enfermeria se encarga de solicitar (a la C.E.Y.E.), preparar y alistar el equipo para la realizacion del presente procedimiento. Asiste al operador del mismo cuando es necesario.
- [12] En este procedimiento generalmete existe derramamiento de elementos contaminantes sobre el area de realizacion del mismo, por lo que es necesaria una limpieza de esta inmediatamente se concluye su realizacion. Dicho trabajo (a cargo del Personal Manual) es contemplado en su propia ficha de costos estandar.

Hospital Militar Central

FICHA DE COSTOS ESTANDAR

Unidad de Terapia Intensiva

PROC. N°: 127

CODIGO: T - 33

NOMBRE: Curacion Mayor

GRUPO: Terapias Especiales

CODIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTANDARES DE MERCADO				COSTO ESTANDAR			
		UNID.	COSTO POR UNIDAD (Bs)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs.)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTANDAR (Bs.)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs.)	
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								5.91	
MA-015	Aposito de Curacion Mayor 2unid.	1 pza.	0.61	1 vez.	0,605 /vez	2 sob.	0,605 /vez	1.2100	
MG-176	Gasa doblada 10unid.	1 sob.	0.85	1 sob.	0,854 /sob.	2 sob.	0,854 /sob.	1.7074	
EG-182	Guantes Quirurgicos(nuevos) 1unid.	1 sob.	2.56	1 par.	2,56 /par	1 sob.	2,56 /par	2.5625	
MT-569	Torunda de Gasa 10unid.	1 sob.	0.43	1 sob.	0,427 /sob.	1 sob.	0,427 /sob.	0.4269	
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								2.39	
	Equipo	Cantidad							
EC-067	Carro de curacion	1	1 pza.	1044.40	35040 hrs.	0,030 /hrs	0,75 hr.	0,030 /hrs	0.0224
IN-C-026	Bandeja	1	1 pza.	197.00	18000 hrs.	0,011 /hrs.	0,75 hr.	0,011 /hrs.	0.0082
EG-183	Guantes Quirurgicos (reciclados-ree1		1 sob.	2.56	48 hrs	0,053 /hrs.	0,75 hr.	0,053 /hrs.	0.0400
	Op.: Campo Doble de Tela de 50x50 crr[1]					SIN COSTO			
	[+] Campo simple de Tela de 50x50 1					SIN COSTO			
	Equipo Electromedico								
EM-L-301	Lampara Concentradora de Luz	2	1 pza.	30.00	40000 hrs.	8E-04 /hrs.	0,75 hr.	0,002 /hrs.	0.0011
EM-B-028	[+] Bombilla Concentradora de Luz	2	1 pza.	9.00	2160 hrs.	0,004 /hrs.	0,75 hr.	0,008 /hrs.	0.0063
EM-L-302	Lampara Cuello de Ganzo	1	1 pza.	649.02	40000 hrs.	0,016 /hrs.	0,75 hr.	0,016 /hrs.	0.0122
EM-B-029	[+] Bombilla de Luz Incandesente	1	1 pza.	3.00	2160 hrs.	0,001 /hrs.	0,75 hr.	0,001 /hrs.	0.0010
	Instrumental Medico								
IN-P-473	Porta Pinzas	1	1 pza.	489.90	18000 hrs.	0,027 /hrs.	0,50 hr.	0,027 /hrs.	0.0136
IN-P-460	Pinza de Traspaso (o Pinza Auxiliar)1		1 pza.	255.65	18000 hrs.	0,014 /hrs.	0,50 hr.	0,014 /hrs.	0.0071
INSC-051	Caja Metalica(porta Instrumentos)	1	1 pza.	76.84	18000 hrs.	0,004 /hrs.	0,50 hr.	0,004 /hrs.	0.0021
IN-E-126	Estilete	1 [3]	1 pza.	36.11	18000 hrs.	0,002 /hrs	0,50 hr.	0,002 /hrs	0.0010
IN-P-451	Pinza Anatomica	1	1 pza.	39.00	18000 hrs.	0,002 /hrs	0,50 hr.	0,002 /hrs	0.0011
IN-P-459	Pinza diente de raton	1	1 pza.	52.52	18000 hrs.	0,003 /hrs.	0,50 hr.	0,003 /hrs.	0.0015
IN-P-469	Pinza Pean o Kelly	1	1 pza.	162.87	18000 hrs.	0,009 /hrs.	0,50 hr.	0,009 /hrs.	0.0045
IN-T-554	Tijeras Rectas	1	1 pza.	100.81	18000 hrs.	0,006 /hrs.	0,50 hr.	0,006 /hrs.	0.0028
	Material								
S-S-333	Solucion Fisiologica		1 fr.	4.42	500 ml.	0,009 /ml	50 ml.	0,009 /ml	0.4420
MT-552	Tela Adhesiva 10x30 cm.		1 rollo	19.80	4500 cm ²	0,004 /cm ²	300 cm ²	0,004 /cm ²	1.3200
	Soluciones								
S-A-001	Agua Oxigenada		1 litro	5.95	1000 ml.	0,006 /ml.	40 ml.	0,006 /ml.	0.2380
S-A-004	Alcohol Yodado al 10%		1 fr	10.38	1000 ml.	0,010 /ml.	25 ml.	0,010 /ml.	0.2595
S-S-329	Solucion Antiséptica	300ml [4]	1 litro	10.68	560 hr.	0,019 /hr.	0,333 hr.	0,019 /hr.	0.0064
	Medicamentos (No Aplicable)					SIN COSTO			

III. MANO DE OBRA DIRECTA										30.10
PM-01	Medico Intensivista	[5]	1 med	4236.63	120 hr.	35,31 /hr.	0,083 hr.	35,31 /hr.	2.9421	
PM-02	Medico Residente	[6]	1 med	1673.00	120 hr.	13,94 /hr.	0,50 hr.	13,94 /hr.	6.9708	
PE-01	Lic. En enfermeria	[7]	1 Lic	3229.25	120 hr.	26,91 /hr.	0,75 hr.	26,91 /hr.	20.1828	
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA										3.14
PE-02	Aux. de Enfermeria	[8]	1 Aux.	1509.25	160 hr.	9,43 /hr.	0,333 hr.	9,43 /hr.	3.1443	
	Manual (personal de Servicios Basicos [9])			SIN COSTO						
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS										88.40
EM-L-301	Lamp. Concent de Luz (é)	2	1 eq.	0,80 /Kwh	0,1 Kw	0,08 /hr.	0,75 hr.	0,16 /hr.	0.1200	
EM-L-302	Lamp Cuello de Ganzo (é)	1	1 eq.	0,80 /Kwh	0,1 Kw	0,08 /hr.	0,75 hr.	0,08 /hr.	0.0600	
	Costo de esterilizacion (É)					95,89 /€	1 €	88,22 /€	88.2191	
MA-015	[-] Aposito de curacion mayor (5x30 cm.)					1,210 /vez				
MG-176	Gasa doblada					1,707 /sob.				
EG-182	Guantes Quirurgicos (Nuevos)					2,563 /par				
MT-569	Torunda de Gasa					0,427 /sob.				
S-S-333	Solucion Fisiologica					0,442 /ml.				
MT-552	Tela Adhesiva 10x30 cm.					1,320 /cm ²				
S-S-329	Solucion Antiseptica					0,006 /hr.				
VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (BS.)										129.94
VII. DEPENDENCIAS										5.42
G - 1	LAVADO DE MANOS (TÉC. MEDICA)						8 vez	0,141 /vez	1.1259	
G - 10	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA UNIDAD DEL PACIENTE						1 vez	1,297 /vez	1.2973	
G - 6	LAVADO Y DESINFECCIÓN DE EQUIPO (MEDIANO)						1 vez	2,999 /vez	2.9995	
VIII. COSTO ESTANDAR TOTAL (Bs.)										135.36
IX. MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO										
	Material de Curacion adicional	[10]		SIN COSTO						

REFERENCIAS

La Curacion Mayor es el conjunto de actividades que implican atender una herida (producida por alguna cirugía, por ejemplo) o afeccion de dimensiones considerablemente grandes.

El Objetivo de la Curacion Mayor es permitir la adecuada cicatrizacion de la herida o afeccion, previniendo que la misma no sea objeto de infeccion y/o contaminacion.

Del Libro "Tecnica Quirurgica" Biblioteca de Medicina (Vol. XLVIII). Editorial Greco, La Paz-Bolivia, Enero de 2002. Autores: Dr. Ramiro Pary Montesinos, Dr.Emilio Zabala Soliz, y Dr. Javier Endara Guzman. Pag. 134: Curaciones Quirurgicas.

Referencias Acerca de los Recursos Empleados

- [0] Los diferentes tipos de recursos mostrados en la presente Ficha de Costos Estandar (en lo referente tanto a cantidades utilizadas como a horas de uso) fueron considerados en funcion a estandares de la actividad regular de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central
- [1] Los Campos de Tela (Simple y Doble) son empleados para la esterilizacion del instrumento medico, ademas, es en dichos campos donde se transfiere este equipo, desde la central de equipos y esterilizacion-C.E.Y.E. a las unidades donde se los requiere. Sin embargo, actualmente el equipo de curacion es transferido (esteril) en Cajas Porta Instrumental.
- [2] El tiempo de usop del instrumental medico esta en funcion al tiempo estandar en el cual participa el "operador" del Procedimiento.
- [3] El Estilete es una sonda metalica rigida con una pequeña dilatacion olivar en uno de sus extremos, lo cual le permite acceder a las areas donde existen supuraciones (infecciones con pus) dentro de la piel.
- [4] El Savion al 5% se emplea para mantener esteriles las pinzas en el porta pinzas. Dicha disolucion tiene una "duracion" efectiva de 7 dias aprox., despues de los cuales debe ser reemplazada por una disolucion similar, por lo tanto en la presente ficha se considera su uso en funcion al tiempo estandar que una pinza cualquiera requiere para considerarse esteril bajo inmersion en una solusiopn antiséptica (aprox. 20min.).
- [5] El Medico Intensivista realiza las indicaciones medicas para la realizacion de la curacion.
- [6] El Medico Residente se encarga , por lo general, de la realizacion del presente procedimiento.
- [7] La Lic. En Enfermeria se encarga de circular el instrumental, material y equipo al operador del procedimiento. Ademas se encarga de concluir el mismo. En ocasiones es ella quien se encarga de realizarlo.
- [8] La Aux. de Enfermeria se encarga de solicitar (a la Central de Equipos y Esterilizacion - C.E.Y.E.), y alistar el equipo para la realizacion del presente procedimiento.
- [9] El Personal Manual realiza una limpieza general del area donde fue llevado a cabo el procedimiento. Dicho trabajo de limpieza se contempla en su propia ficha de costos estandar.
- [10] En algunos casos, dependiendo de la amplitud y características de la herida que deba curarse, es necesario adicionar, al paquete de Curacion Mayor, sobres de Apositos y Gasas. Este material "adicional" se entrega en sobres cerrados, según requerimiento del personal solicitante del equipo.

Hospital Militar Central

FICHA DE COSTOS ESTANDAR

Unidad de Terapia Intensiva

PROC. Nº: 153

CODIGO: G-10

NOMBRE: Limpieza y Desinfección de la Unidad Del Paciente

GRUPO: Generales

CODIGO	ELEMENTO DEL COSTO	ESTANDARES DE MERCADO				COSTO ESTANDAR			
		UNID.	COSTO POR UNIDAD (Bs)	DURACIÓN	C/U POR UNIDAD (Bs.)	CANTIDAD UTILIZADA	COSTO ESTANDAR (Bs.)	COSTO UNITARIO TOTAL (Bs.)	
I. MATERIALES Y EQUIPO DIRECTO								0,00	
	(No Aplicable)	SIN COSTO							
II. MATERIALES Y EQUIPO INDIRECTO								0,34	
	Equipo	Cantidad							
EB-028	Balde	1	1 pza.	15,00	8760 hrs.	0,002 /hrs.	0,083, hr.	0,002 /hrs.	0,00014
EE-132	Escoba	1	1 pza.	14,80	4320 hrs.	0,003 /hrs.	0,083, hr.	0,003 /hrs.	0,00029
EG-181	Guantes Domesticos	1	1 par	3,52	72 hrs.	0,049 /hrs.	0,083, hr.	0,049 /hrs.	0,00407
EA-003	Recogedor de Basura	1	1 pza.	13,50	4320 hrs.	0,003 /hrs.	0,083, hr.	0,003 /hrs.	0,00026
ER-509	Repazador de Tela 80x80 cm.	1	1 pza.	1,00	4320 hrs.	2E-04 /hrs.	0,083, hr.	2E-04 /hrs.	0,00002
ET-573	Trapeador	1	1 pza.	5,00	8760 hrs.	6E-04 /hrs.	0,083, hr.	6E-04 /hrs.	0,00005
	Equipo Electromedico (No Aplicable)		SIN COSTO						
	Instrumental Medico (No Aplicable)		SIN COSTO						
	Material (No Aplicable)		SIN COSTO						
	Soluciones								
S-A-001	Agua Potable		1 M ³	7,88	1000 lt.	0,008 /lt.	3 lt.	0,008 /lt.	0,0236
S-L-301	[+] Hipoclorito de Sodio		1 lt.	6,20	1000 ml.	0,006 /ml.	50 ml.	0,006 /ml.	0,3100
	Medicamentos (No Aplicable)		SIN COSTO						
III. MANO DE OBRA DIRECTA								0,00	
	Medico Especialista	NO PARTICIPA		SIN COSTO					
	Lic. En enfermeria	NO PARTICIPA		SIN COSTO					
IV. MANO DE OBRA INDIRECTA								0,68	
	Aux. de Enfermeria	NO PARTICIPA		SIN COSTO					
PA-01	Manual (personal de Servicios Basicos [1])	1 Man.	1300,50	160 hr.	8,128 /hr.	0,083 hr.	8,128 /hr.	0,6773	
V. OTROS COSTOS INDIRECTOS								0,00	
	(No Aplicable)	SIN COSTO							
VI. COSTO TOTAL ANTES DE DEPENDENCIAS (BS.)								1,02	
VII. DEPENDENCIAS								0,28	
G - 1	LAVADO DE MANOS (TÉC. MEDICA)					2 vez	0,141 /vez	0,2815	
VIII. COSTO ESTANDAR TOTAL (Bs.)								1,30	
IX. MEDICAMENTOS, MATERIAL Y EQUIPO DE PAGO DIRECTO									
	(No Aplicable)	SIN COSTO							

REFERENCIAS

La limpieza y desinfección de la Unidad del Paciente es un procedimiento mediante el cual se realiza un aseo general al área alrededor de la cama (unidad) de un paciente, por lo general de manera posterior a la realización de algunos procedimientos.

El objetivo de la Limpieza y Desinfección de la Unidad del Paciente es mantener aseada la unidad del paciente y sus alrededores, previniendo con ello la existencia de elementos contaminantes (desperdicios, manchas de sangre, u otros similares) que puedan afectar la salud del paciente.

Referencias Acerca de los Recursos Empleados

- [0]** Los diferentes tipos de recursos mostrados en la presente Ficha de Costos Estandar (en lo referente tanto a cantidades utilizadas como a horas de uso) fueron considerados en función a estándares de la actividad regular de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Militar Central
- [1]** El personal Manual es el encargado de la realización de la limpieza y desinfección del área donde se encuentra la unidad del paciente.

APÉNDICE III

MANUAL DE COSTO TOTAL POR PACIENTE (Propuesto)

MANUAL DE COSTO TOTAL POR PACIENTE

APÉNDICE III

- 1-2. FICHA DIARIA DE SERVICIOS AL PACIENTE (PROPUESTA)

3. DETERMINACION DEL COSTO DIRECTO OTOROPEUTICO - U.T.I. CIN BASE A LA TABULACIÓN DE LOS REGISTROS EN LA FICHA DIARIA DE SERVICIOS PACIENTES

4. DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO POR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA - U.T.I.

5. DETERMINACION DEL COSTO INDIRECTO POR CONCEPTO DE HOTELERÍA - U.T.I.

6. DETERMINACION DEL FACTOR DE COSTO INDIRECTO TOTAL - U.T.I.

7. DETERMINACIÓN DE COSTO TOTAL DE ATENCIÓN POR PACIENTE - U.T.I.

FICHA DIARIA DE SERVICIOS AL PACIENTE (PROPUESTA)
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

Pág. 1 de 2

Nº DE FICHA:

FECHA: Día.../Mes...../Año.....

TIPO DE ATENCION (Procedimientos Regulare)		REGIST RAR	TURNOS		
No.	RESPIRACION (COD. R)		NOCHE	TARDE	MANANA
1	OXIGENOTERAPIA (1) Mascara (2) Bigotera (3) T.E.T.	(G)	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...
2	VENTILACIÓN MECÁNICA: (1) Instalac. Ventilador - (2) Monitoreo (por Hr.)	(D)	(1).V..(2).H..(3)...	(1).V..(2).H..(3)...	(1).V..(2).H..(3)...
3	INTUBACIÓN ENDOTRAQUEAL: (1) Instalación - (2) Retiro	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
4	TRAQUEOSTOMÍA: (1) iNtalación - (2) Toilete - (3) Cambio	(B)	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...
5	ASPIRACIÓN: (1) Oral - (2) Traqueal	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
6	(1) PLEUROTOMÍA - (2) LAVADO PLEURAL - (3) INSTALACIÓN PLEURAL	(B)	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...
7	MONITOREO DE DRENAJE PLEURAL - Frasco a Sello de Agua (por Hr.)	(A)	Nº Horas.....	Nº Horas.....	Nº Horas.....
8	CAMBIO DE FRASCO DE DRENAJE PLEURAL (a Sello de agua)	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....
9	EJERCICIOS RESPIRATORIOS (por enfermería)	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....
10	NEBULACION: (1) simple -(2) ultrasonica - (3) permanente (por hora)	(E)	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...
ACTIVIDAD - MOVILIDAD/REPOSO - SUEÑO (COD. A)					
11	FISIOTERAPIA NEUROMUSCULAR (por enfermería)	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....
12	VENDAJE: (1) cabeza - (2) MMSS - (3) torax -(4) abdominal -(5) MMII	(B)	(1)....(2)....(3)....(4) ... (5)...	(1)....(2)....(3)....(4) ... (5)...	(1)....(2)....(3)....(4) ... (5)...
MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO (COD. M)					
13	EQUIPO ECG y de signos vitales: (1) instalacion -(2) monitoreo/Reg. (por hora)	(D)	(1).V..(2).H..	(1).V..(2).H..	(1).V..(2).H..
14	MONITOREO Y REGISTRO DE SIGNOS VITALES (MANUAL)	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....
15	OXIMETRIA: (1) instalacion de oximetro -(2) monitoreo/Reg. (por hora)	(D)	(1).V..(2).H..	(1).V..(2).H..	(1).V..(2).H..
16	INSTALACION DE SIST. P.V.C.: (1) manual -(2) electromedico	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
17	INSTALACION DE SIST. P.A.M.(por funcion): (1) manual -(2) electromedico	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
18	MONITOREO Y REGISTRO: (1) P.V.C. -(2) P.A.M.	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
19	RECOLECCION DE MUESTRA: (1) oral (esputo) -(2) endotraquial - (3) orina - (4) orina 24 horas -(5) heces -(6) otras	(B)	(1)....(2)....(3)....(4) ... (5)....(6)...	(1)....(2)....(3)....(4) ... (5)....(6)...	(1)....(2)....(3)....(4) ... (5)....(6)...
CARDIOLÓGICOS (COD. D)					
20	CARDIOVERSIÓN: (1) farmacologica -(2) electricas (desfibrilacion)	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
21	REANIMACION CARDIOPULMONAR	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....
22	ELECTROCARDIOGRAFIA: (1) completa - (2) derivacion	(B)	(1)....(2)....	(1)....(2)....	(1)....(2)....
ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN (COD. B)					
23	USO DE BOMBA INFUSIÓN (por hora)	(A)	Nº Horas.....	Nº Horas.....	Nº Horas.....
24	SONDAJE: (1) S.N.G. -(2) vesical -(3) rectal	(B)	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...
25	S.N.G.: (1) ASPIRACION - (2) ALIMENTACION -(3) LAVADO GASTRICO	(B)	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...	(1)....(2)....(3)...
HIGIENE (COD. H)					
26	ASEO PERINIAL Y ANAL	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....
27	ASEO CORPORAL: (1) baño de esponja -(2) lavado de cabeza	(C)	Nº Veces.....	Nº Veces.....	Nº Veces.....

CUADRO Nº 3

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

DETERMINACION DEL COSTO DIRECTO OTOROPEUTICO - U.T.I.

CON BASE A LA TABULACION DE LOS REGISTROS EN LA "FICHA DIARIA DE SERVICIOS AL PACIENTE - U.T.I. (PROPUESTA)"

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

[1] FICHA DE SERVICIOS AL PACIENTE		[2] FICHA DE COSTOS ESTANDAR (Bs)			
Nº	TIPO DE ATENCION	CODIGO	NOMBRE	REALIZACION	COSTO POR UNA REALIZACION
I. PROCEDIMIENTOS REGULARES					
RESPIRACION (COD. R)					
1	Oxigenoterapia				
	(1) Mascara	R - 1	Oxigenoterapia por Máscara (Concentración y Retención)	1 hora	9,48
	(2) Bigotera	R - 2	Oxigenoterapia por Bigotera.	1 hora	15,30
	(3) T.E.T.	R - 3	Oxigenoterapia por Tubo Endotraqueal (Monitoreo).	1 hora	16,37
2	Ventilacion Mecanica				
	(1) Instal. Ventilador	R - 4	Instalación de Ventilador Mecánico.	1 vez	155,81
	(2) Monitoreo (por hora)	R - 5	Monitoreo de Ventilación Mecánica.	1 hora	25,83
3	Intubacion Endotraquial				
	(1) Inatacion	R - 6	Intubación Endotraqueal (T.E.T.)	1 vez	126,99
	(2) Retiro	R - 7	Retiro de Tubo Endotraqueal (T.E.T.)	1 vez	25,78
4	Traqueostomia				
	(1) Instacion	R - 8	Traqueostomía	1 vez	130,05
	(2) Toilete	R - 9	Toillete (Aseo) de cánula (Tubo) Traqueal.	1 vez	15,60
	(3) Cambio	R - 10	Cambio de Cánula (Tubo) Traqueal.	1 vez	114,56
5	Aspiracion				
	(1) Oral	R - 11	Aspiración Traqueal.	1 vez	5,50
	(2) Traquial	R - 12	Aspiración Oral.	1 vez	5,51
6	(1) Pleurotomia	R - 13	Pleurotomía (Instalación de Tubo de Drenaje Pleural)	1 vez	119,75
	(2) Lavado pleural	R - 14	Instalación de Drenaje Pleural a Sello de Agua por Aspiración Continua	1 vez	21,52
	(3) Instalacion Pleura	R - 15	Monitorización de Drenaje Pleural por Aspiración Continua.	1 vez	13,41
7	Monitoreo de drenaje pleural - frasco a s	R - 16	Monitorización de Drenaje Pleural por Frasco a Sello de Agua.	1 hora	2,38
8	Cambio de frasco de drenaje pleural (se	R - 17	Cambio de Frasco de Drenaje Pleural a Sello de Agua.	1 vez	105,04
9	Ejercicios respiratorios (por enfermeria	R - 20	Ejercicios Respiratorios (por Enfermería).	1 vez	10,56
10	Nebulacion				
	(1) Simple	R - 22	Nebulización Simle	1 vez	24,76
	(2) Ultrasonica	R - 23	Nebulización Ultrasónica	1 vez	13,29
	(3) Permanente (por hora)	R - 24	Instalación de Nebulizador Permanente.	1 vez	13,28
		R - 25	Monitoreo de Nebulización Permanente.	1 hora	1,66
ACTIVIDAD - MOVILIDAD/REPOSO - SUENO (COD. A)					
11	Fisioterapia Neuromuscular (por enferme	A - 1	Fisioterapis Neuromuscular (por Enfermería)	1 vez	21,70
12	Vendaje				

[4] TABULACION DE DATOS		
OPCION MARCADA	Nº DE REALIZACIONES	COSTO TOTAL (Bs)
[5]	[6]	[7]
RESPIRACION (COD. R)		
	1 (20) horas	189,60
	2 () horas	0,00
	3 () horas	0,00
	1 () veces	0,00
	2 (7) horas	180,81
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	- () horas	0,00
	- () veces	0,00
	- () veces	0,00
	1 (1) veces	24,76
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	3 () horas	0,00
ACTIV. - MOV./REPOSO - SUENO (COD. A)		
	- () veces	0,00

	(1) Cabeza	A - 6	Vendaje de Cabeza	1 vez	16,64
	(2) MMSS	A - 4	Vendaje de Miembros Superiores (M.M.S.S)	1 vez	9,76
	(3) Torax	A - 5	Vendaje de Tórax	1 vez	15,45
	(4) Abdominal	A - 7	Vendaje Abdominal	1 vez	15,83
	(5) MMII	A - 3	Vendaje de Miembros Inferiores (M.M.I.I.)	1 vez	9,33
METODOS DE DIAGNOSTICO (COD. M)					
13	Equipo ECG y de signos vitales				
	(1) instalacion	M - 6	Instalación de Equipo Electrocardiográfico (ECG) y de Signos Vitales	1 vez	20,83
	(2) Monitoreo / registro por hora	M - 1	Monitoreo Electrocardiográfico (ECG)	1 hora	5,94
14	Monitoreo y registro de signos vitales (M)	M - 3	Monitoreo de Constantes Vitales: PA, FC, R, Tº Manual / Control y	1 vez	8,71
15	Oximetria				
	(1) Instalacion de Oximetro	M - 4	Instalación para Oximetria	1 vez	14,42
	(2) Monitoreo / registro por hora	M - 5	Oximetria (Monitoreo de Saturación de Oxígeno)	1 hora	1,19
16	Instalacion de sistema P.V.C.				
	(1) Manual	M - 7	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Venosa Central	1 vez	15,45
	(2) Electromedico	M - 8	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Venosa Central	1 vez	143,17
17	Instalacion de Sist. P.A.M. (por puncion)				
	(1) Manual	M - 10	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Arterial Media (P.A.M.)	1 vez	26,48
	(2) Electromedico	M - 9	Instalación de Sistema de Monitoreo de Presión Arterial Media (P.A.M.)	1 vez	19,45
18	Monitoreo y registro de :				
	(1) P.V.C.	M - 11	Monitoreo y Registro del Sistema de Presión Venosa Central (P.V.C.) y del Sistema de Presión Arterial Media (P.A.M.)	1 vez	6,54
	(2) P.A.M.	M - 11	Monitoreo y Registro del Sistema de Presión Venosa Central (P.V.C.) y del Sistema de Presión Arterial Media (P.A.M.)	1 vez	6,54
19	Recoleccion de muestra				
	(1) Oral (esputo)	M - 24	Recolección de Muestra de Esputo.	1 vez	12,51
	(2) Endotraquial	M - 25	Recolección de Otro Tipo de Muestra Biológica.	1 vez	9,42
	(3) Orina	M - 21	Recolección de Muestra de Orina / Normal	1 vez	116,44
	(4) Orina 24 horas	M - 22	Recolección de Muestra de Orina de 24 horas	1 vez	138,22
	(5) Heces	M - 23	Recolección de Muestras de Heces	1 vez	118,11
	(6) Otras	M - 25	Recolección de Otro Tipo de Muestra Biológica.	1 vez	9,42
CARDIOLOGICO (COD. D)					
20	Cardiovesion				
	(1) Farmacologica	D - 3	Cardioversión Farmacológica	1 vez	18,96
	(2) Electrica (desfibrilación)	D - 4	Cardioversión Eléctrica - Desfibrilación.	1 vez	43,85
21	Reanimación cardiopulmonar	D - 5	Reanimación Cardio Pulmonar (R.C.P.)	1 vez	189,01
22	Electrocardiografia				
	(1) Completa	D - 6	Electrocardiografia Completa	1 vez	13,32
	(2) Dervacion	D - 7	Electrocardiografia Derivación	1 vez	13,17
ALIMENTACION E HIDRATACION (COD. B)					
23	Uso de bomba de infusion (por hora)	T - 42	Uso de Bomba de Infusión (por Hora)	1 hora	4,78
24	Sondaje				
	(1) S.N.G.	T - 30	Sondaje Nasogástrico (S.N.G.)	1 vez	20,05
	(2) Vesical	T - 31	Sondaje Vesical (S.V.) - Cateterismo Vesical.	1 vez	18,97
	(3) Rectal	T - 32	Sondaje Rectal (S.R.)	1 vez	11,58
25	S.N.G.				
	(1) Aspiracion	M - 18	Aspiración por S.N.G. (Permeabilización de S.N.G.)	1 vez	23,98

	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 (2) veces	30,90
	4 () veces	0,00
	5 () veces	0,00
METODOS DE DIAGNOSTICO (COD. M)		
	1 (1) veces	20,83
	2 () horas	0,00
	- () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () horas	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 (2) veces	52,96
	2 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 (1) veces	12,51
	2 (1) veces	9,42
	3 (1) veces	116,44
	4 (1) veces	138,22
	5 (1) veces	118,11
	6 (1) veces	9,42
CARDIOLOGICO (COD. D)		
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	- () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
ALIMENTACION E HIDRATACION (COD. B)		
	- () horas	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	1 () veces	0,00

	(2) Alimentacion	B - 2	Alimentación por Sonda Nasogástrica - S.N.G.	1 vez	28,30
	(3) Lavado Gastrico	H - 8	Lavado Gástrico de Sonda Nasogástrica (S.N.G.)	1 vez	25,81
HIGIENE (COD. H)					
26	Aseo perinial y anal	H - 5	Aseo Perineal y Anal.	1 vez	102,75
27	Aseo corporal				
	(1) Baño de esponja	H - 6	Baño de Esponja.	1 vez	126,10
	(2) Lavado de cabeza	H - 9	Lavado de Cabeza (Shampoo en Cama)	1 vez	11,08
TERAPIAS Y CUIDADOS ESPECIALES (COD. T)					
28	Puncion Venosa para instalar				
	(1) Cateter central (Tec. Seldinguer)	T - 1	Punción Venosa (Técnica Seldinger - para instalar Catéter Venoso Centr	1 vez	125,81
	(2) Cateter Central (puncion periferica)	T - 2	Punción Venosa Periférica para Instalar Catéter Central.	1 vez	134,64
	(3) Vía venosa periferica (branula)	T - 6	Punción Venosa Periférica para Instalar Vía Venosa.	1 vez	8,07
29	Denudacion				
	(1) Venosa	T - 3	Venodisección o Venotomía (para Canalización de Catéter)	1 vez	152,79
	(2) Arterial	T - 5	Arteriotomía para Instalar Catéter de Monitoreo de P.A.M.	1 vez	129,75
30	Curacion				
	(1) Mayor	T - 33	Curación Mayor.	1 vez	135,36
	(2) Mediana	T - 34	Curación Mediana	1 vez	126,07
	(3) Menor	T - 35	Curación Menor.	1 vez	99,89
31	Toma de muestra sanguinea por puncion				
	(1) Venosa	M - 19	Toma de Muestra Sanguinea Venosa por Punción.	1 vez	10,38
	(2) Arterial	M - 20	Toma de Muestra Sanguinea Arterial por Punción.	1 vez	16,45
32	Venoclisis (Num. De cambio de solucion	T - 7	Venoclisis (Nº de Cambios de Soluciones) - Control.	1 vez	8,67
33	Inyectable:				
	(1) I.V.	T - 8	Inyectable Intravenoso (I.V.)	1 vez	6,16
	(2) I.M.	T - 13	Inyectable Intramuscular (I.M.)	1 vez	8,51
	(3) S.C.	T - 14	Inyectable Subcutáneo (S.C.)	1 vez	6,09
	(4) I.D.	T - 15	Inyectable Intradérmico (I.D.)	1 vez	6,09
34	Tratamiento:				
	(1) V.O.	T - 17	Tratamiento Vía Oral (V.O.) para pacientes Inconscientes o Imposibilitados por Deglutir.	1 vez	12,10
	(2) S.N.G.	T - 41	Tratamiento por Sonda Nasogástrica (S.N.G.)	1 vez	10,90
	(3) V.D.	T - 21	Tratamiento por Otras Vías (Vía Dérmica)	1 vez	4,04
	(4) V.Of.	T - 19	Tratamiento por Otras Vías (Vía Oftálmica)	1 vez	3,97
	(5) V.V.	T - 20	Tratamiento por Otras Vías (Vía Vaginal)	1 vez	6,22
	(6) V.R.	T - 18	Tratamiento Vía Rectal (V.R.)	1 vez	9,04

II. PROCEDIMIENTOS INFRECUINTES

RESPIRACION (COD. R)					
35	Biopsia				
	(1) Pleural	M - 12	Biopsia Pleural / Otras Biopsias.	1 vez	150,39
	(2) Otras	M - 12	Biopsia Pleural / Otras Biopsias.	1 vez	152,49
36	Endoscopia brinqual (Fibrobroncoscopia)	M - 13	Endoscopia Bronquial (Fibrobroncoscopia).	1 vez	146,06
37	Drenaje pleural (a sello de agua por aspiracion continua)				
	(1) Instalacion de frasco adicional	M - 14	Toracocentésis Diagnóstica.	1 vez	14,13
	(2) Monitoreo (por hora)	M - 15	Paracentésis Diagnóstica	1 vez	5,014
METODOS DE DIAGNOSTICO (COD. M)					
38	Toracocentesis				

	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
HIGIENE (COD. H)		
	- () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
TERAPIAS Y CUIDADOS ESPECIALES (COD. T)		
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	- () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	4 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 (1) veces	4,04
	4 () veces	0,00
	5 () veces	0,00
	6 () veces	0,00

RESPIRACION (COD. R)		
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	- () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
METODOS DE DIAGNOSTICO (COD. M)		

	(1) Diagnostica	M - 14	Toracocentésis Diagnóstica.	1 vez	133,22
	(2) Evacuadora	T - 27	Toracentésis Evacuadora.	1 vez	131,85
39	Paracentesis				
	(1) Diagnostica	M - 15	Paracentésis Diagnóstica	1 vez	129,94
	(2) Evacuadora	T - 28	Parecéntesis Evacuadora.	1 vez	132,20
40	Pericardiocentesis				
	(1) Diagnostica	M - 17	Pericardiocentésis Diagnóstica.	1 vez	122,55
	(2) Evacuadora	T - 29	Periocardiocentésis Evacuadora.	1 vez	131,16
41	Puncion Lumbar	M - 16	Punción Lumbar.	1 vez	134,65
CARDIOLOGICO (COD. D)					
42	Marcapaso Externo				
	(1) Instalacion	D - 1	Instalación de Marcapaso Externo.	1 vez	148,32
	(2) Monitoreo (por hora)	D - 2	Monitoreo de Marcapaso Externo.	1 hora	3,24
ALIMENTACION E HIDRATACION (COD. B)					
43	Nutricion Parenteral				
	(1) Preparacion/Instalacion	B - 1	Nutrición Parenteral	1 vez	280,92
	(2) Monitoreo (por hora)	O - 1	Monitoreo de Terapia	1 hora	2,69
44	Proctocclisis	B - 3	Proctocclisis	1 vez	29,64
ELIMINACION (COD. E)					
45	Enema Evacuante	E - 3	Enema Evacuante.	1 vez	17,60
HIGIENE (COD. H)					
46	Tricotomia (Preparación de Área Quirúrgica)	H - 7	Tricotomía (Preparación de Área Quirúrgica - Rasurado Facial)	1 vez	101,69
SEGURIDAD Y CONFORT (COD. S)					
47	Atención Post - Mortem	S - 2	Atención - Post Mortem	1 vez	72,40
TERAPIAS Y CUIDADOS ESPECIALES (COD. T)					
48	Transfusión				
	(1) Sangre	T - 9	Transfusión de Sangre.	1 vez	14,32
	(2) Plasma	T - 10	Transfusión de Plasma.	1 vez	14,32
	(3) Otros (Paquetas, Albúmina, etc)	T - 10	Transfusión de Plasma.	1 vez	14,32
49	Sangría				
	(1) Roja con Reposición.	T - 11	Sangría Roja (CON Reposición)	1 vez	19,77
	(2) Roja sin Reposición.	T - 12	Sangría Roja (SIN Reposición)	1 vez	19,74
	(3) Blanca (por hora).	T - 22	Sangría Blanca (por Hora)	1 hora	13,72
50	Diálisis Peritoneal				
	(1) Instalación de cateter.	T - 25	Instalación de Catéter de Diálisis Peritoneal.	1 vez	136,52
	(2) Diálisis (Nº de baños)	T - 26	Diálisis Peritoneal (Una Sesión)	1 vez	34,36
51	Sutura (incluye retiro de Puntos)				
	(1) Mayor (hasta 10 puntos)	T - 36	Sutura de Herida (7 a 10 puntos de Sutura) / Mayor.	1 vez	138,45
	(2) Mediana (hasta 8 puntos)	T - 37	Sutura de Herida (4 a 6 puntos de Sutura) / Mediana.	1 vez	124,50
	(3) Menor (hasta 3 puntos)	T - 38	Sutura de Herida (1 a 3 puntos de Sutura) / Menor.	1 vez	116,72
52	Pediluvios	T - 23	Pediluvios.	1 vez	5,71
53	Quimioterapia	T - 24	Quimioterapia.	1 vez	54,87
54	Baño de Asiento	T - 40	Baños de Asiento.	1 vez	12,03

	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	- () veces	0,00
CARDIOLOGICO (COD. D)		
	1 () veces	0,00
	2 () horas	0,00
ALIMENTACION E HIDRATACION (COD. B)		
	1 () veces	0,00
	2 (1.5) horas	4,04
	- () veces	0,00
ELIMINACION (COD. E)		
	- () veces	0,00
HIGIENE (COD.H)		
	- () veces	0,00
SEGURIDAD Y CONFORT (COD. S)		
	- () veces	0,00
TERAPIAS Y CUIDADOS ESPECIALES (COD. T)		
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	3 () horas	0,00
	1 () veces	0,00
	2 () veces	0,00
	1 (1) veces	138,45
	2 () veces	0,00
	3 () veces	0,00
	- () veces	0,00
	- () veces	0,00
	- () veces	0,00

18	COSTO DIRECTO TOTAL(Bs.)	1.050,51
----	---------------------------------	----------

Fuente: Elaboración Propia con base en la Ficha Diaria de Servicio al Paciente (Propuesta) y las Fichas de Costo Estándar de la U.T.I. (Propuestas).

Base de Cálculo y Referencias.

[1] Es el extracto codificado de la Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesta), según la numeración establecida en la misma y el tipo de atención brindado. Se divide en dos partes (Procedimientos Regulares - Procedimientos Infrecuentes).

[2] Es el extracto codificado de las Fichas de Costos Estándar de la U.T.I. (Propeostas). Su ordenamiento muestra la correspondencia de dichas fichas con los procedimientos establecidos en la Col. [1] (Ficha Diaria de Servicios al Paciente - Propuesta).

[3] Es el Costo Estándar Total de cada una de las Fichas de Costos Estándar listadas a continuación. Dicho dato se encuentra en cada ficha de Costos Estándar.

[4] La presente Columna corresponde a la tabulación de los registros realizados en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesta) para la determinación del Costo por atención (diaria) a un paciente de la U.T.I.

[5] Corresponde al Número de opción marcada en la ficha diaria de Servicios al Paciente (Propuesta), la cual se establece en la Col. [1] del presente cuadro (tipo de atención).

[6] Corresponde al Registro del Número de veces que se realiza un procedimiento de la Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesta), según cada opción marcada en la columna "Realizacion"

[7] Es el resultado de la multiplicación de los datos de la Col. [3] por los datos de la Col. [6]. Representa el Costo Total por concepto de la realización de un determinado procedimiento de la U.T.I., según las opciones establecidas en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesta).

[8] Es el resultado de la sumatoria del Costo Total e Individual de cada procedimiento realizado en la U.T.I., según las opciones marcadas en la Ficha Diaria de Servicios al Paciente (Propuesta). Representa el Costo Directo Total por concepto de atención de un paciente en la U.T.I.

CUADRO Nº 4

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

DETERMINACIÓN DEL COSTO INDIRECTO POR CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA - U.T.I.

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR MES - Bs. / Mes)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
DETALLE DE ARTEFACTOS ELÉCTRICOS DE U.T.I.	TOTAL USO HORAS / MES	POTENCIA (VATIOS)	POTENCIA (Kw)	FACTOR KWH / MES	FACTOR Bs./ KWH	COSTO Bs / Mes
Computadora	180,00	300	0,30	54,00	0,80	43,20
Estractor de Aire	168,00	300	0,30	50,40	0,80	40,32
Refrigerador	480,00	200	0,20	96,00	0,80	76,80
Estufas de Pared	280,00	1000	1,00	280,00	0,80	224,00
Estufas de Piso						
Sala Médicos	188,00	2000	2,00	376,00	0,80	300,80
Sala Pacientes	736,00	2000	2,00	1.472,00	0,80	1.177,60
Pza. Médicos	322,00	2000	2,00	644,00	0,80	515,20
Fluorescentes Largos						
Sala Médicos	648,00	40	0,04	25,92	0,80	20,74
Sección de Monitoreo de Pac.	1.008,00	40	0,04	40,32	0,80	32,26
Sala de Pacientes	1.372,00	40	0,04	54,88	0,80	43,90
Pasillos	1.512,00	40	0,04	60,48	0,80	48,38
Piezas (Médicos - Residentes)	952,00	40	0,04	38,08	0,80	30,46
Ducha Eléctrica (Pza. Médicos)	4,00	3750	3,75	15,00	0,80	12,00
Radio Portátil						
Sala Pacientes	672,00	20	0,02	13,44	0,80	10,75
Pieza Médicos - Residentes	196,00	20	0,02	3,92	0,80	3,14
					TOTAL	2.579,55

Fuente: Elaboración Propia con base en la determinación de horas - uso de energía eléctrica en la U.T.I. y datos de ELECTROPAZ y la Superintendencia de Electricidad.

Base de Cálculo y Referencias

[1] El total de horas - uso de energía eléctrica mostrado en la presente columna proviene de la determinación de las horas uso dicho servicio por turno de atención al día, según cada semana, incluyendo los días sábados y domingos. La presente estimación proviene de dos fuentes: la observación directa del uso de energía eléctrica en la U.T.I. y el criterio del personal, especialmente en lo referente al uso de dicho recurso en las habitaciones de descanso y el turno de noche.

[2] Es el estándar de consumo de energía eléctrica (en Vatios-Watts) de cada artefacto eléctrico de la U.T.I.

[3] Es el resultado de la división de los datos de la Col. [2] entre 1000 (1000w = 1 Kw).

[4] Es el resultado de la multiplicación de los datos de la Col. [1] por los datos de la Col. [3].

[5] Es el costo estándar de consumo de energía eléctrica del Hospital Militar. Proviene de la determinación del promedio de consumo de energía eléctrica del Hospital Militar Central, según las facturas de ELECTROPAZ de la Gestión 2009

[6] Es el resultado de la multiplicación de los datos de la Col. [4] por los datos de la Col. [5].

CUADRO Nº 5

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

DETERMINACION DEL COSTO INDIRECTO POR CONCEPTO DE HOTELERÍA - U.T.I.

(EXPRESADO EN BOLIVIANOS - Bs)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

ACTIVIDAD - MOVILIDAD - SUEÑO (COD. A)				[1]	[2]	[3]	[4]
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL	COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs./Hr)
2	A-2	Profilaxis de Escaras: Técnica de Cambios Posturales	por vez	9.39	30 veces	281.7	3.91
						TOTAL	3.91

ALIMENTACIÓN E HIDRATACIÓN (COD. B)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs./Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
11	B - 4	Control de Balance Hídrico: Ingresos Egresos	por hora	5.16	72 horas	371.52	5.16
12	B - 5	Control Peso.	por vez	8.63	3 veces	25.89	0.36
13	B - 6	Control de Talla.	por vez	6.24	1 vez	6.24	0.09
						TOTAL	5.61

COMUNICACIÓN (COD. C)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs./Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
14	C - 1	Admisión de Pacientes	por vez	22.86	1 veces	22.86	0.32
15	C - 2	Atención de Altas (Médica, Solicitada, por fuga y Defunción)	por vez	22.59	1 veces	22.59	0.31
18	C - 5	Registro de Censo Diario	por vez	1.46	9 veces	13.14	0.18
19	C - 6	Entrevista con la Familia del Paciente (Médico)	por vez	1.37	3 veces	4.11	0.06
20	C - 7	Entrevista con la Familia del Paciente (Enfermera)	por vez	1.5	6 veces	9	0.13
22	C - 9	Valoración Médica de Ingreso e Instauración de Esquema de Tratamiento	por vez	13.99	1 veces	13.99	0.19
23	C - 10	Visita Médica.	por vez	23.47	3 veces	70.41	0.98
						TOTAL	2.17

ELIMINACIÓN (COD. E)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs./Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
24	E - 1	Colocación y Retiro de Chata.	por vez	3.64	2 veces	7.28	0.10
25	E - 2	Colocación y Retiro de Orinal o Pato.	por vez	3.64	5 veces	18.2	0.25
						TOTAL	0.35

HIGIENE (COD.H)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs /Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
28	H - 1	Aseo Oral - Colutorios (Pacientes Conscientes)	por vez	17.12	7 veces	119.84	1.66
29	H - 2	Aseo Oral (Pacientes Inconscientes)	por vez	24.18	6 veces	145.08	2.02
30	H - 3	Aseo Matinal en Paciente Consciente	por vez	14.16	1 veces	14.16	0.20
31	H - 4	Aseo Matinal en Paciente Inconsciente	por vez	18.88	2 veces	37.76	0.52
TOTAL						4.40	

OBSERVACION (COD. O)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs /Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
63	O - 2	Revisión de Historia Clínica (Médico)	por hora	8.83	72 horas	635.76	8.83
64	O - 3	Revisión de Historia Clínica (Enfermera)	por hora	6.73	72 horas	484.56	6.73
65	O - 4	Valoración de Tratamiento Médico (por Médico Intensivista)	por hora	3.73	72 horas	268.56	3.73
TOTAL						19.29	

SEGURIDAD Y CONFORT (COD.S)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs/Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
91	S - 1	Desinfección Terminal y Equipamiento	por vez	11.89	1 veces	11.89	0.17
93	S - 3	Tendido de Cama Ocupada	por vez	9.53	9 veces	85.77	1.19
94	S - 4	Profilaxis de Escaras: Técnica de Masoterapia	por vez	13.42	15 veces	201.3	2.80
TOTAL						4.15	

GENERALES (COD. G)				COSTO (Bs)	Nº DE REALIZACIONES EN 3 DÍAS	COSTO TOTAL DE 3 DIAS (Bs)	COSTO TOTAL POR HORA (Bs /Hr)
Nº DE PROC.	CÓDIGO	NOMBRE TÉCNICO	CONTROL				
146	G - 3	Unidad (Cama) de Pacientes y sus Implementos.	por hora	5.00	72 horas	360.00	5.00
147	G - 4	Formularios de U.T.I. Incluidos en la Historia Clínica	por vez	0.03	1 vez	0.03	0.00
152	G - 9	Costos del Uniforme del Personal de la U.T.I.	por hora	0.002	72 horas	0.14	0.00
156	G - 13	Limpieza y Desinfección General de la U.T.I.	por vez	6.06	9 veces	54.54	0.76
TOTAL						5.76	

[5] **COSTO TOTAL "HOTELERIA" 45.64**

Fuente: Elaboración propia con base en las Fichas de Costos Estándar de la U.T.I.

Base de Cálculos y Referencias

[1] Es el costo estándar de cada procedimiento a continuación, obtenido de su correspondiente Ficha de Costos Estándar propuesta.

[2] Es el número estándar de veces que cada procedimiento a continuación se realiza durante los tres días promedio que un paciente permanece en la U.T.I.

[3] Es el costo correspondiente al conjunto de procedimientos "no terapéuticos" realizados al paciente durante sus días promedio de estadía en la U.T.I. Proviene de la multiplicación del dato de la Col. [1] por el dato de la Col. [2].

[4] Es el costo por hora de atención a cada paciente en la U.T.I. Es el resultado de la división del dato de la Col. [3] entre el número de horas existentes en 3 días (72 horas).

[5] Es el costo indirecto total por hora de atención a un paciente promedio en la U.T.I. Es el resultado de la sumatoria de todos los totales individuales de cada grupo de procedimientos considerados en el cuadro.

CUADRO Nº 6
 HOSPITAL MILITAR CENTRAL
 DETERMINACION DEL FACTOR DE COSTO INDIRECTO TOTAL - U.T.I.
 (EXPRESADO EN BOLIVIANOS POR HORA - Bs./ Hr.)
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

[1] PRORRATEO PRIMARIO

OBJETO DE GASTO	TERAPIA INTENSIVA
SERVICIOS NO PERSONALES	
SERVICIOS BÁSICOS	2.579,55
Gasto de Energía Eléctrica Prorrateado.	2.579,55
SERVICIO DE TRANSPORTE Y SEGUROS	480,30
Gastos Pasajes Prorrateado	32,39
Gastos Fletes y Almacenamientos Prorrateado	274,75
Gastos Seguros Prorrateados	57,34
Gastos Transporte de Personal Prorrateado	115,82
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	544,45
Gastos Edificios y Equipos Prorrateados	544,45
SERVICIOS PROFESIONALES Y COMERCIALES	5.245,81
Gastos Medicos, Sanitarios y Sociales Prorrateado	1.243,49
Gastos Estudios e Investigaciones Prorrateado	2.555,37
Gastos Comisiones y Gastos Bancarios Prorrateado	16,10
Gastos Lavandería, Limpieza e Higiene Prorrateado	481,56
Gastos Publicidad Prorrateado	192,90
Gastos Imprenta Prorrateado	689,28
Gastos Capacitacion del Personal Prorrateado	67,11
COSTO INDIRECTO TOTAL (PRORRATEO PRIMARIO)	8.850,11

[2] PRORRATEO SECUNDARIO

DEPARTAMENTOS DE PRODUCCIÓN	TERAPIA INTENSIVA
Gasto Administración Prorrateado	13436,23
Gasto Lavandería Prorrateado	2137,73
Gasto Ropería Prorrateado	298,08
Gasto Mantenimiento Prorrateado.	1961,1
Gasto Nutrición Prorrateado	5178,77
Gasto Ctrl. Oxígeno Prorrateado	1265,74
Gasto Trabajo Social Prorrateado	141,2
Gasto Estadística Prorrateado.	241,2
Gasto Docencia e Investigación Prorrateado	886,49
Gasto Central de Equipos y Esterilizacion C.E.Y.E.	7449,9
COSTO INDIRECTO TOTAL (PRORRATEO SECUNDARIO)	32.996,44

COSTO INDIRECTO TOTAL - PRORRATEOS (Bs. / Mes)	41.846,55
---	------------------

COSTO INDIRECTO TOTAL - PRORRATEOS (Bs. / Hora).	58,12
---	--------------

COSTO INDIRECTO TOTAL - HOTELERIA (Bs. / Hora).	45,64
--	--------------

COSTO INDIRECTO TOTAL (Bs. / Hora)	103,76
---	---------------

FUENTE: Elaboración Propia.

Base de Cálculo y Referencias

- [1] Los datos presentados provienen del Apéndice I (Hoja de Prorrateso primario - U.T.I.) . Únicamente se consideran aquellos costos que no son contemplados dentro de las Fichas de Costos Estándar de la U.T.I.
- [2] Los datos presentados provienen del Apéndice I (Hoja de Prorrateso Secundario - U.T.I.). Únicamente se consideran aquellos costos que no son contemplados dentro de las Fichas de Costos Estándar de la U.T.I.
- [3] El dato de Consumo de Energía Eléctrica proviene del Cuadro N°4 (Determinación del Costo Indirecto por Consumo de Energía Eléctrica - U.T.I.)
- [4] - [5] Son el resultado de la sumatoria de todos los costos correspondientes al Prorrateso Primario y el Prorrateso Secundario respectivamente.
- [6] Es el resultado de la suma del dato del numeral [4] más el dato del numeral [5].
- [7] Es el resultado de la división del dato del numeral [6] entre 30 días (1 mes) y, dicho resultado, dividirlo entre 24 horas (1 día)
- [8] Es el Costo Indirecto Total por concepto de Hotelería de la U.T.I. Este dato proviene del numeral [5] del Cuadro N°5 (Determinación del Costo Indirecto por Concepto de "Hotelería" - U.T.I.)
- [9] Es el resultado de la sumatoria del dato del numeral [7] y el dato del numeral [8]. Representa el Factor de Costo Indirecto de la U.T.I. por 1 hora de atención a un paciente cualquiera.

CUADRO N 7

HOSPITAL MILITAR CENTRAL

DETERMINACIÓN DE COSTO TOTAL DE ATENCIÓN POR PACIENTE - U.T.I.

(Expresado en Bolivianos - Bs.)

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009

[1]		[2]				[3]				[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
DATOS GENERALES		DATOS DE INGRESO				DATOS DE EGRESO				TOTAL HORAS DE ESTANCIA (HORAS)	FACTOR COSTO INDIRECTO (Bs. HORA)	DATOS DE COSTO		
No DE HIST. CLINICA	PACIENTE	FECHA			HORA	FECHA			HORA			COSTO INDIRECTO TOTAL(Bs.)	COSTO DIRECTO TOTAL(Bs.)	COSTO TOTAL (Bs.)
		Día	Mes	Año	(de 1 a 24 Hrs.)	Día	Mes	Año	(de 1 a 24 Hrs.)					
xxx	Perez Santander, Juan	25	4	'09	23	25	4	'09	24	1	103,76	103,76	475,00	578,76
xxy	Mustafa Escalante, Soraya	30	4	'09	1	1	5	'09	23	46	103,76	4772,96	1050,50	5823,46
xyz	Machicado Estevez, Rita	30	4	'09	23	1	6	'09	1	746	103,76	77404,96	125,70	77530,66

Fuente; Elaboración Propia. Los datos presentados son unicamente una ejemplificación del proceso de llenado del presnete cuadro.

Base de Cálculo y Referencias

[1] Corresponde a los datos generales del paciente; Nombre Completo y Número de su historia clínica.

[2] Corresponde a los datos generales de ingreso del paciente en la U.T.I.: Fecha (Día-Mes-Año) y Hora (desde la una a las 24 horas) de ingreso, obtenido de la primera ficha Diaria de servicios al paciente (propuesta) asignada a dicho paciente.

[3] Corresponde a los datos gnerales de egreso del paciente de la U.T.I.: Fecha (Día-Mes-Año) y Hora (desde la una a las 24 horas) de egreso, obtenido de la ultima ficha diaria de Servicios al Paciente (Propuesta) asignada a dicho paciente.

[4] Corresponde a la determinación del número total de horas que el paciente permanece en la U.T.I., según los datos de ingreso y egreso del mismo.

[5] Corresponde al Factor de Costo Indirecto Total en Bolivianos por Hora de un paciente cualquiera. Este dato proviene del numeral [9] del cuadro No. 6 (Determinación del factor de Costo Idireto Total - U.T.I.).

[6] Corresponde al cálculo del Costo Indirecto Toal por concepto de atención a un paciente en la U.T.I. Es el resultado de la multiplicación de los datos de la Col. [4] por el dato de la Col. [5].

[7] Corresponde al Costo Directo Total por concepto de atención a un paciente en la U.T.I. proviene del numeral [8] del cuadro No. 3 (Determinación del Costo Directo o Terapeutico -

[8] Es el resultado de la sumatoria de los datos de la Col. [6] más los datos de la Col. [7].