

**XXXVIII CONGRESO ARGENTINO DE PROFESORES
UNIVERSITARIOS DE COSTOS**

**LA TGC Y COSTOS NORMALIZADOS EN UN SERVICIO PÚBLICO
DE NEONATOLOGÍA DE BAHÍA BLANCA**

Categoría Propuesta: Estímulo a la participación

**AUTOR:
Gastón Jesús De Leo – Universidad Nacional del Sur**

SAN JUAN, Octubre de 2015

“Trabajo no evaluado por la COMISIÓN TÉCNICA por corresponder a la categoría estímulo a la participación”

Indice

Resumen	pág. 2
Introducción	pág. 3
Descripción del mapeo del proceso de atención neonatal	pág. 4
Factores productivos externos y su categorización	pág. 9
Modelo de costeo completo normalizado	pág. 16
Conclusión	pág. 21
Bibliografía	pág. 22
Anexo "Factores internación neonatal"	pág. 23

Resumen

El sector salud, en los últimos años, experimenta una tendencia de crecimiento económico exponencial, esto hace crecer la importancia de utilizar herramientas de gestión para una más correcta administración y una más eficiente utilización de los recursos económicos y financieros afectados al sector, como así también una mejor toma de decisiones. Entre ellas, una de las más útiles y relevantes, son los denominados sistemas de costos para gestión.

El presente trabajo expone algunos conceptos de la Teoría General del Costo (TGC) aplicados a costos en salud, más específicamente, al servicio de Neonatología en un hospital público de Bahía Blanca.

El objetivo del presente trabajo es aplicar los conceptos de costos para la gestión en el área de salud y ejemplificarlos, y demostrar su factibilidad de uso en el sector salud. En este caso se aplican conceptos extraídos de la TGC, es preciso aclarar que, según sea el objetivo que se busca, también pueden ser aplicados los conceptos del Análisis Marginal.

Se comienza con un ítem fundamental, para la correcta realización de cualquier costeo, descripción y “mapeo” del proceso de atención neonatal, luego se describen y ejemplifican, mediante categorizaciones que nos brinda la TGC, algunos de los factores productivos consumidos en dicho proceso, y finalmente se efectúa una modelización del costeo completo normalizado, y se obtiene el costo unitario del recién nacido sano (RNS) y del que nace con alguna malformación o patología y debe ser derivado a internación (RNi), en ambos casos se diferencian los nacidos por parto natural y por cesárea.

1- Introducción

Las instituciones de salud se encuentran ante el desafío de dar respuesta a una multiplicidad de demandas de atención en un contexto de recursos limitados. En esta situación, el uso eficiente de los recursos económicos y financieros constituye un aspecto prioritario de la gestión de los servicios de salud. Por lo tanto, es necesario contar con herramientas de gestión adecuadas, que permitan analizar los costos que implican las diversas prestaciones y lograr así un mayor control y registro sobre ellos.

El trabajo se efectuó en el Servicio de Neonatología del Hospital Interzonal General Dr. José Penna de Bahía Blanca dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires y es un establecimiento de referencia dentro de la Región Sanitaria I.

Dicho servicio cumple un rol de suma importancia en la región, siendo el único, de origen público, que brinda este tipo de prestaciones dentro de la ciudad de Bahía Blanca y todo el territorio que abarca la Región Sanitaria I de la provincia de Buenos Aires, con una población de 655.792 habitantes, el 46% se encuentra en Bahía Blanca, en el año 2010 (IADSA, "Proyecto estilos de vida más saludable"). Anualmente se atienden un importante porcentaje de todos los partos producidos en la ciudad de Bahía Blanca, el 40% del total en el año 2013 (1963 sobre 4824), según datos brindados por Región Sanitaria I. Además por ser un servicio de Alta Complejidad (Nivel III B), es referente de una amplia zona de influencia, por lo que recibe derivaciones de embarazos de alto riesgo y RN enfermos de otras Regiones Sanitarias del sur y centro de la provincia de Buenos Aires como así también de las provincias de Río Negro y La Pampa.

La neonatología es una rama surgida de la pediatría enfocada al cuidado del recién nacido, así como al diagnóstico y tratamiento de sus enfermedades durante los primeros días de vida. Esta disciplina abarca desde la atención en la sala de partos hasta cumplir los 28/30 días de vida del bebé. Transcurrido dicho lapso de tiempo será considerado "lactante", entrando, a partir de aquí, en el campo de la pediatría propiamente dicha.

Algunos pacientes de neonatología requieren una gran cantidad de prestaciones de alta complejidad, que involucran recursos humanos muy calificados y dependen de tecnologías avanzadas e insumos farmacéuticos de alto costo. Dada esta situación, es indispensable contar con información que refleje los resultados clínicos o sanitarios en función de los recursos destinados a ese fin. Sin embargo, hay muy pocos trabajos indexados sobre costos en neonatología en Argentina y en Latinoamérica.

El objetivo del presente trabajo es aplicar y ejemplificar algunos conceptos de la "TGC" al proceso de atención de un servicio de Neonatología insertado en un hospital público y utilizar el modelo de "costeo completo normalizado" para obtener los costos unitarios del RNS y el RNi.

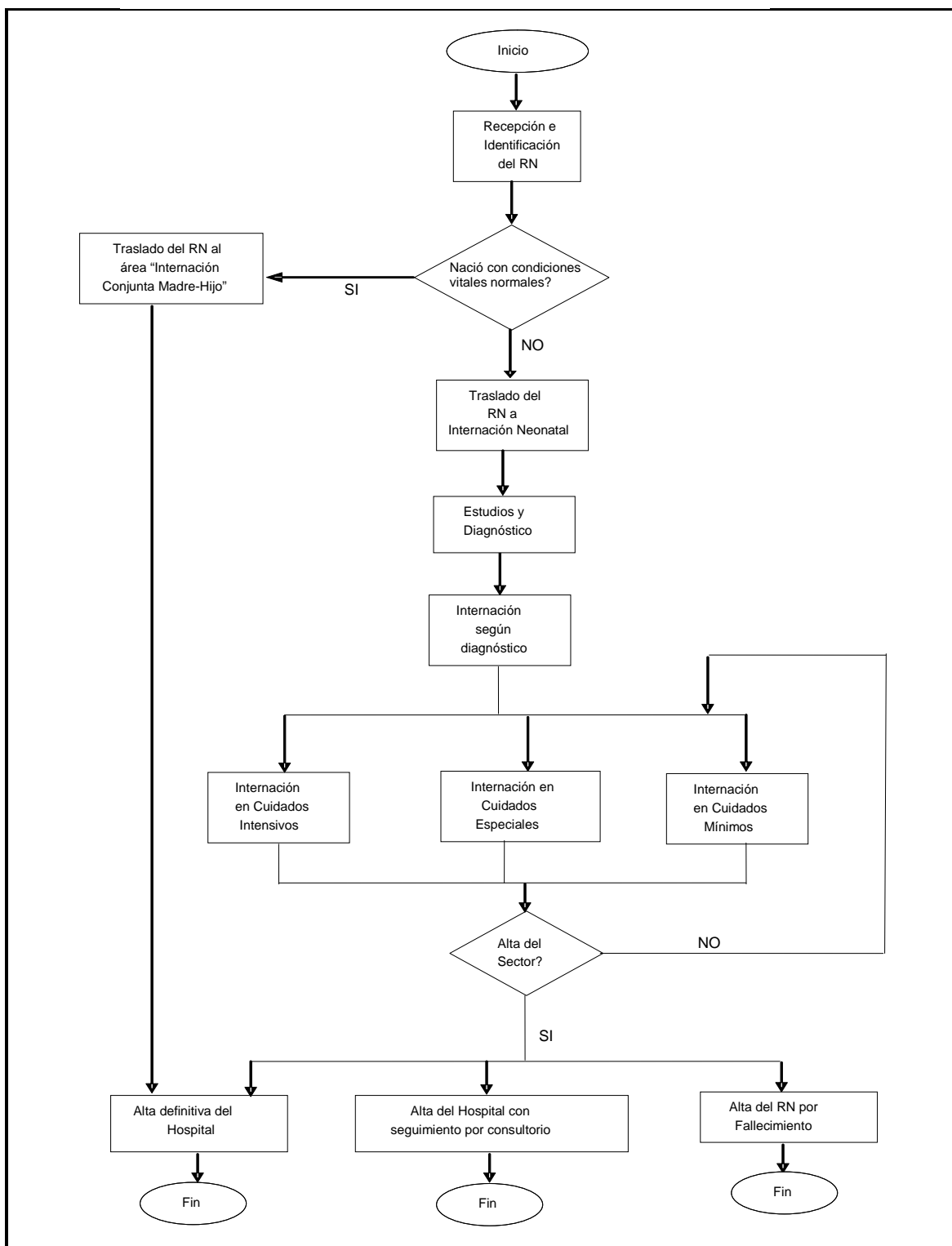
2- Descripción y Mapeo del proceso de atención neonatal

El proceso de atención neonatológica se inicia con el nacimiento del bebé en el área “RN en sala de partos”, a partir de ese momento el neonatólogo/a y la enfermera especializada en neonatología comienzan con los primeros cuidados del neonato.

Al momento del nacimiento podemos clasificar 2 categorías de Recién Nacidos: 1) RNS: recién nacido sano, sea por parto natural o cesárea, es aquel que nace en condiciones vitales normales, y es trasladado, junto a su madre, al área de “Internación Conjunta Madre-Hijo”, quien será dado de alta, junto a su madre, a los 2/3 días de haber ingresado al sector. 2) RNi: es aquel neonato que nace, sea naturalmente o por cesárea, con algún problema vital y debe ser trasladado al área de “Internación Neonatal”, donde se le realizarán una serie de estudios para establecer un diagnóstico y decidir el tipo de cuidados (intensivos, intermedios o mínimos) que requiere para su tratamiento, y cuando haya recuperado las condiciones vitales normales, será dado de alta.

A continuación se presenta, de manera gráfica, el flujograma del proceso de atención neonatal.

Gráfico 1: Flujograma del proceso de atención neonatal



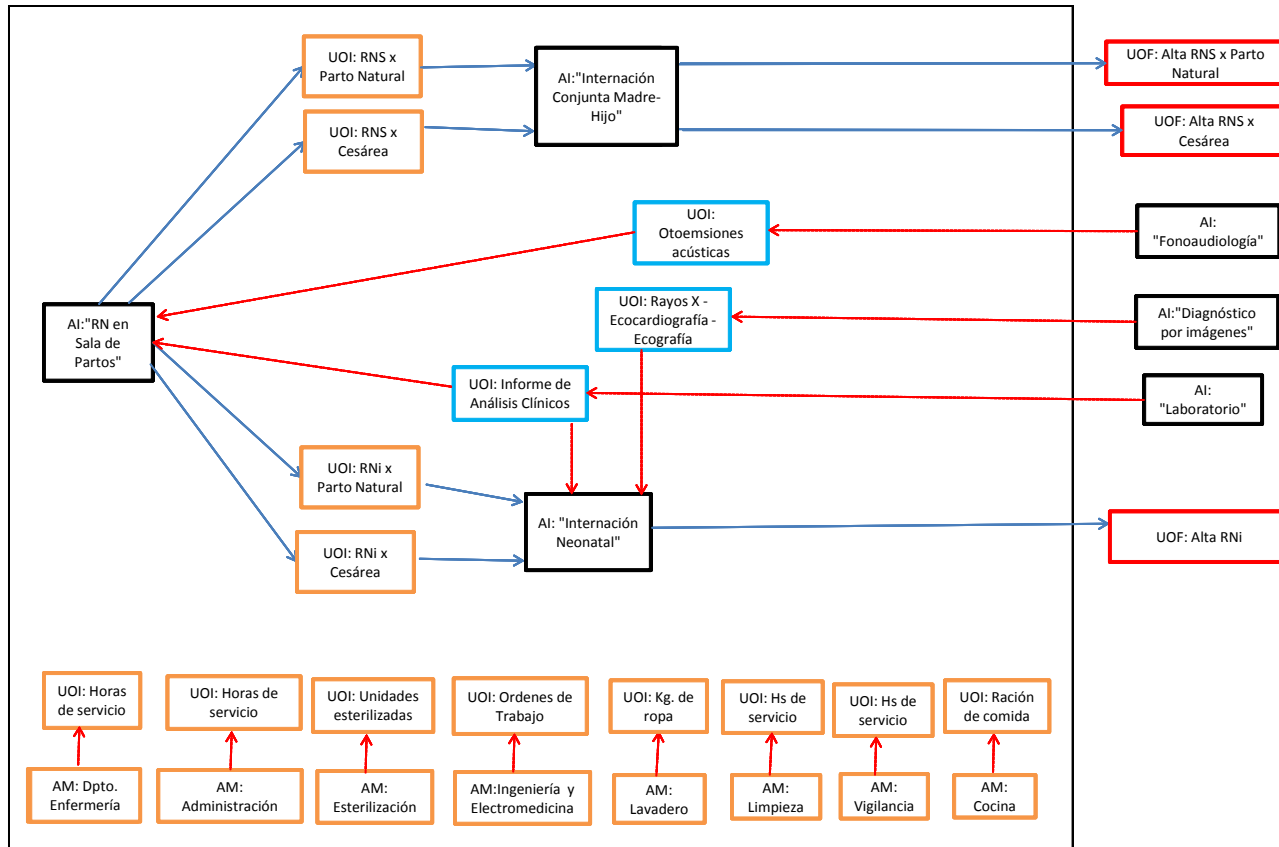
Fuente: artículo "Costo de atención de los recién nacidos en un hospital público general interzonal de la provincia de Buenos Aires", - "Revista Argentina de Salud Pública" editada por el Ministerio de Salud de la Nación. Vol. 4 N° 17, Diciembre 2013, pág. 5-12.

La tipología del proceso de producción (atención), en este caso es atribuible al tipo "múltiple alternativo" y de "proceso intermitente", se producen altas de recién nacidos sanos o altas de internación de recién nacidos con diferentes patologías, y el servicio a éste último fluye hacia la acción que es necesario realizar de acuerdo a la problemática

por la que fue internado. Su tratamiento, según sea el caso, puede ir variando entre los sectores de cuidados intensivos, intermedios (o especiales) y mínimos.

2-a) Macro-Acciones: “Mapeo” y su breve descripción

Gráfico 2: “Mapeo” proceso de atención



Fuente: elaboración propia.

Abreviaturas: AI= acción inmediata; AM= acción mediata; UOI= unidad de obra intermedia; UOF= unidad de obra final

Las 3 macro-acciones pertenecientes al servicio de neonatología se dividen en 3 áreas principales, todas ellas son acciones inmediatas ya que tienen vinculación directa con alguno de los resultados u objetos finales:

2-b) Acciones inmediatas (Sectores Finales):

- 1) **Área del RN en Sala de Partos.** Es donde se recepciona, se reanima al recién nacido y se le hacen los primeros cuidados. Su lugar físico se encuentra en el sector denominado “Pre-Partos”.

Unidades de Obra (U.O.): en este caso los resultados productivos intermedios que egresan de ésta macro-acción son, RNS PN (parto natural) y RNS C (cesárea) ambos derivados al área de “Internación Conjunta Madre-Hijo”; y el RNi (recién nacido internado) que es derivado al área de “Internación neonatal”.

- 2) **Área internación conjunta Madre-Hijo.** Es un área transitada por las madres y sus hijos recién nacidos sanos (RNS) y permanecen 2 a 3 días hasta la recuperación puerperal y verificación de la normalidad del RN. Se encuentra ubicada en el sector “Maternidad”.

U.O.: Los resultados productivos finales (unidad de obra) de esta macro-acción son el RNS PN (parto natural) y el RNS C (cesárea) dados de alta definitivamente.

- 3) Área Internación Neonatal.** Está dividida en tres sectores, A) Unidad de Cuidados Intensivos (UCIN): posee 8 unidades totalmente equipadas para la atención de neonatos graves o prematuros extremos que necesitan de cuidados de alta complejidad y mayor tiempo de atención. B) Unidad de Cuidados Especiales (UCEN): tiene 6 unidades para la atención de neonatos menos complejos o que dejan la terapia intensiva por mejoría, aunque aún requieren atención cuidadosa o especial. C) Unidad de Cuidados Mínimos (UCMN): equipado con 8 unidades se destina a neonatos con problemas transitorios, recuperación de patologías graves, ganancia de peso, que requieren en la asistencia, gran participación de las madres.

U.O.: En esta área de internación, las unidades de obra son resultados productivos finales del proceso de atención, es decir, aquellos neonatos que son dados de alta, con vida, en forma definitiva, o por fallecimiento. Las altas de internación están vinculadas a diferentes causas de ingreso del neonato, y las mismas conllevan actividades de diferente tipo, por lo tanto la categorización de los resultados finales del sector, pueden ser de muy variadas formas. Para ejemplificar esto, podemos decir que existen internaciones por malformaciones congénitas (hay muchas y de diferentes tipo); por bajo peso al nacer, menor a 1500grs (prematuro), con peso de entre 1500 y 2500grs; por ganancia de peso (aquel neonato que permanece internado en el sector de cuidados mínimos, unos pocos días, hasta lograr el peso adecuado para ser dado de alta), etc.

En el proceso de atención existen otras áreas coordinadas con neonatología que prestan servicios de diagnóstico necesarios para el proceso de atención, estas son:

2-c) Acciones inmediatas (Sectores Intermedios):

- Servicio de Fonoaudiología: mediante oto-emisiones acústicas (OEA), fonoaudiólogas capacitadas, realizan diariamente este procedimiento como prevención y detección temprana de déficit auditivo, a todos los recién nacidos.
U.O.I.: otoemisiones acústicas
- Servicio de Laboratorio: es quien efectúa los análisis de sangre prescritos por el neonatólogo, al neonato, y brinda el resultado de los mismos. Estos son fundamentales para el correcto diagnóstico patológico del neonato y el eficaz seguimiento con respecto a la evolución del mismo.
U.O.I.: análisis clínicos (o determinaciones clínicas).
- Servicio de Diagnóstico por imágenes: es el área que efectúa todos los estudios basados en imágenes, a través del personal médico y técnico especializado en radiología pediátrica.
U.O.I.: "rayos x", "eco-cardiografías" y/o "ecografías".

2-d) Acciones mediatas (Sectores Generales):

Son aquellas que brindan servicios que son utilizados por el servicio en su conjunto, y algunas por el resto de los servicios del hospital, producen resultados productivos intermedios.

- Administración: incluye todas las áreas que realizan actividades administrativas como Compras, Tesorería, Contaduría, Oficina de Personal, etc. Incluye al Secor de Farmacia quién aprovisiona, al servicio, de medicamentos y asesora sobre su uso.
U.O.I.: horas de servicio de administración.
- Ingeniería y Electromedicina: realizan actividades de mantenimiento y reparación de equipamiento e infraestructura.
U.O.I.: ordenes de mantenimiento y reparaciones.
- Dpto. de Enfermería: realiza tareas de supervisión, gestión y capacitamiento de las enfermeras de los distintos servicios del hospital.
U.O.I.: horas de supervisión y gestión.
- Esterilización: es quién realiza el proceso de esterilización de todos aquellos insumos y productos que el servicio de Neonatología considera que pueden ser reutilizables.
U.O.I.: productos esterilizados.
- Lavadero: brinda servicios de lavado, secado y planchado de la productos textiles enviados por los servicios.
U.O.I.: kg de ropa procesada.
- Servicio de limpieza: es el servicio que realiza las actividades de limpieza dentro de los servicios del hospital.
U.O.I.: horas de limpieza.
- Servicio de seguridad y vigilancia
U.O.I.: horas de servicio.
- Servicio de Cocina: brinda alimentación a los profesionales del sector y las madres que se hospedan en el servicio.
U.O.: ración de comida.

Finalmente, los resultados o servicios finales del proceso de neonatología, en el año 2013, fueron:

Tabla 1: Datos producción Año 2013

Concepto	Cantidad
Alta RNS (Parto Natural)	1401
Alta RNS (Cesárea)	642
Egresos de "Internación Neonatal"	611
Total días de estadía (días de internación)	6453

Fuente: Servicio Neonatología Hospital "Dr. José Penna"

Es preciso aclarar que en el presente trabajo, en cuanto a los RNi, se presentarán los factores consumidos en el proceso de internación, y no por cada objeto de estudio (RNi) ya que el servicio no cuenta con registros para procesar dicha información, los tratamientos de patologías y malformaciones congénitas son de una cantidad muy significativa y de muy variadas complejidades, y por una cuestión de tiempo y complejidad, no serán desarrollados aquí.

Por lo tanto lo que se hará es presentar los factores que se estiman serán utilizados, en “internación neonatal”, durante un período anual, en algunos de ellos, por su forma de consumo, se puede establecer el componente físico por neonato.

2-e) Demanda

El “mercado de clientes” que demandan este tipo de servicios son, en su gran mayoría, aquellos usuarios que no poseen ningún tipo de cobertura social, en este caso no existe transacción de intercambio monetario. En los casos que el paciente posea cobertura social, sí existe un valor monetario que se le debe facturar a la obra social o empresa de medicina pre-paga.

3- Factores productivos externos y su categorización

3-a) Mercados de adquisición (Proveedores)

La mayor variabilidad y cantidad de factores existe en el rubro de los bienes materiales descartables y farmacéuticos consumidos para la atención de los pacientes. Dichos bienes pierden su potencialidad productiva en el primer uso.

El mercado de adquisición de estos productos está compuesto por proveedores del rubro de insumos en salud y las droguerías y farmacias que venden los productos farmacéuticos.

Estos se adquieren con dinero del presupuesto asignado, por el Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires, al hospital, a través del sistema de licitaciones privadas y/o contrataciones directas (volúmenes de compras para cubrir períodos de consumo de 6 meses) y, con dinero recaudado por el hospital, a través de contrataciones directas (SAMO y Plan Nacer). Todas estas vías de compras hospitalarias pueden ser aprobadas, recortadas (en cantidad) o rechazadas (por precio excesivo) por el Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires.

El total de la cantidad pedida por el servicio, de acuerdo a su necesidad, a las dos grandes almacenes del hospital (Depósito y Farmacia) dependerá del stock disponible de éstas.

El otro rubro de significancia es el de los recursos humanos, la contratación (nombramiento) es realizada por el Ministerio de Salud de la provincia de Buenos Aires, quién también es quién liquida y paga dichos sueldos.

A continuación, en tabla 2, se ejemplifican los conceptos de categorización de factores, con algunos de los insumos que consumen las acciones del proceso de atención¹:

¹ Para detalle completo de factores, ver sección “Modelo de Costeo Completo Normalizado” y Anexo “Factores Proceso Internación”

Tabla 2: Factores Externos

FACTORES PRODUCTIVOS EXTERNOS	ACCIONES INMEDIATAS
BIENES INTERMEDIOS (Insumos descartables o medicamentos)	<i>"Recepción RN en Partos"</i>
2 cofias	
Antiséptico 52 lts anual	
Eritromicina Colirio	
Compresa sin fenestrar	
RECURSOS HUMANOS	
0,5 hs enfermería RNS	
0,5 hs médico neonatólogo RNS	
0,67 hs enfermería RNi	
0,67 hs médico neonatólogo RNi	
BIEN de CAPITAL	
Cuna térmica de recepción	
BIEN de CAPITAL	
Sacaleche manual	
RECURSOS HUMANOS	
1 hs médico neonatólogo RNS PN	<i>"Internación Neonatal"</i>
1,2 hs médico neonatólogo RNS C	
Hs Enfermería RNS	
BIENES INTERMEDIOS (Insumos descartables o medicamentos)	
Bolsas para nutrición parenteral	
Oxígeno Líquido Medicinal	
Surfactante Pulmonar	
Artículos de librería y limpieza	
BIEN de CAPITAL	
Respiradores artificiales	
Incubadoras	<i>"Internación Neonatal"</i>
RECURSOS HUMANOS	
1.395 hs anuales Jefe del Servicio Neonatología	

Fuente: elaboración propia

3-b) Categorización de los factores

- Fase de Disponibilidad

Factores Acción "Recepción en Sala de Partos"

- Cofias descartables: Es un factor que se vende en paquetes de 50 unid., se utilizan 2 por cada RN (al momento del nacimiento utiliza 1 el neonatólog@ y 1 la enfermera neonatologa). Por lo tanto:
 - De libre adquisición: siempre me proveen mayor cantidad de la que realmente se necesita, pero son almacenables para un futuro uso.

- Parcialmente divisible: Unidad de adquisición (en adelante “u.a.”): paquete 50 unid. \neq Unidad de servicio (en adelante “u.s.”): 1 unid. – Unidad de disponibilidad (en adelante “u.d.”): 1 unid. = u.s.: 1 unid.
 - Transferible en el tiempo (almacenable): u.s. factible de stockear. Intransferible en el espacio (rigidez): se utiliza solo en la recepción del RN en sala de partos, luego pierde su utilidad y debe ser descartado.
- Antiséptico (52 lts anuales): Es un factor que se utiliza para la higiene inicial del RN. Se estima un uso aproximado de 1lt cada 7 días entre todos los nacidos semanalmente, quienes consumen una cantidad, en ml, muy difícil de establecer. Por lo tanto:
 - De libre adquisición: se proveen en envases de 1lt, y para cada neonato se utilizan ml, pero queda almacenado para un uso posterior.
 - Parcialmente divisible: u.a.: lts \neq u.s.: ml – u.d.: ml = u.s.: ml
 - Almacenables: u.s. stockeable y posteriormente utilizado. Rigidez: no es factible su utilidad en otro proceso diferente al de recepción del RN en sala de partos.
- Eritromicina Colirio: Se utiliza, 0,1ml, por neonato, de éste fármaco, para prevenir infecciones bacterianas en los ojos de los recién nacidos.
 - De libre adquisición: se proveen en envases de 1ml, y para cada neonato se utilizan 0,1ml, el sobrante queda almacenado para un uso posterior.
 - Parcialmente divisible: u.a.: 1ml \neq u.s.: ml – u.d.: ml = u.s.: ml
 - Almacenables: u.s. stockeable y posteriormente utilizado. Rigidez: no es factible su utilidad en otro proceso diferente al de recepción del RN en sala de partos.
- Horas medic@ neontalog@: son 30 minutos, de tiempo utilizado por el profesional médico en la recepción del RN, en el caso un neonato sano y 40 min en el caso que deba ser trasladado al área de internación, por nacer sin condiciones vitales normales.
 - De adquisición comprometida: se contratan 36 horas semanales de trabajo y lo que no se utiliza se pierde.
 - Parcialmente divisible: u.a.: jornada 36hs semanales \neq u.s.: hs hombre productiva – u.d.: hs hombre productiva = u.s.: hs hombre productiva
 - No Almacenables: u.s. no stockeable, no puede ser utilizado en un momento posterior. Flexibles: es factible su utilidad en procesos distintos, “internación conjunta madre-hijo” e “internación neonatal”.
- Compresa sin fenestrar: se utiliza 1 unidad, por cada RN, como “manta” de apoyo para evitar infecciones.
 - De libre adquisición: se pueden proveer por unidad.
 - Parcialmente divisible: Unidad de adquisición u.a.: unid. = u.s.: unid. – u.d.: unid. = u.s.: unid.
 - Transferible en el tiempo (almacenable): u.s. factible de stockear. Intransferible en el espacio (rigidez): se utiliza solo en la recepción del RN en sala de partos, luego pierde su utilidad y debe ser descartada.

Factores Acción “Internación Conjunta Madre-Hijo”

- Sacaleche manual: es utilizado, en el sector, para extraer leche de aquellas madres que por algún problema no pueden amamantar a su hijo en ese momento.
 - De libre adquisición: se venden de a uno y quedan a disposición para ser utilizados nuevamente.
 - Indivisible: u.a.: unidad (sacaleche) \neq u.s.: hs de uso – u.d.: unidad (sacaleche) \neq u.s.: hs de uso
 - No Almacenables: su u.s. (hs de uso) no es stockeable. Rigidez: pueden ser utilizados solo para extraer leche materna en el sector de “internación conjunta madre-hijo”.
- Hs. Enfermería: Son 3 enfermeras afectadas exclusivamente al sector. No existe el dato de cuanto tiempo consumen en atención por cada RN del sector. Por lo tanto se prorratearán su total de horas anuales por el total de neonatos atendidos en el sector.
 - De adquisición comprometida: se contratan 36 horas semanales de trabajo y lo que no se utiliza se pierde.
 - Parcialmente divisible: u.a.: jornada 36hs semanales \neq u.s.: hs hombre productiva – u.d.: hs hombre productiva = u.s.: hs hombre productiva
 - No Almacenables: u.s. no stockeable, no puede ser utilizado en un momento posterior. Rígido: no es factible su utilidad en procesos distintos al de “internación conjunta madre-hijo”.

Factores Acción “Internación Neonatal”

- Bolsa para nutrición enteral:
 - De libre adquisición: se venden de a una unidad y son utilizados por neonato.
 - Perfectamente Divisible: .u.a.: 1 unidad = u.s.: 1 unidad – u.d.: 1 unidad = u.s.: 1 unidad.
 - Almacenables: u.s. stockeable y posteriormente utilizado. Rigidez: son utilizados solo en el proceso de internación.
- Oxígeno Medicinal:
 - De libre adquisición: se venden en m3 y es utilizado para brindar respiración artificial al neonato que la necesite.
 - Perfectamente Divisible: .u.a.: m3 = u.s.: m3 – u.d.: m3 = u.s.: m3.
 - Almacenables: u.s. stockeable y posteriormente utilizado. Rigidez: son utilizados solo para respiración artificial en el proceso de internación.
- Surfactante Pulmonar:
 - De libre adquisición: se proveen en frasco ampollas, y para cada neonato, que ingrese con la patología “membrana hialina” se utiliza 1 frasco ampolla.
 - Parcialmente Divisible: .u.a.: frasco ampolla = u.s.: frasco ampolla – u.d.: frasco ampolla = u.s.: frasco ampolla
 - Almacenables: u.s. stockeable y posteriormente utilizado. Rigidez: son utilizados solo en el proceso de internación.
- Artículos de librería:

- De libre adquisición: se proveen por unidad.
 - Parcialmente Divisible: .u.a.: unidad = u.s.: unidad – u.d.: unidad = u.s.: unidad.
 - Almacenables: u.s. stockeable y posteriormente utilizado. Flexible: pueden ser utilizados en otro proceso.
- Respiradores artificiales:
 - De libre adquisición: se venden por unidad.
 - Indivisible: u.a.: unidad (respirador) \neq u.s.: hs de uso – u.d.: unidad (respirador) \neq u.s.: hs de uso
 - No Almacenables: su u.s. (hs de uso) no es stockeable. Rigidez: pueden ser utilizados solo en el proceso de internación.
 - Incubadoras:
 - De libre adquisición: se venden por unidad.
 - Indivisible: u.a.: unidad (respirador) \neq u.s.: hs de uso – u.d.: unidad (respirador) \neq u.s.: hs de uso
 - No Almacenables: su u.s. (hs de uso) no es stockeable. Rigidez: pueden ser utilizados solo en el proceso de internación.
 - Hs Jefe Servicio:
 - De adquisición comprometida: se contratan 36 horas semanales de trabajo y lo que no se utiliza se pierde.
 - Parcialmente divisible: u.a.: jornada 36hs semanales \neq u.s.: hs hombre productiva – u.d.: hs hombre productiva = u.s.: hs hombre productiva
 - No Almacenables: u.s. no stockeable, no puede ser utilizado en un momento posterior. Flexible: es la jefatura que supervisa y coordina todas las áreas del servicio.
 - Pérdida de Potencialidad:

Se refiere a la pérdida de potencialidad productiva de los factores a medida que son utilizados en el proceso. Dicha pérdida puede ser total o parcial.

La pérdida de potencialidad total (PPT) es cuando la unidad física de estos factores, al ser usados en el proceso, pierde la totalidad de su potencialidad productiva, esto es, la unidad física de estos factores no puede ser usado posteriormente.

Por otro lado, la pérdida de potencialidad parcial (PPP), es cuando el factor, al ser utilizado en el proceso, cada unidad física va perdiendo su potencialidad productiva de manera parcial. Dicha pérdida queda expresada a través de una “cuota de amortización”, que expresa el valor parcial del factor afectado al proceso de producción.

Los productos que tienen PPT son:

- ✓ Cofias descartables
- ✓ Antiséptico
- ✓ Eritromicina Colirio
- ✓ Horas medic@ neontalog@
- ✓ Compresa sin fenestrar.
- ✓ Hs enfermería

- ✓ Bolsa para nutrición enteral
- ✓ Surfactante Pulmonar
- ✓ Artículos de librería
- ✓ Oxígeno Medicinal
- ✓ Hs Jefe Servicio

Los productos con PPP son:

- ✓ Respiradores Artificiales (no tiene valor de reventa por ser un bien público). Valor de disponibilidad/(hs disponibles=10 años de amortización*365días*24hs)= cuota aplicada por hs internación por RNi.
- ✓ Incubadoras (no tiene valor de reventa por ser un bien público): Valor de disponibilidad/(hs disponibles=10 años de amortización*365días*24hs)= cuota aplicada por hs internación por RNi.
- ✓ Sacaleche manual: duración: 1 año – Cuota por día= Valor de disponibilidad/365días.

- Relación de productividad

Una relación de productividad es de tipo “marginal” (Mg) cuando el consumo del factor es efectivamente demandado por cada nueva unidad de objetivo.

Una relación de productividad de tipo “media” (Me) surge de una simple promediación entre un consumo global del factor y un cierto volumen de objetivos, coherentemente relacionados.

Mg: Cofias descartables: Cantidad: 2 por Unidad de obra Indirecta: (RN)

Mg: Antiséptico (52 lts anuales): 0,019 lts por UOI (RN)

Mg: Eritromicina Colirio: 0,1ml por RN

Mg: Horas medic@ neontalog@: 0.5hs para RNS y 0.67hs por RNi

Mg: Compresa sin fenestrar: 1 por RN.

Me: Sacaleche manual: duración: 1 año – $1/365$ * cuota por día (Valor de compra/365), ese valor se divide por cada RNS que haya por día.

Me: la sumatoria del total del sector de Hs. Enfermería se prorratan entre el total neonatos atendidos en el año.

Mg: Bolsa para nutrición enteral: 1 unidad por cada RNi.

Mg: Surfactante Pulmonar: 1 frasco ampolla por cada RNi con “membrana hialina”.

Me: Artículos de librería: el total de artículos se prorrata entre todos los RN internados.

Mg: Oxígeno Medicinal: $0,006m^3/min$ x neonato con respirador artificial

Me: Respiradores Artificiales (no tiene valor de reventa por ser un bien público): $1/(hs disponibles=10 años de amortización*365días*24hs) * hs internación RNi$.

Me: Incubadoras (no tiene valor de reventa por ser un bien público): $1/(hs disponibles=10 años de amortización*365días*24hs) * hs internación RNi$.

Me: Hs Jefe Servicio: se prorrata a las distintas áreas del servicio de acuerdo a las horas totales utilizadas, de recursos humanos, por cada una de estas. En este caso corresponden 1395hs a la acción “internación neonatal”, luego éstas serán prorratedas entre los RN internados.

- Variabilidad

Para que un factor sea VARIABLE, se deben cumplir tres condiciones:

- A) Su relación de eficiencia debe ser marginal (Mg)

- B) Debe ser divisible (de forma “perfecta” o “parcial”)
 C) No ser, simultáneamente, de “adquisición comprometida” y “no almacenable”

Tabla 3: Análisis Variabilidad de Factores

Factor	Relación Marginal	Divisible (Parcial o Total)	Adquisición Comprometida y No Almac.	Factor Variable
Cofias Desc.	Si	Si	No	SI
Antiséptico	Si	Si	No	SI
Eritromicina Colirio	Si	Si	No	SI
Hs. Médico Neonatólogo	Si	Si	Si (ambas)	NO
Compresa sin fenestrar	Si	Si	No	SI
Sacaleche	No	No	Si (No Almac.)	NO
Bolsa Nutrición enteral	Si	Si	No	SI
Surfactante Pulmonar	Si	Si	No	SI
Oxígeno Medicinal	Si	Si	No	SI
Respirador Artificial	No	No	Si (No Almac.)	NO
Incubadoras	No	No	Si (No Almac.)	NO
Hs Jefe Servicio	No	Si	Si (ambas)	NO

Fuente: elaboración propia

- Costos Fijos y causas de “fijeza”

Existen dos causas de fijeza por,

1) DEMANDA CONSTANTE DEL FACTOR (DCF), son demandas constantes de “unidades de uso” del factor por parte del proceso de producción que se traducen en “unidades elementales” equivalentes. (u.a. = u.s.)

2) RESTRICCIONES de,

- Indivisibilidad (RI): (u.a.≠u.s.) – (u.d.≠u.s.)
- Simultaneidad (RS): Adquisición comprometida + No almacenabilidad

Tabla 4: Análisis “fijeza” de factores

Factor	Causa de “Fijeza”
Hs. Médico Neonatólogo	Restricción Simultaneidad
Sacaleche	Restricción Indivisibilidad
Hs. Enfermería	Restricción Simultaneidad
Artículos de librería	Demanda constante del factor
Respirador Artificial	Restricción Indivisibilidad
Incubadora	Restricción Indivisibilidad
Hs Jefe Servicio	Restricción Simultaneidad

Fuente: elaboración propia

- Direccionalidad

En los procesos “Múltiples Alternativos” de “Flujo Intermitente”, tal el caso del presente proceso analizado, los factores consumidos en acciones inmediatas pueden, en principio, vincularse en forma “unívoca” con el servicio requerido por cada uno de los diferentes resultados finales obtenidos. Y aparecen 2 alternativas de “medición”:

- a) Que existe y se ejerza la posibilidad de medir “unívocamente” las cantidades de factor consumido, en acciones inmediatas, por la acción vinculada al producto (neonato), en consecuencia tienen la condición de ser considerados generadores de **costos directos**
- b) Que no existe la posibilidad de esa medición unívoca, en acciones inmediatas, por lo que solo podrían ser considerados generadores de **costos indirectos**
- c) En el caso b), puede ocurrir que el servicio generado por la acción inmediata “sin medición” sea demandado, exclusivamente, por solo uno de los diferentes productos finales elaborados en el proceso. En ese caso los factores podrían considerarse generadores de **costos directos**
- d) Los factores consumidos en acciones mediatas en procesos de flujo intermitente no podrían ser vinculados en forma “unívoca”, específicamente, con uno de los productos finales de los múltiples que se producen. En consecuencia solo podrían ser considerados generadores de **costos indirectos**

Factores generadores de Costos Directos:

Cofias Descartables: a)
Eritromicina Colirio: a)
Hs. Médico Neonatólogo: a)
Compresa sin fenestrar: a)
Bolsa Nutrición enteral: a)
Surfactante Pulmonar: a)
Oxígeno Medicinal: a)

Factores generadores de Costos Indirectos:

Antiséptico: b)
Sacaleche: b)
Hs Enfermería: b)
Artículos de librería: b)
Respirador Artificial: b)
Incubadora: b)
Hs Jefe Servicio: b)

4- Modelo de Costeo Completo Normalizado

A continuación se intentará ensayar el modelo de Costeo Completo Normalizado para estimar el costo unitario por RNS y por RN derivado a “Internación Neonatal”. Los datos y valores monetarios corresponden al período anual 2014.

4-a) Costo RN Sanos (RNS) y derivados a internación (RNi)

En el área de “Recepción en Sala de Partos” a todos los neonatos se les practican las mismas acciones, por lo tanto consumen los mismos factores en cuanto a tipo y cantidad,

solo existen pequeños agregados o incrementos en aquellos nacidos por cesárea y/o que nacen con alguna complejidad y deben ser derivados al área de internación neonatal.

En el caso de los sanos que son trasladados al área de “Internación conjunta madre-hijo”, también se pudo establecer un estándar de factores consumidos en dicha acción.

Se aclara que no existen datos de las amortizaciones de equipos, ni de los factores de las acciones mediatas, ni de la cantidad de unidades de obra, surgidas de éstas, consumidas por el servicio.

En cuanto a la vinculación de los factores con el objetivo, en la última columna de las tablas 5, 6, 7, 8 y 9 se establece su tipo de relación del factor con el objeto. La relación causal es aquella en la que se puede vincular el factor con el paciente de una manera exacta, medible, por el contrario en la relación funcional, no puede hacerse esto, por lo que se debe crear una vinculación del factor con el producto.

Tabla 5: Costeo - Acción Inmediata: “Recepción en Sala de Partos”

Factores por RNV – Acción “Area Recepción en Sala de Partos”	Componente físico x RN	Componente Monetario x RN	Vinculación Factor-RN
Costos Directos Variables			
2 jeringas plástico 20 cc	2unidades	\$1,54x2=\$2,37	Causal
2 agujas 25/7	2unidades	\$0,24x2=\$0,48	Causal
Cofia descartable	2unidades	\$0,94x2=\$1,88	Causal
Barbijo descartable	2unidades	\$ 1,09x2=\$2,18	Causal
3 Pares Guantes	3unidades	\$ 0,66x3=\$1,98	Causal
Vitamina “K” (Ampolla 1 mg)	1unidad	\$ 2,90x1=\$2,9	Causal
Vacuna Hepatitis “B”	1 unidad	\$ 98,00x1=\$98	Causal
Eritromicina Colirio x ml	0,1ml	\$ 5,20x0,1=\$0,52	Causal
Sonda de Aspiración K 29	1 unidad	\$ 2,50x1=\$2,5	Causal
Clamps Umbilical	1 unidad	\$ 2,86x1=\$2,86	Causal
Gasas	12 unidades	\$0,88x12=\$10,56	Causal
Pulsera de “Identificación binomial madre-hijo”	1 unidad	\$ 5,00x1=\$5	Causal
Compresas sin fenestrar	1 unidad	\$ 9,98x1=\$9,98	Causal
OEA (Otoemisión Acústica)	1 práctica	\$170x1=\$170	Causal
Análisis Clínico (Screening Neonatal)	1 práctica	\$168x1=\$168	Causal
Sub-Total		\$479,21	
Costos Indirectos Variables			
Antiséptico (52 litros anuales)	52lts/2654 RN=0,0196lts	\$ 49,60x0.0196=\$0,97	Funcional
Alcohol (52 litro anuales)	52lts/2654RN=0.0196lts	\$ 24,15x0,0196=\$0,47	Funcional
Rollo Toallas descartables (350 rollos x año)	350rollos/2654=0,13rollos	\$ 4,50x0,13=\$0,59	Funcional
Algodón paquete (48 x año)	48paquetes/2654=0,018paquetes	\$ 28,50x0,018=\$0,51	Funcional
Sub-Total		\$2,54	
Costo Variable Total por RN		\$481,75	
Costo Directo Fijo			
Hs Médic@ Neonatología	0,5hs	\$129,52/hs * 0,5hs=\$64,76	Causal
Hs Enfermería Neonatología	0,5hs	\$95,09/hs * 0,5hs=\$47,55	Causal
Sub-Total		\$112,31	

Costo Indirecto Fijo			
Hs Residentes Médic@	348hs/2654RN=0,13hs	\$53,98/hs * 013hs=\$7,08	Funcional
Hs Jefe Servicio	48hs/2654=0,018hs	\$164,19/hs * 0,018hs=\$2,96	Funcional
Hs Secretaria	49hs/2654=0,018hs	\$99,2/hs * 0,018hs=\$1,79	Funcional
Hs Jefe de Sala	68hs/2654=0,026hs	\$164,19/hs * 0,026=\$4,27	Funcional
Hs Jefa Enfermera	36hs/2654=0,014	\$87,66/hs * 0,014=\$1,23	Funcional
Sub-Total		\$17,33	
Costo Fijo Total por RN		\$129,64	
Costo Total		\$611,39	

Fuente: elaboración propia

Costo Unitario RNS Parto Natural trasladado a “Internación Conjunta Mare-Hijo”= \$611,39

En las hs residentes médic@, el total de horas disponibles se prorratea entre los diferentes sectores donde participan, el porcentaje asignado a cada área, surge del porcentual correspondiente a cada área de horas médico con respecto al total de horas disponibles de éstos.

En el caso del Jefe del Servicio y Secretaria, al brindar servicios para todo el personal, el porcentaje se estableció de acuerdo a la proporción de horas totales disponibles con respecto a las afectadas a cada sector.

En los otros dos casos se procedió de la misma manera, aunque para el Jefe de Sala se tuvieron en cuenta solo las horas correspondientes al plantel médico y para la Jefa de Enfermería las correspondientes a dicho personal.

Al RNS por cesárea se le agregan 2 insumos utilizados por el médico neonatólogo, quién participa de la intervención quirúrgica.

Tabla 6: Factores exclusivos en RN por cesárea

Factores por RNV – Acción “Area Recepción en Sala de Partos”	Componente físico x RN	Componente Monetario x RN	Vinculación Factor-RN
Costos Directos Variables			
Camisolín hemorrepelente	1 unidad	\$55 x 1= \$55	Causal
Botas hemorrepelentes	1 unidad	\$2,3 x 1= \$2,3	Causal
Sub-Total		\$57,3	

Fuente: elaboración propia

Costo Unitario RNS Cesárea trasladado a “Internación Conjunta Mare-Hijo”= \$668,69

Para el RN que debe ser trasladado al área de “Internación Neonatal”, los factores utilizados son los mismos que en los RN sanos, solo se incrementan las horas médica y de enfermería y se agrega el factor “resucitador neonatal”.

Tabla 7: Factores exclusivos RN derivados a “internación neonatal”

Factores por RNV – Acción “Area Recepción en Sala de Partos”	Componente físico x RN	Componente Monetario x RN	Vinculación Factor-RN
Costos Directos Fijo			
Hs Médic@ Neonatología	0,66hs	\$129,52/hs * 0,66hs=\$85,48	Causal
Hs Enfermería Neonatología	0,66hs	\$95,09/hs * 0,66hs=\$62,76	Causal
Costos Indirectos Fijo			
Resucitador Neonatal (Ambú) – Duración: 1 año – Cantidad:3 – Valor Unitario de compra: \$574	1/611RN=0,0016	\$1722 * 0,0016=\$2,76	Funcional
Sub-Total		\$151	

Fuente: elaboración propia

Costo Unitario RN Parto Natural trasladado a “Internación Neonatal”= \$650,08

Costo Unitario RN Cesárea trasladado a “Internación Neonatal”= \$707,38

Tabla 8: Costeo - Acción Inmediata: “Internación Conjunta Madre-Hijo”

Factores por RNV – Acción “Internación Conjunta Madre-Hijo”	Componente físico x RN	Componente Monetario x RN	Vinculación Factor-RN
Costos Directos Variables			
jeringa plástico 1 cc	1unidad	\$1x1=\$1	Causal
agujas 25/7	1unidad	\$0,24x1=\$0,24	Causal
Vacuna BCG	1 unidad	\$97,85 x 1= \$97,85	Causal
Sub-Total		\$99,09	
Costo Directo Fijo			
Hs Médic@ Neonatología	1hs	\$129,52/hs * 1hs= \$129,52	Causal
Sub-Total		\$129,52	
Costo Indirecto Fijo			
Sacaleche Manual – Duración: 1 año – 10 unidades – Valor Unitario: \$1.000	1/2043RN= 0,00049	\$10.000*0,00049= \$4,9	Funcional
Hs Enfermería Neonatología	4906hs/2043RN= 2,4hs	\$115,37/hs *2,4hs= \$277,05	Funcional
Hs Residentes Médic@	954hs/2043RN=0,47hs	\$53,98/hs * 0,47hs=\$25,37	Funcional
Hs Jefa Sector	1661hs/2043RN=0,81hs	\$140,5/hs * 0,81hs=\$113,81	Funcional
Hs Jefe Servicio	153hs/2043=0,075hs	\$164,19/hs * 0,075hs=\$12,31	Funcional
Hs Secretaria	154hs/2043=0,075hs	\$99,2/hs * 0,018hs=\$7,44	Funcional
Hs Jefe de Sala	187hs/2043=0,092hs	\$164,19/hs * 0,092=\$15,10	Funcional
Hs Jefa Enfermera	136hs/2043=0,066	\$87,66/hs * 0,014=\$5,79	Funcional
Sub-Total CVD		\$184,72	
Costo Variable Total por RN		\$690,38	

Fuente: elaboración propia

Costo Unitario RNS Parto Natural en Internación Conjunta Madre-Hijo: \$690,38

En el RNS nacido por cesárea, solo se incrementan horas de control médico.

Tabla 9: Factores exclusivos en RN por cesárea

Factores por RNV – Acción “Internación Conjunta Madre-Hijo”	Componente físico x RN	Componente Monetario x RN	Vinculación Factor-RN
Costos Directos Variables			
Hs Médic@ Neonatología	1,33hs	\$129,52 x 1,33= \$172,26	Causal
Sub-Total		\$172,26	

Fuente: elaboración propia

Costo Unitario RNS Parto Natural en Internación Conjunta Madre-Hijo: \$733,12

Tabla 10: Resumen costos producción

Producto Final (UOF)	Area “RN en Sala de Partos”	Area “Internación Conjunta Madre-Hijo”	Total
Costo Unitario Total RNS (Parto Natural)	\$611,39	\$690,38	\$1302
Costo Unitario Total RNS (Cesárea)	\$668,69	\$733,12	\$1402
Producto Intermedio (UOI)			
Costo Unitario Total RNi (Parto Natural) derivado a “internación neonatal”	\$650,08		\$650,08
Costo Unitario Total RNi (Cesárea) derivado a “internación neonatal”	\$707,38		\$707,38

Fuente: elaboración propia

4-b) RN internados

A continuación, para los RN internados, solo se presentan los factores que se estiman consumir, en un período anual, de acuerdo a la cantidad de neonatos internados el año anterior.

En cuanto a la vinculación de los factores con el objetivo, se los dividió en factores directos variables², incluye: insumos descartables, insumos farmacéuticos, análisis clínicos, y prácticas de diagnóstico por imágenes. Estos pueden ser vinculados a través de una relación causal con el paciente, ya que, con registros adecuados, se puede establecer cuanto consume (componente físico) cada paciente de cada factor. Pero, actualmente, el servicio no cuenta con dicha información.

Por otro lado, los factores indirectos fijos, incluye³: insumos descartables, insumos farmacéuticos, raciones de comida (entregadas a las madres de neonatos internados que permanecen en el servicio acompañándolos) artículos de librería y de limpieza y recursos humanos (hs hombre). Deben ser vinculados por relación funcional, con el paciente, ya que se debe establecer o crear una manera de vincular esos factores con el producto por no poder ser medible, objetivamente, dicha vinculación. Las excepciones a esto, podrían ser, hs hombre neonatología y hs hombre enfermería, ya que en ambos casos puede

² Para mayor detalle ver Anexo “Factores Internación Neonatal”

³ Para mayor detalle ver Anexo “Factores Internación Neonatal”

ensayarse una relación causal, con un tiempo de atención estimado por cada neonato internado según su gravedad y/o patología.

Se aclara que no existen datos sobre las cantidades utilizadas, por el servicio de neonatología, de las unidades de obra intermedias surgidas de las acciones mediatas, a excepción de las “hs de limpieza” y “hs de vigilancia”.

Estas problemáticas se intentarán mejorar en sucesivos trabajos.

5.- Conclusión

El objetivo del presente trabajo es difundir y demostrar que es perfectamente aplicable y adaptable, al sector salud, el uso de modelos y metodologías de costeo como herramienta para la gestión y toma de decisiones, y que este tipo de metodologías pueden ser replicadas en otros servicios del hospital o en otros nosocomios tanto pertenezcan al ámbito público como privado.

Estos modelos permiten a las organizaciones analizar los costos en que incurren los diferentes sectores y la eficiencia en el uso de sus recursos económico-financieros para posteriormente aplicar controles que permitan detectar ineficiencias y así poder aplicar acciones para el mejoramiento de éstas. También son una herramienta fundamental para la realización de presupuestos, analizar y planificar acciones en diferentes escenarios, y para brindar información que permite una mejor toma de decisiones.

Finalmente es importante destacar, que el uso y aplicabilidad en hospitales está condicionada a la existencia de un completo sistema de información, apoyo de directivos y la disposición de profesionales de los sectores involucrados a participar en el proceso.

6.- Bibliografía

CARTIER, Enrique Nicolás – “Categoría de costos - Replanteo” – Trabajo presentado al XIII Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos – Rosario – Santa Fé – 2000

CARTIER, Enrique Nicolás – “Categoría de factores productivos” – Trabajo presentado al XIV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos – Córdoba – 2001

CARTIER, Enrique Nicolás – “Apuntes para un replanteo de la teoría de los costos fijos” – Trabajo presentado al XV Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos – Buenos Aires – 2002

Bottaro O. E., Yardín A. R., Rodríguez Jáuregui H. – “El comportamiento de los costos y la gestión de la empresa” Argentina: Editorial La Ley; 2004

CARTIER, Enrique Nicolás – “Apuntes para un replanteo de la teoría de los costos variables” – Trabajo presentado al XXIX Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos – San Luis – 2006

De Leo Gastón J., Romanelli Rodolfo, Deguer Carlos, Barbieri M. Eugenia, Esandi M. Eugenia, - “Costo de atención de los recién nacidos en un hospital público general interzonal de la provincia de Buenos Aires”, - “Revista Argentina de Salud Pública” editada por el Ministerio de Salud de la Nación. Vol. 4 N° 17, Diciembre 2013, pág. 5-12.

Anexo “Factores Internación Neonatal”

La tabla 1 muestra todos los factores descartables (pérdida de potencialidad total) que se estiman consumir en el sector de internación de Neonatología. Por respeto a la confidencialidad del sector no se informa componentes físicos ni monetarios.

Tabla 1: Factores – Acción Inmediata: “Internación Neonatal”

Factores Directos Variables	
Insumos Descartables	
Agujas 40/8	
Agujas 50/8	
Agujas 25/7	
Aros para bolsas de colostomía diámetro 27 mm.	
Bajalenguas descartables caja x 100	
Bolsa aprofusor (Orina) S41 “Unidad de transferencia par AP”	
Bolsa de Colostomía Neonatal Easiflex diam. 27 mm	
Butterfly	Cal. 23
Butterfly	Cal. 25
Butterfly	Cal. 27
Cánulas nasales para oxigenoterapia neonatal(bigoterías) 100% de siliconas, para RNT diam. ext. 2 mm.	
Cánulas nasales para oxigenoterapia neonatal(bigoterías) 100% de siliconas, para RNP	
Cánulas de traqueotomía sin balón DI (Size) 3.0 mm	
Cánulas de traqueotomía sin balón DI (Size) 3.5 mm	
Cánulas de traqueotomía sin balón DI (Size) 4.0 mm	
Cánulas de traqueotomía sin balón DI (Size) 4.5 mm	
Catéter epicutáneo cava, silicona 100%, centimetrado, G23, largo 30 cc, con aguja de venopunción 19 y tubo de extensión SILMAG Cod.541-30 no PLASTIMED	
Catéter epicutáneo cava, silicona 100%, centimetrado, G23, largo 15 cm, con aguja de venopunción 19 y tubo de extensión SILMAG Cod.541-30 no PLASTIMED	
Catéter radiopaco de poliuretano, termosensible para RNEBP diam int. 0.17; diam ext. 0.36; delicado; 27 G de 20 cc. Aguja2 desmontable 24 G de 19 mm. PREMICALH 1 Fr cod. 1261-20	
Catéter intravenoso, radiopaco, punta cónica, aguja triple bisel Cal 14 (Abbocath)	
Catéter intravenoso, radiopaco, punta cónica, aguja triple bisel Cal 18 (Abbocath)	
Catéter intravenoso, radiopaco, punta cónica, aguja triple bisel Cal 22 (Abbocath)	
Catéter intravenoso, radiopaco, punta cónica, aguja triple bisel Cal 24 (Abbocath)	
Catéter intravenoso, radiopaco, punta cónica, aguja triple bisel Cal 26 (Abbocath)	
Catéter de succión, para drenaje de bolsa superior de atresia de esófago, doble lumen. Replogle. CH 10	
Catéter umbilical, radiopaco, centimetrado, de poliuretano. 5 Fr.	
Catéter umbilical, radiopaco, centimetrado, de poliuretano. 4 Fr.	

Catéter umbilical, radiopaco, centimetrado, de poliuretano. 3,5 Fr.
Catéter umbilical, radiopaco, centimetrado, de poliuretano. 2,5 Fr.
Circuito p/ respirador, con tubuladura doble, transparente doble trampa de agua y adaptadores p/ ventilador Sechrist y
Colector de orina, pediátrico, graduados, cortos
Compresas de campo, descartables simples 0,6 x 0,6
Discos adhesivos Aro 27mm. para bolsa de colostomía Easiflex art. 14308. Caja por 10 unid.
Electrodo neonatal, para monitor, gel adhesivo, conductor hipoalergénico/bacteriostático, suave a la piel
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso <700 gr. Cod. 233-00 P/Equipo SILMAG
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso 1000-1500 gr. Cod. 233-01 P/Equipo SILMAG
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso 1500-2000 gr. Cod. 233-02 P/Equipo SILMAG
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso >2000 gr. Cod. 233-03 P/Equipo SILMAG
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso <700 gr. Cod. 233-00 P/Equipo DRAGER
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso 1000-1500 gr. Cod. 233-01 P/Equipo DRAGER
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso 1500-2000 gr. Cod. 233-02 P/Equipo DRAGER
Equipo p/ CPAP, con cánula 00, tubos corrugados, adaptadores y gorro de hilo. Peso >2000 gr. Cod. 233-03 P/Equipo DRAGER
Filtro P/Traqueostomía
Hilo lino 90/40
Hilo seda con aguja. 4-0
Hilo seda con aguja. 3-0
Hojas de bisturí. N°. 11
Jeringa descartable de plástico de 1 cc. (insulina)
Jeringa descartable de plástico de 5 cc
Jeringa descartable de plástico de 10 cc
Jeringa descartable de plástico de 20 cc.
Jeringa descartable de plástico de 30 cc.
Jeringa descartable de plástico de 50 cc.
Llaves de tres vías
Manoplas descartables
Máquinas para rasurar (afeitar) descartables
Microgoteros para infusión de soluciones parenterales (Macrogotero V14)
Microgoteros p/infusión de sc. parenterales con reservorio (Microgotero V17)
Pañales descartables chicos

Película de Poliuretano, hidrófila con alto grado de evaporación autoadhesiva, transparente, hipoalergénica, estéril, permeable, fijador de catéteres, de 6 cc.x 7 cc Caja x 100 u.
Película de Poliuretano, hidrófila con alto grado de evaporación autoadhesiva, transparente, hipoalergénica, estéril, permeable, fijador de catéteres, de 4.4 cc.x 4.4cc cc Caja x 100 u.
Set para Boma infusión GRASEBY 3000 Smiths
Set para drenaje neonatal de neumotórax, con botella de 90 cc. desc.
Set de succión cerrado de traquea, con adaptador en Y para tubo endotraqueal y circuito ventilador
Sistema cerrado de aspiración neonatoal, adaptador en Y endotraqueal Diam. 1.6 mm (5 F) long. 30.5 cm (12 in)
Sondas K 35
Sondas K 33
Sondas K 31
Sondas K 30
Sondas K 29
Sondas K 10
Sondas K 9
Tira P/Glucosa Contour (se utilizan de acuerdo al equipo entregado en comodato)
Tiras reactivas p/determinación de Ph, proteínas, glucosa, cetonas y sangre en orina. Env. x 100 unid.
Tubo endotraqueal centimetrado, con línea radiopaca 2.5
Tubo endotraqueal centimetrado, con línea radiopaca 3.0
Tubo endotraqueal centimetrado, con línea radiopaca 3.5
Tubo endotraqueal centimetrado, con línea radiopaca con vía adicional 12 Fr; Long.165 mm. 2.5
Tubo Orofaringeo de guedell Nro. 00 (canulas de mayo)
Tubo Orofaringeo de guedell Nro. 000 (canulas de mayo)
Tubo Orofaringeo de guedell Nro. 1 (canulas de mayo)
Diagnóstico por Imágenes
Rayos "X"
Ecografías
Ecocardiografía
Determinaciones
Glucosa
Hematocrito
Ionograma+Perfil Medio Interno (Ionogram. Plasm.)
Bilirrubina
Calcio
Estado ácido-base + Perfil Medio Interno
Hemograma
Calcio Iónico
Lactato o Acido Láctico
Urea (Uremia)
Fosfatemia (fosforo)
Fosfatasa Alcalina
Creatinina
Recuento de Plaquetas
Recuento Reticulocitos
Magnesio

TGP-TGO
Hemocultivo
Líquido Cefalorraquídeo (LCR)
Ionograma orina
Orina completa
Urocultivo
Insumos Farmacéuticos (Medicamentos)
Aciclovir amp. 250 mg
Acido Fusidico 2% crema - 15grs
Ampicilina fco. amp. 500 mg.
AMIKACINA SULFATO amp. 500 mg. - 2ML
Anfotericina B amp. 50 mg
Cefalotina amp. 1 gr.
Cefalexina susp. oral 250 mg /5ml
Cefotaxime amp. 1 gr.
Ceftazidima amp. 1 gr. - 2ML
Ceftriaxona amp. 1 gr.
Fluconazol susp. Oral 50mg./5ml. - 35ml
Gentamicina sulfato amp. 20 mg. -1ML
Imipenen amp. 500 mg. -20ML (Imipenen cilastatina)
Metronidazol amp. 500 mg.-100ML
Nistatina crema 15grs
Nistatina Solución 100.000U/cc (Pomada)100.000U.I/GR - 30GR
Nitrofurazona sol. 500cc- 0,2% - 500ML
Penicilina G Sódica amp. 1.000.000 U
Penicilina G Benzatinica amp. 600.000 U 1.200.000 UI
Teicoplanina amp. 200mg
Vancomicina amp. 500 mg.
Zidovudina (AZT) ibe. x 240ml.-10mg/ml
Meropenem fco. Amp. 500 mg.
Agua destilada amp. 5 cc.
Gluconato de calcio al 10% amp. 10cc
Bicarbonato de Sodio 1 Molar 100 cc Inyectable
Dextrosa al 5% 250 cc solución glucosada
Dextrosa al 10% 500 cc solución glucosada
Dextrosa al 25% amp. 20 cc SOLUCION GLUCOSADA HIPERTONICA 25ml
Dextrosa al 25% env. 500 cc SOLUCION GLUCOSADA HIPERTONICA
Dextrosa al 50% amp. 25 cc SOLUCION GLUCOSADA HIPERTONICA
Fisiológica de Cl de Na amp. 5 cc
Fisiológica de Cl de Na env. 250 cc (Electrolítico expansor plasmático -Sachet doble envoltura)
Clorurada hipertónica 20% amp. 10 cc
Cloruro de Potasio amp. 15 mg/5ml.
Sulfato de Magnesio 25% amp. 5 cc
Clorhidrato de Proparacaína (Colirio) 0,5% gtas. Oftálmicas (Anestación N/R)
Acido fólico gtas. 5mg/cc
Albúmina humana al 20% fco. 50 cc
Alprostadil (prostaglandina E1) amp. 0,5 mg/ml - 1ML
Atropina Sulfato amp. 1 cc 1%

Cafeína Citrato amp. 25% 1 cc
Cisapride susp. 1 mg/cc o gtas. 5 mg/cc 25ml
Dexametasona amp. 8 mg/ 2cc
Diazepam amp. 10 mg/ 2cc
Difenilhidantoina amp. 100 mg / 2 cc
Digoxina amp. 0,25 mg/cc
Digoxina gotas 10ml = 750ug
Dipirona amp. 1 g/ 2 cc
Dobutamina amp. 250 mg/ 20cc
Domperidona gtas. ANTIEMETICO-GASTROKINETICO GOTAS 1GR/100ML - 20 ML
Dopamina amp. 200 mg/ 5 cc
Fenobarbital amp. 200 mg/ 2 cc
Fenobarbital comp. 15 mg
Fentanilo amp. 250 ug/5cc
Fotorretin colirio (genérico: fenilefrina+tropicamida)
Furosemida amp. 10 mg/cc 1ml
Furosemida gtas. 2% 2 gr/100cc VER
Gammaglobulina anti Hepatitis B amp. 1cc (5cc)
Gammaglobulina antitetánica amp. 250 U
Glucagon amp. 1 mg.
Gluconato de Potasio elixir 150 cc
Heparina amp. sodica 5000 U/cc
Hidrocortisona amp. 100 mg/ 2 cc
Hidróxido de Aluminio y Magnesio gel
Ibuprofeno amp. 400mg/3cc
Indometacina amp. 50 mg - 5ml
Insulina corriente amp. 400 U/10cc 40U - 10ml
Isoproterenol amp. 2 mg/ 10 cc
Lágrimas artificiales gotas oftálmicas Carbometil Celulosa
Levo-tiroxina sódica comp. 0,5 mg
Lidocaína 1% sin epinefrina fco. amp. 25 ml - 20ml
Lidocaína jalea 2% - 25ml
Lorazepam amp. 4 mg/cc
Magnesio sulfato amp. 25% 1250 mg/ 5cc -25%-5ml
Metilprednisolona gotas
Midazolam amp. 15 mg/ 3 cc 15mg/5ml
Morfina clorhidrato amp. 1% 10 mg/cc
Naloxona amp. 0,4 mg/cc - 1ml
Paracetamol gtas. 2g/20cc
Protamina amp. 1000 U/cc PROTAMINA CLORHIDRATO ANTAGONISTA HEPARINICO FCO. AMPOLLA 1.000U.H/ML - 5 ML
Prostaglandina E1 (ver Alprostadil)
Ranitidina amp. 50 mg/ 5cc
Salbutamol gotas
Sulfato ferroso 12,5% gtas.
Surfactante pulmonar exógeno, con adaptadores con puerta lateral amp. 8 cc
Tela adhesiva de seda
Teofilina solución jbe. 1,6 g/100 cc
Vitamina A-C-D gotas 15ML Frascos 5000UI-50mg-1000Ui
Vitamina D gtas. Frascos 10000UI/ML X 10ML (Ver bien precio)

Caseinato de calcio polvo 250 gr.
Dextrosa polvo 400gr. MALTODEXTRINA 1-4-DEXTROSA-MALTOSA SUPLEMENTO ENERGETICO POLVO 400 GR
Leche para prematuros líquida brik 250ml
Leche modificada para prematuros polvo 400 gr.
Leche maternizada líquida brik o biberón 200ml
Leche maternizada polvo 1000 gr.
Leche maternizada antirreflujo "NAN AR" polvo 450gr.
Leche libre de lactosa proteínas polvo 400 gr.
Proteína hidrolizada KAS 1000 polvo 400 gr. ENZIMATICAS HIPOALERGENICAS SUPLEMENTO NUTRICIONAL POLVO
Otros
Bolsas para Nutrición Parenteral Neonatos
Oxígeno Líquido Medicinal (m3)
Factores Indirectos Variables
Insumos Farmacéuticos Varios
Agua destilada 500 cc.
Algodón hidrófilo paq. 500 gr
Pasta de Karaya env. 128 gr.
Tela adhesiva atraumática rollo 1,29x9,14 (Hipoalergénica)
Tela adhesiva común rollo 5 cm
Termómetro clínico
Clorhexidina jabón líquido 3% litro (Pervinox)
Detergente enzimático litro PH Neutro
Iodopovidona jabón líquido 5% 250 ml (Pervinox)
Iodopovidona solución 10% litro
Agua oxigenada litro
Alcohol 70% litro Etilico Uso medicinal
Vaselina líquida fco. 125ml
Bálsamo de Perú pasta envases
Pasta Lassar 100 gr.
Insumos Descartables Lactario
Extractores de Leche Manuales a Jeringa (Chicco C/Biberón por jeringa)
Membranas para la Bomba Extracción del Leche Lactina Plus
Válvulas para la Bomba Extracción del Leche Lactina Plus
Guía o tubo conector de silicona para la Bomba Extracción del Leche Lactina Plus
Biberones de vidrio
Roscas para mamadera
Tetina para mamadera
Sacaleches manuales (Caricia de "Medela")
Bolsas de polietileno con cierre hermético 35x45cm
Factores Indirectos Fijos
Recursos Humanos
Hs Médic@ Neonatología
Hs Enfermería Neonatología
Hs Residentes Médic@
Hs Jefe Servicio
Hs Secretaria
Hs Jefe de Sala
Hs Jefa Enfermera
Hs Personal Limpieza

Hs Personal Vigilancia
Artículos Librería
Cartuchos de tinta para impresora EPSON 400 Negro
Cartuchos de tinta para impresora EPSON 400 Color
Cartucho tinta negra para impresora HP Laser jet P 1005
Cartucho tinta negra para impresora HP Laser jet P 1102 W
Recarga Toner 435A (VER)
Epson Stylus CX 3900 Epson 73 Negro
Epson Stylus CX 3900 Epson 73 Amarillo
Epson Stylus CX 3900 Epson 73 Magenta
Epson Stylus CX 3900 Epson 73 Cyan
Bandas Elásticas, caja x 100
Bibliorato Oficio
Biromes Azul Trazo Grueso
Biromes Negras Trazo Grueso
Biromes Rojas Trazo Grueso
Biromes Verdes Trazo Grueso
Broches clips nº 3
Broches Dorados Nº 14 x 100unid.
Broches Dorados Nº 9 x 100unid.
Broches p/Abrochadora N 64
Carpetas C/tres solapas y elast.
Carpeta fibra negra T/oficio
Cartulina Blanca 48x63
Cinta Adhesiva PVC 50x50 x rollo
Cinta Adhesiva Transparente 12x
Cola Plástica Env. x 300grs.
Cuadernos x 100 hojas
Cuadernos x 48 hojas
Folios Oficio
Fibras grandes trazo fino azul-verde y rojo
Goma de borrar
Lapiz Corrector
Libros Actas x 200 folios Nº 1
Marcador p/vidrio T/edding 3000
Marcador Tazo Grueso Pizarro
Papel P/Forrar
Papel Carta (A4) 80grs. 21x29,7
Pilas Chicas Alto Consumo
Pila Grande
Resma p/fotocopiadora 21,59x35,56 (Oficio)
Resma Formulario Continuo 12x25x1
Sobres Bolson papel craf 37x45
Sobres Carta Blanco
Sobres Manila A4 26x30
Tinta p/Sellos Negra x 50cc
Insumos Limpieza
Desodorante Aerosol x 400cc
Detergente en Bidones x 5 lts.
Fosforos de Madera de 222 unid.
Hipoclorito de Sodio
Jabon Blanco p/ropa en pan

Jabon de Tocador x 140grs.
Jabon Liquido x 5 lts.
Máquina de afeitar
Papel Higiénico x 74mts. x rollo
Placa Espuma P/Colchon Cunas 30
Toallas de papel descartables (rollos de cocina) doble hoja
Toallas p/dispenser 2500unid.
Trapo Rejilla 1ra. Calidad x unid.
Vaso térmico p/café descartable

Fuente: Servicio Neonatología Hospital "Dr. José Penna"