

# **INFORME FINAL ESTUDIO DE COSTOS DE PRESTACIONES N° 3**

**Preparado por:**

**Subdepartamento de Plan de Beneficios**

**FONASA**

**Versión 1 del 26 de Septiembre del año 2017**

## Índice

### Contenido

1.	Introducción .....	4
2.	Marco Metodológico General del Estudio de Costos.....	5
2.1	Prestaciones de Salud .....	5
2.2	Muestra de Prestadores.....	5
2.3	Metodología de Trabajo.....	7
2.4	Cálculo de Factores Productivos .....	8
2.5	Cálculo de Costo Indirecto .....	9
2.6	Trabajo en Terreno de Equipo de Trabajo con Prestadores .....	10
2.7	Aplicación de Encuesta FOCO.....	11
3.	Resultado de Estudio de Costos de Prestaciones.....	14
3.1	Análisis de Costo Directo en Prestaciones .....	16
3.1.1	Costo Directo en Prestación Cirugías Pediátricas.....	16
3.1.2	Costo Directo en Prestación Anatomía Patológica.....	20
3.1.3	Costo Directo en Prestaciones de Quimioterapia .....	21
3.1.4	Costo Directo en Prestaciones de Medicina Nuclear .....	23
3.1.5	Costo Directo en Prestaciones de Cardiología (Procedimientos) .....	26
3.1.6	Costo Directo en Prestaciones de Neurología.....	31
3.1.7	Costo Directo en Prestaciones de Medicina Transfusional.....	33
3.1.8	Costo Directo en Prestaciones de Neurocirugía.....	35
3.2	Análisis de Costo Indirecto .....	39
3.3	Análisis de Costo Total de Prestaciones.....	40
3.3.1	Costo Total Prestaciones Cirugías Pediátricas.....	40
3.3.2	Costo Total Prestaciones Anatomía Patológica.....	44
3.3.3	Costo Total en Prestaciones de Quimioterapia.....	45
3.3.4	Costo Total en Prestaciones de Medicina Nuclear y Radioterapia .....	46
3.3.5	Costo Total en Prestaciones de Cardiología (Procedimientos) .....	48
3.3.6	Costo Total en Prestaciones de Neurología .....	53



3.3.7 Costo Total Prestaciones de Medicina Transfusional .....	54
3.3.8 Costo Total Prestaciones de Neurocirugía .....	56
4. Comparativo de Costo Total de las Prestaciones con valor Modalidad Atención Institucional (MAI).....	59
5. Conclusiones Generales .....	66
Cirugías Pediátricas .....	66
Anatomía Patológica .....	67
Quimioterapia .....	67
Medicina Nuclear y Radioterapia .....	68
Cardiología (Procedimientos).....	69
Neurología.....	69
Medicina Transfusional .....	70
Neurocirugía.....	71

## 1. Introducción

El Estudio de Costos N° 3, desarrollado por el Subdepartamento de Plan de Beneficios, perteneciente al Fondo Nacional de Salud (en adelante FONASA), culmina con este Informe Final donde se presentan los resultados y principales conclusiones del estudio. El trabajo se llevó a cabo desde el mes de Julio 2016 hasta el mes de Marzo del año 2017. Las prestaciones de Salud seleccionadas para este estudio fueron obtenidas desde el Catálogo de prestaciones de Salud de FONASA. Posterior a la selección de prestaciones de salud, se realizó el levantamiento de oferta de estas prestaciones, desde prestadores públicos y privados. Para esta actividad, se solicitó colaboración a las Direcciones Zonales de FONASA, de tal manera de poder obtener la oferta de los hospitales públicos, pertenecientes a sus respectivas Zonas. En cuanto a los establecimientos ubicados en Santiago, el equipo del Subdepto de Plan de Beneficios realizó levantamiento de manera directa con cada uno de ellos.

El levantamiento de información que es necesaria para la valorización de las prestaciones, implica trabajar en terreno con referentes técnicos de cada establecimiento seleccionado para el Estudio de Costos. Para este trabajo, se contrató a siete profesionales denominados “*profesionales de apoyo*”, quienes realizaron el trabajo de levantamiento de información en cada uno de los prestadores elegidos, mediante la aplicación de formulario de costeo (FOCO) que recoge información de los factores productivos involucrados en el proceso de producción de una prestación de Salud. Esta información fue revisada por profesionales del Subdepto. de Plan de Beneficios para su validación, ajuste y/o corrección. Posteriormente, se consolidó la información por cada prestación estudiada y así obtener un costo total ponderado de acuerdo a la actividad informada por los prestadores. Para este Informe, las prestaciones son agrupadas de acuerdo a la especialidad o grupo arancelario, de acuerdo a la estructura en los Aranceles de FONASA.

La primera parte de este Informe Final del Estudio de Costos N° 3, detalla la metodología utilizada en el estudio, específicamente la selección de prestaciones, prestadores y métodos utilizados para el levantamiento de información de cada uno de los prestadores, que permiten valorizar los factores productivos insertos en los procesos productivos, los factores a identificar son el recurso humano, bienes y servicios y equipos e instrumentos (estos tres factores representan el costo directo de la prestación). También se describe la forma de cálculo del costo indirecto, que representan todos aquellos costos que tienen una alta dificultad de ser asignados al costo total de la prestación.

La segunda mitad del presente informe, analiza en detalle los costos directos de cada una de las prestaciones observadas en el estudio, agrupadas de acuerdo a la especialidad o grupo arancelario al que pertenecen. En esta etapa se muestra el costo directo ponderado por la actividad, valores mínimos, máximos y la desviación del promedio respecto de los demás valores obtenidos. Respecto al costo total, se consideran todos los factores productivos, incluyendo el costo indirecto. Este valor total representa el valor obtenido para cada una de las prestaciones consideradas en el estudio. En las prestaciones que están aranceladas (pudiendo estar en Arancel Modalidad Atención Institucional y/o Modalidad Libre Elección), este informe realiza una comparación del valor de costo total obtenido.

Finalmente, en la sección de resultados y conclusiones, se puede conocer los principales aportes del estudio para cada una de las áreas emprendidas en el tercer Estudio de Costos de FONASA.

## 2. Marco Metodológico General del Estudio de Costos

El Subdepartamento Plan de Beneficios llevó a cabo el Estudio de Costos de 746 Prestaciones en las áreas de Cardiología, Medicina Nuclear y Radioterapia, Neurología, Neurocirugía, Cirugías Pediátricas, Medicina Transfusional, Quimioterapia y Anatomía Patológica, que tiene como propósito obtener un costo ponderado de cada una de las prestaciones que componen el Estudio y conocer los procesos productivos en cada uno de los prestadores asociados a las prestaciones.

### 2.1 Prestaciones de Salud

Para este estudio se eligieron grupos de prestaciones que lograran tener un amplio desarrollo en el Catálogo de Prestaciones, considerando su definición y caracterización. Las prestaciones consideradas para este estudio fueron numeradas de acuerdo al código que poseen en el Arancel Modalidad Libre Elección, para aquellas que no están aranceladas se otorgó un número correlativo para efectos de ordenarlas en el subgrupo arancelario que correspondiese. Las prestaciones se clasifican de la siguiente forma:

N°	Área de Estudio	No Aranceladas	Aranceladas	Total
1	Cardiología (Procedimientos)	109	49	158
2	Neurología (Procedimientos)	30	95	125
3	Medicina Nuclear y Radioterapia	43	78	121
4	Neurocirugía (Intervenciones Quirúrgicas)	39	64	103
5	Cirugías Pediátricas	83	19	102
6	Medicina Transfusional	42	14	56
7	Quimioterapia	55	0	55
8	Anatomía Patológica	10	16	26
	<b>Total</b>	<b>411</b>	<b>335</b>	<b>746</b>

Tanto las prestaciones aranceladas como aquellas que no se encuentran en los aranceles, fueron trabajadas por expertos pertenecientes a las Sociedades Científicas y Colegio de Profesionales del área. En la elaboración del Catálogo de Prestaciones de FONASA, en su primera versión, correspondiente al año 2015.

### 2.2 Muestra de Prestadores

En la selección de prestadores se priorizan establecimientos de gran tamaño, esperando que tengan una mayor cantidad de prestaciones en su oferta. Otro de los criterios es tener representatividad a nivel nacional, de tal manera de conocer diferentes estructuras de costos que pudiesen tener los hospitales, que se encuentran en diferentes zonas geográficas. Para este estudio, también se acudió a ciertos establecimientos de carácter específico, ejemplo de lo anterior, es el Hospital Roberto del Río y Luis Calvo Mackenna, que son referentes nacionales en la atención de pacientes pediátricos. En esta misma línea, destacar al Instituto Nacional del Cáncer e Instituto de Neurocirugía, que permitieron el costeo de prestaciones dado el enfoque específico que poseen, siendo útil para costear prestaciones como Radioterapia y Neurocirugías, respectivamente.

Se seleccionaron 14 prestadores para realizar el tercer Estudio de Costos, todos ellos son prestadores públicos. En cuanto a su ubicación, siete prestadores son de la ciudad de Santiago. A continuación se muestran los prestadores que se trabajó el tercer Estudio de Costos:

<b>Nº</b>	<b>Prestador</b>	<b>Ciudad</b>	<b>Cant. Prestaciones Costeadas</b>
1	Hospital Regional de Antofagasta	Antofagasta	100
2	Hospital Dr. Guillermo Grant Benavente	Concepción	357
3	Hospital Luis Calvo Mackenna	Santiago	145
4	Comisión Chilena de Energía Nuclear	Santiago	1
5	Centro de Sangre Concepción	Concepción	12
6	Hospital Dr. Gustavo Fricke	Viña del Mar	218
7	Hospital Las Higueras	Talcahuano	34
8	Instituto Nacional del Cáncer	Santiago	59
9	Hospital Roberto del Río	Santiago	102
10	Hospital del Salvador	Santiago	45
11	Hospital Clínico San Borja Arriarán	Santiago	13
12	Hospital Base Valdivia	Valdivia	136
13	Hospital Carlos Van Buren	Valparaíso	250
14	Instituto de Neurocirugía Dr. Alfonso Asenjo	Santiago	78

Como primer paso, el equipo de coordinación perteneciente al Subdepto. Plan de Beneficios de FONASA viajó a regiones para dar a conocer el Estudio de Costos, reuniéndose con los Directores, Sub Directores Administrativos y Médicos, Jefes de Servicios Clínicos de cada establecimiento, donde se dio a conocer la metodología de trabajo, las prestaciones que contempla el Estudio de Costos y el cronograma de trabajo. Junto a lo anterior, los prestadores informaron la oferta de acuerdo a las 746 prestaciones contempladas en este tercer estudio. Considerar que las Direcciones Zonales de FONASA cumplieron un rol importante en la coordinación de las reuniones y posterior acompañamiento del equipo de trabajo en cada hospital seleccionado.

Cabe indicar que la oferta levantada en los hospitales en una primera instancia no es la definitiva. En general, los hospitales desarrollan más prestaciones de las que informan, esto se debe a que no cuentan con todas las prestaciones codificadas, generándose un subregistro de actividad porque no tienen una herramienta formal que permita ingresar la producción de las prestaciones sin código.

## 2.3 Metodología de Trabajo

El método de trabajo para el cálculo del costo total de una prestación de Salud, inicia con el levantamiento de información que describe el proceso productivo de la prestación, donde se registra cada componente utilizado en el proceso, el que posteriormente se valoriza. Los componentes relevantes que se identifican son los recursos humanos, medicamentos, insumos y equipamiento. Además, es importante conocer la cantidad de prestaciones que se desarrollan en el establecimiento (producción), el tiempo que dura el proceso productivo, al igual que el tiempo que participa cada profesional involucrado. Por tanto, se puede conocer cuál es el valor de cada componente, dentro del valor total de la prestación estudiada.

Para la etapa de valorización de componentes, el modelo de costeo empleado en la presente metodología, describe la obtención del valor total a partir de la sumatoria de los costos directos e indirectos de las prestaciones realizadas en cada establecimiento de salud que participó en el estudio. La recolección de valores de cada factor productivo utilizado en el proceso, puede ser captado de distintas fuentes, entre ellas: para la valorización de los tiempos del recurso humano, se han utilizado panillas de pago de remuneraciones (obtenidas de SIRH de cada establecimiento público, en los privados se obtiene las remuneraciones promedios de las profesionales desde las Unidades de Gestión de Personas). Mientras que la valorización de insumos o medicamentos, se realiza con precios de licitaciones de insumos que tengan los prestadores de la muestra o listado de precios unitarios que poseen las Unidades de Abastecimiento de cada Prestador, precios de licitaciones de Mercado Público, cotizaciones con fabricantes, etc. El detalle de cada uno de los componentes se consolida en el Formulario de Costeo (FOCO) que se da a conocer más adelante en este informe.

El costo directo de la prestación, está determinado por los elementos identificados en el proceso productivo, detallados en la encuesta FOCO. Estos son el recurso humano, insumos, medicamentos y equipamiento. La valorización de una prestación se realiza en función de las remuneraciones y los precios de compra del prestador donde se costeo la prestación, así se pueden obtener distintos costos para una misma prestación en diferentes prestadores. Para llegar al costo final y único de la prestación, se calcula un costo ponderado de acuerdo a la actividad (producción) de cada prestador donde se costeo la prestación.

## 2.4 Cálculo de Factores Productivos

- a) **Recursos Humanos:** Para obtener el costo por minuto de recurso humano en el proceso productivo, para cada profesional, se obtiene en función de la remuneración que percibe el personal y la cantidad de horas que posee su jornada de trabajo. Para realizar el cálculo del valor se realiza con el siguiente método:

Costo por Minuto en Prestación = (Remuneración mensual promedio) / (minutos trabajados en un mes)

**La remuneración mensual promedio:** será la suma de la remuneración ordinaria y extraordinarias del trabajador, bonos trimestrales, aguinaldos, horas extras, bono vacaciones, bono atención usuario, etc.

**Minutos trabajados en un mes:** se entenderá todos aquellos comprendidos de acuerdo a las horas de la jornada laboral que desarrolla. Para el costo de recursos humanos, entendiéndose como un costo directo, se realiza una metodología con información anual, de manera de captar todos los costos en la remuneración, obteniendo un valor más completo para la asignación de costo a la prestación.

- b) **Insumos:** corresponden a materiales que se utilizan directamente en la prestación y se encuentran a lo largo del proceso productivo, pudiendo ser fármacos, materiales de curación, materiales y útiles quirúrgicos, productos químicos, etc. Para obtener el valor de los insumos involucrados en el proceso productivo de la prestación, se indagan los valores de compra de los prestadores en cuestión, pudiendo ser Mercado Público (Licitaciones y convenio marco), órdenes de compra, facturas y si correspondiese licitaciones privadas o compras directas.
- c) **Equipos:** en este ítem correspondiente al uso de equipamiento, para todos aquellos equipos e instrumentos que formen parte del proceso productivo de una prestación de Salud. La valorización se realiza en función del valor de adquisición del equipo, vida útil (en años) y cantidad de prestaciones a ejecutarse durante un año. Para asignar el costo por uso del equipamiento en cada prestación se emplea depreciación directa como se muestra a continuación:

Método de Depreciación Directa:

$$\text{Costo Depreciación por Prestación} = \frac{(\text{Costo actual de Equipo} / \text{Vida útil en años})}{\text{Cantidad de Prestaciones en un año}}$$

Para aquellos equipos que se encuentren en comodato, no se calculará el costo de depreciación del equipo, se asume que el costo del equipo se encuentra inserto en algunos de los insumos correspondientes a la prestación.

## 2.5 Cálculo de Costo Indirecto

Representa los costos que no están asociados directamente al proceso de una prestación y donde existe dificultad para asociar un costo de forma directa a una prestación (no se encuentran en la encuesta FOCO). Los ítems de gasto a considerar como costo indirecto se describen a continuación:

Ítem de costos indirectos identificados en Winsig, estos se asignan a los Centros de Costos que tienen los hospitales que utilizan el sistema.	Alimentación
	Esterilización
	Movilización
	Administración
	Jardín infantil y Sala Cuna
	Servicios Generales (Aseo, Seguridad, etc.)
	Otras compras de Servicios Generales
	Servicios Básicos (Electricidad, gas, agua, telefonía, etc.)
	Combustible y Lubricantes
	Arriendos

Se debe considerar que los ítems mencionados anteriormente forman parte del costo directo de Winsig. Sin embargo, para efectos de asignar un valor de costo indirecto a una prestación, es necesario encontrar los valores de los ítems mencionados, debido a que estos no son aclarados mediante la encuesta FOCO. El valor total de los ítems representa un porcentaje del costo total de cada hospital, este porcentaje se asigna a las prestaciones como costo indirecto. Para los prestadores privados, que no tienen herramienta de asignación de costos como Winsig, se solicita información de costos a nivel Institucional para poder realizar el cálculo del costo indirecto, en función de los ítems descritos en la tabla anterior.

## 2.6 Trabajo en Terreno de Equipo de Trabajo con Prestadores

Para realizar un primer acercamiento a los prestadores considerados en el estudio, se coordinó a través de las Direcciones Zonales de FONASA a los prestadores seleccionados, realizando una reunión donde se presentó el estudio, el detalle de la metodología a utilizar, plazos de ejecución y presentación de las prestaciones de Salud consideradas para el tercer estudio de costos.

Al obtener la oferta de las prestaciones en los prestadores seleccionados, se procedió a coordinar el trabajo con los referentes técnicos de cada prestador, de esta forma se planificó el trabajo en terreno del equipo encargado de ejecutar la metodología de costeo. El trabajo en terreno se desarrolló en las siguientes fechas:

<b>Prestador</b>	<b>Fecha de Trabajo</b>
Prestador 1	08 al 19 de Agosto del año 2016
Prestador 2	22 al 26 de Agosto del año 2016
Prestador 3	07 y 08 de Septiembre del año 2016
Prestador 4	12 al 23 de Septiembre del año 2016
Prestador 5	04 y 11 de Octubre del año 2016
Prestador 6	11 al 14 de Octubre del año 2016
Prestador 7	13 y 14 de Octubre del año 2016
Prestador 8	16 al 18 de Octubre del año 2016
Prestador 9	25 al 30 de Octubre del año 2016
Prestador 10	08 al 10 de Noviembre del año 2016
Prestador 11	15 al 17 de Noviembre del año 2016
Prestador 12	05 al 07 de Diciembre del año 2016
Prestador 13	21 de Diciembre del año 2016
Prestador 14	Diciembre del año 2016 y Enero del año 2017

Destacar que en algunas prestadores se debió realizar visitas adicionales para completar información faltante y para realizar validación de algunos procesos productivos junto a los referentes de los Servicios Clínicos, que participaron en la aplicación de las encuestas FOCO.

## 2.7 Aplicación de Encuesta FOCO

Corresponde a la herramienta utilizada para el levantamiento de la información en terreno (planilla en archivo Excel). Para la definición del recurso humano, la planilla detalla los profesionales implicados en la prestación, tiempo de participación (en minutos) y valor de aquel tiempo de acuerdo a la remuneración que percibe la persona. Ejemplo de encuesta FOCO prestación "Cirugía de la atresia de vía biliar", el componente recursos humanos se detalla en la siguiente tabla:

RECURSOS HUMANOS					
CARGO MANO DE OBRA / OCUPACIÓN O PROFESIÓN	SERV. AL QUE PERTENECE	TIEMPO (Minutos)	REMUNERACIÓN POR MINUTO	REMUNERACIÓN TOTAL EN PROMEDIO	REMUNERACIÓN TOTAL
Cirujano 1	Cirugía General	120	268	1.219.837	32.160
Cirujano 2	Cirugía General	120	268	1.219.837	32.160
Anestesiista	Cirugía General	120	337	1.778.174	40.440
Arsenalera	Cirugía General	120	43	457.722	5.160
Auxiliar Anestesia	Cirugía General	120	33	344.982	3.960
Enfermera	Cirugía General	20	97	1.019.342	1.940
Pabellonero	Cirugía General	15	33	344.982	495
				<b>SUB TOTAL</b>	<b>116.315</b>

En cuanto a los insumos considerados para la prestación, se deben identificar con el nombre del insumo, la unidad de medida correspondiente, el valor unitario y finalmente la asignación de valor a la prestación de acuerdo al valor de compra y la cantidad utilizada en el proceso de la prestación:

BIENES Y SERVICIOS DE CONSUMO					
NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD UTILIZADA	UNIDAD DE MEDIDA DE CONSUMO	UNIDAD DE MEDIDA UTILIZADA	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Circuito de Anestesia	1	Unidad	1	10.710	10.710
Mascarilla Facial	1	Unidad	1	887	887
Catéter Intravenoso	1	Unidad	1	227	227
Bajada de Bomba	1	Unidad	2	5.296	2.648
Extensor Venoso 10 cm c/llave	1	Unidad	1	617	617
Extensor Venoso 1mt	1	Unidad	1	215	215
Suero Fisiológico	500	MI	500	412	412
Apósito Transparente 5 x 7 cm	1	Unidad	1	671	671
Guantes Estéril	1	Unidad	6	265	44
Guantes Procedimientos	1	Unidad	100	2.987	30
Sonda Aspiración	1	Unidad	1	234	234
Tela Adhesiva	30	Cm	970	1.403	43
Vendaje Fixomull	10	Cm	1	284	2.840
Tubo Endotraqueal	1	Unidad	1	707	707
Bolsa Aspiración 1.5 Lt	1	Unidad	50	80.920	1.618

Manguera Aspiración	1	Unidad	1	450	450
Electrodos Pediátricos	6	Unidad	100	19.237	1.154
Bisturí n 15	1	Unidad	1	136	136
Placa Electrobisturi Pediátrica	1	Unidad	1	8.925	8.925
Lápiz Electrobisturi	1	Unidad	1	1131	1.131
Compresa	5	Unidad	1	718	3.590
Gasa Larga x 5	6	Unidad	1	546	3.276
Gasa Estéril 5x5	4	Unidad	1	566	2.264
Escobilla Clorhexidina	1	Unidad	1	2.965	2.965
Clorhexidina Jabonosa	50	MI	1.000	5.305	265
Clorhexidina Tópica	50	MI	500	2.985	299
Apósito Transparente 10x12 cm	1	Unidad	1	717	717
Jeringa 5 cc	5	Unidad	1	46	230
Jeringa 10 cc	4	Unidad	1	88	352
Jeringa 20 cc	1	Unidad	1	152	152
Fentanilo 100 ug	1	Unidad	1	1.650	1.650
Propofol 1% 20 ml	1	Unidad	1	6.200	6.200
Lidocaína 2%	1	Unidad	1	212	212
Atracurio	1	Unidad	1	1.400	1.400
Suero Glucosalino	500	MI	500	417	417
Sevoflurano	20	MI	250	72.578	5.806
Dexametasona	1	Unidad	1	215	215
Ketoprofeno	1	Unidad	1	37	37
Paracetamol IV	1	Unidad	1	2.660	2.660
Vicryl 3.0	1	Unidad	1	1.060	1.060
Vicryl 4.0	1	Unidad	1	1.417	1.417
Monocryl 4.0	1	Unidad	1	1.607	1.607
Steri Strip 6x10	1	Unidad	1	2.152	2.152
Prolene 5.0	1	Unidad	1	4.284	4.284
				<b>TOTAL</b>	76.927



### 3. Resultado de Estudio de Costos de Prestaciones

La obtención de los resultados para cada una de las prestaciones se debe consolidar la información levantada en los Formularios de Costeo, que se aplicaron en cada prestador que realiza la prestación. Validando los componentes ingresados, así como los cálculos en la valorización de los recursos humanos, insumos y equipamiento. Posteriormente se agrupan los costos totales obtenidos en cada prestador, para una misma prestación. Permitiendo realizar comparación de los costos totales y sus componentes. La cantidad de prestaciones consolidadas en Informe Final del tercer Estudio de Costos se muestran en la siguiente tabla, de acuerdo a las áreas contempladas en dicho estudio:

Grupo o especialidad de prestaciones	Cant. Prestaciones en Estudio	Cant. Prestaciones Obsoletas	Cant. Prestaciones por consolidar	Cant. De prestaciones consolidadas en este informe
Cirugías Pediátricas	102	0	0	102
Cardiología (Procedimientos)	158	4	47	107
Medicina Nuclear y Radioterapia	121	37	27	57
Neurocirugías	103	2	17	84
Medicina Transfusional	56	4	14	38
Quimioterapia	55	0	27	28
Neurología (Procedimientos)	125	5	94	26
Anatomía Patológica	26	0	11	15
<b>Total de Prestaciones Costeadas</b>	<b>746</b>	<b>52</b>	<b>237</b>	<b>457</b>

Las prestaciones que fueron catalogadas en estado de obsoletas por las Sociedades Científicas respectivas, el tercer estudio de costos confirma esta situación en los prestadores seleccionados en la muestra.

#### Prestaciones No Consolidadas

- En el área de cardiología (47 prestaciones), es necesario incorporar en la muestra de prestadores, un establecimiento referente de la especialidad, por ejemplo, el Instituto Nacional del Tórax que permita hacer levantamiento de información de prestaciones con alto grado de especificidad del área de cardiología.
- En cuanto al área de Medicina Nuclear y Radioterapia (27 prestaciones), al momento de la publicación de este informe, el equipo de trabajo se encuentra valorizando las prestaciones levantadas en los prestadores de la muestra, existió retraso en la entrega de información por parte de algunos referentes.
- En el área de Neurocirugías (17 prestaciones), al momento de la elaboración de este informe, el equipo de trabajo se encuentra valorizando algunas prestaciones, una cantidad menor de las prestaciones no consolidadas, no se realizan en los prestadores de la muestra.
- En el área de Medicina Transfusional, en 14 prestaciones no se halló oferta en prestadores públicos. Dado lo anterior, se ha consultado a la Sociedad Científica respectiva, donde existe oferta privada de

estas prestaciones, a objeto de ver la factibilidad de que estos prestadores privados permitan hacer levantamiento de información para valorizar los procesos de las prestaciones.

- e) Para las prestaciones de Quimioterapia (27 prestaciones), informar que durante el desarrollo del presente Estudio de Costos, se produjeron cambios en la configuración de las prestaciones en el Catálogo de Prestaciones de Fonasa. Lo anterior, significó que las prestaciones del área disminuyeran. Por tanto, se dan por costeadas todas las prestaciones del área de Quimioterapia. No obstante, aclarar que ciertas prestaciones no fueron costeadas, específicamente aquellas relacionadas con cuidados de enfermería, desagregadas por diferentes complejidades de los pacientes. Dada la característica de estas prestaciones, se evidenció que los referentes técnicos en los prestadores costeados, no pudieron diferenciar procesos productivos claros y definidos para las prestaciones. En conclusión, se decide no incluirlas en el estudio. Las prestaciones se detallan a continuación:

<b>Prestaciones No Costeadas</b>
Quimioterapia de Complejidad Intermedia por Ciclo
Quimioterapia de Complejidad Alta por Ciclo
Quimioterapia de Complejidad Crítica por Ciclo
Cuidado Enfermera en Fotoferesis
Cuidado Integral Enfermera Paciente con Neutropenia Febril
Cuidado Integral Enfermera Paciente con Neutropenia Febril en Domicilio
Cuidado Enfermera en Tratamiento con Retinoides
Cuidado Enfermera en Tratamiento Inmunosupresor Anemia Aplásica

- f) Para el área de Neurología (94 prestaciones), no se costearon 50 prestaciones que pertenecen al área de neurocirugía, se encontraban mal ubicadas en el área de Neurología. Mientras que el resto de las 44 prestaciones, al momento de la elaboración de este informe, el equipo de trabajo se encuentra haciendo levantamiento de información con referentes de los prestadores de la muestra. Aclarar que no se lograron consolidar en este informe dado la falta de tiempo de algunos referentes clínicos.
- g) Para Anatomía Patológica (11 prestaciones), es necesario investigar junto a los integrantes de las Sociedades Científicas respectivas, en cual prestador es posible hacer el levantamiento de información de las prestaciones no costeadas. Dado que no son parte de los prestadores incluidos a la fecha de este informe.

### 3.1 Análisis de Costo Directo en Prestaciones

En esta primera sección de resultados, se analizará el costo directo de cada prestación costeadada. Es decir, aquel monto que agrupa los valores de recursos humanos, insumos, medicamentos y equipamiento.

Las medidas de tendencia central (promedio simple, mediana, máximo y mínimo) de los siguientes cuadros se obtienen a partir de los costos directos, obtenidos en los prestadores de la muestra. La cantidad de prestadores donde se costeo cada prestación se visualiza de acuerdo a la cantidad de focos aplicados en cada prestación. En aquellas prestaciones donde sólo se pudo costear en un hospital, las medidas de tendencia central tienen el mismo valor. La medida de dispersión utilizada para el análisis del costo directo es la desviación estándar.

#### 3.1.1 Costo Directo en Prestación Cirugías Pediátricas

En este grupo de prestaciones se costearon 102 prestaciones. Es decir, el 100% de las prestaciones que se propusieron. Destacar la oferta de los hospitales pediátricos ubicados en la ciudad de Santiago, como el Hospital Roberto del Río y Hospital Dr. Luis Calvo Mackenna, quienes tienen el 100% de la oferta del grupo de prestaciones.

Los costos obtenidos de las cirugías pediátricas no se visualizan altas dispersiones entre los prestadores de la muestra. El 65% de las prestaciones tienen una dispersión igual o menor a un 30%, eso indica que existen costos similares entre los prestadores para las mismas prestaciones. Mientras que sólo en 3 prestaciones estudiadas existe una dispersión mayor o igual al 50%. Los menores costos se observan en los prestadores de especialidad pediátrica, los que son referentes nacionales para la solución de patologías en pacientes pediátricos.

La configuración de las prestaciones implica diferenciar una prestación de otra, de acuerdo a distintas vías de abordaje. En este escenario, en cirugías con vía de abordaje mediante laparoscopia, la mayoría de las prestaciones obtienen costos más altos que la cirugía abierta. En cuanto al factor productivo con mayor incidencia en el costo total, son el recurso humano y los insumos. Este último, específicamente las intervenciones quirúrgicas que requieren ciertos insumos específicos de alto valor en el acto quirúrgico, como *malla proceed, catéter, staplers o suturas mecánicas*, etc.

Las prestaciones de cirugías pediátricas se evidencia que el principal factor productivo en el costo total es el recurso humano, en promedio este factor es el 33% del costo total de las prestaciones, los insumos representan el 29% y los equipos el 12%. En cuanto al costo indirecto, representado por los servicios básicos, generales, mantenciones de infraestructura y equipamiento, entre otros costos, en promedio representan el 26% del costo total.

Tabla N° 1: Análisis del Costo Directo Prestaciones Cirugías Pediátricas

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	2000	Linfangioma o higroma quístico colocación substancia esclerosante, con o sin ecografía.	5	270.155	258.265	217.685	339.220	44.583
2	2001	Remanente branquial simple, extirpación quirúrgica	5	381.225	333.457	234.099	712.132	191.247
3	2002	Remanente branquial con fistula hasta tubo digestivo, extirpación quirúrgica	5	379.090	382.141	229.296	510.105	106.642
4	2003	Extirpación incluyendo resección de hioides y fistula hasta tubo digestivo.	5	314.155	270.570	229.296	492.545	106.440
5	2004	Papilomas preauriculares u otro tipo de lesiones cutáneas benignas congénitas cara y cuello.	5	248.254	230.599	187.065	326.846	52.347
6	2005	Fístula Preauricular Complicada	5	271.293	259.413	222.388	334.160	43.077
7	2006	Cirugía reparadora de Pectus Excavatum con barra metálica (retiro)	4	304.479	317.965	192.313	389.673	82.070
8	2007	Hernia diafragmática congénita toracoscópica con prótesis neonatal	4	424.979	406.307	233.634	653.669	179.283
9	2008	Hernia diafragmática congénita toracoscópica sin prótesis neonatal	4	384.744	375.976	300.813	486.212	91.682
10	2009	Hernia diafragmática congénita con prótesis neonatal	5	483.090	517.583	371.384	591.187	90.677
11	2010	Hernia diafragmática congénita sin prótesis neonatal	5	431.101	445.980	295.635	510.105	84.348
12	2011	Biopsia pulmonar por cirugía toracoscópica asistida por video	4	402.810	397.658	300.528	515.396	88.544
13	2012	Bulas por VATS	5	780.109	786.803	610.805	923.377	119.243
14	2013	Atresia esofágica con fistula traqueoesofágica por toracoscopía	3	587.320	653.740	283.610	824.610	276.548
15	2014	Atresia esofágica sin fistula traqueoesofágica	5	573.154	624.415	295.635	690.618	160.392
16	2015	Atresia esofágica sin fistula traqueoesofágica por toracoscopía	3	441.503	440.294	303.660	580.555	138.452
17	2016	Atresia esofágica sin fistula traqueoesofágica con anastomosis esofagica	5	402.560	405.146	288.727	544.031	92.762
18	2017	Frenoparalisis trat quir. Laparoscópico	4	509.752	526.382	385.743	600.503	89.761
19	2018	Hernia diafragmática congénita neonatal cierre vía abdominal c/s malla	5	875.595	883.654	803.868	930.038	54.863
20	2019	Hernia diafragmática congénita neonatal cierre vía laparoscópica c/s malla	4	882.106	871.046	798.262	988.070	83.450
21	2020	Hernioplastia inguinal bilateral en prematuros	5	363.363	357.585	248.629	475.809	92.769
22	2021	Hernioplastia inguinal en pediatría	4	371.600	351.227	334.308	449.638	54.247
23	2022	Hernioplastia inguinal bilateral en pediatría	4	380.396	375.430	335.138	435.584	41.932
24	2023	Hernioplastia inguinal en pediatría con exploración laparoscópica contralateral	3	496.060	495.823	465.063	527.293	31.116
25	2024	Laparotomía exploradora por vía laparoscópica	5	507.205	520.043	436.167	580.084	57.374
26	2025	Laparotomía exploradora, instalación de VAC	3	440.438	448.626	380.253	492.436	56.538

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
27	2026	Onfalocele (hasta 5cm), Cierre diferido, (1er tpo: instalación de silo)	5	466.733	407.373	369.081	600.585	111.926
28	2027	Onfalocele (hasta 5cm), Cierre diferido (2do tpo : cierre)	5	401.455	405.493	296.198	511.119	79.037
29	2028	Onfalocele (más de 5cm), Cierre diferido, (1er tpo instalación de silo)	5	488.771	395.745	347.368	750.991	173.334
30	2029	Onfalocele (más de 5cm), Cierre diferido, (2do tpo cierre)	5	457.389	511.119	276.154	601.938	132.461
31	2030	Gastrosquisis, cierre diferido (instalación de silo)	5	427.827	369.416	324.414	604.373	118.395
32	2031	Gastrosquisis, cierre diferido	5	423.987	382.141	266.131	589.634	128.015
33	2032	Cirugía antirreflujo	5	400.641	426.748	251.098	514.714	99.256
34	2033	Cirugía antirreflujo laparoscópico	5	569.767	573.730	318.744	755.584	185.587
35	2034	Cirugía antirreflujo más gastrostomía	5	737.514	754.107	585.134	933.215	133.194
36	2035	Cirugía antirreflujo laparoscópico más gastrostomía	5	828.731	817.438	638.312	1.035.839	163.298
37	2036	Cirugía del Quiste de Colédoco	5	526.416	631.293	266.131	686.632	196.985
38	2037	Cirugía del Quiste de Colédoco laparoscópico	3	520.716	427.226	342.624	792.300	238.972
39	2038	Esplenectomía por vía laparoscópica	4	582.204	600.552	372.126	755.584	194.333
40	2039	Atresia o estenosis duodenal, páncreas anular, reparación quirúrgica	5	441.374	389.818	342.624	585.929	107.226
41	2040	Atresia o estenosis duodenal, páncreas anular, reparación quirúrgica laparoscópica	5	599.650	633.519	372.126	775.088	178.167
42	2041	Cirugía reparadora en Enfermedad de Hirschsprung vía endoanal	5	513.436	602.976	234.309	688.171	202.251
43	2042	Cirugía reparadora en Enfermedad de Hirschsprung vía abdomino-perineal laparoscópica.	5	762.467	813.033	332.026	1.247.041	355.923
44	2043	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, reparación primaria	5	424.509	414.610	229.296	588.160	137.387
45	2044	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, reparación primaria laparoscópica	5	572.557	511.881	311.976	775.088	193.801
46	2045	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, resección y ostomías	5	559.190	564.019	356.294	715.433	138.580
47	2046	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, resección y ostomías laparoscópico	4	559.328	527.355	282.474	900.130	258.118
48	2047	Cirugía de malformación anorrectal vía laparoscópica	5	615.381	644.665	311.976	873.560	215.490
49	2048	Cirugía Quiste o tumor benigno del ovario abierta	5	380.703	367.316	229.296	588.160	134.215
50	2049	Cirugía Quiste o tumor benigno del ovario laparoscópico	5	491.082	505.002	229.296	780.348	197.825
51	2050	Quiste paraovárico o del ligamento ancho	5	384.354	367.316	229.296	602.584	140.014
52	2051	Quiste paraovárico o del ligamento ancho laparoscópico	4	552.062	530.322	372.126	775.479	175.004
53	2052	Cirugía del secuestro extralobar	5	712.943	704.427	498.326	900.057	163.521
54	2053	Cirugía del secuestro extralobar por vía torascópica	4	666.567	682.405	338.038	963.418	309.913
55	2054	Fístula traqueo-esofágica recidivada o adquirida	5	541.491	617.239	289.446	711.919	181.680
56	2055	Instalación de Catéter venoso de larga duración con reservorio	5	345.374	353.229	290.751	399.729	41.935
57	2056	Retiro de Catéter venosos de larga duración con reservorio	5	276.509	281.829	230.061	326.756	38.209

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
58	2057	Instalación de Catéter venoso de larga duración tunelizado	5	435.547	432.641	358.251	561.829	77.765
59	2058	Retiro de Catéter venosos de larga duración tunelizado	5	251.997	233.224	187.565	328.069	54.074
60	2059	Cirugía de la Estenosis hipertrófica del píloro	5	322.593	312.611	229.296	429.714	75.891
61	2060	Cirugía de la Estenosis hipertrófica del píloro laparoscópica	5	486.301	508.258	273.550	676.616	161.481
62	2061	Cirugía de la Atresia de Vía Biliar	5	548.598	606.349	289.446	808.289	216.536
63	2062	Cirugía de la Atresia de Vía Biliar por via laparoscópica	4	630.145	661.218	323.621	874.524	273.551
64	2063	Cirugía de la cloaca, reparación definitiva	3	423.618	367.316	229.296	674.241	227.753
65	2064	Cirugía de la cloaca, primer tiempo de derivación	4	407.257	418.566	281.401	510.497	103.291
66	2065	Cirugía de la enterocolitis neonatal sin resección intestinal	5	360.400	364.664	281.401	430.105	63.623
67	2066	Cirugía de la enterocolitis neonatal sin resección intestinal en UCI	5	291.316	298.427	220.627	351.068	47.892
68	2067	Cirugía de la enterocolitis neonatal sin resección intestinal laparoscópica	4	490.530	520.205	325.655	596.057	124.996
69	2068	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección intestinal	5	430.343	376.707	281.401	614.230	132.577
70	2069	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección intestinal laparoscópica	3	405.628	427.226	281.401	508.258	114.960
71	2070	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección múltiple	5	493.234	511.914	289.446	674.241	162.257
72	2071	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección múltiple laparoscópica	3	431.294	427.226	349.561	517.093	83.840
73	2072	Reconstitución de transito post enterocolitis neonatal con una entero-entero anastomosis	5	391.221	367.316	289.446	573.509	112.719
74	2073	Reconstitución de transito post enterocolitis neonatal con múltiples entero-entero anastomosis	4	415.099	371.540	289.446	627.872	147.073
75	2074	Teratoma sacrococcigeo	4	419.246	436.283	289.446	514.975	113.864
76	2075	Teratomía sacrococcigeo intra y extrapelviano	4	569.143	516.046	295.335	949.144	302.799
77	2076	Instalación de catéter de peritoneodiálisis	5	554.663	552.806	470.622	609.613	55.028
78	2077	Instalación de catéter de peritoneodiálisis laparoscópico	2	517.525	517.525	467.050	568.001	71.383
79	2078	Revisión de catéter de peritoneodiálisis laparoscópico	2	281.900	281.900	257.187	306.613	34.949
80	2079	Retiro de catéter de peritoneodiálisis	5	274.586	271.464	229.896	326.457	38.245
81	2080	Invaginación intestinal, asistencia a tratamiento radiológico	5	22.512	23.647	17.554	28.197	4.446
82	2081	Invaginación intestinal, trat. quir. Laparoscópico	5	458.834	445.106	311.327	676.616	140.683
83	2082	Himen imperforado	5	283.595	275.386	236.085	331.416	43.793
84	1302023	Anquiloglosia, Frenillo Sub Lingual	5	247.797	226.541	187.565	331.823	57.069
85	1302072	Traqueostomía Neonatal	4	297.770	303.466	217.170	366.975	63.331
86	1402022	Mucocele Pediátrico	5	258.597	238.268	187.565	353.846	62.018
87	1402024	Linfangioma o higroma quístico resección quirúrgica neonatal	5	406.359	330.444	246.210	677.754	185.797
88	1404040	Lobectomía o bilobectomía toracoscópica	2	940.827	940.827	881.309	1.000.346	84.172
89	1602216	Tumores Vasculares Profundos Resto del cuerpo	4	459.443	451.066	261.397	674.241	220.310
90	1704035	Biopsia pulmonar por toracotomía neonatal	5	783.019	738.178	652.762	951.930	119.539

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
91	1704036	Bulas	5	751.110	753.076	511.035	966.315	190.561
92	1704042	Tratamiento quirúrgico de metástasis por toracoscópica	4	807.357	810.135	701.188	907.970	85.324
93	1704055	Atresia esofágica con fistula traqueoesofágica	5	524.577	612.784	296.835	674.241	161.328
94	1704064	Frenoparalisis trat quir. Toracoscópico	4	580.130	578.552	436.643	726.772	141.936
95	1802003	Hernioplastia inguinal unilateral en prematuros	5	281.146	289.975	187.565	366.527	71.219
96	1802004	Laparotomía exploradora	5	377.053	389.818	273.858	440.768	63.974
97	1802005	Onfalocele (hasta 5cm), Cierre primario	5	394.777	375.764	290.646	514.714	82.649
98	1802006	Onfalocele (más de 5cm) Cierre primario	5	500.890	519.091	311.202	674.241	164.424
99	1802013	Gastrosquisis, cierre primario	5	360.827	354.118	296.835	427.350	58.385
100	1802050	Esplenectomía por cirugía abierta	5	469.528	464.910	296.835	624.875	118.910
101	1802061	Invaginación intestinal, trat. quir.	5	341.340	312.611	272.029	428.013	74.111
102	1803020	Cirugía de malformación anorrectal vía abierta	5	589.247	623.472	446.092	723.348	121.457

### 3.1.2 Costo Directo en Prestación Anatomía Patológica

En el grupo de prestaciones de Anatomía Patológica se costearon 14 prestaciones en establecimientos públicos. Las prestaciones aranceladas de este grupo, se encuentran en la oferta de la mayoría de los grandes prestadores públicos (hospitales de alta complejidad), en la ciudad de Santiago y el resto de las regiones del país. A diferencia de las nuevas prestaciones propuestas, que poseen una oferta menor, la mayoría de los establecimientos públicos no las realiza y son parte de prestadores específicos. Lo anterior se debe a que no poseen la capacidad técnica para el desarrollo de las nuevas prestaciones, en cuanto a recurso humano y equipamiento clínico.

El componente más importante dentro del valor de costo total es el recurso humano, dado principalmente por profesional médico anatómo patólogo, que participa activamente en todas las prestaciones, tanto en el análisis, interpretación y validación del examen. De los profesionales que participan en las prestaciones, el médico anatómo patólogo es el más alto valor. Una de las excepciones a lo anterior, es la prestación "PCR Tiempo Real para Marcadores Tumoraes en Cortes Histológicas (Incluye Microdissección y Extracción de ADN)", la que tiene como principal componente del costo es la adquisición de un kit de reactivo, transformándose este insumos en el principal valor del costo de la prestación. En cuanto a los precios de compra de insumos, no se observan diferencias sustanciales entre los prestadores de la muestra.

En estas prestaciones de Anatomía Patológica, no hay prestaciones catalogadas como obsoletas. Sin embargo, prestaciones como "Necropsia de adulto y niño, con Estudio Histopatológico Corriente", código 0801009 y "Necropsia de Feto o Recién Nacido, con Estudio Histopatológico Corriente", Código 0801010. Poseen una baja actividad en los establecimientos y cada vez son menos frecuentes.

Tabla N° 2: Análisis del Costo Directo Prestaciones Anatomía Patológica

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	1601	Conservación de Cadáver con Inyección de Formalina.	2	139.127	139.127	126.768	151.487	17.479
2	1604	PCR Convencional en cortes histológicos.	1	79.319	79.319	79.319	79.319	
3	1605	PCR Tiempo Real para Marcadores TumORAles en Cortes Histológicos (Incluye Microdissección y Extracción de ADN)	1	348.525	348.525	348.525	348.525	
4	1606	PCR Tiempo Real para Microorganismos o Subtipos en Cortes Histológicos (Incluye Microdissección y Extracción de ADN).	1	74.548	74.548	74.548	74.548	
5	1612	Estudio Enzimático en Cortes Histopatológicos.	1	23.753	23.753	23.753	23.753	
6	1613	Interconsulta de Segunda Opinión Diagnóstica por Anatomo Patólogo	5	15.260	14.302	6.230	26.203	8.740
7	801001	Citodiagnóstico Corriente, Exfoliativa (Papanicolau y Similares) (por Cada Órgano)	5	5.824	6.604	2.244	9.684	2.995
8	801002	Citología Aspirativa (por punción); por Cada Órgano	5	10.999	10.726	8.292	16.321	3.260
9	801004	Estudio con técnicas de inmunohistoquímica o inmunofluorescencia (por cada anticuerpo investigado)	9	37.583	37.014	24.282	55.737	13.669
10	801005	** Estudio Histopatológico con Técnicas Histoquímicas Especiales (incluye descalcificación) (por cada órgano)	6	8.607	5.153	3.628	17.040	7.343
11	801006	Estudio Histopatológico de Biopsia Contemporánea (Rápida) e Intervenciones Quirúrgicas (por cada órgano, no incluye biopsias diferidas)	6	13.815	12.356	9.519	19.802	4.167
12	801007	Estudio Histopatológico con Tinción Corriente de Biopsia Diferida con Estudio Seriado (mínimo 10 muestras) de un órgano o parte de él	5	36.759	34.302	26.599	51.642	9.256
13	801008	Estudio Histopatológico Corriente de Biopsia Diferida (por cada órgano)	5	21.218	21.443	15.563	24.623	3.546
14	801009	Necropsia de Adulto o Niño, con Estudio Histopatológico Corriente.	3	443.333	507.040	223.165	599.794	196.230
15	801010	Necropsia de Feto o Recién Nacido, con Estudio Histopatológico Corriente	2	372.641	372.641	232.711	512.571	197.891

### 3.1.3 Costo Directo en Prestaciones de Quimioterapia

Se costearon un total de 28 prestaciones en el área de Quimioterapia, 5 de ellas se dividieron en prestaciones pediátricas, ya que tienen diferentes costos totales a cuando se aplica la prestación a un paciente adulto. Primero, mencionar que en muchas prestaciones la dispersión de costos entre prestadores es amplia, lo anterior se acentúa en mayor medida en las prestaciones pediátricas, estos pacientes pueden requerir una mayor atención de parte de los profesionales, generando diferencias de costos entre los prestadores, dada las diferencias de tiempos en el proceso productivo.

El principal factor productivo con mayor peso dentro del costo total es el recurso humano y como se menciona en el párrafo anterior, el causante de los diferentes costos entre los prestadores. En el proceso productivo, se registran profesionales de enfermería y médicos (pudiendo ser Hematólogo u Oncólogo).

En el estudio de costos realizado en esta área, se costeo los fármacos dentro del proceso productivo. Sin embargo, en el presente informe se muestra el costo total de las prestaciones de quimioterapia sin el valor del fármaco. De tal manera, de no dejar asociado el precio del fármaco al valor de costo total la prestación. Lo anterior justificado en que existe alta variabilidad de precios en el mercado de los fármacos de quimioterapia, posibles cambios de protocolos de quimioterapia, que implican aplicación de nuevos fármacos, entre otras.

Tabla N° 4: Análisis del Costo Directo Prestaciones Quimioterapia

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	1701	Tratamiento con retinoides para linfomas cutáneos	3	7.851	8.475	2.237	12.840	5.329
2	1702	PUVA Terapia	1	13.076	13.076	13.076	13.076	
3	1703	Quimioterapia intratecal por ciclo	7	24.477	25.025	11.988	40.566	8.633
4	1703-1	Quimioterapia intratecal por ciclo (Pediátrico)	2	64.437	64.437	31.283	97.591	46.887
5	1704	Preparación de Quimioterapia Intratecal por Ciclo	5	10.891	11.308	8.179	13.569	2.097
6	1705	Educación Paciente y Familia Del Proceso de Quimioterapia	8	5.301	5.684	1.706	8.738	2.649
7	1705-1	Educación paciente y familia del proceso de quimioterapia (Pediátrico)	2	5.589	5.589	5.071	6.107	732
8	1706	Apoyo Psico Oncológico del Paciente y Familia	7	5.475	4.404	3.420	7.986	1.910
9	1707	Administración de Factor Estimulante de Colonias de Granulocitos	8	2.294	2.170	929	3.417	815
10	1707-1	Administración De Factores Estimulantes De Colonias De Granulocitos (Pediátrico)	3	3.716	2.305	1.886	6.957	2.815
11	1708	Administración de factor estimulante de glóbulos rojos (Eritropoyetina)	4	1.819	1.849	946	2.632	694
12	1708-1	Administración de factor estimulante de glóbulos rojos (eritropoyetina) (Pediátrico)	3	4.513	4.707	1.667	7.164	2.753
13	1709	Administración de Factores Estimulantes de Trombopoyetina	4	2.807	2.256	353	6.365	2.537
14	1710	Tratamiento de Soporte en Metástasis Óseas Baja Complejidad	9	7.599	6.935	4.527	10.312	2.393
15	1711	Tratamiento sobrecarga de hierro con drogas orales	4	6.113	6.301	2.099	9.750	3.132
16	1712	Administración de hierro endovenoso	5	13.573	14.769	6.099	17.739	4.416
17	1713	Tratamiento inmunosupresor oral	6	5.768	7.038	1.661	9.774	3.683
18	1714	Administración de gammaglobulina endovenosa	4	11.361	12.571	5.518	14.787	4.034
19	1714-1	Administración De Gamaglobulina Endovenosa (Pediátrico)	3	12.549	12.624	10.248	14.776	2.265
20	1715	Manejo de Emesis en Quimioterapia Ambulatoria	11	4.243	3.611	2.251	7.877	1.711
21	1716	Manejo de Trombosis en Quimioterapia	8	2.141	1.732	1.331	4.863	1.231
22	1721	Administración de AC Monoclonal anti CD20 para tratamiento de púrpura trombopénico inmune y síndrome linfoproliferativo post trasplante	6	21.894	21.202	9.626	37.903	10.227
23	1735	Cuidados Catéter Quimioterapia	5	7.812	7.004	2.954	15.657	4.762
24	1740	Preparación de Quimioterapia de Complejidad Baja, por Ciclo	2	2.718	2.718	2.585	2.852	189

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
25	1741	Preparación de Quimioterapia de Complejidad Intermedia, Alta y Crítica, por Ciclo	2	10.346	10.346	10.147	10.546	282
26	1742	Administración de Quimioterapia de complejidad baja por enfermera	2	6.995	6.995	2.177	11.813	6.814
27	1743	Administración de QT de complejidad alta, intermedia y crítica, por enfermera	2	23.372	23.372	23.123	23.621	352
28	1747	Cuidado integral de enfermería a paciente con Quimioterapia Intratecal, por vez.	2	10.190	10.190	6.813	13.567	4.776

### 3.1.4 Costo Directo en Prestaciones de Medicina Nuclear

En el área de Medicina Nuclear y Radioterapia se costearon un total de 57 prestaciones, el factor productivo más representativo del punto de vista de los costos, son los insumos. Representan en promedio 60% del costo total de la prestación. En cuanto a la dispersión de los costos totales, se observa una baja variación de los costos entre los distintos prestadores de la muestra. El área de Medicina Nuclear tiene una alta oferta en los prestadores públicos seleccionados para el estudio, las prestaciones nuevas (que no están aranceladas) están en la oferta de muchos hospitales de alta complejidad, tanto en Santiago como en las distintas regiones del país. Específicamente en las prestaciones que requieren técnica SPECT-CT, en la actualidad la oferta es baja, dada la falta de equipamiento para el desarrollo del proceso productivo, como lo es la Gamma cámara con sistema de Tomografía Computada Adicionada. En cuanto a las prestaciones con técnica PET, al momento del estudio, los prestadores públicos carecen del equipamiento necesario para el desarrollo de las prestaciones, de momento la oferta se concentra en prestadores privados. La futura adquisición de equipamiento para los prestadores Instituto Nacional del Cáncer (ubicado en Santiago) y Hospital Regional de Antofagasta, podrán desarrollar prestaciones con técnica PET. Transformándose en un importante hito, la ampliación de la oferta pública en el desarrollo de prestaciones de Medicina Nuclear con técnica PET.

Como se menciona anteriormente, los insumos representan el principal componente del costo total de las prestaciones. Dentro de este ítem, es necesario destacar la utilización del radiofármaco (radioisótopos), el mercado posee una baja cantidad de proveedores de este radiofármaco, insumos clave en las prestaciones de Medicina Nuclear. Existe una diferencia importante en el valor de adquisición entre los prestadores ubicados en Santiago, respecto a los prestadores de regiones. Los prestadores ubicados en Santiago adquieren el radiofármaco por dosis (posee vida útil muy corta y no se puede almacenar), específico para un paciente, obteniendo un menor costo que los prestadores ubicados en regiones, quienes adquieren un generador de Tecnecio, que es utilizado para extraer el isótopo. Esta última forma de adquirir el radiofármaco es de mayor costo y es utilizada por los prestadores ubicados en regiones, permitiéndoles obtener una mayor vida útil del radioisótopo. Los prestadores de este insumo se encuentran en Santiago, imposibilitando que los prestadores de regiones puedan adquirir dosis específicas para sus pacientes.

Este grupo de prestaciones reúne las prestaciones de Medicina Nuclear y de Radioterapia en un mismo grupo arancelario. Opiniones de expertos de las áreas y de profesionales de diferentes prestadores, afirman que las prestaciones de Radioterapia deben ser separadas del grupo, debido a que la labor de las prestaciones es la

de ofrecer tratamiento a patologías, mientras que las prestaciones de Medicina Nuclear son una herramienta para diagnosticar.

Tabla N° 5: Análisis del Costo Directo Prestaciones Medicina Nuclear y Radioterapia

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	1400	Cintigrafía SPECT glándulas paratiroides con sestamibi	5	133.276	135.473	119.537	147.474	10.373
2	1401	Cintigrafía Spect-Ct Glándulas Paratiroides Con Sestamibi	1	122.399	122.399	122.399	122.399	
3	1402	Cintigrafía de médula ósea	2	85.749	85.749	68.595	102.904	24.260
4	1403	Cintigrama óseo de cuerpo entero con SPECT	5	143.720	145.826	86.809	187.934	36.713
5	1404	Cintigrama Óseo De Cuerpo Entero Con Spect-Ct	1	134.986	134.986	134.986	134.986	
6	1405	Cintigrama óseo spect ATM	4	119.136	126.116	68.850	155.464	36.371
7	1407	Spect de perfusión miocárdica fase de estrés	4	172.256	176.385	130.439	205.818	31.154
8	1408	Spect de perfusión miocárdica fase de reposo	5	118.367	110.638	74.758	150.882	31.781
9	1409	Ventriculografía cardíaca isotópica de primer paso	3	168.102	193.209	77.229	233.869	81.282
10	1410	Ventriculografía cardíaca isotópica SPECT	1	176.734	176.734	176.734	176.734	
11	1411	Dacriocintigrafía	1	37.467	37.467	37.467	37.467	
12	1413	Exploración sistémica con I-131 (incluye mediciones fase precoz y tardía) con preparación con tirotrópina alfa inyectable	4	1.664.917	1.644.313	1.594.806	1.776.233	79.136
13	1414	SPECT-CT Tomografía por emisión fotón único, cualquier órgano con CT de localización (no diagnóstico) (No incluye Radioisótopo)	1	46.464	46.464	46.464	46.464	
14	1415	Densitometría ósea volumétrica	1	97.440	97.440	97.440	97.440	
15	1419	Dosis terapéuticas con I-131 hasta 30 mCi, con preparación con tirotrópina alfa inyectable	4	1.716.976	1.691.992	1.658.479	1.825.442	77.112
16	1420	Dosis terapéutica con I-131 entre 31 y 100 MCI, con preparación con tirotrópina alfa inyectable	4	1.959.031	1.955.624	1.874.598	2.050.277	90.632
17	1421	Dosis terapéutica con I-131 entre 101 y 200 mCi, con preparación con tirotrópina alfa inyectable	4	2.301.999	2.288.583	2.191.704	2.439.126	122.570
18	1422	Dosis terapéuticas con I-131 entre 201 y 300 mCi, con preparación con tirotrópina alfa inyectable	4	2.645.656	2.609.438	2.508.809	2.854.937	163.233
19	501100	Captación I-131 a las 2 y/o 24 horas	2	69.703	69.703	56.372	83.035	18.854
20	501101	Cintigrafía tiroidea, cualquier radioisótopo	5	80.791	86.122	60.533	98.837	18.049
21	501102	Cintigrafía glándulas paratiroides (NO INCLUYE MIBI)	4	117.717	115.452	112.473	127.490	6.749
22	501103	Cintigrama óseo completo planar	5	134.983	137.204	67.057	170.376	41.805
23	501104	Cintigrafía ósea trifásica (incluye mediciones fase precoz y tardía)	5	142.685	143.084	85.410	175.947	36.814
24	501105	SPECT Cardíaco Stress y Reposo (No Incluye Honorarios Médico Cardiólogo)	1	214.879	214.879	214.879	214.879	
25	501106	Ventriculografía cardíaca isotópica	5	166.760	160.598	84.426	251.151	62.693
26	501107	Pool sanguíneo, arteriografía isotópica c/u	5	194.797	196.360	139.403	238.019	38.155
27	501108	Linfocintigrafía isotópica (no incluye procedimiento)	5	160.294	170.432	102.869	190.257	34.620
28	501109	Pool sanguíneo spect	4	209.192	209.911	189.895	227.052	16.279
29	501110	Cintigrafía glándulas salivales o dacriocintigrafía	5	87.573	98.150	62.531	106.751	21.775
30	501111	Estudio motilidad esofágica y/o reflujo gastroesofágico	4	81.294	84.331	53.301	103.212	22.363
31	501112	Vaciamiento gástrico líquido o sólido	5	105.601	103.663	78.853	149.811	27.235

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
32	501113	Cintigrafía de vesícula y vía biliar	5	155.186	146.467	123.537	194.089	28.189
33	501114	Detección de sitio de sangramiento digestivo con glóbulos rojos marcados	4	211.230	201.010	179.756	263.145	36.149
34	501115	Detección divertículo Meckel	5	76.494	77.534	56.618	91.258	12.670
35	501116	Spect hepatoesplénico, evaluación hemangioma o hiperplasia (incluye ediciones fase precoz y tardía)	4	119.556	121.933	89.836	144.522	23.001
36	501117	Cintigrafía renal con D.M.S.A	5	83.788	83.297	59.957	113.100	19.050
37	501118	Estudio dinámico renal con TC 99- DTPA	4	117.771	118.897	101.234	132.056	14.629
38	501119	Estudio dinámico renal con Tc99 - MAG-3	5	184.145	224.870	121.945	225.827	56.640
39	501120	Cistografía isotópica indirecta	4	127.057	129.628	115.365	133.605	8.644
40	501121	Cistografía isotópica directa (no incluye procedimiento)	5	84.972	87.027	75.162	91.390	6.916
41	501122	Cintigrafía pulmonar perfusión o ventilación o difusión c/u	4	154.517	159.056	72.718	227.236	83.732
42	501123	Cintigrafía y estudio aspiración pulmonar	3	99.246	82.212	69.389	146.137	41.112
43	501124	SPECT Cerebral de Perfusión (No Incluye Radiofármaco)	3	226.735	230.186	205.396	244.623	19.840
44	501125	Estudio Dinámico Sistema Nervioso (Radiocisternografía, Fístula L.C.R, Radioventriculografía, Control Válvula Derivativa, Sub-Durografía Isotópica), c/u (No Incluye Procedimiento).	4	125.064	120.452	116.714	142.637	12.040
45	501126	Cintigrafía evaluación infecciones (leucocitos, infecton, granulocitos u otros)(no incluye radiofármaco ni procedimiento)	4	395.803	273.739	53.811	981.923	404.508
46	501127	Cintigrafía con galio-67 planar infección (A.C. 0501133, cuando corresponda)	3	771.183	790.122	581.541	941.885	180.917
47	501128	Detección y/o marcación de ganglio centinela, no incluye, punción ni detección con gammaprobe	5	127.910	139.025	66.950	169.815	38.839
48	501129	Cintigrafía con galio-67 planar y SPECT, para estudio de tumores	3	907.609	929.012	695.263	1.098.553	202.495
49	501130	Exploración sistémica con I-131 (incluye mediciones fase precoz y tardía)	4	90.300	86.519	66.846	121.316	23.374
50	501132	Estudio de tumores (anticuerpos monoclonales, octreoscan, DMSA pentavalente, Prostacint y otros) (No incluye radioisótopo)	4	280.600	259.652	211.908	391.190	82.946
51	501133	SPECT - tomografía por emisión fotón único, cualquier órgano (no incluye radioisótopo)	3	39.179	43.626	24.117	49.792	13.403
52	501134	Densitometría ósea a fotón doble, columna y cadera (unilateral o bilateral) o cuerpo entero	1	84.429	84.429	84.429	84.429	
53	502001	Dosis terapéuticas con I-131 hasta 30 mCi	5	138.895	133.699	118.241	183.519	25.769
54	502002	Dosis terapéutica con I-131 entre 31 y 100 mCi	5	419.520	452.646	340.675	481.484	60.597
55	502003	Dosis terapéutica con I-131 entre 101 y 200 mCi	5	758.730	691.343	658.437	897.294	112.126
56	502004	Dosis terapéuticas con I-131 entre 201 y 300 mCi	4	1.007.003	1.021.594	671.721	1.313.105	264.990
57	502005	Terapia paliativa del dolor con radioisótopos (no incluye radiofármaco)	2	50.100	50.100	48.032	52.168	2.925

### 3.1.5 Costo Directo en Prestaciones de Cardiología (Procedimientos)

En este grupo de prestaciones los insumos representan el principal componente del costo directo de las prestaciones. En promedio representa el 58% del costo. Se costeo un total de 107 prestaciones del área, en prestadores públicos de Santiago y regiones. Se observó en el estudio, que la especialidad cuenta con una baja oferta en los prestadores públicos. La falta de profesionales médicos en la especialidad y el alto costo de ciertos insumos, impiden que la especialidad forme parte de la cartera de servicios de muchos establecimientos. Destacar la importante oferta en el Hospital Gustavo Fricke de la ciudad de Viña del Mar. Que permitió junto a otros establecimientos hacer el levantamiento de información para este estudio.

El componente de mayor relevancia en el área son los insumos, representan un porcentaje importante en el costo total. En los costos directos levantados desde los prestadores, la mayoría de las prestaciones no presentan una alta dispersión. En aquellas donde la dispersión es más elevada, se debe principalmente a la compra de insumos a diferentes precios, dependiendo del prestador. De acuerdo a lo anterior, podemos suponer que no hay diferencias en los procesos productivos de los diferentes prestadores observados.

En este grupo de prestaciones es necesario indicar que existen prestaciones relacionadas con procedimientos cardiológicos y prestaciones relacionadas con hemodinamia. Estas últimas se desarrollan en un pabellón y son de mayor costo. El requerimiento de dispositivos médicos de alto costo, equipamiento y un gran número de profesionales para llevar a cabo la prestación, han significado que la oferta sea baja para las prestaciones de hemodinamia. El alto costo de los equipos, que son necesarios para las prestaciones de hemodinamia, traspasa un bajo costo de uso de equipos a las prestaciones, esto se debe a la alta productividad que se realiza con los equipos adquiridos.

En la siguiente tabla se muestra un análisis a partir de los resultados de costo directo de los prestadores estudiados. En estos resultados, se excluyeron los costos de los dispositivos médicos y fármacos de alto costo, los que representan un porcentaje alto del costo total de la prestación. Posterior a la tabla N°6, donde se analiza el costo directo de las prestaciones, se muestran los precios promedios de los dispositivos.

Tabla N° 6: Análisis del Costo Directo Prestaciones Cardiología

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	1830	Ecocardiograma Bidimensional Doppler Color Portátil	3	32.986	34.068	20.141	44.749	12.340
2	1831	Ecocardiograma Bidimensional para Monitorización de Procedimiento Intervencional	3	30.039	30.820	18.310	40.988	11.359
3	1832	Ecocardiograma para Monitorización intra operatorio Cirugía Cardíaca, Vascular o Procedimiento	3	62.198	63.294	46.619	76.681	15.061
4	1834	Ecocardiograma de Estrés	4	60.994	63.807	47.380	68.984	9.918
5	1836	Ecocardiograma Fetal	1	50.038	50.038	50.038	50.038	
6	1839	Test de Esfuerzo con consumo de Oxígeno (Adultos y Niños)	1	42.926	42.926	42.926	42.926	
7	1841	Implante Marcapaso con Electrodo Bicameral	2	205.053	205.053	198.234	211.871	9.642
8	1842	Implante de Resincronización unicameral	1	1.342.498	1.342.498	1.342.498	1.342.498	

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
9	1843	Implante de Resincronización bicameral	1	1.342.396	1.342.396	1.342.396	1.342.396	
10	1844	Implante de Desfibrilación Unicameral	1	197.767	197.767	197.767	197.767	
11	1845	Implante de Desfibrilación Bicameral	1	189.808	189.808	189.808	189.808	
12	1846	Implante de Desfibrilación con Resincronización VVI	1	228.058	228.058	228.058	228.058	
13	1847	Implante de Desfibrilación con Resincronización DDD	1	401.973	401.973	401.973	401.973	
14	1849	Fulguración o Ablación con Radiofrecuencia Complejidad 1 (Vías Accesorias, Re entrada Nodal, Flutter Auricular- His, Nódulo Aurículo Ventricular)	1	1.541.874	1.541.874	1.541.874	1.541.874	
15	1850	Fulguración o Ablación con Radiofrecuencia Complejidad 2 (Taquicardia Ventricular, Taquicardia Auricular Ectópica)	1	3.937.428	3.937.428	3.937.428	3.937.428	
16	1851	Fulguración o Ablación con Radiofrecuencia Complejidad 3 (Sistema Mapeo Tridimensional) (Solo pac. con Cardiopatía Congénitas y/o Fibrilación Auricular y/o Flutter atípico Taquicardia Ventricular Compleja)	1	7.556.728	7.556.728	7.556.728	7.556.728	
17	1852	Estudio Provocación con Drogas	1	827.259	827.259	827.259	827.259	
18	1853	Evaluación Umbral de Desfibrilación	1	5.574	5.574	5.574	5.574	
19	1854	Tilt Test	2	58.701	58.701	55.589	61.813	4.401
20	1856	Programación de Resincronizador (por aritmólogo)	1	16.898	16.898	16.898	16.898	
21	1858	Estimulación Ventricular Programada Utilizando Marcapaso/Desfibrilador Implántale (NIPS)	1	16.857	16.857	16.857	16.857	
22	1860	Implante Electrodo Seno Coronario (UpGrade Marcapaso Tricameral)	1	190.420	190.420	190.420	190.420	
23	1861	Reimplante Electrodo Marcapaso	1	175.889	175.889	175.889	175.889	
24	1862	Revisión (Reimplante) Electrodo Desfibrilador Automático Transvenoso	1	177.008	177.008	177.008	177.008	
25	1863	Chequeo de Marcapaso, Resincronizadores, Desfibriladores	2	22.750	22.750	16.862	28.638	8.327
26	1864	Extracción Endovascular de Electrodo de Marcapaso /Desfibrilador/Resincronizador	1	2.522.677	2.522.677	2.522.677	2.522.677	
27	1865	Implante Marcapaso Con Electrodo Unicameral	1	189.515	189.515	189.515	189.515	
28	1867	Test de vasodilatación Pulmonar	1	688.367	688.367	688.367	688.367	
29	1868	Estudio de puentes Coronarios	3	423.575	433.841	320.474	516.409	98.370
30	1869	Reanimación Avanzada Paro Cardiorespiratorio	6	89.877	90.548	71.652	109.264	13.046
31	1870	Colocación de Balón de Contrapulsación Aórtica	3	394.402	380.707	353.053	449.447	49.635
32	1871	Extracción Percutánea de Cuerpo Extraño de la Circulación Arterial o Venosa o Cavidades Cardíacas	2	477.523	477.523	364.496	590.550	159.844
33	1872	Estudio y Obtención de Imágenes Intravasculares	1	481.716	481.716	481.716	481.716	
34	1873	Evaluación Fisiológica Intravascular	1	1.135.583	1.135.583	1.135.583	1.135.583	
35	1874	Punción y Cateterismo Transeptal	4	820.342	804.902	747.632	923.931	78.053
36	1876	Implante Percutáneo de Filtro de Vena Cava	4	194.941	197.542	149.805	234.874	34.859
37	1877	Ablación Septal Percutánea	1	950.704	950.704	950.704	950.704	
38	1878	Tromboaspiración y Trombolisis Mecánica en Arterias Periféricas o Pulmonares, etc	1	725.538	725.538	725.538	725.538	
39	1879	Cierre de Ductus con Coil	2	827.578	827.578	710.491	944.665	165.586
40	1880	Cierre de Ductus con Otros Dispositivos	2	555.104	555.104	554.591	555.617	725
41	1881	Cierre Percutáneo de Defectos Septales con Dispositivo	1	587.215	587.215	587.215	587.215	
42	1882	Cierre Percutáneo de otras Estructuras Cardíacas o	4	662.955	588.794	501.223	973.007	211.387

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
		Vasculares Centrales con Dispositivos o Coils						
43	1883	Implante Percutáneo o Mínimamente Invasivo de Válvula Cardíaca	1	709.996	709.996	709.996	709.996	
44	1884	Cierre Percutáneo de Orejuela Izquierda	4	734.693	725.139	488.433	1.000.060	229.878
45	1886	Perforación con Radiofrecuencia de Estructuras Intracardiacas o Vasculares Centrales	1	762.343	762.343	762.343	762.343	
46	1893	Angioplastia Intraluminal Coronaria Compleja	4	2.230.144	2.252.910	1.779.603	2.635.152	388.169
47	1894	Arterial	1	2.682.904	2.682.904	2.682.904	2.682.904	
48	1897	Fibrinólisis de la Cava	1	672.963	672.963	672.963	672.963	
49	1900	Fibrinólisis de Injertos Vasculares	1	634.194	634.194	634.194	634.194	
50	1901	Fibrinólisis de Arteria Periférica	1	633.225	633.225	633.225	633.225	
51	1902	Cuerpo Extraño Arterial	1	1.163.513	1.163.513	1.163.513	1.163.513	
52	1903	Cuerpo Extraño Venoso	1	1.163.450	1.163.450	1.163.450	1.163.450	
53	1908	Tratamiento Percutáneo de Malformaciones Vasculares	1	1.626.324	1.626.324	1.626.324	1.626.324	
54	1912	Exclusión de Aneurismas Viscerales y Arteria Nativa	1	311.359	311.359	311.359	311.359	
55	1913	Exclusión de Fuga de Endoprotesis (Leaks)	1	386.375	386.375	386.375	386.375	
56	1914	Prótesis Cubierta Iliaca Unilateral Fenestrada o con Ramas	1	601.583	601.583	601.583	601.583	
57	1915	Exclusión de Aneurismas y de Arteria Nativa Iliaca	3	215.125	174.812	159.203	311.359	83.706
58	1916	Exclusión de Aneurismas y Arteria Nativa Periférica Distal	1	311.359	311.359	311.359	311.359	
59	1923	Trombosis Percutánea de Pseudoaneurismas	1	259.784	259.784	259.784	259.784	
60	1925	Fibrinólisis en las Arterias Pulmonares	1	665.101	665.101	665.101	665.101	
61	1927	Prótesis no Cubierta de Aorta Torácica	2	938.709	938.709	271.149	1.606.268	944.071
62	1928	Prótesis Cubierta De Aorta Torácica	2	529.029	529.029	482.200	575.857	66.225
63	1932	Instalación de Catéter de Hemodiálisis transitorio por técnica Percutánea	3	154.436	161.380	136.187	165.742	15.954
64	1933	Retiro de Catéter de Hemodiálisis Transitorio	2	123.055	123.055	117.121	128.989	8.392
65	1934	Instalación de Catéter Tunelizado de Hemodiálisis por Técnica Percutánea	3	168.460	174.293	144.487	186.600	21.654
66	1935	Retiro De Catéter De Hemodiálisis Tunelizado	2	147.793	147.793	141.594	153.992	8.767
67	1701001	E.C.G. de Reposo (Incluye mínimo 12 derivaciones y 4 complejos por derivación)	7	8.065	6.509	3.072	12.123	3.681
68	1701003	Ergometría (Incluye E.C.G antes, durante y después del ejercicio, con monitoreo continuo y medición de la intensidad de esfuerzo)	7	28.086	25.880	20.062	41.299	7.445
69	1701004	Haz de His, Registro de (Incluye colocación de sonda intracardiaca y registros pertinentes, además control permanente del especialista y tratamiento de las complicaciones médicas)	2	148.694	148.694	126.178	171.210	31.843
70	1701006	E.C.G. Continuo (Test de Holter o similares, por ej. Variabilidad de la frecuencia cardiaca y/o alta resolución del ST y/o despolarización tardía 20 a 24 Horas de registro)	7	16.532	14.289	11.822	26.564	5.202
71	1701007	Ecocardiograma Doppler con Registro	5	23.615	26.159	13.185	31.907	7.407
72	1701008	Ecocardiograma Bidimensional (incluye registro modo M, papel fotosensible y fotografía , en adultos o niños)	3	22.941	21.078	13.317	34.426	10.677
73	1701009	Monitoreo Continuo de Presión Arterial	3	12.676	13.678	9.668	14.684	2.654
74	1701010	Sondeo Cardíaco Derecho C/S Termodilución: En Adultos o Niños	4	166.072	164.746	132.923	201.872	30.781

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
75	1701011	Sondeo Cardíaco Izquierdo y Derecho, en Adultos o Niños	3	313.579	268.901	259.849	411.985	85.343
76	1701012	Sondeo Cardíaco Izquierdo: en Adultos o Niños	4	259.162	259.705	252.734	264.503	4.846
77	1701014	Instalación de Catéter Swan- Ganz o Similar, en Adultos o Niños	4	161.229	150.398	124.717	219.403	40.713
78	1701019	Cinecoronariografía Derecha y/o Izquierda (Incluye Ventriculografía Izquierda)	4	376.415	379.197	348.999	398.268	23.399
79	1701020	Ventriculografía Derecha (Incluye Sondeo Cardíaco Derecho), En Adultos O Niños ( A.C. 04-02-033)	4	373.542	381.098	333.706	398.268	29.497
80	1701021	Ventriculografía Izquierda (Incluye el Sondeo Cardíaco Izquierdo), en Adultos o Niños	4	382.294	381.098	368.713	398.268	15.708
81	1701022	Aortografía en Adultos o Niños	4	399.494	380.309	350.351	487.007	60.957
82	1701023	Arteriografía de Extremidades (cada Extremidad) en Adultos o Niños (A.C.04-02-025)	2	471.967	471.967	458.202	485.731	19.467
83	1701024	Arteriografía Selectiva con AOT o Cineangiografía (Pulmonar Renal, Tronco Celiaco o Similar)C/U (A.C 17-01-024). Arteriografía Selectiva o Supraselectiva	2	471.967	471.967	458.202	485.731	19.467
84	1701025	Cavografía (A.C 04-02-035)	2	438.075	438.075	414.484	461.665	33.362
85	1701026	Flebografía de Cada Extremidad (A.C.04-02-038)	1	352.349	352.349	352.349	352.349	
86	1701030	Punción Evacuadora de Pericardio c/s Toma de Muestra c/s Inyección de Medicamento	4	188.396	185.291	163.516	219.484	24.651
87	1701031	Angioplastia Intraluminal Coronaria	4	748.321	754.791	548.703	935.000	188.252
88	1701033	Biopsia Endomiocárdica	1	755.709	755.709	755.709	755.709	
89	1701034	Cardioversión	3	114.248	130.639	80.949	131.155	28.838
90	1702035	Colocación Marcapaso Transitorio, Sonda	5	194.400	200.313	166.225	221.903	24.713
91	1701036	Desfibrilación	3	97.555	104.947	68.563	119.155	26.093
92	1701037	Punción Subclavia o Yugular con Colocación de Catéter U	2	110.483	110.483	89.680	131.287	29.421
93	1701040	Trombolisis Intracoronaria	4	577.380	565.196	540.741	638.389	44.878
94	1701041	Valvuloplastia Mitral	4	1.010.413	992.285	950.625	1.106.459	75.051
95	1701042	Valvuloplastia Aórtica Y/o Pulmonar	4	1.001.369	1.093.274	639.825	1.179.103	251.927
96	1701043	Angioplastia de Coartación Aórtica	1	502.661	502.661	502.661	502.661	
97	1701045	Ecocardiograma Doppler Color	4	26.196	28.677	12.992	34.439	9.213
98	1701046	Estudio Electrofisiológico Endocárdico de las Arritmias	2	182.624	182.624	164.481	200.768	25.659
99	1701050	Ablación con Corriente Continua o Radiofrecuencia de Nódulo Auriculo-Ventricular	1	284.059	284.059	284.059	284.059	
100	1701051	Ablación con Corriente Continua o Radiofrecuencia de Vías Accesorias y Otros	1	284.085	284.085	284.085	284.085	
101	1701055	Ecocardiograma Doppler Color Transesofágico	7	55.318	49.732	42.435	90.025	17.064
102	1703025	Implante Filtros Venosos	1	444.362	444.362	444.362	444.362	
103	1703048	Cambio de Generador de Marcapaso, Sin Cambio de Electrodo	1	241.715	241.715	241.715	241.715	
104	1703053	Implantación de Marcapaso C/Electrod. Intraven. O Epicárdico	1	241.715	241.715	241.715	241.715	
105	1866	Angioplastia Carotidea o Vertebral con balón y/o Stent	3	540.400	529.011	512.175	580.013	35.324
106	1930	Instalación De Catéter de Diálisis Peritoneal Agudo y Crónico por Técnica Percutánea	2	199.097	199.097	194.225	203.968	6.889
107	1931	Retiro De Catéter De Hemodiálisis Peritoneal	2	138.326	138.326	133.633	143.019	6.637

### Listado de Dispositivos en Prestaciones de Cardiología:

Dispositivo Prestaciones Cardiología	Valor Promedio (\$)
Balón periférico	790.098
Balón (medidas variables)	191.590
Balón con droga	389.750
Balón de 20mm aórtico	214.400
Balón de alta presión	85.000
Balón de contrapulsación aortica	770.500
Balón de corte	413.028
Balón de pre dilatación Nucleus	1.034.110
Balón nucleus	452.200
Balón OTW	235.890
Balón para Sizing	159.044
Balón Stingray	317.000
Balones de Pre dilatación	62.000
Balones Post Dilatación	75.950
Bifurcación iliaca	658.453
Cable electrodo desfibrilador	619.030
Cable electrodo Marcapaso	47.600
Catéter amplatzer	207.381
Catéter de ablación 4 mm	583.100
Catéter de ablación 8 mm	821.100
Catéter diagnostico amplatzer	380.199
Catéter diagnostico cuadripolar	428.400
Catéter marcapaso	50.575
Catéter tetrapolar	428.400
Catéter transitorio hemodiálisis	35.410
Catéter tunelizado hemodiálisis	160.650
Coils	156.950
Desfibrilador bicameral	8.925.000
Desfibrilador unicameral	8.925.000
Electrodo auricular activo	149.574
Electrodo ventricular pasivo	173.742
Endoprótesis aorta (kit)	6.568.050
Filtro protección carótida distal	805.917
Filtro vena cava	632.709
Generador epicardico	411.823
Guía rígida de alto soporte amplatzer	438.132
Marcapaso bicameral	645.196

Dispositivo Prestaciones Cardiología	Valor Promedio (\$)
Marcapaso resincronizador	3.808.000
Resincrodesfibrilador	9.400.000
Resincrodesfibrilador bicameral	6.900.000
Resincronizador tricameral	2.886.675
Set cable epicardico	316.506
Set de dispositivo Amplatzer completo	2.262.740
Set de extracción cable electrodo	1.593.164
Set doble balón	2.600.000
Set valvuloplastia	1.962.467
Sonda marcapaso transitorio	96.521
Stent coronario con /sin drogas	636.600
Stent cubierto	1.400.000
Stent no cubierto	1.059.000

### 3.1.6 Costo Directo en Prestaciones de Neurología

Grupo de procedimientos de Neurología donde se costó un total de 26 prestaciones. Se observa a los insumos, como el principal componente, como determinante del costo total en las prestaciones, representando en promedio el 50% del costo total. En aquellas prestaciones donde se costearon en más de un prestador, no se evidencian grandes diferencias entre los costos totales obtenidos desde los prestadores, existiendo procesos productivos bastante estándares. Las diferencias que son menores entre prestadores, se originan básicamente por diferencias de tiempo en los recursos humanos.

Para ciertas prestaciones consolidadas en el grupo de Neurología, específicamente las prestaciones código 1802, "Infiltración de Toxina Botulínica para Espasticidad Focal o Distonías" y código 1803, "Inyección de Toxina Botulínica para Tratamiento Espasticidad, Distonía y/o Dolor en Puntos Motores Musculares y Bloqueo Glandular". En la tabla siguiente, se muestran los resultados aislando del costo total de la prestación, el valor de adquisición del fármaco "toxina botulínica", que tiene un alto costo respecto del costo total de la prestación. Además, existen diferentes precios de adquisición en los prestadores, distintas dosis de acuerdo a la característica del paciente y zona anatómica donde se inyecte. Estas variables repercuten en el costo asociado del fármaco en la prestación, por esta razón se decide mostrar sólo el valor del proceso de estas prestaciones, sin el fármaco.

En la prestación código 1804 y 1805, se decide aislar el valor del "kit de electrodos". Insumo altamente costoso de aproximadamente \$1.000.000.- Considerando este valor, en la tabla siguiente sólo se muestra el costo del resto de los componentes pertenecientes al proceso productivo.

Tabla N° 7: Análisis del Costo Directo Prestaciones Neurología

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	1802	Infiltración de Toxina Botulínica para Espasticidad Focal o Distonias (No Incluye Valor Fármaco)	3	173.394	171.711	155.602	192.869	18.690
2	1803	Inyección de Toxina Botulínica para Tratamiento Espasticidad, Distonía y/o Dolor en Puntos Motores Musculares y Bloqueo Glandular (No Incluye Valor Fármaco)	1	10.088	10.088	10.088	10.088	
3	1804	Neuromonitoreo Intraoperatorio Pediatría (No incluye valor de kit de electrodos)	1	251.852	251.852	251.852	251.852	
4	1805	Neuromonitoreo Intraoperatorio (No incluye valor de kit de electrodos)	1	251.852	251.852	251.852	251.852	
5	1815	Fibrinólisis por Catéter en Arterias del Cerebro	1	1.517.270	1.517.270	1.517.270	1.517.270	
6	1101002	Punciones c/s Toma de Muestras c/s Inyección Medicamentosa: Subdural	1	23.576	23.576	23.576	23.576	
7	1101003	Lumbar c/s Manometría c/s Queckensted	2	27.155	27.155	21.904	32.407	7.427
8	1101004	E.E.G. de 16 o más Canales	2	24.070	24.070	20.657	27.484	4.827
9	1101006	E.E.G. Standard y/o Activado " Sin Privación de Sueño" (Incluye Mono y Bipolares, Hiperventilación C/S Reactividad Auditiva, Visual, Luminica, Por Drogas u Otras) Equipo De 8 Canales	2	28.932	28.932	26.562	31.302	3.351
10	1101008	Monitoreo E.E.G. (Electrodos Implantados) Por Sesión	1	85.823	85.823	85.823	85.823	
11	1101009	Electromiografía de Fibra Única	2	39.587	39.587	36.366	42.809	4.556
12	1101010	Electromiografía Cualquier Región , Por Ej: Músculos Faciales, Faringe, Paravertebrales, Vejiga, Periné, Test de miastenia (Incluye Estudio Clínico Y Muestreo Suficientes Para Diagnosticar Naturaleza del Trastorno y Estado Evolutivo) C/U	2	30.979	30.979	23.555	38.404	10.499
13	1101011	Potenciales Evocados en Corteza (Por ej: Auditivo, Ocular o Corporales) c/u	2	39.903	39.903	37.196	42.610	3.828
14	1101012	Velocidad de Conducción (Incluye Reflejo H, Onda F y Otros)	2	16.092	16.092	14.416	17.768	2.370
15	1101026	Infiltraciones (bloqueos) de Nervios y/o Raíces Nerviosas de Nervios Periféricos Intramuscular (de Punto Motor)	1	16.138	16.138	16.138	16.138	
16	1101027	Infiltraciones (bloqueos) de Nervios y/o Raíces Nerviosas de Nervios Periféricos Troncular	1	16.138	16.138	16.138	16.138	
17	1101031	Infiltraciones (Bloqueos) de Nervios y/o Raíces Nerviosas: Intercostales (cualquier numero)	1	16.138	16.138	16.138	16.138	
18	1101034	Alcoholización o Fenolización de Nervios Periféricos Intramuscular	1	26.478	26.478	26.478	26.478	
19	1101035	Alcoholización o Fenolización de Nervios Periféricos Alcoholización Intratecal	1	38.470	38.470	38.470	38.470	
20	1101040	E.E.G. Post - Privación de Sueño. Equipo de 8 Canales	1	35.388	35.388	35.388	35.388	
21	1101041	E.E.G. Post-Privación de Sueño (Incluye Código 11-01-004) Equipo de 16 o más Canales	1	28.576	28.576	28.576	28.576	
22	1101042	E.E.G. Digital (Con Activaciones) 20 Canales	1	37.529	37.529	37.529	37.529	
23	1101043	E.E.G. Digital (Con Activaciones) 32 Canales	3	17.743	18.648	13.166	21.414	4.198
24	1101044	Monitoreo E.E.G Continuo de 24 Hrs.	1	128.413	128.413	128.413	128.413	

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
25	1101140	Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente, Tratamiento Médico Farmacológico Anual (Incluye Inmunomoduladores) <sup>1</sup>	2	154.359	154.359	64.312	244.406	127.346
26	1101142	Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente, Tratamiento Brote (no incluye valor de fármaco)	2	53.148	53.148	51.467	54.830	2.378

### 3.1.7 Costo Directo en Prestaciones de Medicina Transfusional

El grupo de prestaciones de Medicina Transfusional tiene a los insumos como principal componente del costo total. Dentro de la muestra de prestadores seleccionados para esta área, se incluyó a un Centro de Sangre y a la Comisión Chilena de Energía Nuclear. Antes de describir algunos resultados del estudio, es necesario aclarar que las prestaciones del grupo de Medicina Transfusional sufrieron ciertos cambios en el Catálogo de Prestaciones de Salud de Fonasa, los que fueron bien evaluados por los referentes clínicos de los prestadores donde se realizó el estudio. Las prestaciones fueron organizadas de acuerdo a distintas etapas, prestaciones relacionadas con la donación, producción y la terapia transfusional. Los Centros de Sangre tienen un rol fundamental en las etapas de donación y producción, mientras que los Bancos de Sangre y Unidades de Medicina Transfusional, pertenecientes a los hospitales públicos, tienen mayor relación con la etapa de transfusión. Sin embargo, algunos hospitales desarrollan actividades de donación a una menor escala en relación a los Centros de Sangre, estos últimos son proveedores de la red hospitalaria.

En ciertas prestaciones se evidencia una alta dispersión de costos, específicamente en las prestaciones relacionadas con atención de donantes y producción. En la etapa de Donación, los costos del Centro de Sangre tienden a ser mayores a los de los hospitales, dado que el Centro de Sangre cuenta con mayores recursos y requiere hacer campañas de donación (promoción), considerando un *staff* de profesionales encargados de ese rol. Se evidencia un requerimiento mayor de insumos para la atención de donantes. A diferencia del resto de prestadores de la muestra, realizan actividades de donación a menor escala, con menor cantidad de recursos, no siendo éstos los óptimos. En las prestaciones de producción, los Centros de Sangre tienden a obtener mayores costos en el componente recursos humanos a diferencia del resto de los prestadores costeados en una misma prestación.

La desagregación de prestaciones establecidas en el Catálogo de Prestaciones de Salud, fue altamente valorada por los prestadores de la muestra, dado que se organizan de acuerdo a las etapas de la Medicina Transfusional (donación, producción y transfusión). Los prestadores considerados para el estudio poseen capacidad técnica para el desarrollo de las prestaciones, muchas de las prestaciones consideradas “nuevas”, los prestadores las tienen incorporadas en su cartera de servicios. Aquellas prestaciones catalogadas como obsoletas en el Catálogo de Prestaciones, efectivamente se comprueba su estado en el levantamiento de información llevado a cabo por el estudio de costos.

<sup>1</sup> Costo total obtenido a partir de solo una aplicación del fármaco, esto sucede en el cálculo del costo total en prestaciones código 1101140 y 1101142.

Tabla N° 8: Análisis del Costo Directo Prestaciones Medicina Transfusional

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	1500	Producción de Glóbulo Rojo Leucodepletado (Filtrado)	2	48.032	48.032	48.032	48.032	
2	1501	Producción de Concentrado de Plaquetas Leucoreducidas a partir de Buffy Coat	2	3.665	3.665	2.834	4.495	1.175
3	1503	Producción de Pool de Plaquetas Leucodepletadas	1	73.042	73.042	73.042	73.042	
4	1504	Producción de Plasma	2	3.427	3.427	2.641	4.214	1.112
5	1505	Depleción Leucocitaria por Aféresis Terapéutica	3	473.162	386.305	240.503	792.678	286.151
6	1506	Depleción Plaquetaria por Aféresis Terapéutica	1	323.908	323.908	323.908	323.908	
7	1508	Atención de Donantes de Reposición. Donante Aceptado	4	8.125	6.778	5.673	13.273	3.473
8	1509	Atención de Donante Altruista. Donante Aceptado	2	30.497	30.497	26.080	34.914	6.247
9	1510	Irradiación de Hemocomponentes	1	2.736	2.736	2.736	2.736	
10	1511	Filtración de Glóbulos Rojos	4	26.921	27.044	18.175	35.421	7.105
11	1512	Reducción de Hemocomponentes	1	15.968	15.968	15.968	15.968	
12	1515	Producción de Células Progenitoras Hematopoyéticas por aféresis automática a partir de Sangre Periférica	2	328.318	328.318	264.401	392.235	90.393
13	1516	Calificación Microbiológica por Hemocomponente Producido o producto de aféresis automática	2	22.682	22.682	22.355	23.010	463
14	1518	Calificación Inmunoematológica por hemocomponente o producto de aféresis automática	1	11.263	11.263	11.263	11.263	
15	1520	Fenotipificación otros grupos sanguíneos por Unidad de Glóbulos Rojos. Técnica Manual	2	13.449	13.449	8.775	18.122	6.609
16	1523	Fotoforesis Terapéutica	1	434.834	434.834	434.834	434.834	
17	1524	Producción de Plasma Rico en Plaquetas de Sangre Citratada	1	11.365	11.365	11.365	11.365	
18	1525	Producción de Colirio Autólogo y Alogénico	1	1.002	1.002	1.002	1.002	
19	1528	Búsqueda de Donante No Relacionado de Precusores Hematopoyéticos de Sangre de Cordón o de Sangre Periférica	1	59.775	59.775	59.775	59.775	
20	1529	Obtención de Unidad de Progenitores Hematopoyéticos de Sangre de Cordón Umbilical de Donante No Relacionado Proveniente de Bancos Nacionales e Internacionales	1	41.372.725	41.372.725	41.372.725	41.372.725	
21	1530	Obtención de Unidad de Progenitores Hematopoyéticos de Sangre Periférica Obtenida por Aféresis de Donante No Relacionado Proveniente de Aféresis Bancos Nacionales e Internacionales	1	28.645.713	28.645.713	28.645.713	28.645.713	
22	1532	Calificación Microbiológica para Tejidos.	1	71.604	71.604	71.604	71.604	
23	1534	Seroteca de donantes de sangre	2	902	902	547	1.258	503
24	1535	Desplamatización de Médula Ósea	1	135.911	135.911	135.911	135.911	
25	1536	Separación de Glóbulos Rojos de Médula Ósea, Manual	1	223.007	223.007	223.007	223.007	
26	1537	Separación de Glóbulos rojos de médula ósea automatizada	1	558.575	558.575	558.575	558.575	
27	1538	Depleción de Linfocitos T en Precusores Hematopoyéticos. Tipo CD3	1	12.733.003	12.733.003	12.733.003	12.733.003	
28	1540	Extracción de Células progenitoras de médula ósea para trasplante	2	1.310.664	1.310.664	1.039.179	1.582.150	383.938
29	702001	Producción de Glóbulo Rojo Leucoreducido en Solución Aditiva	2	19.414	19.414	15.590	23.238	5.408
30	902002	Obtención y Preparación Automatizada de Plaquetas en Donante Único, con Máquina Separadora Celular. SIN Platelet	4	241.414	243.060	180.731	298.804	50.942

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
		Additive Solution (PAS)						
31	702005	Prueba de Compatibilidad por Unidad de Glóbulos Rojos	6	4.735	4.054	2.634	8.775	2.146
32	702006	Transfusión en Adulto	6	11.842	13.508	4.857	16.234	4.123
33	702007	Transfusión en Niño	6	17.514	15.652	8.418	33.891	8.570
34	702008	Transfusión en Adulto o Niño, en Pabellón	1	14.418	14.418	14.418	14.418	
35	702009	Exsanguíneo Transfusión en Recién Nacido por vía umbilical	2	23.116	23.116	7.306	38.926	22.359
36	702010	Exsanguíneo transfusión en adulto o niño (incluye proc. completo de extracción y administración al mismo, además del set de exámenes previos a la transfusión)	1	35.996	35.996	35.996	35.996	
37	701012	Sangría (por cada unidad de sangre extraída)	5	19.364	14.677	8.483	46.221	15.556
38	702014	Hemaféresis Procedimiento con Máquina Separadora Celular	6	316.642	254.572	184.620	685.799	183.596

### 3.1.8 Costo Directo en Prestaciones de Neurocirugía

En esta área se costearon 84 prestaciones, donde se observa que en promedio el componente de insumos es el más relevante en el costo total de las prestaciones, representa el 35% del costo total. Destacar también el valor del recurso humano que representa un 28% del costo total. Explicado principalmente por la escasez de los médicos especialistas del área, lo que ha significado que el valor hora hombre de los profesionales son más altos que otras especialidades. Un segundo dato relevante en la valorización de los recursos humanos, son el tiempo de desarrollo de las prestaciones de Neurocirugía, en promedio ciertas intervenciones quirúrgicas pueden tener 6 horas de duración, elevando el costo de los profesionales que participan en el proceso productivo. Otro elemento a destacar es el importante uso de tecnología en los procesos de las prestaciones, es necesario mencionar el uso de neuronavegador, que tiene un costo aproximado de 400 millones de pesos, agregar que su alto costo también se traspasa a las mantenciones que requiere. Durante la vida útil el equipo no tiene una actividad tan alta, debido a que cada intervención quirúrgica requiere de tiempos prolongados. Por tanto, el costo por uso del equipo en cada intervención es alto. Este equipo permite al neurocirujano localizar lesiones y recibir información de la ubicación en tiempo real durante la intervención. Todos los prestadores donde se costearon estas intervenciones quirúrgicas, cuentan con un neuronavegador para el desarrollo de sus procesos.

En cuanto a las diferencias de costo total entre los prestadores seleccionados de la muestra, en términos generales no existen grandes diferencias de costos. Sin embargo, existen dos prestaciones con una alta dispersión de costos, se trata de la prestación "Vertebroplastía" y "Cifoplastía". Las diferencias se originan dado que uno de los prestadores tiene mayores tiempos de ejecución de los procesos productivos. Coincidentemente, este mismo prestador tiene mayores costos en los insumos utilizados en las prestaciones.

Tabla N° 9: Análisis del Costo Directo Prestaciones Neurocirugía

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
1	2054	Instalación Halo Vest	3	237.790	249.487	211.496	252.387	22.817
2	2100	Tratamiento de Craneosintosis	3	981.614	912.239	862.015	1.170.588	165.572
3	2101	Retiro de Material de Osteosintesis o Distractores en Cirugía de Craneosintosis	3	480.725	518.040	387.436	536.699	81.328
4	2102	Osteotomías Vertebrales Correctoras, c/s Instrumentación, c/s Injertos Óseos, c/s Artrodesis	3	884.496	829.913	709.267	1.114.308	207.964
5	2103	Resección Quiste Sinovial Intrarraquideo Lumbar	3	736.155	722.227	681.651	804.585	62.639
6	2104	Aseo Quirúrgico de Espondilodiscitis	3	618.652	610.560	586.317	659.078	37.049
7	2105	Aseo Quirúrgico De Cirugía Espinal	3	639.027	606.688	586.317	724.078	74.357
8	2106	Cirugía de Absceso Epidural Espinal	3	656.361	606.688	586.317	776.078	104.177
9	2107	Evacuación De Hematoma Epidural O Subdural Espinal	3	648.357	626.086	580.295	738.690	81.512
10	2111	Retiro de Material de Osteosintesis Cervical, Dorsal o Lumbar	2	625.144	625.144	580.399	669.890	63.280
11	2112	Reemplazo Cuerpo Vertebral	3	577.786	597.253	360.004	776.100	208.730
12	2113	Vertebroplastia	3	510.304	478.483	276.327	776.100	251.401
13	2114	Cifoplastia	3	510.304	478.483	276.327	776.100	251.401
14	2115	Resección de Coxis	1	893.139	893.139	893.139	893.139	
15	2116	Reparación de Fístula Raquídea de Lcr.Pseudomeningocele	3	540.376	572.288	326.612	722.227	199.729
16	2119	Tumores de Cuero Cabelludo	2	324.585	324.585	252.386	396.784	102.105
17	2120	Avance Fronto-Orbitario Bilateral en Craneosinostosis Complejas	3	1.039.680	1.076.639	912.239	1.130.163	113.566
18	2121	Reparación de Meningoencefalocele Frontoetmoidal	3	932.149	863.439	762.419	1.170.588	212.582
19	2122	Cirugía Reparadora en Displasia Fibrosa Frontoetmoidal o Esfenoidal	3	807.764	796.381	755.053	871.860	59.229
20	2130	Guía Estereotáxica o Neuronavegación para Realización de Procedimiento Neuroquirúrgico (Intracraneano o Espinal)	3	261.419	276.350	146.958	360.950	107.774
21	2131	Biopsia de Nervio	4	646.906	635.779	431.103	884.963	191.022
22	2133	Biopsia de Musculo	4	646.906	635.779	431.103	884.963	191.022
23	2134	Neurotomía Periférica Selectiva para Tratamiento de Espasticidad	2	1.216.541	1.216.541	1.136.223	1.296.858	113.586
24	2135	Apoyo Endoscópico para Cirugía Intracraneana o Espinal	3	545.037	544.899	493.899	596.312	51.206
25	1103001	Aneurisma Cirsoideo de Cuero Cabelludo, Trat. Quir	4	395.919	412.296	254.698	504.389	105.492
26	1103002	Sinus Pericrani, Trat Quir	4	436.349	406.612	365.248	566.923	89.754
27	1103003	Hundimiento Simple, Reparación	4	669.798	592.760	467.291	1.026.383	246.685
28	1103004	Craneoplastia Con Autoinjerto	4	737.236	734.517	552.052	927.859	154.931
29	1103005	Craneoplastia Con Prótesis	4	752.500	734.517	613.106	927.859	131.902
30	1103006	Tumores de Calota, Extirpación de	4	627.057	637.330	512.476	721.091	92.394
31	1103007	Limpieza Quirúrgica Osteomielitis	4	634.806	582.629	558.201	815.765	121.553
32	1103008	Craniectomía Descompresiva	4	798.781	755.283	749.511	935.045	90.990
33	1103009	Reparación de Fractura Crecedora	3	945.799	908.200	850.160	1.079.038	118.981
34	1103010	Craneotomías Lineales	4	628.221	618.116	562.667	713.984	62.924

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
35	1103011	Craniectomía c/s Remodelación Ósea	3	875.768	869.984	867.212	890.109	12.497
36	1103014	Hematoma o Absceso Extradural, Vaciamiento de	4	765.392	786.226	591.419	897.696	140.832
37	1103015	Reparación Fístula LCR	4	737.461	758.628	630.135	802.454	79.877
38	1103016	Hematoma, Empiema o Colección Subdural , Vaciamiento de	4	679.884	697.313	586.219	738.690	66.967
39	1103017	Quistes Aracnoidales Encefálicos, Trat Quir	4	745.587	763.815	572.288	882.429	132.836
40	1103018	Ventriculostomía o Instalación de Derivativa Ventricular Externa o Instalación de Captor para medición de PIC o Punción Biopsia o Reservorio para Administración de Medicamentos	3	474.832	466.511	339.394	618.591	139.784
41	1103019	Absceso Cerebral, Trat Quir	4	656.158	658.177	565.491	742.785	81.111
42	1103020	Herida por Bala Craneoencefálica y/o Extirpación de Cuerpo Extraño	4	752.500	734.517	613.106	927.859	131.902
43	1103021	Hundimiento Expuesto, Reparación de	3	590.145	621.262	517.365	631.807	63.250
44	1103022	Lobectomías por Contusión Cerebral	4	752.500	734.517	613.106	927.859	131.902
45	1103023	Hematoma Intracerebral, Vaciamiento de	4	680.184	665.109	611.416	779.100	76.756
46	1103024	De base de Cráneo	3	1.359.012	1.374.500	1.298.896	1.403.640	54.062
47	1103025	Intraorbitarios	2	975.148	975.148	957.986	992.310	24.271
48	1103026	Encefálicos y de Hipófisis	4	941.924	940.871	797.210	1.088.742	121.639
49	1103027	Aneurismas, Malformaciones Arteriovenosas Encefálicas u Orbitarias	4	931.764	949.034	858.868	970.121	49.676
50	1103029	Fístula Carotido Cavernosa, Trat. Quir	1	1.198.313	1.198.313	1.198.313	1.198.313	
51	1103030	Revascularización Intracraneana Indirecta ( Endodurosinangiosis, Multitrepanación , Emás, etc)	2	625.883	625.883	605.488	646.278	28.843
52	1103031	Anastomosis y revascularización cerebral extra-intracraneana (cirugía de carótida: ver cirugía vascular periférica)	2	949.992	949.992	908.557	991.427	58.598
53	1103032	Instalación de Derivativa LCR (No incluye valor de la válvula)	4	439.021	428.607	347.369	551.502	87.912
54	1103033	Revisión o Exteriorización de Derivativa	4	478.407	470.441	398.001	574.744	74.248
55	1103034	Ventriculocisternostomía	4	493.831	540.925	296.133	597.342	134.683
56	1103035	Fenestración, Septostomía o Coagulación Plexos Coroideos (Trat Endoscópico)	4	702.165	733.408	521.273	820.570	133.483
57	1103036	Cirugía Descompresiva de Fosa Posterior u Occipito -Vertebral en Arnol Chiari, Siringomielia	4	783.723	768.709	689.132	908.345	91.395
58	1103037	Meningo y Meningoencefalocelo Occipital, Repar de	4	783.723	768.709	689.132	908.345	91.395
59	1103038	Cirugía Descompresiva Neurovascular	2	725.726	725.726	593.162	858.289	187.473
60	1103039	Neurotomías	2	725.726	725.726	593.162	858.289	187.473
61	1103040	Neurolisis o Microcompresión Percutanea	3	632.123	664.192	542.559	689.619	78.600
62	1103041	Cirugía de la Epilepsia (Cualquier Técnica)	2	991.365	991.365	962.787	1.019.943	40.415
63	1103042	Biopsia	4	658.272	658.511	431.103	884.963	192.496
64	1103043	Coagulación de Núcleos o Vías Encefálicas	1	781.218	781.218	781.218	781.218	
65	1103045	Implantación de Estimuladores Intracraneanos	1	1.206.727	1.206.727	1.206.727	1.206.727	
66	1103046	Instalación de Estimuladores Medulares	1	1.040.267	1.040.267	1.040.267	1.040.267	
67	1103047	Disrafias Espinales: Meningocele, Mielomeningocele, Diastematomielia, Lipoma, Lipomeningocele, Medula Anclada, Etc	2	849.104	849.104	773.172	925.036	107.384
68	1103049	Hernias Núcleo Pulposos, Estenorraquis, Aracnoiditis, Fibrosis Perirradicular Cervical, Dorsal, O Lumbar Trat Quir	3	616.928	613.606	538.884	698.294	79.757

N°	Código	Prestación	Cant. Focos	Promedio	Mediana	Mínimo	Máximo	Desviación estándar
69	1103050	Laminectomía Descompresiva	2	616.872	616.872	613.451	620.294	4.839
70	1103051	Heridas Raquimedulares, Trat. Quir	2	709.165	709.165	703.894	714.436	7.454
71	1103052	Tumor Vertebral, Trat Quir	3	909.886	928.773	764.805	1.036.080	136.620
72	1103053	Tumor o Quiste Medular o Intrarraquideo, Trat Quir	3	1.037.380	1.022.821	990.239	1.099.080	55.862
73	1103056	Mielotomía, Dreztomía	1	922.864	922.864	922.864	922.864	
74	1103057	Rizotomía (cualquier técnica)	1	929.528	929.528	929.528	929.528	
75	1103058	Tumor de Nervio Periférico, Extirp de	4	831.942	833.223	737.084	924.240	90.205
76	1103059	Reparación Plexos c/s Neurotización con Técnica Microquirúrgica e Injertos Interfasciculares	3	974.380	976.681	912.239	1.034.220	61.023
77	1103060	Sección de Nervio, Reparación con Injerto	4	749.544	747.501	728.648	774.527	20.706
78	1103061	Sección de Nervio, Reparación sin Injerto	4	716.429	720.361	650.468	774.527	51.687
79	1103062	Neurolisis con Técnica Microquirúrgica	4	618.774	615.248	522.071	722.527	87.507
80	1103064	Síndrome del Escaleno, Trat. Quir	3	595.144	588.066	523.516	673.851	75.417
81	1103065	Síndrome de Costilla Cervical	2	660.352	660.352	653.516	667.187	9.667
82	1103066	Síndrome del Túnel del Carpo o del Tarso u Otro, Trat Quir	3	545.879	526.054	523.516	588.066	36.557
83	1103068	Neurectomía, Cualquier Localización, cada zona quirúrgica	4	604.742	630.887	432.791	724.403	133.639
84	1103069	Fijación de Columna (Cervical-Dorsal-Lumbar) Cualquier Vía Abordaje, C/S Osteosíntesis	4	604.742	630.887	432.791	724.403	133.639

### 3.2 Análisis de Costo Indirecto

De acuerdo a la metodología descrita en el comienzo del presente informe, el porcentaje de costo indirecto que se aplica para obtener el costo total es el siguiente:

<b>Prestador</b>	<b>Costo Indirecto</b>
Prestador 1	33%
Prestador 2	32%
Prestador 3	17%
Prestador 4	20%
Prestador 5	32%
Prestador 6	26%
Prestador 7	26%
Prestador 8	26%
Prestador 9	26%
Prestador 10	23%
Prestador 11	25%
Prestador 12	24%
Prestador 13	25%
Prestador 14	31%
Prestador 15	24%

Para el cálculo de costo indirecto en los prestadores públicos, se solicitó los reportes del sistema Winsig, correspondientes a todo el año 2015 al Ministerio de Salud. Por tanto, el cálculo se realizó con datos validados por la entidad. Estos reportes permiten discriminar los ítems de costos necesarios para calcular el porcentaje de costo indirecto respecto al costo total de los prestadores de la muestra. La metodología empleada permite asignar como costo indirecto al costo total de la prestación los ítems de servicios básicos, arriendos, servicios externalizados, mantenimiento de equipos e infraestructura, certificaciones, costos de esterilización, la administración del establecimiento (incluye las áreas de Dirección, Contabilidad, Finanzas, Recursos Humanos, Calidad, Abastecimientos, Bodegas y todas las áreas administrativas existentes), entre otros ítems descritos en el punto 2.6 de la metodología del Estudio de Costos.

Para los prestadores privados, se asesoró a las áreas correspondientes para que puedan realizar cálculo de costo indirecto, en base a los mismos ítems de costos, utilizados en el cálculo de los prestadores públicos (a través de Winsig). En base a esta información, los prestadores enviaron sus porcentajes calculados en base a la metodología de Costo Indirecto.

Los porcentajes obtenidos en cada prestador, son incorporados a las planillas de cálculo que recogen los costos directos, de acuerdo al prestador correspondiente. De esta forma, se puede obtener el costo total, considerando todas los componentes reconocidos en el proceso productivo de la prestación, más los costos indirectos.

### 3.3 Análisis de Costo Total de Prestaciones

En esta etapa del informe final del tercer Estudio de Costos, se analiza el costo total obtenido en cada prestación estudiada, desagregado por cada factor productivo (recursos humanos, insumos, equipos y costo indirecto). Con el propósito de reflejar el costo operacional de la prestación, se incluye el costo indirecto, que se calculó de acuerdo a la metodología expuesta en este mismo informe.

En términos agregados, el valor de costo total se construye de acuerdo a la proporción de la actividad informada por cada prestador, donde se realizó costeo de la prestación. Es decir, aquellos prestadores que mostraron una mayor producción en una misma prestación, inciden en mayor medida en el costo total de la prestación.

Respecto a los prestadores públicos los gastos operacionales se encuentran contenidos en los subtítulos 21 de gasto en remuneraciones y subtítulo 22 de gasto en bienes y servicios. Para el costo asignado por el concepto de equipos e instrumentos, el cálculo arroja un valor por el uso del equipo o instrumento en el proceso de la prestación, esto se calculó de acuerdo al valor de adquisición del equipo.

#### 3.3.1 Costo Total Prestaciones Cirugías Pediátricas

Grupo de prestaciones con participación importante en el costo total de los componentes recursos humanos e insumos. Estos componentes definen en gran medida el costo total de las prestaciones. El costo menor del componente equipamiento, lo anterior se debe a que las prestaciones se desarrollan en un pabellón quirúrgico, espacio que contienen diversos equipos médicos, necesarios para las cirugías pediátricas. Este mismo espacio puede ser utilizado para las distintas prestaciones estudiadas. Por tanto, el menor costo por el uso de los equipos al considerar la gran cantidad de prestaciones que se ejecutan en un mismo pabellón.

Tabla N° 10: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Cirugías Pediátricas

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (1+2+3=4)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
2000	Linfangioma o higroma quístico colocación substancia esclerosante, con o sin ecografía.	5	47.717	91.143	58.852	197.711	67.985	265.696
2001	Remanente branquial simple, extirpación quirúrgica	5	96.342	130.253	59.346	285.941	95.284	381.225
2002	Remanente branquial con fístula hasta tubo digestivo, extirpación quirúrgica	5	144.842	77.733	59.346	281.922	97.168	379.090
2003	Extirpación incluyendo resección de hioides y fistula hasta tubo digestivo.	5	70.764	69.956	55.695	196.415	74.455	270.870
2004	Papilomas preauriculares u otro tipo de lesiones cutáneas benignas congénitas cara y cuello.	5	55.018	69.386	58.379	182.783	62.528	245.311
2005	Fístula Preauricular Complicada	5	75.328	73.565	69.136	218.028	71.227	289.255
2006	Cirugía reparadora de Pectus Excavatum con barra metálica (retiro)	4	67.666	69.585	55.251	192.501	66.875	259.377
2007	Hernia diafragmática congénita toracoscópica con prótesis neonatal	4	166.836	116.526	70.040	353.402	117.315	470.717
2008	Hernia diafragmática congénita toracoscópica sin prótesis neonatal	4	128.724	80.620	52.760	262.104	89.733	351.837

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (1+2+3=4)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
2009	Hernia diafragmática congénita con prótesis neonatal	5	192.273	105.583	51.535	349.391	125.784	475.175
2010	Hernia diafragmática congénita sin prótesis neonatal	5	193.650	81.340	66.687	341.677	113.818	455.495
2011	Biopsia pulmonar por cirugía toracoscópica asistida por video	4	164.720	78.176	55.310	298.206	106.142	404.348
2012	Bulas por VATS	5	183.957	336.868	60.581	581.406	198.703	780.109
2013	Atresia esofágica con fistula traqueoesofágica por toracoscopía	3	154.325	189.932	32.876	377.133	134.260	511.392
2014	Atresia esofágica sin fistula traqueoesofágica	5	292.931	108.788	57.499	459.218	162.176	621.393
2015	Atresia esofágica sin fistula traqueoesofágica por toracoscopía	3	185.841	104.183	33.956	323.980	117.524	441.503
2016	Atresia esofágica sin fistula traqueoesofágica con anastomosis esofagica	5	131.763	74.080	56.447	262.290	99.624	361.914
2017	Frenoparalisis trat quir. Laparoscópico	4	153.047	149.835	58.132	361.014	130.605	491.619
2018	Hernia diafragmática congénita neonatal cierre vía abdominal c/s malla	5	174.963	395.783	62.491	633.236	213.018	846.254
2019	Hernia diafragmática congénita neonatal cierre vía laparoscópica c/s malla	4	131.550	411.972	56.167	599.689	223.118	822.807
2020	Hernioplastia inguinal bilateral en prematuros	5	144.646	83.776	55.700	284.122	75.159	359.280
2021	Hernioplastia inguinal en pediatría	4	125.819	79.807	58.844	264.470	101.068	365.538
2022	Hernioplastia inguinal bilateral en pediatría	4	167.207	75.377	49.319	291.903	89.448	381.351
2023	Hernioplastia inguinal en pediatría con exploración laparoscópica contralateral	3	223.791	133.036	32.904	389.731	118.822	508.553
2024	Laparotomía exploradora por vía laparoscópica	5	165.482	154.263	61.468	381.213	120.532	501.745
2025	Laparotomía exploradora, instalación de VAC	3	139.358	123.771	53.286	316.415	99.949	416.364
2026	Onfalocele (hasta 5cm), Cierre diferido, (1er tpo: instalación de silo)	5	165.900	113.279	63.430	342.610	107.163	449.773
2027	Onfalocele (hasta 5cm), Cierre diferido (2do tpo : cierre)	5	158.306	78.724	61.762	298.792	102.663	401.455
2028	Onfalocele (más de 5cm), Cierre diferido, (1er tpo instalación de silo)	5	204.983	98.169	61.762	364.914	123.857	488.771
2029	Onfalocele (más de 5cm), Cierre diferido, (2do tpo cierre)	5	188.802	90.425	61.762	340.990	116.399	457.389
2030	Gastrosquisis, cierre diferido (instalación de silo)	5	152.903	94.664	60.928	308.495	109.597	418.092
2031	Gastrosquisis, cierre diferido	5	159.936	84.160	60.928	305.024	109.518	414.542
2032	Cirugía antirreflujo	5	161.101	76.887	69.353	307.340	103.645	410.985
2033	Cirugía antirreflujo laparoscópico	5	199.812	171.824	72.661	444.298	145.636	589.934
2034	Cirugía antirreflujo más gastrostomía	5	239.109	248.988	61.447	549.544	187.969	737.514
2035	Cirugía antirreflujo laparoscópico más gastrostomía	5	254.891	300.859	61.567	617.317	211.414	828.731
2036	Cirugía del Quiste de Colédoco	5	220.687	87.385	60.327	368.400	131.058	499.458
2037	Cirugía del Quiste de Colédoco laparoscópico	3	203.985	130.080	49.574	383.638	137.078	520.716
2038	Esplenectomía por vía laparoscópica	4	232.027	146.303	51.153	429.483	152.720	582.204
2039	Atresia o estenosis duodenal, páncreas anular, reparación quirúrgica	5	177.150	87.700	53.189	318.038	108.605	426.644
2040	Atresia o estenosis duodenal, páncreas anular, reparación quirúrgica laparoscópica	5	230.878	157.450	58.986	447.314	152.336	599.650

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (1+2+3=4)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
2041	Cirugía reparadora en Enfermedad de Hirschsprung vía endoanal	5	120.284	81.374	56.819	258.477	101.221	359.698
2042	Cirugía reparadora en Enfermedad de Hirschsprung vía abdomino-perineal laparoscópica.	5	305.230	227.655	55.912	588.796	201.735	790.532
2043	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, reparación primaria	5	264.907	181.330	130.318	576.556	215.215	791.770
2044	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, reparación primaria laparoscópica	5	209.148	157.450	59.346	425.944	146.613	572.557
2045	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, resección y ostomías	5	170.373	185.881	59.346	415.600	143.589	559.190
2046	Atresia o estenosis yeyuno-ileal, resección y ostomías laparoscópico	4	147.958	228.237	47.326	423.520	146.734	570.254
2047	Cirugía de malformación anorrectal vía laparoscópica	5	242.023	157.248	58.986	458.256	157.125	615.381
2048	Cirugía Quiste o tumor benigno del ovario abierta	5	104.244	78.343	57.025	239.613	88.756	328.368
2049	Cirugía Quiste o tumor benigno del ovario laparoscópico	5	179.106	127.163	59.407	365.675	125.406	491.082
2050	Quiste paraovárico o del ligamento ancho	5	142.789	84.246	59.346	286.381	97.973	384.354
2051	Quiste paraovárico o del ligamento ancho laparoscópico	4	189.383	158.988	64.584	412.955	139.107	552.062
2052	Cirugía del secuestro extralobar	5	231.301	239.629	59.428	530.359	182.584	712.943
2053	Cirugía del secuestro extralobar por vía torascópica	4	219.155	215.171	63.700	498.027	168.540	666.567
2054	Fistula traqueoesofágica recidivada o adquirida	5	216.043	87.142	58.366	361.551	125.808	487.359
2055	Instalación de Catéter venoso de larga duración con reservorio	5	60.947	125.027	54.948	240.923	86.719	327.642
2056	Retiro de Catéter venosos de larga duración con reservorio	5	85.542	70.843	55.633	212.018	73.889	285.907
2057	Instalación de Catéter venoso de larga duración tunelizado	5	90.082	175.716	58.986	324.783	110.764	435.547
2058	Retiro de Catéter venosos de larga duración tunelizado	5	56.802	72.028	58.986	187.816	64.181	251.997
2059	Cirugía de la Estenosis hipertrófica del píloro	5	75.577	75.521	57.234	208.332	73.551	281.882
2060	Cirugía de la Estenosis hipertrófica del píloro laparoscópica	5	166.737	149.769	58.731	375.237	128.718	503.955
2061	Cirugía de la Atresia de Vía Biliar	5	166.981	81.683	56.540	305.205	107.059	412.264
2062	Cirugía de la Atresia de Vía Biliar por vía laparoscópica	4	259.644	153.290	51.093	464.027	166.118	630.145
2063	Cirugía de la cloaca, reparación definitiva	3	96.215	77.688	55.763	229.665	80.706	310.371
2064	Cirugía de la cloaca, primer tiempo de derivación	4	124.909	78.960	54.457	258.326	93.666	351.992
2065	Cirugía de la enterocolitis neonatal sin resección intestinal	5	137.248	71.983	59.046	268.278	92.123	360.400
2066	Cirugía de la enterocolitis neonatal sin resección intestinal en UCI	5	138.413	72.321	5.765	216.499	74.817	291.316
2067	Cirugía de la enterocolitis neonatal sin resección intestinal laparoscópica	4	172.846	137.009	51.093	360.948	129.582	490.530
2068	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección intestinal	5	178.271	75.526	51.452	305.249	104.981	410.230
2069	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección intestinal laparoscópica	3	133.921	113.754	49.574	297.249	108.380	405.628
2070	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección múltiple	5	139.557	83.260	56.216	279.033	99.301	378.334

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (1+2+3=4)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
2071	Cirugía de la enterocolitis neonatal con resección múltiple laparoscópica	3	137.317	130.713	49.574	317.604	113.690	431.294
2072	Reconstitución de tránsito post enterocolitis neonatal con una entero-entero anastomosis	5	145.427	70.630	49.624	265.681	91.808	357.489
2073	Reconstitución de tránsito post enterocolitis neonatal con múltiples entero-entero anastomosis	4	118.873	80.477	56.882	256.232	91.420	347.652
2074	Teratoma sacrococcigeo	4	151.472	97.098	64.509	313.079	106.168	419.246
2075	Teratomía sacrococcigeo intra y extrapelviano	4	264.931	97.907	64.509	427.346	141.796	569.143
2076	Instalación de catéter de peritoneodiálisis	5	72.560	251.628	55.717	379.905	132.402	512.307
2077	Instalación de catéter de peritoneodiálisis laparoscópico	2	55.535	294.762	29.644	379.940	137.585	517.525
2078	Revisión de catéter de peritoneodiálisis laparoscópico	2	55.535	121.945	29.644	207.123	74.777	281.900
2079	Retiro de catéter de peritoneodiálisis	5	72.763	71.950	56.828	201.541	70.551	272.092
2080	Invaginación intestinal, asistencia a tratamiento radiológico	5	16.840	0	0	16.840	5.672	22.512
2081	Invaginación intestinal, trat. quir. Laparoscópico	5	132.811	151.959	55.905	340.675	115.871	456.546
2082	Himen imperforado	5	80.023	72.338	58.986	211.347	72.247	283.595
1302023	Anquiloglosia, Frenillo Sub Lingual	5	36.661	94.863	58.524	190.048	63.352	253.400
1302072	Traqueostomía Neonatal	4	56.895	91.245	76.550	224.689	72.676	297.366
1402022	Mucocele Pediátrico	5	60.285	73.269	59.757	193.311	67.544	260.856
1402024	Linfangioma o higroma quístico resección quirúrgica neonatal	5	88.400	82.068	69.434	239.902	70.422	310.324
1404040	Lobectomía o bilobectomía toracoscópica	2	163.018	504.636	34.292	701.945	194.243	896.188
1602216	Tumores Vasculares Profundos Resto del cuerpo	4	141.445	79.594	53.392	274.430	85.990	360.420
1704035	Biopsia pulmonar por toracotomía neonatal	5	156.466	339.367	57.333	553.165	164.725	717.891
1704036	Bulas	5	216.329	283.342	59.370	559.041	192.070	751.110
1704042	Tratamiento quirúrgico de metástasis por toracoscópica	4	152.091	365.581	57.310	574.982	168.673	743.656
1704055	Atresia esofágica con fístula traqueoesofágica	5	237.925	93.179	59.346	390.450	134.127	524.577
1704064	Frenoparalisis trat quir. Toracoscópico	4	173.661	122.329	82.461	378.451	153.010	531.460
1802003	Hernioplastia inguinal unilateral en prematuros	5	84.265	72.638	58.877	215.780	79.596	295.376
1802004	Laparotomía exploradora	5	88.626	96.884	59.873	245.383	87.617	333.000
1802005	Onfalocoele (hasta 5cm), Cierre primario	5	131.163	76.452	57.391	265.006	93.791	358.797
1802006	Onfalocoele (más de 5cm) Cierre primario	5	204.737	89.786	58.633	353.156	116.119	469.275
1802013	Gastrosquisis, cierre primario	5	117.790	74.375	54.563	246.728	75.656	322.385
1802050	Esplenectomía por cirugía abierta	5	190.581	99.568	59.034	349.183	120.345	469.528
1802061	Invaginación intestinal, trat. quir.	5	123.001	63.389	50.336	236.727	74.930	311.657
1803020	Cirugía de malformación anorrectal vía abierta	5	222.455	95.695	56.497	374.647	134.118	508.766

### 3.3.2 Costo Total Prestaciones Anatomía Patológica

El costo total de las prestaciones de Anatomía Patológica está influenciado principalmente por los componentes recurso humano y equipamiento, el primero representa en promedio el 22% del costo total de las prestaciones, mientras que el costo por usar equipamiento un 42%. Coincidentemente, estos dos componentes mencionados anteriormente son una de las debilidades que no permiten aumentar la oferta de las nuevas prestaciones de esta área, donde no se dispone de la capacidad técnica para incorporarlas a la cartera de servicio de muchos establecimientos. En la siguiente tabla se aprecian los costos totales de las prestaciones costeadas en Anatomía Patológica.

Tabla N° 11: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Anatomía Patológica.

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1601	Conservación de Cadáver con Inyección de Formalina.	2	2.288	15.096	84.624	102.008	26.133	128.141
1604	PCR Convencional en cortes histológicos.	1	26.349	16.447	15.900	58.696	20.623	79.319
1605	PCR Tiempo Real para Marcadores Tumorales en Cortes Histológicos (Incluye Microdissección y Extracción de ADN)	1	23.067	222.515	12.327	257.909	90.617	348.525
1606	PCR Tiempo Real para Microorganismos o Subtipos en Cortes Histológicos (Incluye Microdissección y Extracción de ADN).	1	23.067	18.831	13.268	55.166	19.383	74.548
1612	Estudio Enzimático en Cortes Histopatológicos.	1	5.008	5.318	8.676	19.002	4.751	23.753
1613	Interconsulta de Segunda Opinión Diagnóstica por Anatómopatólogo	5	7.860	243	176	8.279	2.180	10.459
801001	Citodiagnóstico Corriente, Exfoliativa (Papanicolaou y Similares) (por Cada Órgano)	5	2.554	293	66	2.913	951	3.864
801002	Citología Aspirativa (por punción); por Cada Órgano	5	7.297	864	652	8.813	2.690	11.502
801004	Estudio con técnicas de inmunohistoquímica o inmunofluorescencia (por cada anticuerpo investigado)	9	7.503	16.494	1.336	25.333	7.750	33.083
801005	** Estudio Histopatológico con Técnicas Histoquímicas Especiales (incluye descalcificación) (por cada órgano)	6	7.603	1.440	484	9.527	634	10.161
801006	Estudio Histopatológico de Biopsia Contemporánea (Rápida) e Intervenciones Quirúrgicas (por cada órgano, no incluye biopsias diferidas)	6	4.542	779	3.286	8.607	2.146	10.753
801007	Estudio Histopatológico con Tinción Corriente de Biopsia Diferida con Estudio Seriado (mínimo 10 muestras) de un órgano o parte de él	5	17.871	6.854	770	25.495	8.314	33.810
801008	Estudio Histopatológico Corriente de Biopsia Diferida (por cada órgano)	5	13.501	2.943	565	17.009	5.121	22.129
801009	Necropsia de Adulto o Niño, con Estudio Histopatológico Corriente.	3	179.884	15.628	824.675	1.020.187	309.812	1.329.999
801010	Necropsia de Feto o Recién Nacido, con Estudio Histopatológico Corriente	2	50.601	3.020	215.524	269.145	94.564	363.709

### 3.3.3 Costo Total en Prestaciones de Quimioterapia

En las prestaciones de Quimioterapia el costo total es representado en promedio un 55% por el recurso humano, siendo éste el más importante dentro del costo total. El costo indirecto representa un 23%, los insumos un 22% y el equipamiento un 1%.

Dentro de esta área, el 100% de las prestaciones que se debían costear son prestaciones nuevas. Es decir, ninguna está arancelada. Todas las prestaciones del área, planteadas en el Catálogo de Prestaciones de Fonasa, fueron costeadas en los prestadores de la muestra del estudio.

Tabla N° 12: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Quimioterapia

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1701	Tratamiento con retinoides para linfomas cutáneos	3	9.047	51	0	9.098	2.876	11.974
1702	PUVA Terapia	1	5.950	6.578	548	13.076	4.594	17.670
1703	Quimioterapia intratecal por ciclo	7	26.779	7.961	409	35.149	9.197	44.346
1703-1	Quimioterapia intratecal por ciclo (Pediátrico)	2	19.618	11.823	106	31.547	7.912	39.460
1704	Preparación de Quimioterapia Intratecal por Ciclo	5	8.796	5.805	590	15.191	3.977	19.167
1705	Educación Paciente y Familia Del Proceso de Quimioterapia	8	2.502	1	0	2.503	878	3.382
1705-1	Educación paciente y familia del proceso de quimioterapia (Pediátrico)	2	5.259	847	0	6.106	1.527	7.633
1706	Apoyo Psico Oncológico del Paciente y Familia	7	5.453	21	0	5.475	1.799	7.273
1707	Administración de Factor Estimulante de Colonias de Granulocitos	8	1.964	291	39	2.294	761	3.055
1707-1	Administración De Factores Estimulantes De Colonias De Granulocitos (Pediátrico)	3	2.141	4.799	1	6.941	1.736	8.677
1708	Administración de factor estimulante de glóbulos rojos (Eritropoyetina)	4	1.535	272	12	1.819	534	2.353
1708-1	Administración de factor estimulante de glóbulos rojos (eritropoyetina) (Pediátrico)	3	2.634	1.878	0	4.513	1.315	5.828
1709	Administración de Factores Estimulantes de Trombopoyetina	4	2.734	74	0	2.807	684	3.492
1710	Tratamiento de Soporte en Metástasis Óseas Baja Complejidad	7	3.757	2.379	9	6.144	2.144	8.288
1711	Tratamiento sobrecarga de hierro con drogas orales	4	6.065	48	0	6.113	1.658	7.771
1712	Administración de hierro endovenoso	5	4.826	2.555	53	7.434	2.530	9.964
1713	Tratamiento inmunosupresor oral	5	6.131	54	0	6.185	1.961	8.146
1714	Administración de gammaglobulina endovenosa	4	4.113	1.842	21	5.976	2.059	8.035
1714-1	Administración De Gammaglobulina Endovenosa (Pediátrico)	3	9.365	2.946	238	12.549	3.987	16.537
1715	Manejo de Emesis en Quimioterapia Ambulatoria	9	3.175	1.022	6	4.204	1.355	5.559
1716	Manejo de Trombosis en Quimioterapia	8	1.766	252	35	2.052	631	2.683

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1721	Administración de AC Monoclonal anti CD20 para tratamiento de púrpura trombopénico inmune y síndrome linfoproliferativo post trasplante	6	13.038	4.525	242	17.805	5.436	23.241
1735	Cuidados Catéter Quimioterapia	5	2.684	5.112	16	7.812	2.484	10.296
1740	Preparación de Quimioterapia de Complejidad Baja, por Ciclo	2	2.707	138	0	2.844	946	3.790
1741	Preparación de Quimioterapia de Complejidad Intermedia, Alta y Crítica, por Ciclo	2	4.915	5.259	199	10.373	3.305	13.678
1742	Administración de Quimioterapia de complejidad baja por enfermera	2	2.089	159	0	2.248	746	2.994
1743	Administración de QT de complejidad alta, intermedia y crítica, por enfermera	2	18.187	5.253	16	23.456	7.554	31.010
1747	Cuidado integral de enfermería a paciente con Quimioterapia Intratecal, por vez.	2	8.161	1.611	417	10.190	3.162	13.352

### 3.3.4 Costo Total en Prestaciones de Medicina Nuclear y Radioterapia

En las prestaciones de Medicina Nuclear, el componente de mayor importancia en el costo total son los insumos, representan el 60% del costo total. El costo indirecto es un 28%, que representa el costo asociado a los servicios y administración de los prestadores de la muestra del tercer Estudio de Costos. El recurso humano, representa el 9% del valor total de las prestaciones, costo asociado principalmente a profesionales como Médico Nuclear y Tecnólogos Médicos. La utilización de equipos, representa sólo el 3% del costo total de las prestaciones del área.

Tabla N° 13: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Medicina Nuclear y Radioterapia

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1400	Cintigrafía SPECT glándulas paratiroides con sestamibi	5	39.583	48.560	8.843	96.987	35.646	132.632
1401	Cintigrafía Spect-Ct Glándulas Paratiroides Con Sestamibi	1	44.384	38.745	7.446	90.575	31.824	122.399
1402	Cintigrafía de médula ósea	2	24.493	27.369	9.191	61.054	24.696	85.749
1403	Cintigrama óseo de cuerpo entero con SPECT	5	39.141	40.010	6.074	85.224	33.661	118.885
1404	Cintigrama Óseo De Cuerpo Entero Con Spect-Ct	1	40.310	52.134	7.446	99.890	35.096	134.986
1405	Cintigrama óseo spect ATM	4	34.838	51.782	11.303	97.923	33.425	131.349
1407	Spect de perfusión miocárdica fase de estrés	4	38.473	77.724	12.162	128.359	43.282	171.641
1408	Spect de perfusión miocárdica fase de reposo	5	26.124	63.218	11.354	100.696	33.985	134.681
1409	Ventriculografía cardíaca isotópica de primer paso	3	31.659	84.641	7.581	123.882	44.221	168.102
1410	Ventriculografía cardíaca isotópica SPECT	1	46.207	75.326	12.785	134.317	42.416	176.734
1411	Dacriocintigrafía	1	15.136	6.414	3.553	25.103	12.364	37.467
1413	Exploración sistémica con I-131 (incluye mediciones fase precoz y tardía) con preparación con tirotrópina alfa inyectable	4	37.465	1.164.359	5.670	1.207.495	471.409	1.678.904

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1414	SPECT-CT Tomografía por emisión fotón único, cualquier órgano con CT de localización (no diagnóstico) (No incluye Radioisótopo)	1	26.967	0	7.417	34.384	12.081	46.464
1415	Densitometría ósea volumétrica	1	50.652	145	23.257	74.054	23.386	97.440
1419	Dosis terapéuticas con I-131 hasta 30 mCi, con preparación con tirotopina alfa inyectable	4	20.219	1.210.926	3.445	1.234.590	557.736	1.792.326
1420	Dosis terapéutica con I-131 entre 31 y 100 MCI, con preparación con tirotopina alfa inyectable	4	22.148	1.376.667	2.539	1.401.354	583.007	1.984.361
1421	Dosis terapéutica con I-131 entre 101 y 200 mCi, con preparación con tirotopina alfa inyectable	4	16.722	1.586.810	3.427	1.606.959	743.386	2.350.345
1422	Dosis terapéuticas con I-131 entre 201 y 300 mCi, con preparación con tirotopina alfa inyectable	4	29.977	1.891.190	1.992	1.923.159	722.496	2.645.656
501100	Captación I-131 a las 2 y/o 24 horas	2	27.277	7.561	17.229	52.066	17.208	69.273
501101	Cintigrafía tiroidea, cualquier radioisótopo	5	29.254	20.258	11.652	61.164	21.491	82.656
501102	Cintigrafía glándulas paratiroides (NO INCLUYE MIBI)	4	37.462	38.483	12.509	88.454	29.936	118.390
501103	Cintigrama óseo completo planar	5	31.301	51.121	10.142	92.565	33.262	125.828
501104	Cintigrafía ósea trifásica (incluye mediciones dase precoz y tardía)	5	39.645	56.419	9.117	105.181	36.793	141.974
501105	SPECT Cardíaco Stress y Reposo (No Incluye Honorarios Médico Cardiólogo)	1	53.310	98.225	7.475	159.011	55.869	214.879
501106	Ventriculografía cardíaca isotópica	5	22.871	46.386	4.566	73.823	32.616	106.439
501107	Pool sanguíneo, arteriografía isotópica c/u	5	37.675	89.627	7.785	135.087	50.478	185.564
501108	Linfocintigrafía isotópica (no incluye procedimiento)	5	34.557	87.147	11.469	133.172	45.718	178.891
501109	Pool sanguíneo spect	4	40.785	102.221	9.333	152.340	56.853	209.192
501110	Cintigrafía glándulas salivales o dacriocintigrafía	5	30.125	13.146	7.430	50.701	18.346	69.048
501111	Estudio motilidad esofágica y/o reflujo gastroesofágico	4	38.414	15.937	7.443	61.794	20.672	82.466
501112	Vaciamiento gástrico líquido o sólido	5	36.424	28.615	26.046	91.086	32.245	123.331
501113	Cintigrafía de vesícula y vía biliar	5	38.246	74.052	10.177	122.475	42.048	164.523
501114	Detección de sitio de sangramiento digestivo con glóbulos rojos marcados	4	40.848	95.513	12.361	148.722	51.599	200.321
501115	Detección divertículo Meckel	5	29.084	18.918	10.450	58.451	20.614	79.065
501116	Spect hepatoesplénico, evaluación hemangioma o hiperplasia (incluye ediciones fase precoz y tardía)	4	35.356	36.902	10.979	83.237	29.717	112.953
501117	Cintigrafía renal con D.M.S.A	5	28.880	14.477	11.299	54.656	19.191	73.847
501118	Estudio dinámico renal con TC 99- DTPA	4	33.499	41.780	10.212	85.490	32.999	118.489
501119	Estudio dinámico renal con Tc99 - MAG-3	5	37.741	88.084	14.460	140.284	48.121	188.405
501120	Cistografía isotópica indirecta	4	35.098	48.444	11.195	94.737	34.503	129.240
501121	Cistografía isotópica directa (no incluye procedimiento)	5	42.324	13.945	8.496	64.765	22.491	87.255
501122	Cintigrafía pulmonar perfusión o ventilación o difusión c/u	4	33.741	100.517	14.574	148.832	49.814	198.646
501123	Cintigrafía y estudio aspiración pulmonar	3	31.633	28.332	27.446	87.411	30.086	117.497
501124	SPECT Cerebral de Perfusión (No Incluye Radiofármaco)	3	53.508	94.026	19.128	166.662	54.646	221.308
501125	Estudio Dinámico Sistema Nervioso (Radiocisternografía, Fistula L.C.R, Radioventriculografía, Control Válvula Derivativa,	4	47.650	23.897	22.569	94.116	31.123	125.239

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
	Sub-Durografía Isotópica, c/u (No Incluye Procedimiento).							
501126	Cintigrafía evaluación infecciones (leucocitos, infecton, granulocitos u otros)(no incluye radiofármaco ni procedimiento)	4	40.932	271.333	10.462	322.727	112.179	434.906
501127	Cintigrafía con galio-67 planar infección (A.C. 0501133, cuando corresponda)	3	37.222	511.493	13.658	562.373	208.809	771.183
501128	Detección y/o marcación de ganglio centinela, no incluye, punción ni detección con gammaprobe	5	28.156	48.144	5.911	82.211	31.268	113.478
501129	Cintigrafía con galio-67 planar y SPECT, para estudio de tumores	3	39.974	670.050	12.108	722.132	261.854	983.987
501130	Exploración sistémica con I-131 (incluye mediciones fase precoz y tardía)	4	37.004	22.496	7.916	67.417	24.204	91.620
501132	Estudio de tumores (anticuerpos monoclonales, octeoscan, DMSA pentavalente, Prostacint y otros) (No incluye radioisótopo)	4	37.718	169.961	6.229	213.907	81.211	295.118
501133	SPECT - tomografía por emisión fotón único, cualquier órgano (no incluye radioisótopo)	3	24.891	0	7.813	32.704	11.383	44.088
501134	Densitometría ósea a fotón doble, columna y cadera (unilateral o bilateral) o cuerpo entero	1	41.406	145	22.615	64.166	20.263	84.429
502001	Dosis terapéuticas con I-131 hasta 30 mCi	5	26.279	72.723	1.346	100.349	35.158	135.507
502002	Dosis terapéutica con I-131 entre 31 y 100 mCi	5	21.326	259.817	1.032	282.175	97.834	380.010
502003	Dosis terapéutica con I-131 entre 101 y 200 mCi	5	26.879	533.832	1.590	562.301	201.586	763.887
502004	Dosis terapéuticas con I-131 entre 201 y 300 mCi	4	44.432	896.587	2.264	943.283	323.901	1.267.184
502005	Terapia paliativa del dolor con radioisótopos (no incluye radiofármaco)	2	30.505	1.567	145	32.217	15.838	48.055

### 3.3.5 Costo Total en Prestaciones de Cardiología (Procedimientos)

Grupo de prestaciones que tiene como principal componente a los insumos dentro del costo total. En promedio este componente representa el 58% del costo total ponderado de las prestaciones. Mientras que el costo indirecto es el segundo componente en importancia, las prestaciones en promedio tienen un 26% de costo indirecto. En cuanto al recurso humano, estos representan el 9% del costo total y los insumos son un 7%. Aclarar que en la siguiente tabla, en ciertas prestaciones se excluyó el valor de los dispositivos y fármacos de alto costo.

Tabla N° 14: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Cardiología (Procedimientos)

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1830	Ecocardiograma Bidimensional Doppler Color Portátil	3	15.377	485	988	16.851	5.124	21.976
1831	Ecocardiograma Bidimensional para Monitorización de Procedimiento Intervencional	3	12.542	2.536	1.100	16.177	5.065	21.242
1832	Ecocardiograma para Monitorización intra operatorio Cirugía Cardíaca, Vasculare o Procedimiento	3	27.020	1.478	17.528	46.026	16.171	62.198
1834	Ecocardiograma de Estrés	4	31.920	6.905	529	39.355	8.083	47.438
1836	Ecocardiograma Fetal	1	36.490	352	1.687	38.530	11.509	50.038

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1839	Test de Esfuerzo con consumo de Oxígeno (Adultos y Niños)	1	23.265	3.908	4.592	31.765	11.161	42.926
1841	Implante Marcapaso con Electrodo Bicameral (no incluye valor de dispositivo)	2	28.556	74.007	54.181	156.744	55.037	211.780
1842	Implante de Resincronización unicameral (no incluye valor de dispositivo)	1	56.610	882.654	54.184	993.449	349.050	1.342.498
1843	Implante de Resincronización bicameral (no incluye valor de dispositivo)	1	56.610	882.578	54.184	993.373	349.023	1.342.396
1844	Implante de Desfibrilación Unicameral (no incluye valor de dispositivo)	1	28.305	63.858	54.184	146.348	51.419	197.767
1845	Implante de Desfibrilación Bicameral (no incluye valor de dispositivo)	1	28.305	57.968	54.184	140.458	49.350	189.808
1846	Implante de Desfibrilación con Resincronización VVI (no incluye valor de dispositivo)	1	56.610	57.968	54.184	168.763	59.295	228.058
1847	Implante de Desfibrilación con Resincronización DDD (no incluye valor de dispositivo)	1	28.305	66.241	54.184	148.730	52.257	200.987
1849	Fulguración o Ablación con Radiofrecuencia Complejidad 1 (Vías Accesorias, Re entrada Nodal, Flutter Auricular- His, Nodulo Auriculo Ventricular)	1	46.800	1.079.584	14.603	1.140.987	400.887	1.541.874
1850	Fulguración o Ablación con Radiofrecuencia Complejidad 2 (Taquicardia Ventricular, Taquicardia Auricular Ectopica)	1	46.800	2.852.294	14.603	2.913.697	1.023.731	3.937.428
1851	Fulguración o Ablación con Radiofrecuencia Complejidad 3 (Sistema Mapeo Tridimensional) (Solo pac. con Cardiopatía Congénitas y/o Fibrilación Auricular y/o Flutter atípico Taquicardia Ventricular Compleja)	1	46.800	5.520.386	24.793	5.591.978	1.964.749	7.556.728
1852	Estudio Provocación con Drogas	1	51.570	511.960	48.642	612.171	215.087	827.259
1853	Evaluación Umbral de Desfibrilación	1	3.020	1.036	68	4.125	1.449	5.574
1854	Tilt Test	2	32.065	14.012	55	46.132	9.571	55.702
1856	Programación de Resincronizador (por arritmólogo)	1	10.340	1.862	302	12.505	4.394	16.898
1858	Estimulación Ventricular Programada Utilizando Marcapaso/Desfibrilador Implantable (NIPS)	1	10.340	1.859	275	12.474	4.383	16.857
1860	Implante Electrodo Seno Coronario (UpGrade Marcapaso Tricameral) (no incluye valor de dispositivo)	1	28.305	62.381	50.225	140.911	49.509	190.420
1861	Reimplante Electrodo Marcapaso (no incluye valor de dispositivo)	1	18.870	57.104	54.184	130.158	45.731	175.889
1862	Revisión (Reimplante) Electrodo Desfibrilador Automático Transvenoso (no incluye valor de dispositivo)	1	18.870	57.932	54.184	130.986	46.022	177.008
1863	Chequeo de Marcapaso, Resincronizadores, Desfibriladores	2	10.345	1.879	297	12.521	4.397	16.918
1864	Extracción Endovascular de Electrodo de Marcapaso /Desfibrilador/Resincronizador	1	176.040	1.633.119	57.622	1.866.781	655.896	2.522.677
1865	Implante Marcapaso Con Electrodo Unicameral	1	28.305	57.752	54.184	140.241	49.274	189.515
1867	Test de vasodilatación Pulmonar (no incluye valor de dispositivo)	1	51.570	409.180	48.642	509.391	178.975	688.367
1868	Estudio de puentes Coronarios	3	30.059	229.907	23.622	283.588	87.497	371.086
1869	Reanimación Avanzada Paro Cardiorespiratorio	6	41.980	21.620	3.870	67.471	22.406	89.877
1870	Colocación de Balón de Contrapulsación Aórtica	3	45.298	229.989	54.562	329.849	115.666	445.515
1871	Extracción Percutánea de Cuerpo Extraño de la	2	51.981	332.421	48.702	433.105	151.932	585.036

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
	Circulación Arterial o Venosa o Cavidades Cardiacas							
1872	Estudio y Obtención de Imágenes Intravasculares	1	21.810	282.345	52.314	356.470	125.246	481.716
1873	Evaluación Fisiológica Intravascular	1	21.810	766.226	52.295	840.332	295.252	1.135.583
1874	Punción y Cateterismo Transeptal	4	60.547	480.179	45.485	586.211	197.775	783.985
1876	Implante Percutáneo de Filtro de Vena Cava	4	34.960	56.845	51.039	142.845	49.695	192.541
1877	Ablación Septal Percutánea	1	98.370	556.490	48.661	703.521	247.183	950.704
1878	Tromboaspiración y Trombolisis Mecánica en Arterias Periféricas o Pulmonares, etc	1	77.060	411.696	48.143	536.898	188.640	725.538
1879	Cierre de Ductus con Coil (no incluye valor de dispositivo)	2	34.531	608.082	52.559	695.172	243.781	938.953
1880	Cierre de Ductus con Otros Dispositivos (no incluye valor de dispositivo)	2	98.813	263.791	48.804	411.408	144.183	555.592
1881	Cierre Percutáneo de Defectos Septales con Dispositivo (no incluye valor de dispositivo)	1	98.370	287.487	48.683	434.539	152.676	587.215
1882	Cierre Percutáneo de otras Estructuras Cardiacas o Vasculares Centrales con Dispositivos o Coils (no incluye valor de dispositivo)	4	102.801	277.439	48.858	429.099	149.560	578.659
1883	Implante Percutáneo o Mínimamente Invasivo de Válvula Cardíaca (no incluye valor de dispositivo)	1	98.370	375.694	51.333	525.397	184.599	709.996
1884	Cierre Percutáneo de Orejuela Izquierda (no incluye valor de dispositivo)	4	130.055	435.247	51.277	616.579	215.386	831.965
1886	Perforación con Radiofrecuencia de Estructuras Intracardiacas o Vasculares Centrales	1	46.485	468.950	48.699	564.134	198.209	762.343
1893	Angioplastia Intraluminal Coronaria Compleja (no incluye valor de dispositivo)	4	93.169	1.569.217	51.456	1.713.842	602.031	2.315.873
1894	Arterial (no incluye valor de dispositivo)	1	130.800	1.800.882	53.667	1.985.349	697.555	2.682.904
1897	Fibrinólisis de la Cava (no incluye valor de fármaco)	1	77.060	369.269	51.664	497.993	174.970	672.963
1900	Fibrinólisis de Injertos Vasculares (no incluye valor de fármaco)	1	77.060	344.018	48.226	469.304	164.890	634.194
1901	Fibrinólisis de Arteria Periférica (no incluye valor de fármaco)	1	77.060	343.301	48.226	468.587	164.639	633.225
1902	Cuerpo Extraño Arterial	1	51.570	760.852	48.578	860.999	302.513	1.163.513
1903	Cuerpo Extraño Venoso	1	51.570	760.805	48.578	860.953	302.497	1.163.450
1908	Tratamiento Percutáneo de Malformaciones Vasculares	1	65.160	1.090.177	48.143	1.203.479	422.844	1.626.324
1912	Exclusión de Aneurismas Viscerales y Arteria Nativa (no incluye valor de dispositivo)	1	64.040	118.223	48.143	230.406	80.953	311.359
1913	Exclusión de Fuga de Endoprotesis (Leaks) (no incluye valor de dispositivo)	1	64.040	173.735	48.143	285.918	100.458	386.375
1914	Prótesis Cubierta Iliaca Unilateral Fenestrada o con Ramas (no incluye valor de dispositivo)	1	160.060	233.447	51.664	445.171	156.412	601.583
1915	Exclusión de Aneurismas y de Arteria Nativa Iliaca (no incluye valor de dispositivo)	3	41.447	71.247	48.143	160.836	54.288	215.125
1916	Exclusión de Aneurismas y Arteria Nativa Periférica Distal (no incluye valor de dispositivo)	1	64.040	118.223	48.143	230.406	80.953	311.359
1923	Trombosis Percutánea de Pseudoaneurismas (no incluye valor de dispositivo)	1	55.630	88.468	48.143	192.240	67.544	259.784
1925	Fibrinólisis en las Arterias Pulmonares (no incluye valor de dispositivo)	1	49.185	394.090	48.900	492.175	172.926	665.101
1927	Prótesis no Cubierta de Aorta Torácica (no incluye valor de dispositivo)	2	72.890	570.850	50.905	694.644	244.064	938.709

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1928	Prótesis Cubierta De Aorta Torácica (no incluye valor de dispositivo)	2	104.652	217.262	101.070	422.984	148.616	571.600
1932	Instalación de Catéter de Hemodiálisis transitorio por técnica Percutánea (no incluye valor de dispositivo)	3	48.437	15.183	51.739	115.359	39.078	154.436
1933	Retiro de Catéter de Hemodiálisis Transitorio	2	28.823	14.702	48.707	92.232	30.823	123.055
1934	Instalación de Catéter Tunelizado de Hemodiálisis por Técnica Percutánea (no incluye valor de dispositivo)	3	51.770	24.172	51.739	127.681	40.779	168.460
1935	Retiro De Catéter De Hemodiálisis Tunelizado	2	42.950	15.926	53.667	112.542	35.251	147.793
1701001	E.C.G. de Reposo (Incluye mínimo 12 derivaciones y 4 complejos por derivación)	7	2.718	1.931	206	4.855	1.446	6.301
1701003	Ergometría (Incluye E.C.G antes, durante y después del ejercicio, con monitoreo continuo y medición de la intensidad de esfuerzo)	7	16.944	876	666	18.485	4.780	23.266
1701004	Haz de His, Registro de (Incluye colocación de sonda intracardiaca y registros pertinentes, además control permanente del especialista y tratamiento de las complicaciones médicas) (no incluye valor de dispositivo)	2	40.479	39.022	14.208	93.708	32.925	126.633
1701006	E.C.G. Continuo (Test de Holter o similares, por ej. Variabilidad de la frecuencia cardiaca y/o alta resolución del ST y/o despolarización tardía 20 a 24 Horas de registro)	7	8.015	3.788	465	12.268	3.453	15.721
1701007	Ecocardiograma Doppler con Registro	5	12.156	373	805	13.334	3.698	17.032
1701008	Ecocardiograma Bidimensional (incluye registro modo M, papel fotosensible y fotografía , en adultos o niños	3	11.671	849	566	13.085	3.267	16.353
1701009	Monitoreo Continuo de Presión Arterial	3	8.616	1.269	593	10.479	3.147	13.625
1701010	Sondeo Cardíaco Derecho C/S Termodilución: En Adultos o Niños	4	12.845	74.009	46.773	133.627	45.806	179.434
1701011	Sondeo Cardíaco Izquierdo y Derecho, en Adultos o Niños	3	53.602	254.819	94.351	402.772	139.641	542.413
1701012	Sondeo Cardíaco Izquierdo: en Adultos o Niños	4	23.173	119.159	50.961	193.293	66.139	259.432
1701014	Instalación de Catéter Swan- Ganz o Similar, en Adultos o Niños	4	16.920	48.386	49.106	114.412	39.913	154.325
1701019	Cinecoronariografía Derecha y/o Izquierda (Incluye Ventriculografía Izquierda)	4	37.302	200.198	38.454	275.954	94.644	370.598
1701020	Ventriculografía Derecha (Incluye Sondeo Cardíaco Derecho), En Adultos O Niños ( A.C. 04-02-033)	4	33.695	197.838	46.881	278.413	97.387	375.801
1701021	Ventriculografía Izquierda (Incluye el Sondeo Cardíaco Izquierdo), en Adultos o Niños	4	36.836	206.744	33.117	276.697	94.055	370.752
1701022	Aortografía en Adultos o Niños	4	27.180	201.167	47.849	276.196	94.912	371.108
1701023	Arteriografía de Extremidades (cada Extremidad) en Adultos o Niños (A.C.04-02-025)	2	126.120	176.755	53.667	356.541	115.425	471.967
1701024	Arteriografía Selectiva con AOT o Cineangiografía (Pulmonar Renal, Tronco Celiaco o Similar)C/U (A.C 17-01-024). Arteriografía Selectiva o Supraselectiva	2	126.120	176.755	53.667	356.541	115.425	471.967
1701025	Cavografía (A.C 04-02-035)	2	49.115	228.319	53.667	331.100	106.974	438.075
1701026	Flebografía de Cada Extremidad (A.C.04-02-038)	1	39.040	168.032	53.667	260.738	91.611	352.349
1701030	Punción Evacuadora de Pericardio c/s Toma de Muestra c/s Inyección de Medicamento	4	52.074	175.246	94.206	321.526	112.547	434.073

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1701031	Angioplastia Intraluminal Coronaria	4	76.360	488.655	39.479	604.493	200.295	804.788
1701033	Biopsia Endomiocárdica	1	17.710	490.034	51.481	559.225	196.484	755.709
1701034	Cardioversión	3	20.169	19.893	35.633	75.695	25.233	100.928
1702035	Colocación Marcapaso Transitorio, Sonda (no incluye valor de dispositivo)	5	27.682	53.233	49.710	130.625	45.232	175.857
1701036	Desfibrilación	3	16.326	18.183	29.932	64.440	21.518	85.958
1701037	Punción Subclavia o Yugular con Colocación de Catéter U	2	17.027	29.570	49.805	96.401	33.871	130.272
1701040	Trombolisis Intracoronaria	4	49.894	333.705	48.563	432.162	150.899	583.061
1701041	Valvuloplastia Mitral	4	69.381	626.677	61.167	757.225	262.133	1.019.358
1701042	Valvuloplastia Aórtica Y/o Pulmonar	4	87.290	620.199	52.671	760.160	263.700	1.023.861
1701043	Angioplastia de Coartación Aórtica	1	85.290	233.987	52.692	371.969	130.692	502.661
1701045	Ecocardiograma Doppler Color	4	15.295	599	1.395	17.288	5.627	22.916
1701046	Estudio Electrofisiológico Endocárdico de las Arritmias	2	29.159	77.971	15.122	122.253	42.954	165.206
1701050	Ablación con Corriente Continua o Radiofrecuencia de Nódulo Auriculo-Ventricular	1	56.340	139.227	14.636	210.203	73.855	284.059
1701051	Ablación con Corriente Continua o Radiofrecuencia de Vías Accesorias y Otros	1	56.340	139.227	14.656	210.223	73.862	284.085
1701055	Ecocardiograma Doppler Color Transesofágico	7	29.119	6.706	5.977	41.801	13.241	55.043
1703025	Implante Filtros Venosos	1	39.040	236.122	53.667	328.828	115.534	444.362
1703048	Cambio de Generador de Marcapaso, Sin Cambio de Electrodo	1	63.495	57.752	57.622	178.869	62.846	241.715
1703053	Implantación de Marcapaso C/Electrod. Intraven. O Epicárdico	1	63.495	57.752	57.622	178.869	62.846	241.715
1866	Angioplastia Carotídea o Vertebral con Balón y/o Stent	3	69.363	281.400	52.999	403.763	136.637	540.400
1930	Instalación De Catéter de Diálisis Peritoneal Agudo y Crónico por Técnica Percutánea	2	57.640	43.147	53.667	154.453	44.643	199.097
1931	Retiro De Catéter De hemodiálisis Peritoneal	2	35.865	15.926	53.667	105.457	32.869	138.326

### 3.3.6 Costo Total en Prestaciones de Neurología

Los insumos representan el principal componente del costo total de las prestaciones del área de Neurología, en promedio es el 50% del costo total. El componente recursos humanos, representan el 22% del costo total. Los insumos son un 3%. Mientras que los costos indirectos representan un 24% del costo total. En la siguiente tabla se aprecia el costo total ponderado de cada prestación, diferenciado en cada componente del proceso productivo.

Tabla N° 15: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Neurología

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1802	Infiltración de Toxina Botulínica para Espasticidad Focal o Distonias	3	7.917	129.782	4.137	141.835	49.532	191.367
1803	Inyección de Toxina Botulínica para Tratamiento Espasticidad, Distonía y/o Dolor en Puntos Motores Musculares y Bloqueo Glandular	1	7.062	432	274	7.768	2.320	10.088
1804	Neuromonitoreo Intraoperatorio Pediatría	1	141.240	49.204	3.482	193.926	57.926	251.852
1805	Neuromonitoreo Intraoperatorio	1	141.240	49.204	3.482	193.926	57.926	251.852
1815	Fibrinólisis por Catéter en Arterias del Cerebro	1	60.627	1.071.399	5.926	1.137.952	379.317	1.517.270
1101002	Punciones c/s Toma de Muestras c/s Inyección Medicamentosa: Subdural	1	5.730	8.430	3.286	17.446	6.130	23.576
1101003	Lumbar c/s Manometría c/s Queckensted	2	17.523	5.297	2	22.822	6.959	29.781
1101004	E.E.G. de 16 o más Canales	2	8.737	2.830	3.743	15.310	5.375	20.685
1101006	E.E.G. Standard y/o Activado " Sin Privación de Sueño" (Incluye Mono y Bipolares, Hiperventilación C/S Reactividad Auditiva, Visual, Luminica, Por Drogas u Otras) Equipo De 8 Canales	2	13.106	2.830	3.738	19.675	6.907	26.582
1101008	Monitoreo E.E.G. (Electrodos Implantados) Por Sesión	1	56.496	121	9.467	66.084	19.739	85.823
1101009	Electromiografía de Fibra Única	2	19.172	7.781	1.052	28.005	8.367	36.372
1101010	Electromiografía Cualquier Región , Por Ej: Músculos Faciales, Faringe, Paravertebrales, Vejiga, Periné, Test de miastenia (Incluye Estudio Clínico Y Muestreo Suficientes Para Diagnosticar Naturaleza del Trastorno y Estado Evolutivo) C/U	2	12.945	7.877	7.916	28.738	9.576	38.314
1101011	Potenciales Evocados en Corteza (Por ej: Auditivo, Ocular o Corporales) c/u	2	19.158	12.251	1.393	32.801	9.799	42.601
1101012	Velocidad de Conducción (Incluye Reflejo H, Onda F y Otros)	2	9.584	336	1.182	11.102	3.317	14.419
1101026	Infiltraciones (bloqueos) de Nervios y/o Raíces Nerviosas de Nervios Periféricos Intramuscular (de Punto Motor)	1	6.053	6.373	0	12.426	3.712	16.138
1101027	Infiltraciones (bloqueos) de Nervios y/o Raíces Nerviosas de Nervios Periféricos Troncular	1	6.053	6.373	0	12.426	3.712	16.138
1101031	Infiltraciones (Bloqueos) de Nervios y/o Raíces Nerviosas: Intercostales (cualquier numero)	1	6.053	6.373	0	12.426	3.712	16.138
1101034	Alcoholización o Fenolización de Nervios Periféricos Intramuscular	1	8.020	11.574	0	19.594	6.884	26.478
1101035	Alcoholización o Fenolización de Nervios Periféricos Alcoholización Intratecal	1	5.320	23.148	0	28.468	10.002	38.470

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1101040	E.E.G. Post - Privación de Sueño. Equipo de 8 Canales	1	11.265	3.351	12.632	27.249	8.139	35.388
1101041	E.E.G. Post-Privación de Sueño (Incluye Código 11-01-004) Equipo de 16 o más Canales	1	8.911	3.351	9.741	22.003	6.572	28.576
1101042	E.E.G. Digital (Con Activaciones) 20 Canales	1	15.805	3.351	9.741	28.897	8.632	37.529
1101043	E.E.G. Digital (Con Activaciones) 32 Canales	3	5.967	441	3.480	9.888	3.296	13.184
1101044	Monitoreo E.E.G Continuo de 24 Hrs.	1	85.753	578	12.547	98.878	29.535	128.413
1101140	Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente, Tratamiento Médico Farmacológico Anual (Incluye Inmunomoduladores) <sup>2</sup>	2	4.096	114.117	0	118.213	36.146	154.359
1101142	Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente, Tratamiento Brote (no incluye valor de fármaco)	2	8.732	31.677	0	40.410	12.739	53.148

### 3.3.7 Costo Total Prestaciones de Medicina Transfusional

En el grupo de prestaciones de Medicina Transfusional, es necesario hacer una división en las prestaciones para analizar el costo total. Primero, las prestaciones de medicina transfusional (donación, producción y transfusión), en promedio el costo de insumos es el componente de mayor representación en el costo total, significa un 50%. Para las prestaciones de Trasplante de Médula Ósea y Progenitores Hematopoyéticos, son las prestaciones de mayor valor en el grupo, su principal componente son los insumos, representan el 79% de los costos totales. Estas prestaciones tienen una baja actividad en los prestadores visitados, todas ellas son “nuevas” en el Catálogo de Prestaciones. Su alto costo significa que pocos prestadores puedan proveerlas. A continuación se muestra el desglose del costo total de cada una de las prestaciones estudiadas en el grupo de Medicina Transfusional.

Tabla N°16: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Medicina Transfusional

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1500	Producción de Glóbulo Rojo Leucodepletado (Filtrado)	1	2.300	27.046	686	30.032	17.638	47.669
1501	Producción de Concentrado de Plaquetas Leucoreducidas a partir de Buffy Coat	2	1.864	545	348	2.757	1.562	4.319
1503	Producción de Pool de Plaquetas Leucodepletadas	1	4.200	41.491	326	46.016	27.025	73.042
1504	Producción de Plasma	2	1.558	581	446	2.584	1.465	4.049
1505	Depleción Leucocitaria por Aféresis Terapéutica	3	136.549	274.658	22	411.229	128.141	539.371
1506	Depleción Plaquetaria por Aféresis Terapéutica	1	39.716	206.454	0	246.170	77.738	323.908
1508	Atención de Donantes de Reposición. Donante Aceptado	4	4.357	2.528	294	7.179	2.857	10.036
1509	Atención de Donante Altruista. Donante Aceptado	2	9.643	6.244	829	16.716	9.632	26.349
1510	Irradiación de Hemocomponentes	1	1.658	100	294	2.052	684	2.736
1511	Filtración de Glóbulos Rojos	4	1.311	20.148	91	21.550	5.976	27.525

<sup>2</sup> Costo total obtenido a partir de solo una aplicación del fármaco, esto sucede en el cálculo del costo total en prestaciones código 1101140 y 1101142.

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1512	Reducción de Hemocomponentes	1	11.880	256	0	12.136	3.832	15.968
1515	Producción de Células Progenitoras Hematopoyéticas por aféresis automática a partir de Sangre Periférica	2	60.612	163.188	852	224.652	46.795	271.447
1516	Calificación Microbiológica por Hemocomponente Producido o producto de aféresis automática	2	1.254	13.408	76	14.738	8.145	22.884
1518	Calificación Inmunoematológica por hemocomponente o producto de aféresis automática	1	1.340	5.709	46	7.096	4.167	11.263
1520	Fenotipificación otros grupos sanguíneos por Unidad de Glóbulos Rojos. Técnica Manual	2	1.942	6.277	180	8.399	2.748	11.147
1523	Fotoféresis Terapéutica	1	131.891	198.572	10	330.474	104.360	434.834
1524	Producción de Plasma Rico en Plaquetas de Sangre Citratada	1	1.408	4.900	2.216	8.523	2.841	11.365
1525	Producción de Colirio Autólogo y Alogénico	1	379	420	33	832	170	1.002
1528	Búsqueda de Donante No Relacionado de Precusores Hematopoyéticos de Sangre de Cordón o de Sangre Periférica	1	47.820	0	0	47.820	11.955	59.775
1529	Obtención de Unidad de Progenitores Hematopoyéticos de Sangre de Cordón Umbilical de Donante No Relacionado Proveniente de Bancos Nacionales e Internacionales	1	108.000	32.990.180	0	33.098.180	8.274.545	41.372.725
1530	Obtención de Unidad de Progenitores Hematopoyéticos de Sangre Periférica Obtenida por Aféresis de Donante No Relacionado Proveniente de Aféresis Bancos Nacionales e Internacionales	1	155.820	22.760.750	0	22.916.570	5.729.143	28.645.713
1532	Calificación Microbiológica para Tejidos.	1	19.607	31.888	2.924	54.419	17.185	71.604
1534	Seroteca de donantes de sangre	2	310	18	18	346	203	548
1535	Desplamatación de Médula Ósea	1	44.760	23.760	40.209	108.729	27.182	135.911
1536	Separación de Glóbulos Rojos de Médula Ósea, Manual	1	85.680	52.517	40.209	178.406	44.601	223.007
1537	Separación de Glóbulos rojos de médula ósea automatizada	1	85.680	320.971	40.209	446.860	111.715	558.575
1538	Depleción de Linfocitos T en Precusores Hematopoyéticos. Tipo CD3	1	171.300	9.932.649	82.454	10.186.403	2.546.601	12.733.003
1540	Extracción de Células progenitoras de médula ósea para trasplante	2	82.156	778.150	239	860.546	211.541	1.072.086
702001	Producción de Glóbulo Rojo Leucoreducido en Solución Aditiva	2	3.705	10.281	356	14.342	8.122	22.463
902002	Obtención y Preparación Automatizada de Plaquetas en Donante Único, con Máquina Separadora Celular. SIN Platelet Additive Solution (PAS)	4	23.483	168.391	4.860	196.734	62.678	259.412
702005	Prueba de Compatibilidad por Unidad de Glóbulos Rojos	6	2.074	1.428	24	3.526	1.123	4.649
702006	Transfusión en Adulto	6	5.518	2.444	572	8.533	2.545	11.078
702007	Transfusión en Niño	6	9.063	12.058	296	21.416	5.689	27.105
702008	Transfusión en Adulto o Niño, en Pabellón	1	4.620	2.885	3.597	11.102	3.316	14.418
702009	Exsanguíneo Transfusión en Recién Nacido por vía umbilical	2	8.844	968	216	10.028	3.602	13.630
702010	Exsanguíneo transfusión en adulto o niño (incluye proc. completo de extracción y administración al mismo, además del set de exámenes previos a la transfusión)	1	23.218	2.674	746	26.637	9.359	35.996
701012	Sangría (por cada unidad de sangre extraída)	5	3.331	6.034	224	9.589	2.357	11.946

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
702014	Hemaféresis Procedimiento con Máquina Separadora Celular	6	30.350	172.068	3.297	205.715	61.211	266.926

### 3.3.8 Costo Total Prestaciones de Neurocirugía

En el área de Neurocirugía, los componentes más importantes en el costo total de las prestaciones son los insumos y recursos humanos, en promedio representan un 35% y 28%, respectivamente. Otro componente del costo directo de la prestación son los equipos, que significan un 11% del costo total de las prestaciones. Mientras que los costos indirectos representan un 25%, acá se encuentran las mantenciones de equipos e infraestructura, servicios básicos y generales, el costo de la administración de los establecimientos, entre otros.

Tabla N°17: Detalle de Factores Productivos en el Costo Total de Neurocirugía

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
2054	Instalación Halo Vest	3	58.935	14.036	167.743	240.714	95.931	336.645
2100	Tratamiento de Craniostosis	3	450.385	391.480	139.749	981.614	359.540	1.341.154
2101	Retiro de Material de Osteosintesis o Distractores en Cirugía de Craneosintosis	3	123.029	220.690	137.006	480.725	179.622	660.348
2102	Osteotomías Vertebrales Correctoras, c/s Instrumentación, c/s Injertos Óseos, c/s Artrodesis	3	419.749	319.943	144.804	884.496	327.141	1.211.637
2103	Resección Quiste Sinovial Intrarraquideo Lumbar	3	249.609	341.591	144.954	736.155	270.260	1.006.415
2104	Aseo Quirúrgico de Espondilodiscitis	3	189.540	290.908	138.203	618.652	228.162	846.814
2105	Aseo Quirúrgico De Cirugía Espinal	3	209.916	290.908	138.203	639.027	237.511	876.538
2106	Cirugía de Absceso Epidural Espinal	3	227.249	290.908	138.203	656.361	245.298	901.659
2107	Evacuación De Hematoma Epidural O Subdural Espinal	3	141.772	365.237	141.349	648.357	241.729	890.086
2111	Retiro de Material de Osteosintesis Cervical, Dorsal o Lumbar	2	144.767	363.054	117.323	625.144	237.166	862.310
2112	Reemplazo Cuerpo Vertebral	3	237.347	199.090	141.349	577.786	222.021	799.806
2113	Vertebroplastia	3	169.865	199.090	141.349	510.304	199.779	710.083
2114	Cifoplastia	3	169.865	199.090	141.349	510.304	199.779	710.083
2115	Resección de Coxis	1	407.915	296.117	189.107	893.139	401.265	1.294.404
2116	Reparación de Fístula Raquidea de Lcr.Pseudomeningocele	3	156.895	225.371	158.110	540.376	207.704	748.080
2119	Tumores de Cuero Cabelludo	2	102.343	107.202	115.040	324.585	126.827	451.412
2120	Avance Fronto-Orbitario Bilateral en Craneosinostosis Complejas	3	444.100	455.411	140.169	1.039.680	305.140	1.344.820
2121	Reparación de Meningoencefalocele Frontoetmoidal	3	470.332	318.636	143.180	932.149	342.315	1.274.464
2122	Cirugia Reparadora en Displasia Fibrosa Frontoetmoidal o Esfenoidal	3	413.855	251.037	142.872	807.764	294.503	1.102.267
2130	Guía Estereotaxica o Neuronavegación para Realización de Procedimiento Neuroquirurgico (Intracraneano o Espinal)	3	117.746	0	115.058	232.804	73.737	306.541
2131	Biopsia de Nervio	4	195.971	304.288	146.647	646.906	240.664	887.571

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
2133	Biopsia de Musculo	4	195.971	304.288	146.647	646.906	240.664	887.571
2134	Neurotomía Periférica Selectiva para Tratamiento de Espasticidad	2	525.699	616.181	101.433	1.243.313	428.408	1.671.721
2135	Apoyo Endoscópico para Cirugía Intracraneana o Espinal	3	202.030	196.682	146.325	545.037	198.820	743.857
1103001	Aneurisma Cirsoideo de Cuero Cabelludo, Trat. Quir	4	74.799	129.049	180.865	384.714	134.673	519.387
1103002	Sinus Pericrani, Trat Quir	4	92.971	145.638	182.740	421.348	149.084	570.432
1103003	Hundimiento Simple, Reparación	4	163.605	346.731	81.507	591.843	192.239	784.082
1103004	Craneoplastia Con Autoinjerto	4	310.056	218.350	187.670	716.076	254.800	970.877
1103005	Craneoplastia Con Prótesis	4	212.773	361.702	54.562	629.037	193.704	822.741
1103006	Tumores de Calota, Extirpación de	4	200.030	304.231	105.503	609.764	207.658	817.422
1103007	Limpieza Quirúrgica Osteomielitis	4	156.268	357.912	48.886	563.065	172.103	735.168
1103008	Craniectomía Descompresiva	4	256.038	443.778	56.838	756.654	233.138	989.792
1103009	Reparación de Fractura Crecedora	3	179.724	625.918	140.157	945.799	351.590	1.297.390
1103010	Craneotomías Lineales	4	156.976	342.433	92.393	591.802	194.705	786.507
1103011	Craniectomía c/s Remodelación Ósea	3	393.826	411.622	63.598	869.045	272.289	1.141.335
1103014	Hematoma o Absceso Extradural, Vaciamiento de	4	161.665	391.520	48.319	601.504	182.589	784.093
1103015	Reparación Fístula LCR	4	295.547	441.245	56.698	793.489	245.101	1.038.590
1103016	Hematoma, Empiema o Colección Subdural, Vaciamiento de	4	250.707	419.487	44.050	714.244	214.070	928.314
1103017	Quistes Aracnoidales Encefálicos, Trat Quir	4	246.394	396.230	88.752	731.375	226.762	958.137
1103018	Ventriculostomía o Instalación de Derivativa Ventricular Externa o Instalación de Captor para medición de PIC o Punción Biopsia o Reservorio para Administración de Medicamentos	3	91.555	201.310	181.967	474.832	155.664	630.496
1103019	Absceso Cerebral, Trat Quir	4	199.425	393.894	88.818	682.137	221.851	903.988
1103020	Herida por Bala Craneoencefálica y/o Extirpación de Cuerpo Extraño	4	212.773	361.702	54.562	629.037	193.704	822.741
1103021	Hundimiento Expuesto, Reparación de	3	188.190	347.825	74.874	610.890	194.119	805.009
1103022	Lobectomías por Contusión Cerebral	4	212.773	361.702	54.562	629.037	193.704	822.741
1103023	Hematoma Intracerebral, Vaciamiento de	4	203.391	447.390	49.590	700.371	210.184	910.555
1103024	De base de Cráneo	3	753.561	528.821	86.310	1.368.692	409.431	1.778.123
1103025	Intraorbitarios	2	360.458	425.581	189.110	975.148	295.969	1.271.117
1103026	Encefálicos y de Hipófisis	4	399.644	477.400	112.089	989.133	368.101	1.357.233
1103027	Aneurismas, Malformaciones Arteriovenosas Encefálicas u Orbitarias	4	376.979	533.430	57.489	967.898	290.042	1.257.939
1103029	Fístula Carotido Caverosa, Trat. Quir	1	503.531	646.005	48.778	1.198.313	357.938	1.556.251
1103030	Revascularización Intracraneana Indirecta ( Endodurosiangiosis, Multitrepación , Emás, etc)	2	198.438	237.128	190.317	625.883	194.462	820.345
1103031	Anastomosis y revascularización cerebral extra-intracraneana (cirugía de carótida: ver cirugía vascular periférica)	2	331.013	537.397	95.394	963.804	333.491	1.297.295
1103032	Instalación de Derivativa LCR (No incluye valor de la válvula)	4	74.026	281.418	43.038	398.482	119.191	517.673
1103033	Revisión o Exteriorización de Derivativa	4	76.361	324.973	53.306	454.639	136.590	591.229
1103034	Ventriculocisternostomía	4	109.562	149.124	47.991	306.677	92.052	398.728

Código	Prestación	Cant. Prestadores	Recursos Humanos (1)	Insumos (2)	Equipos (3)	Costo Directo (4=1+2+3)	Costo Indirecto (5)	Costo Total (=4+5)
1103035	Fenestración, Septostomía o Coagulación Plexos Coroideos (Trat Endoscópico)	4	226.160	295.140	103.341	624.640	194.173	818.813
1103036	Cirugía Descompresiva de Fosa Posterior u Occipito - Vertebral en Arnol Chiari, Siringomielia	4	301.586	342.221	70.549	714.356	214.702	929.058
1103037	Meningo y Meningoencefalocele Occipital, Repar de	4	301.586	342.221	70.549	714.356	214.702	929.058
1103038	Cirugía Descompresiva Neurovascular	2	219.497	365.816	96.225	681.538	246.655	928.193
1103039	Neurotomías	2	219.497	365.816	96.225	681.538	246.655	928.193
1103040	Neurolisis o Microcompresión Percutanea	3	210.294	286.882	57.596	554.772	171.343	726.115
1103041	Cirugía de la Epilepsia (Cualquier Técnica)	2	405.522	378.536	185.874	969.932	194.421	1.164.352
1103042	Biopsia	4	195.971	315.654	146.647	658.272	244.597	902.869
1103043	Coagulación de Núcleos o Vías Encefálicas	1	397.960	342.795	40.463	781.218	233.351	1.014.569
1103045	Implantación de Estimuladores Intracraneos	1	379.802	769.469	57.456	1.206.727	360.451	1.567.178
1103046	Instalación de Estimuladores Medulares	1	394.934	597.254	48.079	1.040.267	310.729	1.350.996
1103047	Disrafias Espinales: Meningocele, Mielomeningocele, Diastematomielia, Lipoma, Lipomeningocele, Medula Anclada, Etc	2	388.716	467.282	62.435	918.433	279.399	1.197.832
1103049	Hernias Núcleo Pulposos, Estenorraquis, Aracnoiditis, Fibrosis Perirradicular Cervical, Dorsal, O Lumbar Trat Quir	3	228.540	244.345	144.043	616.928	230.094	847.023
1103050	Laminectomía Descompresiva	2	263.526	289.911	60.209	613.646	185.965	799.612
1103051	Heridas Raquimedulares, Trat. Quir	2	294.476	317.713	98.733	710.922	247.683	958.605
1103052	Tumor Vertebral, Trat Quir	3	472.989	345.540	100.801	919.330	302.890	1.222.219
1103053	Tumor o Quiste Medular o Intraraquídeo, Trat Quir	3	514.545	440.683	69.578	1.024.806	315.519	1.340.325
1103056	Mielotomía, Dreztomía	1	474.112	394.718	54.034	922.864	275.661	1.198.525
1103057	Rizotomía (cualquier técnica)	1	474.112	401.382	54.034	929.528	277.651	1.207.179
1103058	Tumor de Nervio Periférico, Extirp de	4	385.722	377.362	108.076	871.160	284.164	1.155.324
1103059	Reparación Plexos c/s Neurotización con Técnica Microquirúrgica e Injertos Interfasciculares	3	450.203	402.174	134.431	986.808	344.013	1.330.822
1103060	Sección de Nervio, Reparación con Injerto	4	296.065	311.782	139.609	747.457	259.746	1.007.203
1103061	Sección de Nervio, Reparación sin Injerto	4	256.590	311.782	139.609	707.982	246.421	954.403
1103062	Neurolisis con Técnica Microquirúrgica	4	192.430	289.644	128.469	610.544	214.148	824.692
1103064	Síndrome del Escaleno, Trat. Quir	3	174.450	285.220	135.474	595.144	210.835	805.979
1103065	Síndrome de Costilla Cervical	2	276.270	264.712	119.370	660.352	246.449	906.801
1103066	Síndrome del Túnel del Carpo o del Tarso u Otro, Trat Quir	3	125.185	285.220	135.474	545.879	196.119	741.998
1103068	Neurectomía, Cualquier Localización, cada zona quirúrgica	4	252.573	205.409	146.759	604.742	220.541	825.283
1103069	Fijación de Columna (Cervical-Dorsal-Lumbar) Cualquier Vía Abordaje, C/S Osteosíntesis	4	252.573	205.409	146.759	604.742	220.541	825.283

#### 4. Comparativo de Costo Total de las Prestaciones con valor Modalidad Atención Institucional (MAI)

En esta etapa del informe, los costos totales descritos en el punto anterior de las prestaciones aranceladas, específicamente en el Arancel MAI (valores correspondiente al año 2017). Se realizó una comparación con el costo total ponderado obtenido en el tercer Estudio de Costos:

Tabla N° 18: Prestaciones Cirugías Pediátricas – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1302023	Anquiloglosia, Frenillo Sub Lingual	253.400	14.010	-94%
1302072	Traqueostomía Neonatal	297.366	137.580	-54%
1402022	Mucocele Pediátrico	260.856	65.300	-75%
1402024	Linfangioma o higroma quístico resección quirúrgica neonatal	310.324	146.540	-53%
1404040	Lobectomía o bilobectomía toracoscópica	896.188	433.910	-52%
1602216	Tumores Vasculares Profundos Resto del cuerpo	360.420	100.320	-72%
1704035	Biopsia pulmonar por toracotomía neonatal	717.891	243.350	-66%
1704036	Bulas	751.110	243.350	-68%
1704042	Tratamiento quirúrgico de metástasis por toracoscópica	743.656	307.970	-59%
1704055	Atresia esofágica con fistula traqueoesofágica	524.577	467.560	-11%
1704064	Frenoparalisis trat quir. Toracoscópico	531.460	342.620	-36%
1802003	Hernioplastia inguinal unilateral en prematuros	295.376	170.730	-42%
1802004	Laparotomía exploradora	333.000	159.020	-52%
1802005	Onfalocele (hasta 5cm), Cierre primario	358.797	172.840	-52%
1802006	Onfalocele (más de 5cm) Cierre primario	469.275	201.910	-57%
1802013	Gastrosquisis, cierre primario	322.385	303.100	-6%
1802050	Esplenectomía por cirugía abierta	469.528	253.120	-46%
1802061	Invaginación intestinal, trat. quir.	311.657	164.540	-47%
1803020	Cirugía de malformación anorrectal vía abierta	508.766	274.530	-46%

Tabla N° 19: Prestaciones de Anatomía Patológica – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
801001	Citodiagnóstico Corriente, Exfoliativa (Papanicolau y Similares) (por Cada Órgano)	3.864	5.260	27%
801002	Citología Aspirativa (por punción); por Cada Órgano	11.502	7.820	-47%
801004	Estudio con técnicas de inmunohistoquímica o inmunofluorescencia (por cada anticuerpo investigado)	33.083	21.300	-55%
801005	** Estudio Histopatológico con Técnicas Histoquímicas Especiales (incluye descalcificación) (por cada órgano)	10.161	16.010	37%
801006	Estudio Histopatológico de Biopsia Contemporánea (Rápida) e Intervenciones Quirúrgicas (por cada órgano, no incluye biopsias diferidas)	10.753	21.300	50%
801007	Estudio Histopatológico con Tinción Corriente de Biopsia Diferida con Estudio Seriado (mínimo 10 muestras) de un órgano o parte de él	33.810	21.300	-59%
801008	Estudio Histopatológico Corriente de Biopsia Diferida (por cada órgano)	22.129	10.740	-106%
801009	Necropsia de Adulto o Niño, con Estudio Histopatológico Corriente.	1.329.999	58.590	-2170%
801010	Necropsia de Feto o Recién Nacido, con Estudio Histopatológico Corriente	363.709	46.830	-677%

Tabla N°20: Prestaciones de Medicina Nuclear y Radioterapia – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
501100	Captación I-131 a las 2 y/o 24 horas	69.273	18.980	-73%
501101	Cintigrafía tiroidea, cualquier radioisótopo	82.656	18.980	-77%
501102	Cintigrafía glándulas paratiroides (NO INCLUYE MIBI)	118.390	28.480	-76%
501103	Cintigrama óseo completo planar	125.828	51.290	-59%
501104	Cintigrafía ósea trifásica (incluye mediciones dase precoz y tardía)	141.974	75.980	-46%
501105	SPECT Cardíaco Stress y Reposo (No Incluye Honorarios Médico Cardiólogo)	214.879	138.070	-36%
501106	Ventriculografía cardíaca isotópica	106.439	42.730	-60%
501107	Pool sanguíneo, arteriografía isotópica c/u	185.564	18.980	-90%
501108	Linfocintigrafía isotópica (no incluye procedimiento)	178.891	56.980	-68%
501109	Pool sanguíneo spect	209.192	56.980	-73%
501110	Cintigrafía glándulas salivales o dacriocintigrafía	69.048	28.480	-59%
501111	Estudio motilidad esofágica y/o reflujo gastroesofágico	82.466	42.730	-48%
501112	Vaciamiento gástrico líquido o sólido	123.331	75.980	-38%
501113	Cintigrafía de vesícula y vía biliar	164.523	85.470	-48%
501114	Detección de sitio de sangramiento digestivo con glóbulos rojos marcados	200.321	94.970	-53%

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
501115	Detección divertículo Meckel	79.065	28.480	-64%
501116	Spect hepatoesplénico, evaluación hemangioma o hiperplasia (incluye ediciones fase precoz y tardía)	112.953	85.470	-24%
501117	Cintigrafía renal con D.M.S.A	73.847	28.480	-61%
501118	Estudio dinámico renal con TC 99- DTPA	118.489	42.730	-64%
501119	Estudio dinámico renal con Tc99 - MAG-3	188.405	74.070	-61%
501120	Cistografía isotópica indirecta	129.240	28.480	-78%
501121	Cistografía isotópica directa (no incluye procedimiento)	87.255	28.480	-67%
501122	Cintigrafía pulmonar perfusión o ventilación o difusión c/u	198.646	28.480	-86%
501123	Cintigrafía y estudio aspiración pulmonar	117.497	28.480	-76%
501124	SPECT Cerebral de Perfusión (No Incluye Radiofármaco)	221.308	56.980	-74%
501125	Estudio Dinámico Sistema Nervioso (Radiocisternografía, Fistula L.C.R, Radioventriculografía, Control Válvula Derivativa, Sub-Durografía Isotópica), c/u (No Incluye Procedimiento).	125.239	56.980	-55%
501126	Cintigrafía evaluación infecciones (leucocitos, infección, granulocitos u otros)(no incluye radiofármaco ni procedimiento)	434.906	56.980	-87%
501127	Cintigrafía con galio-67 planar infección (A.C. 0501133, cuando corresponda)	771.183	56.980	-93%
501128	Detección y/o marcación de ganglio centinela, no incluye, punción ni detección con gammaprobe	113.478	56.980	-50%
501129	Cintigrafía con galio-67 planar y SPECT, para estudio de tumores	983.987	142.430	-86%
501130	Exploración sistémica con I-131 (incluye mediciones fase precoz y tardía)	91.620	85.470	-7%
501132	Estudio de tumores (anticuerpos monoclonales, octreoscan, DMSA pentavalente, Prostacint y otros) (No incluye radioisótopo)	295.118	113.940	-61%
501133	SPECT - tomografía por emisión fotón único, cualquier órgano (no incluye radioisótopo)	44.088	42.730	-3%
501134	Densitometría ósea a fotón doble, columna y cadera (unilateral o bilateral) o cuerpo entero	84.429	28.850	-66%
502001	Dosis terapéuticas con I-131 hasta 30 mCi	135.507	66.460	-51%
502002	Dosis terapéutica con I-131 entre 31 y 100 mCi	380.010	128.190	-66%
502003	Dosis terapéutica con I-131 entre 101 y 200 mCi	763.887	227.920	-70%
502004	Dosis terapéuticas con I-131 entre 201 y 300 mCi	1.267.184	327.570	-74%
502005	Terapia paliativa del dolor con radioisótopos (no incluye radiofármaco)	48.055	28.480	-41%

Tabla N° 21: Prestaciones de Cardiología (Procedimientos) – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1701001	E.C.G. de Reposo (Incluye mínimo 12 derivaciones y 4 complejos por derivación)	6.301	5.380	-17%
1701003	Ergometría (Incluye E.C.G antes, durante y después del ejercicio, con monitoreo continuo y medición de la intensidad de esfuerzo)	23.266	15.160	-53%
1701006	E.C.G. Continuo (Test de Holter o similares, por ej. Variabilidad de la frecuencia cardíaca y/o alta resolución del ST y/o despolarización tardía 20 a 24 Horas de registro)	15.721	25.710	39%

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1701007	Ecocardiograma Doppler con Registro	17.032	49.090	65%
1701008	Ecocardiograma Bidimensional (incluye registro modo M, papel fotosensible y fotografía , en adultos o niños	16.353	30.690	47%
1701010	Sondeo Cardíaco Derecho C/S Termodilución: En Adultos o Niños	179.434	237.460	24%
1701011	Sondeo Cardíaco Izquierdo y Derecho, en Adultos o Niños	542.413	269.940	-101%
1701012	Sondeo Cardíaco Izquierdo: en Adultos o Niños	259.432	220.130	-18%
1701019	Cinecoronariografía Derecha y/o Izquierda (Incluye Ventriculografía Izquierda)	370.598	282.760	-31%
1701020	Ventriculografía Derecha (Incluye Sondeo Cardíaco Derecho), En Adultos O Niños ( A.C. 04-02-033)	375.801	289.320	-30%
1701021	Ventriculografía Izquierda (Incluye el Sondeo Cardíaco Izquierdo), en Adultos o Niños	370.752	244.680	-52%
1701022	Aortografía en Adultos o Niños	371.108	261.160	-42%
1701023	Arteriografía de Extremidades (cada Extremidad) en Adultos o Niños (A.C.04-02-025)	471.967	312.290	-51%
1701024	Arteriografía Selectiva con AOT o Cineangiografía (Pulmonar Renal,Tronco Celiaco o Similar)C/U (A.C 17-01-024). Arteriografía Selectiva o Supraselectiva	471.967	276.920	-70%
1701031	Angioplastia Intraluminal Coronaria	804.788	2.026.580	60%
1701033	Biopsia Endomiocárdica	755.709	181.630	-316%
1701041	Valvuloplastia Mitral	1.019.358	1.244.950	18%
1701042	Valvuloplastia Aórtica Y/o Pulmonar	1.023.861	1.244.950	18%
1701043	Angioplastia de Coartación Aórtica	502.661	1.225.140	59%
1701045	Ecocardiograma Doppler Color	22.916	54.710	58%
1703025	Implante Filtros Venosos	444.362	294.630	-51%
1703048	Cambio de Generador de Marcapaso, Sin Cambio de Electrodo	241.715	143.100	-69%
1703053	Implantación de Marcapaso C/Electrod. Intraven. O Epicardico	241.715	193.320	-25%

Tabla N° 22: Prestaciones de Neurología – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1101004	E.E.G. de 16 o más Canales	20.685	15.710	-24%
1101006	E.E.G. Standard y/o Activado " Sin Privación de Sueño" (Incluye Mono y Bipolares, Hiperventilación C/S Reactividad Auditiva, Visual, Lumínica, Por Drogas u Otras) Equipo De 8 Canales	26.582	12.560	-53%
1101140	Esclerosis Múltiple Remitente Recurrente, Tratamiento Médico Farmacológico Anual (Incluye Inmunomoduladores)	8.026.680 <sup>3</sup>	9.564.730	19%

<sup>3</sup> Equivalente a 52 aplicaciones de fármaco, costo total por aplicación es de \$154.359.-

Tabla N°23: Prestaciones de Medicina Transfusional – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
702001	Producción de Glóbulo Rojo Leucoreducido en Solución Aditiva	22.463	8.700	-61%
702005	Prueba de Compatibilidad por Unidad de Glóbulos Rojos	4.649	1.560	-66%
702006	Transfusión en Adulto	11.078	6.160	-44%
702007	Transfusión en Niño	27.105	7.140	-74%
702008	Transfusión en Adulto o Niño, en Pabellón	14.418	10.530	-27%
702009	Exsanguíneo Transfusión en Recién Nacido por vía umbilical	13.630	47.750	250%
702010	Exsanguíneo transfusión en adulto o niño (incluye proc. completo de extracción y administración al mismo, además del set de exámenes previos a la transfusión)	35.996	27.510	-24%
702014	Hemaféresis Procedimiento con Máquina Separadora Celular	266.926	196.160	-27%

Tabla N°24: Prestaciones de Neurocirugía – Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Arancel MAI.

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1103001	Aneurisma Cirsoideo de Cuero Cabelludo, Trat. Quir	519.387	158.730	-69%
1103002	Sinus Pericrani, Trat Quir	570.432	158.730	-72%
1103003	Hundimiento Simple, Reparación	784.082	198.060	-75%
1103004	Craneoplastia Con Autoinjerto	970.877	379.890	-61%
1103005	Craneoplastia Con Prótesis	822.741	215.950	-74%
1103006	Tumores de Calota, Extirpación de	817.422	216.230	-74%
1103007	Limpieza Quirúrgica Osteomielitis	735.168	198.340	-73%
1103008	Craniectomía Descompresiva	989.792	243.350	-75%
1103009	Reparación de Fractura Crecedora	1.297.390	333.750	-74%
1103010	Craneotomías Lineales	786.507	396.550	-50%
1103011	Craniectomía c/s Remodelación Ósea	1.141.335	608.860	-47%
1103014	Hematoma o Absceso Extradural, Vaciamiento de	784.093	370.370	-53%
1103015	Reparación Fístula LCR	1.038.590	413.640	-60%
1103016	Hematoma, Empiema o Colección Subdural , Vaciamiento de	928.314	370.370	-60%
1103017	Quistes Aracnoidales Encefalicos, Trat Quir	958.137	414.990	-57%
1103018	Ventriculostomía o Instalación de Derivativa Ventricular Externa o Instalación de Captor para medición de PIC o Punción Biopsia o Reservorio para Administración de Medicamentos	630.496	198.340	-69%
1103019	Absceso Cerebral, Trat Quir	903.988	517.400	-43%
1103020	Herida por Bala Craneoencefalica y/o Extirpación de Cuerpo Extraño	822.741	327.330	-60%

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1103021	Hundimiento Expuesto, Reparación de	805.009	261.210	-68%
1103022	Lobectomías por Contusión Cerebral	822.741	462.310	-44%
1103023	Hematoma Intracerebral, Vaciamiento de	910.555	436.340	-52%
1103024	De base de Cráneo	1.778.123	894.700	-50%
1103025	Intraorbitarios	1.271.117	894.700	-30%
1103026	Encefálicos y de Hipófisis	1.357.233	894.700	-34%
1103027	Aneurismas, Malformaciones Arteriovenosas Encefálicas u Orbitarias	1.257.939	967.970	-23%
1103029	Fístula Carotido Caverosa, Trat. Quir	1.556.251	464.920	-70%
1103030	Revascularización Intracraneana Indirecta ( Endodurosinangiosis, Multitrepanación , Emás, etc)	820.345	370.370	-55%
1103031	Anastomosis y revascularización cerebral extra-intracraneana (cirugía de carótida: ver cirugía vascular periférica)	1.297.295	694.080	-46%
1103032	Instalación de Derivativa LCR (No incluye valor de la válvula)	517.673	306.580	-41%
1103033	Revisión o Exteriorización de Derivativa	591.229	159.020	-73%
1103034	Ventriculocisternostomía	398.728	287.220	-28%
1103035	Fenestración, Septostomía o Coagulación Plexos Coroideos (Trat Endoscópico)	818.813	337.620	-59%
1103036	Cirugía Descompresiva de Fosa Posterior u Occipito -Vertebral en Arnol Chiari, Siringomielia	929.058	467.560	-50%
1103037	Meningo y Meningoencefalocele Occipital, Repar de	929.058	656.770	-29%
1103038	Cirugía Descompresiva Neurovascular	928.193	523.660	-44%
1103039	Neurotomías	928.193	188.920	-80%
1103040	Neurolisis o Microcompresión Percutanea	726.115	229.990	-68%
1103041	Cirugía de la Epilepsia (Cualquier Técnica)	1.164.352	467.560	-60%
1103042	Biopsia	902.869	509.130	-44%
1103043	Coagulación de Núcleos o Vías Encefálicas	1.014.569	606.600	-40%
1103045	Implantación de Estimuladores Intracraneanos	1.567.178	441.530	-72%
1103046	Instalación de Estimuladores Medulares	1.350.996	309.180	-77%
1103047	Disrafias Espinales: Meningocele, Mielomeningocele, Diastematomelia, Lipoma, Lipomeningocele, Medula Anclada, Etc	1.197.832	656.770	-45%
1103049	Hernias Nucleo Pulposos, Estenorraquis, Aracnoiditis, Fibrosis Perirradicular Cervical, Dorsal, O Lumbar Trat Quir	847.023	564.510	-33%
1103050	Laminectomía Descompresiva	799.612	433.910	-46%
1103051	Heridas Raquimedulares, Trat. Quir	958.605	336.890	-65%
1103052	Tumor Vertebral, Trat Quir	1.222.219	370.370	-70%
1103053	Tumor o Quiste Medular o Intraquideo, Trat Quir	1.340.325	476.860	-64%
1103056	Mielotomía, Dreztomía	1.198.525	394.050	-67%
1103057	Rizotomía (cualquier técnica)	1.207.179	309.360	-74%
1103058	Tumor de Nervio Periférico, Extirp de	1.155.324	164.540	-86%
1103059	Reparación Plexos c/s Neurotización con Técnica Microquirúrgica e Injertos Interfasciculares	1.330.822	453.470	-66%
1103060	Sección de Nervio, Reparación con Injerto	1.007.203	282.000	-72%
1103061	Sección de Nervio, Reparación sin Injerto	954.403	219.790	-77%

Código	Prestación	Costo Ponderado	Arancel MAI	Diferencia % (MAI - Costo Ponderado)
1103062	Neurolisis con Técnica Microquirúrgica	824.692	282.000	-66%
1103064	Síndrome del Escaleno, Trat. Quir	805.979	213.000	-74%
1103065	Síndrome de Costilla Cervical	906.801	312.280	-66%
1103066	Síndrome del Tunel del Carpo o del Tarso u Otro, Trat Quir	741.998	164.540	-78%
1103068	Neurectomía, Cualquier Localización, cada zona quirúrgica	825.283	154.710	-81%
1103069	Fijación de Columna (Cervical-Dorsal-Lumbar) Cualquier Vía Abordaje, C/S Osteosíntesis	825.283	426.950	-48%

La cantidad de prestaciones aranceladas que se compararon con el costo total obtenido, sumando todas las áreas estudiadas fueron 166 prestaciones. De las cuales, 151 prestaciones se encuentran subvaloradas respecto al arancel MAI, en promedio, las prestaciones se encuentran subvaloradas en un 197%. Mientras que las sobrevaloradas son 15 prestaciones, y en promedio su valor arancelario está un 626% por sobre los costos totales.

## 5. Conclusiones Generales

En el tercer Estudio de Costos de prestaciones se estudiaron las áreas de Cirugías Pediátricas, Quimioterapia, Anatomía Patológica, Medicina Nuclear y Radioterapia, Cardiología, Neurología y Neurocirugía. El total de prestaciones estudiadas y consolidadas en este informe es de 453 prestaciones.

Una de las conclusiones transversales y que vincula a todas las áreas consideradas en este estudio, tiene relación con el registro de actividad en los prestadores. Se evidencia un problema para el registro de prestaciones consideradas “nuevas” y que no forman parte de los Aranceles de Fonasa. Los prestadores acostumbran a marcar prestaciones aranceladas para cubrir la producción de las prestaciones “nuevas”. Lo anterior significa que la actividad que se visualiza en los Registros Estadísticos Mensuales (REM), no son representativos del nivel de producción, ni de la real cartera de servicios que tienen los prestadores públicos.

Las principales conclusiones por cada área estudiada se presentan a continuación:

### **Cirugías Pediátricas**

Grupo de prestaciones tipo intervención quirúrgica que se concentran en un 100% en hospitales pediátricos como Roberto del Río y Hospital Luis Calvo Mackenna, principales referentes que se incluyeron en la muestra de prestadores. Estas prestaciones sólo se costearon en prestadores públicos, los hospitales con oferta más general, también poseen la mayoría de estas prestaciones en su cartera de servicios y se ubican en diferentes regiones del país, siendo una buena alternativa de solución a patologías pediátricas.

Los hospitales pediátricos disponen de pabellones especiales de acuerdo a la característica de los pacientes, el costo de equipar los pabellones no tiene diferencias sustanciales entre prestadores. Las disparidades entre los costos de los prestadores se originan principalmente por dos motivos. Primero, porque los prestadores que tienen una menor actividad asigna un mayor costo por uso de equipamiento a diferencia de los prestadores que tienen un índice más alto de uso mayor de los pabellones. El segundo punto que origina diferencias de costos, son los tiempos de duración de las intervenciones, existen prestadores que desarrollan las intervenciones en menor tiempo que otros, abaratando los costos totales del proceso y generando diferencias de costos con el resto de prestadores de la muestra. Se prevé que al existir una mayor gestión en la organización de los pabellones se puede lograr una optimización de costos en las cirugías pediátricas. Sin dejar de lado, que estas cirugías tienen un número importante de suspensión dado el cambio del estado de salud de los pacientes pediátricos, que tiende a ser mayor al de los adultos en etapa pre quirúrgicas.

En cuanto a la organización de las prestaciones del área, se definió en el catálogo de prestaciones, que las prestaciones se desagregarían de acuerdo a la vía de abordaje. El estudio de costos demuestra que fue una buena decisión organizar las prestaciones de esta manera, dado que existen diferencias de costos totales en una misma intervención quirúrgica bajo diferentes vías de abordaje (pudiendo ser, principalmente abierta o laparoscópica). Otro aspecto que refuerza lo anterior, en la diferencia de costos, es la división en base a población, pudiendo ser pediátrica o neonatal.

## **Anatomía Patológica**

En ésta área se encontraron costos en 14 prestaciones, que representan un 54% de las prestaciones planteadas inicialmente. No hay prestaciones obsoletas, no obstante, existen dos prestaciones que se encuentran aranceladas por Fonasa y están en estado vigente en el Catálogo de Prestaciones de Salud, que cada vez son menos frecuentes, se trata de las prestaciones “Necropsia de Adulto o Niño, con Estudio Histopatológico Corriente”, con código 0801009 y “Necropsia de Feto o Recién Nacido, con Estudio Histopatológico Corriente”, con código 0801010. Estas prestaciones que tienen una actividad baja en los prestadores.

Las prestaciones no costeadas son en su mayoría prestaciones nuevas, que no están en los aranceles de Fonasa, es de esperar encontrarlas en prestadores muy específicos del sector privado. El principal factor productivo que incide en el costo total en estas prestaciones es el recurso humano, pudiendo encarecer o abaratar en gran medida el costo total. Los hospitales públicos tienen una alta actividad anual en las prestaciones aranceladas, para expandir la oferta al resto de las prestaciones nuevas del área, es necesario aumentar la capacidad técnica en cuanto al recurso humano y disponibilidad de equipamiento. Lo anterior se puede materializar con una mayor contratación de horas de médico anatómo patólogo, tecnólogos médicos y mayor disponibilidad de equipamiento.

Al comparar los costos totales con los valores Arancelados en la Modalidad Atención Institucional del año 2017, podemos concluir que el 67% de las prestaciones se encuentran subvaloradas. Mientras que el resto de las prestaciones se encuentran sobrevaloradas en un 64% respecto del valor arancelado MAI. Dado lo anterior, se visualiza una oportunidad de mejora al hacer corrección de ciertas prestaciones sobrevaloradas, pudiendo redistribuir recursos a aquellas prestaciones que están subvaloradas.

## **Quimioterapia**

Las prestaciones pertenecientes al área de Quimioterapia y que fueron estudiadas en el tercer Estudio de Costos, en un 100% son nuevas, no hay ninguna prestación que se encuentre en los Aranceles de Fonasa (MAI – MLE). Por tanto, para esta área no realizaron comparaciones de costos con valores de arancel. Se costó el 100% de las prestaciones planteadas en el inicio del Estudio de Costos, en total 23 prestaciones, 5 de ellas se decidió desagregar en una prestación adicional que representara los costos de la prestación en pacientes pediátricos, que poseen requerimientos de dosis diferentes a los de los adultos y los tiempos de ejecución pueden ser distintos. Por estas razones se muestran diferenciadas de las prestaciones de pacientes adultos. De acuerdo a esto último, se muestran los costos de 28 prestaciones de quimioterapia.

El principal factor productivo en estas prestaciones es el recurso humano, representa en promedio el 55% del costo total de la prestación. En cuanto a los insumos, el costo total de la prestación no considera el costo del medicamento, esto se decidió para evitar que el costo de la prestación esté sujeto a las variaciones de precio del fármaco. Durante el estudio se visualizó diferencias importantes de precios de adquisición de un mismo medicamento, generando dispersiones en los costos de los prestadores. Otro de los motivos, es que los prestadores poseen pacientes de diferentes características, con múltiples necesidades farmacológicas, que requieren distintos esquemas de tratamiento de quimioterapia. Lo anterior, representa una alta variabilidad en el costo total. Por tanto, los valores informados en este documento aislaron los fármacos, mostrando el costo de recurso humano, referente a la administración

del fármaco y al resto de los insumos necesarios para el procedimiento. Este es un producto que permite elaborar paquetes de tratamientos para pacientes con distintas necesidades farmacológicas. Dependiendo del tipo de patología, esquema, fármaco u otra variable.

En cuanto al registro de la actividad de estas prestaciones, existe un subregistro de las prestaciones, dado que se tiende a registrar los pacientes y no la cantidad de sesiones que representa la prestación. El hecho de no poseer códigos también dificulta obtener un registro de la actividad de manera más precisa.

### **Medicina Nuclear y Radioterapia**

Grupo de prestaciones intensivas en insumos, específicamente radioisótopos. Además, las prestaciones de mayor costo, observadas en este Estudio, se relacionan con tratamientos con dosis terapéutica con I-131, las que requieren del uso de un medicamento llamado Tirotropina, de un costo superior a un millón de pesos. Estas prestaciones específicas de alto costo, no todos los prestadores de la muestra las realizan. El alto valor del fármaco imposibilita mantener la prestación en la cartera de servicios de algunos prestadores.

Las prestaciones del grupo que se encuentran aranceladas, tienen una alta oferta en los prestadores públicos. Sin embargo, en aquellas prestaciones donde se requiere un insumo de alto costo, la actividad tiende a disminuir, al igual que en prestaciones con requerimiento de equipos de alto costo como Gamma Cámara con Sistema de Tomografía Computada Adicionada, equipo que no todos los prestadores poseen. Otro factor relevante que es necesario considerar para los prestadores de regiones, es el costo del radiofármaco. Los proveedores del fármaco se encuentran en Santiago, imposibilitando adquirir dosis específicas para pacientes en regiones. La alternativa de mayor costo es adquirir un Generador de Tecnecio, que representa la mejor vía para adquirir el radiofármaco, permitiéndoles que sea transportado a regiones desde Santiago y su vida útil garantice ser utilizado en varios pacientes en cierta cantidad de días. Aquellos prestadores que tengan una baja actividad (menor cantidad de pacientes), pueden obtener costos más altos ya que no podrán utilizar todas las dosis posibles del Generador de Tecnecio.

En cuanto a los recursos humanos, las prestaciones tienen como principal costo los minutos de elaboración del informe por parte del Médico Nuclear. En el levantamiento de información del estudio, se apreció una baja oferta de estos profesionales, pudiendo impedir una mayor atención de pacientes en los Servicios de Medicina Nuclear y por otra parte, pone en riesgo la posibilidad de abrir la especialidad en Prestadores públicos que no la tengan.

Para las prestaciones que se encuentran aranceladas en el área de Medicina Nuclear, y que fueron costeadas. En ellas, el 100% tienen costos totales de producción, superiores a los valores arancelados en Arancel Modalidad Atención Institucional.

### **Cardiología (Procedimientos)**

Grupo de prestaciones que tiene como componente clave a los insumos, el alto valor de los dispositivos y fármacos que se utilizan en las prestaciones, representan un elemento clave para el costo total de las prestaciones del área de cardiología. Otro elemento clave, es la poca oferta de profesionales médicos, especialistas en el área. Estos dos elementos son una barrera de entrada para que más prestadores públicos incorporen estas prestaciones a su cartera de servicios. Destacar que los pocos prestadores que tienen oferta en el área, pueden desarrollar una gran cantidad de prestaciones. Incluyendo las prestaciones nuevas, que no se encuentran en los aranceles de Fonasa. Se costeó un total de 107 prestaciones, las que se dividen en procedimientos cardiológicos y prestaciones de hemodinamia. Estas últimas, de un elevado costo del proceso productivo. Requieren un pabellón de hemodinamia (pabellón quirúrgico), con equipamiento donde se utilizan dispositivos como Stent, Kit de endoprótesis, Coils, Balón de corte, etc.

La escasez de oferta en esta área, principalmente en prestaciones de alto costo, ha generado listas de pacientes en espera para algunas prestaciones. Existiendo Traslado de pacientes, inclusive a una región distinta a la de su domicilio, para recibir atención cardiológica. Para revertir esta situación, es necesario aumentar el número de profesionales del área y desarrollar un plan de equipamiento a prestadores para que puedan tener pabellones de hemodinamia.

Los dispositivos y fármacos de alto costo fue necesario aislarlos del análisis de los costos del proceso productivo de las prestaciones. Por tanto, el costo total de las prestaciones refleja la valorización del proceso productivo, excluyendo dichos insumos. Dado los costos totales obtenidos, se concluye que el 61% de las prestaciones aranceladas, los costos son mayores al valor arancelado en el Arancel Modalidad Institucional.

### **Neurología**

En este grupo se costearon 26 prestaciones en total, 21 de estas prestaciones son aranceladas. Su principal componente del costo total de las prestaciones, son los insumos. No se aprecian diferencias amplias en los procesos productivos entre los prestadores. Las diferencias de los costos totales entre prestadores, se originan por distintos precios de compras de ciertos insumos (pudiendo ser fármacos o dispositivos), que son de alto valor. Para mostrar los resultados de ciertas prestaciones, fue necesario aislar el precio de estos insumos. De tal forma, de mostrar sólo el costo del proceso productivo.

La desagregación de las prestaciones de esta área tuvo aceptación por parte de los referentes clínicos en los prestadores. Específicamente en las prestaciones que son de rutina. Por otra parte, ciertas prestaciones desagregadas no tienen relevancia desde el punto de vista del costo total del proceso productivo. Claro ejemplo son las infiltraciones o neuromonitoreo, que a pesar de ser desagregadas, el costo no tiene mayor diferencia entre ellas.

## Medicina Transfusional

En este grupo se costearon 38 prestaciones, de las cuales 28 son nuevas. Se observó que los insumos son el principal componente del costo total de las prestaciones del área. La organización de las prestaciones en el Catálogo de Prestaciones de Fonasa, tuvo una alta aceptación para los referentes de los prestadores de la muestra de este estudio. La desagregación de las prestaciones en función de las etapas de la medicina transfusional, es una ventaja debido a que existen actores en el sistema con diferentes carteras de servicios. Los centros de sangre desarrollan prestaciones relacionadas con las etapas de atención de donantes y producción. Mientras que las prestaciones referentes a la terapia transfusional, son parte de la oferta de los Bancos de Sangre y Unidades de Medicina Transfusional (UMT), que se encuentran al interior de los hospitales.

La actual organización de las prestaciones del área de Medicina Transfusional en los Aranceles de Fonasa, dificulta el registro de actividad, dado que los prestadores no realizan la producción de todos los productos que describen las glosas de la prestación y tampoco realizan todas las etapas antes descritas.

Se evidenció dispersión en los costos totales, en aquellas prestaciones que son realizadas por centros de sangre y hospitales. Los centros de sangre tienen costos mayores en recursos humanos, debido a que poseen profesionales (médicos) de mayor valor en los procesos. En cuanto a los insumos, los Centros de Sangre tienen mayor disponibilidad de insumos para el desarrollo de las prestaciones. Lo anterior, se observa principalmente en las prestaciones de atención de donantes. En cuanto a la actividad, en los Centros de Sangre es considerablemente mayor a la de los hospitales.

En cuanto a las prestaciones aranceladas del grupo Medicina Transfusional, se demuestra que el 87% de las prestaciones estudiadas se encuentran subvaloradas respecto al valor del Arancel Modalidad Atención Institucional (MAI).

La disponibilidad de recursos para el normal desarrollo de las prestaciones se pone en riesgo en las Unidades de Medicina Transfusional de ciertos establecimientos, donde no poseen la suficiente cantidad de recurso humano (tecnólogo médico) para desarrollar las actividades de transfundir.

## Neurocirugía

En este grupo se costearon 84 prestaciones de salud, de las cuales 24 son nuevas prestaciones y que no están en ningún arancel de FONASA. Los principales componentes del costo total de las prestaciones, son los insumos y recursos humanos. Estas prestaciones se costearon en 4 establecimientos de la muestra, incluyendo al Instituto de Neurocirugía, ubicado en la ciudad de Santiago, principal referente a nivel nacional en el área. En regiones, destacar al Hospital Carlos Van Buren, ubicado en la ciudad de Valparaíso, establecimiento que cuenta con gran capacidad técnica para el desarrollo de las prestaciones, transformándose en referente para otras regiones del país.

Este tercer estudio de costos encontró una baja oferta en los prestadores de la muestra, como se indicó anteriormente, solo en cuatro establecimientos se levantó información para valorizar estas prestaciones. El factor clave para el desarrollo del área son los médicos especialistas en el área (neurocirujanos), en el país existe un bajo número de estos profesionales. Por ahora, sería estéril la incorporación de tecnología o infraestructura sin tener a los profesionales con la capacidad técnica para el desarrollo de las prestaciones.

En cuanto a las prestaciones aranceladas, dado los resultados obtenidos, concluye que el 100% de las prestaciones que se encuentran en el Arancel Modalidad Atención Institucional en el año 2017 (MAI), se encuentran subvaloradas de acuerdo al cálculo de costo total ponderado, que se encontró en este estudio. En general, las prestaciones están subvaloradas en más de un 184%. La alta valoración de la hora hombre de los profesionales especialistas, el alto costo de equipamiento (tecnología) y las necesidades específicas de infraestructura, elevan los costos de las intervenciones quirúrgicas, produciendo en el tiempo una desactualización de los valores de las prestaciones aranceladas.

Por último, las intervenciones quirúrgicas del área de neurocirugía requieren un tipo de pabellón específico. Que es un pabellón de alta complejidad, con requerimientos específicos de infraestructura y equipamiento, que sean aptos para el desarrollo de las prestaciones del área de Neurocirugía. Lo anterior, ha significado que pocos prestadores públicos tengan la especialidad dentro de su cartera de servicios.