



INFORME FINAL
ESTUDIO DE COSTOS PRESTACIONES DE SALUD

Preparado por:

Subdepartamento de Plan de Beneficios

FONASA

Índice

1. <u>Introducción</u>	4
2. <u>Marco Metodológico General de Estudio de Costos</u>	5
2.1 <u>Prestaciones de Salud</u>	5
2.2 <u>Muestra de Prestadores</u>	6
2.3 <u>Profesionales de Apoyo</u>	7
2.4 <u>Metodología de Trabajo</u>	8
2.5 <u>Cálculo de Factores Productivos</u>	8
2.6 <u>Cálculo de Costo Indirecto</u>	9
2.7 <u>Trabajo en Terreno de Equipo de Trabajo con Prestadores</u>	10
2.8 <u>Aplicación de Encuesta FOCO</u>	11
3. <u>Resultados</u>	12
3.1 <u>Análisis Costo Directo por Grupo de Prestaciones</u>	12
3.1.1 <u>Costos Directos Prestaciones Genética</u>	12
Tabla N° 1: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Laboratorio - Genética</u>	13
3.1.2 <u>Costos Directos Prestaciones Biología Molecular</u>	14
Tabla N° 2: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Laboratorio – Biología Molecular</u>	14
3.1.3 <u>Costos Directos Prestaciones Imagenología</u>	15
Tabla N° 3: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Imagenología</u>	15
3.1.4 <u>Costos Directos Prestaciones Medicina Transfusional</u>	16
Tabla N° 4: <u>Análisis Costo Directo Medicina Transfusional</u>	16
3.1.5 <u>Costos Directos Prestaciones Terapia Ocupacional</u>	16
Tabla N° 5: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Terapia Ocupacional</u>	16
3.1.6 <u>Costos Directos Prestaciones Urología</u>	17
Tabla N° 6: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Urología</u>	17
3.1.7 <u>Costos Directos Prestaciones Otorrinolaringología</u>	17
Tabla N° 7: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Otorrinolaringología</u>	18
3.1.8 <u>Costos Directos Prestaciones Obstetricia y Ginecología</u>	18
Tabla N°8: <u>Análisis Costo Directo Prestaciones Obstetricia y Ginecología</u>	18
3.1.9 <u>Costos Directos Prestaciones Neurocirugía</u>	18

<u>Tabla N° 9: Análisis Costo Directo Prestaciones Neurocirugía</u>	18
<u>3.1.10 Costos Directos Prestaciones Gastroenterología</u>	19
<u>Tabla N° 10: Análisis Costo Directo Prestaciones Gastroenterología</u>	19
<u>3.2 Análisis Costo Indirecto</u>	19
<u>3.3 Análisis del Costo Total</u>	20
<u>Tabla N° 11: Detalle de Factores Productivos del Costo Total</u>	20
<u>4. Comparativo Costo total Precios Arancel MAI – MLE o PPV</u>	26
<u>Tabla N° 12: Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Aranceles</u>	26
<u>5. Sugerencias Metodológicas</u>	28
<u>6. Conclusiones Generales</u>	29
<u>Anexos Informe Estudio de Costos</u>	31

Documento uso interno FONASA

1. Introducción

Este documento corresponde a la entrega final del Informe de Estudio de Costos elaborado por el Subdepartamento Plan de Beneficios, perteneciente al Departamento de Planificación Institucional de Fondo Nacional de Salud (FONASA). Este estudio se llevó a cabo desde el mes de Mayo hasta Septiembre del año 2015. Comenzó con la presentación del proyecto a los Directores de Servicios, Directores de Hospitales y Subdirectores Médicos especialmente. Lo anterior coordinado a través de las distintas Direcciones Zonales de FONASA. Permitiendo acercarnos a los prestadores seleccionados generando la vinculación necesaria para que el equipo de trabajo ingrese a los prestadores y puedan ser recibidos por los referentes de cada servicio clínico asociado a las prestaciones contenidas en este estudio.

El trabajo en terreno fue desarrollado por seis 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 la elaboración del informe final los valores obtenidos para cada prestación se agruparon para poder ser analizados en forma agregada, especialmente asociar prestaciones de una misma área.

La primera parte de este documento detalla la metodología empleada 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.

Los resultados obtenidos en este estudio, forman parte de la segunda mitad de este informe. Donde se analiza los costos directos de las prestaciones, agrupadas según la especialidad a la que pertenecen. Ahí se muestra el costo directo ponderado por prestación, los valores mínimos, máximos y la desviación del promedio respecto a los demás valores. En cuanto al análisis del costo total, se consideran todos los factores productivos, incluyendo el costo indirecto. Este valor total representa el valor obtenido por cada prestación en este estudio.

Para aquellas prestaciones que se encuentran aranceladas o que se pueden asociar a alguna de las prestaciones en arancel (pudiendo ser MAI o MLE), se realizó una comparación entre el valor arancel y el costo total obtenido en este estudio.

Finalmente, en la sección de anexos del presente informe, se presenta un gráfico por cada prestación estudiada para describir los factores productivos costeados en cada prestador, permitiendo ver la intensidad de uso de cada uno de ellos y poder compararlos con cada prestador, para una misma prestación.

2. Marco Metodológico General de Estudio de Costos

El Subdepartamento Plan de Beneficios llevo a cabo el Estudio de Costos de 113 Prestaciones, 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 primer estudio de costos se eligieron 113 prestaciones de Salud, de las cuales se pudieron costear 84. En consecuencia, no se costean 29 prestaciones por no ser parte de la cartera de servicios de los prestadores seleccionados, o porque no fue posible establecer la coordinación necesaria con los referentes indicados por cada prestador. Las prestaciones consideradas para este estudio fueron numeradas del número 1 al 113 y, en el desarrollo de este informe se numeran en base a este criterio. Las prestaciones seleccionadas y finalmente costeadas se clasifican según especialidad de la siguiente forma:

Especialidad	Prestaciones Estudio	Prestaciones Costeadas	Distr. %
Genética	51	36	43%
Biología Molecular	16	13	15%
Terapia Ocupacional	13	12	14%
Imagenología	10	8	10%
Urología	9	7	8%
Obstetricia y ginecología.	6	3	4%
Otorrinolaringología	4	2	2%
Gastroenterología	2	1	1%
Medicina Transfusional	1	1	1%
Neurocirugía	1	1	1%
Total	113	84	100%

Las prestaciones que no se encuentran en los aranceles de FONASA, fueron priorizadas en base a diferentes criterios, las áreas de laboratorio como genética y biología molecular, se seleccionaron por ser necesarias para la implementación y funcionamiento de la Ley Ricarte Soto. Estas prestaciones permiten confirmar o descartar diagnósticos de enfermedades genéticas, siendo relevante también en una relación costo efectividad, pudiendo detectar enfermedades precozmente. También se consideraron algunas prestaciones que actualmente se encuentran incorporadas en los Aranceles pero cuyo costo y técnica se encuentra desactualizada, específicamente Cariogramas del área de Genética.

El área de Terapia Ocupacional, se priorizaron 13 prestaciones, que nacen de un compromiso Presidencial del programa de Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet, como respuesta a las problemáticas entorno a

la discapacidad. De acuerdo a estadísticas de Ministerio de Salud, existen más de 48 mil pacientes asociados a nueve patologías que requieren terapias orientadas a la rehabilitación física o mental, las prestaciones de terapia ocupacional apuntan precisamente a cubrir aquella necesidad en los pacientes.

Las prestaciones de Urología, se incorporan en el Estudio en base a evidencia mostrada por la Sociedad científica respectiva, trabajo que se viene desarrollando desde el año 2013.

También se incluyen prestaciones que forman parte de alguna de las canastas pertenecientes a Problemas de Salud AUGE y que sin embargo, no se encuentran aranceladas. Por otra parte existen prestaciones que son informadas como producción por los Servicios de Salud en Resumen Estadísticos Mensuales (REM), y tampoco se encuentran en el Arancel Modalidad Libre Elección (MLE) ni en Modalidad de Atención Institucional (MAI).

2.2 Muestra de Prestadores

La selección de prestadores se realizó en función de Hospitales de gran tamaño, que pudiesen tener una cartera amplia de servicios clínicos, utilización de Sistema Winsig para imputación de costos (se usarán los informes validados por Ministerio de Salud), también se consideró Hospitales que pudiesen evidenciar distintos costos en diferentes regiones del país.

Se seleccionaron 12 Prestadores para realizar Estudio de Costos, seis prestadores de Santiago y seis en regiones, incluyendo dos prestadores privados, Red Salud UC e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). A continuación se muestra el número de prestaciones costeadas por cada prestador:

Prestador	Cantidad prestaciones Costeadas
INTA	25
PUC	23
Hospital Dr. Gustavo Fricke	19
Hospital Barros Luco Trudeau	19
Hospital Sótero del Río	19
Hospital Salvador	17
Hospital Las Higueras	15
Hospital Regional de Rancagua	13
Hospital Dr. Guillermo Grant Benavente	12
Hospital Regional de Antofagasta	10
Hospital Carlos Van Buren	9
Hospital Lucio Córdova	4

En una primera instancia, el equipo de trabajo viajó a regiones para dar a conocer el Estudio de Costos, reuniéndonos con los Directores, Sub Directores Administrativos y Médicos de cada Prestador, 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 113 prestaciones

contempladas en el 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.

De la oferta entregada en una primera instancia por los Hospitales, existieron cambios que significaron aumentar las prestaciones a costear en cada Hospital, esto se reveló cuando el equipo se encontraba en terreno con los referentes de cada prestación. Esto se debe a que no existe estadística oficial de cada una de las prestaciones por no encontrarse en los aranceles de FONASA.

2.3 Profesionales de Apoyo

Para la materialización de la metodología de trabajo se realizó una compra de servicios de 6 profesionales, denominados para el Estudio, “*Profesionales de Apoyo*”. Las personas contratadas son las siguientes:

Profesional	Profesión	Experiencia
Franna Bacic Varas	Tecnólogo Médico (Magister Informática Médica)	Coordinadora Servicio de Imagenología HUAP, Resonancia Magnética Nuclear en Hospital del Trabajador, experiencia en gestión de calidad de Servicios de Imagenología.
Teresa Carvajal Villegas	Tecnólogo Médico	Asesorías a Instituciones de Salud para acreditación, experiencia en laboratorios clínicos en el área de hematología y docente Universitaria.
Natalia Clavería Cambon	Terapeuta Ocupacional	Implementación de programa de Terapia Ocupacional en centro de rehabilitación de adultos con problemas de adicciones.
Julia Allende Sereño	Ingeniero Comercial	Experiencia en gestión financiera en Hospital Clínico de Universidad de Chile, Planificación de actividad clínica y control de gestión clínica de proyectos.
Pilar Miranda Duart	Enfermera	Experiencia asistencial en UCI e UTI en diferentes Instituciones de Salud, Experiencia docente en Universidades y coordinación de prácticas profesionales.
Eduardo Miqueles Torrent	Contador Auditor	Experiencia en desarrollo de proyectos de inversión en Hospital San Borja Arriaran y acreditación de Instituciones de Salud.

2.4 Metodología de Trabajo

El trabajo se inicia con la obtención de información cualitativa, que consiste en la definición de los procesos productivos para cada prestación y que es clave para la posterior asignación de costos. El proceso se presentará a través de un flujo que identifique los factores productivos utilizados para generar la prestación, además se establecen los tiempos que dura el proceso completo, y el tiempo que significó para cada profesional involucrado. Esto permite identificar las distintas intensidades de uso de los recursos necesarios para llevar a cabo la prestación. Los flujos de proceso de cada prestación se deben construir para cada establecimiento de la muestra.

En cuanto a la información cuantitativa, el modelo de costeo impuesto en la presente metodología, describe la obtención del valor total a partir del estudio de los costos directos e indirectos de las prestaciones realizadas por los Establecimientos de Salud. La recolección de valores de cada factor productivo utilizado en el proceso, puede ser captado de distintas fuentes, entre ellas: Pudiendo ser el sistema Winsig, planillas de pago de remuneraciones (obtenidas de SIRH), licitaciones de insumos que tengan los prestadores de la muestra o listado de precios unitarios que posee cada Prestador. El costo calculado refleja el costo ponderado de acuerdo a la cantidad de producción de cada prestador.

Los componentes identificados en los procesos productivos de cada prestación (información cualitativa), representan el costo directo, los componentes del proceso productivo son el recurso humano, insumos, medicamentos y equipamiento. La valorización se realiza en función de los precios de compra de cada prestador, representando la información cuantitativa de la prestación. Para una misma prestación se analizaron los valores obtenidos de los diferentes prestadores que mostraron oferta de dicha prestación.

2.5 Cálculo de Factores Productivos

- a) **Recursos Humanos:** Para obtener el costo de cada minuto de recurso humano en el proceso productivo, por cada profesional, este 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 realizará con el siguiente método:

Costo por Minuto en Prestación = (Remuneración total al año) / (minutos totales en un año)

La remuneración total en un año: será la suma de la remuneración ordinaria del trabajador, bonos trimestrales, aguinaldos, horas extras, bono vacaciones, bono atención usuario.

Por minutos: 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, materiales y útiles de oficina, impresión, etc. Para obtener el valor de los insumos involucrados en el proceso productivo de la prestación, se indagará 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, instrumentos y muebles:** estos bienes se asocian a prestaciones cuando existen equipos involucrados en el proceso productivo, el valor a asignar a la prestación tiene dos fuentes, la primera es la asignación por concepto de mantención del equipamiento, pudiendo significar compra de servicio para la reparación o mantención, compra de accesorio, reposición de alguna pieza u otro. La segunda arista involucra la depreciación del equipamiento asociado al nivel de uso. Para obtener el valor en relación a la mantención, se deberá asignar un valor a la prestación, de acuerdo al monto ingresado al Sistema Winsig en “Mantenciones y Reparaciones” del centro de costo donde se encuentra el equipo, instrumento o mueble. En cuanto a la depreciación de equipos, se considerará dentro de la fórmula el costo del equipo y la vida útil en años (recomendado por el fabricante), para asignar el costo por depreciación a la prestación se usará depreciando directa como se muestra a continuación:

Método de Depreciación Directa:

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

Para aquellos equipos que se encuentren en comodato, se debe conocer las condiciones en cuanto a las mantenciones y reparaciones. Pudiendo ser con cargo del Prestador o Proveedor. En estas condiciones el costo de uso del equipamiento puede estar contenido en el valor de los insumos que requiere.

2.6 Cálculo de Costo Indirecto

Representa los costos que no están asociados directamente al proceso de una prestación y donde existe dificultad para hacer el levantamiento de dichos costos. 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 individual, 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.

2.7 Trabajo en Terreno de Equipo de Trabajo con Prestadores

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

Teniendo la oferta para cada una 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:

Prestadores	Fechas
Prestador 6	03 y 04 Junio del año 2015
Prestador 5	04 y 05 Junio del año 2015
Prestador 3	08 y 09 Junio del año 2015
Prestador 2	08, 09, 10, 11 y 12 Junio del año 2015
Prestador 1	17, 18, 15, 16 y 18 Junio del año 2015
Prestador 9	11 y 12 Junio del año 2015
Prestador 4	11 y 12 Junio del año 2015
Prestador 11	15 y 16 Junio del año 2015
Prestador 10	15 y 16 Junio del año 2015
Prestador 7	17 y 18 de Junio del año 2015
Prestador 8	18 y 19 de Junio del año 2015
Prestador 12	1 y 2 de Septiembre del año 2015

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.

2.8 Aplicación de Encuesta FOCO

Corresponde a la herramienta utilizada para el levantamiento de la información en terreno, definiendo el recurso humano, 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 Plasmaféresis, para el factor recursos humanos:

RECURSOS HUMANOS PLAMAFÉRESIS				
CARGO MANO DE OBRA / OCUPACIÓN O PROFESIÓN	SERV. AL QUE PERTENECE	TIEMPO (Minutos)	REMUNERACIÓN POR MINUTO	REMUNERACIÓN TOTAL (\$)
Enfermera 1	Diálisis	240	151	36.297
Técnico enfermería	Diálisis	120	45	5.436
Médico 1	Diálisis	250	149	37.328

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 PLASMAFÉRESIS				
NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO	CANTIDAD UTILIZADA	UNIDAD DE MEDIDA DE CONSUMO	PRECIO UNITARIO (\$)	TOTAL (\$)
Plasmafiltro	1		172.550	172.550
Kit plasmaféresis	1		65.450	65.450
Bajada de suero	1		179	179
Sueros (0,9%)	1		506	506
Albúmina al 20%	10		19.040	190.400
Catéter de Hemodiálisis	1		26.457	26.457

Para recoger información del uso de equipamiento en el proceso de la prestación, la encuesta permite conocer los equipos involucrados y asignar un valor de acuerdo al uso que tenga el equipo en el prestador. Para estos costos se aplica el siguiente cuadro:

EQUIPOS, INSTRUMENTOS Y MUEBLES PLASMAFÉRESIS							
NOMBRE DE EQUIPO	ESTADO DEL EQUIPO (Propio / Comodato / Arriendo)	CANTIDAD UTILIZADA	PRECIO UNITARIO DE REPOSICIÓN	Nº DE PRESTACIONES AL AÑO	Nº DE PRESTACIONES ESPECIFICAS AL AÑO	VIDA UTIL EN AÑOS	TOTAL
Maq. Diapac	propio	1	12.495.000	215	83	5	11.623

La encuesta también considera información como la cantidad de prestaciones que realiza en el último año, método para control de calidad, entre otros.

3. Resultados

Esta etapa se realizó finalizada las actividades de recolección de datos e información con referentes de los prestadores seleccionados para el presente estudio, revisión de datos y validación de las encuestas FOCO. Posteriormente a esto se procede a agrupar los prestadores en una misma prestación, generando vínculos que permitan realizar comparaciones.

3.1 Análisis Costo Directo por Grupo de Prestaciones

Para presentar los resultados del estudio, específicamente los costos directos de las prestaciones, estos se muestran de acuerdo a la especialidad de cada prestación. La cantidad de focos corresponde a la cantidad de prestadores a los que se aplicó la encuesta FOCO y que mostro oferta de determinada prestación.

En cuanto al promedio, corresponde al promedio ponderado de acuerdo a la cantidad de prestaciones que realizaron los prestadores de la muestra, durante el año 2014.

En cuanto al valor mínimo, máximo y desviación estándar. Se calculan de acuerdo a los resultados de los distintos focos realizados para una misma prestación, cuando la aplicación de FOCO se haya realizado en sólo un prestador, el valor mínimo y máximo será el mismo número, en dicho caso, la desviación estándar no tendrá resultado. Para este análisis se consideran todas las prestaciones costeadas.

3.1.1 Costos Directos Prestaciones Genética

En el grupo de genética se costearon 36 prestaciones, de las cuales 27 prestaciones se realizaron en un solo prestador. En esta área existe una baja oferta en los prestadores públicos, por ese motivo se acudió a prestadores como Pontificia Universidad Católica (PUC) e INTA para desarrollar el estudio en esta área. De las 48 encuestas de costeo realizados en genética, 37 se realizaron en los prestadores mencionados anteriormente, en cuanto a la oferta pública, destaca Hospital Sótero del Río con 7 encuestas, mencionar que este Hospital cuenta con una Unidad de Genética. El resto de los Hospitales donde se realizaron costeos de prestaciones de genética fueron Hospital Salvador (2 encuestas de costeo), Hospital Regional de Rancagua y Hospital Guillermo Grant Benavente, ambos con una encuesta de costeo.

Mencionar algunas consideraciones, para la prestación N°44, denominada: “Amplificación de ADN por PCR convencional de: (1 fragmento o 2-4 Fragmentos)”, se desarrolló un costeo diferente para cada fragmento, en la tabla siguiente se muestra el costo directo de la prestación en función a un fragmento. El costo para la utilización de más de un fragmento se mantiene estable, los factores productivos recursos humanos y equipamiento no varían a medida que el examen sea de más de un fragmento, sólo varían los insumos involucrados en el proceso (Ver en anexo Resultados de Estudio de Costos por Prestador en Función de cada Factor Productivo). Para la prestación N° 45: “Amplificación por PCR en tiempo real”, se dividió el costeo para PCR cuantitativo y cualitativo, ya que son dos procesos productivos diferentes y con propósitos distintos. Por tanto, se optó por mostrar los costeos de forma diferenciada, en la siguiente tabla se muestran los costeos de acuerdo a objetivos cualitativos y cuantitativos de la amplificación por PCR.

En las consultas de genética, ya sea para control, ingreso o interconsulta. Lamentablemente la muestra considera sólo un prestador. Estas prestaciones son intensiva en recurso humanos, tiempo del profesional en desarrollar la atención. Por tanto, el valor de la prestación está sujeto a la remuneración del especialista que realiza el tratamiento o diagnóstico del paciente.

En cuanto a los valores de desviación más amplios entre los prestadores, destacamos la prestación “Extracción de ADN desde sangre periférica u otros tejidos”, existiendo un 54% de desviación respecto del promedio. Lo anterior se produce debido a que un prestador tiene un costo mayor en recurso humano. El tiempo empleado por el tecnólogo médico es superior, porque la técnica usada requiere más tiempo. Además, se calibra el equipo dos veces por semana y se controla cada vez que se emplea la técnica de extracción.

En la prestación “Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos” presenta una desviación importante (55%). Esto sucede porque uno de los prestadores desarrolla la prestación de forma manual, esto significa un mayor tiempo de recurso humano, encareciendo el desarrollo de la prestación. El resto de los prestadores emplea un Cariotipador que permite desarrollar la prestación con un menor tiempo de recurso humano, obteniendo un costo productivo menor.

Tabla N° 1: Análisis Costo Directo Prestaciones Laboratorio - Genética

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
40	Cariotipo Molecular (ACGH) 60k, 180k, 250 ó más	1	689.611	689.611	689.611	689.611	-
41	Cariotipo Molecular más SNP (hibridación genómica comparativa en micromatrices con análisis de polimorfismo de un solo nucleotido)	1	849.062	849.062	849.062	849.062	-
42	Extracción de ADN desde sangre periférica u otros tejidos	2	18.390	21.258	28.218	14.299	9.842
44	Amplificación de ADN por PCR convencional de: (1 fragmento o 2-4 Fragmentos)	1	125.182	125.182	125.182	125.182	-
45,1	Amplificación por PCR en tiempo real cualitativo con sonda	1	45.671	45.671	45.671	45.671	-
45,2	Amplificación por PCR en tiempo real cuantitativo con sonda	1	74.043	74.043	74.043	74.043	-
46	Amplificación de PCR más análisis de restricción enzimática.	1	69.081	69.081	69.081	69.081	-
47	Amplificación por PCR Metilación específica.	1	71.168	71.168	71.168	71.168	-
48	Amplificación por PCR Múltiple	1	47.882	47.882	47.882	47.882	-
50	Estudio por Southern Blot para una región del genoma	2	258.866	269.835	290.983	248.686	29.909
51	Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) (1 o varios genes)	2	85.830	87.538	89.719	85.357	3.084
52	Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) más estudio de metilación o segundo set de sondas (1 o varios genes)	1	249.548	249.548	249.548	249.548	-
56	Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos	4	123.538	118.600	249.548	107.217	67.681
57	Cariotipo en sangre por cultivo con técnicas especiales	1	172.469	172.469	172.469	172.469	-
58	Cariotipo prenatal	2	313.065	315.063	320.589	309.538	7.815
59	Cariotipo en médula ósea por cultivo celular	1	190.797	190.797	190.797	190.797	-
60	Fish en metafase, búsqueda de una alteración constitucional	3	180.092	164.269	228.988	159.561	38.796
61	Fish en células no cultivadas, búsqueda de una alteración constitucional y/o adquirida en núcleos	2	100.360	98.915	102.399	95.431	4.927
66	Amplificación por PCR (hasta 5 fragmentos) más análisis de fragmentos fluorescentes por electroferis	2	113.447	112.312	113.489	111.135	1.664

	capilar.						
68	Ácido pirúvico	1	76.168	76.168	76.168	76.168	-
69	Enzimas Lisosomales grupo 1	1	84.920	84.920	84.920	84.920	-
70	Enzimas Lisosomales, grupo 2	1	89.000	89.000	89.000	89.000	-
71	Enzimas lisosomales en GSS, grupo 1	1	49.901	49.901	49.901	49.901	-
72	Enzimas lisosomales en GSS, grupo 2	1	65.427	65.427	65.427	65.427	-
73	Nivel de carnitina	1	29.419	29.419	29.419	29.419	-
74	Aminoácidos cuantitativos	1	33.787	33.787	33.787	33.787	-
76	Ácidos orgánicos, orina	1	77.202	77.202	77.202	77.202	-
77	Ácido orótico, orina	1	65.138	65.138	65.138	65.138	-
78	Screening de Mucopolisacáridos	1	60.030	60.030	60.030	60.030	-
79	Tirosina cuantitativa en GSS	1	14.018	14.018	14.018	14.018	-
80	Hormona tiroestimulante, neonatal	2	6.811	6.432	8.534	4.330	2.973
82	Perfil aminoácidos y acilcarnitinas	1	47.158	47.158	47.158	47.158	-
83	Pesquisa neonatal ampliada	1	55.894	55.894	55.894	55.894	-
84	Consulta genética - ingreso	1	4.495	4.495	4.495	4.495	-
85	Consulta genética - control o seguimiento	1	4.495	4.495	4.495	4.495	-
86	Interconsulta genética	1	5.542	5.542	5.542	5.542	-

3.1.2 Costos Directos Prestaciones Biología Molecular

En este grupo se costearon 10 prestaciones, al igual que el grupo de prestaciones de genética, estas cuentan con baja oferta a nivel público, existiendo un mayor desarrollo en laboratorios privados. Los costos desarrollados en prestadores públicos se materializaron en Hospital Lucio Córdova (Santiago), especialmente las cargas virales, mostrando una oferta muy amplia en estas prestaciones, con alto desarrollo en cuanto a la actividad ejecutada el último año.

Tabla N° 2: Análisis Costo Directo Prestaciones Laboratorio – Biología Molecular

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
22	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR convencional) Bordetella	1	35.769	35.769	35.769	35.769	-
23	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR tiempo real) Clostridium difficile	1	71.788	71.788	71.788	71.788	-
24	Panel virus respiratorio molecular (15 a 17 virus) (adenovirus, VRS A, VRS B, parainfluenza 1, 2, 3, 4. Influenza A y B, influenza A H1N1, bocavirus, coronavirus (2tipos), rinovirus, enterovirus.	1	84.545	84.545	84.545	84.545	-
25	Virus ARN por PCR (hanta, dengue, chikungunya, sarampión, enterovirus, parechovirus) c/u	1	77.740	77.740	77.740	77.740	-
26	Virus ADN por PCR (CMV, EBV, parvovirus B19, adenovirus, herpes 6, virus herpes simplex 1 y 2, varicela zoster, virus BK, virus JC)	1	61.960	61.960	61.960	61.960	-

27	Panel viral diarrea por PCR (Determinación de rotavirus, novovirus G1, novovirus G2, astrovirus, adenovirus)	1	89.884	89.884	89.884	89.884	-
28	Carga viral VIH	2	35.721	68.606	108.926	28.285	57.021
30	Carga Viral Hepatitis B	1	62.854	62.854	62.854	62.854	-
31	Carga Viral Hepatitis C	2	78.092	104.300	135.077	73.523	43.526
33	Carga viral VEB	1	108.583	108.583	108.583	108.583	-
34	Carga Viral BK	1	118.952	118.952	118.952	118.952	-
35	Tropismo viral VIH V3	1	123.224	123.224	123.224	123.224	-
37	Genotipificación de VIH (múltiples drogas)	1	238.927	238.927	238.927	238.927	-

3.1.3 Costos Directos Prestaciones Imagenología

Este grupo de prestaciones cuenta con una oferta más amplia en los Hospitales públicos, considerados en el estudio. Sólo las prestaciones de Resonancia Magnética de mama y Resonancia Magnética Nuclear fetal se costearon en un prestador.

Tabla N° 3: Análisis Costo Directo Prestaciones Imagenología

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
5	URO TAC	6	50.946	54.644	66.443	37.435	9.420
16	Resonancia Magnética de mama	1	81.684	81.684	81.684	81.684	-
17	Mamografía Digital	2	16.579	13.817	16.736	10.897	4.129
18	Biopsia Percutánea de mama bajo ultrasonido	5	51.731	54.492	59.201	26.221	13.882
19	Biopsia percutánea de mama bajo estereotaxia	1	302.036	302.036	302.036	302.036	-
38	Angiotac de Cuello	5	45.516	47.859	49.256	34.855	5.968
39	Pielo TAC	6	17.203	17.243	20.557	14.036	2.585
90	Resonancia Magnética Nuclear Fetal	1	63.136	63.136	63.136	63.136	-

3.1.4 Costos Directos Prestaciones Medicina Transfusional

Para esta área se clasificó la prestación Plamaféresis, se costeo en 5 prestadores distintos. La principal variabilidad entre prestadores se da en el factor productivo de insumos, existiendo diferentes precios de adquisición de insumos claves para la ejecución de la prestación, específicamente los plasmafiltras y albuminas.

Tabla N° 4: Análisis Costo Directo Medicina Transfusional

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación
		Cant.	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	

		Focos					Estándar
6	Plasmaféresis	5	594.367	546.226	662.855	466.742	86.525

3.1.5 Costos Directos Prestaciones Terapia Ocupacional

Estas prestaciones cuenta con oferta amplia en los prestadores públicos, son prestaciones intensivas en factor productivo de recurso humano (específicamente ejecutado por el profesional Terapeuta Ocupacional), cuentan con escaso uso de insumos o equipos, ya que estos se encuentran como insumo de las Órtesis. Para efecto de estas prestaciones, no se consideran insumos ni equipos relacionados con la elaboración de Órtesis. El recurso humano como principal factor productivo, se diferencia entre una prestación y otras debido al tiempo que involucra el terapeuta ocupacional en los diferentes procesos de cada prestación.

En cuanto a la alta dispersión de precios, esta se debe específicamente a dos prestadores (Prestador 7 y 9), donde el valor del minuto del profesional, en estos prestadores son superiores al resto, esto impacta en el costo total de las prestaciones de terapia ocupacional. Siendo el factor recursos humanos, el que encarece el proceso de las prestaciones. En cuanto al tiempo de desarrollo de la prestación, no existe mayores diferencias, como se mencionó anteriormente, las diferencias se originan por valor minuto de los profesionales.

Tabla N° 5: Análisis Costo Directo Prestaciones Terapia Ocupacional

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
94	Consulta de Terapia Ocupacional Ambulatoria	6	5.324	5.344	6.837	3.917	1.326
95	Consulta de Terapia Ocupacional Hospitalizados	5	3.730	4.000	8.472	2.226	2.334
96	Consulta de Terapia Ocupacional Domicilio	2	9.973	9.720	12.000	7.440	3.224
97	Control Integral de Terapia Ocupacional	5	6.452	5.474	12.935	2.669	3.946
98	Atención de Terapia Ocupacional	8	6.657	7.069	10.121	2.226	2.398
99	Educación de Terapia Ocupacional	4	3.802	4.400	6.570	3.550	1.331
100	Consejería de Terapia Ocupacional	3	7.683	5.220	9.855	4.500	2.906
101	Atención y prescripción en tecnología asistiva	6	6.707	7.808	14.400	4.260	4.268
102	Control en ayudas técnicas y tecnología asistiva	3	4.939	2.940	5.760	1.380	2.220
103	Atención Grupal de Terapia Ocupacional	4	15.535	10.385	16.560	8.910	3.588
105	Intervención en Actividades de la Vida Diaria	6	3.207	5.278	10.163	1.994	3.083
106	Acompañamiento Terapéutico	1	15.000	15.000	15.000	15.000	-

3.1.6 Costos Directos Prestaciones Urología

Las prestaciones contenidas en este grupo requieren como insumo utilización de pabellón, por tanto se clasifican como prestaciones quirúrgicas, excepto por la prestación “Revisión hemostasia por hemovejiga”, considerada procedimiento, aun así es necesaria la utilización de pabellón para su ejecución. Además, en

esta prestación no se logró costear el total de la prestación definida. El prestador describió el proceso sin la hemostasia.

Tabla N° 6: Análisis Costo Directo Prestaciones Urología

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
7	Revisión hemostasia por hemovejiga	1	77.203	77.203	77.203	77.203	-
108	Nefrectomía Parcial	6	553.563	577.649	741.682	355.485	123.550
109	Litiasis renal trat. por onda de choque (litotripsia extracorpórea)	3	303.863	306.945	307.211	276.159	17.852
110	Hernioplastia inguinal o crural con o sin malla cualquier técnica o abordaje	4	238.711	250.096	282.109	184.080	42.614
111	Tratamiento endoscópico del reflujo vesicouretral o de vejiga hiperactiva o hiperreflexica	2	323.389	301.096	338.250	263.943	52.543
112	Prostatectomía Radical por Cáncer Prostático	3	286.081	261.949	384.376	223.526	84.002
113	Biopsia prostática	1	62.484	62.484	62.484	62.484	-

3.1.7 Costos Directos Prestaciones Otorrinolaringología

Destacar en el grupo de Otorrinolaringología la prestación "Implante coclear" requiere uso de pabellón con una alta intensidad de insumos en cuanto al valor total de la prestación, específicamente en la compra del kit de implante coclear. Considerar que los insumos representan el 79% del costo total de la prestación.

Tabla N° 7: Análisis Costo Directo Prestaciones Otorrinolaringología

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
9	Implante Coclear	3	13.157.161	13.060.531	13.369.645	12.754.274	307.687
10	Ganancia Funcional por Oído (Audiometría de campo libre con y sin audífono o Implante coclear)	4	11.766	13.898	18.192	10.647	3.512

3.1.8 Costos Directos Prestaciones Obstetricia y Ginecología

Prestaciones que se encuentran contenidas en canastas AUGE, en el caso de la biopsia percutánea de mama bajo ultrasonido (Imagenología), posee amplia oferta en los prestadores públicos. En el caso del resto de las

prestaciones del grupo existe poca oferta. En cuanto a la prestación N° 13, “Traquelectomía radical laparoscópica o robótica”, no se encontró ningún prestador que desarrolle la prestación a través de robótica, se realiza vía laparoscopia.

Tabla N°8: Análisis Costo Directo Prestaciones Obstetricia y Ginecología

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
2	Ganglio centinela vía abierta	1	160.549	160.549	160.549	160.549	-
8	Marcación mamaria preoperatoria bajo estereotaxia	1	89.427	89.427	89.427	89.427	-
13	Traquelectomía radical laparoscópica o robótica	3	501.662	544.711	553.153	454.393	54.745

3.1.9 Costos Directos Prestaciones Neurocirugía

Prestación con oferta en los prestadores Hospital Regional de Rancagua y Hospital Carlos Van Buren, intervención quirúrgica de larga duración (5 horas aproximadamente), donde involucra una gran cantidad de profesionales. El costeo de la intervención quirúrgica se desarrolla considerando sólo los insumos propios de la intervención, al igual que los equipos. Se excluyen los equipos que se encuentran en Pabellón, que están disponibles para cualquier intervención quirúrgica.

Tabla N° 9: Análisis Costo Directo Prestaciones Neurocirugía

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
92	Reparación intrauterina disrafia bífida	2	2.093.107	2.093.107	2.276.328	1.909.886	259.114

3.1.10 Costos Directos Prestaciones Gastroenterología

En este grupo se pudo obtener oferta sólo de la intervención quirúrgica resección implantes omento menor cúpula diafragmática peritonectomía pelviana abierta, durante el estudio no se evidenció uso de robótica o vía laparoscopia en los prestadores de la muestra.

La alta desviación de los costos totales entre los prestadores se debe a que en Prestador 4, el tiempo de la Intervención es menor a los otros dos Establecimientos. Esto significa que el valor de Recursos Humanos en los prestadores sea diferente, sin existir diferencia entre los equipos médicos. Sino en el tiempo empleado en la Intervención Quirúrgica.

Tabla N° 10: Análisis Costo Directo Prestaciones Gastroenterología

N°	Prestación	Costo Directo					Desviación Estándar
		Cant. Focos	Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	
14	Resección implantes omento menor cúpula diafragmática peritonectomía pelviana abierta	3	890.770	1.149.662	1.166.331	485.762	388.205

3.2 Análisis 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:

Prestadores	% Costo Indirecto
Prestador 1	no aplica porcentaje
Prestador 2	no aplica porcentaje
Prestador 3	34%
Prestador 4	18%
Prestador 5	19%
Prestador 6	22%
Prestador 7	45%
Prestador 8	25%
Prestador 9	20%
Prestador 10	41%
Prestador 11	25%
Prestador 12	20%

La alta dispersión de los porcentajes de costos indirectos se obtiene de los costos imputados en el sistema Winsig por cada Prestador mencionado, destacar que el costo de administración es el más relevante en el monto de costo indirecto. Existe una relación positiva del costo de administración y costo indirecto respecto el costo total. Aquellos prestadores que alto porcentaje de costo indirecto, presentaron altos costos de administración en relación al costo total.

Evidenciar que en los prestadores públicos no existen lineamientos que permitan ordenar las imputaciones de costos en el sistema Winsig, por tanto, existe un componente técnico que pudiese distorsionar el cálculo. Dado lo anterior, existen prestadores con porcentajes de costo indirecto de un 41% y 45%. Estos Establecimientos no poseen sistemas que permitan asignar sus costos de forma adecuada a los Centros de Costos que poseen en su estructura. En algunos casos, se utiliza el sistema de prorateo, sobrevalorando los costos en ciertos Centros. En conclusión, para estos prestadores en el cálculo de costo indirecto puede existir un componente distorsionador, que sobrevalore en cierta medida el costo total de la prestación costeadada. Es necesario hacer esta aclaración, para que sea considerada en la comparación de costos entre diferentes prestadores.

Existe una diferencia en el cálculo de costo indirecto en dos prestadores. Para el prestador 1 y 2 se solicitó que realizaran los cálculos de costos indirectos en función de los criterios mencionados en la metodología de cálculo de costo indirecto, también se otorgó la oportunidad de enviar la información al equipo de trabajo de FONASA para realizar el cálculo internamente. Dado lo anterior, estos Prestadores no se describen en la tabla anterior, ya que sus costos fueron entregados en términos de valor absoluto y no porcentual.

3.3 Análisis del Costo Total

En esta sección del presente informe muestra el costo total obtenido en cada prestación, desagregado por cada factor productivo. 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, donde el valor final 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, incorporan un componente mayor al valor total de la prestación. Este cálculo se aplica para cada factor productivo identificado en el proceso de la prestación.

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.

Tabla N° 11: Detalle de Factores Productivos del Costo Total

Prestaciones	Especialidad	Recursos Humanos (1)	Bienes y Servicios (2)	Equipos e Instrumentos (3)	Costo Directo (1+2+3=4)	Costos Indirectos (5)	Total Costo (4+5)	Costo Total sin outliers
Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR convencional) Bordetella	Biología Molecular	16.177	13.587	6.005	35.769	10.998	46.767	46.767
Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR tiempo real) Clostridium difficile	Biología Molecular	17.515	54.032	241	71.788	2.740	74.528	74.528
Panel virus respiratorio molecular (15 a 17 virus) (adenovirus, VRS A, VRS B, parainfluenza 1, 2, 3, 4. Influenza A y B, influenza A H1N1, bocavirus, coronavirus (2tipos), rinovirus, enterovirus.	Biología Molecular	62.130	21.282	1.133	84.545	10.998	95.543	95.543
Virus ARN por PCR (hanta, dengue, chikungunya, sarampión, enterovirus, parechovirus) c/u	Biología Molecular	19.335	54.903	3.501	77.740	10.998	88.738	88.738
Virus ADN por PCR (CMV, EBV, parvovirus B19, adenovirus, herpes 6, virus herpes simplex 1 y 2, varicela zoster, virus BK, virus JC)	Biología Molecular	12.060	49.601	299	61.960	10.998	72.958	72.958
Panel viral diarrea por PCR (Determinación de rotavirus, novovirus G1, novovirus G2, astrovirus, adenovirus)	Biología Molecular	24.090	64.725	1.068	89.884	10.998	100.882	100.882
Carga viral VIH	Biología Molecular	14.035	21.595	91	35.721	7.433	43.154	35.357
Carga Viral Hepatitis B	Biología Molecular	11.673	50.402	779	62.854	15.713	78.567	78.567
Carga Viral Hepatitis C	Biología Molecular	13.774	63.179	1.139	78.092	17.833	95.925	118.989
Carga viral VEB	Biología Molecular	24.090	84.146	347	108.583	10.998	119.581	119.581
Carga Viral BK	Biología Molecular	24.090	94.515	347	118.952	10.998	129.950	129.950
Tropismo viral VIH V3	Biología Molecular	62.130	59.810	1.284	123.224	10.998	134.222	134.222
Genotipificación de VIH (múltiples drogas)	Biología Molecular	13.052	224.630	1.245	238.927	59.732	298.659	298.659
Resección implantes omento menor cúpula diafragmática peritonectomía pelviana abierta	Gastroenterología	730.644	125.082	35.043	890.770	316.613	1.207.383	1.648.510
Cariotipo Molecular (ACGH) 60k, 180k, 250 ó más	Genética	159.922	218.091	311.598	689.611	229.870	919.481	919.481
Cariotipo Molecular más SNP (hibridación	Genética	55.682	620.954	172.426	849.062	10.998	860.060	860.060

genómica comparativa en micromatrices con análisis de polimorfismo de un solo nucleótido)								
Extracción de ADN desde sangre periférica u otros tejidos	Genética	11.624	5.996	771	18.390	6.598	24.989	19.065
Amplificación de ADN por PCR convencional de: (1 fragmento o 2-4 Fragmentos)	Genética	46.440	77.833	910	125.182	10.998	136.180	136.180
Amplificación por PCR en tiempo real cualitativo con sonda	Genética	17.800	24.705	3.166	45.671	12.882	58.552	58.552
Amplificación por PCR en tiempo real cuantitativo con sonda	Genética	26.260	44.617	3.166	74.043	20.884	94.927	94.927
Amplificación de PCR más análisis de restricción enzimática.	Genética	43.240	20.130	5.711	69.081	23.027	92.108	92.108
Amplificación por PCR Metilación específica.	Genética	43.240	22.269	5.659	71.168	23.723	94.891	94.891
Amplificación por PCR Múltiple	Genética	41.477	5.495	910	47.882	10.998	58.880	58.880
Estudio por Southern Blot para una región del genoma	Genética	117.598	131.699	9.568	258.866	31.687	290.553	323.827
Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) (1 o varios genes)	Genética	33.168	50.363	2.299	85.830	13.047	98.876	107.990
Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) más estudio de metilación o segundo set de sondas (1 o varios genes)	Genética	216.213	9.001	24.334	249.548	83.182	332.730	332.730
Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos	Genética	102.820	10.895	9.823	123.538	25.635	149.173	139.891
Cariotipo en sangre por cultivo con técnicas especiales	Genética	131.681	28.731	12.058	172.469	57.490	229.959	229.959
Cariotipo prenatal	Genética	165.276	131.488	16.301	313.065	52.945	366.010	356.866
Cariotipo en médula ósea por cultivo celular	Genética	172.120	13.567	5.110	190.797	10.998	201.795	201.795
Fish en metafase, búsqueda de una alteración constitucional	Genética	82.738	83.581	13.772	180.092	38.968	219.061	224.095
Fish en células no cultivadas, búsqueda de una alteración constitucional y/o adquirida en núcleos	Genética	58.791	25.988	15.581	100.360	26.300	126.660	126.830
Amplificación por PCR (hasta 5 fragmentos) más análisis de fragmentos fluorescentes por electroferis capilar.	Genética	46.432	66.018	996	113.447	11.462	124.910	136.334
Ácido pirúvico	Genética	3.900	66.578	5.690	76.168	25.389	101.557	101.557
Enzimas Lisosomales grupo 1	Genética	70.094	8.951	5.875	84.920	28.307	113.226	113.226
Enzimas Lisosomales, grupo 2	Genética	68.222	13.340	7.438	89.000	29.667	118.667	118.667
Enzimas lisosomales en GSS, grupo 1	Genética	41.331	2.617	5.953	49.901	16.634	66.534	66.534
Enzimas lisosomales en GSS, grupo 2	Genética	41.331	18.103	5.993	65.427	21.809	87.236	87.236
Nivel de carnitina	Genética	18.574	5.643	5.202	29.419	9.806	39.225	39.225
Aminoácidos cuantitativos	Genética	16.404	5.166	12.216	33.787	11.262	45.049	45.049
Ácidos orgánicos, orina	Genética	32.440	13.652	31.110	77.202	25.734	102.936	102.936
Ácido orótico, orina	Genética	20.014	13.696	31.428	65.138	21.713	86.851	86.851
Screening de Mucopolisacaridos	Genética	23.281	24.972	11.777	60.030	20.010	80.040	80.040
Tirosina cuantitativa en GSS	Genética	6.329	3.003	4.687	14.018	4.673	18.691	18.691
Hormona tiroestimulante, neonatal	Genética	2.913	3.891	7	6.811	1.851	8.662	8.221
Perfil aminoácidos y acilcarnitinas	Genética	36.313	5.643	5.202	47.158	15.719	62.877	62.877
Pesquisa neonatal ampliada	Genética	36.368	14.311	5.215	55.894	18.631	74.526	74.526

Consulta genética - ingreso	Genética	4.234	239	22	4.495	854	5.350	5.350
Consulta genética - control o seguimiento	Genética	4.234	239	22	4.495	1.054	5.550	5.550
Interconsulta genética	Genética	5.542	0	0	5.542	1.300	6.841	6.841
URO TAC	Imagenología	15.642	32.971	2.332	50.946	15.826	66.772	78.610
Resonancia Magnética de mama	Imagenología	18.898	32.491	30.295	81.684	17.931	99.615	99.615
Mamografía Digital	Imagenología	11.791	2.313	2.474	16.579	3.816	20.394	20.111
Angiotac de Cuello	Imagenología	12.158	30.944	2.413	45.516	17.211	62.727	69.936
Pielotac	Imagenología	11.095	3.975	2.134	17.203	6.156	23.359	25.212
Resonancia Magnética Nuclear Fetal	Imagenología	23.562	9.627	29.947	63.136	13.859	76.995	76.995
Plasmaféresis	Medicina Transfusional	82.893	486.276	25.198	594.367	291.158	885.526	827.304
Reparación intrauterina disrafia bífida	Neurocirugía	815.378	1.187.114	90.615	2.093.107	697.703	2.790.810	2.790.810
Ganglio centinela vía abierta	Obstetricia y ginecología.	73.800	85.604	1.145	160.549	82.707	243.255	243.255
Marcación mamaria preoperatoria bajo estereotaxia	Obstetricia y ginecología.	18.802	28.324	42.301	89.427	73.168	162.595	162.595
Traquelectomía radical laparoscópica o robótica	Obstetricia y ginecología.	232.961	178.471	90.231	501.662	208.529	710.191	717.431
Biopsia Percutánea de mama bajo ultrasonido	Imagenología	18.526	28.544	4.661	51.731	26.781	78.512	73.082
Biopsia percutánea de mama bajo estereotaxia	Imagenología	27.308	232.427	42.301	302.036	247.121	549.157	549.157
Implante Coclear	Otorrinolaringología	234.897	12.579.158	343.106	13.157.161	2.701.145	15.858.307	16.936.761
Ganancia Funcional por Oído (Audiometría de campo libre con y sin audífono o Implante coclear)	Otorrinolaringología	5.602	613	5.551	11.766	6.169	17.935	18.412
Consulta de Terapia Ocupacional Ambulatoria	Terapia Ocupacional	5.119	25	180	5.324	1.676	7.000	7.054
Consulta de Terapia Ocupacional Hospitalizados	Terapia Ocupacional	3.228	22	480	3.730	1.275	5.004	5.358
Consulta de Terapia Ocupacional Domicilio	Terapia Ocupacional	9.967	0	7	9.973	6.230	16.203	9.185
Control Integral de Terapia Ocupacional	Terapia Ocupacional	5.624	618	211	6.452	1.912	8.365	6.284
Atención de Terapia Ocupacional	Terapia Ocupacional	5.989	385	283	6.657	2.483	9.140	9.383
Educación de Terapia Ocupacional	Terapia Ocupacional	3.802	0	0	3.802	2.019	5.821	6.819
Consejería de Terapia Ocupacional	Terapia Ocupacional	7.683	0	0	7.683	2.296	9.979	9.087
Atención y prescripción en tecnología asistiva	Terapia Ocupacional	6.707	0	0	6.707	2.035	8.742	6.378
Control en ayudas técnicas y tecnología asistiva	Terapia Ocupacional	4.939	0	0	4.939	1.143	6.082	2.930
Atención Grupal de Terapia Ocupacional	Terapia Ocupacional	15.531	0	4	15.535	7.917	23.452	16.886
Intervención en Actividades de la Vida Diaria	Terapia Ocupacional	3.041	37	129	3.207	1.234	4.441	4.204
Acompañamiento Terapéutico	Terapia Ocupacional	15.000	0	0	15.000	12.273	27.273	27.273
Revisión hemostasia por hemovejiga	Urología	57.025	8.960	11.218	77.203	16.947	94.150	94.150
Nefrectomía Parcial	Urología	168.057	381.005	4.501	553.563	199.000	752.563	737.608
Litiasis renal trat. por onda de choque (litotripsia extracorpórea)	Urología	94.212	103.996	105.654	303.863	65.949	369.811	363.749
Hernioplastia inguinal o crural con o sin malla	Urología	140.474	91.239	6.998	238.711	72.429	311.140	318.696

cualquier técnica o abordaje								
Tratamiento endoscópico del reflujo vesicouretral o de vejiga hiperactiva o hiperreflexica	Urología	102.868	213.433	7.088	323.389	86.594	409.983	406.207
Prostatectomía Radical por Cáncer Prostático	Urología	226.941	52.387	6.753	286.081	74.299	360.380	364.741
Biopsia prostática	Urología	17.760	37.348	7.376	62.484	13.716	76.200	76.200

Para profundizar en la composición de costos en las prestaciones, se analizan los comportamientos de los factores productivos por los grupos de prestaciones:

- a) Las prestaciones de Biología Molecular tienen un alto componente en bienes y servicios, éstos en promedio representan el 59% del costo total. En los insumos es necesario destacar la compra de Kit para determinados virus, en el mercado existen pocos proveedores de este insumo para los prestadores, transformándolo en un costo importante. Representa una ventaja en la cuantificación y calificación del virus, obteniendo resultados más precisos.
- b) Las prestaciones de laboratorio en el área de genética (36) se concentran específicamente en prestadores de la Región Metropolitana. En este grupo de prestaciones la intensidad de los costos se asocia al factor productivo recursos humanos, en promedio este factor es un 42% del costo total de las prestaciones. Esto se debe a que existe un mayor tiempo de participación de los profesionales en la prestación, cumpliendo varias etapas dentro del proceso para determinar la cuantificación y/o cualificación genética. Mencionar que los prestadores donde se realizó estudio de estas prestaciones, evidenciaron una baja oferta de profesionales competentes para el desarrollo del área de genética en los laboratorios, transformándose en recurso escaso y de alto valor para los prestadores.
- c) Las prestaciones de este grupo son intensivas en uso de equipamiento que es clave para su desarrollo, mencionar el equipo como resonador y scanner. Los que no poseen todos los prestadores de la muestra y es de un alto costo. En cuanto al recurso humano de estas prestaciones, se ha ampliado a realizar evaluaciones de exámenes vía teleradiología, por tanto, no es necesario que los prestadores tengan el profesional para la evaluación de la muestra, pudiendo externalizar parte del proceso.
- d) Para el área de Medicina transfusional se incluyó la prestación Plasmaféresis, la que se costó en 5 prestadores. El recurso clave son los equipos que son necesarios para la ejecución de la prestación, el equipo se denomina máquina de plasmaféresis. En cuanto a los insumos, son de alto valor, específicamente el filtro para plasmaféresis que ocupa un alto porcentaje del costo total, esto ocurre en todos los prestadores y con una alta dispersión en el valor de los insumos.
- e) Para la única prestación de Neurocirugía, "Reparación intrauterina disrafia bífida". Esta cirugía tiene una baja actividad a nivel nacional, profesionales de los prestadores estudiados admiten no poseer con el equipamiento necesario para realización de la prestación y tampoco se cuenta con la cantidad de neonatólogos y neurólogos especialistas en la intervención, esto trae como consecuencia que la prestación no tenga una oferta amplia. En cuanto a los equipos, se requieren neuromonitores que deben ser reemplazados por otros equipos u más personal en la intervención.

De acuerdo a lo anterior, debemos considerar que el costo obtenido en ambos prestadores, no representa las condiciones ideales para el desarrollo de la prestación, dado el déficit en cuanto al equipamiento y recurso humanos evidenciados en el estudio.

- f) Para las 3 prestaciones de obstetricia y ginecología, las prestaciones Ganglio centinela vía abierta y Marcación mamaria preoperatoria bajo estereotaxia, ambas sólo se costearon en un prestador. En cuanto la prestación Traquelectomía radical se realizó en 3 prestadores, otorgando una desviación estándar muy amplia, debido a un mayor costo de recursos humanos en algunos de los prestadores estudiados.
- g) En las prestaciones de Otorrinolaringología, destacar que la prestación “Implante coclear” (intervención quirúrgica) es la de mayor costo de todas las prestaciones estudiadas. Las diferencias de costo total entre los prestadores se origina gracias a los distintos precios de adquisición de los insumos para la intervención. En el caso de la prestación Ganancia funcional por oído, los costos obtenidos en cada prestador son similares, con una baja desviación respecto al promedio ponderado del costo total.
- h) Para las prestaciones del área Terapia Ocupacional, estas tienen como principal componente las remuneraciones de los profesionales que participan en las prestaciones. Este es el factor productivo de mayor participación en el costo total, las diferencias entre prestadores se originan por diferencias de remuneraciones o diferencias en los tiempos de desarrollo de la prestación. En cuanto a insumos y equipamiento, estas prestaciones no contemplan estos factores, en la muestra se evidenció un uso menor, de bajo impacto en el costo total.
- i) En Urología se incorporaron 7 prestaciones al estudio, destaca el prestador Hospital Barros Luco con amplia oferta de la especialidad. El resto de los prestadores cuenta con oferta de algunas de las prestaciones contenidas en el estudio. En cuanto al costo total ponderado obtenido en el presente estudio, existen costos homogéneos entre los distintos prestadores, mostrando baja desviación en la muestra.

4. Comparativo Costo total Precios Arancel MAI – MLE o PPV

El costo total de las prestaciones obtenido en este estudio de costos es útil para realizar una comparación con el precio de arancel año 2015 (pudiendo ser MAI, MLE o prestación que se encuentre en una canasta PPV sin código). Considerar que esta comparación sólo se realizó para aquellas prestaciones estudiadas que poseen una prestación equivalente en algún arancel de FONASA. Excluyendo aquellas prestaciones denominadas “nuevas”, que no se encuentran en los aranceles.

El cálculo de la diferencia se obtiene restando el valor de arancel al costo total de la prestación, obtenido en el estudio de costos. A continuación se muestra una tabla comparativa de dichas prestaciones:

Tabla N° 12: Análisis Comparativo de Costos Totales con Valor en Aranceles

N°	Prestaciones Estudio de Costo	Costo ponderado Estudio (\$) (1)	Código	Glosa Arancel	Arancel (\$) (2)	Diferencia (3=1-2)
22	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR convencional) Bordetella	46.767	0305182 (MAI)	Reacción de Polimerasa en cadena (P.C.R.), virus Influenza, virus Herpes, citomegalovirus, hepatitis C, mycobacteria TBC, c/u (incluye toma muestra hisopado nasofaríngeo).	23.550	23.217
23	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR tiempo real) Clostridium difficile	74.528	0305182 (MAI)	Reacción de Polimerasa en cadena (P.C.R.), virus Influenza, virus Herpes, citomegalovirus, hepatitis C, mycobacteria TBC, c/u (incluye toma muestra hisopado nasofaríngeo).	23.550	50.978
24	Panel virus respiratorio molecular (15 a 17 virus) (adenovirus, VRS A, VRS B, parainfluenza 1, 2, 3, 4. Influenza A y B, influenza A H1N1, bocavirus, coronavirus (2tipos), rinovirus, enterovirus.	95.543	0305182 (MAI)	Reacción de Polimerasa en cadena (P.C.R.), virus Influenza, virus Herpes, citomegalovirus, hepatitis C, mycobacteria TBC, c/u (incluye toma muestra hisopado nasofaríngeo).	23.550	71.993
25	Virus ARN por PCR (hanta, dengue, chikungunya, sarampión, enterovirus,	88.738	0305182 (MAI)	Reacción de Polimerasa en cadena (P.C.R.), virus Influenza, virus Herpes, citomegalovirus,	23.550	65.188

	parechovirus) c/u			hepatitis C, mycobacteria TBC, c/u (incluye toma muestra hisopado nasofaríngeo).		
26	Virus ADN por PCR (CMV, EBV, parvovirus B19, adenovirus, herpes 6, virus herpes simplex 1 y 2, varicela zoster, virus BK, virus JC)	72.958	0305182 (MAI)	Reacción de Polimerasa en cadena (P.C.R.), virus Influenza, virus Herpes, citomegalovirus, hepatitis C, mycobacteria TBC, c/u (incluye toma muestra hisopado nasofaríngeo).	23.550	49.408
27	Panel viral diarrea por PCR (Determinación de rotavirus, novovirus G1, novovirus G2, astrovirus, adenovirus)	100.882	0305182 (MAI)	Reacción de Polimerasa en cadena (P.C.R.), virus Influenza, virus Herpes, citomegalovirus, hepatitis C, mycobacteria TBC, c/u (incluye toma muestra hisopado nasofaríngeo).	23.550	77.332
56	Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos	149.173	0304001 (MAI)	Cariograma en sangre por cultivo de linfocitos (incluye mínimo 25 mitosis con bandeó G y eventualmente Q, R, C, NOR) (montaje de 3 metafases bandeadas)	35.170	114.003
57	Cariotipo en sangre por cultivo con técnicas especiales	229.959	0304002 (MAI)	Cariograma con técnicas especiales (incluye muestra de sangre o de médula ósea, tratamiento con FUDR, bromuro de etidio, medio deficiente en ácido fólico)	37.610	192.349
58	Cariotipo prenatal	366.010	0304002 (MAI)	Cariograma con técnicas especiales (incluye muestra de sangre o de médula ósea, tratamiento con FUDR, bromuro de etidio, medio deficiente en ácido fólico)	37.610	328.400
59	Cariotipo en médula ósea por cultivo celular	201.795	0304002 (MAI)	Cariograma con técnicas especiales (incluye muestra de sangre o de médula ósea, tratamiento con FUDR, bromuro de etidio, medio deficiente en ácido fólico)	37.610	164.185
80	Hormona tiroestimulante, neonatal	8.662	0303024 (MAI)	Tiroestimulante (TSH), hormona (adulto, niño o R.N.)	3.490	5.172
84	Consulta genética - ingreso	5.350	0101003 (MLE)	Consulta médica especialidades	13.070	-7.720
85	Consulta genética - control o seguimiento	5.550	0101003 (MLE)	Consulta médica especialidades	13.070	-7.520
86	Interconsulta genética	6.841	0101003 (MLE)	Consulta médica especialidades	13.070	-6.229
5	URO TAC	66.772	0403014 (MAI)	Abdomen (hígado, vías y vesícula biliar, páncreas, bazo, suprarrenales y riñones) (40 cortes 8-10 mm)	65.220	1.552
16	Resonancia Magnética de mama	99.615	0405009 (MAI)	Tórax	155.180	-55.565
17	Mamografía Digital	20.394	0401010 (MAI)	Mamografía bilateral (4 exp.)	16.280	4.114
38	Angiotac de Cuello	62.727	0403102 (MAI)	Angiotac de tórax	83.460	-20.733
6	Plasmaféresis	885.526	PPV (Nefrología - Plasmaféresis)	Plasmaféresis	622.527	262.999
92	Reparación intrauterina disrafia bífida	2.790.810	1103047 (MAI)	Disrafias espinales: meningocele, mielomeningocele, diastematomielia, lipoma, lipomeningocele, médula anclada, etc.	562.720	2.228.090
19	Biopsia percutánea de mama bajo estereotaxia	549.157	2001023 (MAI)	Biopsia estereotaxica digital de mama	437.370	111.787
9	Implante Coclear	15.858.307	PPV (Hipoacusia menores 2 años)	Intervención quirúrgica Implante coclear (incluye prótesis)	17.350.200	-1.491.893
10	Ganancia Funcional por Oído (Audiometría de campo libre con y sin audifono o Implante coclear)	17.935	PPV (Hipoacusia menores 2 años)	Audiometría a campo libre	8.610	9.325
98	Atención de Terapia Ocupacional	9.140	0102007 (MAI)	Atención integral por terapeuta ocupacional	1.140	8.000
108	Nefrectomía Parcial	752.563	1902009 (MAI)	Nefrectomía parcial y/o cirugía de traumatismo renal	335.540	417.023
109	Litiasis renal trat. por onda de choque (369.811	1902090 (MAI)	Litiasis renal trat. por onda de choque (litotripsia	434.920	-65.109

	litotripsia extracorpórea)			extracorpórea)		
110	Hernioplastia inguinal o crural con o sin malla cualquier técnica o abordaje	311.140	2501004 (MLE)	Hernia abdominal simple	688.860	-377.720
112	Prostatectomía Radical por Cáncer Prostático	360.380	1902056 (MAI)	Adenoma prostático, trat. quir. cualquier vía o técnica abierta	265.860	94.520
113	Biopsia prostática	76.200	1901005 (MLE)	Prostática transperietal o transrectal (además anestesia cód. 22-01-001 si corresponde)	11.760	64.440

Mencionar algunas consideraciones para la comparación, la prestación implante coclear se costeo en función de una intervención quirúrgica a niños, por este motivo se realiza la comparación con el problema de salud del Programa AUGÉ, Hipoacusia en menores de 2 años. En cuanto a la prestación número 110, Hernia inguinal o crural con o sin malla cualquier técnica o abordaje, se realiza la comparación con Hernia abdominal simple, debido a que en el costeo realizado en los prestadores fue en base a una prestación simple y no compleja.

5. Sugerencias Metodológicas

El estudio de costos realizado plantea desafíos futuros de cara a un segundo de costos, comenzando por ampliar la muestra de prestadores que signifique obtener mayor cantidad de costeos para una misma prestación. Esto permite obtener más puntos de comparación y poder ajustar la información levantada o evaluar déficit de información entregada por los referentes de los prestadores, dentro de las principales sugerencias de mejora se plantean las siguientes:

- En cuanto al cálculo de costo indirecto, la información del sistema de costeo Winsig obtenida de cada prestador, muestra diferencias muy sustanciales en algunos prestadores, estas diferencias inciden en el costo total que se quiere obtener. Por tanto, es necesario replantear la metodología de cálculo de costo indirecto.
- Respecto a la programación del trabajo en terreno, las distintas áreas que se incorporaron al estudio de costos, significó una dificultad en la coordinación de los distintos referentes en terreno. Las visitas a los prestadores se planificaron pensando en dos días de trabajo, lamentablemente hubo dificultades en la coordinación de los referentes para cubrir el trabajo en dos días. Muchas especialidades dentro de un estudio de costos significan mayor cantidad de referentes se deben coordinar. Se sugiere concentrar los estudios de costos en menos áreas o especialidades para cubrir la mayor parte del trabajo con un menor número de referentes en los prestadores.
- Se sugiere consolidar la información levantada en un prestador, posterior al trabajo en terreno. Esto permite realizar ajustes de manera más fresca a los datos recogidos, teniendo una revisión de expertos o correcciones del mismo referente. En el presente estudio se optó por realizar las consolidaciones al final de todas las visitas en terreno, situación que dificultó el contacto con los referentes u opiniones de expertos después de haber pasado muchos días. La consolidación inmediata permite hacer correcciones de datos sobre la marcha y enfrentar de mejor forma los siguientes procesos de levantamiento de información en el resto de los prestadores.

6. Conclusiones Generales

Este estudio logró identificar los costos promedios ponderados de acuerdo a la actividad (durante el año 2014) de cada uno de los prestadores seleccionados. Se materializaron 84 costeos que tienen como propósito ser una herramienta válida para la toma de decisiones en cuanto a elaboración de precios y política financiera en el ámbito de Salud. Lo anterior, significó caracterizar cada uno de los factores productivos utilizados en las prestaciones, y a su vez comparar entre los prestadores que mostraron oferta en las prestaciones.

Gran parte de las prestaciones consideradas para este estudio no se encuentran en alguno de los aranceles de Fonasa. Por tanto, no es posible realizar una evaluación de subvaloración o sobrevaloración respecto a un arancel. Sin embargo, podemos afirmar que la mayoría de estas prestaciones no cuentan con una amplia oferta en los prestadores públicos (considerando los 12 prestadores seleccionados para este estudio), concentrándose específicamente en prestadores privados como Universidad Católica e Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA), aquellas prestaciones que integran los grupos de Genética y Biología Molecular. En estas áreas es necesario destacar al Hospital Sótero del Río, ubicado en la ciudad de Santiago. Que cuenta con una Unidad de Genética y presenta algunas prestaciones con amplia implementación. En cuanto al grupo de Biología Molecular, destacar el amplio desarrollo de prestaciones de Carga Viral del Hospital Lucio Córdova, ubicado en la ciudad de Santiago. Caso opuesto son las prestaciones del área de Terapia ocupacional, los prestadores públicos tienen un alto desarrollo de las prestaciones.

Para aquellas prestaciones del estudio que se logró comparar con una prestación arancelada en alguno de los aranceles, pudiendo ser Modalidad Atención Institucional (MAI), Modalidad Libre Elección (MLE) o que se encuentre en alguna de las canastas de Intervenciones Sanitarias del arancel PPV. Se compararon los precios de 29 prestaciones, en 21 de esas prestaciones, el valor del arancel se encuentra subvalorado respecto al costo total obtenido en el presente estudio de costos (considerando costo directo más indirecto).

Los factores productivos recursos humanos, bienes y servicios y equipos; forman parte de los costos directos. Estos pueden ser distintos en diferentes prestadores para una misma prestación, aquellas diferencias se evidencian por los siguientes motivos:

- a) En recursos humanos las diferencias entre prestadores se dan principalmente por dos motivos. El primero, el desarrollo de una prestación puede tardar diferentes tiempos entre prestadores, aquellos prestadores que presentan una amplia implementación de la prestación, suelen demorar menos tiempo. En segundo lugar, son los sueldos de los profesionales, de acuerdo a la metodología de asignación del valor de recursos humanos, que es asignar el promedio de los sueldos de los funcionarios. Aquellos prestadores con personal con mayor experiencia tienen sueldos mayores que aquellos que tienen un grupo de profesionales más jóvenes, esta situación se origina principalmente en prestadores públicos. En el caso de los prestadores privados, de acuerdo a las prestaciones seleccionadas. Los profesionales poseen remuneraciones mayores. No obstante, en algunas prestaciones se asigna un menor costo por remuneraciones, lo anterior sucede en aquellas prestaciones que tienen una amplia implementación, originando menores tiempos en proceso productivo.
- b) Los bienes y servicios presentan diversidad de costos entre los prestadores de una misma prestación. Los prestadores adquieren los insumos de forma independiente, por medio de licitaciones y/o convenio marco (Chile Compras) en el caso de los prestadores públicos, esto significa distintos costos de insumos para una prestación. Lo anterior se evidencia inclusive en prestadores que se encuentran en una misma región del país.
- c) El costo por uso de equipamiento representa la menor proporción en el costo total de la prestación. Las mayores asignaciones de costo por uso de equipamiento se encuentran en aquellas prestaciones del área de Imagenología, que utilizan resonador u otro equipo de alto costo en el proceso productivo. Por otra parte, aquellas prestaciones que son intervenciones quirúrgicas y que utilizan equipos adicionales a los que se encuentran en los pabellones, estos equipos son específicos de la prestación. Situación opuesta ocurre con las prestaciones de terapia ocupacional, donde el factor productivo principal es el recurso humano y no utilizan equipos en el proceso productivo.

Existen prestaciones que fueron costeadas y no se encuentran en los aranceles de Fonasa. Sin embargo, son realizadas por prestadores públicos. Esta situación es una debilidad desde el punto de vista del registro, no existiendo una vía formal que permita medir y conocer la oferta a nivel nacional. Por otra parte, los prestadores públicos aclaran que esta situación no les permite cobrar copagos a aquellos beneficiarios Fonasa, pertenecientes a los grupos C y D.

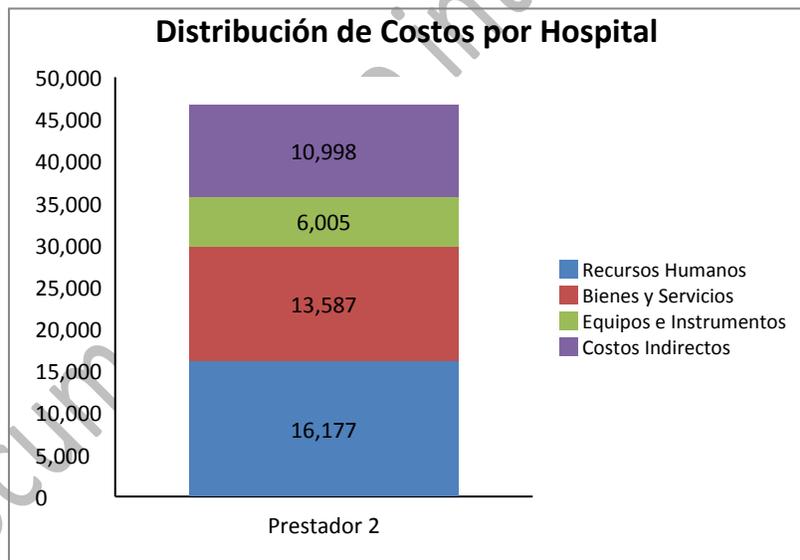
Para concluir, existen prestaciones de salud que son más intensivas en recurso humano y otros casos son más intensivos en bienes y servicios (sólo considerando costo directo). Esta situación ocurre en prestaciones que son muy específicas, con baja actividad y desarrolladas en pocos prestadores. Generando adquisición de insumos a un alto costo (Genética y Biología Molecular), originando un bajo poder de negociación de precios en los insumos, por parte de los prestadores con sus proveedores. Agregar que para los prestadores públicos, no existen políticas de adquisición de insumos de forma centralizada, originando dispersión en los precios de compra de insumos.

Anexos Informe Estudio de Costos

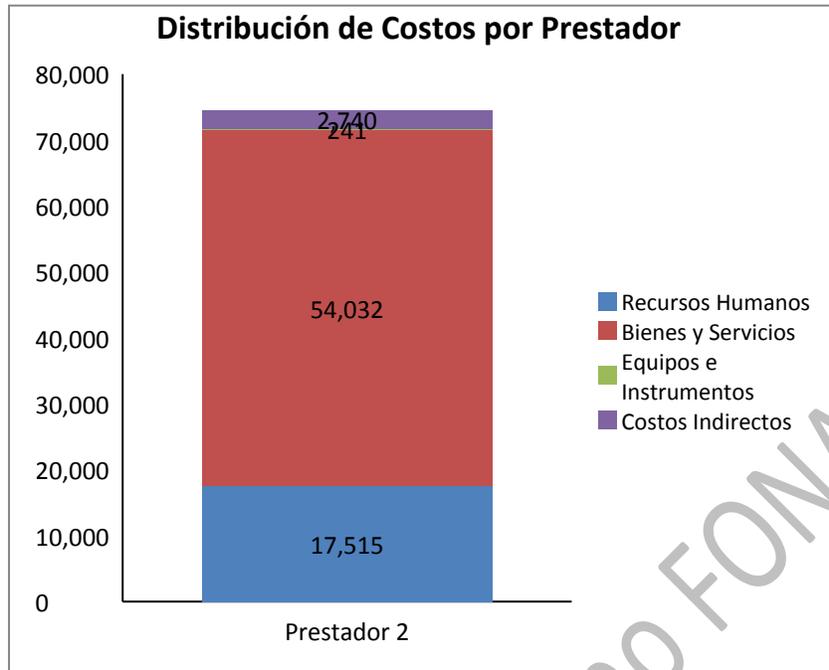
Anexo N° 1: Resultados de Estudio de Costos por Prestador en Función de cada Factor Productivo

Prestaciones Biología Molecular:

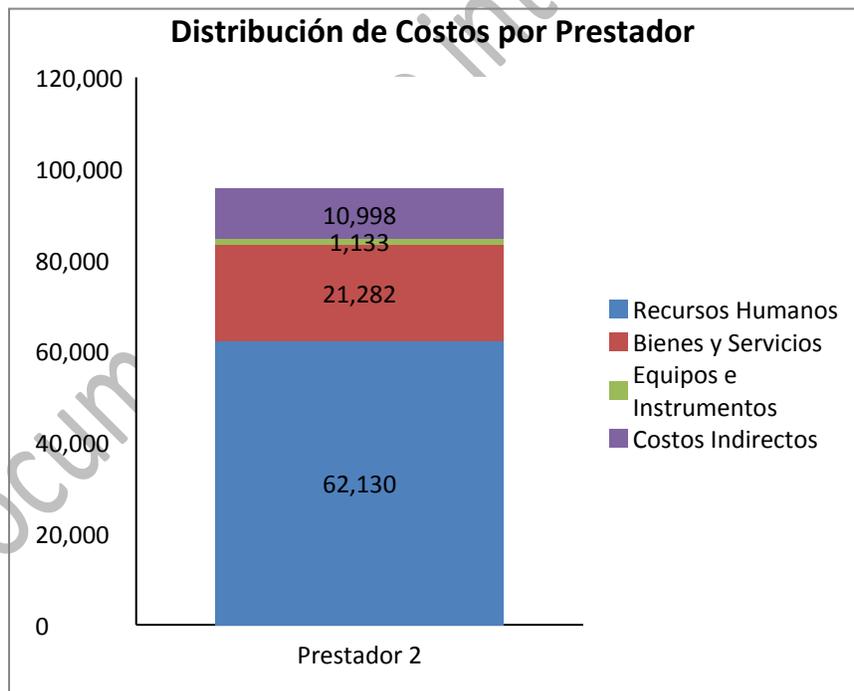
22. Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR convencional) Bordetella



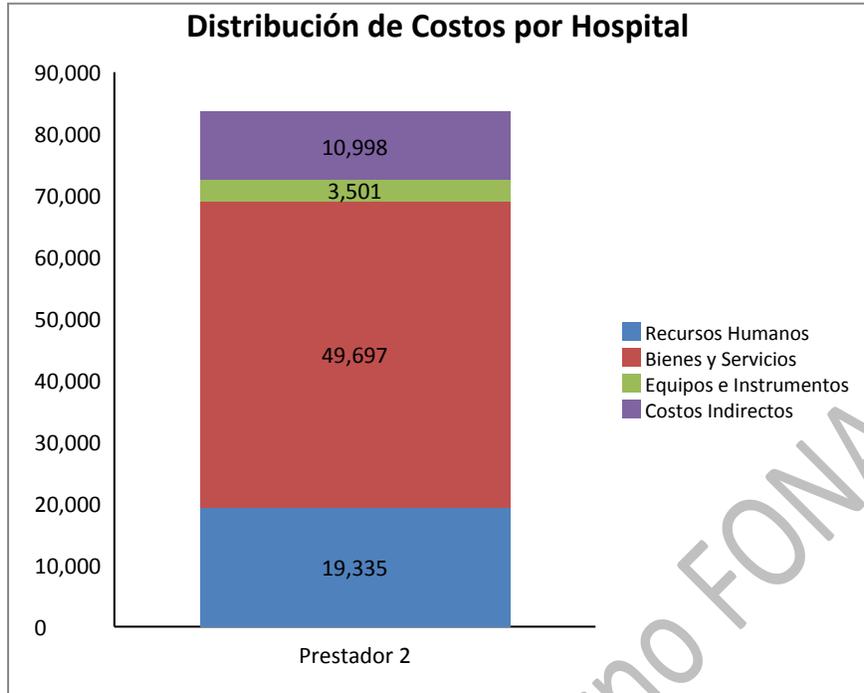
23. Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR tiempo real) Clostridium difficile



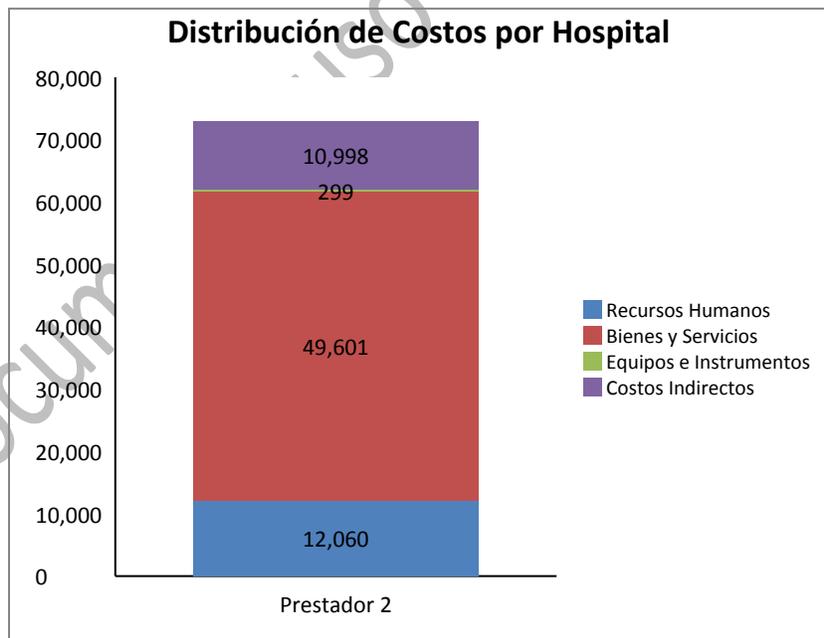
24. Panel virus respiratorio molecular (15 a 17 virus) (adenovirus, VRS A, VRS B, parainfluenza 1, 2, 3, 4, Influenza A y B, influenza A H1N1, bocavirus, coronavirus (2tipos), rinovirus, enterovirus).



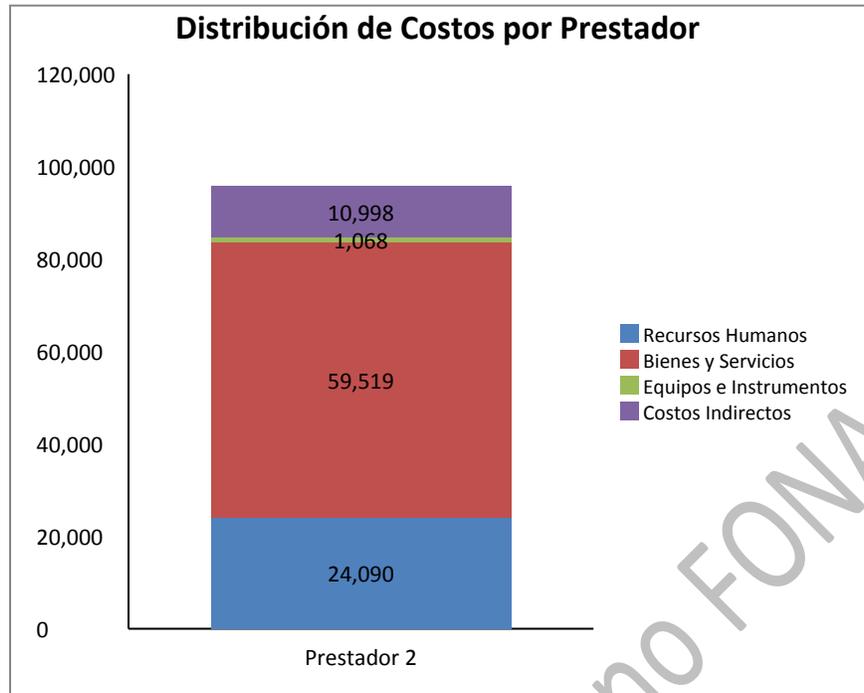
25. Virus ARN por PCR (hanta, dengue, chikungunya, sarampión, enterovirus, parechovirus) c/u



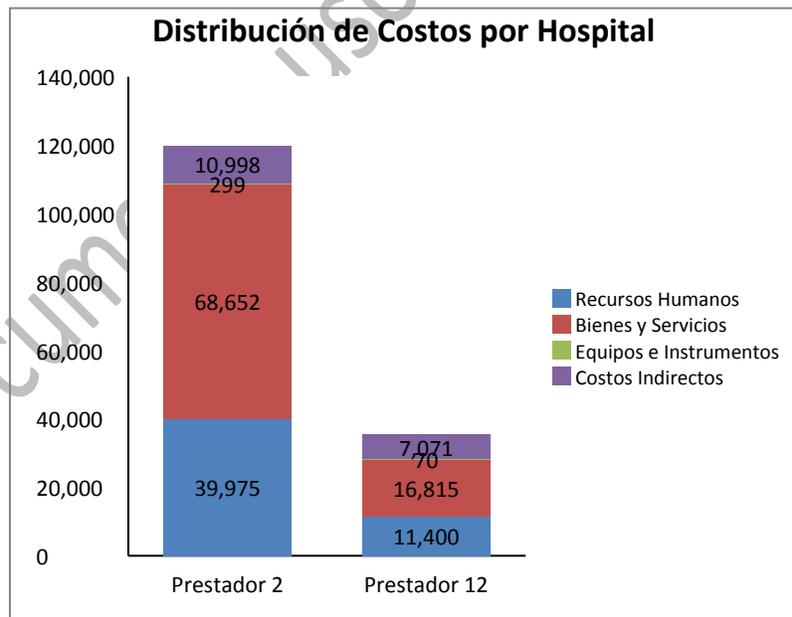
26. Virus ADN por PCR (CMV, EBV, parvovirus B19, adenovirus, herpes 6, virus herpes simplex 1 y 2, varicela zoster, virus BK, virus JC)



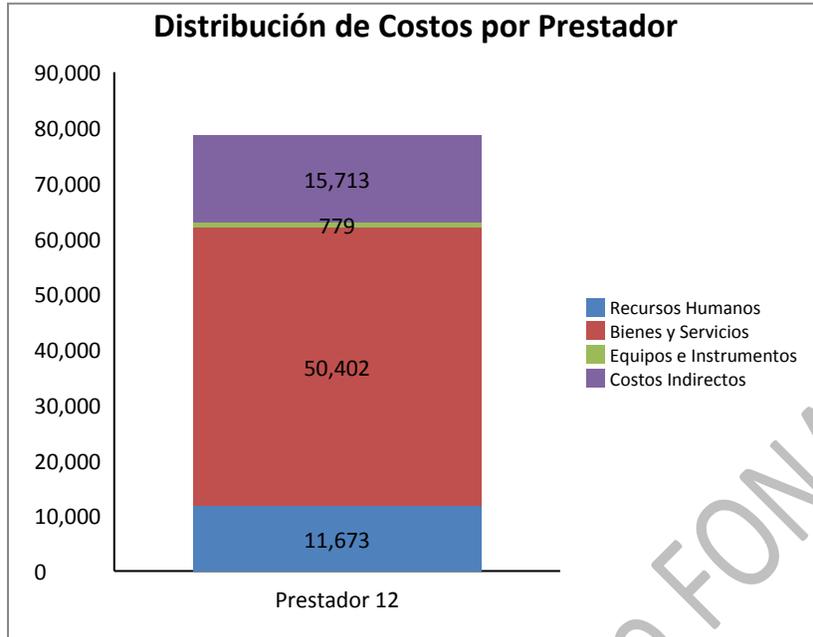
27. Panel viral diarrea por PCR (Determinación de rotavirus, novovirus G1, novovirus G2, astrovirus, adenovirus)



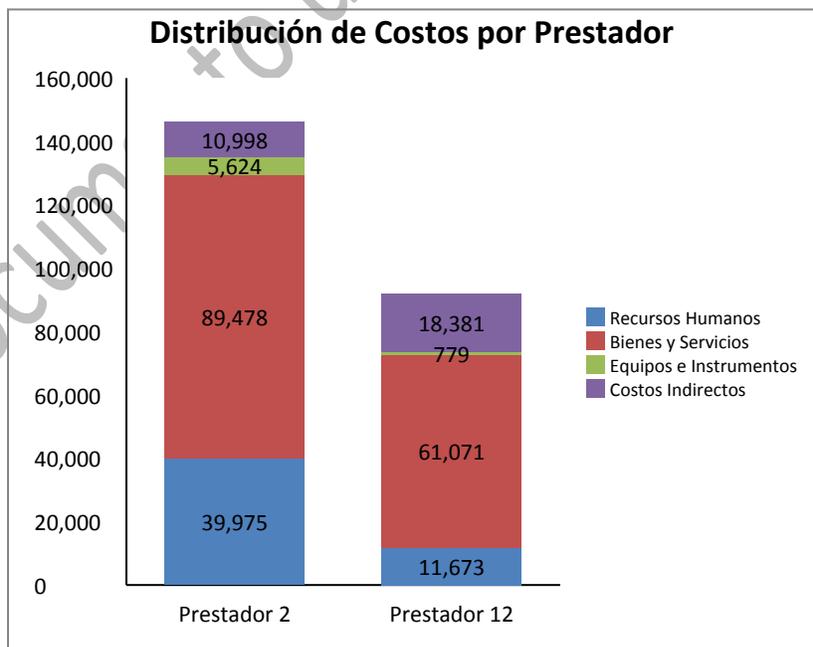
28. Carga viral VIH



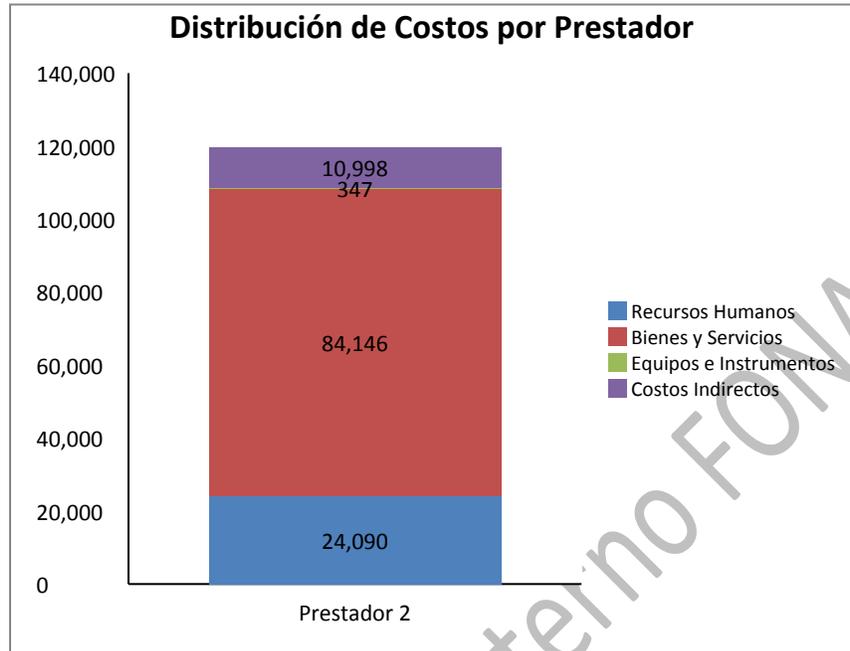
30. Carga Viral Hepatitis B



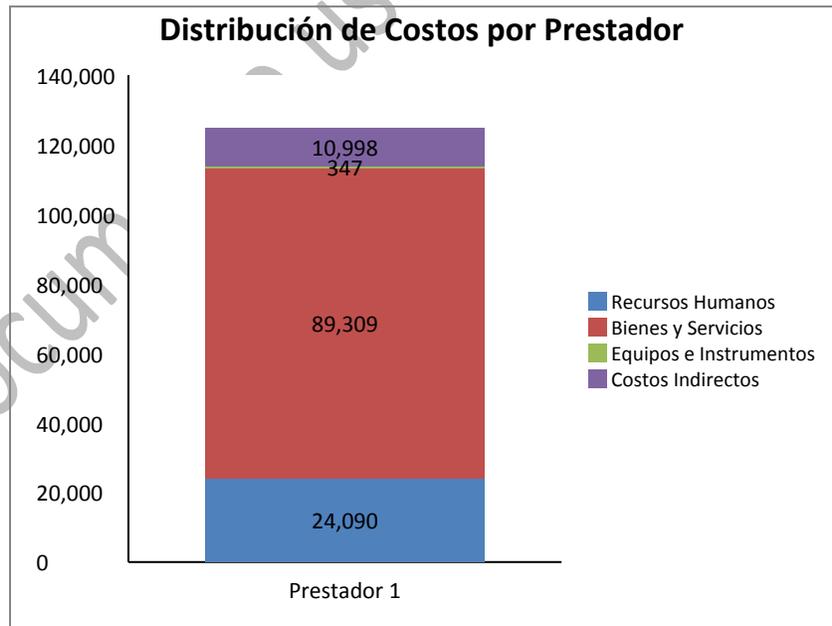
31. Carga Viral Hepatitis C



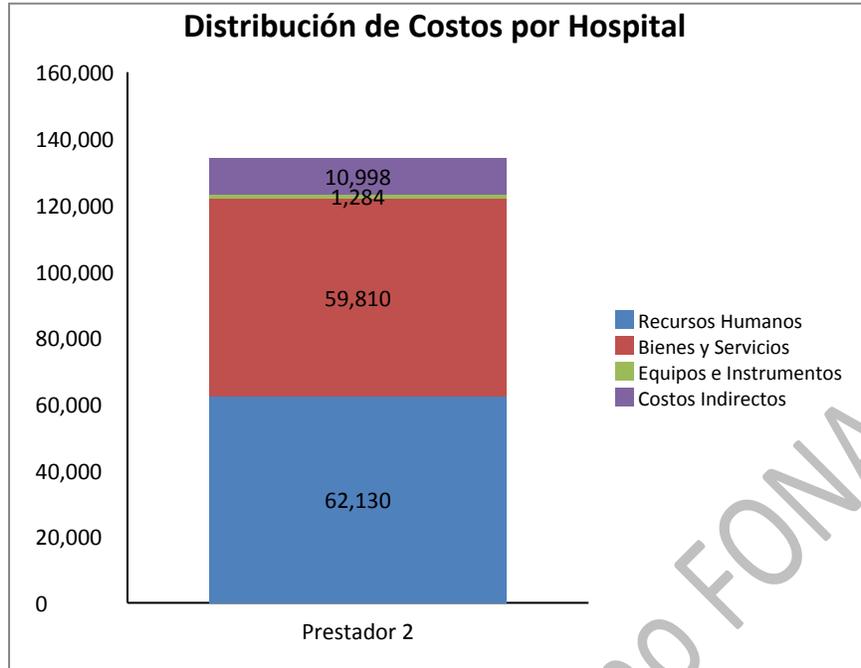
33. Carga viral VEB



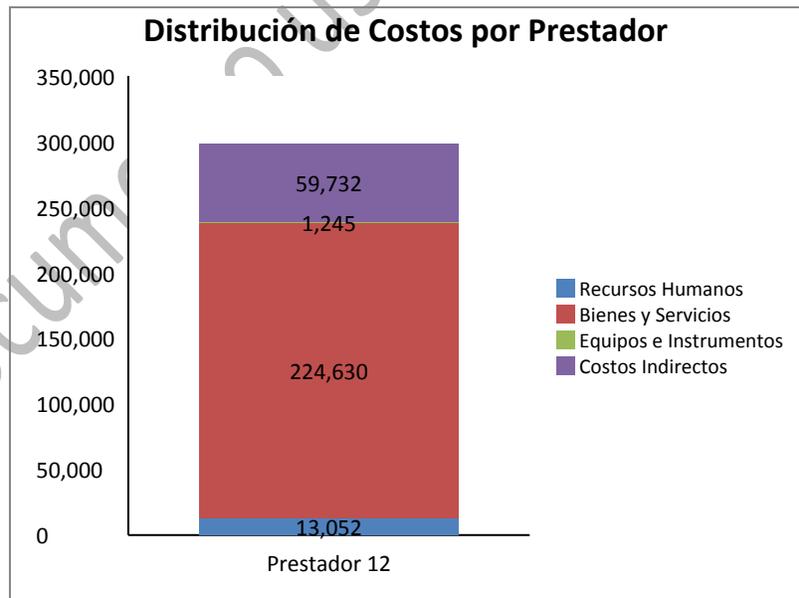
34. Carga Viral BK



35. Tropicismo viral VIH V3

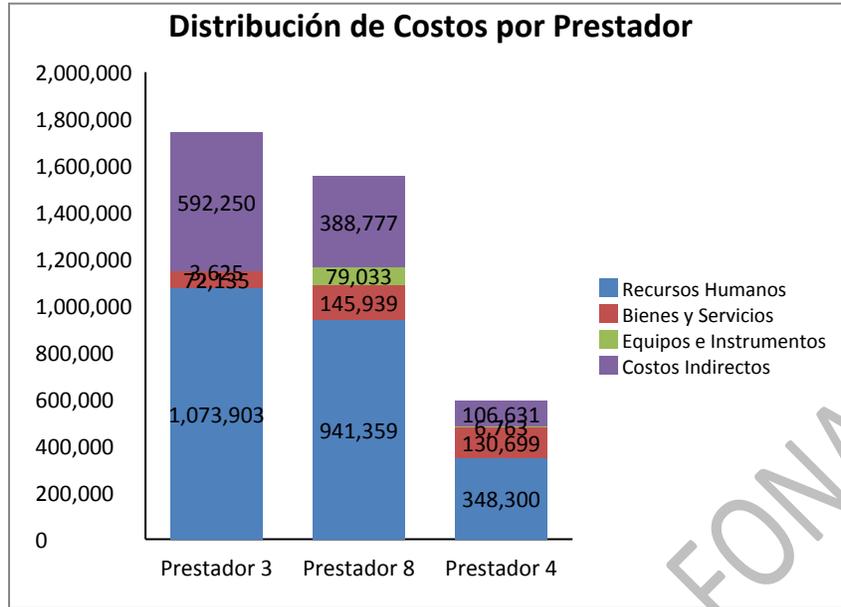


37. Genotipificación de VIH (múltiples drogas)

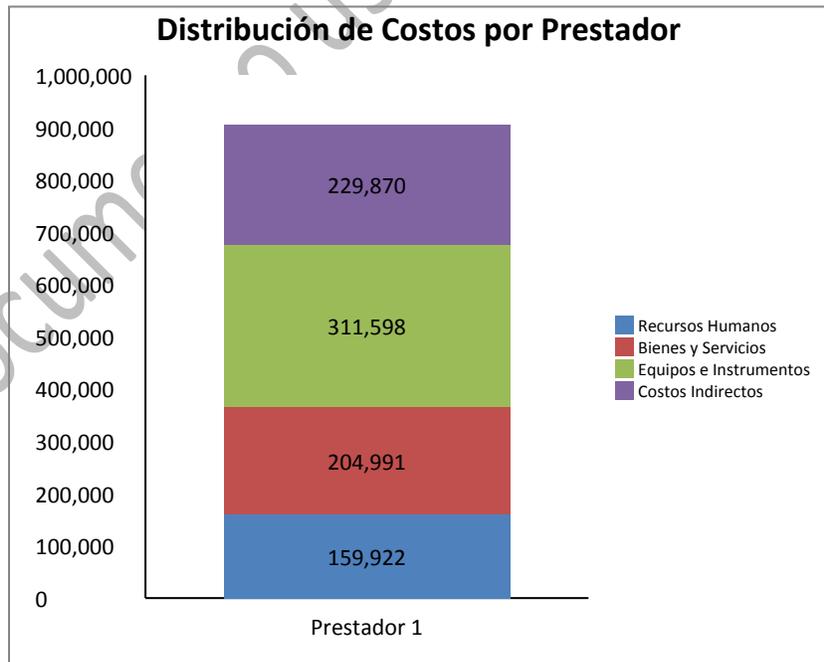


Prestaciones Genética:

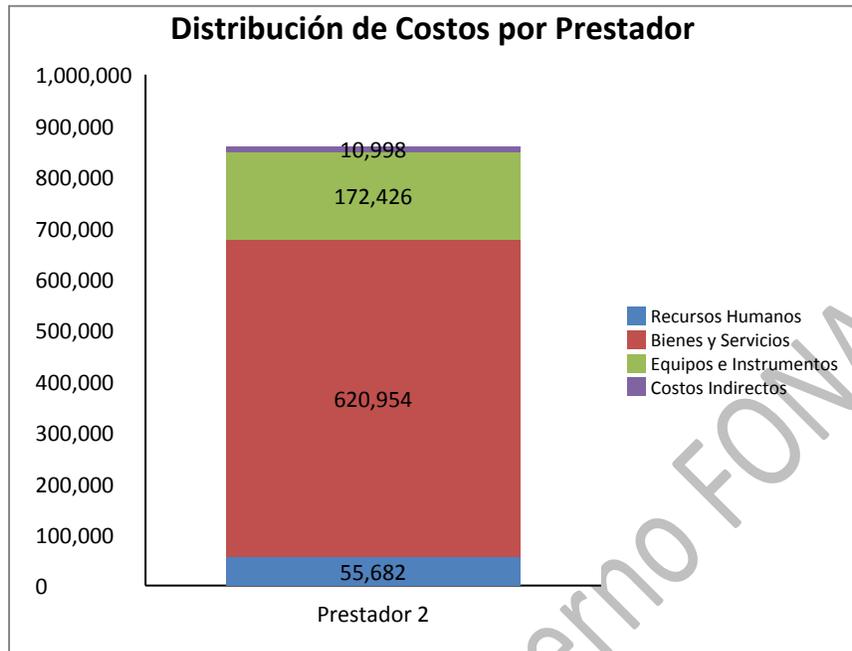
14. Resección implantes omento menor cúpula diafragmática peritonectomía pelviana abierta



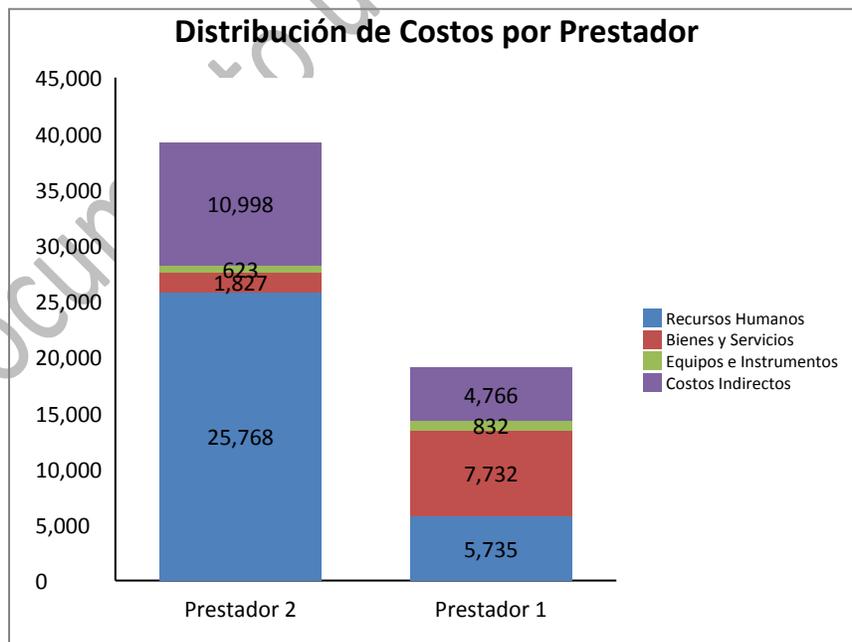
40. Cariotipo Molecular (ACGH) 60k, 180k, 250 ó más



41. Cariotipo Molecular más SNP (hibridación genómica comparativa en micromatrices con análisis de polimorfismo de un solo nucleótido)

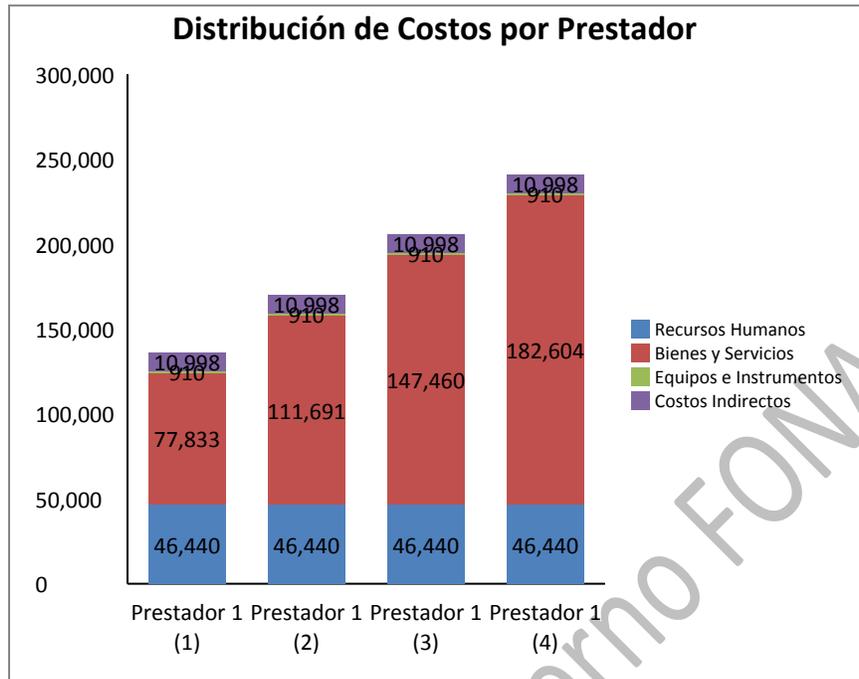


42. Extracción de ADN desde sangre periférica u otros tejidos

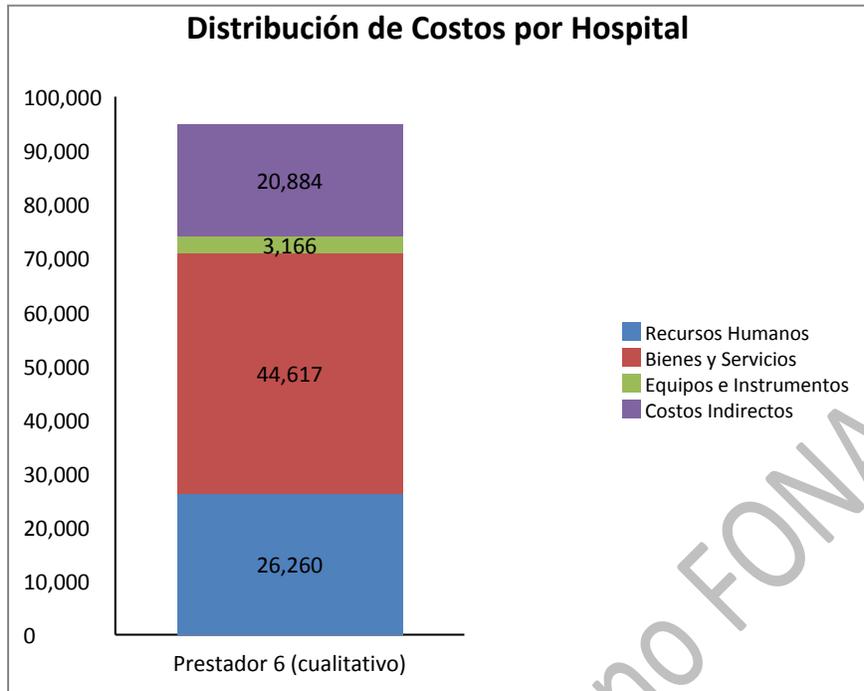


44. Amplificación de ADN por PCR convencional de: (1 fragmento o 2-4 Fragmentos)

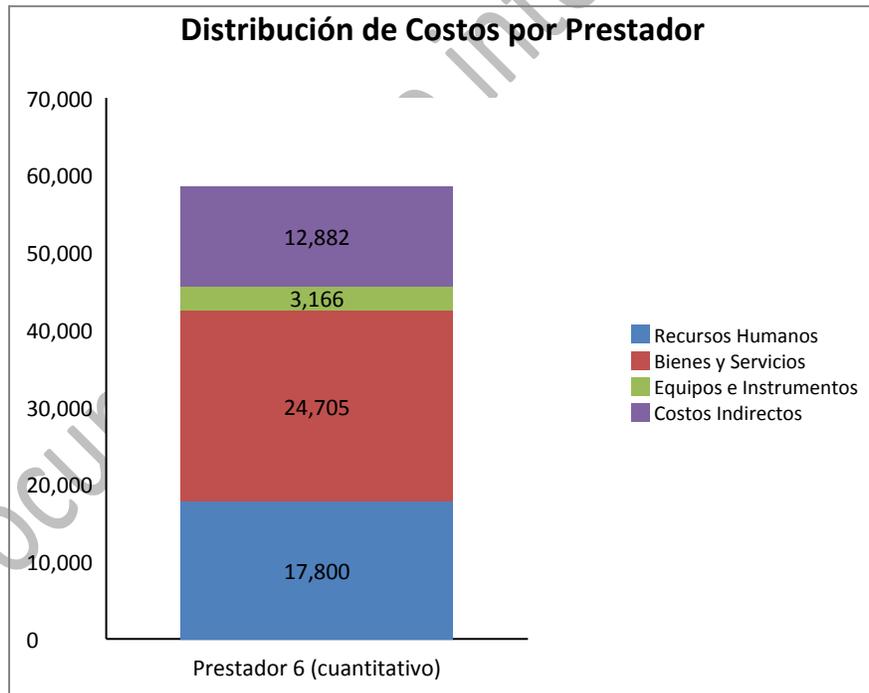
El siguiente gráfico muestra el aumento de costo a medida que se adiciona un fragmento:



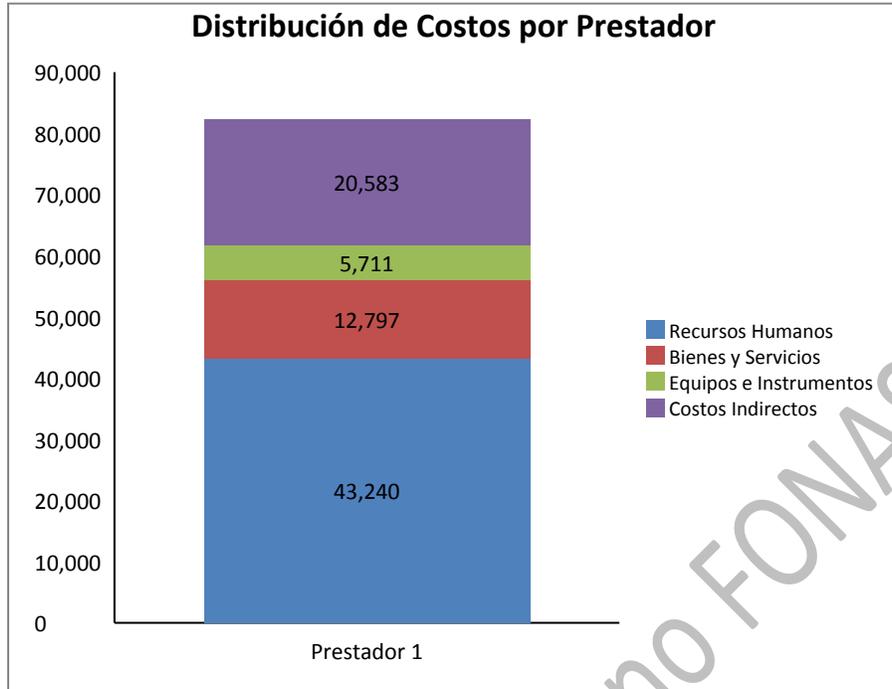
45.1 Amplificación por PCR en tiempo real cualitativo con sonda



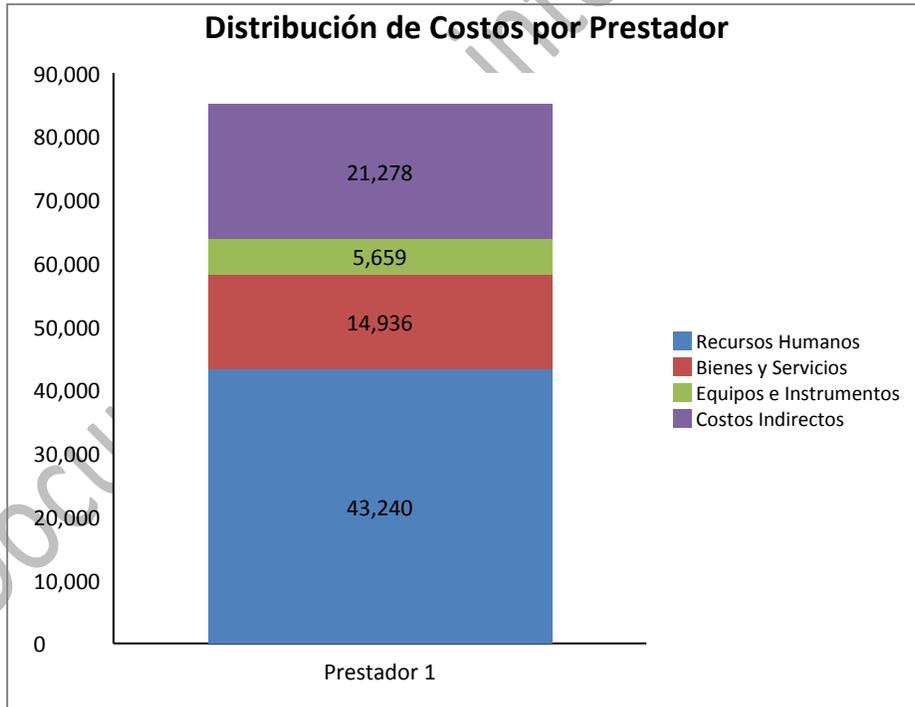
45.2 Amplificación por PCR en tiempo real cuantitativo con sonda



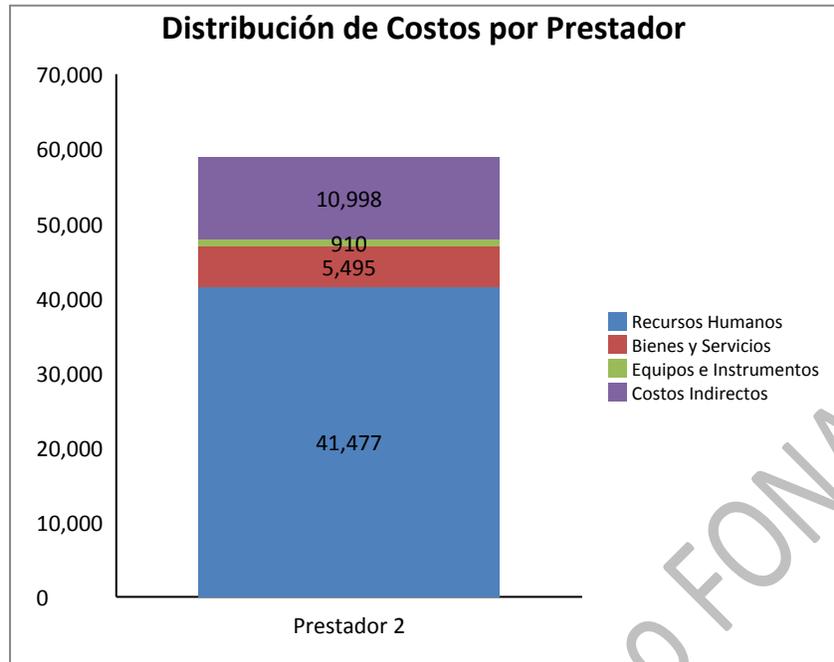
46. Amplificación de PCR más análisis de restricción enzimática



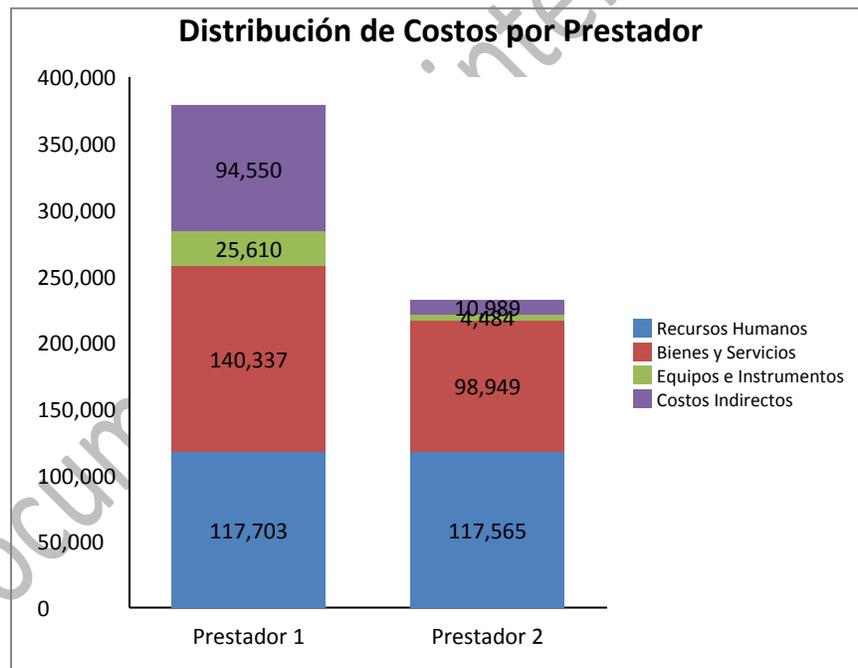
47. Amplificación por PCR Metilación específica.



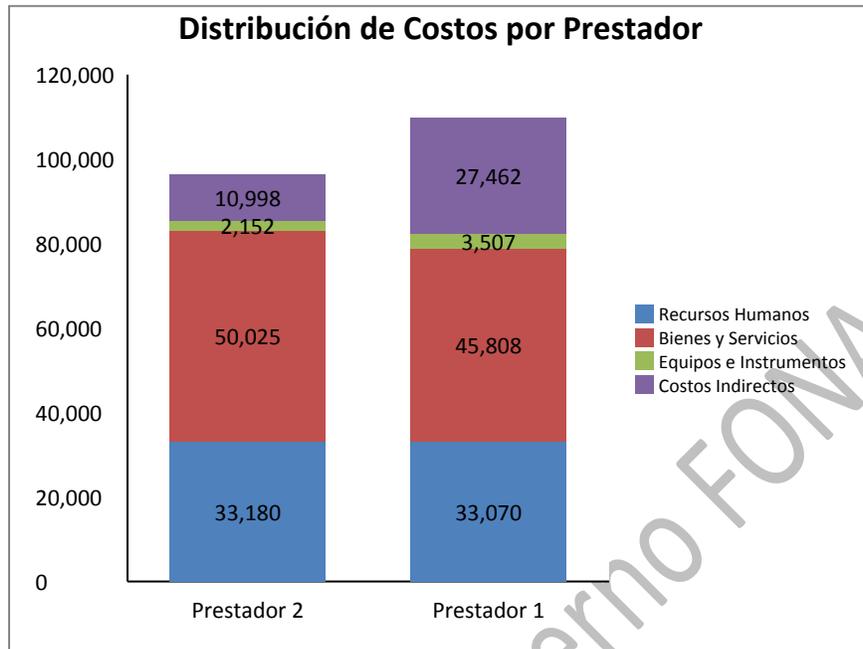
48. Amplificación por PCR Múltiple



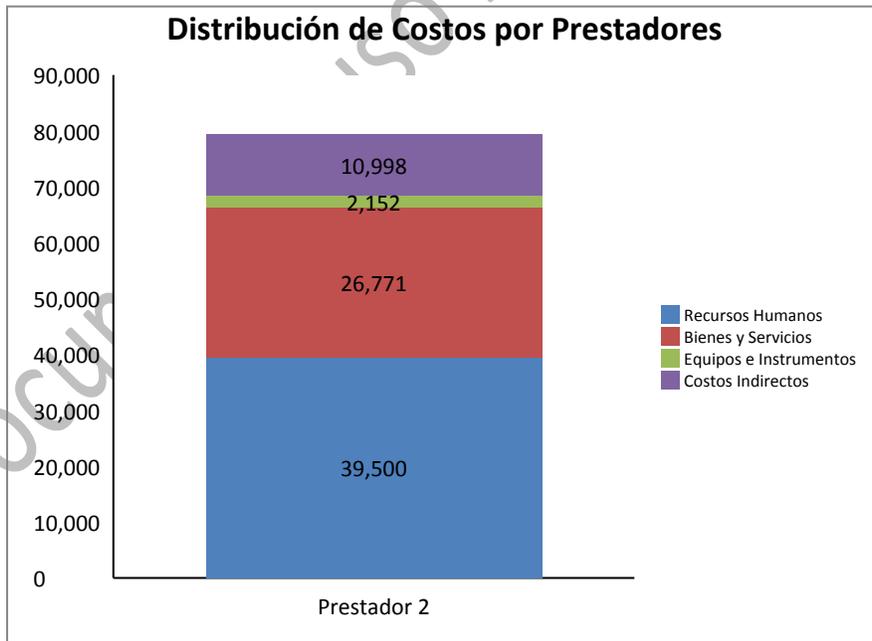
50. Estudio por Southern Blot para una región del genoma



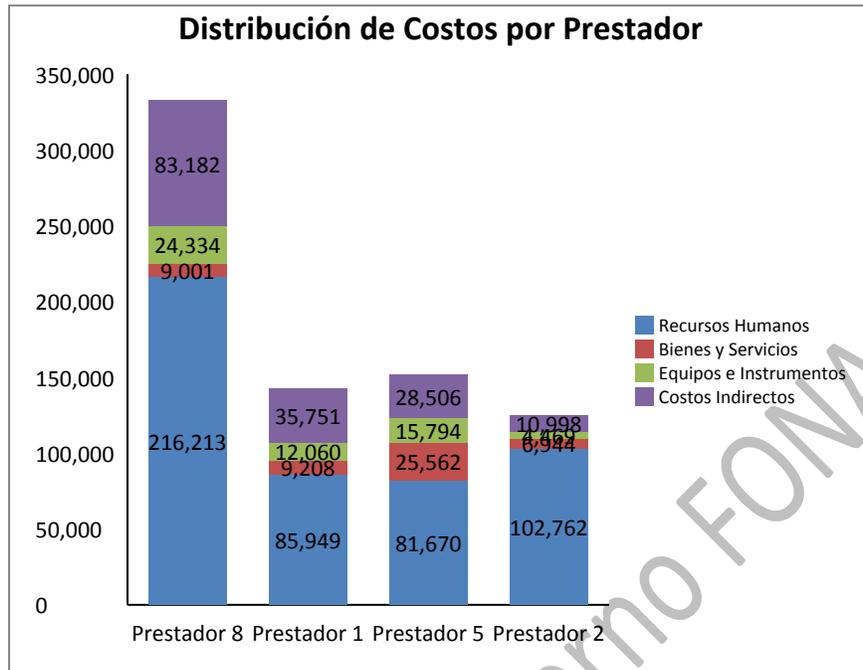
51. Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) (1 o varios genes)



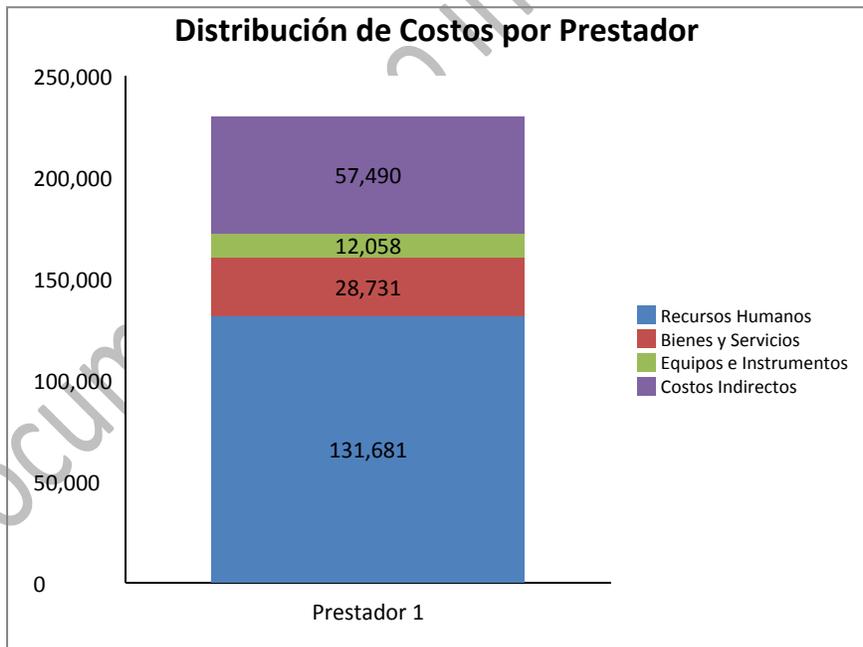
52. Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) más estudio de metilación o segundo set de sondas (1 o varios genes)



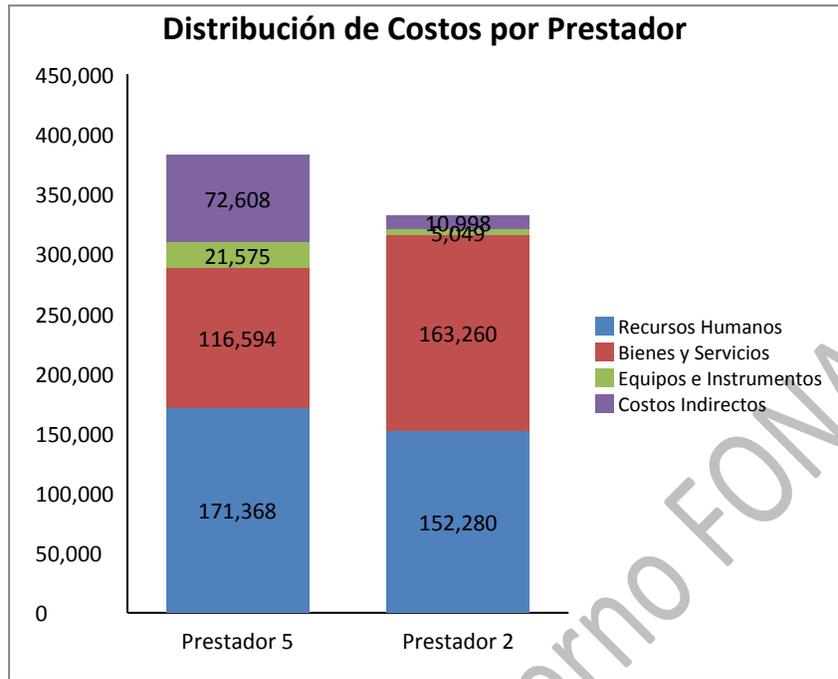
56. Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos



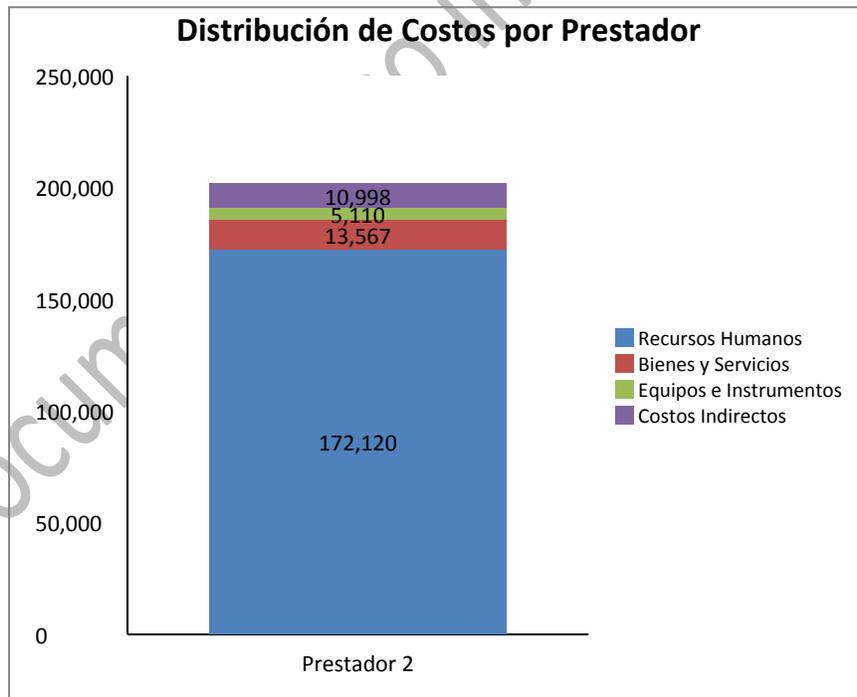
57. Cariotipo en sangre por cultivo con técnicas especiales



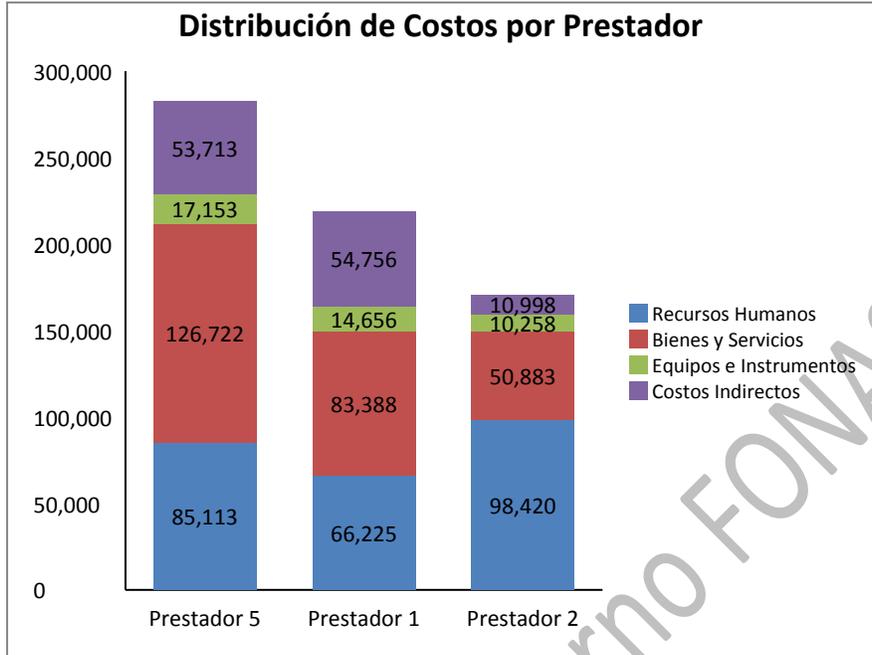
58. Cariotipo prenatal



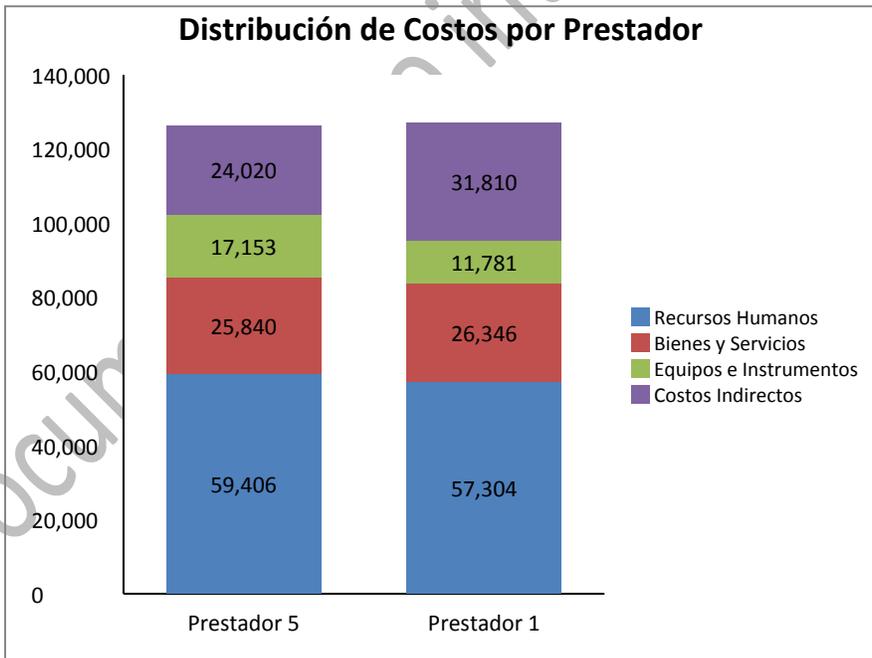
59. Cariotipo en médula ósea por cultivo celular



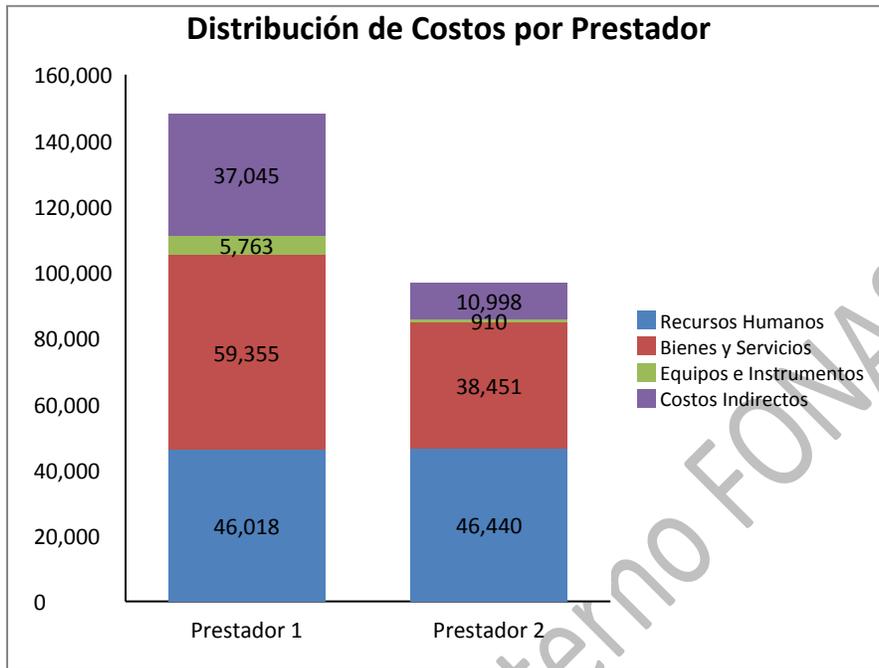
60. Fish en metafase, búsqueda de una alteración constitucional



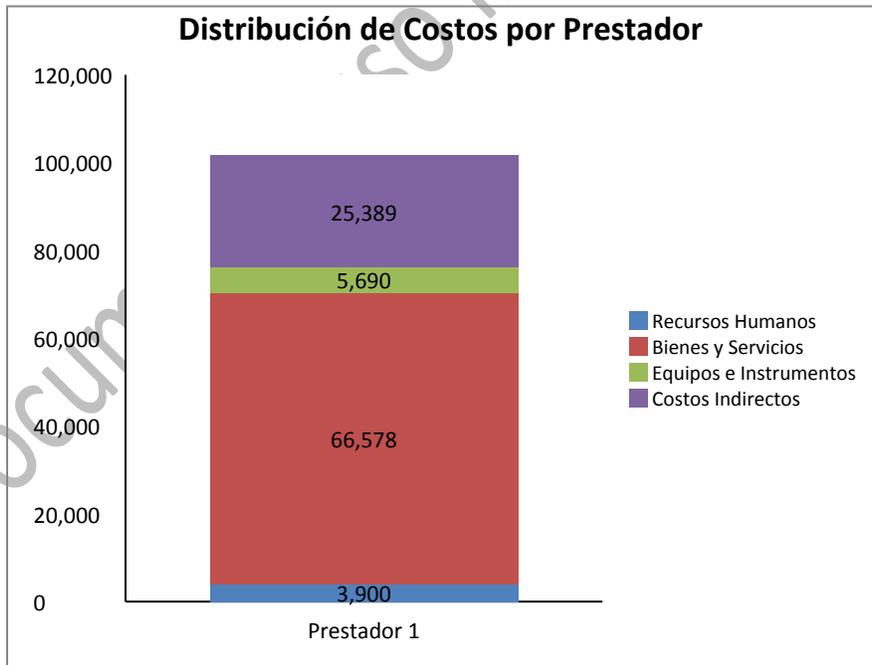
61. Fish en células no cultivadas, búsqueda de una alteración constitucional y/o adquirida en núcleos



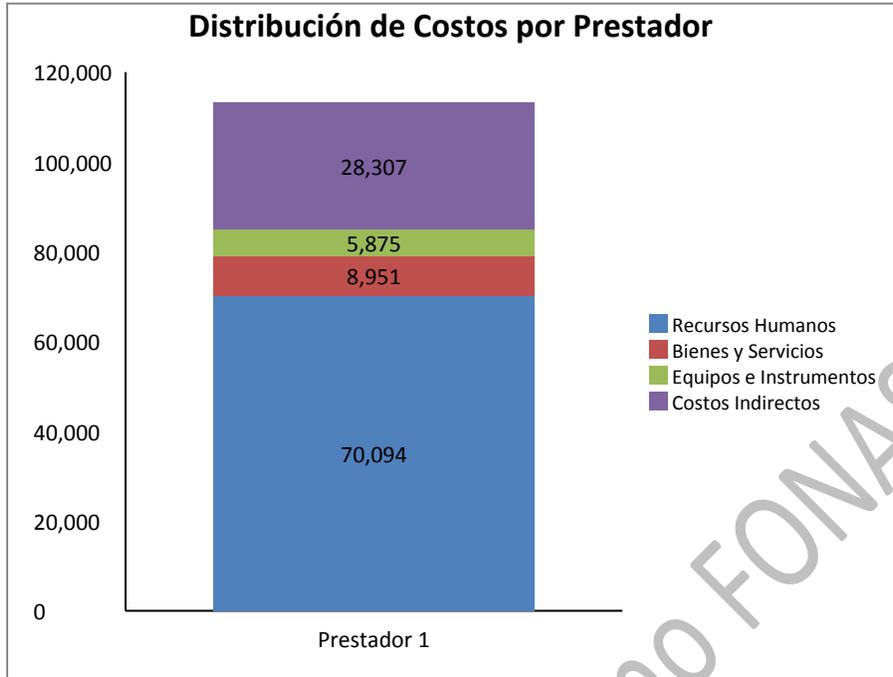
66. Amplificación por PCR (hasta 5 fragmentos) más análisis de fragmentos fluorescentes por electroferis capilar.



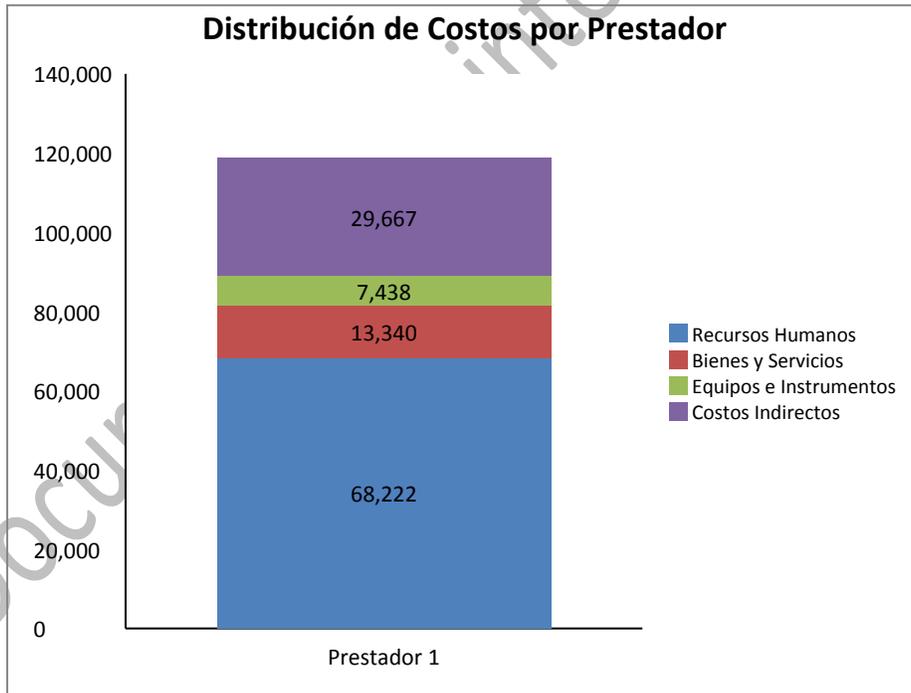
68. Ácido pirúvico



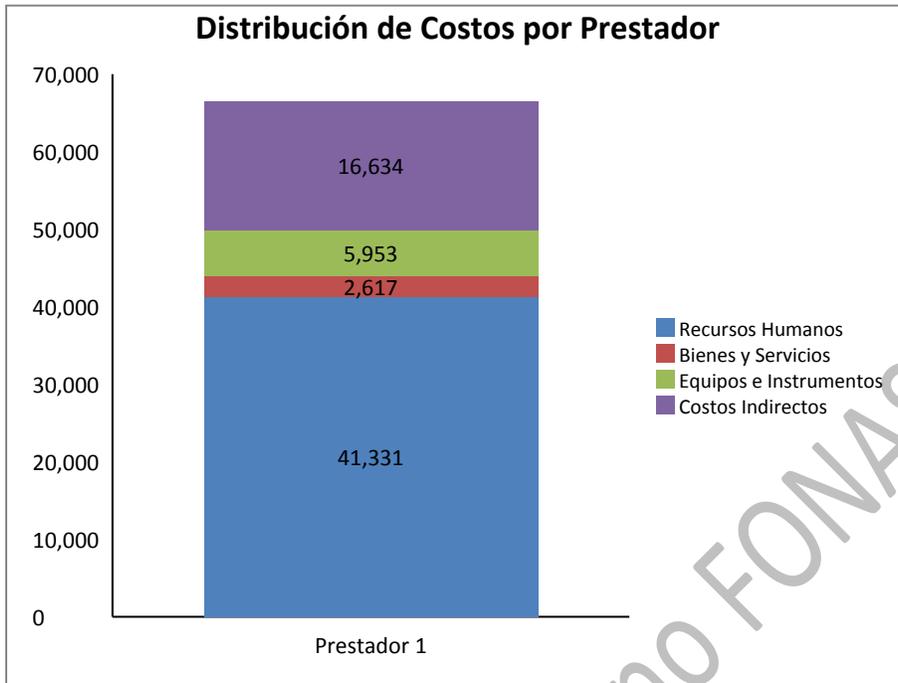
69. Enzimas Lisosomales grupo 1



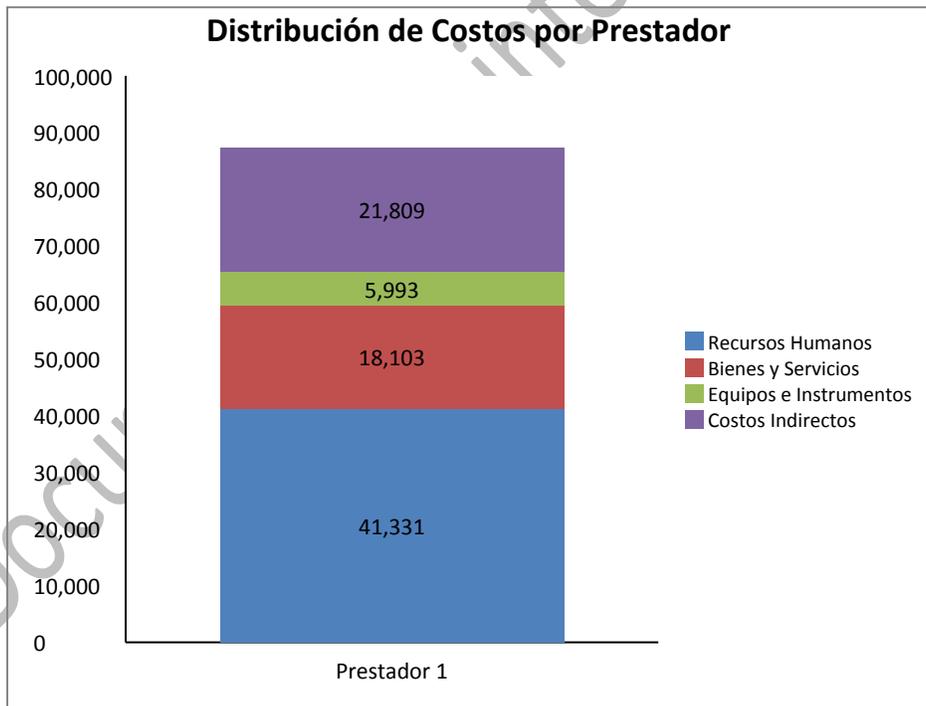
70. Enzimas Lisosomales, grupo 2



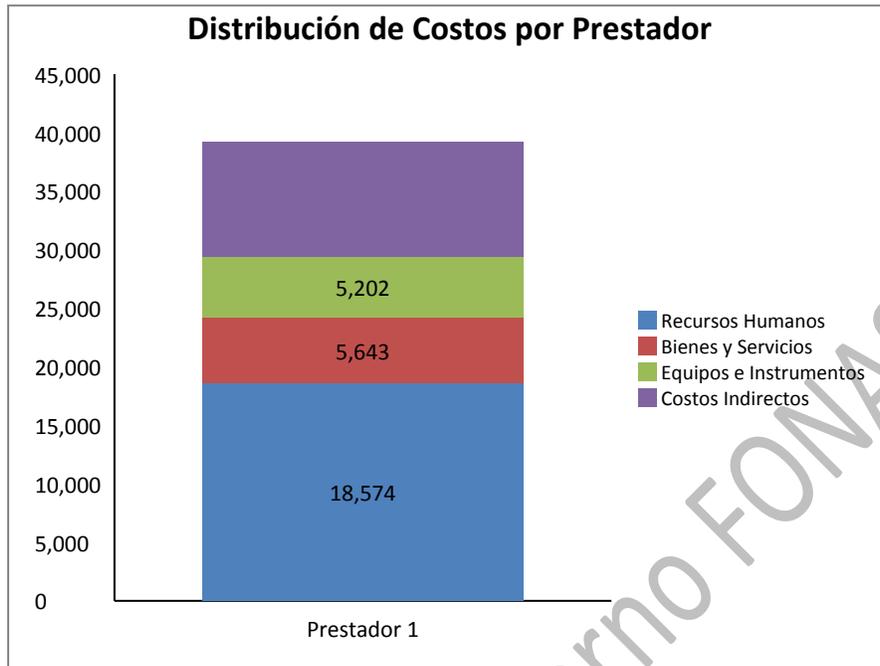
71. Enzimas lisosomales en GSS, grupo 1



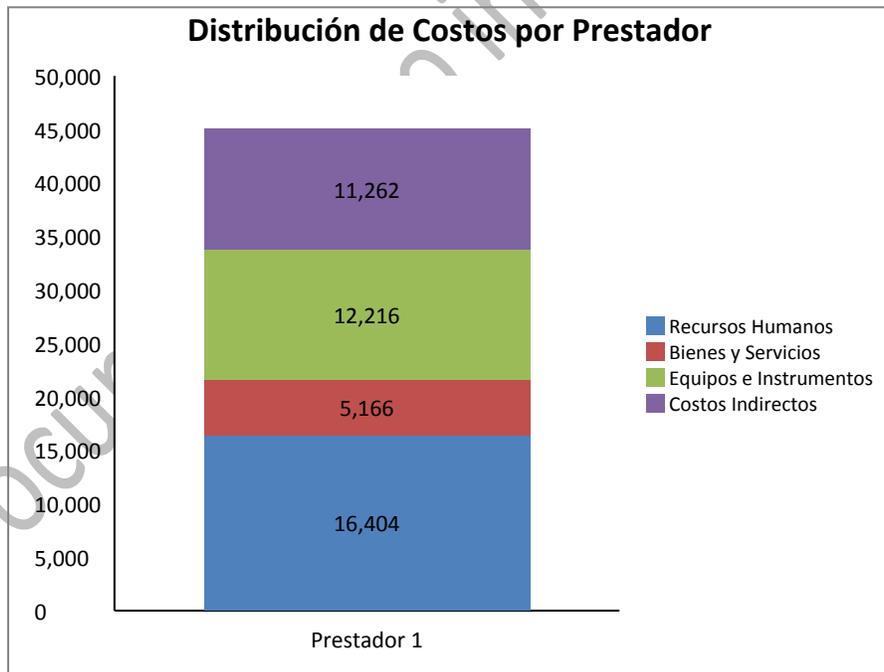
72. Enzimas lisosomales en GSS, grupo 2



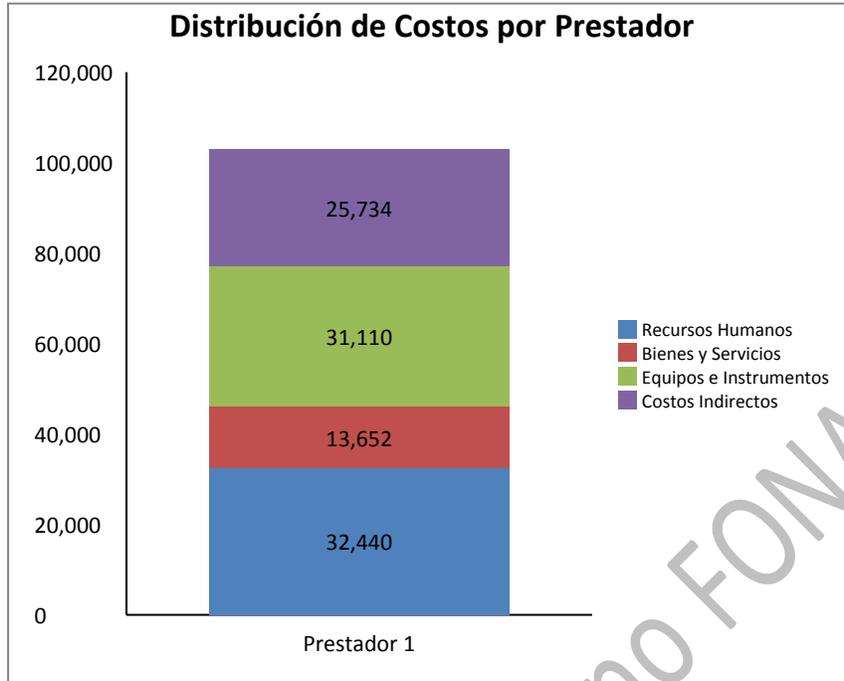
73. Nivel de carmitina



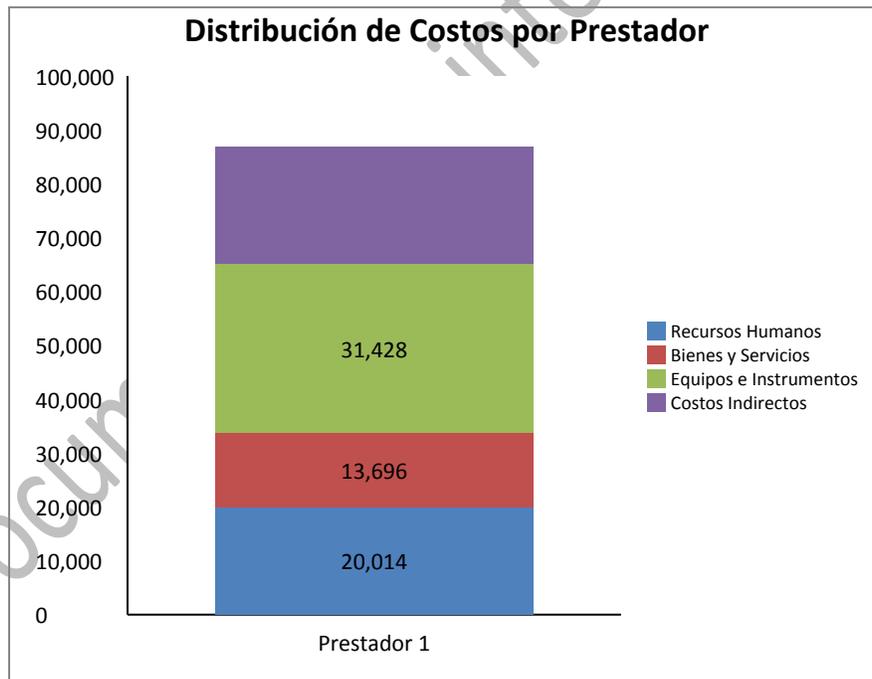
74. Aminoácidos cuantitativos



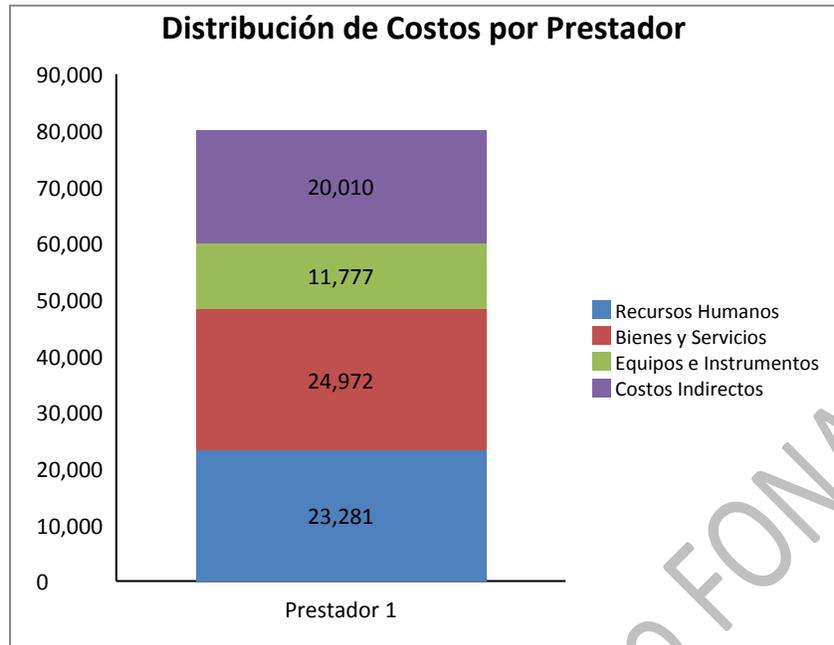
76. Ácidos orgánicos, orina



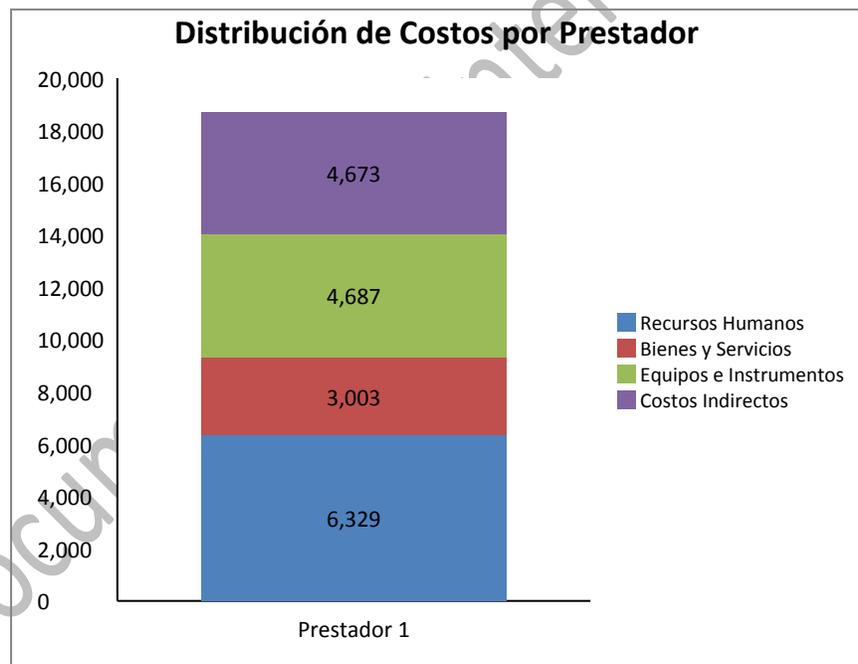
77. Ácido orótico, orina



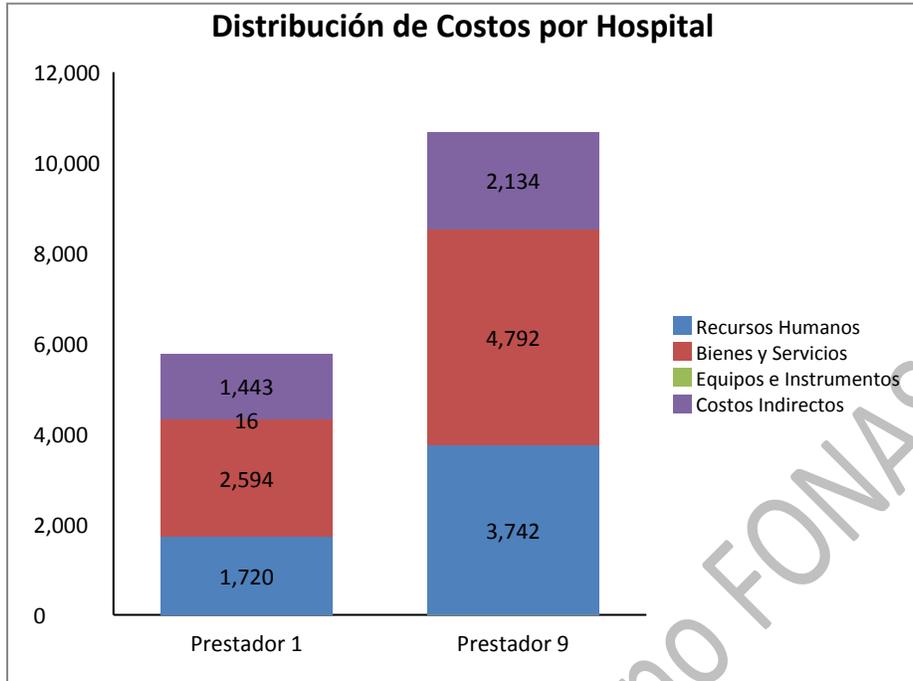
78. Screening de Mucopolisacaridos



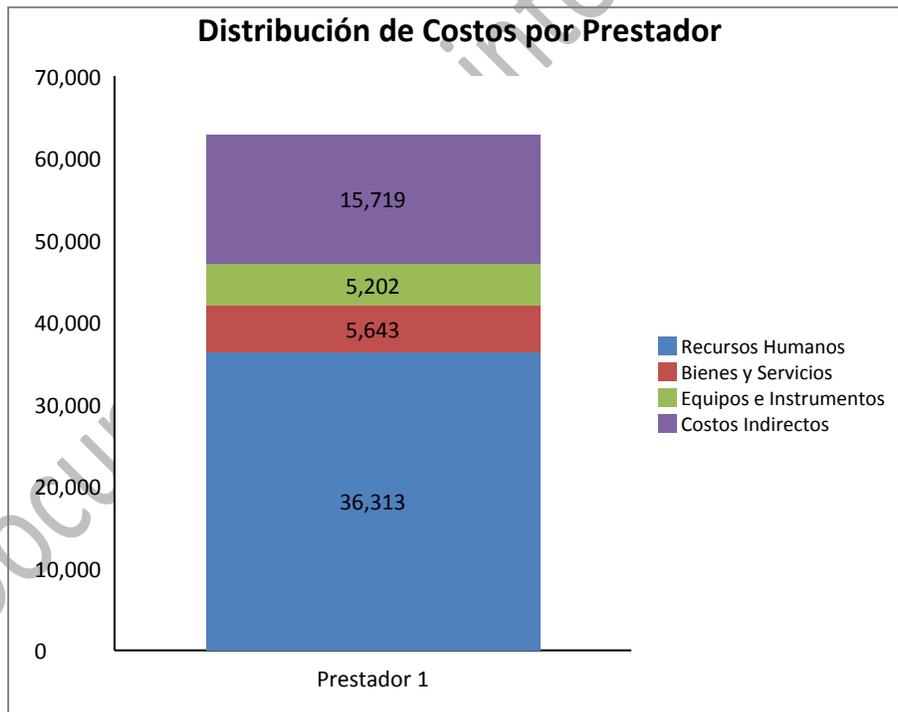
79. Tirosina cuantitativa en GSS



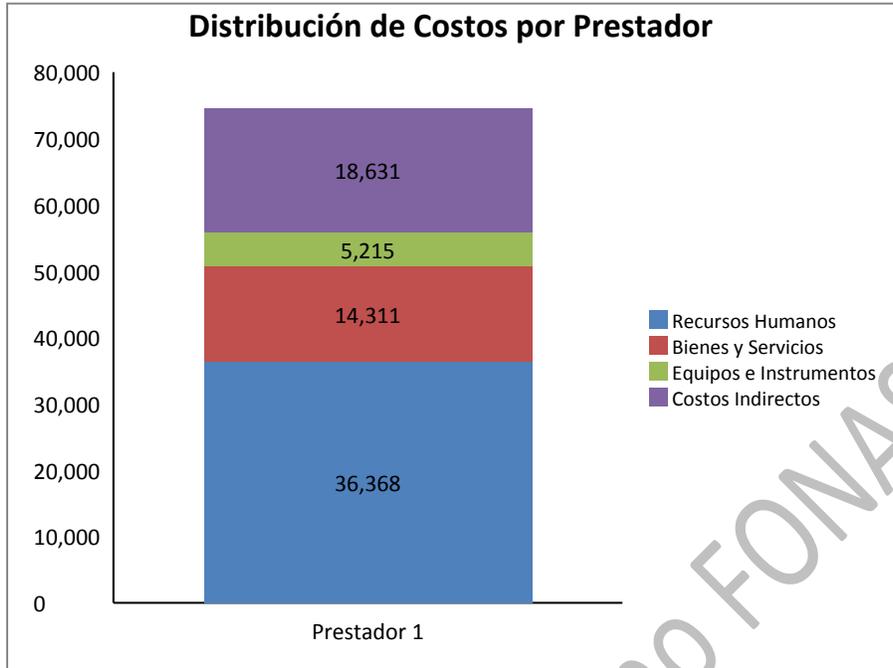
80. Hormona tiroestimulante, neonatal



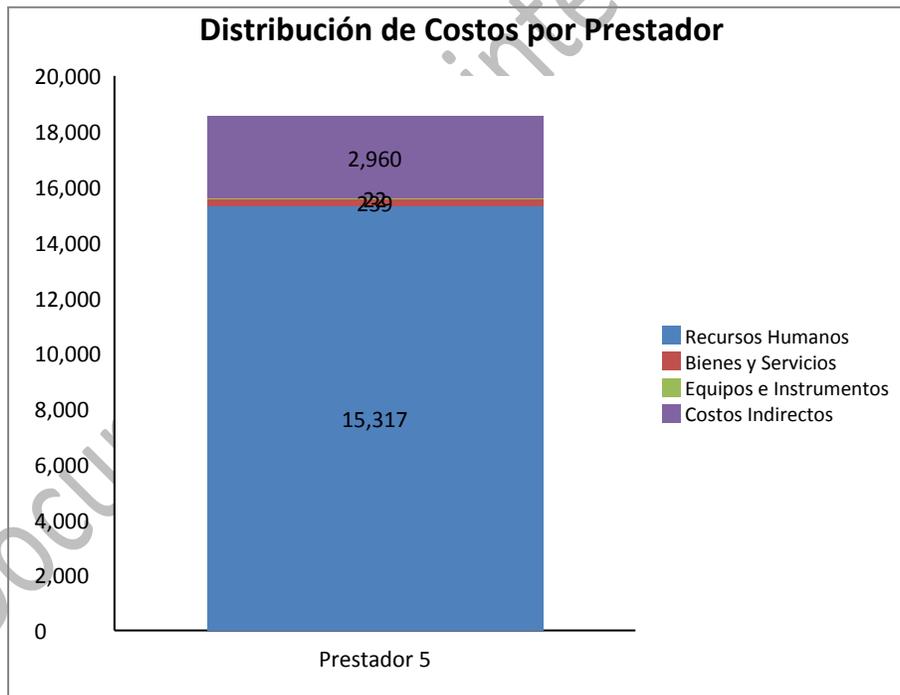
82. Perfil aminoácidos y acilcarnitinas



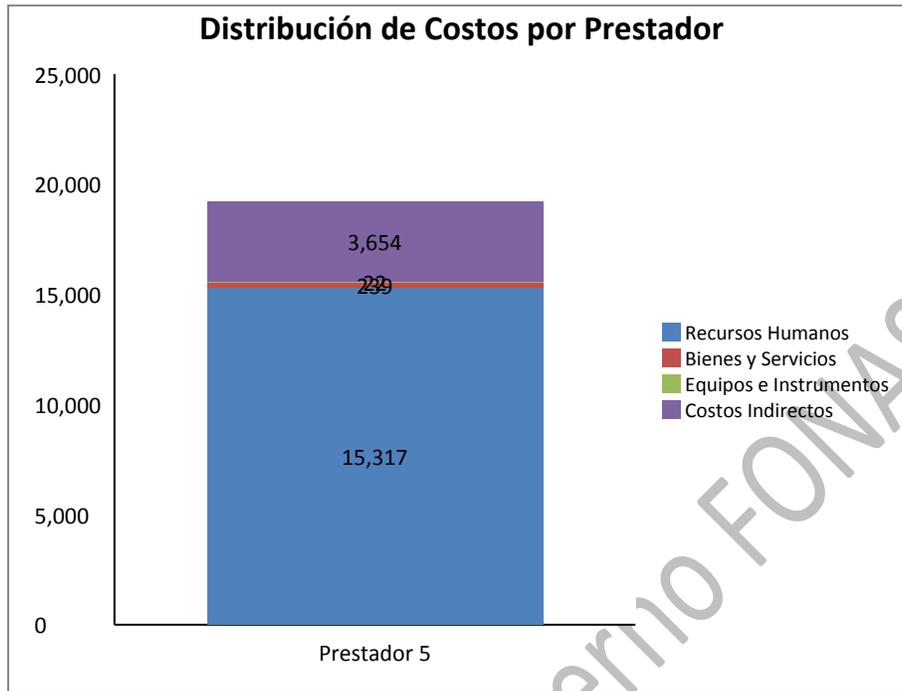
83. Pesquisa neonatal ampliada



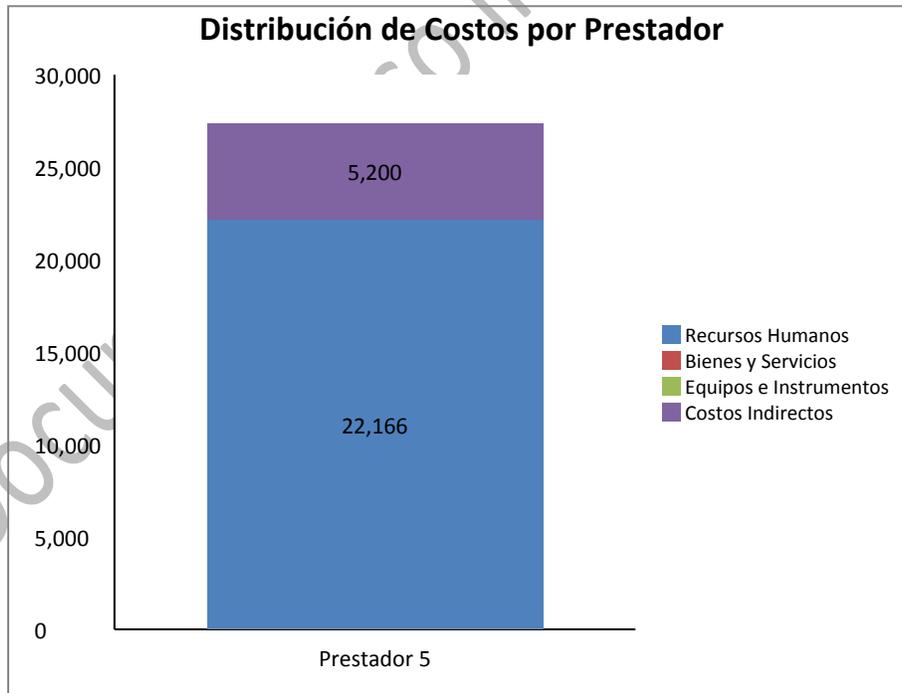
84. Consulta genética - ingreso



85. Consulta genética - control o seguimiento

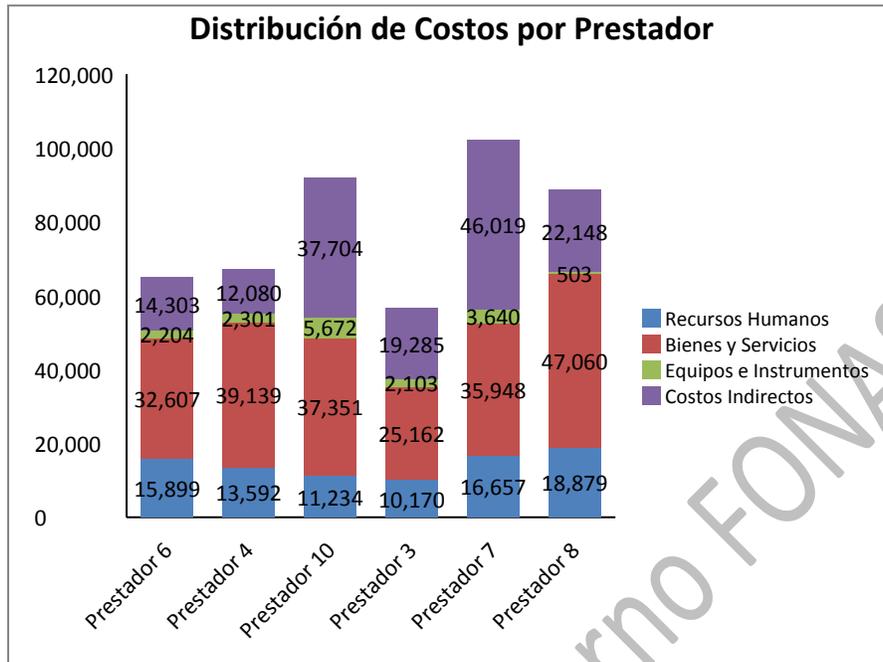


86. Interconsulta genética

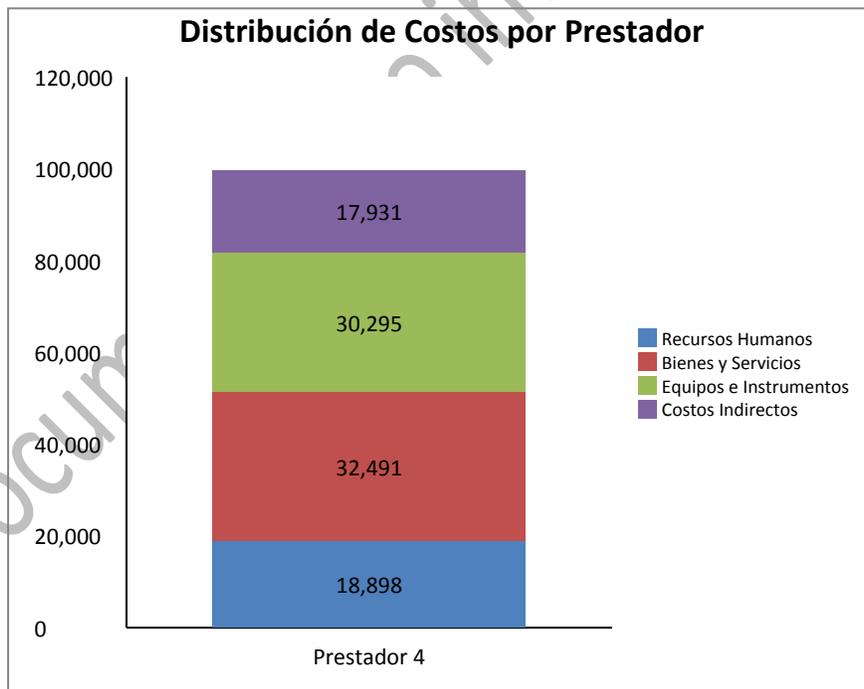


Prestaciones de Imagenología:

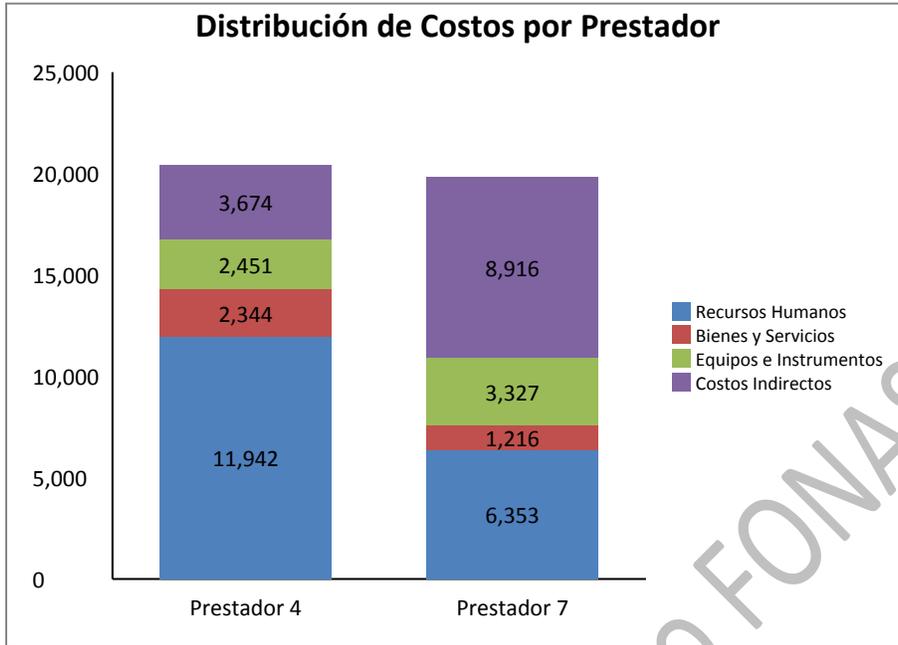
5. URO TAC



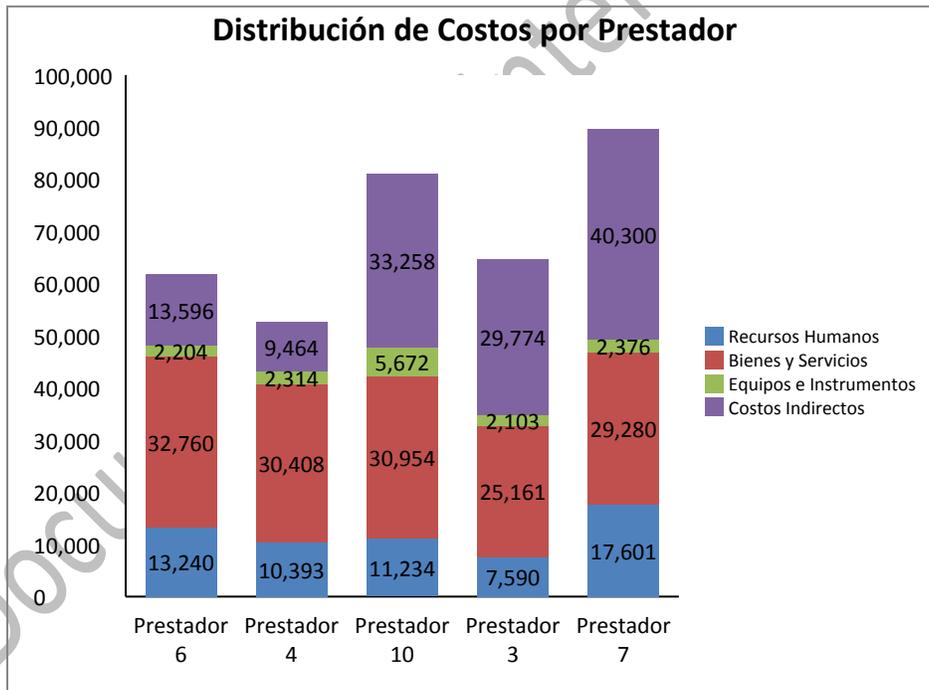
16. Resonancia Magnética de mama



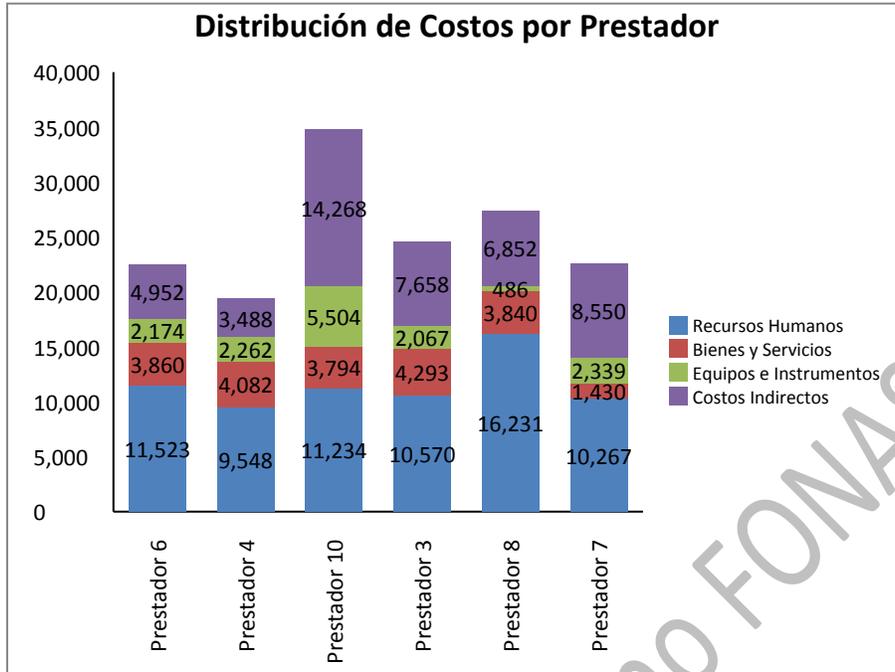
17. Mamografía Digital



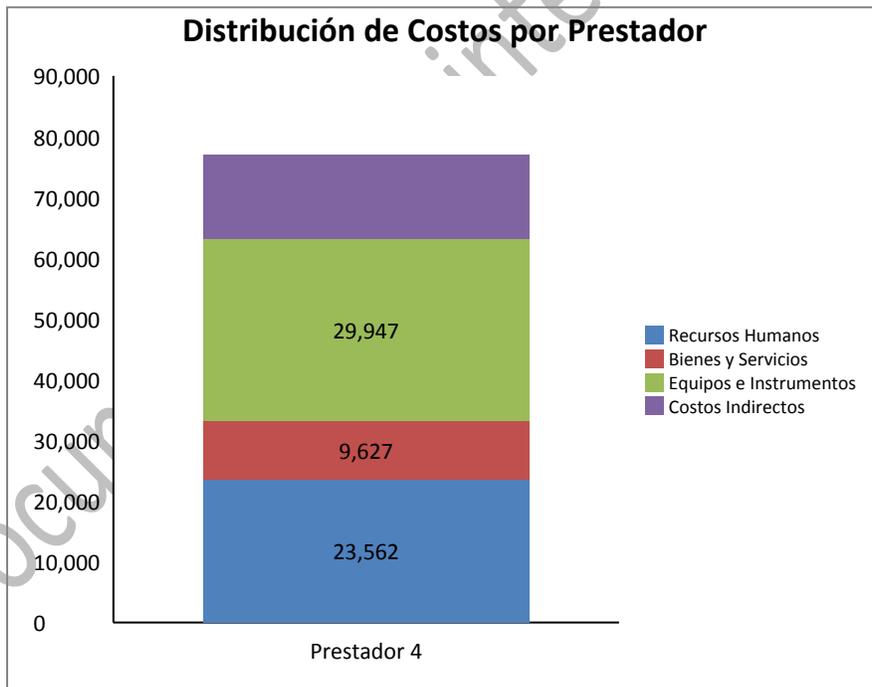
38. Angiotac de Cuello



39. Piel TAC

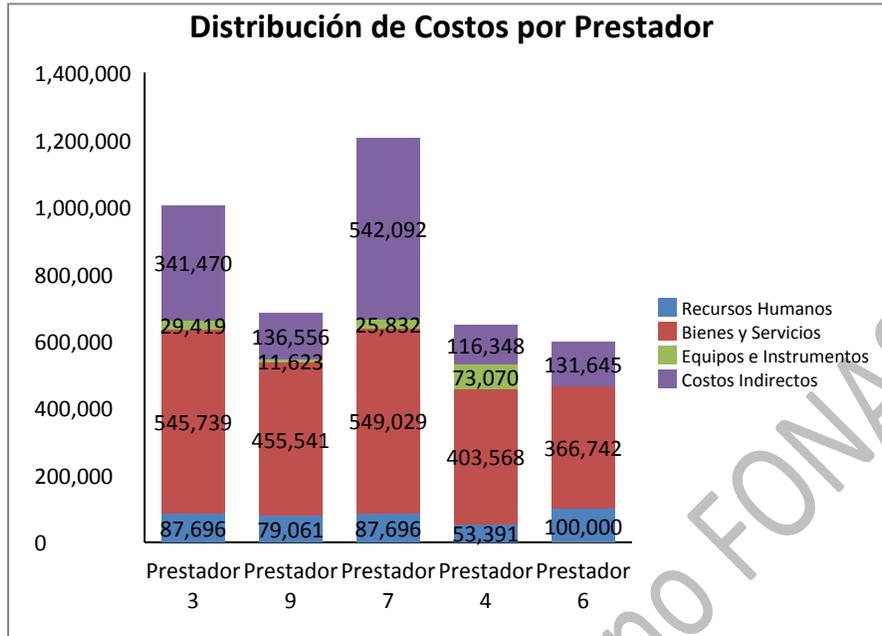


90. Resonancia Magnética Nuclear Fetal



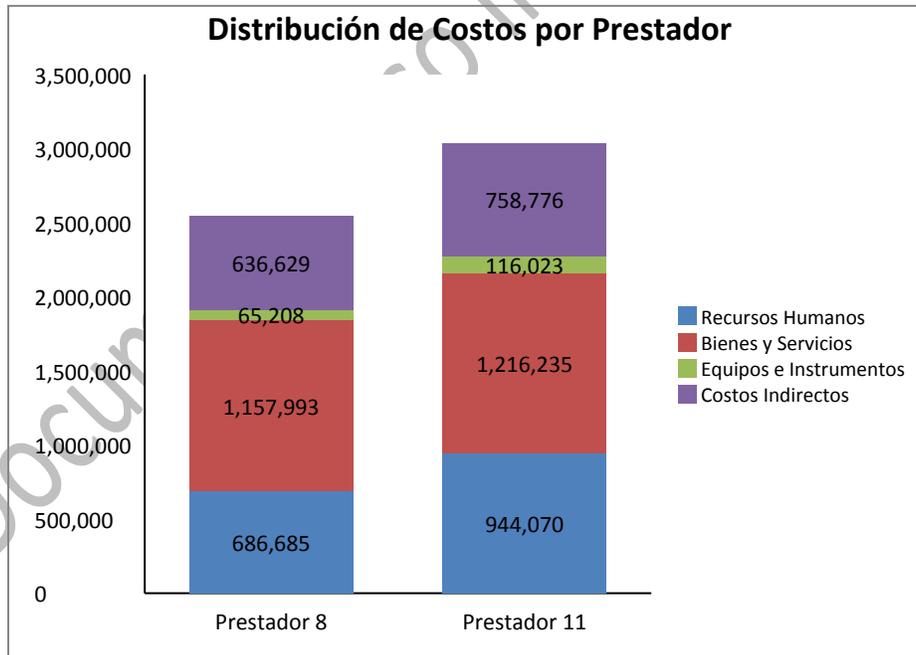
Prestaciones Laboratorio – Medicina Transfusional:

7. Plasmaféresis



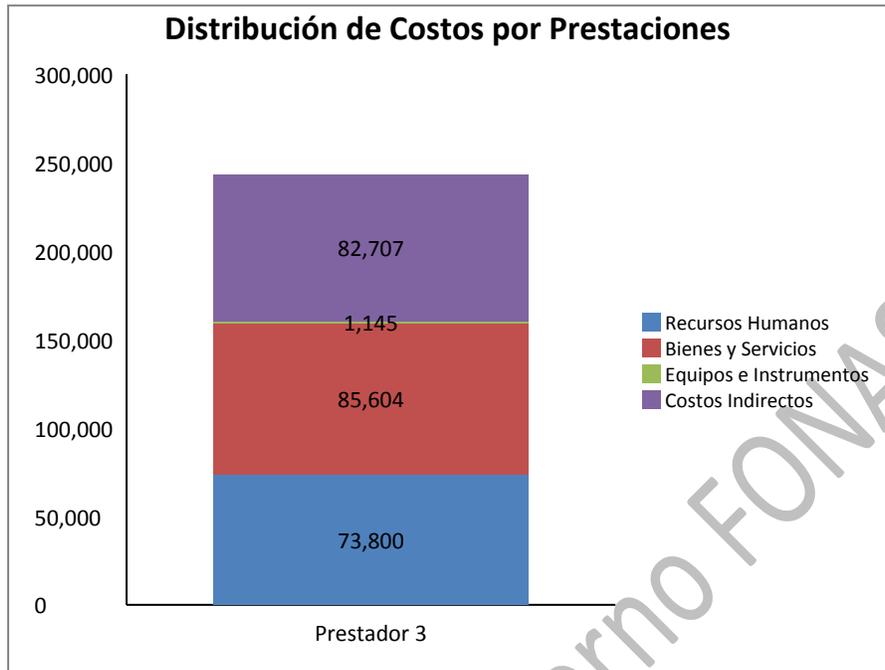
Prestaciones Neurocirugía:

92. Reparación intrauterina disrafia bífida

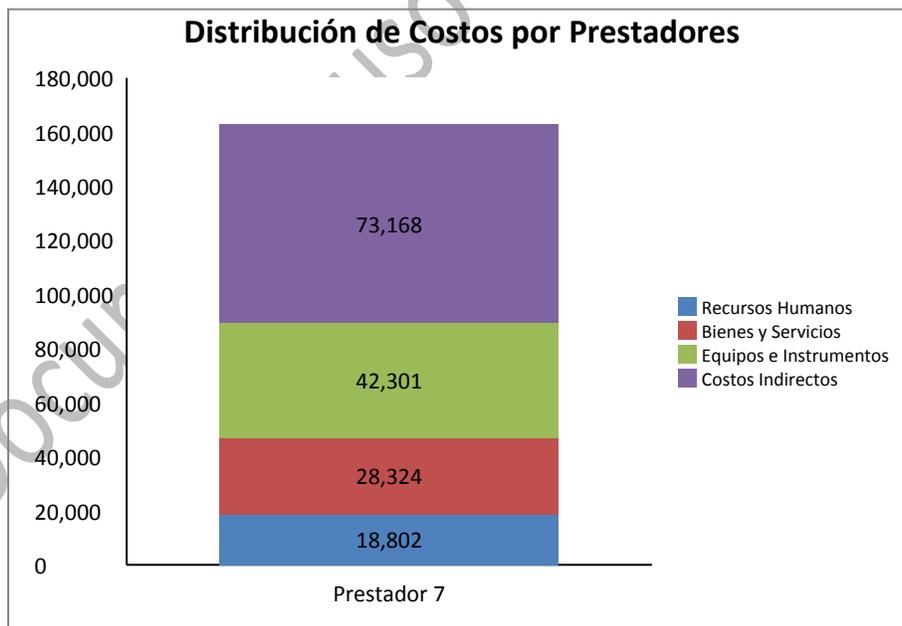


Prestaciones Obstetricia y Ginecología

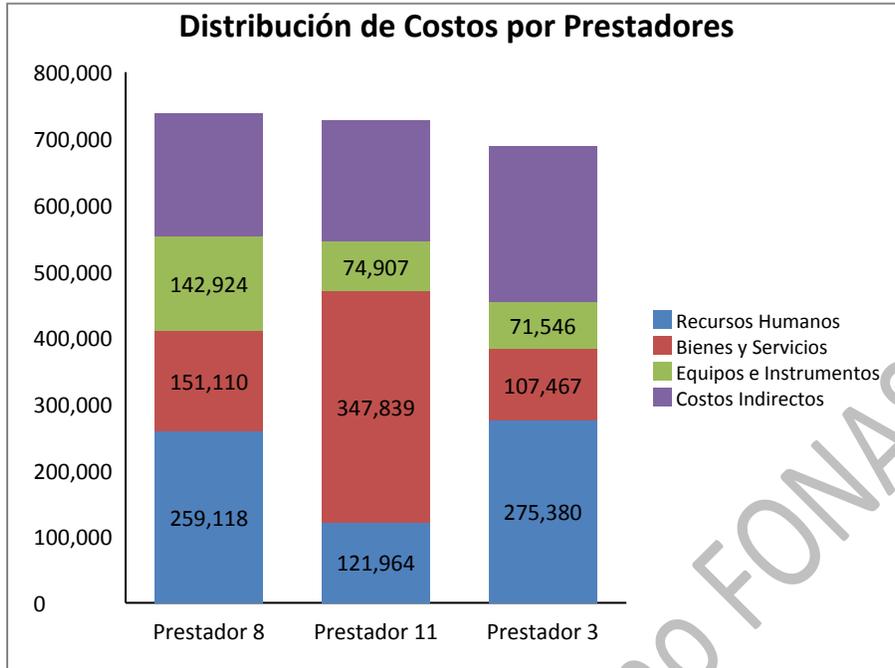
2. Ganglio centinela vía abierta



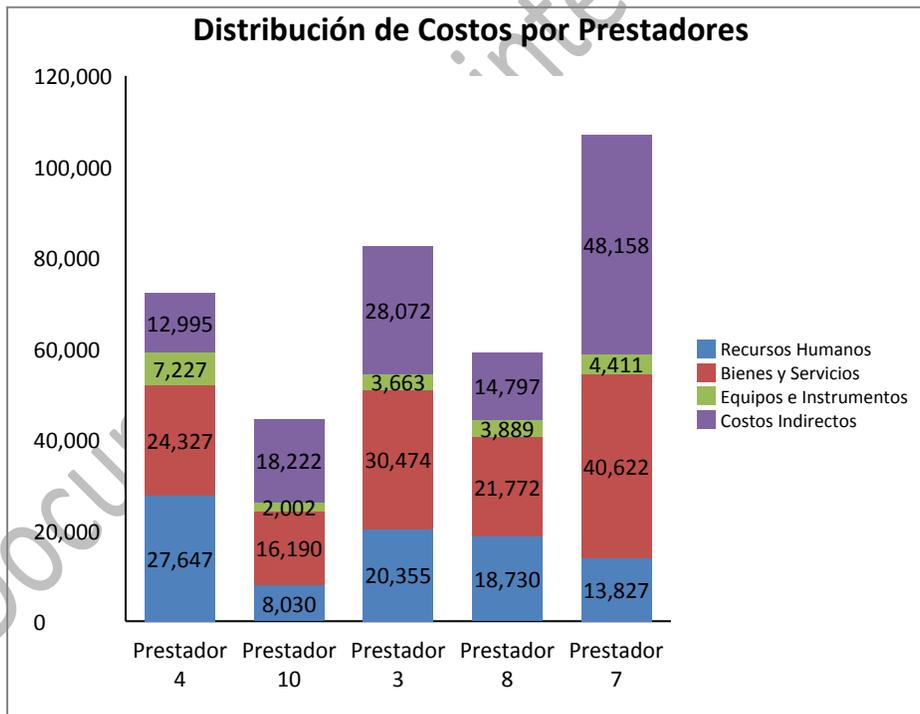
8. Marcación mamaria preoperatoria bajo estereotaxia



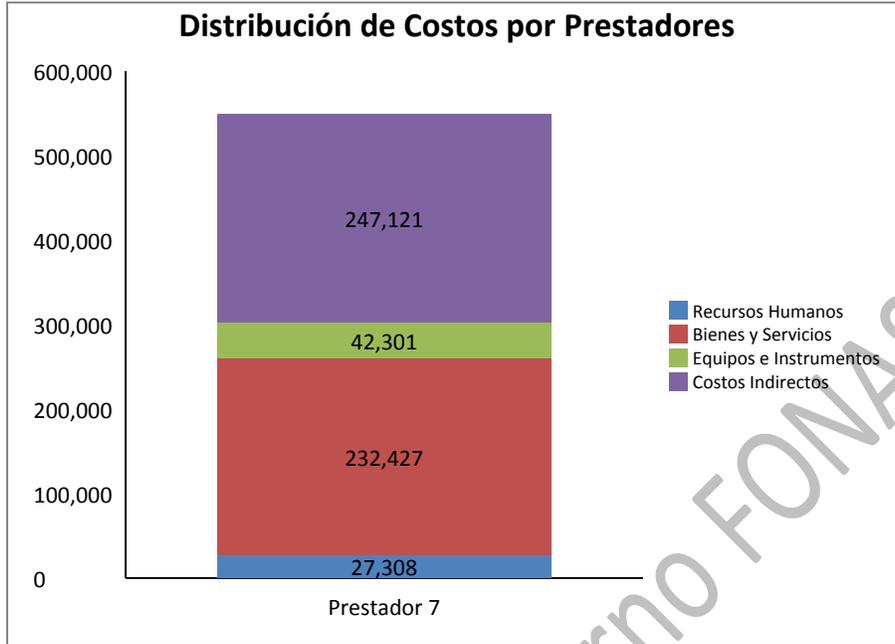
13. Traquelectomía radical laparoscópica o robótica



18. Biopsia Percutánea de mama bajo ultrasonido

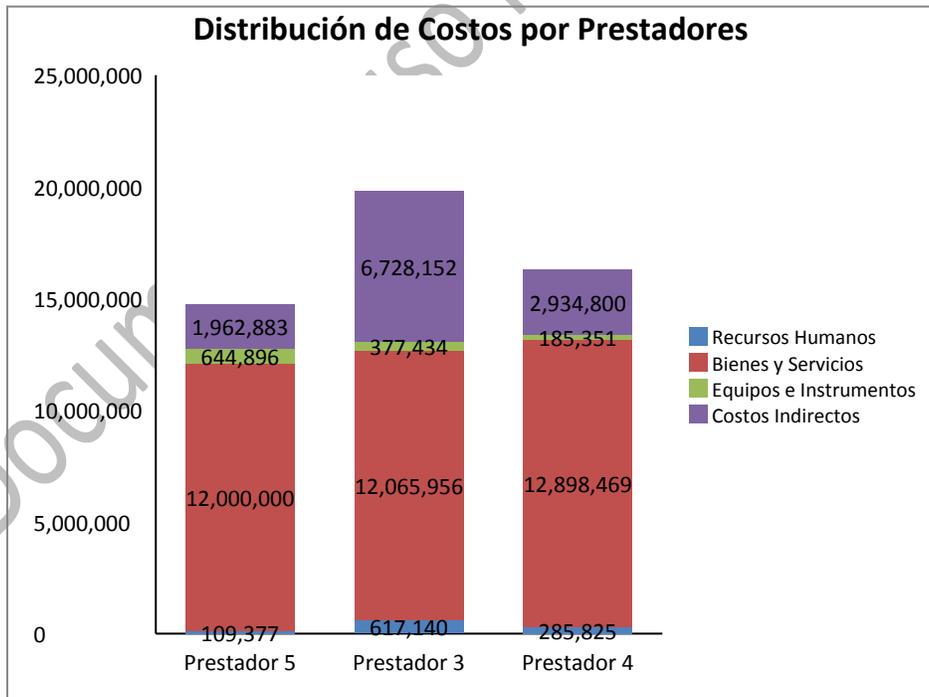


19. Biopsia percutánea de mama bajo estereotaxia

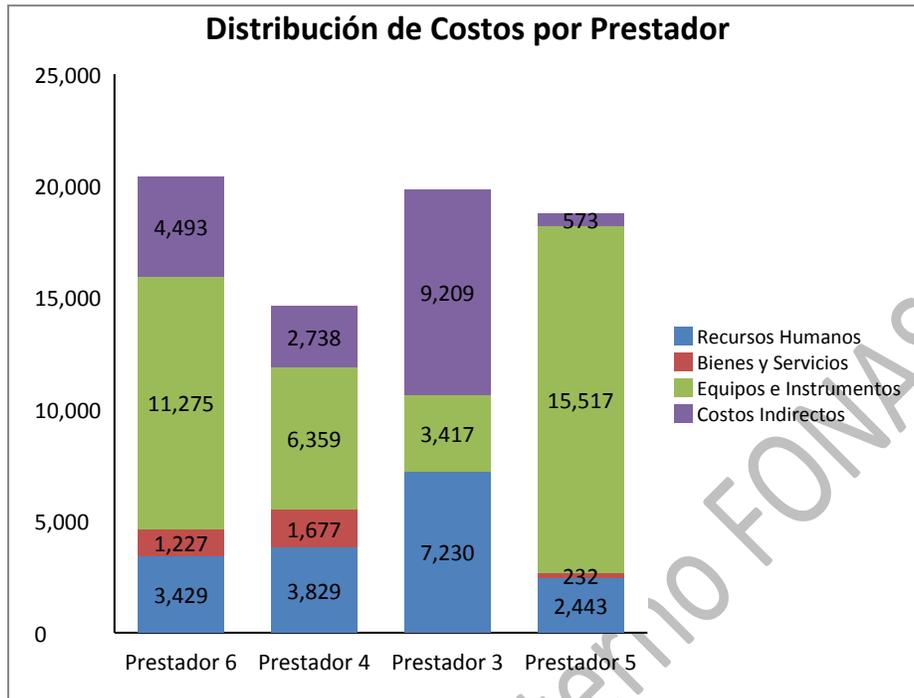


Prestaciones de Otorrinolaringología:

9. Implante Coclear

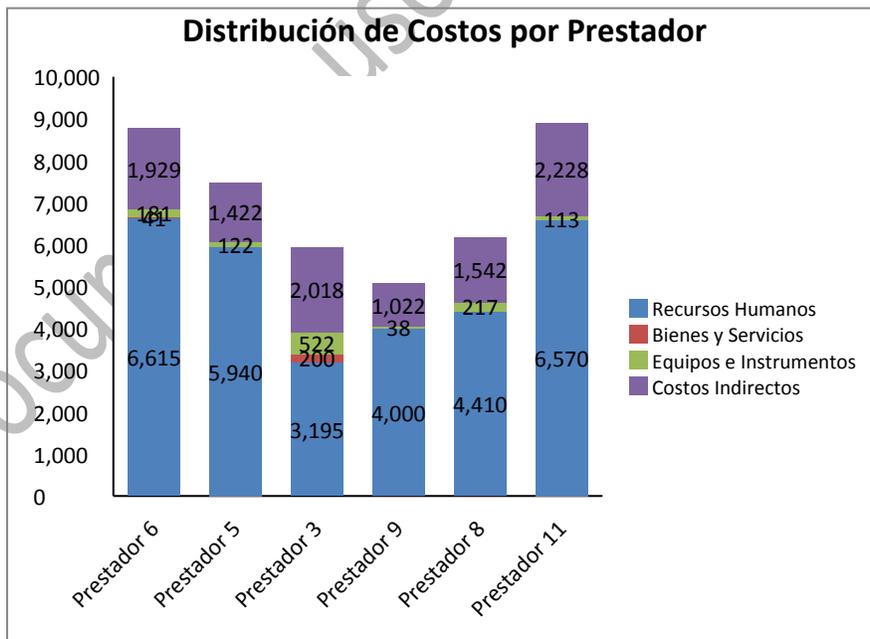


10. Ganancia Funcional por Oído (Audiometría de campo libre con y sin audifono o Implante coclear)

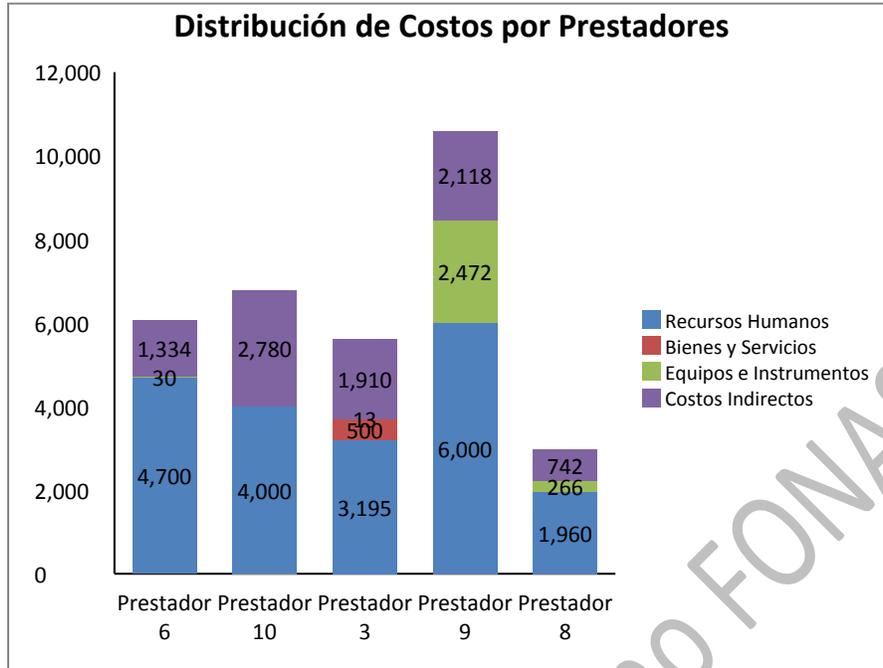


Prestaciones Terapia Ocupacional

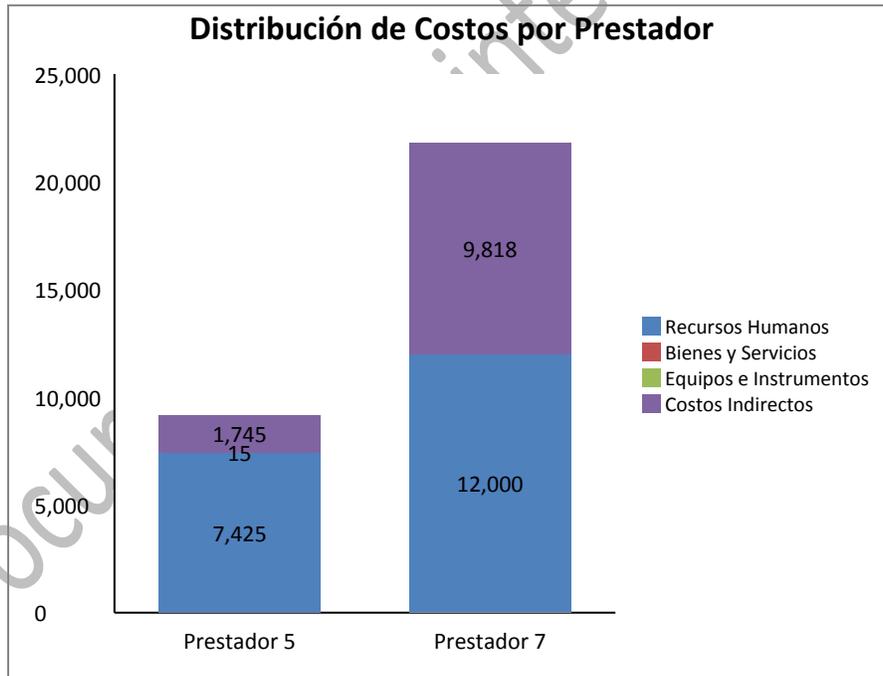
94. Consulta de Terapia Ocupacional Ambulatoria



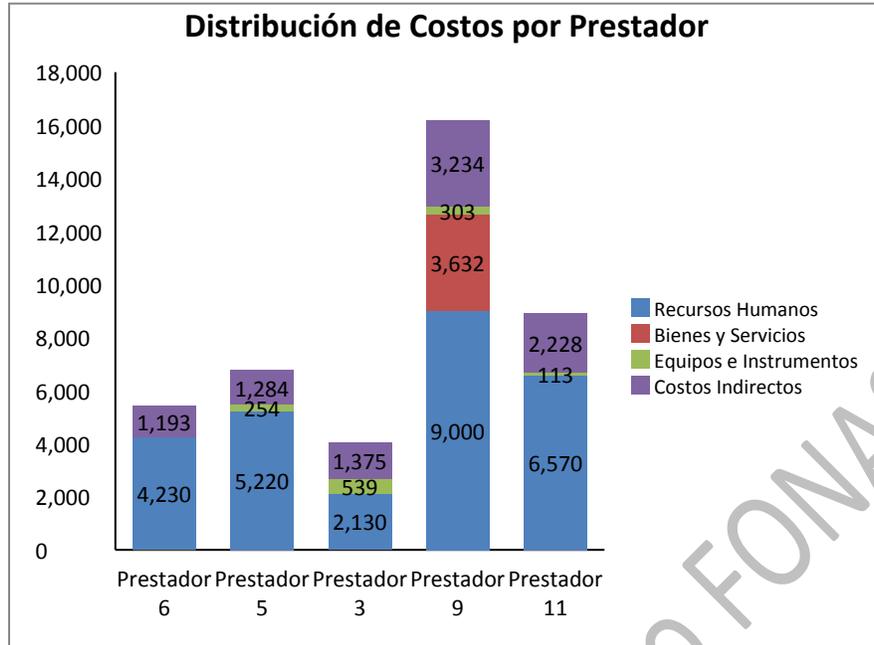
95. Consulta de Terapia Ocupacional Hospitalizados



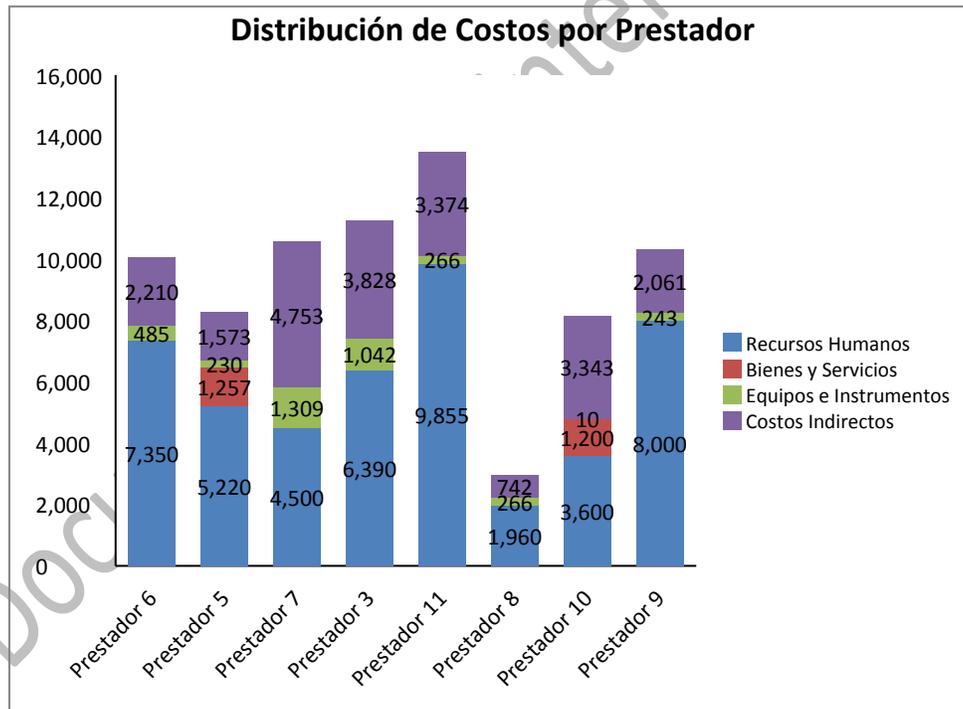
96. Consulta de Terapia Ocupacional Domicilio



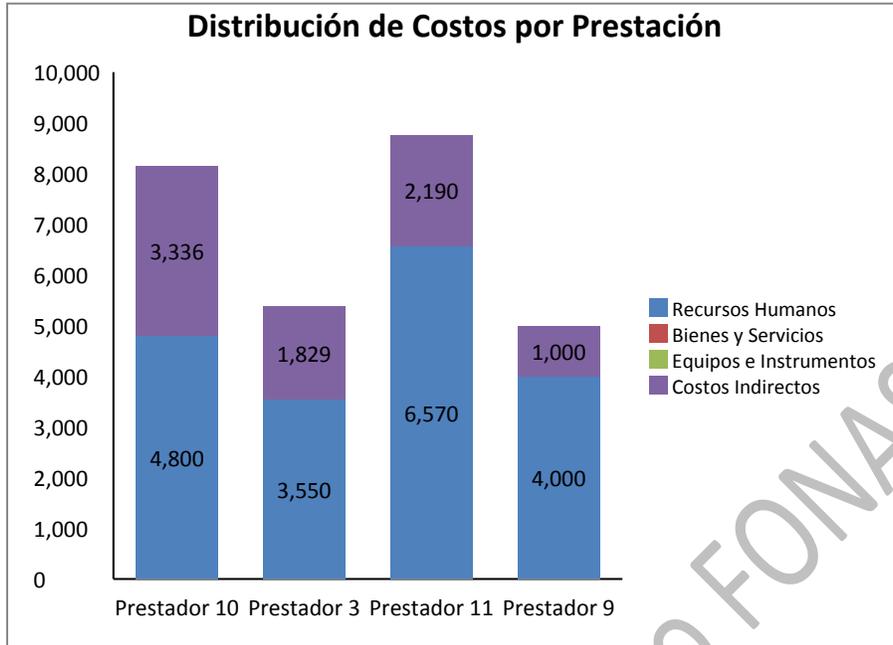
97. Control Integral de Terapia Ocupacional



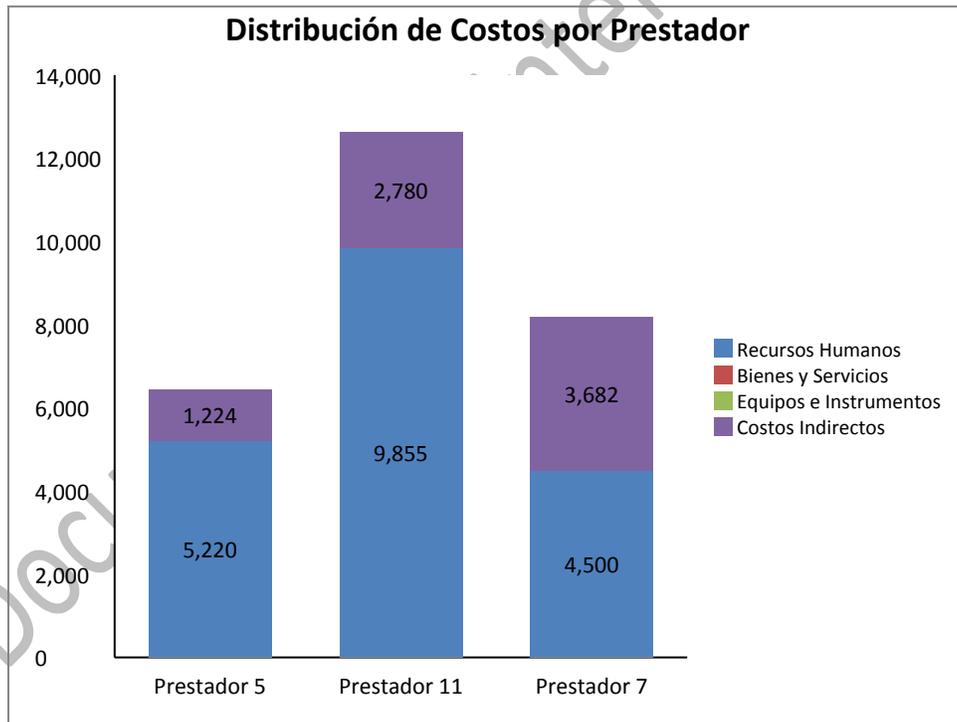
98. Atención de Terapia Ocupacional



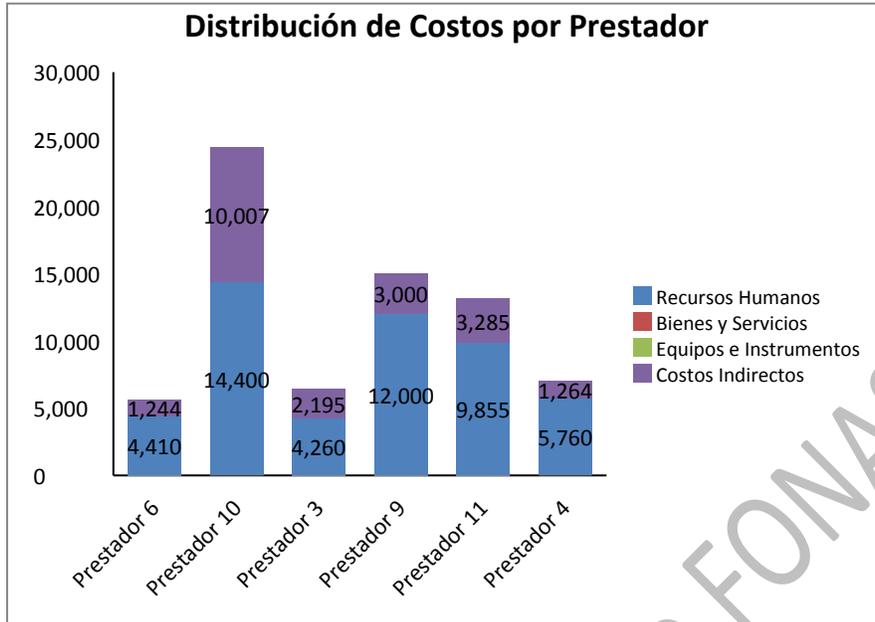
99. Educación de Terapia Ocupacional



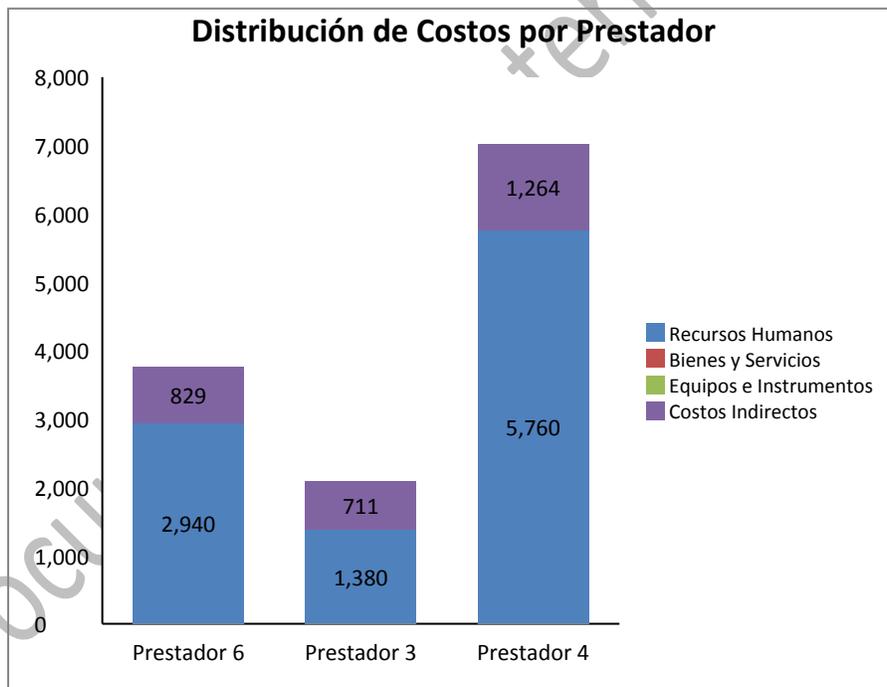
100. Consejería de Terapia Ocupacional



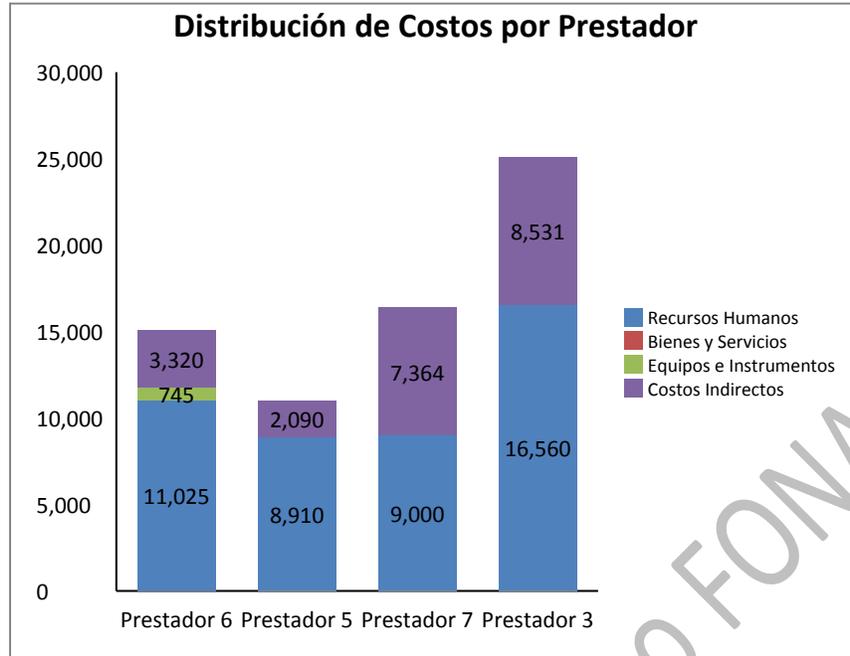
101. Atención y prescripción en tecnología asistiva



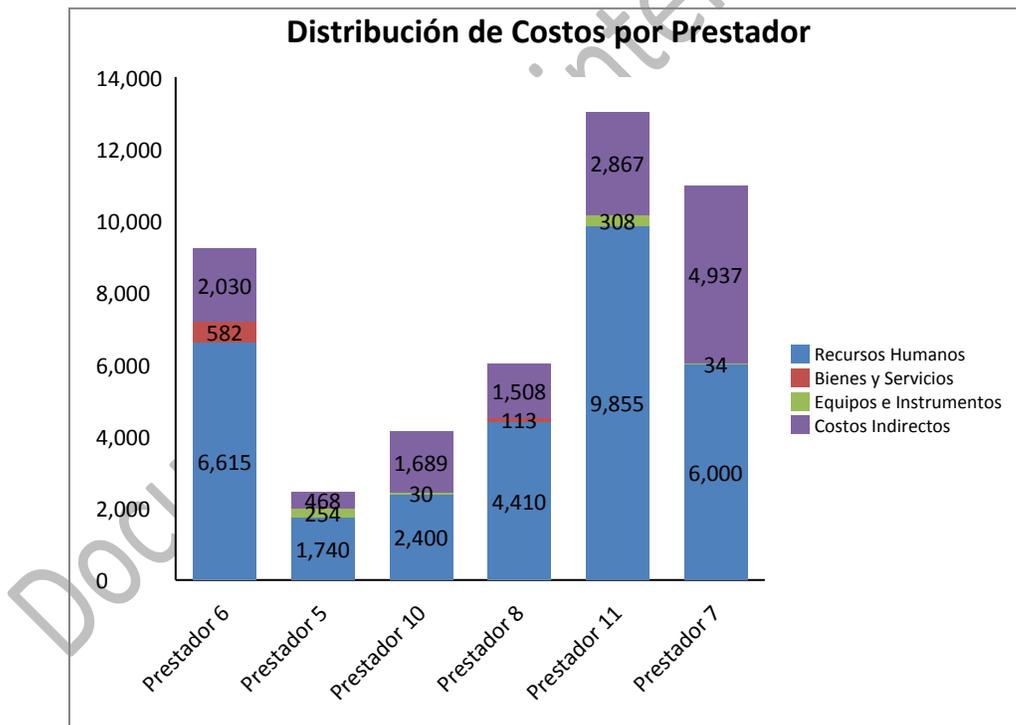
102. Control en ayudas técnicas y tecnología asistiva



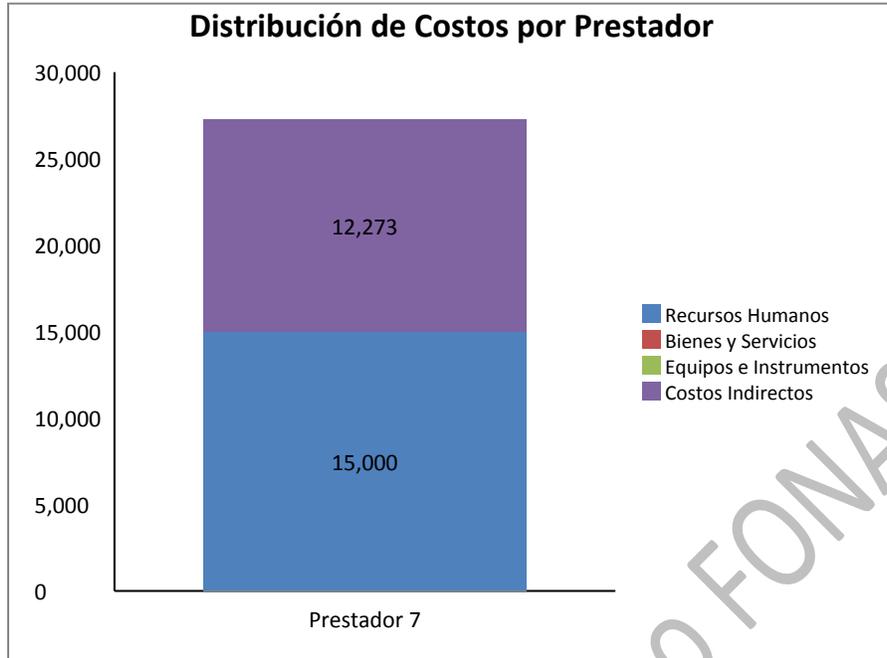
103. Atención Grupal de Terapia Ocupacional



105. Intervención en Actividades de la Vida Diaria

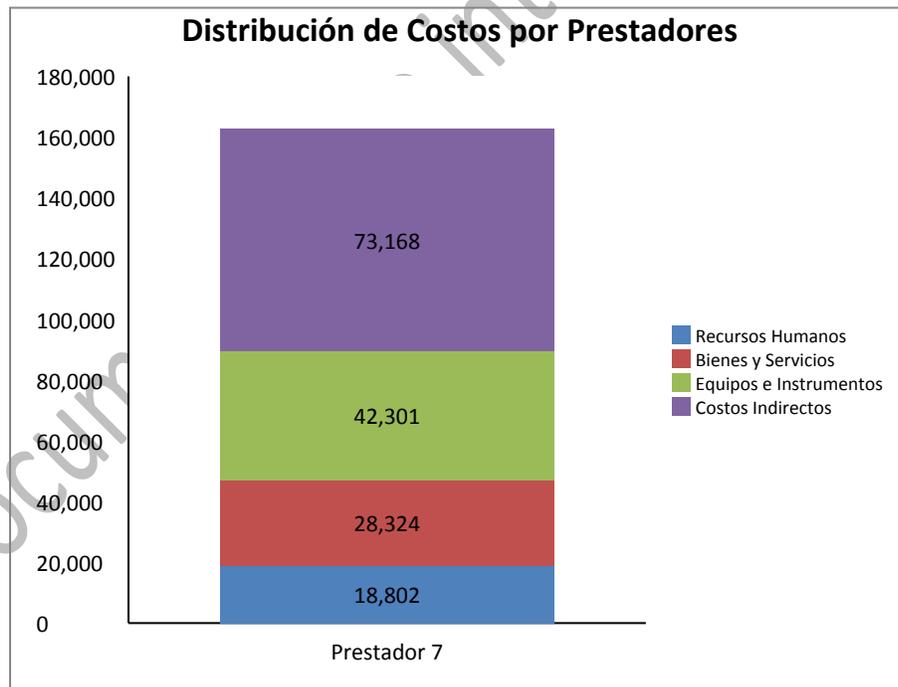


106. Acompañamiento Terapéutico

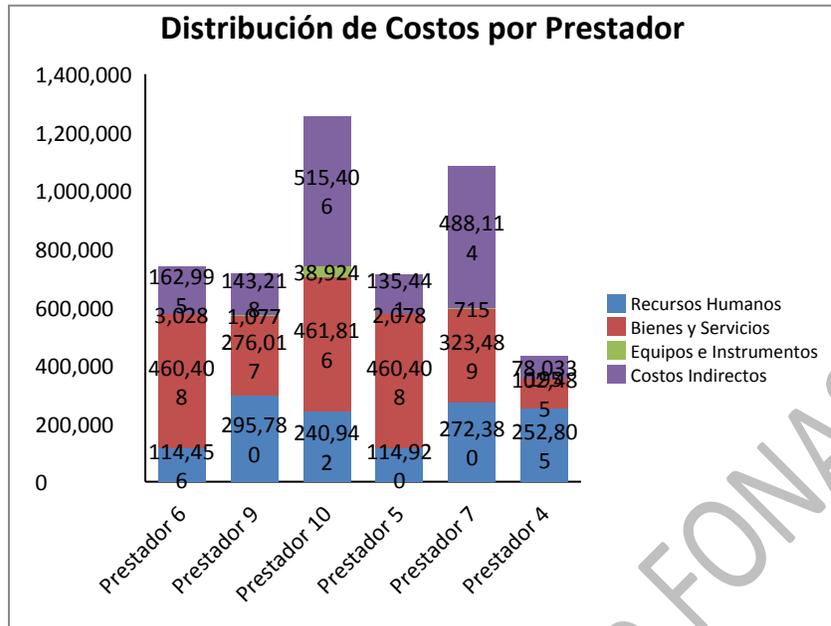


Prestaciones Urología

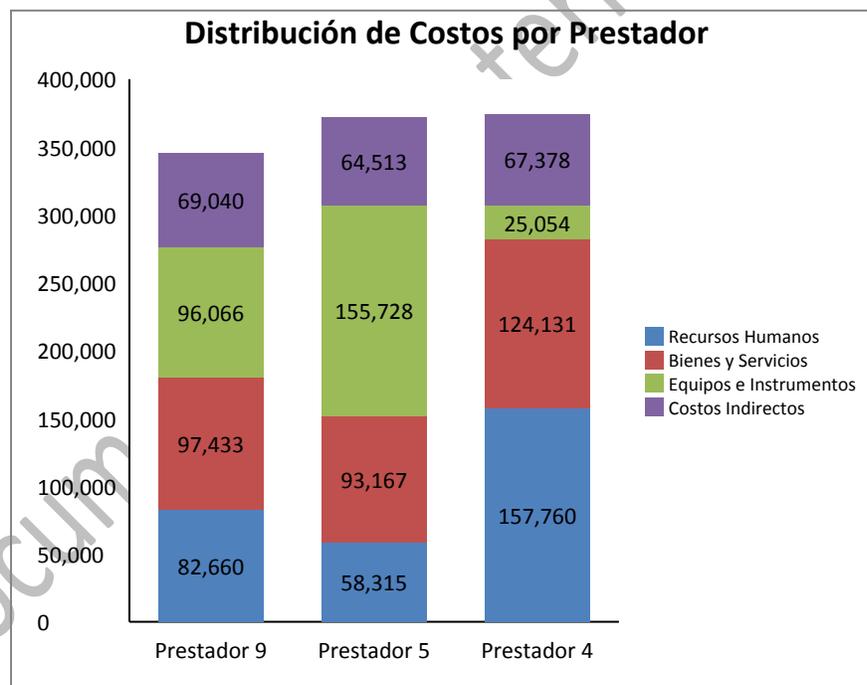
8. Revisión hemostasia por hemovejiga



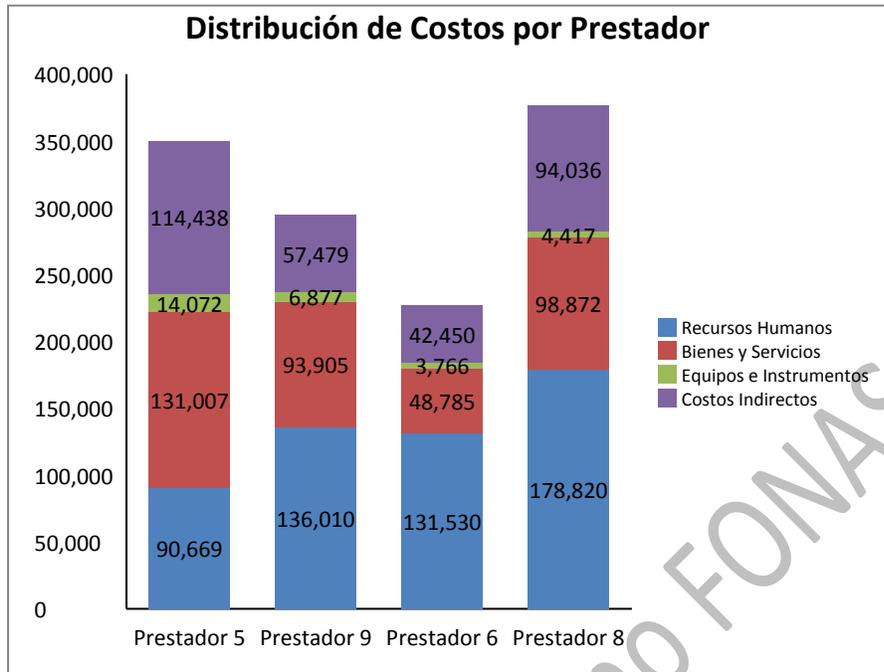
108. Nefrectomía Parcial



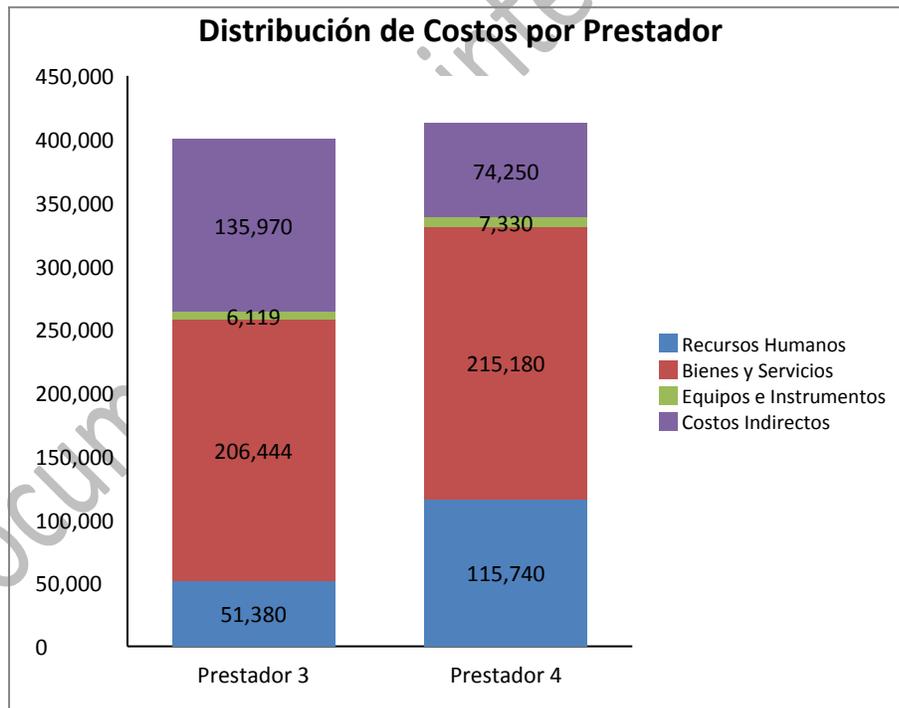
109. Litiasis renal trat. por onda de choque (litotripsia extracorpórea)



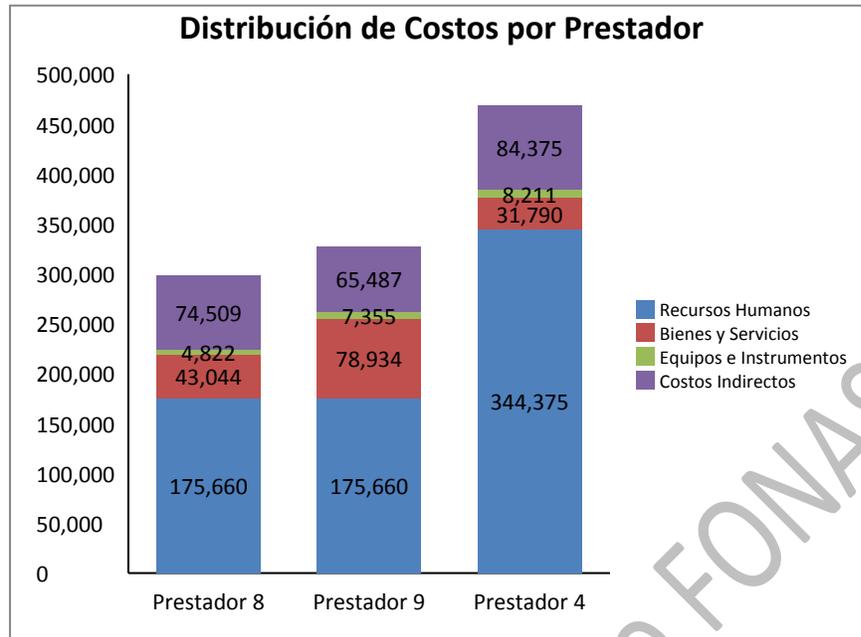
110. Hemiplastia inguinal o crural con o sin malla cualquier técnica o abordaje



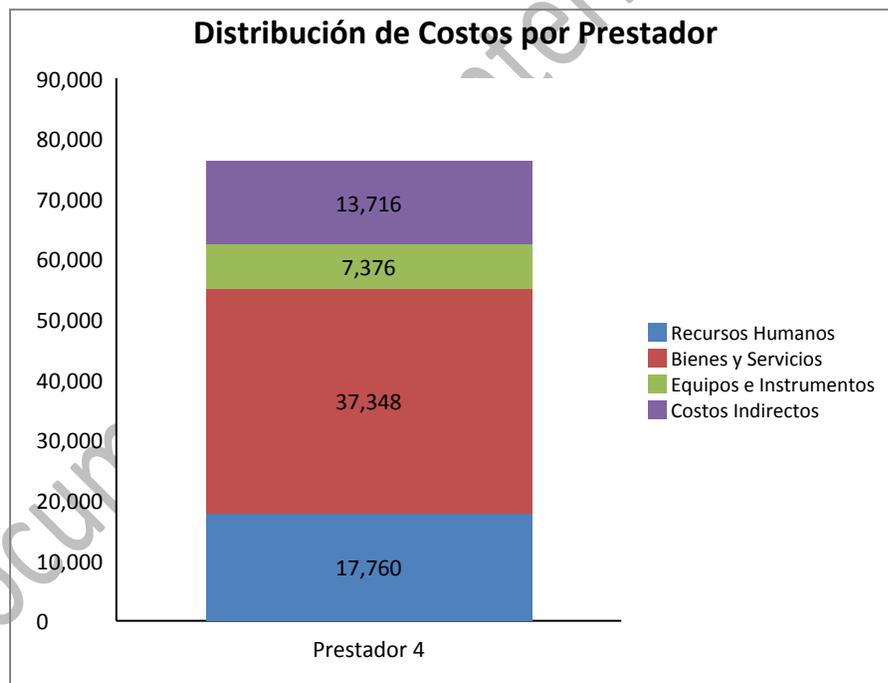
111. Tratamiento endoscópico del reflujo vesicoureteral o de vejiga hiperactiva o hiperreflexica



112. Prostatectomía Radical por Cáncer Prostático



113. Biopsia prostática



Anexo: Análisis Factor Productivo Recursos Humanos por Grupo de Prestaciones

N°	Prestación	Recursos Humanos					
		Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Desviación Estándar	Especialidad
22	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR convencional) Bordetella	16.177	16.177	16.177	16.177	-	Biología Molecular
23	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR tiempo real) Clostridium difficile	17.515	17.515	17.515	17.515	-	Biología Molecular
34	Carga Viral BK	24.090	24.090	24.090	24.090	-	Biología Molecular
30	Carga Viral Hepatitis B	11.673	11.673	11.673	11.673	-	Biología Molecular
31	Carga Viral Hepatitis C	13.774	25.824	39.975	11.673	145%	Biología Molecular
33	Carga viral VEB	24.090	24.090	24.090	24.090	-	Biología Molecular
28	Carga viral VIH	14.035	25.688	39.975	11.400	144%	Biología Molecular
37	Genotipificación de VIH (múltiples drogas)	13.052	13.052	13.052	13.052	-	Biología Molecular
27	Panel viral diarrea por PCR (Determinación de rotavirus, novovirus G1, novovirus G2, astrovirus, adenovirus)	24.090	24.090	24.090	24.090	-	Biología Molecular
24	Panel virus respiratorio molecular (15 a 17 virus) (adenovirus, VRS A, VRS B, parainfluenza 1, 2, 3, 4. Influenza A y B, influenza A H1N1, bocavirus, coronavirus (2tipos), rinovirus, enterovirus.	62.130	62.130	62.130	62.130	-	Biología Molecular
35	Tropismo viral VIH V3	62.130	62.130	62.130	62.130	-	Biología Molecular
26	Virus ADN por PCR (CMV, EBV, parvovirus B19, adenovirus, herpes 6, virus herpes simplex 1 y 2, varicela zoster, virus BK, virus JC)	12.060	12.060	12.060	12.060	-	Biología Molecular
25	Virus ARN por PCR (hanta, dengue, chikungunya, sarampión, enterovirus, parechovirus) c/u	19.335	19.335	19.335	19.335	-	Biología Molecular
14	Resección implantes omento menor cúpula diafragmática peritonectomía pelviana abierta	730.644	941.359	1.073.903	348.300	53%	Gastroenterología
77	Ácido orótico, orina	20.014	20.014	20.014	20.014	-	Genética
68	Ácido pirúvico	3.900	3.900	3.900	3.900	-	Genética
76	Ácidos orgánicos, orina	32.440	32.440	32.440	32.440	-	Genética
74	Aminoácidos cuantitativos	16.404	16.404	16.404	16.404	-	Genética
44	Amplificación de ADN por PCR convencional de: (1 fragmento o 2-4 Fragmentos)	46.440	46.440	46.440	46.440	-	Genética
46	Amplificación de PCR más análisis de restricción enzimática.	43.240	43.240	43.240	43.240	-	Genética
48	Amplificación por PCR Múltiple	41.477	41.477	41.477	41.477	-	Genética
66	Amplificación por PCR (hasta 5 fragmentos) más análisis de fragmentos fluorescentes por electroferis capilar.	46.432	46.229	46.440	46.018	0%	Genética
45,1	Amplificación por PCR en tiempo real cualitativo con sonda	17.800	17.800	17.800	17.800	-	Genética
45,2	Amplificación por PCR en tiempo real cuantitativo con sonda	26.260	26.260	26.260	26.260	-	Genética
47	Amplificación por PCR Metilación específica.	43.240	43.240	43.240	43.240	-	Genética
59	Cariotipo en médula ósea por cultivo celular	172.120	172.120	172.120	172.120	-	Genética
57	Cariotipo en sangre por cultivo con técnicas especiales	131.681	131.681	131.681	131.681	-	Genética
56	Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos	102.820	94.356	216.213	81.670	62%	Genética
40	Cariotipo Molecular (ACGH) 60k, 180k, 250 ó más	159.922	159.922	159.922	159.922	-	Genética
41	Cariotipo Molecular más SNP (hibridación genómica)	55.682	55.682	55.682	55.682	-	Genética

	comparativa en micromatrices con análisis de polimorfismo de un solo nucleotido)						
58	Cariotipo prenatal	165.276	161.824	171.368	152.280	8%	Genética
85	Consulta genética - control o seguimiento	15.317	15.317	15.317	15.317	-	Genética
84	Consulta genética - ingreso	15.317	15.317	15.317	15.317	-	Genética
71	Enzimas lisosomales en GSS, grupo 1	41.331	41.331	41.331	41.331	-	Genética
72	Enzimas lisosomales en GSS, grupo 2	41.331	41.331	41.331	41.331	-	Genética
69	Enzimas Lisosomales grupo 1	70.094	70.094	70.094	70.094	-	Genética
70	Enzimas Lisosomales, grupo 2	68.222	68.222	68.222	68.222	-	Genética
51	Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) (1 o varios genes)	33.168	33.125	33.180	33.070	0%	Genética
52	Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) más estudio de metilación o segundo set de sondas (1 o varios genes)	216.213	216.213	216.213	216.213	-	Genética
50	Estudio por Southern Blot para una región del genoma	117.598	117.634	117.703	117.565	0%	Genética
42	Extracción de ADN desde sangre periférica u otros tejidos	11.624	15.751	25.768	5.735	122%	Genética
61	Fish en células no cultivadas, búsqueda de una alteración constitucional y/o adquirida en núcleos	58.791	58.355	59.406	57.304	3%	Genética
60	Fish en metafase, búsqueda de una alteración constitucional	82.738	85.113	98.420	66.225	20%	Genética
80	Hormona tiroestimulante, neonatal	2.913	2.731	3.742	1.720	49%	Genética
86	Interconsulta genética	22.166	22.166	22.166	22.166	-	Genética
73	Nivel de carnitina	18.574	18.574	18.574	18.574	-	Genética
82	Perfil aminoácidos y acilcarnitinas	36.313	36.313	36.313	36.313	-	Genética
83	Pesquisa neonatal ampliada	36.368	36.368	36.368	36.368	-	Genética
78	Screening de Mucopolisacáridos	23.281	23.281	23.281	23.281	-	Genética
79	Tirosina cuantitativa en GSS	6.329	6.329	6.329	6.329	-	Genética
38	Angiotac de Cuello	12.158	11.234	17.601	7.590	31%	Imagenología
18	Biopsia Percutánea de mama bajo ultrasonido	18.526	18.730	27.647	8.030	40%	Imagenología
19	Biopsia percutánea de mama bajo estereotaxia	27.308	27.308	27.308	27.308	-	Imagenología
17	Mamografía Digital	11.791	9.148	11.942	6.353	34%	Imagenología
39	Pielo TAC	11.095	10.902	16.231	9.548	22%	Imagenología
16	Resonancia Magnética de mama	18.898	18.898	18.898	18.898	-	Imagenología
90	Resonancia Magnética Nuclear Fetal	23.562	23.562	23.562	23.562	-	Imagenología
5	URO TAC	15.642	14.746	18.879	10.170	21%	Imagenología
6	Plasmaféresis	82.893	87.696	100.000	53.391	21%	Medicina Transfusional
92	Reparación intrauterina disrafia bífida	815.378	815.378	944.070	686.685	22%	Neurocirugía
2	Ganglio centinela vía abierta	73.800	73.800	73.800	73.800	-	Obstetricia y ginecología.
8	Marcación mamaria preoperatoria bajo estereotaxia	18.802	18.802	18.802	18.802	-	Obstetricia y ginecología.
13	Traquelectomía radical laparoscópica o robótica	232.961	259.118	275.380	121.964	36%	Obstetricia y ginecología.
10	Ganancia Funcional por Oído (Audiometría de campo libre	5.602	3.629	7.230	2.443	37%	Otorrinolaringología

con y sin audífono o Implante coclear)							
9	Implante Coclear	234.897	285.825	617.140	109.377	110%	Otorrinolaringología
106	Acompañamiento Terapéutico	15.000	15.000	15.000	15.000	-	Terapia Ocupacional
98	Atención de Terapia Ocupacional	5.989	5.805	9.855	1.960	43%	Terapia Ocupacional
103	Atención Grupal de Terapia Ocupacional	15.531	10.013	16.560	8.910	23%	Terapia Ocupacional
101	Atención y prescripción en tecnología asistiva	6.707	7.808	14.400	4.260	64%	Terapia Ocupacional
100	Consejería de Terapia Ocupacional	7.683	5.220	9.855	4.500	38%	Terapia Ocupacional
94	Consulta de Terapia Ocupacional Ambulatoria	5.119	5.175	6.615	3.195	28%	Terapia Ocupacional
96	Consulta de Terapia Ocupacional Domicilio	9.967	9.713	12.000	7.425	32%	Terapia Ocupacional
95	Consulta de Terapia Ocupacional Hospitalizados	3.228	4.000	6.000	1.960	47%	Terapia Ocupacional
102	Control en ayudas técnicas y tecnología asistiva	4.939	2.940	5.760	1.380	45%	Terapia Ocupacional
97	Control Integral de Terapia Ocupacional	5.624	5.220	9.000	2.130	46%	Terapia Ocupacional
99	Educación de Terapia Ocupacional	3.802	4.400	6.570	3.550	35%	Terapia Ocupacional
105	Intervención en Actividades de la Vida Diaria	3.041	5.205	9.855	1.740	98%	Terapia Ocupacional
113	Biopsia prostática	17.760	17.760	17.760	17.760	-	Urología
110	Hernioplastia inguinal o crural con o sin malla cualquier técnica o abordaje	140.474	133.770	178.820	118.321	19%	Urología
109	Litiasis renal trat. por onda de choque (litotripsia extracorpórea)	94.212	82.660	157.760	58.315	55%	Urología
108	Nefrectomía Parcial	168.057	246.874	295.780	114.456	48%	Urología
112	Prostatectomía Radical por Cáncer Prostático	226.941	175.660	344.375	175.660	43%	Urología
7	Revisión hemostasia por hemovejiga	57.025	57.025	57.025	57.025	-	Urología
111	Tratamiento endoscópico del reflujo vesicoureteral o de vejiga hiperactiva o hiperreflexica	102.868	83.560	115.740	51.380	44%	Urología

Anexo: Análisis Factor Productivo Bienes y Servicios por Grupo de Prestaciones

N°	Prestación	Bienes y Servicios					Especialidad
		Promedio	Mediana	Máximo	Mínimo	Desviación Estándar	
22	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR convencional) Bordetella	13.587	13.587	13.587	13.587	-	Biología Molecular
23	Agentes infecciosos detección por técnica de biología molecular (PCR tiempo real) Clostridium difficile	54.032	54.032	54.032	54.032	-	Biología Molecular
34	Carga Viral BK	94.515	94.515	94.515	94.515	-	Biología Molecular
30	Carga Viral Hepatitis B	50.402	50.402	50.402	50.402	-	Biología Molecular
31	Carga Viral Hepatitis C	63.179	75.274	89.478	61.071	32%	Biología Molecular
33	Carga viral VEB	84.146	84.146	84.146	84.146	-	Biología Molecular
28	Carga viral VIH	21.595	42.734	68.652	16.815	170%	Biología Molecular

37	Genotipificación de VIH (múltiples drogas)	224.630	224.630	224.630	224.630	-	Biología Molecular
27	Panel viral diarrea por PCR (Determinación de rotavirus, novovirus G1, novovirus G2, astrovirus, adenovirus)	64.725	64.725	64.725	64.725	-	Biología Molecular
24	Panel virus respiratorio molecular (15 a 17 virus) (adenovirus, VRS A, VRS B, parainfluenza 1, 2, 3, 4. Influenza A y B, influenza A H1N1, bocavirus, coronavirus (2tipos), rinovirus, enterovirus.	21.282	21.282	21.282	21.282	-	Biología Molecular
35	Tropismo viral VIH V3	59.810	59.810	59.810	59.810	-	Biología Molecular
26	Virus ADN por PCR (CMV, EBV, parvovirus B19, adenovirus, herpes 6, virus herpes simplex 1 y 2, varicela zoster, virus BK, virus JC)	49.601	49.601	49.601	49.601	-	Biología Molecular
25	Virus ARN por PCR (hanta, dengue, chikungunya, sarampión, enterovirus, parechovirus) c/u	54.903	54.903	54.903	54.903	-	Biología Molecular
14	Resección implantes omento menor cúpula diafragmática peritonectomía pelviana abierta	125.082	130.699	145.939	72.135	31%	Gastroenterología
77	Ácido orótico, orina	13.696	13.696	13.696	13.696	-	Genética
68	Ácido pirúvico	66.578	66.578	66.578	66.578	-	Genética
76	Ácidos orgánicos, orina	13.652	13.652	13.652	13.652	-	Genética
74	Aminoácidos cuantitativos	5.166	5.166	5.166	5.166	-	Genética
44	Amplificación de ADN por PCR convencional de: (1 fragmento o 2-4 Fragmentos)	77.833	77.833	77.833	77.833	-	Genética
46	Amplificación de PCR más análisis de restricción enzimática.	20.130	20.130	20.130	20.130	-	Genética
48	Amplificación por PCR Múltiple	5.495	5.495	5.495	5.495	-	Genética
66	Amplificación por PCR (hasta 5 fragmentos) más análisis de fragmentos fluorescentes por electroferis capilar.	66.018	62.747	66.139	59.355	7%	Genética
45,1	Amplificación por PCR en tiempo real cualitativo con sonda	24.705	24.705	24.705	24.705	-	Genética
45,2	Amplificación por PCR en tiempo real cuantitativo con sonda	44.617	44.617	44.617	44.617	-	Genética
47	Amplificación por PCR Metilación específica.	22.269	22.269	22.269	22.269	-	Genética
59	Cariotipo en médula ósea por cultivo celular	13.567	13.567	13.567	13.567	-	Genética
57	Cariotipo en sangre por cultivo con técnicas especiales	28.731	28.731	28.731	28.731	-	Genética
56	Cariotipo en sangre por cultivo de linfocitos	10.895	9.105	25.562	6.944	79%	Genética
40	Cariotipo Molecular (ACGH) 60k, 180k, 250 ó más	218.091	218.091	218.091	218.091	-	Genética
41	Cariotipo Molecular más SNP (hibridación genómica comparativa en micromatrices con análisis de polimorfismo de un solo nucleotido)	620.954	620.954	620.954	620.954	-	Genética
58	Cariotipo prenatal	131.488	139.927	163.260	116.594	25%	Genética
85	Consulta genética - control o seguimiento	239	239	239	239	-	Genética
84	Consulta genética - ingreso	239	239	239	239	-	Genética
71	Enzimas lisosomales en GSS, grupo 1	2.617	2.617	2.617	2.617	-	Genética
72	Enzimas lisosomales en GSS, grupo 2	18.103	18.103	18.103	18.103	-	Genética
69	Enzimas Lisosomales grupo 1	8.951	8.951	8.951	8.951	-	Genética
70	Enzimas Lisosomales, grupo 2	13.340	13.340	13.340	13.340	-	Genética
51	Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) (1	50.363	51.583	53.141	50.025	4%	Genética

	o varios genes)						
52	Estudio de deleciones y duplicaciones por amplificación múltiple de sondas dependiente de ligación (MLPA) más estudio de metilación o segundo set de sondas (1 o varios genes)	9.001	9.001	9.001	9.001	-	Genética
50	Estudio por Southern Blot para una región del genoma	131.699	137.153	147.670	126.637	11%	Genética
42	Extracción de ADN desde sangre periférica u otros tejidos	5.996	4.780	7.732	1.827	70%	Genética
61	Fish en células no cultivadas, búsqueda de una alteración constitucional y/o adquirida en núcleos	25.988	26.093	26.346	25.840	1%	Genética
60	Fish en metafase, búsqueda de una alteración constitucional	83.581	83.388	126.722	50.883	46%	Genética
80	Hormona tiroestimulante, neonatal	3.891	3.693	4.792	2.594	40%	Genética
86	Interconsulta genética	0	0	0	0	-	Genética
73	Nivel de carnitina	5.643	5.643	5.643	5.643	-	Genética
82	Perfil aminoácidos y acilcarnitinas	5.643	5.643	5.643	5.643	-	Genética
83	Pesquisa neonatal ampliada	14.311	14.311	14.311	14.311	-	Genética
78	Screening de Mucopolisacáridos	24.972	24.972	24.972	24.972	-	Genética
79	Tirosina cuantitativa en GSS	3.003	3.003	3.003	3.003	-	Genética
38	Angiotac de Cuello	30.944	30.408	32.760	25.161	9%	Imagenología
18	Biopsia Percutánea de mama bajo ultrasonido	28.544	24.327	40.622	16.190	33%	Imagenología
19	Biopsia percutánea de mama bajo estereotaxia	232.427	232.427	232.427	232.427	-	Imagenología
17	Mamografía Digital	2.313	1.780	2.344	1.216	34%	Imagenología
39	Pielo TAC	3.975	3.850	4.293	1.430	27%	Imagenología
16	Resonancia Magnética de mama	32.491	32.491	32.491	32.491	-	Imagenología
90	Resonancia Magnética Nuclear Fetal	9.627	9.627	9.627	9.627	-	Imagenología
5	URO TAC	32.971	36.650	47.060	25.162	22%	Imagenología
6	Plasmaféresis	486.276	455.541	549.029	366.742	17%	Medicina Transfusional
92	Reparación intrauterina disrafia bífida	1.187.114	1.187.114	1.216.235	1.157.993	3%	Neurocirugía
2	Ganglio centinela vía abierta	85.604	85.604	85.604	85.604	-	Obstetricia y ginecología.
8	Marcación mamaria preoperatoria bajo estereotaxia	28.324	28.324	28.324	28.324	-	Obstetricia y ginecología.
13	Traquelectomía radical laparoscópica o robótica	178.471	151.110	347.839	107.467	72%	Obstetricia y ginecología.
10	Ganancia Funcional por Oído (Audiometría de campo libre con y sin audifono o Implante coclear)	613	730	1.677	0	130%	Otorrinolaringología
9	Implante Coclear	12.579.158	12.065.956	12.898.469	12.000.000	4%	Otorrinolaringología
106	Acompañamiento Terapéutico	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
98	Atención de Terapia Ocupacional	385	0	1.257	0	148%	Terapia Ocupacional
103	Atención Grupal de Terapia Ocupacional	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
101	Atención y prescripción en tecnología asistiva	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
100	Consejería de Terapia Ocupacional	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
94	Consulta de Terapia Ocupacional Ambulatoria	25	0	200	0	320%	Terapia Ocupacional
96	Consulta de Terapia Ocupacional Domicilio	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
95	Consulta de Terapia Ocupacional Hospitalizados	22	0	500	0	1014%	Terapia Ocupacional

102	Control en ayudas técnicas y tecnología asistiva	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
97	Control Integral de Terapia Ocupacional	618	0	3.632	0	263%	Terapia Ocupacional
99	Educación de Terapia Ocupacional	0	0	0	0	-	Terapia Ocupacional
105	Intervención en Actividades de la Vida Diaria	37	0	582	0	621%	Terapia Ocupacional
113	Biopsia prostática	37.348	37.348	37.348	37.348	-	Urología
110	Hernioplastia inguinal o crural con o sin malla cualquier técnica o abordaje	91.239	96.389	131.007	48.785	37%	Urología
109	Litiasis renal trat. por onda de choque (litotripsia extracorpórea)	103.996	97.433	124.131	93.167	16%	Urología
108	Nefrectomía Parcial	381.005	391.949	461.816	102.485	38%	Urología
112	Prostatectomía Radical por Cáncer Prostático	52.387	43.044	78.934	31.790	47%	Urología
7	Revisión hemostasia por hemovejiga	8.960	8.960	8.960	8.960	-	Urología
111	Tratamiento endoscópico del reflujo vesicoureteral o de vejiga hiperactiva o hiperreflexica	213.433	210.812	215.180	206.444	3%	Urología

Documento uso interno FONASA