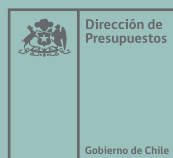


EVALUACIÓN FOCALIZADA DE ÁMBITO PROGRAMA DE APOYO AL RECIÉN NACIDO

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN, TRANSPARENCIA Y PRODUCTIVIDAD FISCAL
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS
MINISTERIO DE HACIENDA

Marzo, 2024



EVALUACIÓN FOCALIZADA DE ÁMBITO PROGRAMA DE APOYO AL RECIÉN NACIDO

Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal

Dirección de Presupuestos – DIPRES

© 2024 DIPRES

Directora de Presupuestos: Javiera Martínez Fariña.

Jefe de Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal: Rodrigo Díaz Mery.

Equipo a cargo de la publicación:

Javiera Bravo R., Camilo Jaramillo A., y Gonzalo Gaete R. (Jefe del Subdepto. de Transparencia y Productividad Fiscal).

La evaluación contó con el apoyo de Pablo Villalobos D. como colaborador externo. Esta evaluación se desarrolló como parte de la Línea de Evaluación Focalizada del Ámbito (costos) de acuerdo con lo establecido en el Decreto Exento N° 386, del 22 de noviembre de 2022, del Ministerio de Hacienda.

Siempre que es posible intenta usar un lenguaje no discriminador ni sexista. No obstante, para no obstaculizar la lectura, en casos que sea pertinente, se usa el masculino genérico, que la gramática española entiende que representa a hombres y mujeres en igual medida.

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Para referenciar emplear el siguiente formato: DIPRES (2024). Evaluación Focalizada de Ámbito del Programa de Apoyo al Recién Nacido. Informe Final. Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal. Santiago, Chile.

Registro de Propiedad Intelectual: Pendiente

ISBN: Pendiente

Diseño y Diagramación: M. Martínez V.



EVALUACIÓN FOCALIZADA DE ÁMBITO PROGRAMA DE APOYO AL RECIÉN NACIDO



ÍNDICE



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	6
2. OBJETIVOS	10
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA	12
3.1. Origen del programa	13
3.2. Objetivos y componentes del programa	15
3.3. Entidades involucradas	19
3.4. Definición y cuantificación de la población potencial, objetivo y beneficiaria	21
3.5. Antecedentes presupuestarios	22
3.6. Macroproceso del componente instrumental	23
4. ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DEL PROGRAMA	40
4.1. Compra paquetes de implementos a proveedores (licitación)	41
4.2. Compra de servicios de almacenaje y bodegaje a OL	47
4.3. Solicitud de set por hospital y su distribución	53
4.4. Entrega de set a los beneficiarios	58
5. ANÁLISIS DE COSTOS	68
5.1. Costo de producción set	69
5.2. Estructura de costo	73
5.3. Minimización de costos de distribución	74
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	84
7. REFERENCIAS	90

8. ANEXOS	94
Anexo 1: Estimación de demanda	95
Anexo 2: No cumplimiento por parte del proveedor	96
Anexo 3: Gestión reclamos usuarios	98
Anexo 4: Licitaciones paquete de implementos período 2009-2011	100
Anexo 5: Licitaciones paquete de implementos período 2012-2016	102
Anexo 6: Características bases de licitación	106
Anexo 7: Proceso contratación OL. Período 2012-2015	108
Anexo 8: Objetivos específicos y características del servicio OL (licitación o gran compra o trato directo)	110
Anexo 9: Número de comunas por tiempo de tránsito (TT) para cada región	112
Anexo 10: Tarifa promedio por región y sets distribuidos para cada período efectivo de contrato (\$ de cada año)	113
Anexo 11: Tarifa promedio regional consideran comunas con igual tiempo de tránsito (TT)	117
Anexo 12: Variación porcentual nominal, respecto a período anterior, en la tarifa promedio por región y por sets distribuidos	120
Anexo 13: Valor y aumento porcentual en tarifa de distribución para los primeros rangos, licitación pública 2022	124
Anexo 14: Costo promedio OL y total bruto Set PARN (pesos 2023)	125



INTRODUCCIÓN



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento corresponde al informe final de la Evaluación Focalizada de Ámbito (EFA), en la implementación y costos del programa Apoyo al Recién Nacido (PARN) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) durante el período 2010-2022

El objetivo del programa es “complementar el Subsistema Chile Crece Contigo, garantizando trayectorias más equitativas e igualando las oportunidades de desarrollo de las niñas y niños de Chile, a través de la entrega de elementos prácticos y educativos a las familias que atienden su parto en un hospital perteneciente a la red pública de salud, cuyos hijos e hijas sean dados de alta del centro hospitalario”¹.

Los componentes que produce y entrega son:

1. Instrumental (entrega de implementos básicos)
2. Educacional
3. Fortalecimiento de la atención integral a la mujer puérpera y al recién nacido².

El análisis se focaliza en el componente instrumental, considerando tanto su relevancia presupuestaria relativa³, como la disponibilidad de información cuantitativa para el ámbito de interés de esta evaluación. La implementación del programa es responsabilidad del Ministerio de Salud (Minsal), que recibe una transferencia de recursos por medio de un convenio con el MDSF. La Subsecretaría de Redes Asistenciales, los Servicios de Salud y la Red de Hospitales Públicos (junto a los Centros de Atención Primaria) entregan los componentes a las familias beneficiarias. La Central de Abastecimiento (Cenabast) es la encargada de la compra de implementos y de su distribución. Para la compra de implementos se selecciona a los proveedores a través de una licitación pública. Para el almacenaje y distribución de los paquetes (conjunto de implementos) y set (conjunto de paquetes) se contrata a un operador logístico (OL).

En esta evaluación se estudia la ejecución del programa y su estructura de costos.

En el análisis de implementación se describen y se caracterizan los principales procesos asociados a la producción del componente instrumental como los de:

- Compra de paquetes a proveedores y de contratación del servicio de distribución y almacenaje al OL

¹ Ficha de respaldo Asignaciones Presupuestarias ST24* de la Subsecretaría de la Niñez para el proceso presupuestario de 2023.

² Ficha de Monitoreo 2022.

³ Según las Fichas de Monitoreo, la importancia relativa del componente instrumental ha sido 90%, 97% y 96%, para los años 2019, 2020 y 2021, respectivamente.

- Distribución de sets desde bodega OL hacia los centros hospitalarios, quienes almacenan un stock de sets en sus propias bodegas
- Entrega y registro del set a familias beneficiarias.

En el análisis de costos se aborda, a partir de los resultados del análisis de implementación, la evolución del costo por set, la distribución del costo del programa considerando la adquisición, almacenaje y distribución del set y la búsqueda de potenciales ganancias de eficiencia.

Este informe se estructura de la siguiente forma: en la Sección 2 se presentan los objetivos de esta evaluación. En la Sección 3 se describe el programa y se expone el macroproceso del componente instrumental (entrega de implementos básicos) junto a sus principales procesos. Además, se define y cuantifica la población potencial, objetivo y beneficiaria; y se entregan sus principales antecedentes presupuestarios. En la Sección 4 se analiza la implementación, mientras que en la Sección 5 se muestra el análisis de costos. El informe finaliza con la Sección 6 de conclusiones y recomendaciones.



OBJETIVOS



2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la implementación y los costos del programa de Apoyo al Recién Nacido (PARN) entre los años 2010 y 2022.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el programa, sus objetivos, y entidades involucradas.
- Documentar las poblaciones (potencial, objetivo y beneficiarios) y la implementación de los criterios de selección.
- Identificar los principales procesos del componente instrumental y los roles de cada actor.
- Analizar cuantitativamente la implementación desde la caracterización de:
 - o Los procesos de compra de implementos y de contratación del operador logístico.
 - o La demanda inicial mensual de establecimientos hospitalarios y la distribución efectiva de set.
 - o La entrega de set a beneficiarias, en términos de los sets entregados y los días entre el parto y la entrega del set.
- Analizar cuantitativamente los costos del programa desde las perspectivas:
 - o Costo del set PARN y su evolución.
 - o Distribución de los costos del programa (set, mantención y distribución).
 - o Optimización de los costos de distribución.
- Recomendar mejoras y correcciones a la actual implementación del programa.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA



3. 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

3.1. ORIGEN DEL PROGRAMA

El programa de Apoyo al Recién Nacido (PARN) fue creado el año 2009 con el objetivo de “aportar a que los niños y niñas nacidos en el Sistema Público de Salud cuenten con las condiciones mínimas de bienestar que requieren para su desarrollo”. Para cumplir con este objetivo, se operacionalizó, en su inicio, a través de la entrega de dos componentes. Uno era un set de implementos para niños y niñas recién nacidas al momento de dar el alta a la madre, compuesto por cuatro paquetes (paquete cuna corral, paquete de apego, paquete de cuidados básicos, paquete de vestuario) y el otro, estaba compuesto por materiales educativos y sesiones educativas sobre el uso de los implementos y los cuidados básicos de crianza temprana.

El PARN, desde su inicio, formó parte del Subsistema de Protección Integral a la Infancia Chile Crece Contigo (CHCC) —creado en 2006 e institucionalizado como subsistema en la Ley 20.379 de 2009—, y es uno de los programas que el CHCC ofrece durante la etapa de gestación y nacimiento de niños y niñas. Para su ejecución el Ministerio de Planificación (Mideplan—actual Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF)—y el Ministerio de Salud (Minsal) suscribieron un convenio de transferencia de recursos, cuyo monto se explicita en la Ley de Presupuestos de cada año y se transfieren desde el MDSF. De esta forma, el Minsal implementa el programa, mientras que el MDSF monitorea su implementación.

En términos de la distribución de los sets de implementos hacia los hospitales, durante los años 2009 y 2011, las empresas adjudicatarias de la licitación para proveer dichos sets eran las responsables de entregarlos en los hospitales, de acuerdo con un calendario mensual de entrega comprometido. Por su parte, el almacenamiento de los sets era responsabilidad de los Servicios de Salud (SS) y de los hospitales de la Red de Salud Pública. Previo al alta hospitalaria de la madre, en el taller educativo del puerperio, el personal de salud, entregaba información sobre el uso de implementos (reforzamiento), de cuidados y atención integral del recién nacido. Después del alta hospitalaria, en el establecimiento de la Red Pública de Salud se entregaba el set de implementos, lo cual quedaba registrado en el Sistema de Registro Electrónico de Entrega.

Como compromiso de la Evaluación de Programas Públicos (EPG) de 2011, se realizó el estudio “Evaluación Económica Operación Logística PARN” con la finalidad de mejorar y hacer más eficiente el proceso de entrega de los sets. Ésta concluyó que “el escenario más conveniente a nivel económico y metodológico es la incorporación de un Operador Logístico externo”⁴. Entonces, a partir de 2012, se contrató el servicio de operador logístico (OL) que recibe, mantiene y distribuye los implementos, siendo la Cenabast la institución responsable del proceso de contratación

⁴ Informe de Egreso del Sistema de Cumplimiento de Compromisos (2014)

de este tipo de servicios, utilizando los mecanismos disponibles para ello (licitación pública, gran compra vía convenio marco, o trato directo).

El diseño del programa ha cambiado desde su creación. El propósito ha tenido modificaciones menores, mientras que sus componentes fueron reformulados el año 2016⁵, fortaleciendo el componente educativo y agregando un tercer componente que entrega insumos y equipamiento a los servicios de maternidad y neonatología de los establecimientos hospitalarios. De igual forma, el primer componente (entrega de set de implementos), al ser evaluado periódicamente, ha experimentado cambios en su composición y en el diseño de algunos implementos⁶.

En términos del financiamiento, la Ley de Presupuesto asigna los recursos para la implementación del PARN al programa presupuestario 02 de la Subsecretaría de Niñez del MDSF (Sistema de Protección Integral a la Infancia), desde el cual se transfieren en su totalidad a la Subsecretaría de Redes Asistenciales del MINSAL⁷.

5 Mayor detalle de los motivos que determinan reformulación se encuentra en "evaluación ex ante", Ministerio de Desarrollo Social y Familia, (2016).

6 El principal cambio en diseño se dio como resultado de un convenio con la Escuela de Diseño de la Universidad Católica, quienes recomendaron un nuevo diseño de packaging y/o embalaje de los implementos básicos para el recién nacido, con el objetivo de que sus familias puedan reutilizarlos. Se crearon 4 diseños de flora y fauna nativa con sus respectivos pantones de colores para el paquete de apego, bienestar y estimulación; y se ajustó el tamaño de las piezas de la alfombra de goma eva a las medidas del colchón para crear la bolsa complementaria del paquete buen dormir, reduciendo los paquetes de 4 a 3 bultos.

7 Partida 16, Capítulo 10, Programa 01, Subtítulo 05, ítem 02, Asignación 002 de la Ley de Presupuestos.

3.2. OBJETIVOS Y COMPONENTES DEL PROGRAMA

El fin del programa es “Potenciar el desarrollo integral de niños y niñas desde la gestación, hasta su ingreso a pre kinder, para avanzar en la disminución de las brechas de desigualdad”⁸, mientras que su propósito corresponde a “Niñas(os) nacidas(os) vivas(os) en la Red Pública de Salud cuentan con las condiciones mínimas de bienestar necesarias para su desarrollo”^{9,10}.

Tiene tres componentes: “instrumental”, “educativo” y “fortalecimiento de la atención integral a la mujer puérpera y al recién nacido(a)”¹¹. A continuación, se describen las características más importantes de cada uno de ellos.

a) Componente Instrumental.

Consiste en la entrega a la madre, el padre o el cuidador de un set de implementos para las y los niños recién nacidos. Actualmente, el set se compone de dos paquetes:

i. Paquete del buen dormir: el cual contiene:

- Una cuna corral plegable transportable.
- Dos juegos de dos sábanas.
- Una frazada para cuna.
- Una colcha tipo plumón para cuna.
- Un móvil musical de estimulación.
- Un colchón para cuna con funda.
- Una alfombra armable para juegos de goma eva (seis piezas).
- Una caja de cartón (para el textil y móvil) y una bolsa plástica (para colchón y alfombra armable).
- Un instructivo de armado de la cuna.

Los implementos de la cuna y sus textiles son incorporados en una caja baúl organizadora reutilizable, el colchón y la alfombra se entregan en otro bulto llamado bolsa complementaria, dado que se homogeneizaron sus medidas para una mayor comodidad en el transporte y entrega. Este paquete tiene dos colores de cuna diferente (amarillo y verde petróleo) que se combinan con cuatro diseños de sábanas encimeras diferentes y dos

8 “Evaluación de Programas Gubernamentales del Programa de Apoyo al recién Nacido”, Informe Final y Resumen Ejecutivo. Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2011).

9 “Monitoreo y Seguimiento Oferta Pública”, Programa de Apoyo al Recién Nacido - CHCC, (2021).

10 En la “Ficha de respaldo Asignaciones Presupuestarias ST24” de la Subsecretaría de la Niñez para el proceso presupuestario de 2023, se define como propósito “Asegurar las condiciones óptimas de atención y materiales suficientes para que los niños(as) nacidos(as) en los hospitales de la red pública reciban atención y cuidado desde la primera etapa de su desarrollo a través de la entrega de un set de implementos, de educación a la familia y de atención integral a la puérpera y el recién nacido(a)”.

11 “Monitoreo y Seguimiento Oferta Pública”, Programa de Apoyo al Recién Nacido - CHCC, año 2021.

colores de colcha. La frazada es uniforme para todas las combinaciones.

ii. Paquete del bienestar, apego y estimulación: contiene:

- Un organizador vertical.
- Una mochila de transporte de artículos de bebé.
- Un porta-bebé tipo mei tai y bolsa para guardar.
- Un cojín de lactancia y funda.
- Un conjunto de dos piezas.
- Una camiseta manga larga.
- Un panty pantalón sin pie.
- Un pilucho body.
- Un gorro.
- Dos pañales de algodón tipo tuto.
- Una manta cobertora de algodón.
- Una toalla baño bebé con gorro.
- Un mudador plástico acolchado.
- Un jabón líquido PH neutro hipoalergénico para bebé.
- Dos unidades de crema regeneradora.
- Un libro didáctico "Mi primer libro".
- Un libro de cuentos infantiles.
- Una cartilla educativa.
- Caja de productos cosméticos.

El organizador vertical cumple la función de empaque y permanece con un sistema de cuelgas como un sistema organizador de los objetos de la recién nacida (o). La cartilla educativa sobre crianza temprana ("Ya estoy aquí") explica el uso de cada implemento.

Este paquete tiene cuatro versiones de diseño y colores especialmente creados para el PARN basados en la flora y fauna chilena. Estos son: bosque (zorrito culpeo, pudú y araucarias), desierto (llama, chinchilla, lagartija y cactus), mar (pingüino, foca, medusa, ballena azul y algas) y montaña (puma, vizcacha y montañas). No hay una relación directa de diseño entre ambos paquetes, pero todas las combinaciones calzan en color.

La entrega se realiza directamente al usuario (madre, padre o acompañante) al momento del alta del recién nacido en un hospital de la Red Pública de Salud. La adquisición de los implementos se realiza, según requerimientos

de Minsal, a través de la Cenabast, mediante la compra centralizada tanto de los paquetes de implementos como de los servicios de OL (almacenaje en bodega y distribución a hospitales). La dirección de cada establecimiento hospitalario vela por la adecuada recepción, almacenaje, mantención, registro y entrega directa de los componentes del programa.

A modo de piloto, durante el segundo semestre del año 2022, se entregó el ajuar para el fortalecimiento de la atención integral de la recién nacida(o) hospitalizado en neonatología por prematuridad u otra morbilidad, el cual consistió en la entrega de un set especial para la hospitalización. Complementariamente se capacitó sobre su uso a los equipos de salud de 38 hospitales, quienes valoraron la iniciativa. Es importante destacar que estos niños y niñas, al egresar de alta, pueden acceder a la entrega del set de implementos PARN ya que son complementarios¹².

b) Componente Educativo.

Tiene como objetivo complementar la entrega del componente instrumental con información educativa sobre el adecuado uso de cada uno de los implementos y sobre cuidados en la crianza temprana, con el fin de que las familias puedan potenciar el adecuado desarrollo de las niñas y niños que tienen a su cargo. Esta información se entrega a través de material escrito y de sesiones educativas, en las siguientes instancias:

- En la Atención Primaria de Salud (APS), se realizan dos sesiones educativas para las gestantes. Estas sesiones se llevan a cabo durante los talleres prenatales impartidos en los centros de salud¹³, y se hace entrega de trípticos PARN y de cartillas de ejercicios y actividad física perinatal. Complementariamente, se entrega a los centros de salud material de apoyo para el desarrollo de la sesión educativa, de manera que sea más dinámica y clara; el rotafolio de educación prenatal y el Manual de Educación Prenatal.
- En los hospitales de la red pública, previo al alta de las madres, se realiza el taller puerperio (sesión educativa grupal), donde se tratan los temas de uso de implementos del set, de crianza temprana con enfoque respetuoso y de autocuidado. Complementariamente, las maternidades cuentan con un set de muestra para apoyar la educación de los implementos, y con material audiovisual de apoyo acerca del uso de los principales implementos del set. Adicionalmente, se entrega a las madres el "Cuaderno de salud de niños y niñas", la cartilla educativa "Cuidados importantes del

¹² Este subcomponente se empezó a diseñar el año 2019, pero su implementación se retrasó principalmente debido a la pandemia. Considera dos kits: 1) Kit Mini, para recién nacidos prematuros, que incluye dos paquetes de pañales desechables 36 unidades. RN prematuro, un nido, tres sábanas cubre nido, un cojín cabeza con forro, una manta cobertor, dos gorros algodón, dos par de calcetas, dos piluchos, dos tutos, dos pañales de tela, una crema para ceceduras, un juguete "pulpito", un libro de cuentos, una cartilla educativa, una caja contenedora con los implementos. 2) Kit Maxi, para recién nacidos de término que permanecen hospitalizados, compuesto por dos paquetes de pañales desechables 36 unidades RN, un nido, tres sábanas cubre nido, un cojín cabeza con forro, una manta cobertor, toalla de baño, dos gorros algodón, dos par de calcetas, dos piluchos, dos polerones, dos pantalones, dos tutos algodón, dos pañales de tela, una crema para ceceduras piel, un juguete "pulpito", un sonajero, un libro de lectura de cuentos, una cartilla educativa, una caja contenedora con los implementos.

¹³ Son cuatro en total.

recién nacido/a” que contiene la información más importante para el cuidado de la recién nacida(o) en las dos primeras semanas, y se les deja citada para que asistan al control de salud de la diada entre el séptimo y décimo día de vida en la APS. Además, se considera una sesión llamada Visita Guiada a la Maternidad, especialmente dirigida a mujeres primigestas para que conozcan las dependencias, al personal de turno del hospital y la vía correcta de ingreso. En esta sesión, muchas maternidades muestran los dos paquetes del PARN. Para los equipos de salud materno infantil, se les entrega un rotafolio educativo del puerperio.

Dentro de este componente se considera la realización de sesiones de trabajo o clases masivas para fortalecer las competencias de los equipos que implementan el programa, en las cuales se abordan los componentes del set y sus beneficios para el desarrollo infantil y crianza temprana, de manera que puedan orientar con mejores herramientas a las familias usuarias.

Es responsabilidad de los directores, tanto de los establecimientos de atención primaria como de los hospitales, asegurar el acceso a las sesiones educativas prenatales y a las sesiones educativas de las madres en el puerperio.

c) Fortalecimiento de atención integral a la mujer puérpera y al recién nacido

Busca robustecer a los servicios de maternidades y neonatologías de los hospitales de la Red Pública de Salud. Considera apoyo instrumental¹⁴, destinado a mejoras en plantas físicas y/o equipamientos, a fin de reducir estímulos ambientales dañinos, favorecer tanto la lactancia materna como la habilitación conjunta de la diada y el acompañamiento de una persona significativa. Incluye también el apoyo en recursos humanos, con profesionales en servicios de neonatología para el fomento de la salud y el desarrollo de la recién nacida(o) en un contexto de hospitalización, fortaleciendo el vínculo con la familia, así como la atención de la dupla psicosocial del programa de Apoyo al Desarrollo Biopsicosocial.

Durante 2023, se está implementando el subcomponente fortalecimiento de la atención integral del duelo perinatal en hospitales, que entrega el set caja de recuerdos de maternidad/paternidad y capacitación especializada a los equipos de salud; como parte de la primera respuesta a la muerte perinatal para apoyar a las mujeres y las familias que enfrentan una pérdida, y la consiguiente elaboración normativa del duelo gestacional, apoyando así la salud mental perinatal.

¹⁴ Sillas para parto vertical, trípode parto vertical, kit bienestar y alivio del dolor.

3.3. ENTIDADES INVOLUCRADAS

Departamento de Gestión Programática, División de Promoción y Prevención de la Subsecretaría de la Niñez del MDSF, a cargo de la supervisión y monitoreo del programa. Financia el PARN mediante un convenio de transferencia. Formaliza anualmente la Resolución afecta con la Contraloría General de la República (CGR), la cual establece la asignación de los recursos. Adicionalmente, revisa y aprueba el(los) informe(s) técnico(s) de avance y de inversión (con los cuales se habilita la segunda cuota y final). Convoca y participa de la Mesa Técnica Nacional, ejecuta los artworks de las fichas técnicas del proceso de compras, participa en la evaluación de las ofertas de las licitaciones de compra y pone a disposición el Sistema de Registro, Derivación y Monitoreo de CHCC. Este departamento elabora información cualitativa y cuantitativa para análisis técnico. Acompaña a los equipos regionales y locales en las instancias necesarias.

El Minsal coordina e implementa los tres componentes del programa. Participa a través de los siguientes servicios:

- i) Unidad CHCC de la Subsecretaría de Redes Asistenciales (SRA) del Minsal, que pertenece a la División de Atención Primaria (Divap), el equipo nacional gestiona la coordinación e implementación operativo-logística global del Programa y realiza su ejecución financiera. Redacta los reportes; analiza los datos de registro e indicadores; escribe las fichas técnicas del proceso licitatorio; coordina las fichas con los artworks de diseño, organiza showroom de proveedores, evalúa las ofertas de las licitaciones de compra; ejecuta y compra los estudios de satisfacción usuaria; ejecuta y compra estrategias de mejoras del programa en base a los resultados del estudio mencionado, crea, planifica, produce y actualiza anualmente los materiales educativos; atiende las necesidades de registro de las bodegas, atiende las necesidades de gestión de los Servicios de Salud, organiza y ejecuta inventario nacional, apoya en la gestión de problemas de registro. Consolida los pedidos mensuales de ajueres y gestiona éstos con el OL, atendiendo las urgencias que se producen en la distribución mensual a 137 puntos de entrega a nivel nacional. Además de ejecutar los nuevos proyectos piloto para mejorar el programa: ajuer de la recién nacida(o) hospitalizado en neonatología, atención al duelo perinatal y próximamente estrategia madre canguro para neonatología. Al interior de la SRA, es posible diferenciar las labores de las siguientes instituciones:
 - Servicios de Salud (SS): El gerente de CHCC del SS coordina la Red de Salud APS con el hospital, además de monitorear la correcta implementación del PARN, monitorea bodegas, stock y pedidos mensuales, además de cooperar con los proyectos piloto.
 - Hospitales con Maternidades que atiendan partos o entreguen sets: las bodegas reciben, almacenan el stock de sets, entregan los implementos a las madres y padres de recién nacidos de la Red Pública de Salud, registran la entrega en el formulario en la plataforma y realizan el pedido mensual de ajueres. Los equipos de salud del puerperio desarrollan los talleres educativos post

parto y entregan la cartilla educativa "Cuidados importantes del recién nacido" y el cuaderno de salud de la niña(o).

- Atención Primaria de Salud (APS): Informar a las potenciales beneficiarias sobre el apoyo instrumental que se le entregará, además de incluir contenidos específicos en los talleres prenatales, y fomentan el uso de implementos como portabebé, cojín de lactancia y alfombra de estimulación.
- ii) Cenabast, encargada de la compra (licitación), resolución, refrendación presupuestaria y distribución de los bienes que entrega el programa. Lo anterior se realiza mediante la selección y contratación de proveedores y del OL, respectivamente. Se encarga de vigilar la calidad en la entrega de los sets y gestionar productos con objetos faltantes, daños en el empaque o en el contenido y de cobrar canjes o multas a proveedores por incumplimiento de contratos. Vigila la continuidad de las licitaciones haciendo uso de extensiones de contrato en caso necesario.

3.4. DEFINICIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL, OBJETIVO Y BENEFICIARIA

Para el PARN, al ser una prestación universal, la población potencial se define igual a la población objetivo¹⁵.

El programa define su población potencial y objetivo como “Niños y niñas nacidos(as) vivos(as) y dados(as) de alta en la Red Pública de Salud”, la cual está compuesta por todos los establecimientos hospitalarios con maternidades. Por dados de alta se entiende que son todos los niños y niñas que cumplen con la autorización médica para retirarse del establecimiento hospitalario, de acuerdo a las óptimas condiciones de salud. La población objetivo de un año t se estima como los y las recién nacidos y nacidas vivos del año t-1, ajustada por tasa de crecimiento esperada.

Para identificar a los beneficiarios del PARN se considera el lugar en el que se produce el nacimiento del niño o niña.

En la Tabla 1 se presenta la cuantificación de la población objetivo y los beneficiarios, junto a la tasa de cobertura (Población Beneficiaria/Población objetivo).

Tabla 1.
Población Objetivo, Beneficiarios y Tasa Cobertura

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Población Objetivo ¹⁶	145.170	139.293	145.199	137.412	117.215	102.351 ¹⁷	116.338
Beneficiarios ¹⁸	137.598	134.332	141.883	133.808	113.283	100.977	113.858
% Cobertura	95%	96%	98%	97%	97%	99%	98%

Fuente: Elaboración propia en base a datos proporcionados por el Programa.

La tendencia decreciente que se observa en la población objetivo y beneficiarios responde a la baja continua de la tasa de natalidad en Chile (a excepción del año 2022) y la subsecuente baja de los partos ocurridos en los hospitales de la Red Pública de Salud.

¹⁵ En Evaluación ex ante (2016) se señala que el programa está dirigido al 100% de los niños y niñas que nacen en los establecimientos de la Red Pública de Salud y que egresan vivos del establecimiento con el componente instrumental y a sus familias con el componente educativo (incluidos los delegados), independiente de la previsión de la madre o padre (Fonasa, Isapre o Fuerzas Armadas), o a la sala en que se encuentre la madre (considera pensionado).

¹⁶ Total, nacidos vivos y dados de alta en la Red Pública de Salud. Datos remitidos por el Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), extraídos en julio 2023.

¹⁷ El programa se vio impactado por la baja de natalidad a nivel nacional producto del contexto sanitario, que afectó la demanda del número de partos atendidos en la red. Asimismo, las medidas derivadas del contexto sanitario por Covid-19 incidieron en la red hospitalaria, que adecuó espacios para priorizar la atención de urgencia y hospitalización, además del cierre de algunos pensionados desde el año 2020. Esto redujo la atención de partos en pensionados. El 2022 se mantuvieron 18 hospitales de Red Pública con sus pensionados cerrados.

¹⁸ Datos de entregas de set extraídos de la Plataforma de Registro de Entrega PARN, julio 2023.

3.5. ANTECEDENTES PRESUPUESTARIOS

Los recursos del PARN provienen del presupuesto del MDSF (partida 21), Subsecretaría de la Niñez (capítulo 10), programa presupuestario 02 Sistema de Protección Integral a la Infancia, asignación presupuestaria 24.02.002, correspondiente a transferencias corrientes a otras entidades públicas¹⁹.

Los recursos son transferidos al presupuesto del Minsal (partida 16), Subsecretaría de Redes Asistenciales (capítulo 10), programa presupuestario 01, asignación presupuestaria 05.02.002 programa de Apoyo al Recién Nacido. El convenio de transferencia entre ambos ministerios establece que ésta se realiza en dos cuotas iguales: la primera dentro de los primeros 10 días hábiles siguientes a la fecha en que se encuentre tramitado el acto administrativo, y la segunda, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la aprobación del informe técnico de avance.

La Tabla 2 muestra un consolidado de la ejecución presupuestaria del programa durante el período 2010-2022. Cabe destacar la alta ejecución, la que todos los años es de 100%, a excepción del año 2021. En el año 2022 el presupuesto del programa se redujo en más del 50% del presupuesto asignado históricamente, debido a la solicitud de la Dirección de Presupuestos (Dipres) de ejecutar los programas en año calendario²⁰, dado que el convenio 2021 tenía vigencia hasta el 30 de junio del 2022. En el año 2023 el presupuesto inicial retoma su trayectoria histórica, permitiendo la ejecución de todos sus componentes.

¹⁹ Hasta el año 2018, el Programa "Sistema de Protección Integral a la Infancia" correspondía al programa presupuestario 06 de la Subsecretaría de Servicios Sociales (capítulo 01) del MDSF (partida 21).

²⁰ "Ficha de respaldo Asignaciones Presupuestarias ST24" de la Subsecretaría de la Niñez para el proceso presupuestario de 2023.

Tabla 2.
Ley de presupuestos y ejecución presupuestaria (M\$ 2023)

AÑO	PRESUPUESTO INICIAL	PRESUPUESTO EJECUTADO	% EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA
2010	20,862,605	20,862,605	100%
2011	21,467,234	21,467,234	100%
2012	21,424,001	21,424,001	100%
2013	21,657,720	21,657,720	100%
2014	21,136,651	21,136,649	100%
2015	19,102,343	19,102,343	100%
2016	19,104,885	19,104,886	100%
2017	19,257,690	19,257,690	100%
2018	19,288,730	19,288,732	100%
2019	19,272,489	19,272,491	100%
2020	19,189,170	19,189,171	100%
2021	17,832,986	17,595,513	99%
2022	8,222,792	8,222,792	100%
2023	16,445,584		

Fuente: Elaboración propia en base a presupuesto y ejecución presupuestaria publicado en página web DIPRES, el inflator 2023 del Informe de Finanzas Públicas Tercer Trimestre 2022 DIPRES.

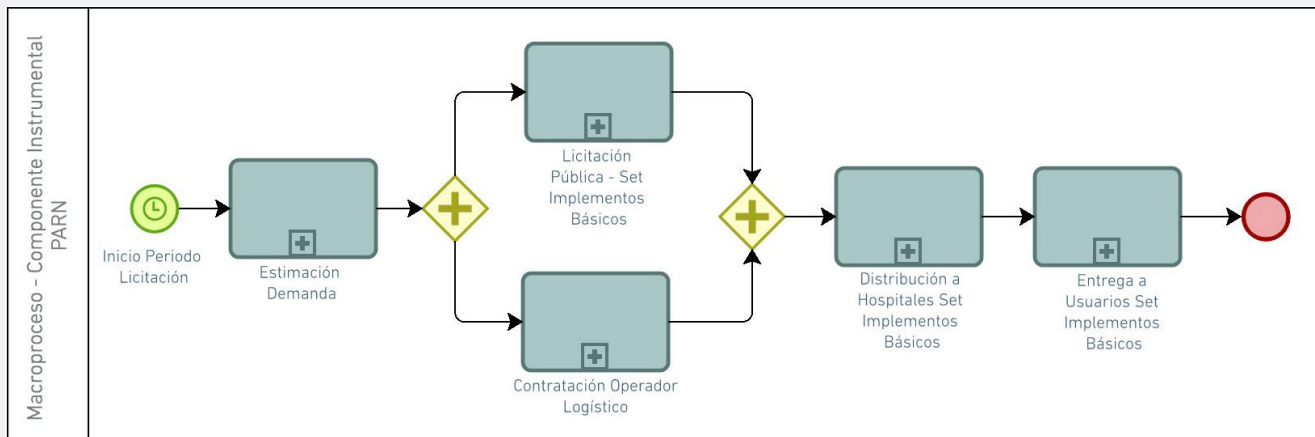
3.6. MACROPROCESO DEL COMPONENTE INSTRUMENTAL

Esta subsección se basa en la sistematización de información proporcionada en publicaciones o documentos que detallen el diseño del programa, manuales operativos y antecedentes legales (reglamentos, bases de licitación, etc.) vigentes para el periodo de evaluación. En los casos en que se haya identificado diferencias en procesos o actividades de cómo opera en la actualidad será precisado.

La Figura 1 es posible observar a disparidad en los plazos temporales de ejecución entre los procesos. Por un lado, los procedimientos de licitación para adquirir el conjunto de implementos y seleccionar al operador logístico tienen un ciclo de duración en promedio de 18 meses. En contraste, la distribución y entrega mensual de los conjuntos a los hospitales constituye una fase operativa con un periodo significativamente más breve.

En las subsecciones siguientes, se describen con mayor detalle los procesos asociados a cada etapa, poniendo énfasis en las actividades relacionadas a la logística asociada al proceso de distribución.

Figura 1.
Macroproceso - componente instrumental PARN



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

El macroproceso se inicia con la estimación de la demanda potencial de sets PARN a nivel nacional para cada hospital de la Red de Salud Pública. Esta estimación se realiza en base a estadísticas de usuarios nacidos durante el año anterior. La ejecución de esta etapa no se encuentra fija dentro de la planificación anual y responde principalmente al ciclo de licitación del set PARN²¹.

Posteriormente, se inicia el proceso de adquisición de los implementos que componen el set PARN a través de licitación pública, la cual se encuentra a cargo de la Cenabast y en coordinación con el Minsal. En primer lugar, se elaboran las bases de licitación y se envían a la Contraloría General de la República (CGR) para su revisión, toma de razón y publicación. Para esto, el Minsal elabora la ficha técnica con la descripción exacta de cada objeto, y en conjunto con el MDSF producen los artworks de los objetos según cada ficha técnica. En esta etapa se realiza un showroom, con anuncio en el periódico para aumentar la variabilidad de los oferentes, esta sesión dura tres horas y se exponen todos los objetos del ajuar. Una vez que el concurso se ha iniciado, se validan administrativamente las propuestas, se evalúa económica y técnicamente las muestras de los proveedores según la correspondencia de las fichas y documentación exigida, en dos sesiones con la mesa evaluadora. Se resuelven las observaciones a las ofertas o muestras. Los puntajes asignados se entregan a la Comisión de Adquisiciones, encargada de tomar la decisión final. Por último, se tramita la resolución que va a toma de razón en CGR, se adjudica y se gestiona la refrendación presupuestaria. Posteriormente, se elabora el contrato con el proveedor seleccionado, se firma y entrega la garantía de fiel cumplimiento. Se realiza una Resolución Aprobatoria de Contrato, el

²¹ Los tiempos de contratación de los proveedores (del set de implementos -ajuar- y operador logístico -para la distribución de los ajuares) se ejecutan en periodos distintos, pero no afecta la estructura general del macroproceso.

oferente acepta la orden de compra y se coordina con el OL la fecha de la primera entrega.

Adicionalmente, se procede a contratar un operador OL encargado de gestionar los servicios de almacenamiento de los paquetes, así como la preparación y distribución del pedido de los sets a cada hospital. La selección y contratación de este servicio se lleva a cabo mediante diferentes mecanismos de compras públicas, como licitación pública, gran compra o trato directo²². La responsabilidad de contratar este servicio recae en la Cenabast y las fechas de ambos contratos no son coincidentes.

Tanto la estimación de demanda, la licitación pública de implementos y la contratación del OL, no tienen una periodicidad establecida, sino que se realizan cada vez que es requerido (i.e., en función del término de contrato anterior).

Mensualmente, los proveedores de los paquetes de implementos seleccionados deben abastecer las bodegas del OL con las cantidades comprometidas en los contratos, que son demandadas mensualmente por Minsal. Posteriormente, ante cada entrega mensual la Cenabast certifica la calidad de los sets a través de un sistema de inspecciones.

Mensualmente, los hospitales de la Red de Salud Pública definen la cantidad de sets a solicitar al OL, en base a su disponibilidad de stock y la cantidad de nacimientos proyectados para el mes en curso. Sin embargo, el equipo nacional de CHCC de la SRA-Minsal mantiene la responsabilidad de coordinar, consolidar, comunicar al OL y corroborar la distribución de los sets a los hospitales de la Red de Salud Pública. Por último, cada hospital es responsable de recibir y almacenar los sets PARN en sus bodegas, para su posterior entrega a las familias. Al recibir y firmar la guía de despacho (GD), se debe vigilar que el OL ingrese el número de la GD y la cantidad de sets a la plataforma PARN para que se despliegue el stock y sea posible el registro de cada entrega.

La entrega del set de implementos se realiza a la madre, padre u otro cuidador autorizado, y comienza una vez iniciado el trámite de alta hospitalaria. Una persona del equipo del hospital es responsable de esta tarea, y, por ende, debe registrar el control de la entrega en un sistema de registro físico (formulario PARN y Cuaderno de Salud del Niño) y de manera virtual en la plataforma del PARN.

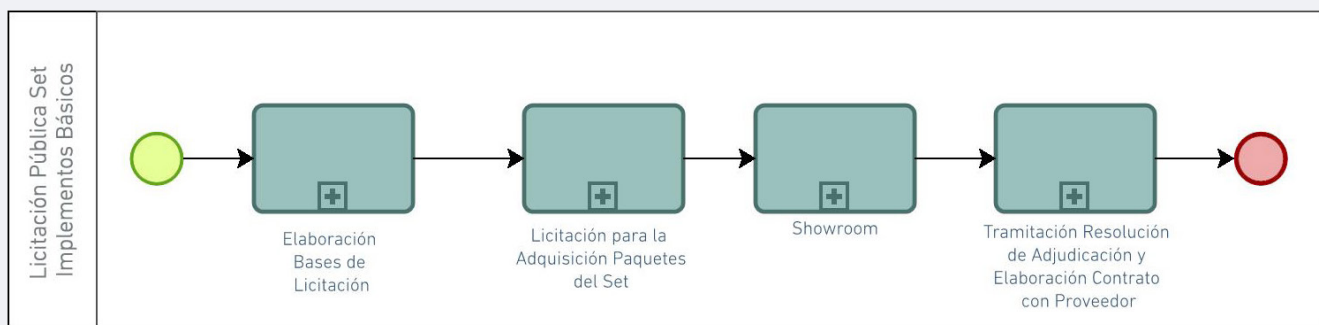
En las siguientes subsecciones se presentan con mayor detalle las etapas asociadas a la adquisición de paquetes de implementos, a la contratación del OL y al proceso de distribución de los sets, con el objetivo de identificar potenciales ganancias de eficiencia en estos procesos, ya sea en términos de optimización de procesos o costos de su ejecución. En el Anexo 1 se encuentra descrito el proceso de estimación de la demanda.

²² En la actualidad, la adquisición de estos servicios se realiza únicamente mediante licitación o trato directo debido a la eliminación del convenio marco de servicios logísticos.

3.6.1. LICITACIÓN PÚBLICA PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS SETS DE IMPLEMENTOS BÁSICOS.

El proceso de adquisición de implementos se divide en etapas. En la primera, se establecen las bases de licitación, fichas técnicas, artes y formatos digitales para la impresión de los libros de cuentos y la cartilla “Ya estoy Aquí” actualizada; a través de la colaboración entre la unidad CHCC de la SRA-Minsal, el equipo a cargo de CHCC en el Subsecretaría de la Niñez del MDSF y la Cenabast. Luego, se ejecuta la licitación de los paquetes que conforman el set de implementos, publicando las bases en la plataforma electrónica del sistema Mercado Público, atendiendo consultas, recibiendo ofertas, preparando el showroom para la muestra de los ajueres, y evaluando la propuesta técnica y económica de cada oferente para finalmente adjudicar al proveedor que cumpla con los requisitos establecidos. Por último, se realiza la tramitación de la resolución de adjudicación y la elaboración del contrato con el proveedor seleccionado.

Figura 2.
Proceso de licitación pública



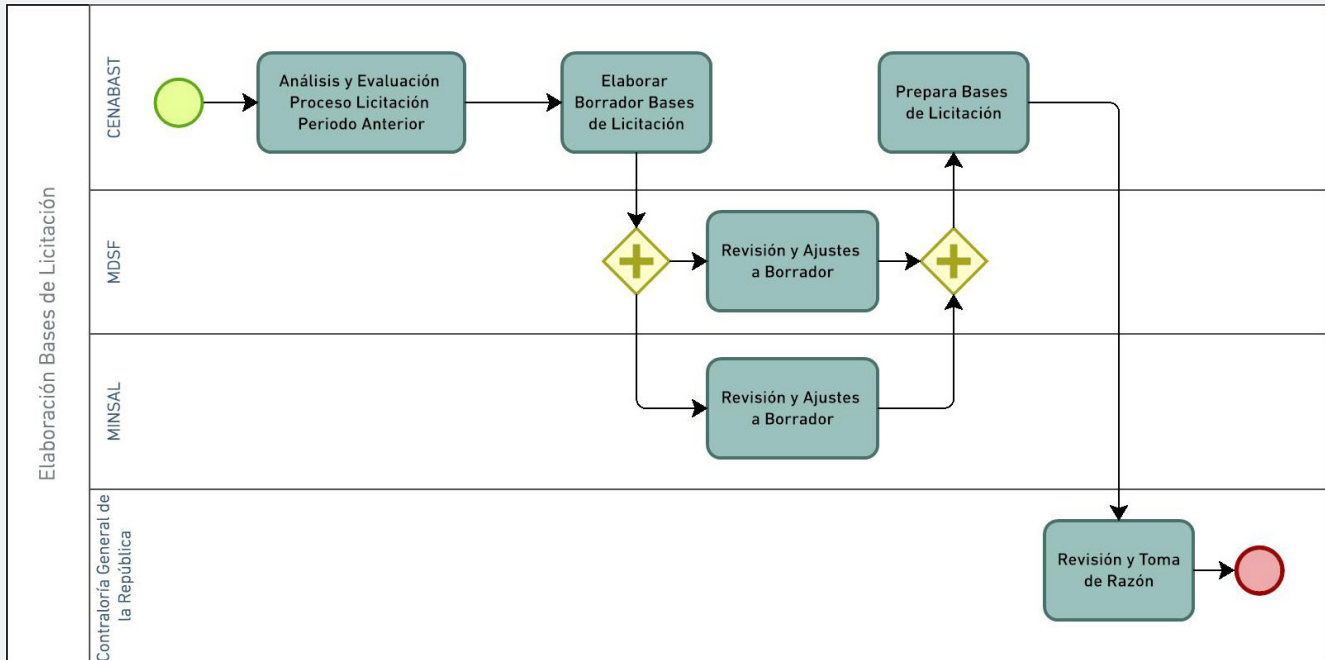
Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

3.6.1.1. ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN

Consiste en establecer las bases de licitación que regirán la adquisición de los paquetes que componen el set de implementos. Los responsables de esta etapa son CHCC del SRA-Minsal y el Departamento de Gestión Programática de la Subsecretaría de la Niñez y la Cenabast.

Una vez recibido el mandato del Minsal respecto de la cantidad de paquetes a licitar, el Departamento de Compras de la Cenabast con apoyo de su Departamento Técnico elaboran las bases de licitación, recurriendo a los técnicos a cargo del programa en Minsal y MDSF para su revisión. Luego de esta revisión, el Departamento de Asesoría Jurídica de la Cenabast envía las bases de licitación a la CGR para su toma de razón, dado que el monto de la licitación supera las 3.000 UF. Al mismo tiempo, se encarga de ejecutar las coordinaciones, aclaraciones y ajustes que se requieran para llegar a la redacción definitiva de las bases de licitación.

Figura 3.
Elaboración bases de licitación



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

3.6.1.2. LICITACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS PAQUETES DEL SET

La licitación está a cargo de la Cenabast, contando con el apoyo de CHCC del SRA-Minsal y el Departamento de Gestión Programática de la Subsecretaría de la Niñez. Las principales actividades que se desarrollan son la publicación de las bases en la plataforma electrónica del sistema Mercado Público (www.mercadopublico.cl), la atención de consultas durante la licitación, la recepción de ofertas y el cierre de la etapa de postulación. Posteriormente, el Departamento de Asesoría Jurídica realiza la validación administrativa de las propuestas recibidas, verificando la inexistencia de prácticas antisindicales por parte de las empresas o personas oferentes, la inexistencia de inhabilidades establecidas en la Ley de Compras N° 19.886 y la existencia de la boleta de garantía de seriedad de la oferta. Luego se publica en el portal electrónico del Sistema Mercado Público el listado de propuestas administrativamente admisibles, las que podrán pasar a la etapa de validación técnica.

Para iniciar la validación técnica, el Departamento Técnico de la Cenabast solicita a todos los oferentes las muestras de todos los objetos que componen el set, catálogos de telas y certificaciones de sus productos, las que son analizadas por una Comisión Técnica especialmente designada para esta Licitación, conformada por representantes de la Cenabast, CHCC de SRA-Minsal y el Departamento de Gestión Programática de la Subsecretaría de la Niñez. Esta comisión emite un informe de validación

técnica comparativo que incluye una ficha descriptiva de cada propuesta, la que se transfiere al Departamento de Compras para dar curso a la etapa de evaluación económica. Generalmente se hacen observaciones ante dudas menores de sus ofertas o requisitos que deben ser resueltas por cada proveedor en un plazo breve.

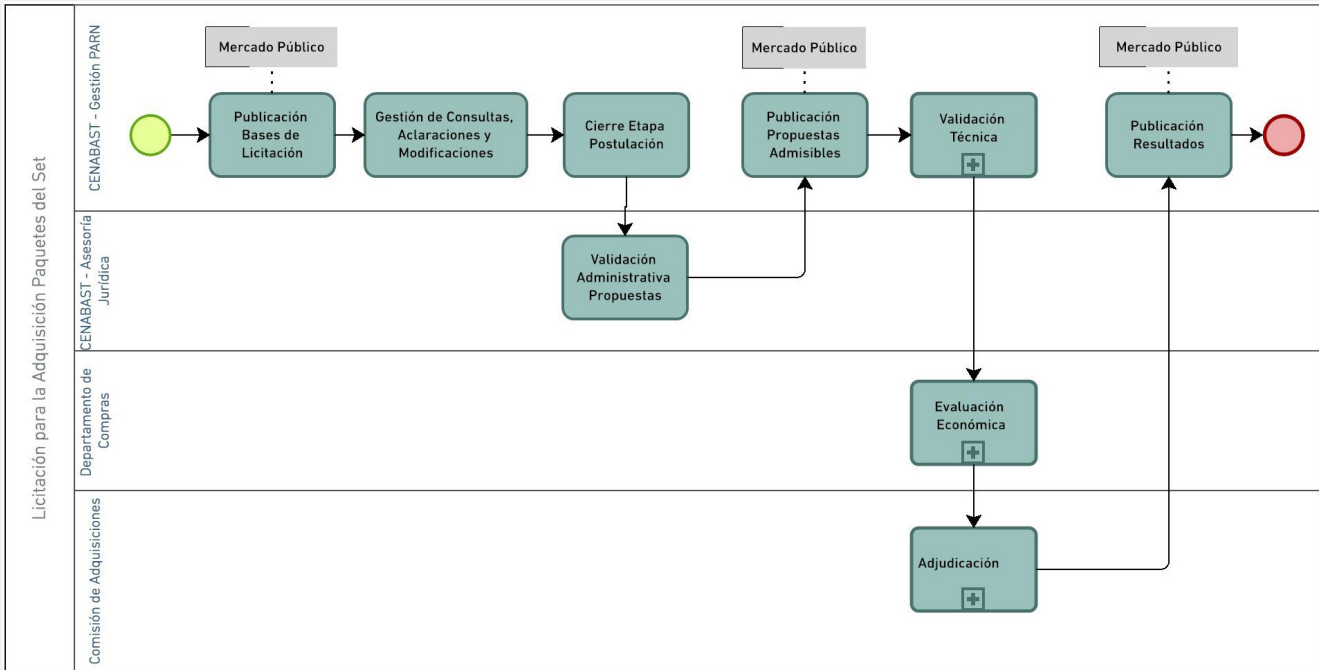
La evaluación económica está a cargo del Departamento de Compras. En esta etapa se ajustan a los criterios de evaluación y asignación de ponderaciones que establecen las bases de licitación, criterios que consideran las variables de manufactura nacional, puntaje técnico, fecha de entrega, precio e integración de personal discapacitado. Para el caso del criterio precio, las bases establecen los precios de referencia unitarios para cada uno de los paquetes²³. También se asignan puntos de bonificación por características técnicas deseables por lo menos en tres objetos de cada paquete.

Una vez asignados los puntajes, se emite una ficha con los puntajes obtenidos por cada propuesta, la que es enviada a la Comisión de Adquisiciones. La Comisión puede estar integrada por a lo menos tres funcionarios públicos de Minsal, MDSF y la Cenabast con pertinencias técnicas y administrativas respectivas.

La Comisión de Adjudicación sesiona y dirime basándose en los reportes técnicos y económicos del Departamento de Compras y la comisión técnica evaluadora. Una vez que se ha resuelto cuál es la propuesta adjudicada, el Departamento de Asesoría Jurídica de la Cenabast emite un Acta Resolutoria de Adjudicación. Posteriormente, los resultados de la licitación se publican en el portal electrónico del Sistema Mercado Público. A continuación, el Departamento de Asesoría Jurídica de Cenabast inicia la tramitación de la Resolución de Adjudicación y formalización contractual con el proveedor seleccionado, lo que permite avanzar a la siguiente etapa de formalización de contrato con el proveedor.

23 Como se verá en la Sección de Análisis de Implementación, en la última licitación ocurrida en 2023 se eliminó el precio de referencia.

Figura 4.
Proceso de licitación para la adquisición de paquetes que componen el set

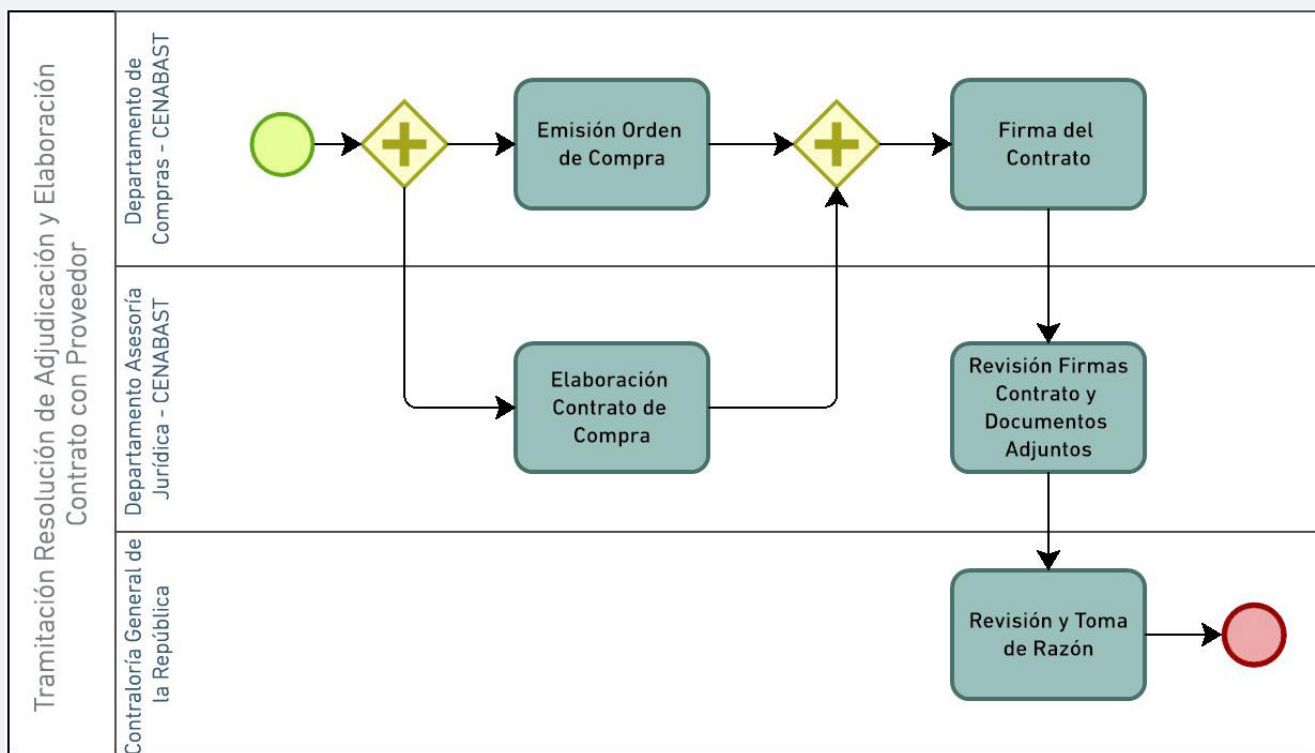


Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

3.6.1.3. TRAMITACIÓN DE LA RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN Y ELABORACIÓN DE CONTRATOS CON PROVEEDORES

Consiste en la protocolización de la relación comercial de compraventa con el proveedor adjudicado, etapa a cargo de la Cenabast. El Departamento de Compras de la Cenabast, a través del Portal del Sistema Mercado Público, emite la orden de compra al proveedor adjudicado, al mismo tiempo que el Departamento de Asesoría Jurídica de la Cenabast elabora el contrato de compra correspondiente. Por su parte, el proveedor adjudicado debe dar aceptación a la orden de compra que se les ha emitido y hacer devolución del contrato firmado, adjuntando una boleta bancaria como garantía de fiel cumplimiento del contrato. Posteriormente, el Departamento de Asesoría Jurídica envía el contrato de compra a tramitación a la CGR para su toma de razón. Una vez que se cuenta con la formalización de la relación comercial con el proveedor, se pasa a la siguiente etapa de gestión de contratos.

Figura 5
Tramitación resolución de adjudicación y elaboración contrato con el proveedor

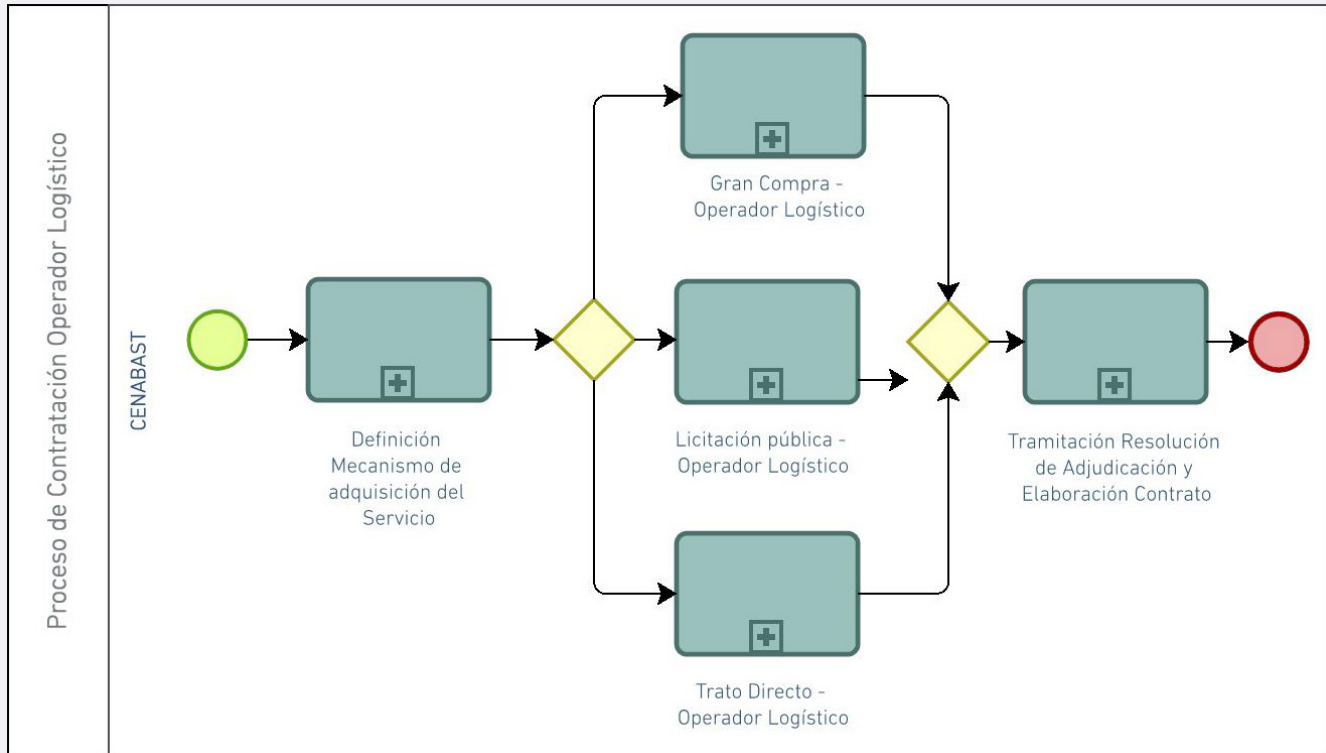


Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

3.6.2. CONTRATACIÓN DEL OPERADOR LOGÍSTICO

El proceso de adquisición del OL se divide en tres etapas. Se inicia con la recepción del ordinario por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales del Minsal, quién solicita la adquisición del servicio logístico de almacenamiento, transporte y distribución de los implementos del PARN. Posteriormente, la Cenabast debe considerar los montos, la duración del contrato y el tiempo necesario para ejecutar la gestión administrativa. Estos elementos, en conjunto, establecen el marco referencial que guiará la elección del método de contratación más adecuado, con el objetivo de asegurar la continuidad del servicio logístico y la optimización de los recursos públicos.

Figura 6.
Proceso de contratación del operador logístico



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

3.6.2.1. GRAN COMPRA – OPERADOR LOGÍSTICO

Tal como se señaló, actualmente este mecanismo no está disponible, debido a la eliminación del convenio marco de servicios logísticos. Este proceso considera la adquisición de bienes o servicios a través del catálogo de Convenios Marco, con un valor igual o superior a 1.000 UTM. La Cenabast, utilizando la tienda electrónica ChileCompra Express, ejecuta las siguientes etapas del proceso de compra:

1. Selección de productos o servicios: el comprador elige los productos o servicios necesarios de acuerdo con el catálogo disponible en los convenios marco.
2. Agregación de descripción o detalle de la compra: se proporciona una descripción detallada de la compra, incluyendo especificaciones técnicas o cualquier otra información relevante.
3. Selección de proveedores (solo de convenios marco vigentes): se eligen los proveedores que están adjudicados en el convenio marco correspondiente y que cumplen con los requisitos establecidos.

4. Envío de invitación a participar: el comprador envía una invitación a los proveedores seleccionados, indicando el período de participación y las condiciones específicas que deben cumplir para enviar sus propuestas. Estas condiciones se ajustan a las bases de licitación correspondientes.
5. Evaluación de las ofertas recibidas y adjudicación: una vez recibidas las ofertas de los proveedores, se procede a evaluarlas y adjudicar la compra al proveedor más conveniente, según los criterios definidos previamente.

A través de este proceso, se busca optimizar las adquisiciones públicas, garantizando un uso eficiente de los recursos y fomentando la competencia entre los proveedores del convenio marco (CM). Por lo general, el uso de gran compra (GC) vía convenio marco se recomienda cuando se requiere comprar un bien o servicio más bien homogéneo, por un gran volumen, de tal forma de elegir por menor precio y así mejorar la eficiencia de la compra²⁴. Además, se usa cuando se requiere de proveedores conocidos y/o validados con experiencia en el rubro.

3.6.2.2. LICITACIÓN PÚBLICA – OPERADOR LOGÍSTICO

Primeramente, se establecen las bases de licitación que regirán la contratación del servicio de OL para la recepción, almacenamiento, preparación de pedidos, transporte y distribución de manera oportuna y segura de productos del PARN; cumpliendo con la normativa aplicable vigente, en la modalidad de contrato de suministro.

Posteriormente, las bases de licitación son publicadas en la plataforma electrónica del sistema Mercado Público, atendiendo consultas, recibiendo ofertas y evaluando la propuesta técnica y económica de cada oferente para finalmente adjudicar al proveedor que cumpla con los requisitos establecidos. Por último, se realiza la tramitación de la resolución de adjudicación y la elaboración del contrato con el proveedor seleccionado.

3.6.2.3. TRATO DIRECTO – OPERADOR LOGÍSTICO

Es un mecanismo excepcional de compra pública que implica la contratación de un sólo proveedor previa resolución fundada o decreto alcaldicio. Entre las causales de excepción se consideran casos de emergencia e imprevistos, la existencia de un sólo proveedor del bien o servicio que se requiere o como tercera opción después de que no se presentaran oferentes en la licitación pública y privada, entre otros.

Para la adquisición de este servicio, se solicita una cotización a un proveedor habilitado en el Registro de Proveedores, en la cual deben especificarse el costo y duración del servicio. Luego se recopilan los antecedentes que justifiquen la utilización de este mecanismo de compra. Finalmente, se

²⁴ En los dos casos de uso de gran compra vía convenio marco descritos en la tabla, el criterio de selección fue exclusivamente el precio final.

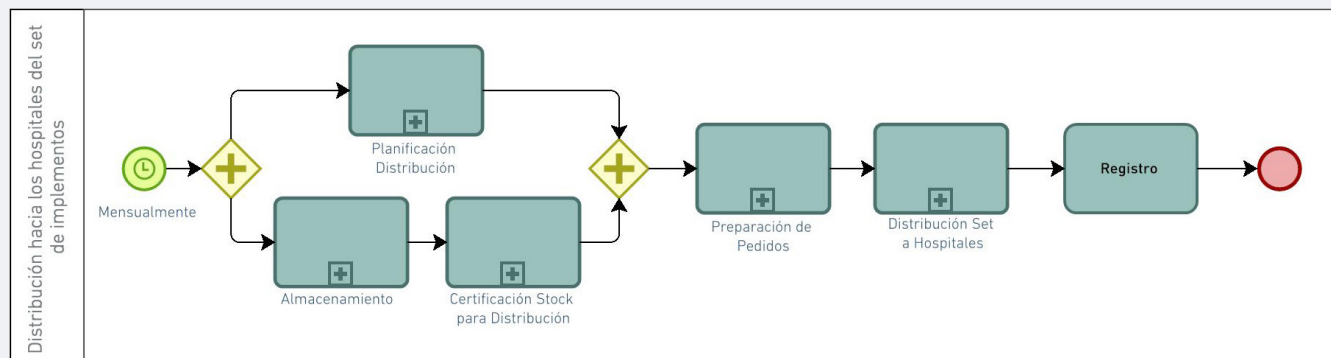
elabora la resolución de adquisición del servicio y se publica en el portal de compras públicas.

El uso del trato directo, considerado un mecanismo excepcional, se justifica, por lo general, cuando el bien o servicio a comprar no tiene un mercado muy desarrollado o conocido o solo existe un solo oferente y/o si en la licitación pública no se presentaron oferentes.

3.6.3. PROCESO DE DISTRIBUCIÓN HACIA LOS HOSPITALES DEL SET DE IMPLEMENTOS

Consiste en ejecutar todos los procedimientos que habiliten la distribución de los paquetes a cada uno de los hospitales, para luego hacer entrega del set a las madres, padres u otros cuidadores de los niños beneficiarios. La responsabilidad administrativa de las tareas logísticas de recepción, almacenamiento y distribución de los sets PARN recae en la Cenabast en colaboración con el equipo nacional de CHCC del Minsal (Subsecretaría de Redes Asistenciales, SRA). Estas dos entidades trabajan de manera conjunta para coordinar estas actividades, las cuales son ejecutadas por el OL contratado para este fin.

Figura 7.
Distribución hacia los hospitales del set de implementos



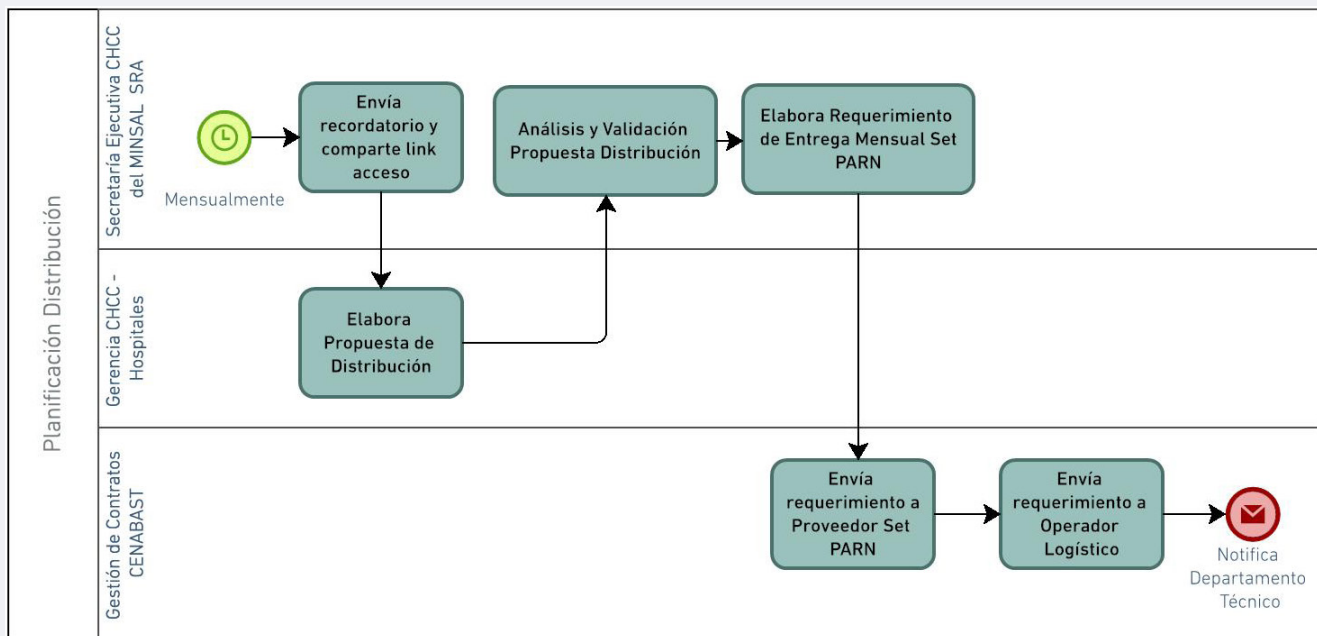
Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

3.6.3.1. PLANIFICACIÓN DISTRIBUCIÓN DEL SET DE IMPLEMENTOS

Mensualmente se lleva a cabo la planificación de la distribución de los sets que serán entregados en el período siguiente, teniendo en cuenta la cantidad de nacimientos de cada hospital. Existen dos procedimientos para solicitar estos sets:

1. En el caso de hospitales que requieren una cantidad baja de sets (menos de 150 mensuales), el responsable del programa de cada hospital de la Red de Salud Pública debe completar un formulario a través de un enlace de Google Drive. Este enlace se abre o envía los días 20 de cada mes. Se le otorga un plazo máximo de siete días para realizar esta tarea. Posteriormente, el referente del equipo de Unidad CHCC SRA-Minsal revisa y consolida la información, para finalmente enviar el detalle de la cantidad de sets a distribuir al OL. Este formulario, soporta desde uno a cuatro pedidos al mes y satisface la demanda de la mayoría de las bodegas.

Figura 8.
Planificación Distribución. Demanda menor a 150 sets mensuales



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa

2. En situaciones en las que los hospitales presentan un volumen considerable de nacimientos, la solicitud de distribución de los sets se realiza directamente al OL. Esto se debe a que, en general, se realizan entregas semanales y, debido a las limitaciones de capacidad de almacenamiento, se requiere un flujo de distribución y reposición más ágil y flexible en comparación con los establecimientos de menor tamaño, desde cinco a ocho pedidos mensuales, como H. San José, H. Regional de

Talca y H. de la Florida. Actualmente, a diciembre del 2023. Esta situación excepcional se eliminó y aun estos pedidos se hacen a través del punto 1 para que Minsal mantenga el stock global del programa posterior al inventario nacional realizado el 11 y 12 de diciembre.

En casos excepcionales, todos los hospitales tienen la posibilidad de solicitar la distribución urgente de sets a los referentes del equipo nacional de la Unidad CHCC SRA-Minsal. Esto se aplica en situaciones no planificadas o eventos imprevistos. El formulario de solicitud de ajuares establece otros datos logísticos necesarios como datos del receptor, dirección y horario de atención; que son necesarios para una logística exitosa.

3.6.3.2. ALMACENAMIENTO

Este proceso implica la recepción y el almacenamiento de los implementos del set PARN. Para recibir el material en la bodega central destinada para este efecto, el OL debe agendar previamente con el proveedor de implementos del PARN, ya sea a través de correo electrónico o del sitio web correspondiente²⁵.

El OL, en coordinación con la contraparte técnica de la Cenabast, recibirá los implementos del PARN de acuerdo con las condiciones y fechas acordadas. La recepción implicará la descarga, paletizado, rotulación y codificación del pallet para su correcto almacenaje. El OL debe contar con los recursos necesarios para la ejecución de esta tarea, incluyendo personal de apoyo, pallets, film, materiales de rotulación, equipos de carga y descarga, entre otros.

Se entenderán los productos como recibidos conformes cuando el encargado de recepción por parte del OL, firme, timbre y feche las guías de despacho emitidas por el respectivo proveedor de implementos PARN.

Los productos recibidos por el OL deben ingresar a cuarentena (física y/o virtual), en espera del proceso de "Certificación Técnica de Calidad".

3.6.3.3. CERTIFICACIÓN STOCK PARA DISTRIBUCIÓN

El proceso de certificación de calidad consiste en una inspección presencial en la central de la Cenabast, cuyo objetivo es constatar la calidad técnica de los sets. Este proceso es realizado de manera conjunta por un representante de la Dirección Técnica de la Cenabast, del proveedor del PARN y del OL.

La revisión implica una selección aleatoria simple de paquetes que son abiertos y cuyo contenido es revisado mediante un procedimiento de chequeo visual y táctil. Es obligatorio que todos los implementos que componen el pack PARN sean almacenados en racks, debidamente paletizados, protegidos con film y debidamente rotulados e identificados

²⁵ En el caso en se requiera la activación de los procedimientos propios del mecanismo sancionatorio por no cumplimiento en entregas, ya sea por criterios de cantidad, calidad u oportunidad, el detalle se encuentra descrito en el Anexo A.2.

(con códigos); con objeto de mantener su calidad, integridad y trazabilidad al interior de la bodega de almacenamiento. El procedimiento culmina con la emisión de un Acta de Certificación de Calidad.

Emitida el acta, los productos en cuarentena son liberados, y el OL debe cambiar el estado de los productos de "stock cuarentena" a "stock disponible".

Este proceso cambió durante la pandemia, y según lo conversado con los encargados del programa en cada institución, no ha vuelto a lo que se establece en las bases de la licitación. Actualmente la certificación de calidad consiste en que el mismo proveedor selecciona una muestra de implementos o paquetes, la cual es llevada a las oficinas de la Cenabast y se firma un acta de certificación PARN por parte del proveedor y funcionario representante de la Dirección Técnica de Cenabast.

3.6.3.4. PREPARACIÓN DE PEDIDOS

Antes de preparar los pedidos, el OL deberá confirmar todas y cada una de las entregas, ya que los pedidos podrían sufrir modificaciones a solicitud de la Cenabast y/o hospitales, aumentando o disminuyendo las cantidades iniciales, adelantando o atrasando las fechas previamente establecidas, o fragmentando una entrega mensual en entregas quincenales o semanales.

La programación de pedidos, así como la confirmación de estos, es registrada y reportada al OL con copia a Cenabast. Tanto las solicitudes como las modificaciones son recibidas hasta las 15:00 horas del día hábil anterior al despacho. Las ordenes se preparan y despachan en un máximo de 48 horas (considerando días hábiles). Eventualmente, la Cenabast podrá solicitar o autorizar la preparación de pedidos urgentes. Si se requiere un nuevo punto de entrega que no esté incluido en la oferta del OL, se aplicará la tarifa correspondiente al punto de entrega más cercano para determinar el costo del servicio.

El armado de pedidos utiliza materiales de embalaje, es decir, sellos (cintas), film, pallets, etc., con el fin de asegurar la integridad de los sets durante todo el proceso. Además, se encuentran identificados con etiquetas que permiten mantener la trazabilidad de los envíos en todo momento.

3.6.3.5. DISTRIBUCIÓN DE SETS A HOSPITALES

En base a la planificación mensual de entrega, el OL es el encargado de trasladar los pedidos ya preparados hacia la bodega de los hospitales. Antes de realizar la entrega, debe coordinar con los destinos la fecha y la ventana horaria para la entrega. El horario disponible es de lunes a viernes de 08:30 a 16:30 horas, excepto los días festivos. Algunos hospitales pueden requerir entregas los sábados o establecer ventanas horarias más específicas en la mañana (de 07:00 a 08:30 horas). La comunicación se realiza electrónicamente o por teléfono. Todos los hospitales informan su ventana de horas de recepción de carga en el formulario mensual.

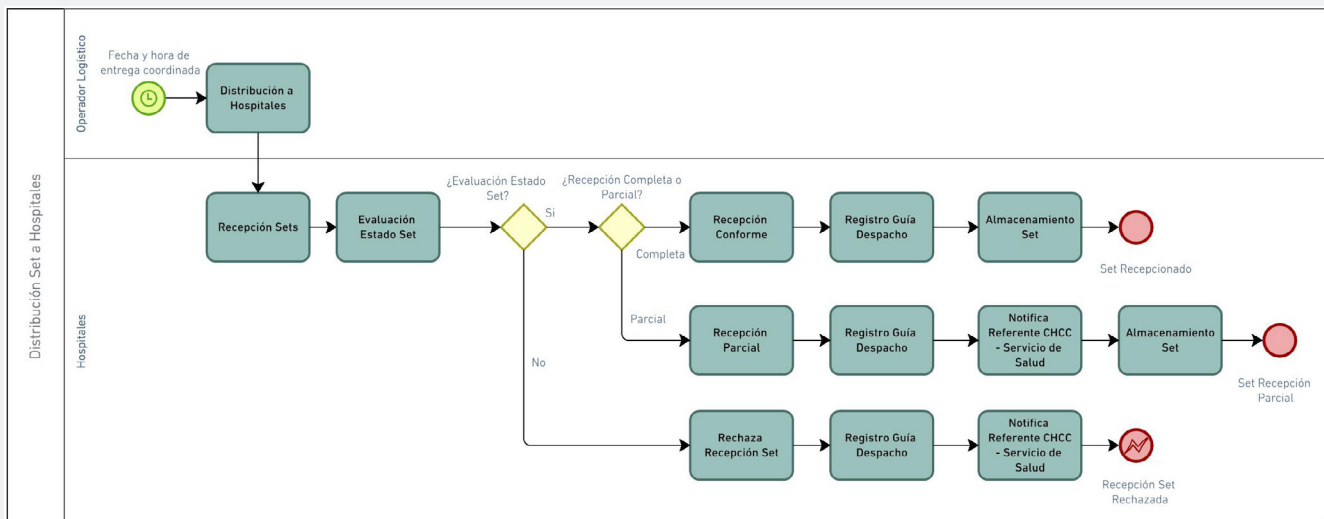
Los productos son distribuidos en vehículos y camiones cerrados, con objeto de conservar su calidad e integridad en el proceso de distribución. La distribución de los sets se realiza utilizando una orden de servicio (léase orden de transporte, boleto de transporte u otro) y una guía de despacho. Una vez realizada la entrega, el encargado de la bodega del hospital registra la conformidad en la copia cedible de la guía de despacho, debiendo completar los siguientes datos:

- Fecha y lugar de recepción de los productos (establecimiento).
- Rut, nombre y firma del funcionario que recibe los productos.
- Timbre del establecimiento.
- Observaciones a la carga o productos, si correspondiese.

Para finalizar el proceso de entrega, el OL digitaliza la copia cedible (guía de despacho), y almacena la copia en un repositorio de datos. Adicionalmente, el OL debe ingresar la guía de despacho a la plataforma PARN (MDSF) para que el receptor de bodega valide el pedido recibido (cantidad) y aparezca el stock disponible²⁶.

Por otra parte, es responsabilidad del OL corregir cualquier tipo de error u omisión que se presente en el proceso de distribución del PARN. Los rechazos de pedidos y la coordinación de logística inversa son de cargo exclusivo del OL.

Figura 9.
Distribución set a hospitales



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

26 Si bien el contrato actual no considera esta etapa dentro del proceso formal, se está evaluando un anexo de contrato, Este requerimiento fue solicitado por Minsal, y acordada por la Cenabast y el OL.

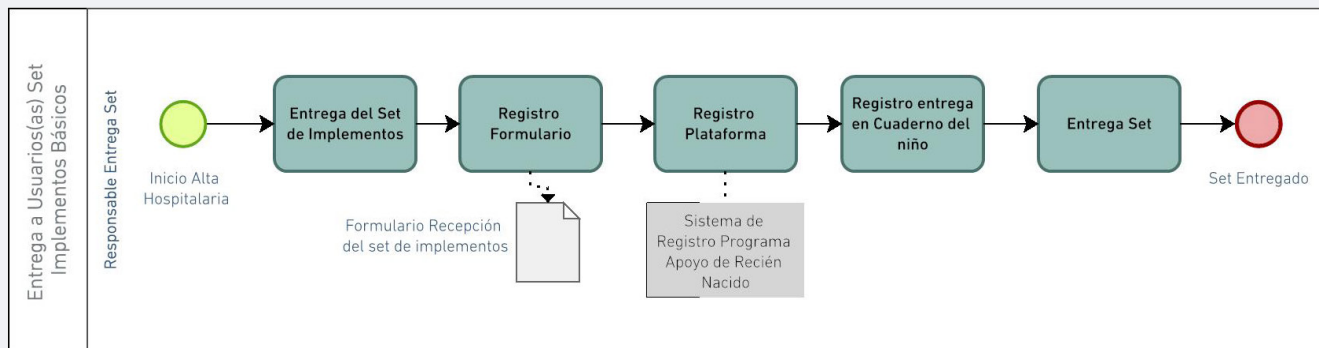
En algunas instancias, la recepción de los sets se lleva a cabo de manera parcial, debido a la presencia de inconvenientes en el pedido y/o la urgencia asociada a la adquisición de dichos sets, con el propósito de prevenir posibles quiebres de stock, por mencionar un ejemplo. Por consiguiente, se procede a recibir el envío, se documenta en la guía de despacho y, de manera adicional, se comunica con el responsable correspondiente para formalizar el registro y llevar a cabo las gestiones pertinentes.

El detalle de los procedimientos propios del mecanismo sancionatorio por no cumplimiento en entregas ya sea por criterios de cantidad, calidad u oportunidad, se encuentra descrito en el Anexo 2.

3.6.4. ENTREGA A USUARIOS DEL SET DE IMPLEMENTOS BÁSICOS

La entrega del set de implementos se hace a la madre, padre u otro cuidador autorizado una vez que se ha dado curso al trámite del alta hospitalaria. El responsable de este acto es un miembro del equipo del hospital con responsabilidad administrativa, que puede ser técnico, administrativo, profesional u otro.

Figura 10.
Entrega a usuarios set implementos básicos



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

Para el control de la entrega de cada uno de los sets, existe un sistema de registro impreso denominado “Formulario de Recepción del Set de Implementos”, que es llenado por la persona que ejecuta la entrega. Este formulario es triplicado y las copias de respaldo se distribuyen de la siguiente manera: una para el Minsal, una para la maternidad del hospital y una para quien retira el set. Las copias de respaldo para el Minsal y para la maternidad del hospital son archivadas por el funcionario encargado de la entrega.

Junto a este registro impreso, existe un Sistema de Registro Virtual denominado “Sistema de Registro Programa de Apoyo al Recién Nacido”, al que se accede a través del portal web del Subsistema Chile Crece Contigo

(www.crececontigo.cl) y para el cual cada funcionario responsable del registro virtual puede ingresar a través de su Rut y la digitación de una clave de acceso personal. La información que se ingresa en el sistema es el Rut, y desde el Registro Civil se obtiene el nombre, dirección y teléfono de la madre del niño beneficiario y el nombre y Rut de la persona que entregó los implementos. También se ingresa la recepción conforme de cada uno de los paquetes y la asistencia o inasistencia a la sesión educativa que realiza el hospital.

En el Anexo 3 se describe el proceso que permite atender los eventuales reclamos que surjan de los usuarios de los sets respecto a fallas o desperfectos en alguno de sus implementos.

Finalmente, cabe señalar que el programa ha elaborado un documento denominado "Manual de uso para el registro de información del programa de Apoyo al Recién Nacido(a)", que fue distribuido a los hospitales a través de las gerencias CHCC de los Servicios de Salud y que se encuentra disponible en el sistema virtual de registro, por tanto, es de acceso restringido a los funcionarios encargados de hacer los ingresos al sistema, quienes tienen clave personalizada para el acceso.

ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN



4. ANÁLISIS DE IMPLEMENTACIÓN

4.1. COMPRA PAQUETES DE IMPLEMENTOS A PROVEEDORES (LICITACIÓN)

Esta sección se basa en información sistematizada del portal Mercado Público y los Informes Técnicos producidos por el Minsal desde el 2010 al 2023.

La compra de los implementos se ha realizado a través de licitaciones públicas, salvo una excepción que se realizó a través de convenio marco. Las bases técnicas de esas licitaciones históricamente han mantenido la misma estructura. El contenido que ha sido actualizado periódicamente son las fichas técnicas de cada implemento, las cuales describen detalladamente la forma y el material que debe considerar cada uno. El proveedor que participa de la licitación debe entregar esta misma información respecto de los implementos que ellos ofrecen en el llamado Anexo Técnico de su Propuesta Técnica. Además, previo al cierre de la licitación, los proveedores interesados en participar deben entregar una muestra de cada implemento.

Algunos aspectos para destacar de las características de la licitación de paquetes de implementos son:

- Para una misma licitación, los proveedores interesados realizan ofertas por paquete, pudiendo participar en más de un paquete que compone el set PARN.
- En las bases de licitación se señalan las cantidades de paquetes que al mes deben entregar los proveedores adjudicados al operador logístico.
- A excepción de la última licitación, la Cenabast señala en las bases un precio de referencia por paquete. Los criterios de evaluación otorgan puntaje a las postulaciones que presenten una oferta económica menor al precio de referencia.

A continuación, se describen las características de las licitaciones de paquetes de implementos realizadas entre 2017 a 2023. En el Anexo 4 se describen las licitaciones realizadas entre 2009 y 2011, y en el Anexo 5 las que abarcan el período entre 2012 a 2016. Los períodos anteriormente señalados se definieron en base al número de paquetes que componen el set: cuatro (de 2009 a 2011), tres (de 2012 a 2016) y dos (de 2017 a 2023).

Tabla 3.
Características licitaciones período 2017-2023²⁷

ID LICITACIÓN	PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS (DÍAS)	ADJUDICACIÓN	PLAZO (MESES) ²⁸	Nº PAQUETES LICITADOS DE CADA TIPO	MONTO TOTAL ESTIMADO EN \$ DE CADA AÑO ²⁹
5599-14-LR17	31	25-05-2017	12	150.000	s/i
5599-78-LR18	32	07-01-2019	12	150.000	12.045.180.000
5599-116-LR19	32	09-03-2020	12	150.000	12.045.180.000
621-48-LR21	30	24-06-2021	18	198.000	15.899.637,00
621-44-LR23	33	18-05-2023	18	132.000	15.899.637.600

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público y bases de licitación e informes técnicos.

Cabe destacar que al inicio del período 2017-2023 se implementó la redefinición de packaging y embalaje del set PARN desarrollado por la Escuela de Diseño de la UC, lo cual implicó, entre otros aspectos, que el número de paquetes a licitar disminuyera de tres (embalados en cuatro bultos) a dos (embalados en tres bultos): buen dormir (BD)³⁰ y bienestar, apego y estimulación (BAE)³¹. Según el informe técnico del Minsal del año 2017, el cambio se hizo de manera gradual, agotando el stock antiguo para entregar de manera progresiva la nueva versión del set PARN³². Además, en este período, la licitación 621-48-LR21 es la única que tiene cambios en el set de implementos (en ambos paquetes), los cuales consideran incorporar y eliminar implementos, cambio en la cantidad de implementos ya existentes y rediseño de implementos.

La Tabla 4 señala el número de oferentes para cada uno de los paquetes, clasificándolos según criterios de admisibilidad (admisibilidad administrativa (AA) y admisibilidad técnica (AT))³³.

²⁷ En el Anexo 6 se presentan otras características de las licitaciones relacionadas a los criterios de evaluación de propuestas.

²⁸ Corresponde al señalado en las bases técnicas.

²⁹ Corresponde al que se reporta en la plataforma Mercado Público, razón por la cual se presenta el valor nominal de cada año, y de esta forma facilitar la comparación con la información del portal.

³⁰ Ex cuna corral equipada (CCE) junto a la alfombra de goma eva, Móvil de Estimulación e instructivo uso de la cuna.

³¹ Se agregan los paquetes apego seguro y vestuario (ASV) y cuidados básicos y estimulación (CBE) sin goma eva y móvil de estimulación.

³² Específicamente, el abastecimiento de la nueva versión del set PARN comenzó el mes de septiembre de 2017 alcanzando el 40% de los hospitales que implementaban el programa, en octubre se alcanzó el 80% y finalmente el 100% de los hospitales de la red quedaron abastecidos el mes de noviembre.

³³ Las admisibilidades son secuenciales, es decir, la AA es la primera en revisar, luego las ofertas que cumplen deben ser revisadas para ver que cumplan la AT:

Tabla 4.
Número de oferentes por paquete/licitación

ID LICITACIÓN	OFERTAS BD			OFERTAS BAE		
	PRESENTADAS	CON AA	CON AT	PRESENTADAS	CON AA	CON AT
5599-14-LR17	3	3	1	2	2	1
5599-78-LR18	2	2	1	2	2	1
5599-116-LR19	1	1	1	2	2	1
621-48-LR21	2	1	1	2	2	1
621-44-LR23	1	1	1	3	2	2

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público.

En el Anexo 6 se presenta la evolución de los criterios de evaluación y sus respectivos ponderadores para el período 2010-2023, y se describen los criterios que se consideran para declarar una oferta admisible administrativa y técnicamente.

La obtención de la AA y la AT ha sido determinante en el número de proveedores que finalmente compiten por ofrecer un paquete del set PARN. En el período 2017-2023, siempre ha existido sólo una oferta que cumple tanto con la AA como con la AT, salvo en la última licitación para el paquete BAE. En el caso del paquete BD es más profunda la escasez de ofertas, ya que, en tres de las cinco licitaciones, sólo una empresa se interesa en presentar oferta. En el caso del paquete BAE, generalmente se han presentado dos ofertas, con la excepción del último proceso de licitación, al cual postularon tres oferentes. Considerando el período 2012–2023³⁴, para el cual se conoce el número de ofertas presentadas y cuantas de ellas obtuvieron la AT para cada licitación/paquete, se calcula el coeficiente de correlación entre días establecidos para presentar propuestas y el número de ofertas presentadas y entre días establecidos para presentar propuestas y el número de ofertas con AT, obteniendo un valor de 0,33 y 0,38³⁵, respectivamente. Lo anterior indica que el número de ofertas presentadas y las que logran AT ha sido mayor, mientras mayor es el plazo para presentar las ofertas.

En las siguientes tablas se presentan, para cada licitación y paquete, el precio de referencia señalado en las bases (salvo en el último año), el precio del oferente adjudicado y los precios de las ofertas que no lograron la AT o que no fueron adjudicados.

³⁴ Considerando la información presentada en la [Tabla 3](#), [Tabla 4](#) y en el Anexo 5 (Tabla A.5.2 y Tabla A.5.3)

³⁵ En el Caso de ofertas con AT, se tiene información licitación/paquete desde 2010, en cuyo caso, el coeficiente de correlación es de 0.27.

Tabla 5.
Precios netos de referencia, de oferta adjudicada y de otras ofertas.
Paquete BD en \$ de cada año (en \$2023)

ID	PERIODO EFECTIVO ³⁶	N° OFERTAS EVALUADAS	REFERENCIA	ADJUDICADO ³⁷	OTRAS OFERTAS ³⁸	VAR. % EN P° ADJUDICADO
5599-14-LR17	ago17-abr19 ³⁹	3	33.849 (45.477)	32.980 (44.310)	37.470 (50.342) 35.900 (48.233)	
5599-78-LR18	may19 - may20	2	32.980 (42.178)	35.450 (45.337)	32.957 (43.226)	7% (2%)
5599-116-LR19	jun20 - jun21	1	32.980 (40.931)	37.880 (47.013)		7% (4%)
621-48-LR21	sep21 - may23 ⁴⁰	1	37.880 (44.978)	42.850 (50.879)		13% (8%)
621-44-LR23	sep23 - feb25	1	No aplica	52.800		23% (4%)

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público.

Tabla 6.
Precios netos de referencia, de oferta adjudicada y de otras ofertas.
Paquete BAE en \$ de cada año (en \$2023)

ID	PERIODO EFECTIVO ⁴¹	N° OFERTAS EVALUADAS	REFERENCIA	ADJUDICADO ⁴¹	OTRAS OFERTAS ⁴²	VAR. % EN P° ADJUDICADO
5599-14-LR17	ago17-abr19	2	37.180 (49.953)	34.500 (46.352)	39.990 (53.728)	
5599-78-LR18	may19 - may20	2	34.500 (44.122)	39.500 (50.516)	34.470 (44.083)	14% (9%)
5599-116-LR19	jun20 - jun21	2	34.500 (42.818)	42.900 (53.243)	42.900 (53.243)	9% (5%)
621-48-LR21	sep21 - may23	2	42.900 (50.938)	45.500 (54.025)	51.150 (60.734)	6% (1%)
621-44-LR23	sep23 - feb25	2	No aplica	52.990	59.900	16% (-2%)

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público.

36 Considera lo señalado en los informes técnicos. La mayoría de los contratos tiene la opción de extensión (30% del contrato original y es decisión unilateral de la Cenabast) o de renovación (máximo por el 100% del contrato original, pero requiere aprobación del proveedor).

37 En este período, el oferente adjudicado es siempre el mismo: Textiles Zahr S.A.

38 Los oferentes interesados en participar han sido Comercial Texmundo S A, Importadora Mega Market Limitada, y Comercial Texmundo S A. Ninguno ha obtenido la AT.

39 El mayor plazo efectivo se debiera explicar por la implementación gradual del nuevo set PARN.

40 Según informe técnico de 2021 los implementos de esta licitación debieran comenzar a entregarse en noviembre 2021. Además, según información reportada por el Programa, esta licitación estaría vigente hasta mayo 2023.

41 En este período, el oferente adjudicado es siempre el mismo: Roberto Jimenez e Hijos LTDA

42 Los oferentes interesados en participar pero que no han logrado la AT han sido: Comercial Texmundo S A, Fyrma Gráfica Limitada y Manzanoy CIA LTDA. La empresa que logró la AT en la última licitación, pero no se adjudicó la licitación fue Manzano y CIA LTDA, luego de dos intentos fallidos en las licitaciones anteriores.

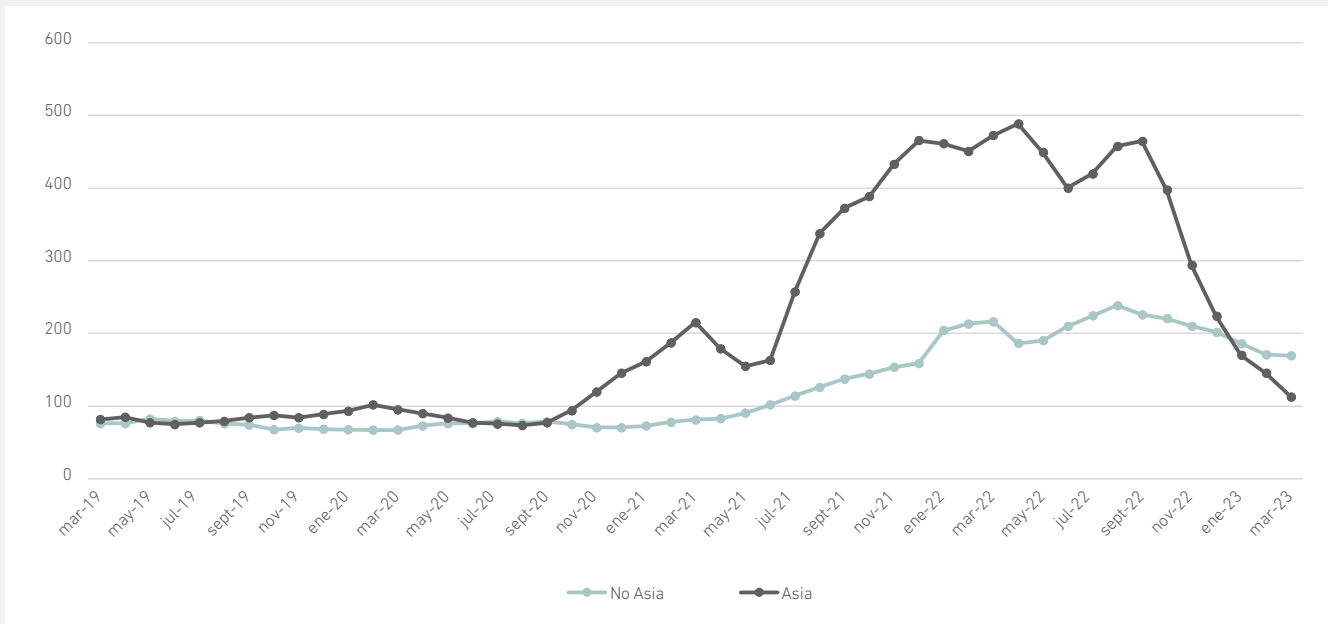
Como se observa en la Tabla 5 y Tabla 6, para ambos paquetes, el precio de referencia está determinado por el precio adjudicado en la licitación anterior. El precio de la oferta adjudicada es, en la mayoría de los casos, superior al de referencia⁴³; mientras que el precio de otras ofertas que no se adjudicaron la licitación presentan, en la mayoría de los casos, un precio superior al de adjudicación.

Para ambos paquetes se observa que, en la última licitación realizada en 2023, cuando no se establece un precio de referencia en las bases técnicas, el aumento porcentual nominal en el precio adjudicado respecto a la licitación anterior es casi el doble para el paquete BD y casi el triple para el paquete BAE.

Dado que el precio de un set depende de varios factores, es importante señalar que, entre los meses de junio del 2021 y mayo del 2023, hubo un aumento sostenido del IPC en el país (21,2% de variación en ese período), el cual podría ser un motivo subyacente en el alza de los precios de adjudicación. Sin embargo, también es relevante consignar que los elementos que componen los paquetes son producidos en Asia, por lo que más importante que las condiciones internas, son las asociadas a los costos de importación. En particular, es fundamental considerar los costos de transporte marítimo desde Asia, particularmente desde China. Según datos recientes, el incremento observado en los costos promedio del transporte de carga general durante el trimestre julio-septiembre de 2022 fue por el alza de tarifas de fletes de productos adquiridos en Asia. Estos, llegaron a US\$487/ton, lo que representó un incremento de más del doble en comparación con otras regiones. Este aumento se debió principalmente a dificultades logísticas y congestiones portuarias en la región asiática derivadas de la pandemia de Covid-19. Sin embargo, con la normalización de la situación, estos costos han convergido hacia niveles similares o incluso inferiores al resto del mundo. En el primer trimestre 2023, las tarifas en Asia descendieron a US\$111/ton, situándose por debajo de los US\$167/ton de otras regiones. Por tanto, no es mecánico atribuir el aumento de precios de la licitación únicamente a los costos de transporte desde Asia, ya que estos se han normalizado e incluso reducido en comparación con otras regiones.

⁴³ A diferencia de lo observado en las licitaciones de años anteriores a 2017, analizadas en Anexo 4 y Anexo 5.

Figura 11.
Variación de fletes de importación vía marítima



Fuente: <https://www.ccs.cl/2023/07/20/costos-de-transporte-de-importaciones-profundizo-su-caida-en-el-primer-trimestre/>

Complementariamente, es importante considerar que, en contextos de licitación competitiva con múltiples oferentes, estos tienen fuertes incentivos a disminuir sus precios de oferta. Sin embargo, esta situación cambia cuando el número de oferentes es acotado, situación que los potenciales oferentes han observado en los procesos de licitación pasada. De esta manera, el precio de referencia es un instrumento que potencialmente ayuda a evitar una escalada creciente de los precios de adjudicación. Cuando hay poca competencia y hay alta probabilidad de que los oferentes se adjudiquen la licitación, se traspasan costos de un contrato a otro.

4.2.COMPRAS DE SERVICIOS DE ALMACENAJE Y BODEGAJE A OL

Tal como se señaló en la subsección 3.6.2, en el período bajo análisis se han utilizado tres mecanismos distintos para comprar los servicios de operador logístico: licitación pública, gran compra vía convenio marco y trato directo.

A continuación, se describen los procesos de compra del OL realizadas entre 2016 a 2022⁴⁴.

Tabla 7.
Mecanismos de compra OL, período 2016 – 2022

TIPO	ID	FECHA ADJUDICACIÓN	EMPRESAS INVITADAS
CM Gran Compra	CM 2239-14-LP13 / GC 29887	2016	33
CM Gran Compra	CM 2239-14-LP13 /GC 43708	19-12-2018	28
Trato directo	2268-2-CT020	30-12-2020	No aplica
Trato directo	2268-21-CT21	27-01-2022	No aplica
Licitación	2268-9-LR22	30-05-2022	No aplica

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público.

Entre 2016 y 2018, se utilizó el convenio marco de servicio de courier, operador logístico y servicio de mudanzas (ID 2239-14-LP13) el cual fue creado el año 2013 y, que, en noviembre de 2020, se informó su cierre. Dado lo anterior, y que en diciembre 2020 se requería contratar los servicios de OL por los siguientes dos años, no había espacio para realizar una licitación pública, por lo que se optó por realizar una contratación directa que asegure la continuidad del servicio. El segundo trato directo no es más que la continuidad del primero, para asegurar la continuidad del programa mientras se preparaban las bases de licitación del siguiente proceso.

En el Anexo 8 se presentan los objetivos específicos y características del servicio contenido en las bases técnicas (para los tres mecanismos) y su evolución en el período bajo análisis. Como se puede observar, los principales cambios en los objetivos específicos y características del servicio licitado apuntan a precisar y tecnologizar las responsabilidades del OL relacionadas a la distribución de los sets y la información que se entrega a la Cenabast. En las grandes compras se asignó solo por menor precio, mientras que los criterios de evaluación de la última licitación (2022) los criterios de selección utilizados fueron sistemas de trazabilidad de distribución (25%), cumplimiento de los requisitos formales de la oferta (5%), condiciones de empleo y remuneraciones del personal (5), oferta económica (60%), experiencia del proveedor logístico (5%).

En las bases técnicas, independiente del mecanismo que se utilice, la Cenabast define el promedio mensual de pallet almacenados, los sets a distribuir por día/hospital, y el promedio mensual de sets a distribuir (calculado como la suma total anual dividida por 12). En la siguiente tabla se presentan los valores mensuales promedios presentados en cada instancia.

⁴⁴ El Anexo 7 contiene una descripción de los dos primeros procesos (comprendidos entre los años 2012 a 2015), los cuales se implementaron vía licitaciones públicas.

Tabla 8.
Valores promedio bases técnicas

TIPO	TIPO	ID	FECHA ADJUDICACIÓN	EMPRESAS INVITADAS
CM Gran Compra	2016	CM 2239-14-LP13 / GC 29887	3.240	12.700
CM Gran Compra	19-12-2018	CM 2239-14-LP13 / GC 43708	3.000	12.700
Trato directo	30-12-2020	2268-2-CT020	3.000	11.000
Trato directo	27-01-2022	2268-21-CT21	3.000	11.000
Licitación	30-05-2022	2268-9-LR22	6.000	9.500

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público.

Como se observa, el número promedio mensual de pallets a almacenar se duplicó entre 2018 y 2022, mientras que los sets a distribuir mensualmente han ido disminuyendo en el tiempo. Junto a lo anterior hay que considerar que el set PARN, organizado en tres bultos, en la última modificación del año 2021, achicó su tamaño.

A partir de los valores presentados en la Tabla 8, independiente del mecanismo que se utilice, el oferente estima su propuesta económica, la cual se compone de dos aspectos: almacenaje y distribución. Para el primero, se debe ofrecer un valor por pallet almacenado mensual, a partir del cual, junto al pallet promedio mensual señalado en las bases, se calcula el valor anual por servicio de almacenaje. Para el servicio de distribución, se entrega una planilla en donde, para cada comuna, se pide el valor por set distribuido, considerando distintos rangos de set entregados totales. Además, a cada comuna se le asigna un tiempo de tránsito (TT) como referencia⁴⁵. Luego, el valor del servicio de distribución se obtiene a partir de los sets a distribuir por día/hospital y los valores ofrecidos por número de set/comuna. La suma del servicio almacenamiento y de distribución del oferente seleccionado es el monto asignado en los contratos.

A continuación, se presentan los resultados de los mecanismos de compra implementados y descritos anteriormente⁴⁶. Primero se presenta una tabla con el número de oferentes, el nombre del OL contratado, el monto asignado, la duración del contrato, y el valor por pallet almacenado del OL asignado. Luego, las tarifas por set distribuido para cada comuna del OL asignado, se presentan a través de figuras con los valores promedio por región para cada rango de set distribuidos⁴⁷, considerando las de la última licitación⁴⁸. Las figuras se dividen agrupando regiones cuyo valor promedio de los primeros rangos son similares⁴⁹.

45 En el Anexo 9 se presenta para cada región el número de comunas por TT.

46 Para esto se considera la información disponible en la proforma entregada por el OL al Minsal, dado que las planillas que acompañan las ofertas económicas, que están disponibles en el portal de mercado público, no fueron posibles de abrir (salvo el de la última licitación).

47 Las tarifas por comuna se definen para los siguientes rangos de sets distribuidos: 1-5, 6-20, 21-50, 51-100, 101-150, 151-200, 201-300 y 301-más.

48 En el Anexo 10 se presentan las tarifas promedio por región y N° de set distribuidos para los períodos anteriores.

49 En el Anexo 11, se presentan los promedios regionales de tarifas, pero considerando comunas con mismo tiempo de tránsito (TT). Cada región tiene comunas con distintos TT, pero la mayoría de ellas (cerca de 300) tiene TT no mayor a 3. Cabe destacar que comunas con mismo TT que pertenecen a la misma región no necesariamente tienen los mismos valores de tarifa.

Tabla 9
Resultados mecanismos de compras OL

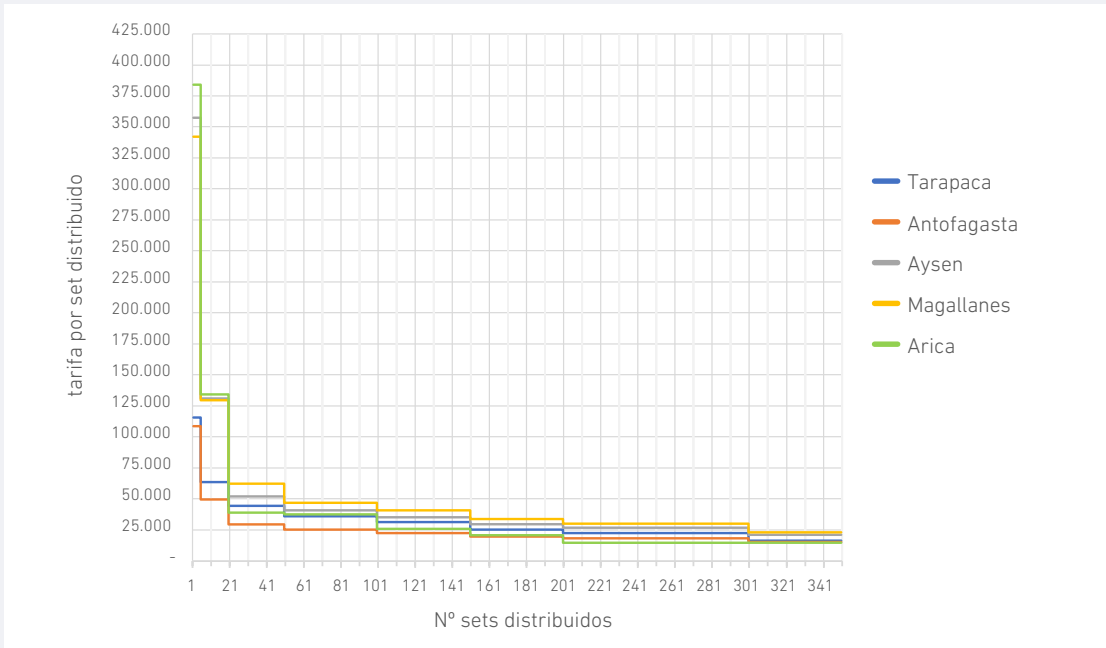
TIPO	ID	N° OFERENTES	NOMBRE OL CONTRATADO	MONTO ASIGNADO ⁵⁰ EN \$ DE CADA AÑO (\$2023)	DURACIÓN CONTRATO ⁵¹	PERIODO EFECTIVO	VALOR POR PALLET ALMACENADO MES EN \$ DE CADA AÑO (\$2023)
CM Gran Compra	CM 2239-14-LP13 GC 29887	7	TNT Express WorldWide (Chile) Carga Ltda	1.800.120.000 (2.418.526.163)	24 meses	2017 – 2018	\$4.000 (\$5.374)
CM Gran Compra	CM 2239-14-LP13 GC 43708	1	TNT Express WorldWide (Chile) Carga Ltda	1.390.041.186 (1.777.712.316)	24 meses	2019 – 2020	\$8.870 (\$11.344)
Trato directo	2268-2-CTO20	No aplica	TNT Express WorldWide (Chile) Carga Ltda	483.288.738 (573.843.032)	6 meses	2021	\$9.150 (\$10.864)
Trato directo	2268-21-CT21	No aplica	TNT Express WorldWide (Chile) Carga Ltda	520.000.000 (552.760.000)	6 meses	Ene - jun 2022	\$10.574 (\$11.240)
Licitación	2268-9-LR22	1	TNT Express WorldWide (Chile) Carga Ltda	2.604.229.880 (2.768.296.362)	24 meses	Julio 2022 -	\$14.231 (\$15.128)

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mercado Público.

50 En el caso del trato directo coincide con la disposición presupuestaria.

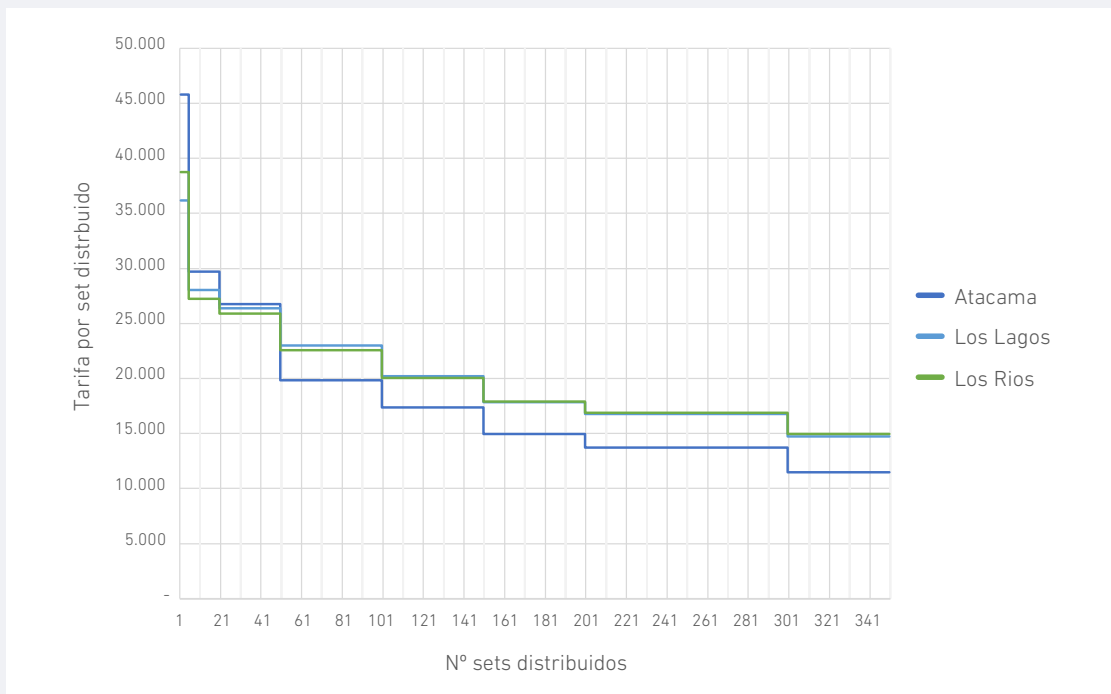
51 En la mayoría de los contratos se considera la posibilidad de renovación por seis meses.

Figura 12
Tarifa por set distribuido 2022, regiones extremas



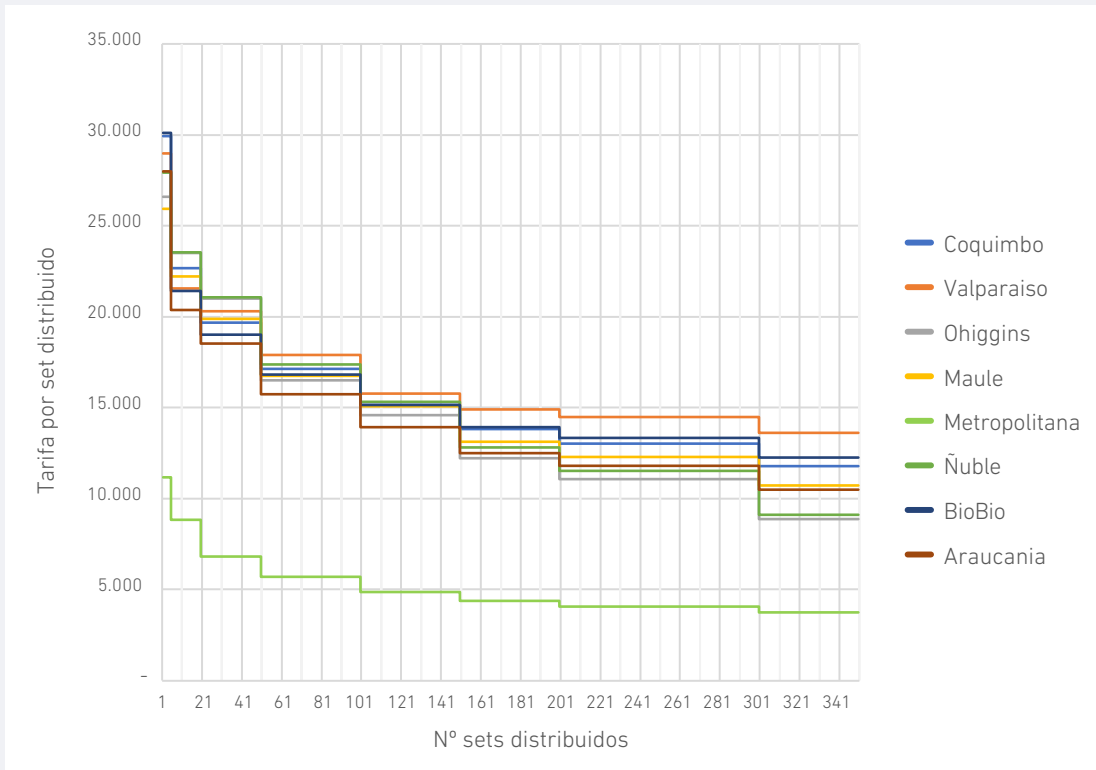
Fuente: Elaboración propia.

Figura 13.
Tarifa por set distribuido 2022, Atacama, Los Ríos y los Lagos



Fuente: Elaboración propia.

Figura 14.
Tarifa por set distribuido 2022, regiones zona central



Fuente: Elaboración propia.

Los principales aspectos que destacan son:

- El número de empresas interesadas en participar, tanto en gran compra como en licitación pública, ha disminuido en el tiempo. En particular, en la última licitación pública (que corresponde a la que se encuentra vigente) solo se presentó una empresa. Es decir, el nivel de competencia es bajo como en las licitaciones de paquetes de implementos.

- El OL contratado ha sido el mismo desde 2016.

- Las figuras muestran que, en las comunas de las regiones extremas, se observa una mayor caída en la tarifa a medida que aumenta el número de sets distribuidos. La Región Metropolitana es la que presenta menor tarifa promedio para todos los posibles rangos, lo cual probablemente se explica porque la bodega del OL se encuentra en esta región.

Finalmente, para analizar la evolución de las tarifas de almacenaje y distribución pagadas por el programa, se analizan los cambios porcentuales reales en las tarifas de almacenaje y distribución.

Tabla 10.
Variación % real tarifas OL

TIPO	ID	PERIODO EFECTIVO	CAMBIO % EN VALOR PALLET ALMACENADO RESPECTO AL PROCESO DE COMPRA ANTERIOR	CAMBIO% EN VALOR SET DISTRIBUIDO RESPECTO AL PROCESO DE COMPRA ANTERIOR
CM Gran Compra	CM 2239-14-LP13 GC 29887	2017 - 2018		
CM Gran Compra	CM 2239-14-LP13 GC 43708	2019 - 2020	111%	-33%
Trato directo	2268-2-CTO20	2021	-4%	35%
Trato directo	2268-21-CT21	Ene - jun 2022	3%	16%
Licitación	2268-9-LR22	Julio 2022 -	35%	12%

Fuente: Elaboración propia.

Se observa que la tarifa de almacenamiento ha tenido un aumento creciente en los últimos tres procesos de compra de servicios de OL, mientras que la de distribución ha aumentado, pero a una tasa decreciente, salvo la de las comunas extremas (cuando se distribuyen menos de 20 sets).

4.3.SOLICITUD DE SET POR HOSPITAL Y SU DISTRIBUCIÓN

Esta sección presenta información sistematizada procedente de las solicitudes de los sets PARN registradas por los hospitales de la red de Salud Pública, así como del reporte de despachos del OL correspondientes a los años 2021 y 2022.

La cantidad de sets que requiere cada hospital se solicita a través de un formulario de registro especificando por mes, el número y fecha de entrega semanales. A modo de ejemplo:

Tabla 11.
Ejemplo solicitud distribución

Hospital	Cantidad Envío 1	Cantidad Envío 2	Cantidad Envío 3	Cantidad Envío 4	Fecha Envío 1	Fecha Envío 2	Fecha Envío 3	Fecha Envío 4
Hospital San José del Carmen (Copiapó)	30	30	30	30	3/01	10/01	17/01	24/01
Hospital de Puerto Montt		150	100			7/01	21/01	

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, el registro del despacho del OL presenta la siguiente estructura:

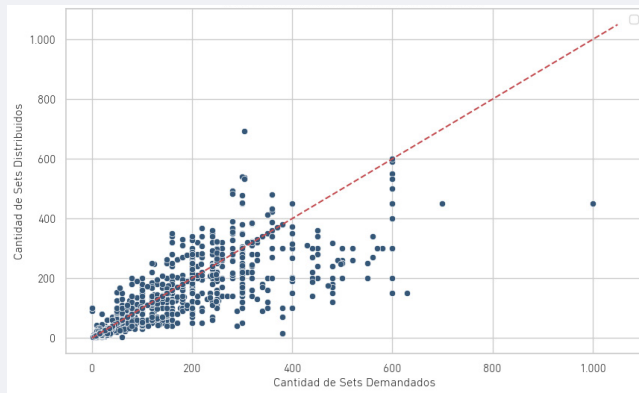
Tabla 12.
Registro despacho set PARN por OL

Fecha Salida	N.º Envío	Consignatario	Sucursal	Cantidad de KIT
12-01-2021	46971710	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	COPIAPO	30
19-01-2021	46971748	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	COPIAPO	40
26-01-2021	46971785	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	COPIAPO	30
13-01-2021	46971714	Hospital de Puerto Montt	P MONTT	100
20-01-2021	46971756	Hospital de Puerto Montt	P MONTT	150

Fuente: Elaboración propia.

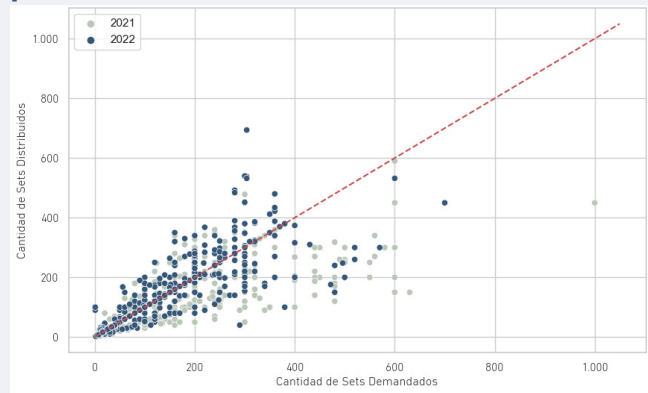
Al cotejar ambos registros, se detecta la posibilidad de que existan discrepancias tanto en la frecuencia de despacho como en la cantidad de los sets. Esta variación surge por la necesidad de adaptar la solicitud inicial de sets, considerando la variabilidad en la capacidad de recepción y almacenamiento de las bodegas de los distintos hospitales. Al analizar este proceso desde una perspectiva general, se contrasta la demanda total de cada hospital con lo efectivamente distribuido en cada año y mes, obteniendo lo siguiente:

Figura 15.
Diferencia entre demanda y distribución de sets



Fuente: Elaboración propia.

Figura 16.
Diferencia entre demanda y distribución de sets por año



Fuente: Elaboración propia.

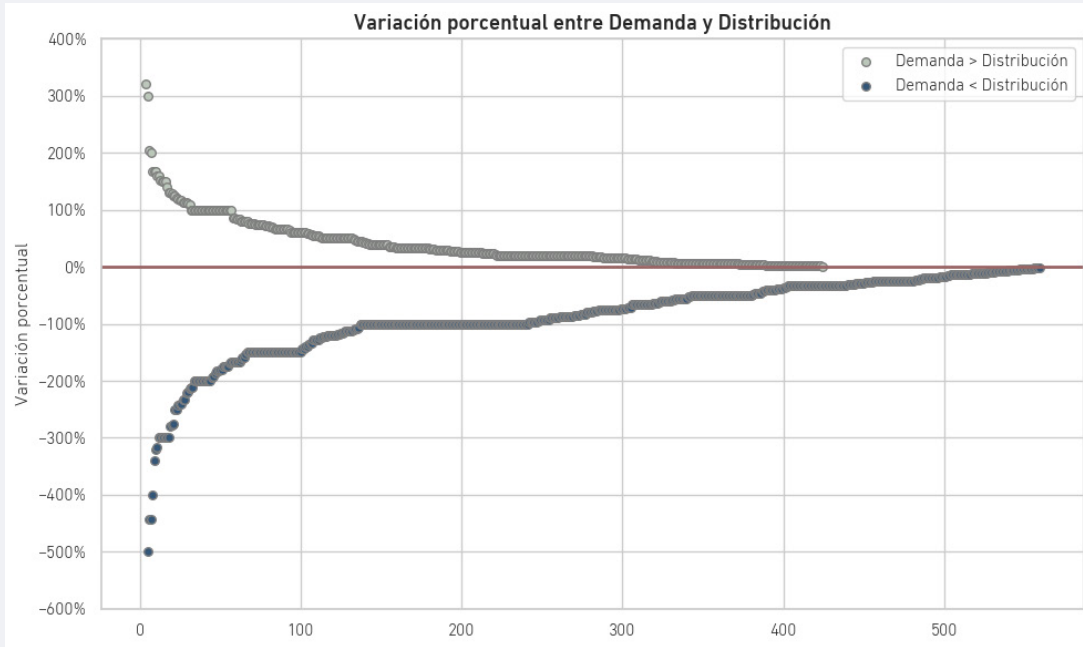
Desde una perspectiva general, se evidencia una discrepancia entre la solicitud inicial de los sets y su distribución efectiva. En particular, en el 42% de los casos la cantidad solicitada corresponde a exactamente a la distribuida⁵². Al desagregar los datos por año, el indicador para 2021 corresponde a 37%, mientras que para 2022 se sitúa en el 47%.

Al concentrar el análisis en aquellos casos donde la cantidad solicitada inicialmente difiere de la distribuida, se observa que existe una proporción significativa de ocasiones en las que la cantidad de sets distribuidos es menor a la requerida originalmente (33%), esta diferencia es más relevante durante el año 2021 (42,9%), ya que para el 2022 (22,9%), esta relación tiende a revertirse.

Por otra parte, cuando la cantidad distribuida es mayor a la demanda inicial la variación porcentual es superior (86,7% sobre el -39,8%), escenario que se réplica al desagregar para el periodo 2021 (93,4 % sobre el -45,1%) y 2022 (73,2 5 sobre el -35,8%).

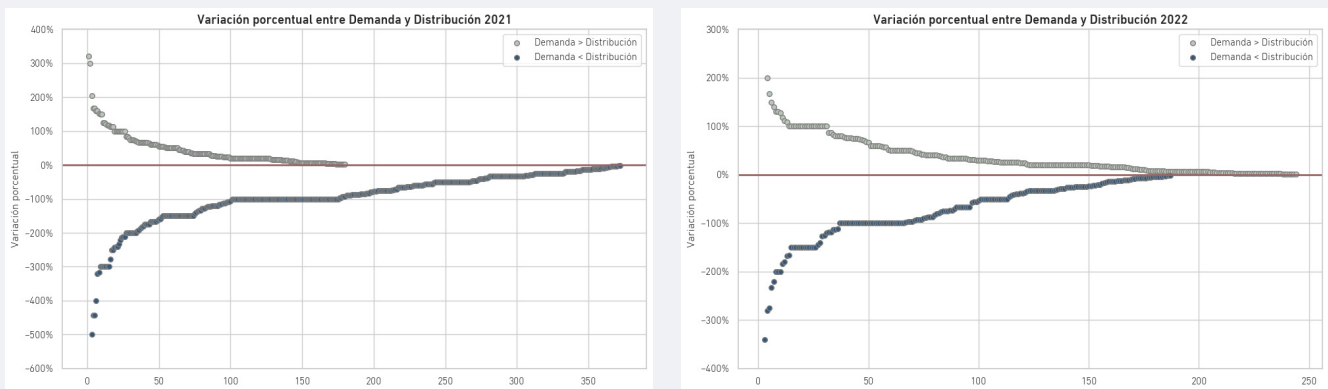
⁵² En las figuras 16 y 17, los casos en los cuales las cantidades inicialmente demandada y la distribuida son idénticas, se encuentran sobre la diagonal en color rojo.

Figura 17.
Variación porcentual entre demanda y distribución de sets



Fuente: Elaboración propia.

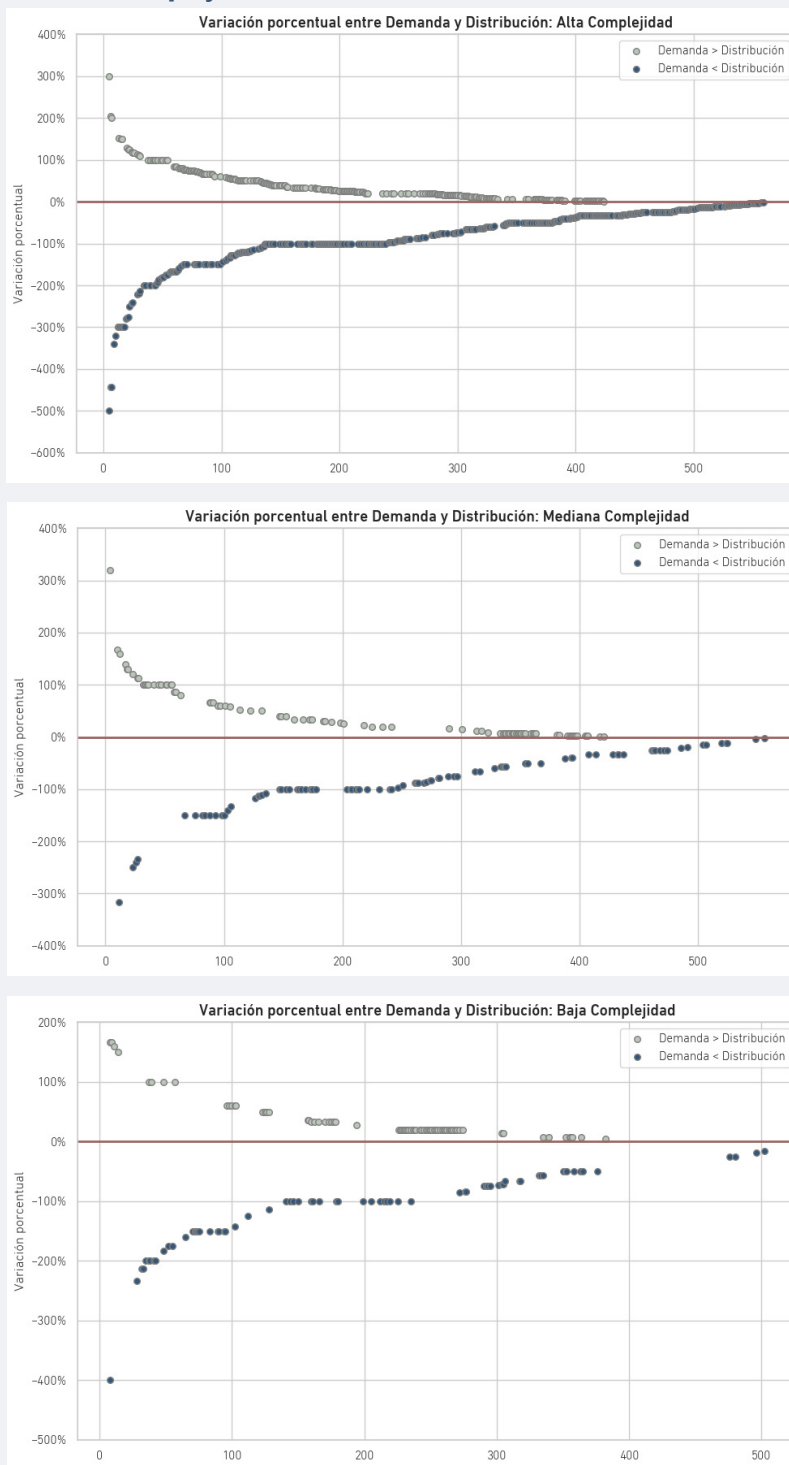
Figura 18.
Variación porcentual entre demanda y distribución de sets por año



Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente, se exploró la posibilidad de que, según el nivel de complejidad del hospital, pudieran presentarse discrepancias en este comportamiento. Sin embargo, no se encontró evidencia que respaldara esta hipótesis.

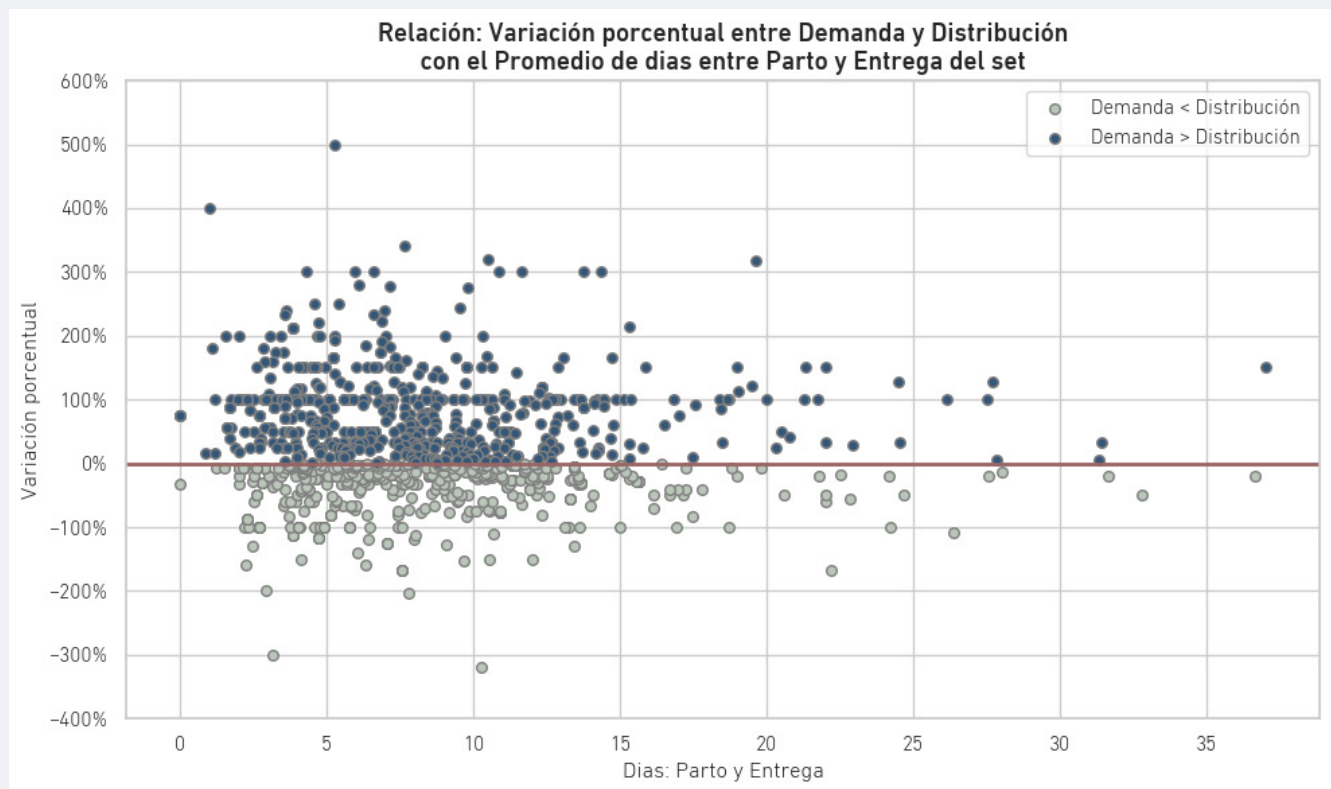
Figura 19.
Variación porcentual entre demanda y distribución de sets según nivel de complejidad.



Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de estudiar el impacto que podría generar esta discrepancia entre la demanda y la distribución se evaluó la correlación entre esta variación y el promedio de días entre la fecha de parto y la entrega del set, sin embargo, tampoco se encontró correlación.

Figura 20.
Variación porcentual entre demanda y distribución y el promedio de días entre la fecha del parto y la fecha de entrega del set



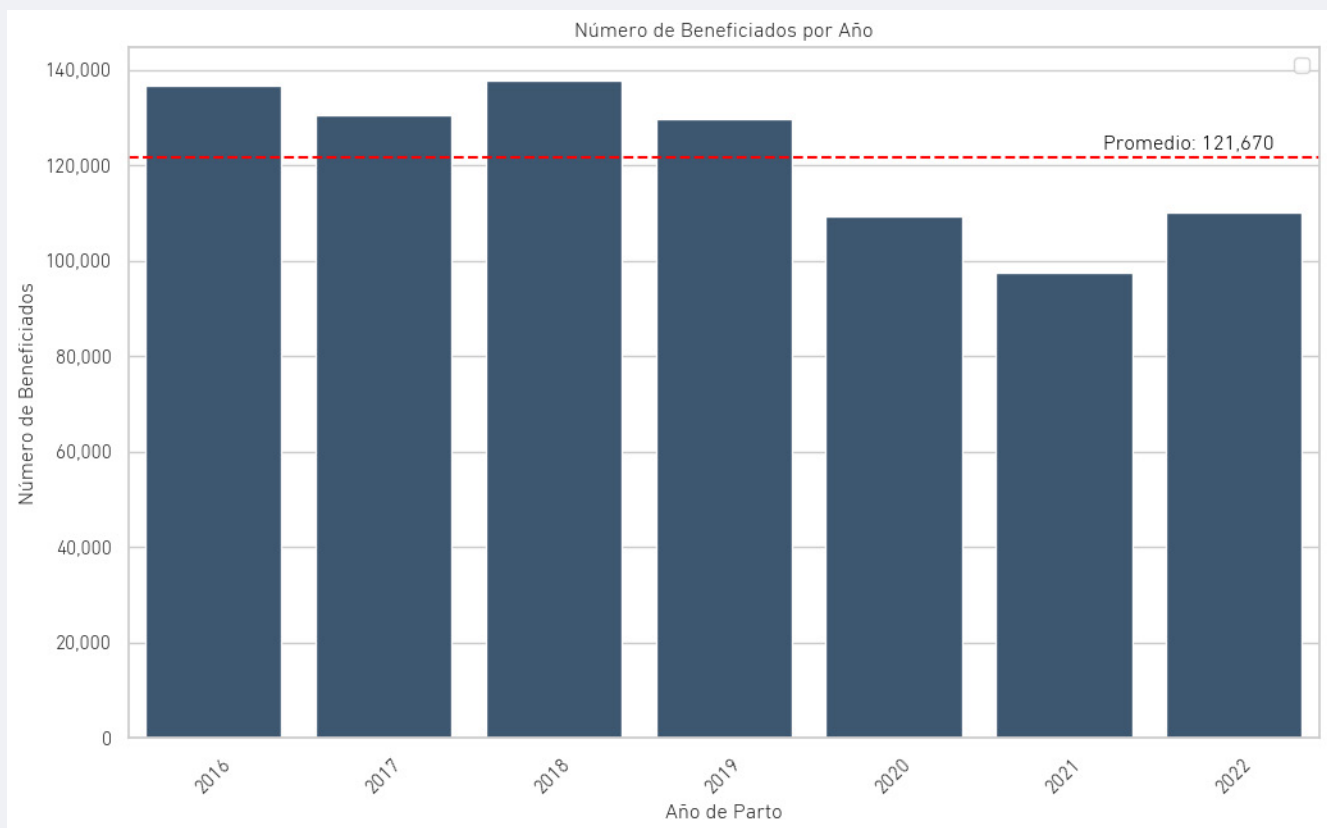
Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, se observa que, a pesar de existir una diferencia entre las cantidades demandas y distribuidas, esto no tiene un efecto directo en la entrega de los sets a los beneficiarios. Por lo tanto, esta discrepancia (entre demanda y distribución) se relaciona más con la necesidad de cada hospital de adaptar la planificación de recepción y almacenamiento de los sets, sin que estos cambios se actualicen en el sistema formal de registro.

4.4. ENTREGA DE SET A LOS BENEFICIARIOS

En esta sección se analiza y describe el proceso de entrega de los sets PARN a los beneficiarios del programa. En la Figura 22, se observa que durante el periodo del año 2016 al 2022⁵³, en promedio el número de beneficiarios fue de 121.670, destacándose la tendencia a su disminución durante los últimos años.

Figura 21.
Número de beneficiarios por año

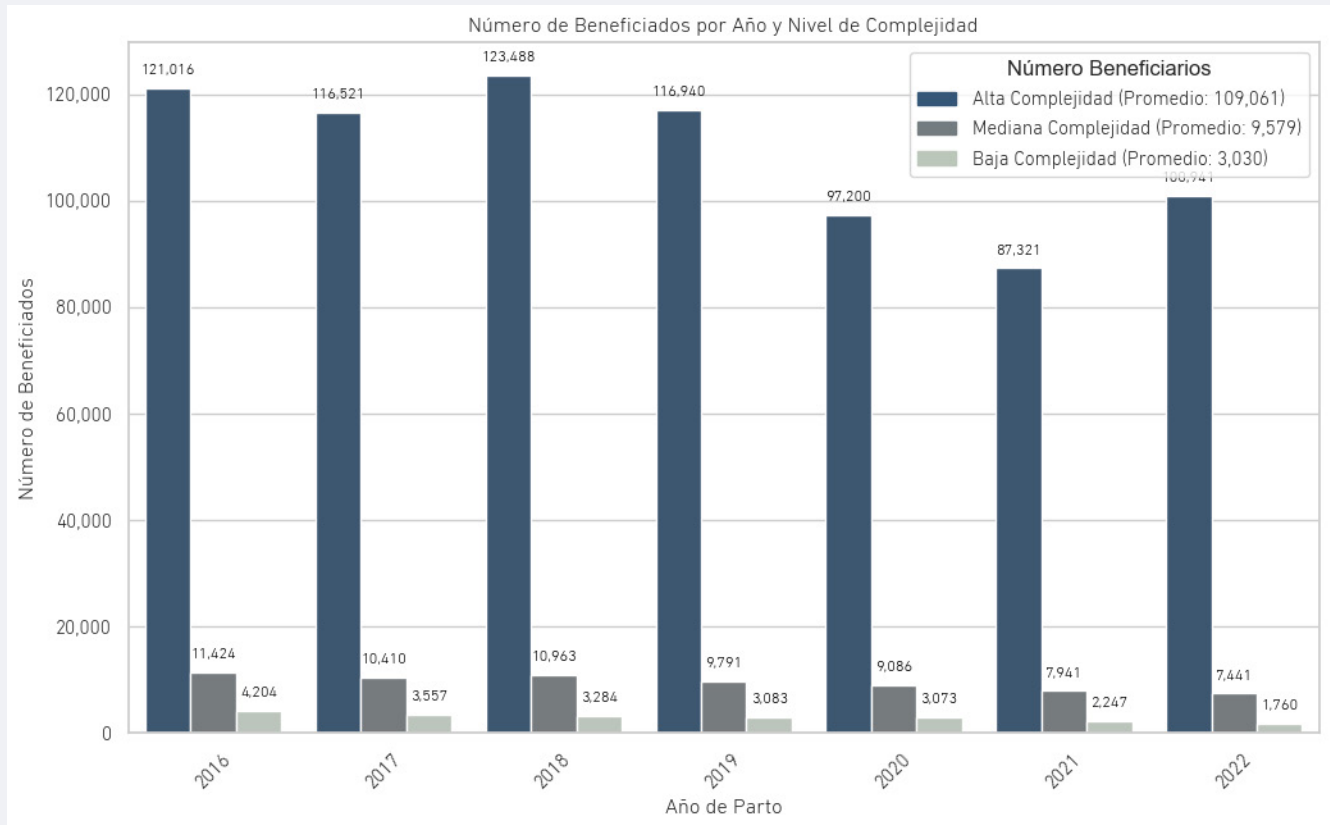


Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la entrega de los beneficiarios según el nivel de complejidad del establecimiento hospitalario (Figura 23), se observa que en promedio el 90% se atiende en hospitales de alta complejidad, un 7,3% en hospitales de mediana complejidad y el restante 2,3% en centros de baja complejidad.

⁵³ Se excluyeron 7.874 registros por presentar valores negativos al calcular el tiempo entre la fecha de entrega del set y la fecha del parto.

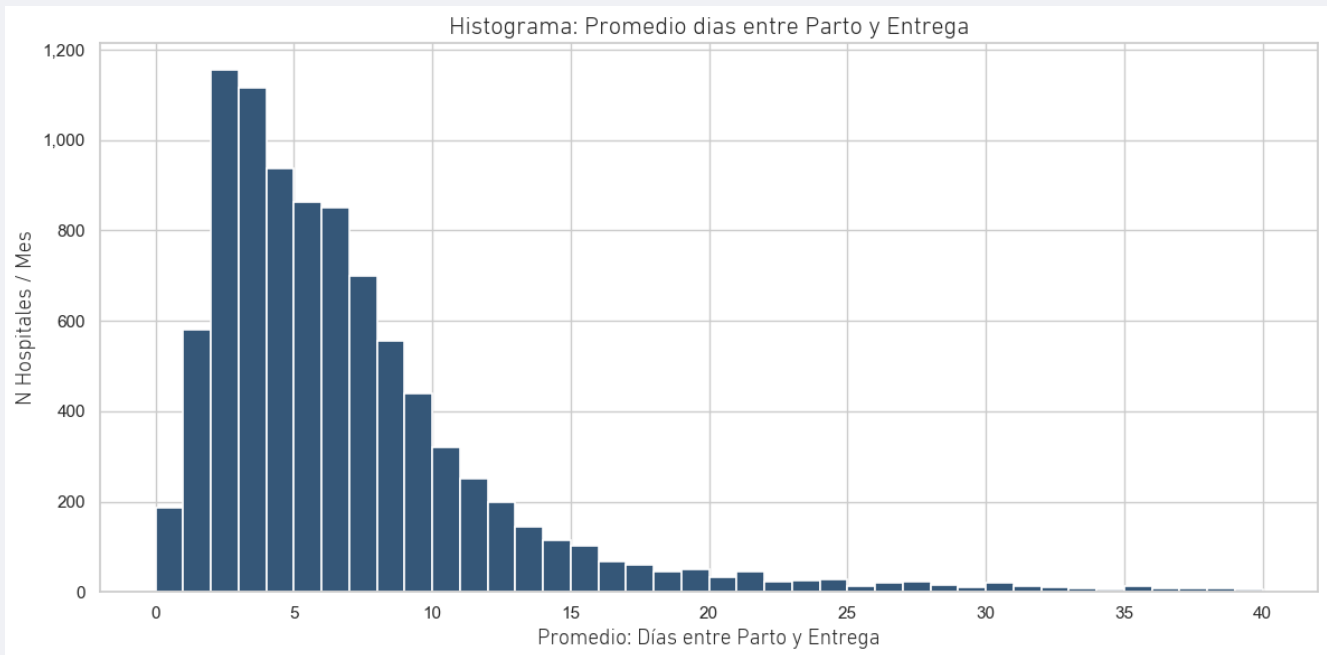
Figura 22.
Número de beneficiarios por año y según nivel de complejidad del centro hospitalario



Fuente: Elaboración propia.

Con la información de los sets entregados se calculó, para cada hospital y por mes, el promedio de días entre la fecha de parto y la fecha de entrega del set. Esta distribución es presentada en la Figura 24.

Figura 23.
Histograma: Promedio de días entre la fecha de parto y la fecha de entrega por hospital. Período 2016-2022



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 13 se observa que, en promedio, el tiempo entre la fecha de parto y la fecha de entrega del set es de 6,89 días. Dado el sesgo a la derecha de la distribución, el cual se aprecia en la Figura 23, la mediana es menor a la media.

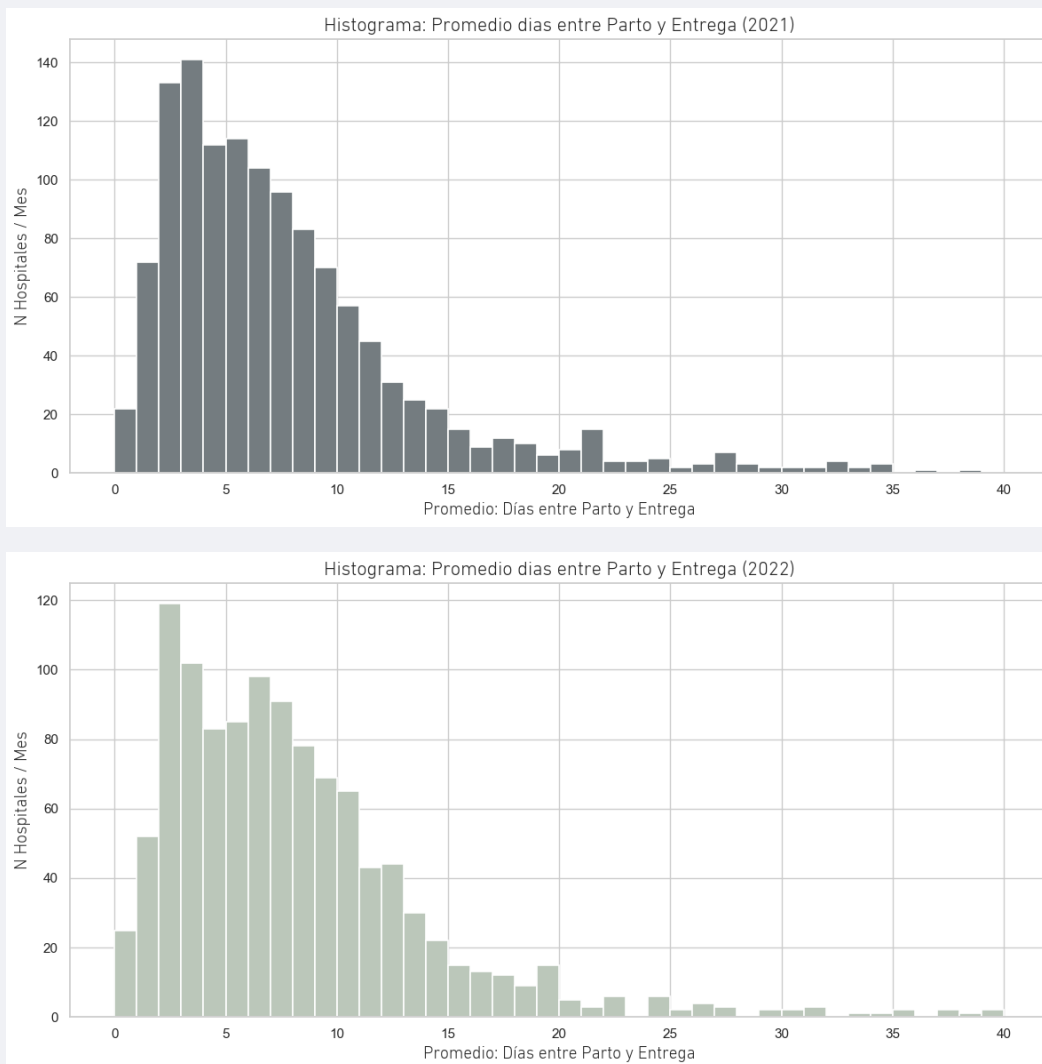
Tabla 13.
Indicadores: Promedio de días entre fecha de parto y entrega de los sets

INDICADORES	VALOR
Número hospitales/mes	9.069
Mínimo	0 días
Máximo	80 días
Promedio	6,89 días
Mediana	5,6 días
Desviación estándar	5,55 días
(Percentil 2,5; Percentil 97,5)	(5,4 días; 5,7 días)

Fuente: Elaboración propia.

Al analizar separadamente los períodos 2021 y 2022 (Figura 25), se observa una similitud entre ambas distribuciones, con un leve incremento en el promedio del tiempo de entrega en el año 2022. Sin embargo, en dicho año también se observa una menor dispersión de los datos en comparación al año anterior.

Figura 24.
Histograma: Promedio de días entre la fecha de parto y la fecha de entrega por hospital/mes. Período 2021 y 2022



Fuente: Elaboración propia.

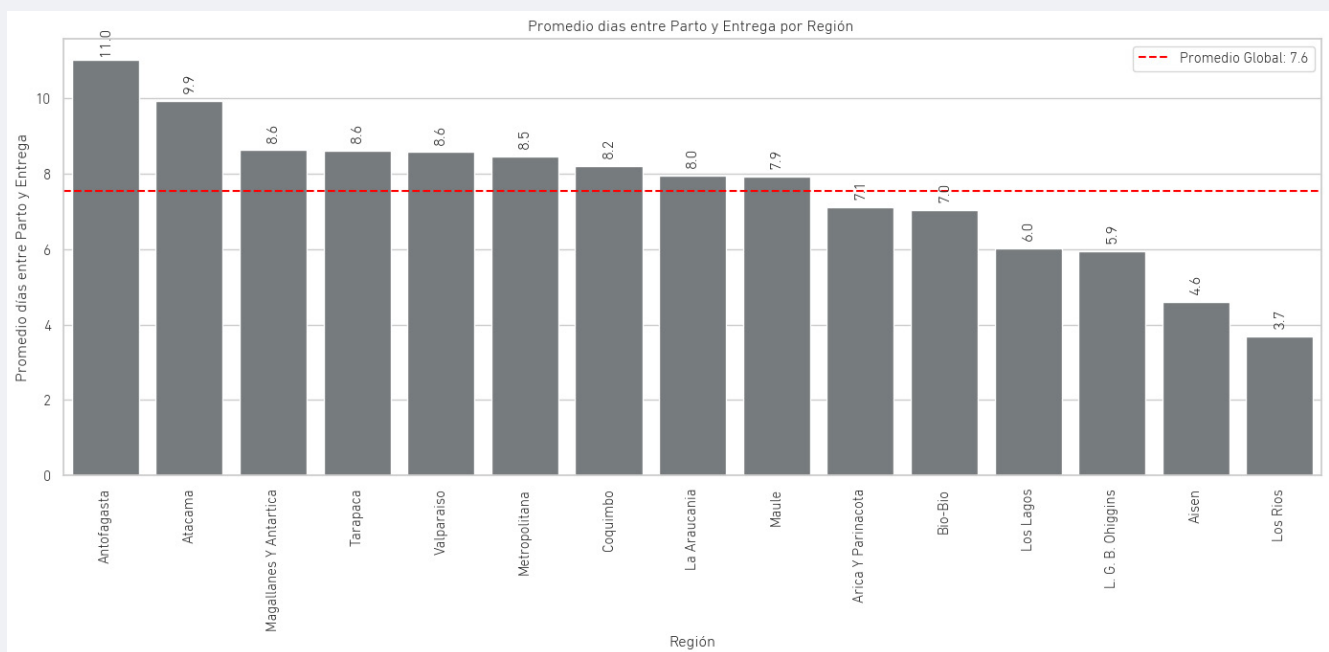
Tabla 14.
Indicadores: Promedio de días entre fecha de parto y entrega de los sets en 2021 y 2022

INDICADORES	2021	2022
Número hospitales/mes	1.247	1.115
Mínimo	0 días	0 días
Máximo	38,3 días	40 días
Promedio	7,6 días	8,0 días
Mediana	6,2 días	6,8 días
Desviación estándar	6,0 días	5,9 días
(Percentil 2,5; Percentil 97,5)	(5,9 días; 6,6 días)	(6,4 días; 7,1 días)

Fuente: Elaboración propia.

Al examinar los tiempos de entrega por región (Figura 26), en general se observa que las del norte del país, particularmente Antofagasta y Atacama, exhiben tiempos superiores al promedio nacional. Contrariamente, las regiones de Los Ríos y Aysén muestran los menores tiempos promedios de entrega.

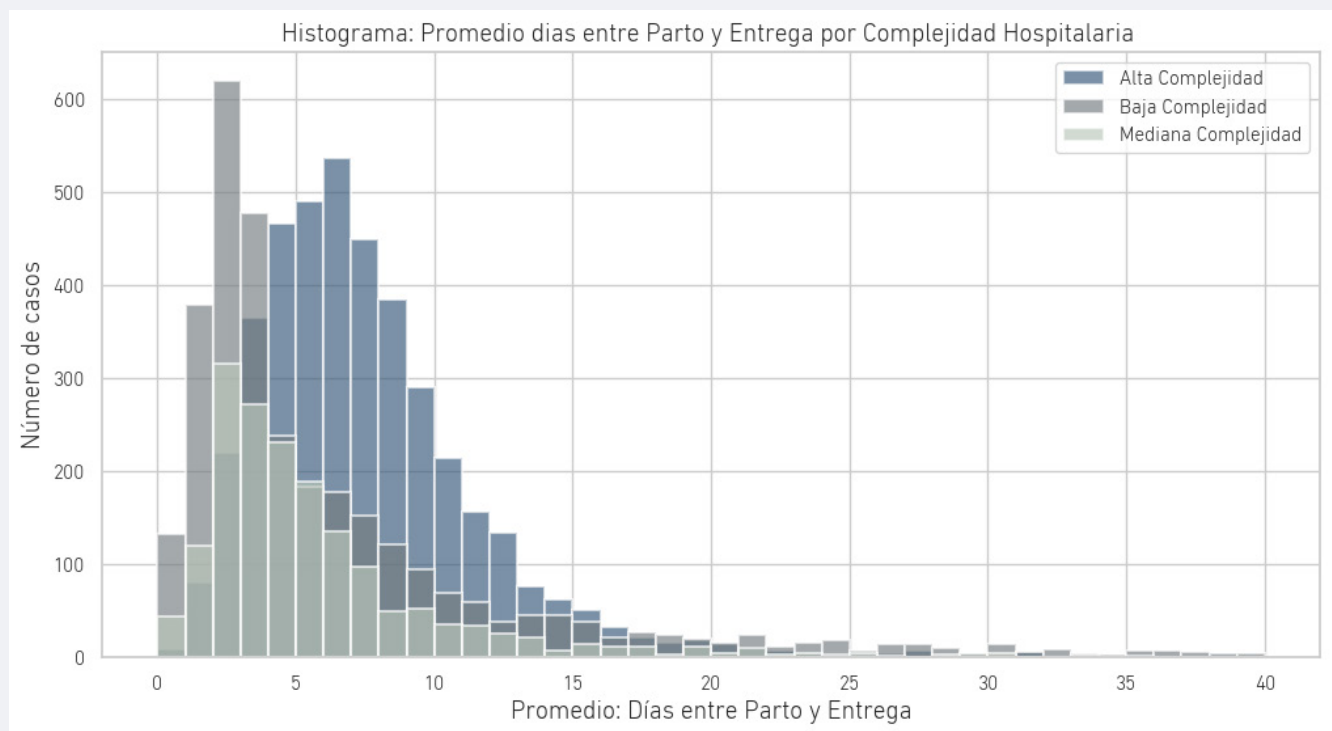
Figura 25.
Promedio de días entre la fecha de parto y la fecha de entrega por hospital y por región. Período 2016-2022



Fuente: Elaboración propia.

Al contrastar el tiempo de entrega de los sets según la complejidad hospitalaria (Figura 27), se observa que los establecimientos de alta complejidad muestran una menor dispersión. Por otra parte, los establecimientos de baja y mediana complejidad presentan estadísticas similares en varias métricas, aunque los de baja complejidad presentan una mayor dispersión. Los establecimientos de mediana complejidad exhiben el menor valor promedio en cuanto al tiempo de entrega, por otro lado, se observa que el valor promedio máximo corresponde a los establecimientos de menor complejidad. Esto sugiere que, si bien en promedio la entrega es más rápida en los establecimientos de mediana complejidad, algunos casos pueden tomar tanto tiempo como los de las otras categorías.

Figura 26.
Histograma: Promedio de días entre la fecha de parto y la fecha de entrega por hospital según complejidad hospitalaria.
Período 2016 – 2022



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15.
Indicadores: Promedio de días entre fecha de parto y entrega de los sets

INDICADORES	BAJA	MEDIANA	ALTA
Número hospitales / mes	3.177	1.738	4.154
Mínimo	0 días	0 días	0,2 días
Máximo	40 días	39,7 días	38,3 días
Promedio	6,5 días	5,9 días	7,5 días
Mediana	3,8 días	4,5 días	6,8 días
Desviación estándar	6,9 días	5,2 días	4,2 días
(Percentil 2,5; Percentil 97,5)	(3,5 días; 4,0 días)	(4,2 días; 4,7 días)	(6,6 días; 6,9 días)

Fuente: Elaboración propia.

Con el fin de realizar una comparación más detallada del tiempo de entrega entre hospitales de distinto grado de complejidad, se realiza un análisis de regresión. Para ello, se estiman, mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MICO), variantes del siguiente modelo:

$$\text{días de entrega}_{it} = \beta_1 + \beta_2 \text{complejidad baja}_i + \beta_3 \text{complejidad mediana}_i + \beta_4 \text{cantidad de partos}_{it} + \theta^t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Donde el subíndice i se refiere al centro hospitalario y el subíndice t , al momento del tiempo. La variable días de entrega corresponde al promedio del tiempo que demora la entrega en el centro hospitalario i en el mes t (medido en días), mientras que la variable cantidad de partos corresponde al número de partos atendidos en el centro hospitalario i en el mes t . La variable complejidad baja es una variable dicotómica que toma el valor 1 si el hospital i corresponde a un centro de baja complejidad, mientras que la variable complejidad mediana, si el hospital i corresponde a un centro de mediana complejidad. Por otra parte, θ^t corresponde a un set de variables dicotómicas temporales (o efectos fijos), que controlan por todos los shocks que varían en el tiempo, pero que afectan a los hospitales de la misma manera⁵⁴. Los resultados de las estimaciones son presentados en la Tabla 16.

⁵⁴ Para más detalles, ver Angrist y Pischke (2008).

Tabla 16.
Resultados del análisis de regresión

	(1) DÍAS ENTREGA	(2) DÍAS ENTREGA	(3) DÍAS ENTREGA	(4) DÍAS ENTREGA
Complejidad baja	-1,093*	-0,993*	-1,006*	0,383
	-0,584	-0,586	-0,588	-0,776
Complejidad mediana	-1,683**	-1,661**	-1,664**	-0,531
	-0,68	-0,68	-0,683	-0,776
Cantidad de partos				0,008***
				-0,002
Constante	7,599***	7,560***	7,566***	6,131***
	-0,395	-0,393	-0,395	-0,646
Observaciones	9,069	9,069	9,069	9,069
R-cuadrado	0,015	0,029	0,038	0,048
EF Año	No	Si	No	No
EF Mes	No	No	Si	Si

*** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,1.

Errores clusterizados a nivel de hospital.

Fuente: Elaboración propia.

La columna 1 de la tabla anterior, corresponde a la estimación de la variante del modelo en la que la variable dependiente corresponde a los días de entrega, mientras que las variables explicativas, sólo a las dicotómicas asociadas al grado de complejidad de los centros hospitalarios. De esta manera, el estimador de la constante equivale al promedio de días que toma la entrega en un centro hospitalario de alta complejidad, mientras que el valor promedio de demora en los hospitales de mediana (baja) complejidad, corresponde a la suma del estimador de la constante con el estimador del parámetro de la variable de mediana (baja) complejidad. Lo anterior, es consistente con los valores presentados en la Tabla 15.

Las columnas 2 y 3 son variantes del modelo anterior, en los cuales se agregan efectos fijos temporales (en un caso a nivel de año, mientras que, en el otro, a nivel de mes). Hay dos elementos comunes en los modelos presentados en las columnas 1 a 3 que son importantes de destacar:

- A través de los tres modelos, los coeficientes estimados varían mínimamente.
- En promedio, la entrega se demora más en los hospitales de alta complejidad, y esta diferencia es estadísticamente significativa con los otros tipos de establecimientos (aunque con los establecimientos de baja complejidad sólo con un intervalo de confianza del 10%).

La columna 4 presenta un modelo en el cual, además de introducir efectos fijos temporales, considera la cantidad de partos que mensualmente atiende cada centro hospitalario. Al introducir esta variable en la comparación dentro de cada tipo de centro hospitalario, las diferencias en el tiempo de entrega ya no son significativas. Adicionalmente, el estimador del parámetro de la variable de cantidad de partos es positivo, lo cual indica que, dentro de cada tipo de hospital, una mayor cantidad de partos genera un retraso en la entrega de los sets. Esta relación es esperable, debido a que la capacidad de atención de los centros hospitalarios es relativamente constante.

En conclusión, una vez que se consideran los shocks temporales y la cantidad de partos dentro de los diferentes tipos de centros hospitalarios, las diferencias en el tiempo de entrega de los sets ya no son estadísticamente significativas.



ANÁLISIS DE COSTOS



5. ANÁLISIS DE COSTOS

5.1. COSTO DE PRODUCCIÓN SET

Para realizar este análisis se requiere primero estimar el costo total bruto de cada set, esto es, sumar el precio bruto de los paquetes de implementos que lo componen. Esta estimación se realizó para todo el período para el cual existe información: desde abril 2010 hasta diciembre 2023 para cada mes/año.

El precio bruto de cada paquete se obtiene directamente de la información presentada en la sección 4.1, agregando el IVA. El valor asignado a cada mes/año está determinado por el período de vigencia de los contratos provenientes de la licitación, esto es, el mes/año en que inició el contrato hasta el mes/año en que se inicia el contrato proveniente de la siguiente licitación. Además, para analizar la evolución del precio bruto del set, se deben expresar los valores en términos reales, para lo cual se utilizó el inflactor 2023 promedio para cada año, basado en el Informe de Finanzas Públicas del Tercer Trimestre de 2022. Lo anterior, tiene como consecuencia que el precio bruto mensual del set no solo varía cuando se implementa una nueva licitación, sino que también, aunque no haya habido una nueva licitación, cuando se produce un cambio de año (es decir, en enero de cada año).

En algunos casos, la nueva licitación considera paquetes distintos a los de la licitación anterior, ya sea porque cambió uno o más implementos o cambió su diseño, o fueron reagrupados, reduciendo el número de paquetes a licitar. Intuitivamente, no es evidente el efecto en el precio del set de un cambio en la calidad y/o diseño de un implemento, o del cambio (eliminación o inclusión) en implementos o de la agregación de paquetes, más aún, cuando ocurre más de uno a la vez.

A continuación, se resumen los principales cambios en el período bajo análisis:

- En julio 2012, se reduce el número de paquetes de cuatro a tres, en donde, se agrega el paquete apego seguro (AS) con el de vestuario del bebé (V) conformando el paquete apego seguro y vestuario (ASV), el cual, además, modifica portabebe, cartilla educativa, toalla de baño y bolso transporte artículos bebe y elimina vestuario 0-3 meses. El paquete cuidados del recién nacido (CRN) se reformula como el paquete cuidados básicos y estimulación (CBE), que agrega alfombra goma eva y elimina 20 pañales desechables.
- En mayo 2015, como recomendaciones del Estudio de Satisfacción usuaria 2014 y el de Condiciones priorizadas del recién nacido, se producen las siguientes modificaciones: en el paquete cuna corral equipada (CCE) se cambia colchón cuna e instructivo cuna, en el paquete CBE se agrega DVD, móvil y dos libros y se cambia instructivo para goma eva y mudador, y en el paquete ASV, se cambia porta bebe e instructivo cojín lactancia y del porta bebe.

- En noviembre 2017, se implementó el nuevo packaging UC y se reduce de tres a dos paquetes. El paquete buen dormir (BD) considera el ex CCE y agrega alfombra goma eva y móvil de estimulación junto instructivo del uso de la cuna, mientras que el paquete bienestar, apego y estimulación (BAE) considera el ex ASV junto al ex CBE sin alfombra goma eva ni móvil estimulación.
- En noviembre 2021, el paquete BD cambia dos juegos de sábanas, las sábanas encimeras con diseño infantil, la goma eva sube de cuatro a seis piezas, y el paquete BAE rediseña mochila y porta bebe, cambia dos pañales algodón, dos tutos de algodón, se agrega una manta con diseño de algodón, el mudador aumenta de tamaño, nuevos diseños infantiles para vestuario, y dos cremas regeneradoras coceduras y se elimina aceite de vaselina para masajes. Color de cuna baja de cinco a dos, pero se coordinan los diseños de colores para cada cuna y sus textiles respectivos; la misma coordinación ocurre para cada paquete de apego.

En la Figura 27 se presenta la evolución del precio bruto del set PARN (suma de los precios brutos de los paquetes que lo componen) en pesos 2023. Las líneas punteadas señalan el cambio de año (y, por ende, cambio de inflactor), las líneas verdes identifican el mes/año en donde se produjo una disminución en el número de paquetes (junto a otros cambios de implementos) y las líneas amarillas identifican el mes año donde se produjo algún cambio en la cantidad, calidad o diseño de los implementos.

El color de la serie de precio bruto del set PARN, que puede ser rojo o azul, identifica los valores que provienen de una misma licitación, el cual se intercaló a lo largo del gráfico, es decir, un cambio de color representa que se produjo una nueva licitación.

En términos generales, se observa en la Figura 27 que cada vez que ha ocurrido una reducción en el número de paquetes que componen el set (línea verde) se produce una caída en el precio bruto del set, que podría interpretarse como una ganancia de eficiencia. Cuando solo se han producido cambios en los implementos de los paquetes (línea amarilla) el precio del set sube. Por otra parte, la caída en el precio bruto del set cada vez que se actualiza el inflactor (enero de cada año) solo refleja que el costo de vida (IPC) va aumentando con el tiempo.

Tabla 17.
Diferencia Precio Bruto Set PARN (\$2023)

PERÍODO		PRECIO BRUTO (\$2023)		DIFERENCIA (%)
INICIO	TÉRMINO	INICIO	TÉRMINO	
feb-11	mar-11	119.093	122.485	2,85%
ene-14	feb-14	97.205	100.372	3,26%
ago-16	sept-16	109.506	121.971	11,38%
abr-19	may-19	102.697	114.065	11,07%
may-20	jun-20	110.694	119.304	7,78%
ago-23	sept-23	105.137	125.890	19,74%

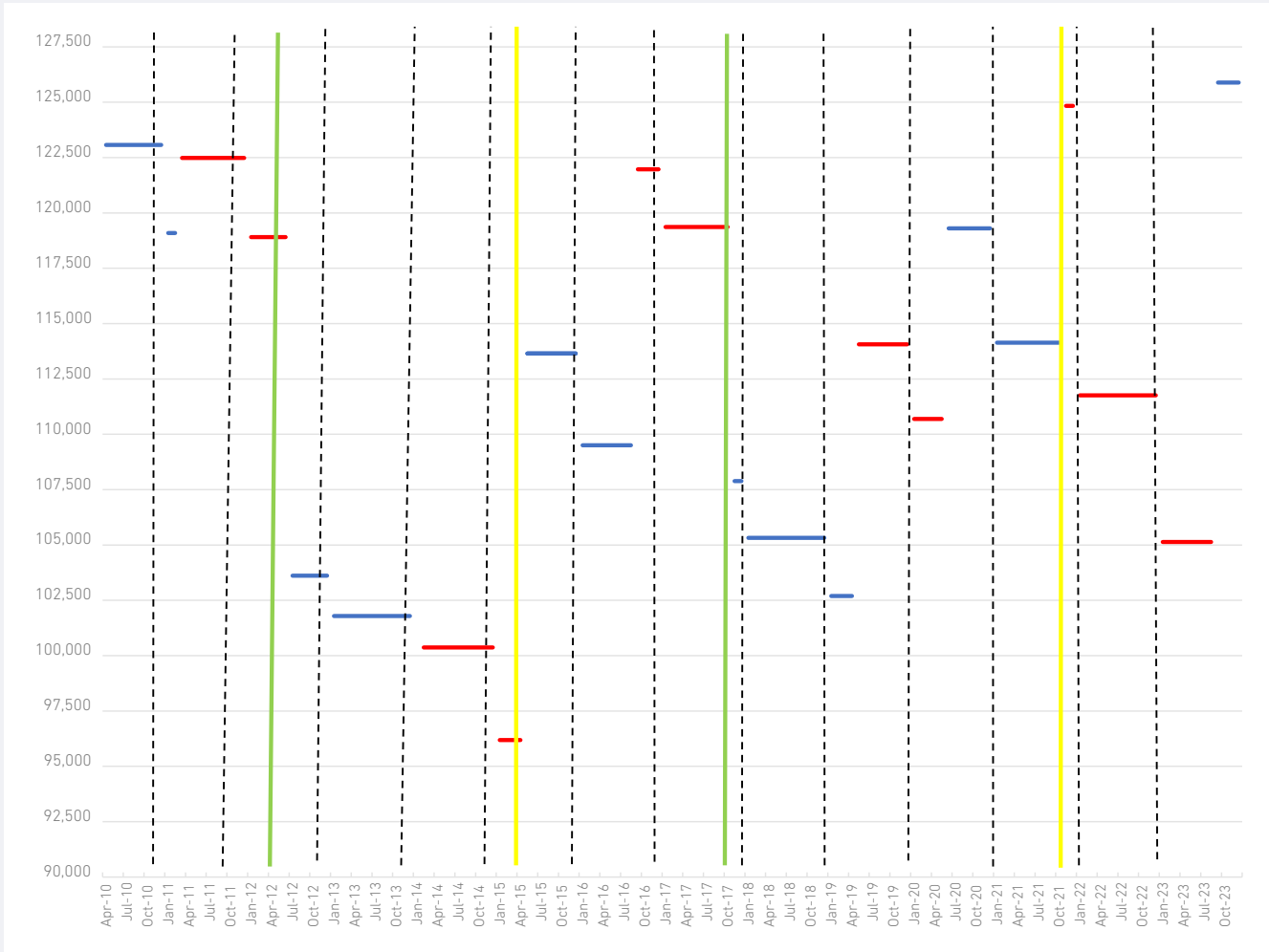
Fuente: Elaboración propia.

Al examinar licitaciones realizadas en un intervalo sin alteraciones en el set, se aprecia nuevamente la tendencia al incremento de precios, destacando el período comprendido entre agosto y septiembre de 2023, donde se registra un aumento del 19% en el costo inicial. Además, al focalizar el análisis en el período donde el set se compone de dos paquetes (desde fines de 2017 en adelante), se observa un alza sostenida del precio bruto del set, absorbiendo cualquier potencial ganancia en eficiencia que se puede haber obtenido de los cambios en los implementos y número de paquetes.

Para el cálculo del costo total del set PARN, se debe estimar el costo bruto promedio por set del OL. Para esto se consideró la información presentada en las Tabla 8 y Tabla 9, dividido por los meses de duración del contrato (es decir, la que se señala en las bases y/o contrato), y considerando el número de sets por distribuir promedio mensual, señalado en las bases. El valor obtenido estará vigente hasta que se inicie otro contrato de OL.

En el Anexo 14 se presenta la estimación del costo promedio por set del OL en pesos 2023, junto al costo total bruto por set PARN, que suma el precio bruto del set, costo bruto promedio por set del OL y costo Cenabast.

Figura 27.
Precio Bruto Set PARN (\$2023)

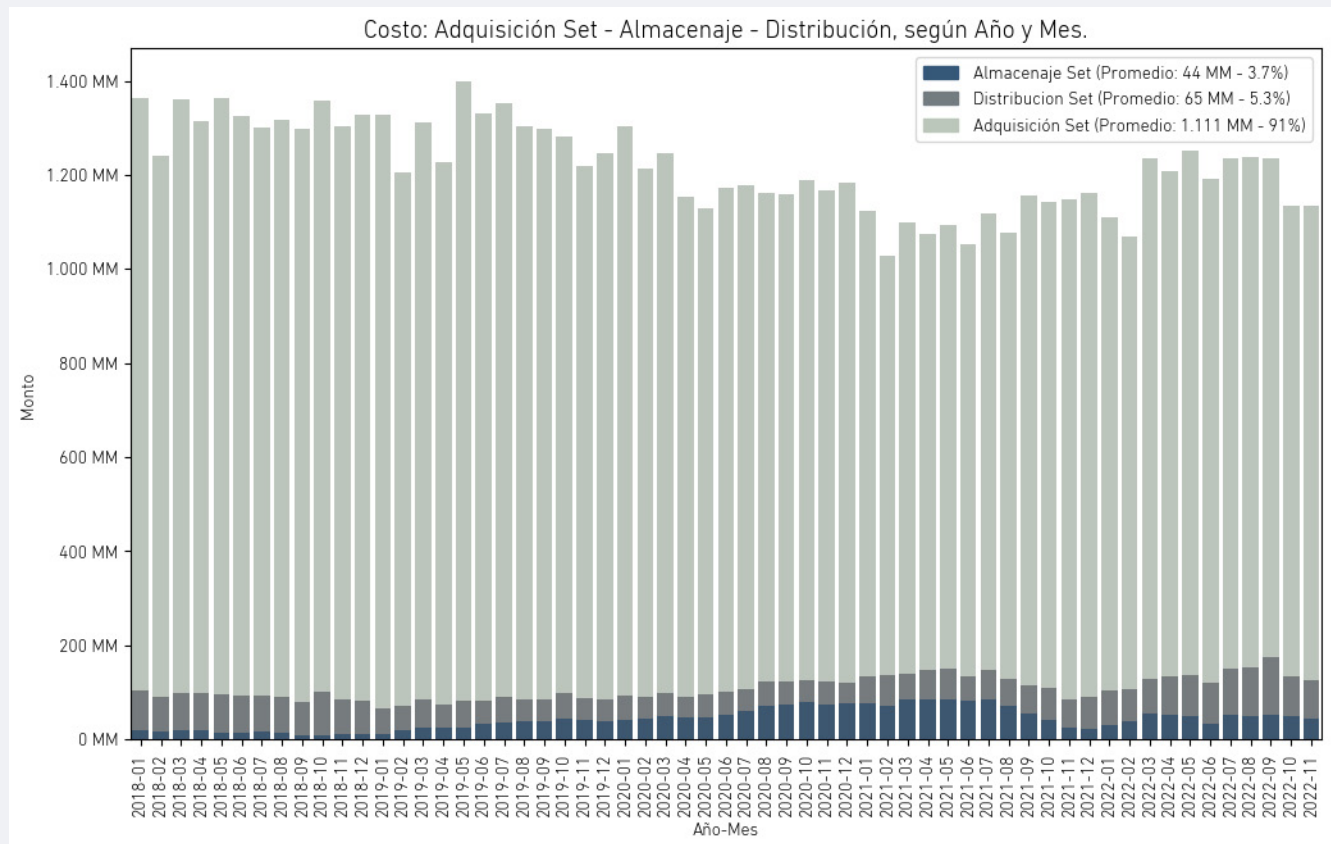


Fuente: Elaboración propia.

5.2. ESTRUCTURA DE COSTO

En esta sección se describe la estructura del costo total del Programa, diferenciando según el tipo de gasto, que incluye la adquisición de los sets, su almacenamiento y posterior distribución⁵⁵. En la Figura 28 se presenta la evolución de los distintos costos mensuales a valor presente 2023⁵⁶.

Figura 28.
Estructura costo. Período 2018 - 2022



Fuente: Elaboración propia.

Al analizar la estructura de costos, se destaca el incremento sostenido del costo de almacenaje iniciado desde 2019 hasta finales de 2021, para luego mantener relativamente su participación durante el año 2022. Por otra parte, se ha observado un incremento significativo en la relevancia del costo de distribución durante el año 2022, lo cual no solo depende del número de set distribuidos sino también de la comuna de destino.

⁵⁵ Para la estimación de los valores presentados, se empleó el número total de beneficiarios y el valor unitario del set para determinar el costo de adquisición, tomando en cuenta el inflator 2023. Cabe destacar que tanto el costo de distribución como el de almacenaje incorporan un 3% correspondiente a las tarifas establecidas por Cenabast, además de la aplicación del inflator 2023.

⁵⁶ En el Anexo 15, se describe en términos porcentuales la estructura de costo del programa.

5.3. MINIMIZACIÓN DE COSTOS DE DISTRIBUCIÓN

5.3.1. DISTRIBUCIÓN SET PARN

Esta sección analiza los costos asociados a la distribución de los conjuntos de implementos PARN en los hospitales pertenecientes a la Red de Salud Pública, identificando dos factores que determinan las tarifas de cobro. El primer elemento es la distancia entre la ubicación del hospital y la Región Metropolitana: a medida que aumenta este trayecto, se produce un aumento en la tarifa. En segundo lugar, el precio unitario de distribución varía en función de la cantidad de sets: se observa un precio mayor cuando se entregan entre 1 y 5 sets en comparación con el precio de distribuir de 6 a 20 sets. Por ejemplo, la Tabla 18 presenta los costos de distribución de dos comunas:

Tabla 18.
Tarifa de distribución (valor nominal)

PERIODO	MES	COMUNA	1-5 SETS	6-20 SETS
2021	ENERO	ANTOFAGASTA	14.470	10.381
2021	ENERO	RECOLETA	6.900	5.520

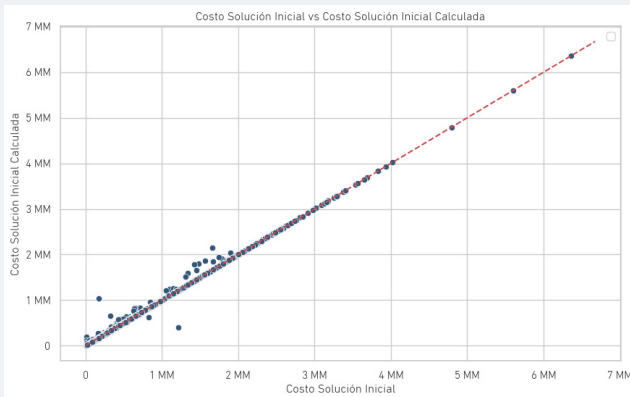
Fuente: Elaboración propia.

La estructura tarifaria busca incentivar la distribución de mayores cantidades por despacho, ofreciendo precios más favorables a medida que aumenta el número de sets. Sin embargo, los hospitales se ven limitados por la disponibilidad y capacidad de almacenamiento de sus bodegas.

En el marco de este análisis, se utilizó el registro de unidades distribuidas entre los años 2021 y 2022 para calcular el costo de distribución a partir de los precios establecidos en las bases de licitación, para luego contrastar dicho costo estimado con los valores entregados directamente por el Servicio⁵⁷. Se observan algunas diferencias, las que, con mayor frecuencia, corresponden a situaciones en que el costo reportado es menor que el costo calculado. Sin embargo, dichas discrepancias son menores, en donde se observa una correlación de 0.998 entre ambas distribuciones.

⁵⁷ Se utiliza la información de los años 2021 y 2022 dado que, en dicho período, es el cual en el que se cuenta con información más detallada de las distribuciones.

Figura 29.
Diferencias entre el costo reportado y el costo calculado de la distribución de los sets



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19.
Diferencias de costos

INDICADOR	VALOR REAL (2023)
Costo reportado	1.419.730.675
Costo calculado	1.427.680.984
Diferencia	7.950.309

Fuente: Elaboración propia.

En conclusión, con el fin de que los resultados de los análisis de costos y comparación entre escenarios sean consistentes, se utilizará el valor obtenido de calcular el costo de distribución inicial de los sets⁵⁸.

5.3.2.OPTIMIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE SETS PARN MEDIANTE PROGRAMACIÓN LINEAL ESCALONADA

5.3.2.1.CONTEXTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El problema que se busca resolver consiste en establecer la cantidad y frecuencia de distribución de los sets PARN a los hospitales de la red de Salud Pública del país.

Actualmente, la definición de la cantidad y frecuencia de sets a ser distribuidos es determinada por cada hospital, de acuerdo con los criterios de cada responsable designado. La estructura tarifaria marginalmente decreciente entrega una potencial ganancia de eficiencia mediante la reducción de los costos de distribución del PARN, teniendo en cuenta cumplir con la demanda hospitalaria y sus restricciones de bodegaje.

5.3.2.2.- MÉTODO DE OPTIMIZACIÓN

Se utiliza un modelo de programación lineal estableciendo como función objetivo minimizar el costo total de distribución. Se define la cantidad de sets a distribuir semanalmente como variable de decisión, y se agregan las restricciones para garantizar la entrega de demanda total del mes, velando además de que la distribución no se exceda la capacidad de

⁵⁸ El costo de distribución consignado en la base de datos de la información proporcionada por el programa ha sido excluido en los análisis posteriores.

almacenamiento en cada hospital. Es importante destacar que, para la estimación de la capacidad de almacenaje, se adoptó como referencia el valor máximo distribuido a cada hospital durante el período de análisis (2021 y 2022), ya que no se cuenta con información detallada al respecto.

Dadas las características del problema, se implementa un algoritmo de búsqueda para minimizar los costos de distribución, realizando una redistribución de los sets entre los diferentes períodos de despacho para un mismo mes, con el fin de evaluar la factibilidad de acceder a una mejor tarifa en algunos de los períodos de despacho⁵⁹.

FORMALIZACIÓN DEL PROBLEMA DE MINIMIZACIÓN

Variables de decisión

Se establecen las variables de decisión, que representan la cantidad de sets a distribuir en cada semana dentro de un mes, manteniendo constante la cantidad agregada solicitada para dicho mes, que minimiza los costos de distribución.

$x_{i,j,t}$: Cantidad de sets distribuido al hospital i , en la semana j , del mes t .

Restricciones

Demanda:

$$\sum_j x_{i,j,t} = D_{i,t} \quad \forall i, t$$

$D_{i,t}$: Cantidad de sets demandados por el hospital i , en el mes t .

Capacidad:

$$x_{i,j,t} \leq cap_i, \quad \forall i, j, t$$

cap_i : Capacidad de almacenaje de sets en el hospital i .

Naturaleza de las variables:

$$x_{i,j,t} \in \mathbb{Z} \quad \forall i, j, t$$

$$x_{i,j,t} \geq 0 \quad \forall i, j, t$$

⁵⁹ Es importante destacar que los hospitales entregan mensualmente, a su Servicio de Salud correspondiente, su demanda para dicho período distribuida semanalmente. De esta forma, se busca redistribuir unidades entre las semanas de un mismo mes con el fin de minimizar los costos de distribución, teniendo en consideración limitaciones de bodegaje.

Función objetivo

Minimizar el costo total de distribución. Esta función refleja la relación entre la cantidad de sets distribuidos en cada periodo y el costo respectivo.

$$\min \left\{ \sum_{i,j,t} x_{i,j,t} * p(x_{i,j,t}) \right\}$$

$p(x_{i,j,t})$: Precio de distribuir la cantidad de sets al hospital i , en la semana j , del mes t .

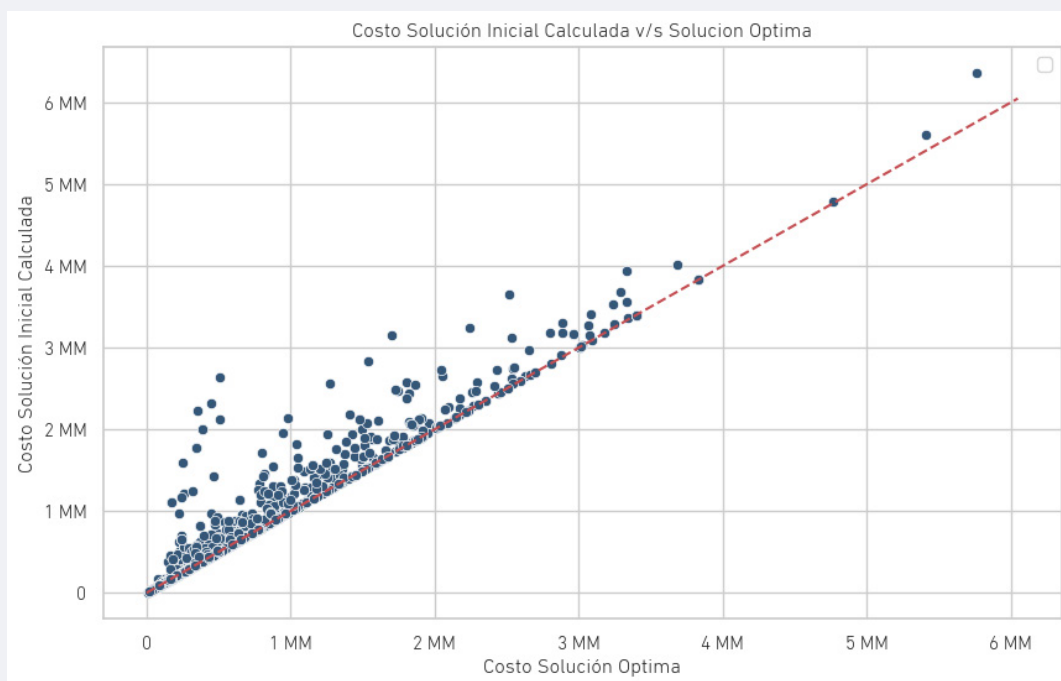
5.3.3.RESULTADOS OPTIMIZACIÓN

Como resultado del problema de minimización, se encuentra que, en el 69,7% de los casos analizados, el costo de la distribución efectivamente realizada coincide con la solución óptima (representado por la línea roja punteada de la Figura 30).

5.3.1.DISTRIBUCIÓN SET PARN

Figura 30: Costo de distribución: solución inicial calculada en comparación con la solución óptima, por hospital/mes

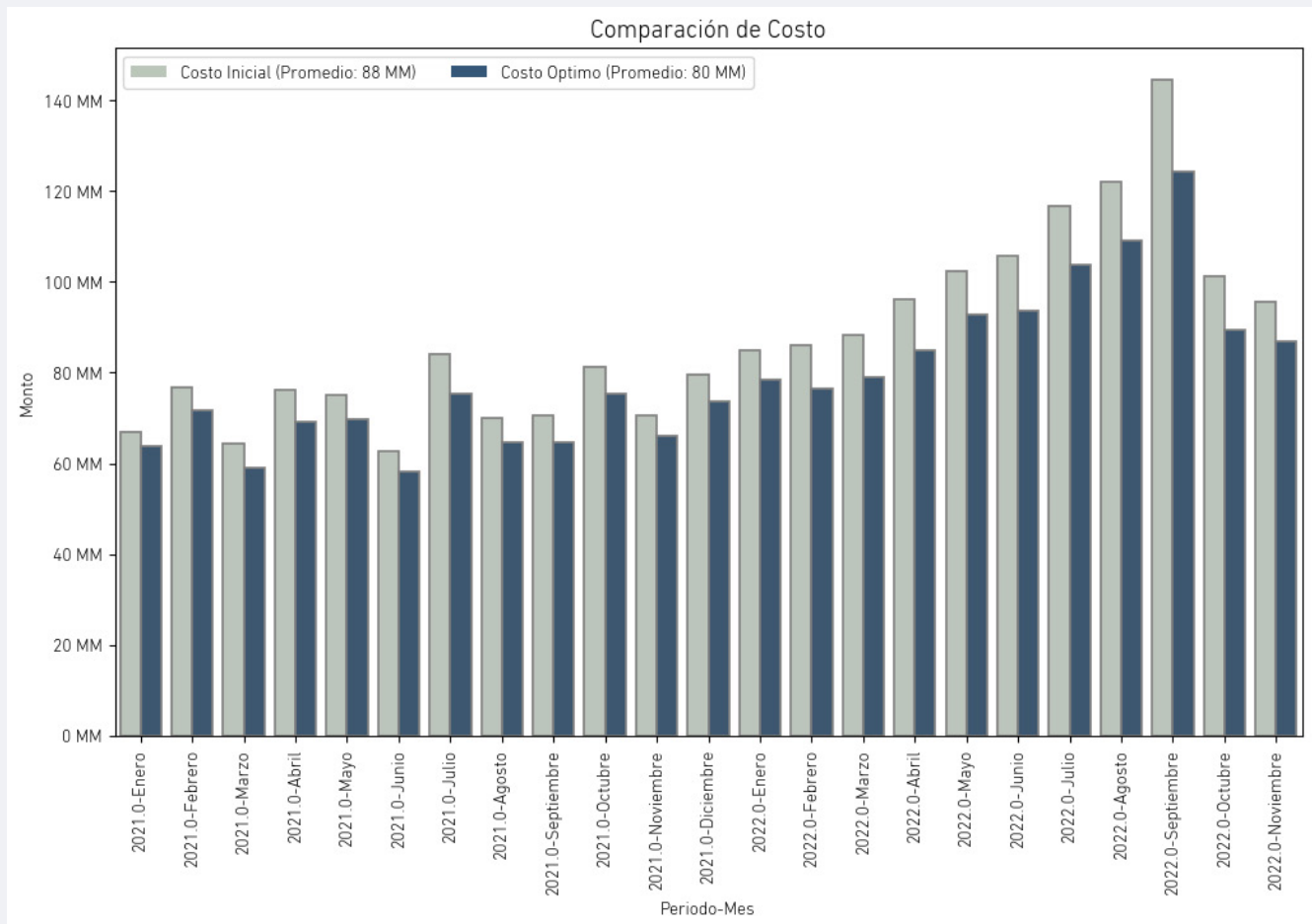
Figura 30.
Costo de distribución: solución inicial calculada en comparación con la solución óptima, por hospital/mes



Fuente: Elaboración propia.

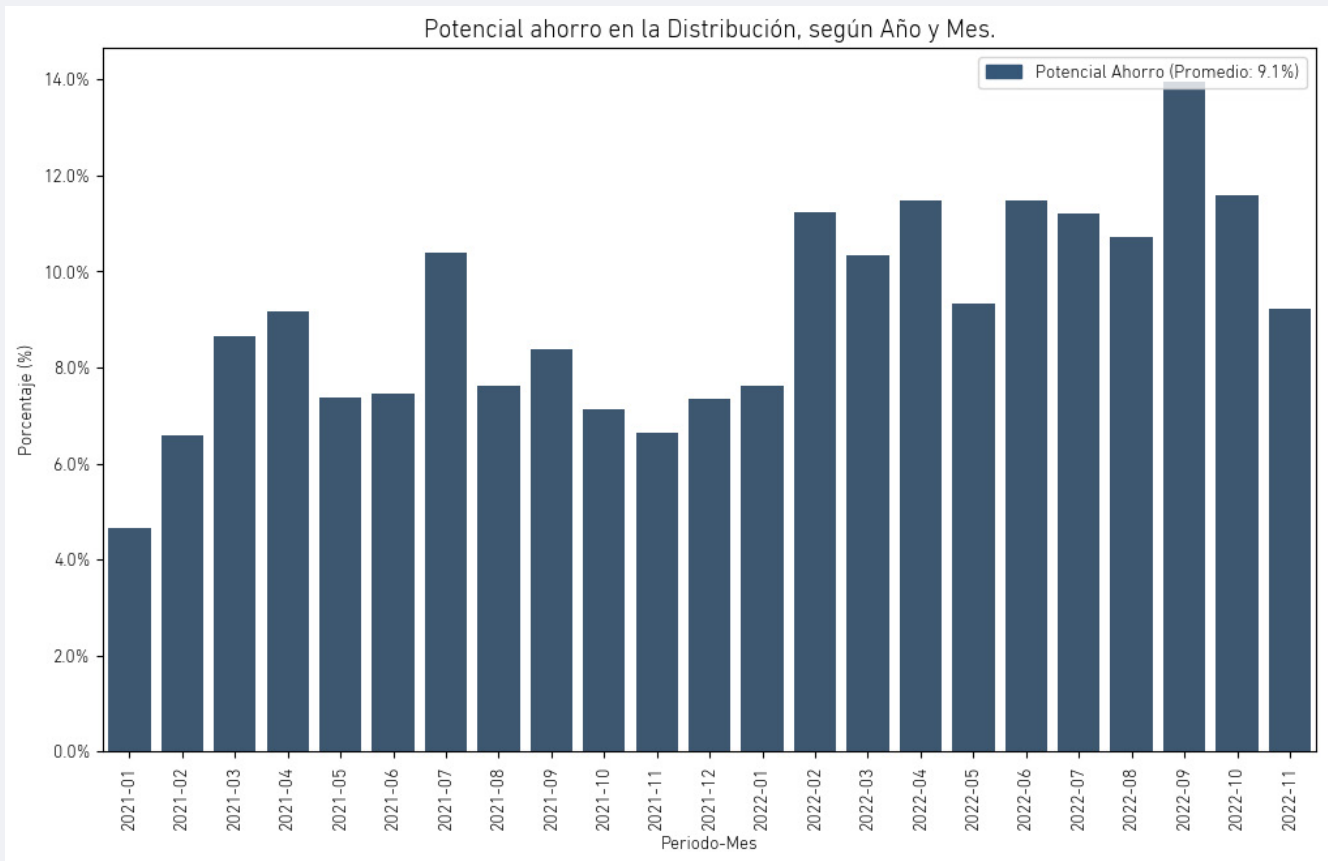
Al analizar los potenciales ahorros en el costo de distribución, se encuentra que, en la mayoría de los casos en que es posible generar un ahorro, éste se encuentra entre un 5% y un 26% del monto inicial. Al comparar los valores mensuales promedio (Figura 31), se observa que la diferencia de \$8.350.141 pesos, lo que representan un ahorro cercano al 9,1% del costo total de distribución.

Figura 31.
Costos promedio de distribución: Solución inicial calculada en comparación con la solución óptima, año y mes



Fuente: Elaboración propia.

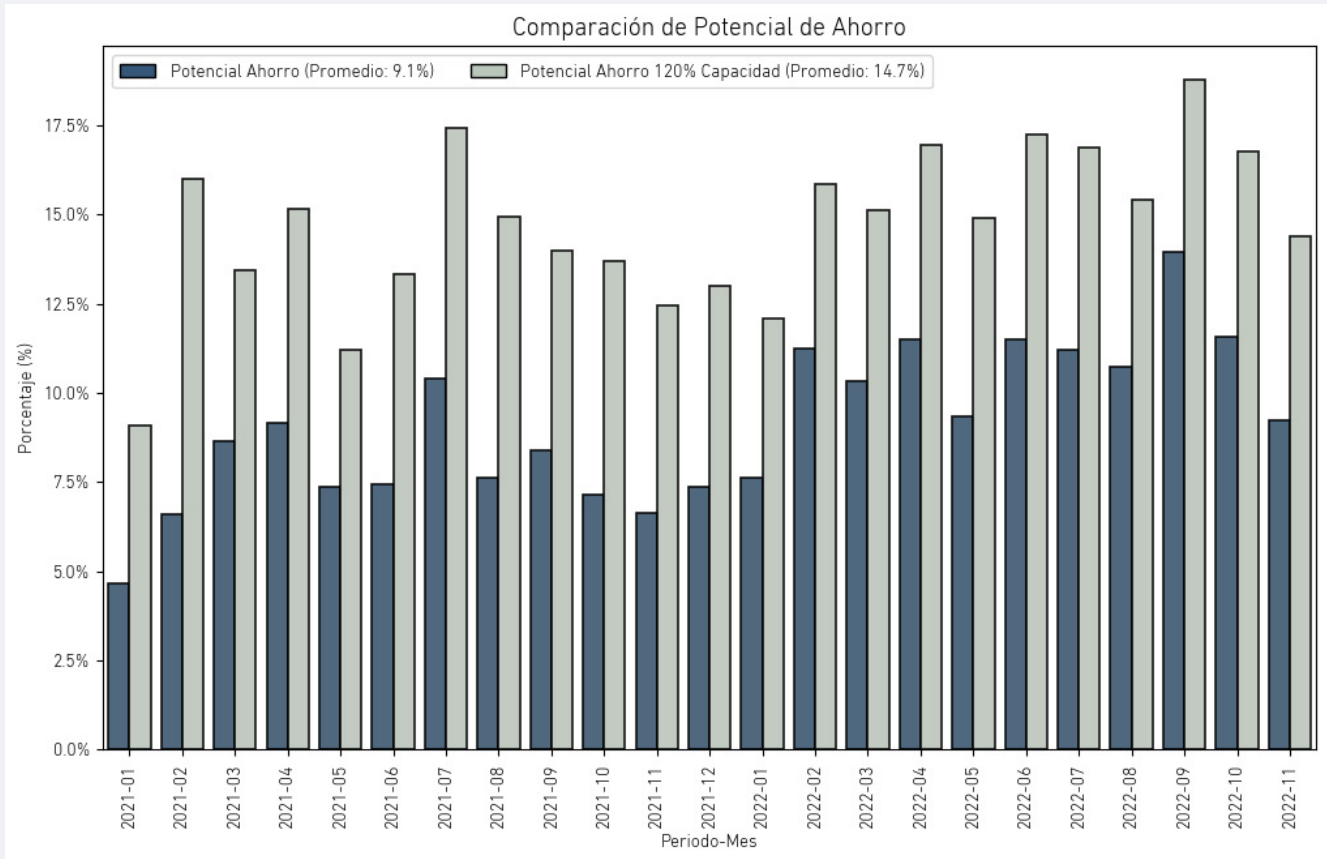
Figura 32.
Potencial ahorro distribución set, por año y mes



Fuente: Elaboración propia.

Considerando que la capacidad efectiva de almacenamiento es desconocida, se realizó un análisis de sensibilidad, en el cual aumenta la capacidad en un 20% en comparación a la utilizada inicialmente. Como resultado de este ejercicio, el ahorro potencial mensual promedio corresponde a un 14,7% (\$11.131.410 pesos), en donde en la mayoría de los casos, los ahorros oscilan entre un 9% al 28% del costo inicial.

Figura 33.
Potencial ahorro distribución set por escenario, por año y mes



Fuente: Elaboración propia.

A partir de los hallazgos presentados, se puede concluir que existe un espacio de mejora en la eficiencia del proceso de distribución de los sets de implementos. Estos resultados sugieren que pueden realizarse ajustes en la planificación y ejecución de la distribución, con el objetivo de reducir los costos asociados.

Tabla 20.
Potencial ahorro distribución set según escenario, por año (MM\$ 2023)

AÑO	ESCENARIO	COSTO INICIAL	COSTO OPTIMO	POTENCIAL AHORRO	%
2021	Capacidad 100%	737,9	681,4	56,5	7,7%
2021	Capacidad 120%	737,9	636,5	101,4	13,7%
2022	Capacidad 100%	904,1	805,4	98,7	10,9%
2022	Capacidad 120%	904,1	759,1	145,0	16,0%

Fuente: Elaboración propia.

Complementariamente, se identifican los hospitales en los cuales existe una mayor brecha entre el valor efectivo del costo de distribución con el resultado del ejercicio de minimización, los cuales se detallan en la Tabla 21 y Tabla 22. Un hallazgo interesante es que, entre los 10 hospitales en los cuales esta brecha es mayor, cuatro se repiten en ambos años, lo que es un indicio de persistencia. De esta manera, se recomienda especialmente profundizar la evaluación del proceso de recepción y almacenamiento de los sets en estos centros, con el fin de potencialmente desarrollar estrategias de procesos que permitan la generación de ganancias de eficiencia.

Tabla 21.
Establecimientos con mayores potenciales de ahorro, año 2021

ESTABLECIMIENTO	TARIFA INICIAL	COSTO OPTIMO	POTENCIAL AHORRO	POTENCIAL AHORRO %
Hospital El Pino (Santiago, San Bernardo)	10.578.032	2.677.774	7.900.258	75%
Hospital Dr. Ricardo Valenzuela Sáez (Rengo)	6.981.360	4.111.740	2.869.620	41%
Hospital Regional de Rancagua	12.224.424	8.367.768	3.856.656	32%
Hospital Parroquial de San Bernardo (D)	2.748.944	1.984.410	764.534	28%
Hospital San Martín (Quillota)	6.003.722	4.345.212	1.658.510	28%
Hospital Provincial Dr. Rafael Avaría (Curanilahue)	7.415.820	5.573.020	1.842.800	25%
Hospital de Santa Cruz	3.479.868	2.819.600	660.268	19%
Hospital Provincial del Huasco Monseñor Fernando Ariztía Ruiz (Vallenar)	8.824.140	7.172.520	1.651.620	19%
Hospital Dr. Leonardo Guzmán (Antofagasta)	19.776.812	16.278.778	3.498.034	18%
Hospital San Juan de Dios (Curicó)	8.591.800	7.145.878	1.445.922	17%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22.
Establecimientos con mayores potenciales de ahorro, año 2022

ESTABLECIMIENTO	TARIFA INICIAL	COSTO OPTIMO	POTENCIAL AHORRO	POTENCIAL AHORRO %
Hospital El Pino (Santiago, San Bernardo)	22.079.714	4.491.728	17.587.986	80%
Hospital Dr. Ricardo Valenzuela Sáez (Rengo)	9.128.720	5.671.430	3.457.290	38%
Complejo Hospitalario Dr. Sótero del Río (Santiago, Puente Alto)	5.584.472	3.519.166	2.065.306	37%
Hospital Parroquial de San Bernardo (D)	3.612.790	2.352.640	1.260.150	35%
Hospital de Puerto Montt	26.635.744	18.185.280	8.450.464	32%
Hospital Provincial Dr. Rafael Avaría (Curanilahue)	10.888.898	7.709.809	3.179.089	29%
Hospital Padre Alberto Hurtado (San Ramón)	4.000.768	2.891.160	1.109.608	28%
Hospital Clínico Regional Dr. Guillermo Grant Benavente (Concepción)	15.764.650	11.556.730	4.207.920	27%
Hospital San José del Carmen (Copiapó)	23.226.192	18.011.478	5.214.714	22%
Hospital San Camilo de San Felipe	9.010.364	7.054.410	1.955.954	22%

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, es fundamental considerar la viabilidad y factibilidad de implementar las soluciones óptimas en la práctica, ya que el incremento en la capacidad de almacenamiento de los hospitales no conlleva automáticamente a una reducción de los costos de distribución, principalmente porque la efectividad de este aumento está relacionada con la posibilidad de ajustar las tarifas por un precio de cobro más favorable.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El programa, entre los años 2016 y 2022, tuvo un promedio de 125.106 beneficiarios, logrando una cobertura de la población objetivo que osciló entre el 95% y el 98%. En términos de su ejecución presupuestaria, entre los años 2010 y 2022, el programa ejecutó el 100% de sus recursos, con excepción del año 2021, donde dicha ejecución fue del 99%.

Entre los años 2017 y 2023, la adquisición de los paquetes BD y BAE, que conforman el componente instrumental, se realizó mediante procesos de licitación independientes. En dicho período, hubo cinco procesos que se caracterizaron por una baja cantidad de oferentes. En particular, la máxima cantidad de oferentes que ha tenido cada uno de estos procesos corresponde a tres (en el año 2017 en el caso del paquete BD, y en el año 2023 para el BAE). Además, en cada uno de estos procesos independientes, sólo hubo un oferente que cumplió con la admisibilidad administrativa y con la técnica (con excepción de la licitación del año 2023 del paquete BAE, proceso en el cual dos oferentes cumplieron con ambos criterios de admisibilidad), a pesar de que se han realizado showroom a proveedores durante las últimas licitaciones. Lo anterior, puede ser indicio de una baja competencia en el proceso licitatorio, lo que es consistente con el alza sostenida de los precios de adjudicación.

Los servicios de bodegaje y distribución implementados a través del operador logístico (OL), han sido contratados a través de distintos mecanismos. Entre los años 2016 y 2022, se han utilizado procesos de gran compra mediante convenio marco (2016 y 2018), trato directo (2020 y 2021), y licitación pública (2022). Sin embargo, independiente de la naturaleza de los mecanismos de contratación utilizados durante el período, se observan dos características similares al proceso de adquisición de los paquetes del componente instrumental: número muy acotado de oferentes (cuando aplica), y un alza sostenida de precios, tanto en el valor por pallet almacenado como en la distribución de sets.

En cuanto a la solicitud de sets realizada por los hospitales y su distribución, existe una discrepancia entre el pedido inicial y la cantidad distribuida. Sin embargo, no se observa que dicha diferencia afecte la distribución de los sets hacia los beneficiarios, sino que más bien responde a ajustes realizados a la solicitud inicial en función de la disponibilidad efectiva de la bodega, entre otros motivos. Esto, si bien en ocasiones se gestiona directamente con el OL a nivel de la administración central, no queda registro de estas adecuaciones.

El análisis detallado de la duración del proceso de entrega de los sets revela que la mayoría de los beneficiarios (alrededor del 90%) se atienden en hospitales de alta complejidad, destacando la variabilidad en el tiempo de entrega, con un promedio de 6,8 días y una mediana de 5,6 días. Al comparar el tiempo de entrega a través de centros hospitalarios de distinta complejidad, se observa que, una vez que se

consideran los shocks temporales⁶⁰ y la cantidad de partos dentro de los diferentes tipos de centros hospitalarios, las diferencias observadas no son estadísticamente significativas.

Al contrastar la composición del costo total del programa, distinguiendo entre tipos de gastos como la adquisición de sets, almacenamiento y posterior distribución a los beneficiarios, se observa que, durante el período 2018 a 2022, la adquisición del set constituye en promedio el 91% del costo total, seguido de la distribución con un 5,3% y el almacenaje con un 3,7%. Esta descomposición es relativamente estable en el tiempo.

Respecto al costo de distribución, el cual es decreciente en función de la cantidad de sets entregados, se realiza un análisis de optimización, utilizando la información detallada de la cual se dispone para los años 2021 y 2022. Bajo los supuestos utilizados, se encuentra un potencial ahorro del \$ 56,5 millones (7,7%) en 2021 y \$ 98,7 millones (10,9%)⁶¹ en 2022, lo que evidencia un espacio de mejora en la eficiencia del proceso. Estos resultados sugieren que pueden realizarse ajustes en la planificación y ejecución de la distribución, con el objetivo de reducir los costos asociados.

Considerando los resultados anteriormente expuestos, se recomienda:

→ Respecto a la falta de competencia observada en las licitaciones de paquetes de implementos⁶², se proponen dos medidas orientadas a aumentar el número de participantes.

- Primero, se sugiere ampliar el plazo entre la fecha de publicación de la licitación en el portal ChileCompra y el cierre de esta. Lo anterior, se sustenta en que el requisito de las bases técnicas de entregar una muestra de cada uno de los implementos, significa un costo en tiempo y recursos, por lo que el plazo de un mes es muy acotado y desincentiva la presentación de propuestas. Dado que es importante la validación de calidad de los implementos, este requisito representa una barrera a la entrada de nuevos proveedores. Junto a lo anterior, la publicidad del llamado a licitación es de importancia central para el principio de “libre concurrencia de los oferentes al llamado administrativo”, pues, de carecerse de la debida publicidad, el proceso será menos competitivo (Fiscalía Nacional Económica, 2020). Adicionalmente, se recomienda volver a incluir precios de referencia en los procesos de licitación de la compra de paquetes de implementos. La evidencia del año 2012 en adelante sugiere que dicho instrumento ayuda a contener el alza de precios de adjudicación, y su costo de implementación es despreciable. Este mecanismo puede ser aún más útil en procesos donde el número de oferentes es acotado, los cuales además

⁶⁰ Shocks o variaciones específicas que ocurren en un año pero que afectan a todos los hospitales por igual (por ejemplo, pandemia).

⁶¹ Valores reales (2023).

⁶² La cual se refleja no solo en el bajo número de oferentes interesados en participar sino también en que las ofertas que logran la admisibilidad administrativa y técnica son menos aún, teniendo como resultado que los proveedores de paquetes no han cambiado en más de 5 licitaciones.

cuentan con información de licitaciones pasadas. Este precio de referencia debiera establecerse en función del precio de la licitación anterior ajustado por el IPC u otro índice de precios del periodo relevante para la provisión de los paquetes (como, por ejemplo, el costo de fletes de importación marítima).

- Segundo, relacionado a la planificación de la compra pública y considerado como buena práctica en la literatura internacional en materia de licitaciones, se aconseja realizar una consulta al mercado⁶³. La consulta se justifica si el bien es complejo, y la presentación de la propuesta (y su producción) involucra esfuerzos y costos mayores. Las consultas tienen un objetivo claro, que es reducir las asimetrías de información existentes entre el demandante y los proveedores. Una consulta a los proveedores ayudará a identificar a los potenciales oferentes que pudieron no haberse tenido en consideración, ya sea porque el comprador desconoce todos los proveedores del mercado o porque estos últimos no están enterados de la intención de compra del demandante⁶⁴. Estas reuniones deben hacerse mediante llamados públicos y abiertos. Estas consultas pueden tener por objeto obtener información acerca de los precios, características de los bienes o servicios requeridos, tiempos de preparación de las ofertas, o cualquier otra información que sirva para la elaboración de las bases. Esta consulta podría considerar un plazo más amplio para la entrega y validación de implementos, de tal forma de tener un registro de proveedores con implementos validados a quien convocar en próximas licitaciones. La realización de showrooms, acción ya tomada por el Servicio, es un buen punto de partida para implementar este tipo de medidas.

→ Respecto a los procesos de contratación del OL, se recomienda también realizar consultas al mercado, de tal forma de identificar potenciales organizaciones que estén interesadas en participar en las siguientes licitaciones. Además, se debiera evaluar la eficiencia de licitar este servicio por zonas geográficas. De esta forma, no sólo se podría aumentar el número de potenciales oferentes considerando organizaciones que operen en algunas regiones contiguas, sino que también la tarifa de distribución podría bajar y homogeneizarse entre comunas. Lo anterior, podría producirse en parte importante por la implementación de bodegas regionales.

→ Respecto a la administración de los contratos con proveedores de paquetes, del OL y con la Cenabast, se recomienda una coordinación y/o supervisión conjunta entre los equipos de MDSF y Minsal, realizando arqueos y visitas a las bodegas del OL de forma periódica. Adicionalmente, se sugiere enfáticamente que el proceso de certificación técnica de calidad de los paquetes entregados por los proveedores al OL, en el cual debieran participar representantes de la

⁶³ Son interacciones formales que ocurren entre la entidad demandante y los proveedores del bien o servicio a contratar, las que pueden ocurrir antes, durante y después de la compra.

⁶⁴ Estudio de Mercado sobre Compras Públicas, División Estudios de Mercado, FNE, 2020.

Cenabast, proveedores y del OL, se realice de la misma forma que se hacía previo a la pandemia, lo cual corresponde a lo estipulado en las bases de licitación.

- En cuanto a la planificación de la distribución de los sets a los hospitales y los costos derivados de este proceso, se recomienda que, en el largo plazo, se cuente con sistemas informáticos que les permita tener un manejo de inventarios y bodegaje en línea, lo cual debiese optimizar el despacho. En el corto plazo, se recomienda entregar a los encargados de los hospitales una planilla que les permita determinar la cantidad óptima a solicitar en su planificación mensual, teniendo en cuenta su capacidad de bodegaje para dicho período.



REFERENCIAS



7. REFERENCIAS

- Angrist, Joshua y Pischke, Jorn-Steffen (2008). "Mostly harmless econometrics: An empiricist's companion", Princeton University Press.
- Chile Crece Contigo (2019). "Catálogo de prestaciones del componente Salud 2019 - 2020. Componente Salud".
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2010). "Evaluación de Programas Nuevos Subsistema de Protección Integral a la Infancia Chile Crece Contigo".
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2011). "Evaluación de Programas Gubernamentales de Apoyo al Recién Nacido", Informe Final, Resumen Ejecutivo y Seguimiento Compromisos.
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2022). "Ficha de respaldo Asignaciones Presupuestarias Subtitulo 24. Subsecretaría de la Niñez. 24.02.002 Programa de Apoyo al Recién Nacido. Proceso Presupuestario 2023".
- European Commission (2019). "Single bidding and non-competitive tendering procedures in EU Co-funded Projects", realizado por y Mihály Fazekas, Central European University and the Government Transparency Institute.
- Fiscalía Nacional Económica (2020). "Estudio de Mercado sobre Compras Públicas", División Estudios de Mercado.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2016). Evaluación Ex Ante - Proceso Formulación Presupuestaria 2016 para el programa Apoyo al Recién Nacido.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2018). "Decreto 9 que aprueba Convenio de Transferencia de Recursos entre el Ministerio de Desarrollo Social y el Ministerio de Salud para la ejecución del Programa de Apoyo al Recién Nacido".
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2019, 2020, 2021 y 2022). Ficha de Monitoreo y Seguimiento Oferta Pública. Programa Apoyo al Recién Nacido.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2014) Decreto Exento 345 que aprueba Convenio de Transferencia de Recursos entre el Ministerio de Desarrollo Social y Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ministerio de Salud (2019). "Estudio sobre Satisfacción Usuaría del Programa de Apoyo al Recién Nacido, y las Condiciones de Desarrollo de los Recién Nacidos(as)" elaborado por Datavoz.
- Ministerio de Salud (2014). "Estudio de Satisfacción Usuaría y construcción de línea base" elaborado por Datavoz.

- Ministerio de Salud (2014) "Estudio del Proceso de Gestión del Programa Apoyo Recién Nacido(a) (PARN)" elaborado por Socialis.
- Ministerio de Salud (2013) "Evaluación de las condiciones priorizadas en el Programa de Apoyo al Recién Nacido" elaborado por Grupo Nous Ltda.
- Ministerio de Salud (2010 – 2021) Informes Técnicos. Glosa 04 Programa de apoyo al Recién Nacido.
- Ministerio de Salud - Chile Crece Contigo (2022). "Perfil responsable entrega de set PARN".
- Ministerio de Salud - Chile Crece Contigo (2022). "Perfil regional PARN".
- Ministerio de Salud, Chile Crece Contigo y CENABAST (2023) "Set de implementos básicos -Ajuar. Proceso licitatorio 2023-2024".
- Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Social y Familia y Chile Crece Contigo (2015). "Nota metodológica para equipos de salud Programa de Apoyo al Recién Nacido/a "¡Las experiencias tempranas importan mucho! 3ª edición".



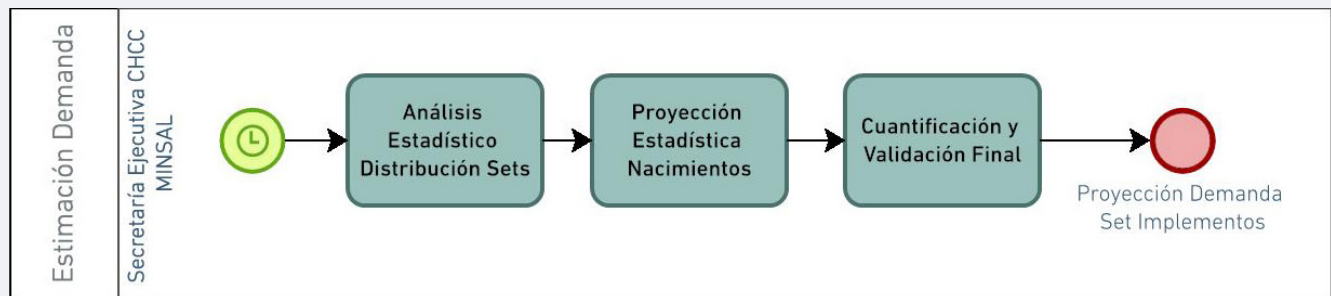
ANEXOS



8. ANEXOS

ANEXO 1. ESTIMACIÓN DE DEMANDA

Figura A.1.1.
Proceso de estimación de la demanda



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

El proceso descrito está a cargo de la Secretaría Ejecutiva CHCC del Minsal. Su objetivo principal es determinar la demanda a nivel nacional de los set PARN. Esta estimación se basa en los registros históricos de distribución de los sets PARN, los cuales son ajustados en función de la tendencia nacional del número de nacimientos. Una vez obtenida esta estimación, se emite un mandato por parte de la Subsecretaría de Redes Asistenciales para que la Cenabast adquiera los sets PARN a través de un proceso de licitación pública.

ANEXO 2. NO CUMPLIMIENTO POR PARTE DEL PROVEEDOR

Consiste en la activación de los procedimientos propios del mecanismo sancionatorio en caso de no cumplimiento en entregas, ya sea por criterios de cantidad, calidad u oportunidad. Este proceso se encuentra a cargo de la Cenabast, quien cuenta con el apoyo de CHCC del Minsal SRA, de los SS y de los centros hospitalarios.

Las sanciones y perjuicios por no cumplimiento de contrato pueden ser de tipo administrativas o económicas (multas) y se encuentran normadas dentro de las bases de licitación en el apartado "Incumplimiento; sanciones y perjuicios", donde se presenta el "Catálogo de Sanciones" a las que se exponen los proveedores.

El proceso sancionatorio puede originarse en dos instancias. La primera, a partir del proceso de certificación técnica de los paquetes que realiza el Departamento Técnico de la Cenabast. En este caso, dicho departamento es quien notifica el no cumplimiento al Subdepartamento de Gestión de Contratos de la Cenabast, a través del acta de certificación de calidad. La segunda instancia puede originarse por una notificación de no cumplimiento en la entrega en el hospital, la que es remitida por éste a la gerencia CHCC del Servicio de Salud correspondiente, y desde ahí a CHCC de la SRA-Minsal para que notifique al Área de Gestión de Clientes de la Cenabast. Esta última, se encarga de reportar al Subdepartamento de Gestión de Contratos.

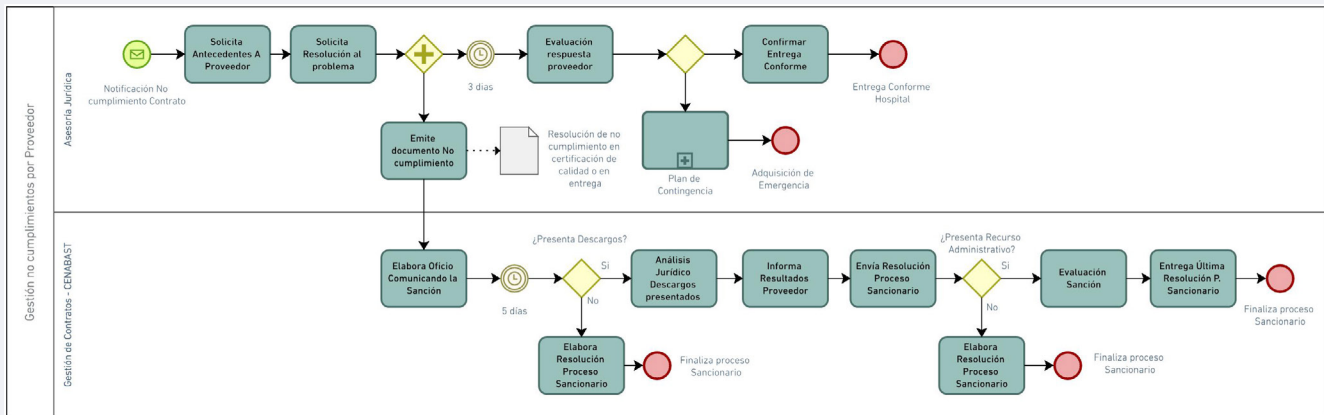
Cualquiera sea la vía por la que se detectó el no cumplimiento, es el Subdepartamento de Gestión de Contratos de la Cenabast el que se coordina con el proveedor que incurrió en el no cumplimiento para indagar las causas que lo originaron y requerir la solución efectiva y oportuna. El mismo Subdepartamento emite un documento denominado "Resolución de no cumplimiento en certificación de calidad o en entrega", el que es remitido al Departamento de Asesoría Jurídica para que dé inicio al proceso sancionatorio. En forma paralela, y si los resultados de las gestiones con el proveedor para dar solución al no cumplimiento no hacen viable la entrega conforme, se aplica un mecanismo de contingencia para cubrir el incumplimiento que consiste en una adquisición de emergencia con proveedores alternativos, cuestión que implica activar nuevamente toda la cadena productiva en las distintas unidades de Cenabast.

La "Resolución de no cumplimiento en certificación de calidad o en entrega" es enviada por el Subdepartamento de Gestión de Contratos al Departamento de Asesoría Jurídica, instancia que elabora y envía un oficio dirigido al proveedor comunicando la sanción. El proveedor cuenta con cinco días de plazo para presentar descargos, si lo estima pertinente. En tal caso, se realiza un análisis jurídico de los mismos, en función de los antecedentes expuestos en la resolución de no cumplimiento, de aquellos expuestos por el proveedor y de las condiciones establecidas en las bases de licitación y en los contratos que regulan la relación comercial con el proveedor. Finalmente, se informa a este último los resultados de tal análisis y se le envía la resolución del proceso sancionatorio. El proveedor puede recurrir a

una nueva instancia, correspondiente a oponer un recurso administrativo en el que se solicita la reconsideración de la sanción.

Finalmente, la Cenabast entrega una última resolución, con lo cual se da término a las instancias regulares para la tramitación del proceso sancionatorio. Cabe señalar que el desarrollo de este proceso no implica una suspensión de las responsabilidades que el proveedor adquirió en el o los contratos comerciales que tiene con la Cenabast para abastecer al PARN, con lo cual, la entrega de los paquetes se debe seguir realizando según los compromisos adquiridos.

Figura A.2.1.
Gestión no cumplimiento por proveedor



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

ANEXO 3. GESTIÓN RECLAMOS USUARIOS

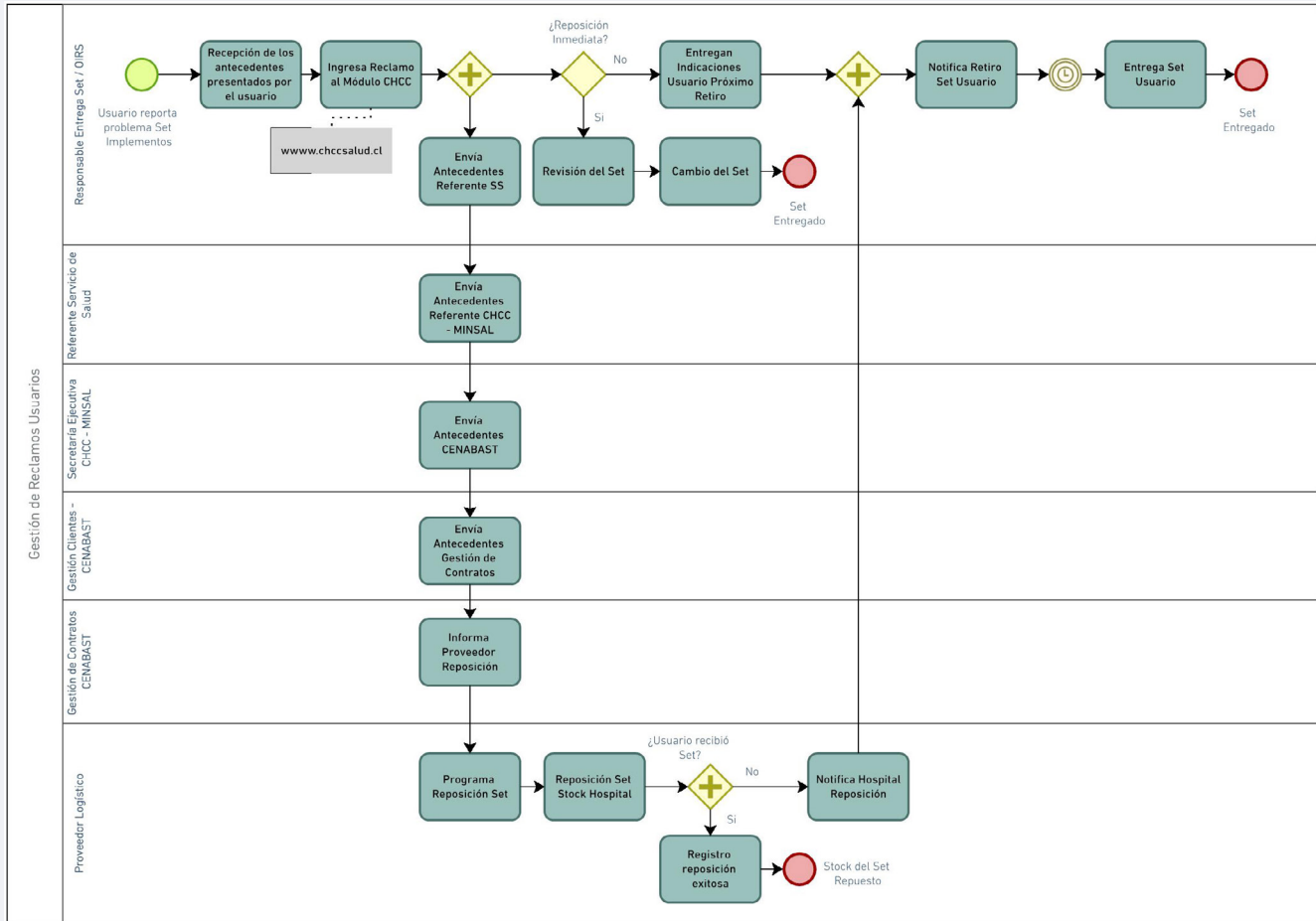
Consiste en la activación de un mecanismo que permite atender los eventuales reclamos que surjan de los usuarios de los sets de implementos respecto a fallas o desperfectos en algunos de sus productos. Actividad a cargo de la Cenabast, cuenta con apoyo de CHCC del Minsal SRA, las gerencias CHCC de los Servicios de Salud y los hospitales. Las bases de licitación consideran, como exigencia, la provisión de garantía por cada uno de los implementos que contienen los paquetes, la que alcanza a los tres meses de garantía legal que rige para cualquier producto según la legislación chilena y una garantía extendida de seis meses para el implemento “cuna corral equipada”. Bajo este resguardo normativo, los usuarios de los sets pueden ejercer su derecho a reclamo respecto a cualquiera de los implementos y que obedezcan a desperfectos técnicos que afecten la calidad del producto.

Los procedimientos asociados a la tramitación y resolución de estos reclamos se encuentran normados dentro de las bases de licitación, donde se señala que el proveedor se “compromete a realizar el canje y/o reposición, y/o devolución de forma directa con la unidad del establecimiento donde se originó la solicitud en un plazo no mayor a siete días desde el aviso al proveedor”. A su vez, se instruye que el encargado del PARN en cada hospital debe cursar el reclamo para hacer efectivo el cambio de “todo” el paquete del que era parte el implemento defectuoso.

En el hospital, el reclamo es recibido por la persona encargada de la entrega de los sets de implementos y, en algunos casos, por las Oficinas de Información, Reclamos y Sugerencias (OIRS). Luego, las vías de solución pueden ser de dos tipos- Una se basa en que los encargados de la entrega de set constatan directamente el desperfecto y cambian el producto a los usuarios reclamantes, para luego reponerlo en el siguiente envío que hace el proveedor. La otra, corresponde a que el hospital procede a la tramitación administrativa del reclamo hacia el proveedor para que él ejecute el cambio de producto. En ambos casos, el hospital reporta el reclamo con las especificaciones que lo fundamentan a la Gerencia del Servicio de Salud correspondiente, quien notifica a CHCC del Minsal SRA para que canalice la información a la Cenabast a través del Área de Gestión de Clientes.

En la Cenabast, el Área Gestión de Clientes notifica al Subdepartamento de Gestión de Contratos para que se informe al proveedor de la necesidad de reposición de él o los implementos que han sido objeto de reclamo. Una vez que el proveedor es notificado, debe concretar el cambio del producto, haciéndolo llegar al hospital, ya sea para reponer el stock en caso de que el hospital haya hecho el cambio del paquete en el mismo momento que se originó el reclamo o para que el hospital notifique al usuario que debe concurrir a retirar el producto que repone el defectuoso.

Figura A.3.1.
Gestión reclamos usuarios



Fuente: Elaboración propia en base a documentación entregada por el programa.

ANEXO 4. LICITACIONES PAQUETE DE IMPLEMENTOS PERÍODO 2009-2011

Para este período el set PARN estaba compuesto de cuatro paquetes, y los proveedores tenían como responsabilidad distribuirlos a los hospitales. Los paquetes que componen el set PARN hasta 2011 son: apego seguro (AS), cuidados del recién nacido (CRN), cuna corral equipada (CCE) y vestuario del bebé (V).

A fines de 2019 se publica licitación con ID 5595-8-LP09, la cual se cierra y evalúa a comienzos de 2010. De las ofertas presentadas, en la siguiente tabla se presenta el número que obtuvo admisibilidad administrativa (AA) y cuantas de ellas obtuvieron admisibilidad técnica (AT), para cada paquete licitado.

Tabla A.4.1.
Ofertas con AA y AT

PAQUETE	OFERTAS CON AA	OFERTAS CON AT
AS	1	1
CRN	1	0
CCE	3	0
V	1	1

Fuente: Elaboración propia.

Según el informe técnico del 2010, se observaron aumentos considerables de precios en los paquetes con AT respecto a los con AA (en el paquete V de 27% y en el AS de 62%), por lo que se decidió declarar desierto el proceso y se llama a nueva licitación.

En el siguiente cuadro se resumen las características de las licitaciones ocurridas posteriormente.

Tabla A.4.2.
Características Licitaciones

ID LICITACIÓN	PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS (DÍAS)	ADJUDICACIÓN	OFERTAS (EMPRESAS) PRESENTADAS	OFERTAS CON AA	OFERTAS CON AT	N° PAQUETES LICITADOS	PERIODO VIGENCIA
5595-1-LP10	20	01-03-2010	23 (10)	22	5	165.267	abr10 - feb11
5599-153-LP10 ⁶⁵	20	14-02-2011	9 (6)	9	6	90.000	mar - ago 11

Fuente: Elaboración propia.

⁶⁵ Esta licitación es extendida por el período septiembre – noviembre 2011 bajo el cual se adquirieron 44.100 paquetes.

Como se observa, con la admisibilidad técnica, el número de ofertas a evaluar se reduce bastante. En la siguiente tabla se resumen las ofertas con AT. La oferta/proveedor seleccionado se señala con **.

Tabla A.4.3.
Ofertas con AT, Licitación 5595-1-LP10

ID LICITACIÓN	PAQUETE	PRECIO REFERENCIA	OFERENTE	P° OFRECIDO
5595-1-LP10	AS	No aplica	** ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	12.590
	CRN	No aplica	**JINCHENG	6.588
	CCE	No aplica	**JINCHENG	25.888
			JINCHENG	28.888
	V	No aplica	**TEXMUNDO	16.238
			Total, Set	61.304

Fuente: Elaboración propia.

En esta licitación no se asigna un precio de referencia, y solo para el paquete CCE se evalúan dos ofertas pero que pertenecen el mismo proveedor.

Tabla A.4.4.
Ofertas con AT, Licitación 5599-10-LP10

ID LICITACIÓN	PAQUETE	PRECIO REFERENCIA	OFERENTE	P° OFRECIDO
5599-153-LP10	AS	12.590	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	12.550
	CRN	6.588	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	5.750
			JINCHENG	6.188
	CCE	25.588	**TEXTILES ZAHR S.A.	24.850
			JINCHENG	31.188
V	16.238	**TEXMUNDO	19.900	
			Total Set	63.050

Fuente: Elaboración propia.

Para la licitación 5599-153-LP10, en las bases técnicas se señala un precio de referencia por paquete. Como se observa, salvo en el caso del paquete V, el precio ofrecido es menor al de referencia.

En el informe técnico de 2010, se señala que la principal causa del quiebre de inventario fue el incumplimiento de parte de los proveedores (en algunos casos sin informar previamente, el retraso en las entregas o que no se podría cumplir con los plazos de entrega. cómo está estipulado en las bases⁶⁶), por lo que pagaron las multas respectivas. La segunda causa de quiebre de stock fueron los problemas asociados al terremoto.

⁶⁶ Cuando el proveedor informa con anticipación la ocurrencia de incumplimientos (si hay riesgos o posibilidades de incumplimiento) se toman medidas paliativas como adquirir paquetes con otro proveedor.

ANEXO 5. LICITACIONES PAQUETE DE IMPLEMENTOS PERÍODO 2012-2016

En 2012, como parte de las recomendaciones de EPG, se reduce el número de paquetes que componen el set, de cuatro a tres, y se incorpora el operador logístico a cargo del almacenaje y distribución de los sets a los centros hospitalarios. Además, se modificaron algunos implementos debido a las conclusiones de las evaluaciones de satisfacción.

Tabla A.5.1.
Cambio en set PARN

PAQUETES HASTA 2011	PAQUETES 2012 - 2016
Cuna corral equipada (CCE)	Cuna corral equipada (CCE)
Apego seguro (AS)	Apego seguro y vestuario (ASV)
Vestuario del bebé (V)	
Cuidados del recién nacido (CRN)	Cuidados básicos y estimulación (CBE)

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente cuadro se resumen las características de las licitaciones ocurridas en este periodo.

Tabla A.5.2.
Características Licitaciones

ID LICITACIÓN	PLAZO PARA PRESENTAR PROPUESTAS (DÍAS)	ADJUDICACIÓN	PLAZO (MESES)	PERIODO VIGENCIA	N° PAQUETES LICITADOS	MONTO TOTAL ESTIMADO (\$ DE CADA AÑO) ⁶⁷
5599-27-LP12	20	08-05-2012	12	jul12 - may13 ⁶⁸	165.000	10.692.495.000
5599-103-LP13	40	04-12-2013	12	feb14 - abr15 ⁶⁹	153.000 (CCE) 156.000 (ASV y CBE)	10.107.848.100
5599-102-LP14	42	08-01-2015	13	may15 - ago16 ⁷⁰	156.000 (set) 52.000 (CBE anexo)	12.882.767.726
5599-1-LR16	46	25-05-2016	12	sept16 - ago17	156.000	12.443.263.560
5599-147-CT16					78.000	

Fuente: Elaboración propia.

⁶⁷ Se presenta en términos nominales para facilitar la comparación con la información de Mercado Público.

⁶⁸ En el informe técnico de 2013 se señala que, debido a la disminución de los partos en la Red Pública de Salud, por tanto, la cantidad de Set adquiridos para el presente convenio permite proyectar una duración de al menos 3 meses más que lo programado. Lo anterior también afectó la ejecución presupuestaria del programa.

⁶⁹ Considera la solicitud de extensión de los contratos por tres meses.

⁷⁰ Se solicitó el ejercicio de opción por el 30% del contrato, correspondiente a 46.800.

La licitación 5599-102-LP14 considera mejoras en el set PARN que se derivaron del Estudio de Satisfacción Usuaría 2014 y el de Condiciones priorizadas del recién nacido. Específicamente se mejoraron implementos ya considerados y se incluyeron nuevos implementos en el paquete CBE, razón por la cual la licitación consideró cuatro paquetes: CCE, ASV, CBE (nuevo) y CBE anexo que incluye solo los implementos nuevos.

En la siguiente tabla se muestra el número de ofertas interesadas en participar y cuantas de ellas lograron la AA y AT.

Tabla A.5.3.
Ofertas presentadas. con AA y con AT

ID LICITACIÓN	OFERTAS CCE			OFERTAS CBE			OFERTAS ASV		
	Presentadas	Con AA	Con AT	Presentadas	Con AA	Con AT	Presentadas	Con AA	Con AT
5599-27-LP12	2	2	1	2	2	2	2	2	2
5599-103-LP13	3	3	1	2	2	1	2	2	1
5599-102-LP14	5	5	4	1	1	1	3	3	3
5599-102-lp14 Anexo CBE				1	1	1			
5599-1-LR16	2	2	2	3	3	1	3	3	3

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, para cada licitación, se presentan las ofertas que alcanzaron la AT y cuál fue el proveedor seleccionado y el precio ofrecido (señalado con **), junto al valor de referencia mencionada en las bases técnicas y el monto total neto asignado.

Tabla A.5.4.
Ofertas con AT. Licitación 5599-27-LP12

ID LICITACIÓN	PAQUETE	PRECIO REFERENCIA	OFERENTE	P° OFRECIDO	TOTAL NETO (N=165.000)
5599-27-LP12	CCE	s/i	**TEXTILES ZAHR S.A.	25.550	4.215.750.000
	CBE	s/i	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	8.490	1.400.850.000
			IMPORTADORA TULIPAN LIMITADA	9.988	
	ASV	s/i	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	20.900	3.448.500.000
			IMPORTADORA TULIPAN LIMITADA	22.988	
		Total Set		54.940	9.065.100.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.5.5.
Ofertas con AT. Licitación 5599-103-LP13

ID LICITACIÓN	PAQUETE	PRECIO REFERENCIA	OFERENTE	P° OFRECIDO	TOTAL NETO (N=153.00 Y 156.000)
5599-103-LP13	CCE	25.550	**TEXTILES ZAHR S.A.	26.450	4.046.850.000
	CBE	8.490	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	9.390	1.464.840.000
	ASV	20.900	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	20.890	3.258.840.000
Total Set				56.730	8.770.530.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.5.6.
Ofertas con AT. Licitación 5599-102-LP14

ID LICITACIÓN	PAQUETE	PRECIO REFERENCIA	OFERENTE	P° OFRECIDO	TOTAL NETO (N=156.000 Y 52.000)
5599-102-LP14	CCE ⁷¹	25.550	**TEXTILES ZAHR S.A.	27.849	4.344.444.000
			IMPORADORA Y COMERCIAL PACIFICO SPA	36.061	
			IMPORADORA Y COMERCIAL PACIFICO SPA	34.561	
	CBE	19.390	SEIGARD Chile	35.588	3.023.124.000
			**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	19.380	
			CBE anexo	10.000	
	ASV	20.900	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	19.800	3.088.800.000
			MOREIRA Y LINARES LTDA	23.900	
			TEXTILES FORGAS	29.000	
Total Set				67.029	10.923.848.000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A.5.7.
Ofertas con AT. Licitación 5599-1-LR16

ID LICITACIÓN	PAQUETE	PRECIO REFERENCIA	OFERENTE	P° OFRECIDO	TOTAL NETO (N=156.000)
5599-1-LR16	CCE	27.849	**TEXTILES ZAHR S.A.	31.480	4.910.880.000
			IMPORTADORA MEGA MARKET LIMITADA	34.000	
	CBE ⁷²	19.380	**ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	19.379	3.023.124.000
	ASV	19.800	ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	23.800	Desierta
			ROBERTO JIMENEZ E HIJOS LTDA	24.920	
CEGAMED CHILE S A				20.000	

Fuente: Elaboración propia.

⁷¹ La oferta que no obtuvo AT tenía un valor por paquete de \$42.000.

⁷² Los valores ofrecidos por las dos ofertas que no tuvieron AT fueron 20,380 y 19,350.

En esta última licitación, para el paquete ASV, en principio se había seleccionado la oferta de Roberto Jimenez e Hijos LTDA de menor valor. Sin embargo, la otra empresa oferente solicitó revisión de antecedentes, producto de lo cual se solicitaron nuevos. Como resultado de esta solicitud se concluyó que los informes de la certificadora entregados por Cegamed fueron adulterados, mientras que Roberto Jimenez no subsanó reparos. Lo anterior llevó a declarar desierta la licitación. En consecuencia, a través de un convenio marco (5599-147-CT16), se convocaron a 8 proveedores que habían sido participes de procesos anteriores. Solo se presentó una oferta de Roberto Jimenez e Hijos LTDA, a quien se le adjudicó 78.000 paquetes a un precio de 23.800, con valor total neto de \$1.856.400.000, quedando el set con valor de \$74.659 y un valor total neto de \$ 9.790.404.000⁷³.

De las licitaciones desarrolladas en este período se puede concluir que:

- Se observa una tendencia al alza del número de proveedores interesados en participar a lo largo de este período. En el paquete CBE se observa una tendencia a que solo una oferta logre la AT.
- Las ofertas de los paquetes CBE y ASV tienen precios levemente inferiores al de referencia, mientras que para el paquete CCE el valor seleccionado es mayor al de referencia siempre.
- Los proveedores seleccionados por paquete no han cambiado.

⁷³ Se gestiona con la Cenabast el abastecimiento de los 78 mil paquetes de ASV, que abastecerá la segunda mitad del año 2017, a fin de homologar con los contratos de los otros dos paquetes.

ANEXO 6. CARACTERÍSTICAS BASES DE LICITACIÓN

Tabla A.6.1.
Evolución ponderadores y criterios licitación paquetes de implementos

Criterio	5595-1-LP10	5599-153-LP10	5599-27-LP12	5599-103-LP13	5599-102-LP14	5599-1-LR16	5599-14-LR17	5599-78-LR18	5599-116-LR19	621-48-LR21	621-44-LR23
Precio	60%	60%	60%	65%	65%	65%	65%	65%	65%	60%	68%
Valor de referencia Publicado por Cenabast ⁷⁴		8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	
Cumplimiento de requisitos formales						3%	3%	3%	3%	2%	2%
Licencia médica electrónica										1%	1%
Puntaje técnico	10%	10%	10%	10%	10%	10%	17%	17%	17%	24%	24%
Manufactura nacional	10%	10%	10%	5%	5%	5%	3%	3%	3%	5%	5%
Huella Chile ⁷⁵								2%	2%		
Integración de personal discapacitado	5%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%		
Fecha de entrega ⁷⁶	15%	10%	10%	10%	10%	7%	2%				

Fuente: Elaboración propia.

La admisibilidad administrativa (AA) se obtiene si se verifican todos los antecedentes administrativos⁷⁷. La admisibilidad técnica (AT) implica revisar respecto de cada ítem o producto del paquete ofertado, los siguientes requisitos:

- A) Que la oferta técnica sea realizada a través del llenado de la ficha técnica correspondiente.
- B) Que corresponda a todos los ítem o productos del *pack* solicitado en el llamado.
- C) Que se presente una muestra de cada uno de los ítems que componen cada *pack*. En el caso de los productos textiles cuya presentación sea de distintos colores deberán presentar una muestra mínima de 50 x 50 cm de tela de cada color.

⁷⁴ Obtiene puntaje si valor ofertado es menor al de referencia que se indica en las bases técnicas.

⁷⁵ Acredita la inscripción y medición en HuellaChile.cl.

⁷⁶ Cumple con fecha solicitada.

⁷⁷ Los antecedentes administrativos solicitados son los tradicionales: garantía de seriedad de la oferta (en la última licitación por \$4.000.000), anexo de identificación del oferente, y anexo de declaración jurada simple del oferente que acredite no haber sido condenado por prácticas antisindicales o infracción a los derechos fundamentales de sus trabajadores, ni por delitos concursales establecidos en el Código Penal, dentro de los dos años anteriores contados hacia atrás desde la fecha de presentación de la oferta, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 4º inciso primero de la Ley N°19.886. Ni haber sido condenado a pena de celebrar actos y contratos con órganos del Estado de conformidad a la Ley 20.393, ni condenado por el tribunal de libre competencia, en el marco de lo dispuesto en el artículo 26, letra d), del Decreto Ley N°211 del año 1973.

- D) Que las ofertas incluyan cada uno de los ítems solicitados en cada *pack*.
El sólo hecho de faltar un ítem facultará a la Cenabast para declarar inadmisibile la oferta por el *pack* completo.
- E) Que las muestras cumplan con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas en el Anexo Técnico N°2 y los requerimientos técnicos publicados en el proceso licitatorio.
- F) Que se adjunte a la oferta el certificado de calidad emitido por un laboratorio nacional externo a la empresa, que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas para aquellos ítems o productos que se señalan expresamente en la ficha técnica. En aquellos casos en que, siendo efectuada la revisión de las muestras presentadas se detecte que alguno de los parámetros exigidos no sea concordante con lo declarado en el certificado de análisis, la comisión evaluadora podrá enviar esta muestra a un nuevo análisis, con cargo al oferente. La comisión evaluadora se reserva la facultad de verificar los certificados presentados con el laboratorio emisor.
- G) Que se acompañe catalogo que describa las características técnicas de aquellos ítems que se especifique en Anexo N°2. Dichas características deben ser concordantes con la de la oferta.
- H) Que las muestras presentadas se acompañen del certificado del fabricante, en inglés o español.

ANEXO 7. PROCESO CONTRATACIÓN OL. PERÍODO 2012-2015

Para la selección del primer OL se utilizó el mecanismo de licitación pública (ID 5599-33-LP12), la cual cerró a comienzos de abril de 2012. Se presentaron cuatro oferentes, de los cuales tres calificaron técnicamente, y la adjudicación se realizó en junio 2012 y la empresa seleccionada fue Biomedical Loginsa. Los criterios considerados en esta licitación, y sus correspondientes ponderadores, fueron: transporte (8%), instalaciones (8%), personal con discapacidad (2%), capacidad respuesta (8%), requisitos formales (2%), propuesta económica (67%) y experiencia (5%). El monto asignado fue de \$1.000.812.396 por un período de 15 meses (debiera ser un año, pero por caída de nacimientos debiera durar más).

En este caso, la tarifa por distribución incluyó no solo el transporte y entrega de los sets sino también el almacenamiento. La tarifa a aplicar se definió en seis zonas, y la propuesta debió considerar una oferta por zona, aunque se adjudicaba todas a un proveedor. En la siguiente tabla se presenta las tarifas de la propuesta ganadora.

Tabla A.7.1.
Tarifas por zona. Licitación 5599-33-LP12

ZONA	TARIFA POR SET/ZONA
Extremo norte	7.500
Norte	5.500
Metropolitana	3.000
Centro	6.000
Sur	7.000
Extremo sur	35.000

Fuente: Elaboración propia.

Luego se firmó un segundo contrato con la misma empresa (para que opere hasta el término de 2013), el cual consideró un nuevo tipo de tarifa: se cobra un cargo por almacenamiento de pallets y un costo unitario por set distribuido a un determinado hospital de la Red de Salud Pública. Este cobro varía según tramo de sets totales a distribuir al hospital. En este contrato la Cenabast estableció un promedio mensual de 3.000 pallets en almacenamiento y de 12.000 sets por distribuir al mes. La tarifa por pallet almacenado fue de \$3.817.

La segunda licitación (ID 5599-90-LP14) cerró a fines de octubre de 2014 a la cual se presentaron 14 oferentes y siete calificaron técnicamente. Los criterios considerados en esta oportunidad fueron: condiciones comerciales (80%), verificación de instalaciones oferente (12%), integración personal discapacitado (2%), experiencia acreditada (3%), y cumplimiento de requisitos formales de la oferta (3%). La adjudicación se concretó a

mediados de diciembre de 2014 y se eligió a la empresa Blue Express, con un monto asignado de \$520.543.615 por 12 meses. Este contrato fue renovado por un segundo año, es decir, Blue Express fue el OL para el período 2015 y 2016.

Para esta licitación, se siguió el mismo tipo de tarifa que el último contrato. En las bases técnicas, la Cenabast estableció un promedio mensual de 3.000 pallets almacenados y 12.300 sets por distribuir al mes. Además, entregó la cantidad promedio mensual de sets por distribuir a cada centro hospitalario. La oferta económica de Blue Express consideró un cargo variable de \$500 por pallet almacenado, y la tarifa por set distribuido varía según el rango de sets a distribuir al centro hospitalario. Los rangos considerados de set son 1-5, 6-10, 11-20, 21-50, 51-100, 101-200, 201-300, 301-400, 401-500 y 500-MAS.

ANEXO 8. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO OL (LICITACIÓN O GRAN COMPRA O TRATO DIRECTO)

TIPO / ID	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO
CM 2239-14-LP13 Gran Compra 29887 (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Recibir y almacenar los implementos que componen el PARN. en las cantidades establecidas por la Cenabast, verificando la correcta recepción, implementando las medidas de seguridad necesarias para resguardar los productos y reportando a la Cenabast el material almacenado. Preparar los pedidos solicitados por los clientes de la Cenabast en los plazos y cantidades requeridas Transportar y entregar los pedidos preparados a los diferentes destinos según los requerimientos efectuados por los clientes de la Cenabast en los plazos y condiciones definidas. reportando a la Cenabast los pedidos entregados y/o la ocurrencia de excepciones en la distribución. 	<ol style="list-style-type: none"> Servicio de almacenaje y valor agregado Servicio de transporte Mesa de ayuda Sistema de trazabilidad Sistemas de seguridad Administración y control de inventario Control de calidad en recepción y despacho
CM 2239-14-LP13 Gran Compra 43708 (2018)	<ul style="list-style-type: none"> Distribución a nivel nacional para el set de implementos que componen el pack PARN y bienes relacionados, adquiridos o intermediados por la Cenabast, para los diferentes establecimientos de la Red Pública de Salud, Servicios de Salud y de atención Primaria de Salud (clientes Cenabast). Recibir los implementos que componen el pack PARN, en las cantidades establecidas por la Cenabast, efectuando una correcta recepción. palletizado y almacenamiento en racks, implementando medidas para resguardar los productos, preparar en cantidades y plazos requeridos por los clientes de la Cenabast. Transportar y entregar los pedidos preparados a los diferentes destinos según los requerimientos efectuados por los clientes de la Cenabast en los plazos y condiciones definidas. reportando a la Cenabast los pedidos entregados y/o la ocurrencia de excepciones en la distribución. 	<ol style="list-style-type: none"> Instalaciones Servicio de almacenaje Preparación de pedidos Servicio de transporte Mesa de ayuda Sistema de trazabilidad Sistemas de seguridad Administración y control de inventario Control de calidad en recepción y despacho
Trato directo 2268-2-CTO20 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> Distribución a nivel nacional para el set de implementos que componen el pack PARN y bienes relacionados. adquiridos o intermediados por Cenabast, para los diferentes establecimientos de la Red Pública de Salud. Servicios de Salud y de atención Primaria de Salud (clientes Cenabast). Coordinar las operaciones logísticas de agendamiento de entregas con los proveedores del programa, control del stock, gestión de inventario, coordinación de entregas con los establecimientos de salud, proporcionar una contraparte y un call center que permita una comunicación fluida y mantener la trazabilidad del proceso de distribución Recibir los implementos que componen el pack PARN, en las cantidades establecidas por laCenabast, efectuando una correcta recepción, palletizado y almacenamiento en racks, implementando medidas para resguardar los productos, preparar en cantidades y plazos requeridos por los clientes de la Cenabast. Transportar y entregar los pedidos preparados a los diferentes destinos según los requerimientos efectuados por los clientes de la Cenabast en los plazos y condiciones definidas, reportando a la Cenabast los pedidos entregados y/o la ocurrencia de excepciones en la distribución. Contemplar la factibilidad de integración de información logística que permita a la Cenabast contar con la información de solicitudes. despachos y entregas en su propio sistema. 	<ol style="list-style-type: none"> Instalaciones Servicio de almacenaje Preparación de pedidos Servicio de transporte (distribución) Mesa de ayuda Sistema de trazabilidad Sistemas de seguridad Administración y control de inventario Control de calidad en recepción y despacho Indemnización o reembolso por pérdidas. mermas o robos
Trato directo 2268-21-CT21 (2022)	<ul style="list-style-type: none"> Recibir los implementos que componen el pack PARN, en las cantidades establecidas por laCenabast, efectuando una correcta recepción, palletizado y almacenamiento en racks, implementando medidas para resguardar los productos, preparar en cantidades y plazos requeridos por los clientes de la Cenabast. Transportar y entregar los pedidos preparados a los diferentes destinos según los requerimientos efectuados por los clientes de la Cenabast en los plazos y condiciones definidas, reportando a la Cenabast los pedidos entregados y/o la ocurrencia de excepciones en la distribución. Contemplar la factibilidad de integración de información logística que permita a la Cenabast contar con la información de solicitudes. despachos y entregas en su propio sistema. 	<ol style="list-style-type: none"> Instalaciones Servicio de almacenaje Preparación de pedidos Servicio de transporte (distribución) Mesa de ayuda Sistema de trazabilidad Sistemas de seguridad Administración y control de inventario Control de calidad en recepción y despacho Indemnización o reembolso por pérdidas. mermas o robos

Continuación

TIPO / ID	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO
Licitación 2268-9-LR22 (2022)	<ul style="list-style-type: none"> • Distribución a nivel nacional para el set de implementos que componen el pack PARN y bienes relacionados, adquiridos o intermediados por la Cenabast, para los diferentes establecimientos de la Red Pública de Salud, Servicios de Salud y de atención Primaria de Salud (clientes Cenabast). • Recibir los implementos que componen el pack PARN, en las cantidades establecidas por la Cenabast, efectuando una correcta recepción, palletizado y almacenamiento en racks, implementando medidas para resguardar los productos, preparar en cantidades y plazos requeridos por los clientes de la Cenabast. • Programación de pedidos y confirmación de fechas de entrega con cada cliente. • Transportar y entregar los pedidos preparados a los diferentes destinos según los requerimientos efectuados por los clientes de la Cenabast en los plazos y condiciones definidas. reportando a la Cenabast los pedidos entregados y/o la ocurrencia de excepciones en la distribución. • Confirmación de entrega, recuperación, digitalización y devolución de cedibles (documentos tributarios) con recepción conforme. • Sistemas de visibilidad de inventarios y de trazabilidad de las entregas. • Integración de sistema ERP/WMS del proveedor logístico con ERP/SAP de la CenabastT. • Emisión de guías de despacho electrónicas e ingreso de las mismas en la Plataforma de Registro del PARN • De existir subcontratación de actividades deberán estar definidas las condiciones en las que se llevará a cabo. • Certificación de calidad (ISO o similar). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instalaciones 2. Servicio de almacenaje 3. Preparación de pedidos 4. Servicio de distribución 5. Mesa de ayuda 6. Sistema de trazabilidad 7. Sistemas de seguridad 8. Administración y control de inventario 9. Control de calidad en recepción y despacho 10. Indemnización o reembolso por pérdidas. mermas o robos

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 9. NÚMERO DE COMUNAS POR TIEMPO DE TRÁNSITO (TT) PARA CADA REGIÓN

Tabla A.9.1.
N° de comunas por TT para cada región

REGION / TT	1	2	3	4	5	7	10	12	TOTAL
Tarapacá	0	0	2	5	0	0	0	0	7
Antofagasta	0	0	1	8	0	0	0	0	9
Atacama	0	1	6	2	0	0	0	0	9
Coquimbo	3	6	6	0	0	0	0	0	15
Valparaíso	32	5	0	0	0	1	0	0	38
O'Higgins	2	31	0	0	0	0	0	0	33
Maule	2	11	17	0	0	0	0	0	30
Biobío	4	16	13	0	0	0	0	0	33
Araucanía	1	21	10	0	0	0	0	0	32
Los Lagos	2	5	10	13	1	0	0	0	31
Aysén	0	0	0	0	0	0	2	8	10
Magallanes	0	0	0	0	0	0	1	10	11
Metropolitana	48	4	0	0	0	0	0	0	52
Los ríos	1	6	4	0	0	0	0	0	11
Arica	0	0	0	1	3	0	0	0	4
Ñuble	2	13	6	0	0	0	0	0	21
Total	97	119	75	29	4	1	3	18	346

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 10. TARIFA PROMEDIO POR REGIÓN Y SETS DISTRIBUIDOS PARA CADA PERÍODO EFECTIVO DE CONTRATO (\$ DE CADA AÑO)

Tabla A10.1.
Tarifa promedio por región, para cada período contrato y para rango (1-5) y (6-20) sets distribuidos (\$ de cada año)

N° SET	1-5				6-20				
	REGIÓN	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22
	Tarapacá	36.370	25.095	36.370	46.954	32.953	22.738	32.953	42.542
	Antofagasta	25.430	17.547	25.430	32.830	22.254	15.355	22.254	28.730
	Atacama	22.121	15.263	22.121	28.558	19.634	13.547	19.634	25.348
	Coquimbo	20.637	14.239	20.637	26.642	15.630	10.785	15.630	20.179
	Valparaíso	19.981	13.787	19.981	25.795	14.863	10.255	14.863	19.188
	O'Higgins	18.338	12.653	18.338	23.674	16.201	11.179	16.201	20.915
	Maule	17.881	12.338	17.881	23.084	15.319	10.570	15.319	19.777
	Biobío	18.555	12.803	18.555	23.381	15.163	10.463	15.163	18.699
	Araucanía	19.300	13.317	19.300	24.917	14.053	9.697	14.053	18.142
	Los Lagos	24.947	17.214	24.947	32.158	19.339	13.344	19.339	25.236
	Aysén	35.878	24.756	35.878	46.318	32.939	22.728	32.939	42.524
	Magallanes	39.778	27.446	39.778	51.352	35.748	24.667	35.748	46.151
	Metropolitana	7.709	5.319	7.709	9.952	6.091	4.203	6.091	7.863
	Los Ríos	26.723	18.439	26.723	34.429	18.792	12.966	18.792	23.647
	Arica	59.386	40.976	59.386	76.668	42.838	29.558	42.838	55.304
	Ñuble				24.857				20.954

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A10.2.
Tarifa promedio por región, para cada período contrato y para rango (21-50) y (51-100) sets distribuidos (\$ de cada año)

N° SET	21-50				51-100			
	REGIÓN	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2017-2018	2019-2020	2021
Tarapacá	30.554	21.083	30.554	39.446	24.720	17.057	24.720	31.914
Antofagasta	20.411	14.083	20.411	26.350	17.479	12.061	17.479	22.566
Atacama	18.468	12.743	18.468	23.842	13.670	9.432	13.670	17.647
Coquimbo	13.574	9.366	13.574	17.524	11.825	8.159	11.825	15.265
Valparaíso	13.990	9.653	13.990	18.060	12.334	8.511	12.334	15.924
O'Higgins	14.478	9.990	14.478	18.691	11.389	7.858	11.389	14.703
Maule	13.700	9.453	13.700	17.686	11.556	7.973	11.556	14.918
Biobío	13.657	9.423	13.657	16.920	11.752	8.109	11.752	14.980
Araucanía	12.771	8.812	12.771	16.487	10.856	7.491	10.856	14.015
Los Lagos	18.201	12.559	18.201	23.738	15.870	10.950	15.870	20.651
Aysén	31.994	22.075	31.994	41.304	28.062	19.363	28.062	36.227
Magallanes	34.723	23.959	34.723	44.827	32.362	22.330	32.362	41.779
Metropolitana	4.704	3.246	4.704	6.073	3.949	2.725	3.949	5.098
Los Ríos	17.857	12.321	17.857	22.489	15.567	10.742	15.567	19.722
Arica	26.900	18.561	26.900	34.728	25.774	17.784	25.774	33.274
Ñuble				18.749				15.474

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A10.3.
Tarifa promedio por región, para cada período contrato y para rango (101-150) y (151-200) sets distribuidos (\$ de cada año)

N° SET	101-150				151-200				
	REGIÓN	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22
	Tarapacá	21.799	15.041	21.799	28.142	17.586	12.134	17.586	22.704
	Antofagasta	15.422	10.641	15.422	19.910	13.503	9.317	13.503	17.433
	Atacama	11.979	8.265	11.979	15.465	10.296	7.104	10.296	13.292
	Coquimbo	10.451	7.211	10.451	13.492	9.524	6.572	9.524	12.295
	Valparaíso	10.872	7.502	10.872	14.036	10.285	7.097	10.285	13.278
	O'Higgins	10.069	6.947	10.069	12.998	8.434	5.819	8.434	10.888
	Maule	10.390	7.169	10.390	13.413	9.061	6.252	9.061	11.698
	Biobío	10.490	7.238	10.490	13.482	9.312	6.425	9.312	12.408
	Araucanía	9.610	6.631	9.610	12.407	8.613	5.943	8.613	11.120
	Los Lagos	13.928	9.610	13.928	18.117	12.300	8.487	12.300	15.945
	Aysén	24.256	16.736	24.256	31.314	20.334	14.031	20.334	26.251
	Magallanes	28.235	19.482	28.235	36.452	23.267	16.054	23.267	30.037
	Metropolitana	3.355	2.315	3.355	4.331	3.033	2.093	3.033	3.915
	Los Ríos	13.837	9.547	13.837	17.534	12.356	8.526	12.356	15.782
	Arica	17.928	12.371	17.928	23.145	14.135	9.753	14.135	18.249
	Ñuble				13.638				11.414

Fuente: Elaboración propia.

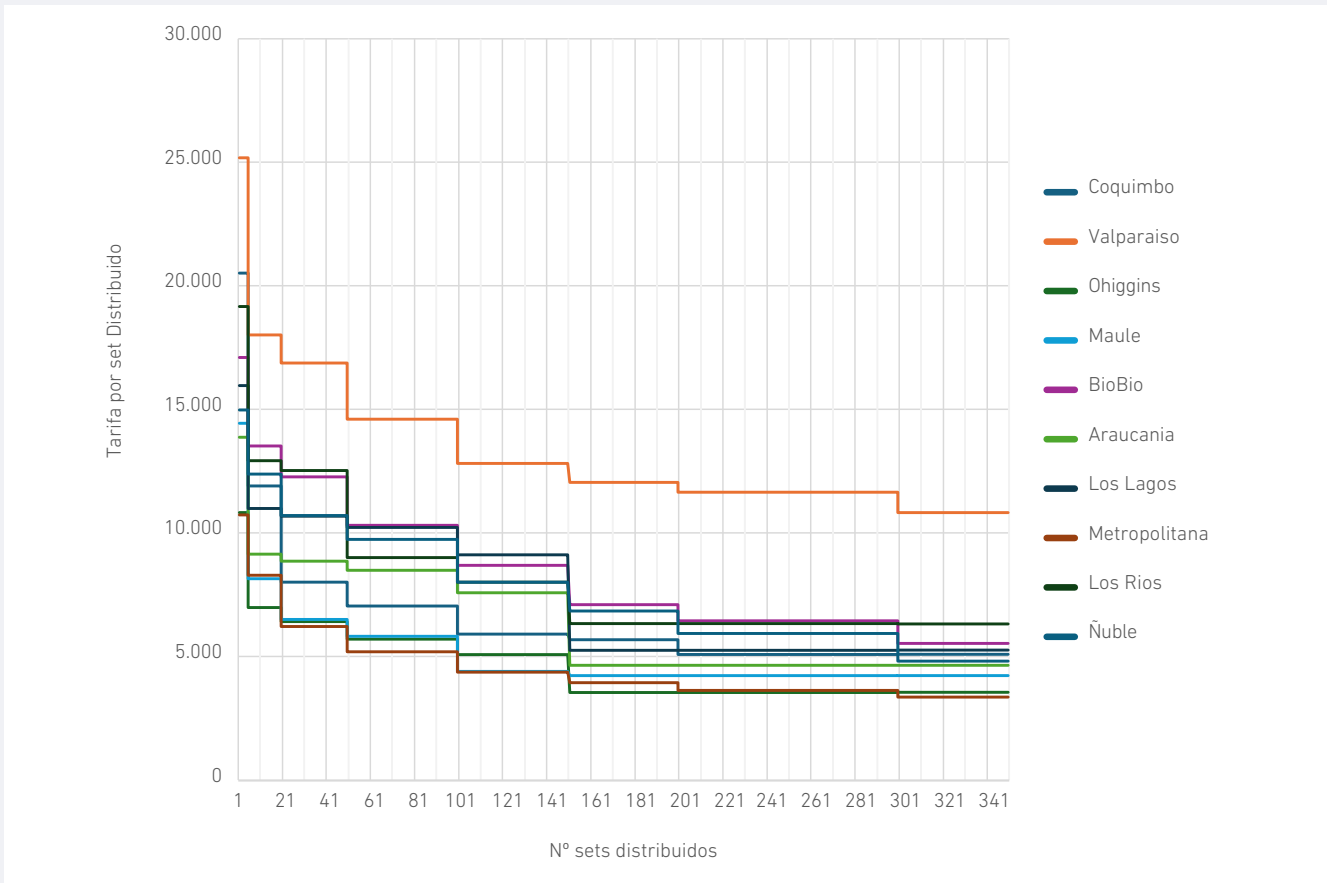
Tabla A10.4.
Tarifa promedio por región, para cada período contrato y para rango (201-300) y (301-más) sets distribuidos (\$ de cada año)

N° SET	101-150				151-200			
REGIÓN	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2017-2018	2019-2020	2021	ENE-JUN22
Tarapacá	15.455	10.664	15.455	19.953	11.324	7.813	11.324	14.619
Antofagasta	12.570	8.673	12.570	16.228	10.591	7.307	10.591	13.672
Atacama	9.474	6.537	9.474	12.231	7.914	5.461	7.914	10.217
Coquimbo	8.989	6.202	8.989	11.604	8.127	5.608	8.127	10.492
Valparaíso	9.988	6.891	9.988	12.894	9.389	6.478	9.389	12.121
O'Higgins	7.631	5.266	7.631	9.852	6.121	4.223	6.121	7.902
Maule	8.483	5.853	8.483	10.951	7.396	5.103	7.396	9.548
Biobío	8.712	6.011	8.712	11.879	7.609	5.250	7.609	10.912
Araucanía	8.137	5.614	8.137	10.504	7.235	4.992	7.235	9.341
Los Lagos	11.570	7.983	11.570	14.971	10.162	7.012	10.162	13.093
Aysén	18.358	12.667	18.358	23.700	14.490	9.998	14.490	18.706
Magallanes	20.763	14.327	20.763	26.805	15.864	10.945	15.864	20.480
Metropolitana	2.817	1.944	2.817	3.637	2.589	1.787	2.589	3.343
Los Ríos	11.659	8.045	11.659	14.956	10.319	7.120	10.319	13.370
Arica	10.085	6.959	10.085	13.020	10.085	6.959	10.085	13.020
Ñuble				10.254				8.112

Fuente: Elaboración propia.

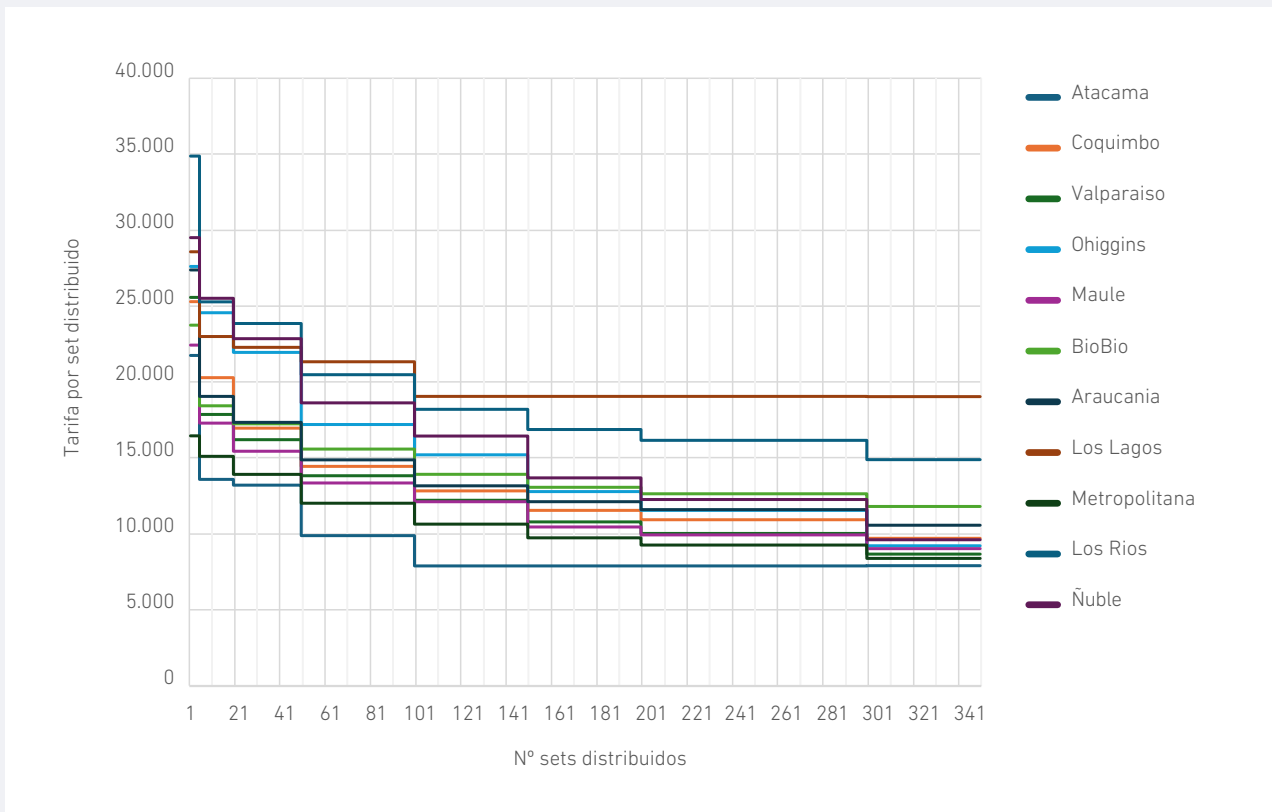
**ANEXO 11. TARIFA PROMEDIO REGIONAL CONSIDERAN
COMUNAS CON IGUAL TIEMPO DE TRÁNSITO (TT)**

**Figura A.11.1.
Tarifa promedio regional para comunas con TT=1. Licitación 2023**



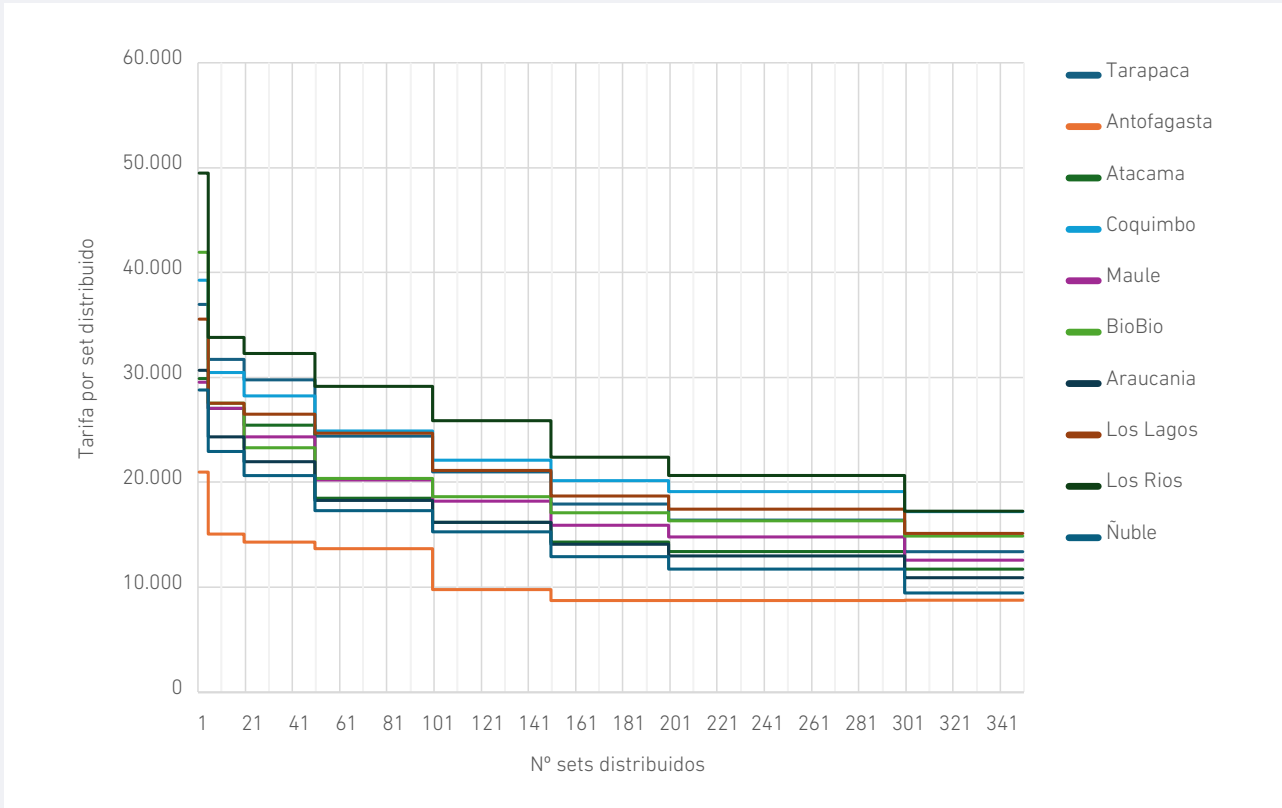
Fuente: Elaboración Propia.

Figura A.11.2.
Tarifa promedio regional para comunas con TT=2. Licitación 2023



Fuente: Elaboración Propia.

Figura A.11.3.
Tarifa promedio regional para comunas con TT=3. Licitación 2023



Fuente: Elaboración Propia.

ANEXO 12. VARIACIÓN PORCENTUAL NOMINAL, RESPECTO A PERÍODO ANTERIOR, EN LA TARIFA PROMEDIO POR REGIÓN Y POR SETS DISTRIBUIDOS

Tabla A12.1.
Variación % nominal por región, para cada período contrato y para rango (1-5) y (6-20) de sets distribuidos

N° SET	1--5			6--20			
	REGIÓN	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2019-2020	2021	ENE-JUN22
Tarapacá		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Antofagasta		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Atacama		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Coquimbo		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Valparaíso		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
O'Higgins		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Maule		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Biobío		-31%	45%	26%	-31%	45%	23%
Araucanía		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Lagos		-31%	45%	29%	-31%	45%	30%
Aysén		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Magallanes		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Metropolitana		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Ríos		-31%	45%	29%	-31%	45%	26%
Arica		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A12.2.
Variación % nominal por región, para cada período contrato y para rango (21-50) y (51-100) de sets distribuidos

N° SET	21-50			51-100		
REGIÓN	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2019-2020	2021	ENE-JUN22
Tarapacá	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Antofagasta	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Atacama	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Coquimbo	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Valparaíso	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
O'Higgins	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Maule	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Biobío	-31%	45%	24%	-31%	45%	27%
Araucanía	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Lagos	-31%	45%	30%	-31%	45%	30%
Aysén	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Magallanes	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Metropolitana	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Ríos	-31%	45%	26%	-31%	45%	27%
Arica	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A12.1.
Variación % nominal por región, para cada período contrato y para rango (101-150) y (151-200) de sets distribuidos

N° SET	21-50			51-100			
	REGIÓN	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2019-2020	2021	ENE-JUN22
Tarapacá		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Antofagasta		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Atacama		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Coquimbo		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Valparaíso		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
O'Higgins		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Maule		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Biobío		-31%	45%	29%	-31%	45%	33%
Araucanía		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Lagos		-31%	45%	30%	-31%	45%	30%
Aysén		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Magallanes		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Metropolitana		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Ríos		-31%	45%	27%	-31%	45%	28%
Arica		-31%	45%	29%	-31%	45%	29%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla A12.1.
Variación % nominal por región, para cada período contrato y para rango (201-300) y (301-más) de sets distribuidos

N° SET	21-50			51-100		
REGIÓN	2019-2020	2021	ENE-JUN22	2019-2020	2021	ENE-JUN22
Tarapacá	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Antofagasta	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Atacama	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Coquimbo	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Valparaíso	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
O'Higgins	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Maule	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Biobío	-31%	45%	36%	-31%	45%	43%
Araucanía	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Lagos	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Aysén	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Magallanes	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Metropolitana	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%
Los Ríos	-31%	45%	28%	-31%	45%	30%
Arica	-31%	45%	29%	-31%	45%	29%

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 13. VALOR Y AUMENTO PORCENTUAL EN TARIFA DE DISTRIBUCIÓN PARA LOS PRIMEROS RANGOS, LICITACIÓN PÚBLICA 2022

Cuadro A.13.1.
Valor tarifa y cambio% respecto a contrato anterior, licitación 2022, para aquellas comunas que aumentaron tarifa en mayor proporción que el promedio. Rangos (1-5) y (6-20) sets

COMUNA	TIEMPO TRANSITO (TT)	1--5	6--20	TARIFA 1 - 5 SET	TARIFA 6 - 20 SETS
Colchane	4	851%	245%	500.000	166.667
Ollague	4	990%	296%	500.000	166.667
Sierra Gorda	4	445%	98%	250.000	83.333
Alto Del Carmen	4	281%	38%	175.000	58.333
Antuco	3	308%	48%	175.000	58.333
Guaitecas	12	1343%	424%	825.000	275.000
Lago Verde	12	775%	218%	500.000	166.667
O'higgins	12	1256%	392%	775.000	258.333
Rio Ibañez	12	775%	218%	500.000	166.667
Tortel	12	1256%	392%	775.000	258.333
Antartica	12	2174%	726%	1.300.000	433.333
Cabo De Hornos	12	2174%	726%	1.300.000	433.333
Laguna Blanca	12	206%	12%	175.000	58.968
Rio Verde	12	206%	12%	175.000	58.968
Torres Del Paine	12	775%	218%	500.000	166.667
Camarones	5	447%	165%	500.000	166.667
General Lagos	5	447%	165%	500.000	166.667
Putre	5	447%	165%	500.000	166.667

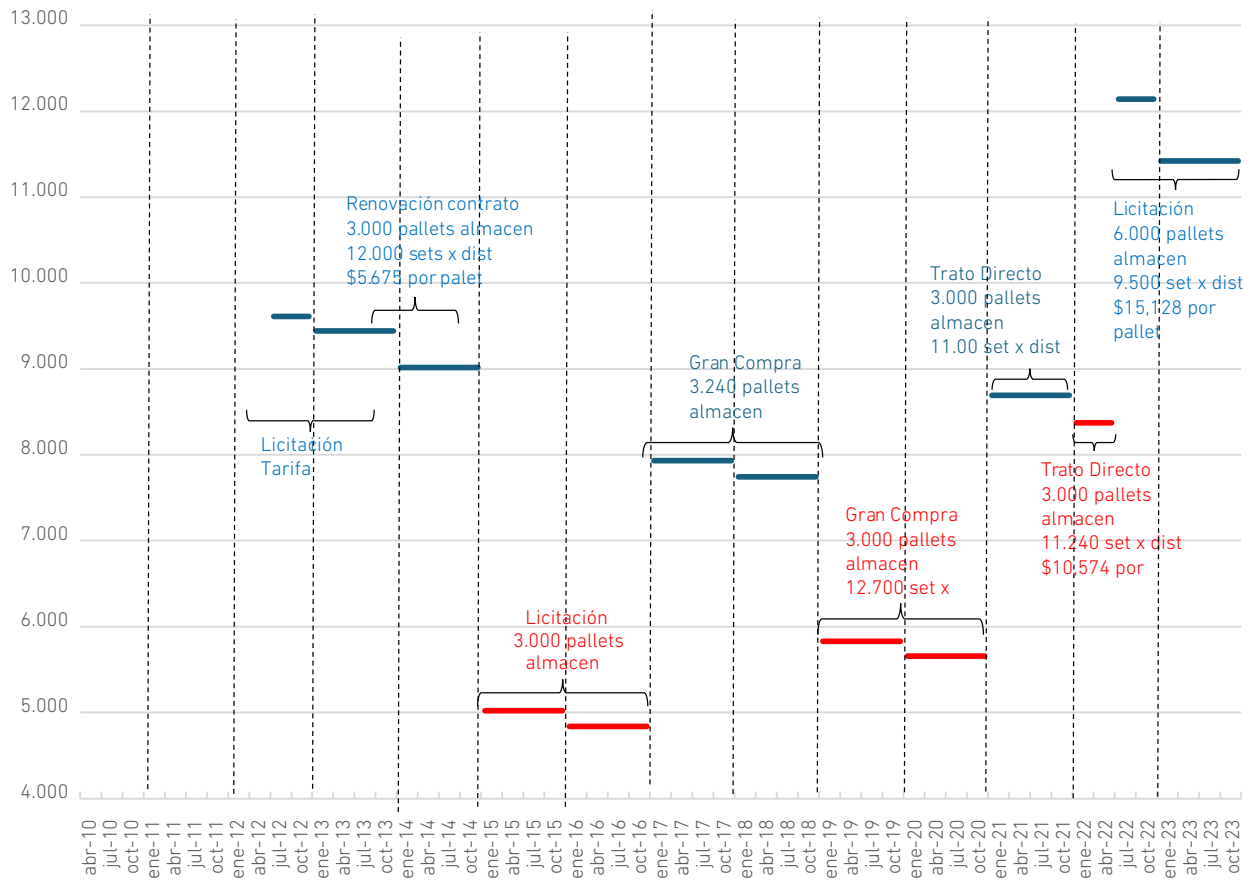
Fuente: Elaboración propia.

ANEXO 14. COSTO PROMEDIO OL Y TOTAL BRUTO SET PARN (PESOS 2023)

En la Figura A.14.1 se presenta la estimación del costo promedio por set del OL en pesos 2023, junto a información del tipo de mecanismo de selección, el número de pallets almacenados y de set por distribuir promedio mensual en base a los cuales se estimó el costo total. Además, se agregó el valor de pallet almacenado y la variación porcentual real del costo de distribución por set por comuna de las distintas ofertas adjudicadas. Al igual que en la Figura 27, las líneas punteadas señalan el cambio de año (y, por ende, cambio de inflactor) y el color de la serie (rojo o azul) identifica los valores que provienen de un mismo proceso de contratación, el cual se intercaló a lo largo del gráfico.

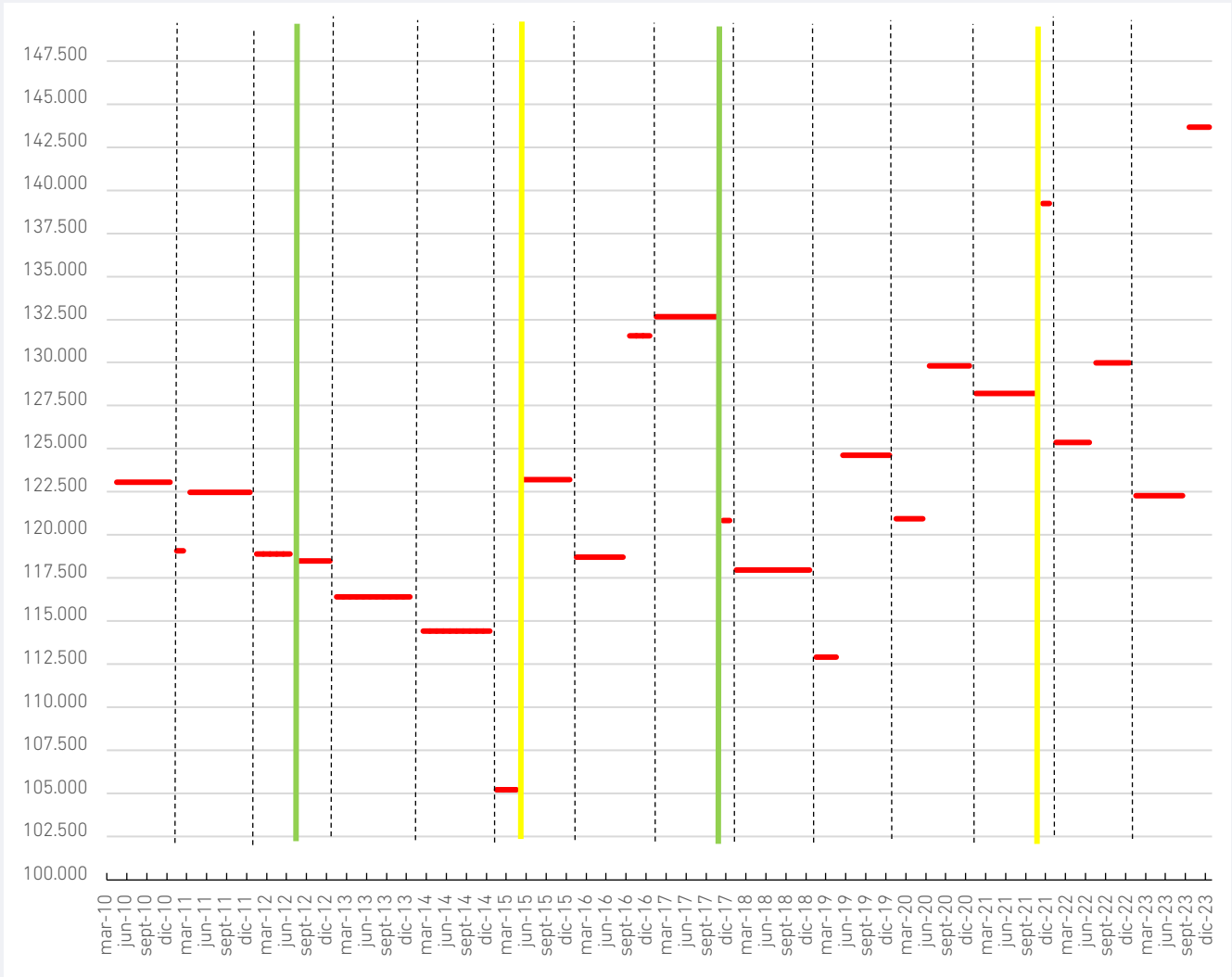
La Figura A.14.1 muestra que el contrato vigente es el que presenta el mayor valor promedio por set, aumentando tanto la tarifa por pallet almacenado como la tarifa por set distribuido. Entre 2017 y 2021, la variación del costo promedio está determinado principalmente por los cambios en la variación de la tarifa por set distribuidos. En la Figura A.14.2 se presenta el costo total bruto por set PARN, que suma el precio bruto del set, costo bruto promedio por set del OL y costo Cenabast. Este costo sigue la misma evolución del costo bruto del set, pero en diferente nivel.

Figura A.14.1.
Costo promedio OL por set (\$2023 y variación % real)



Fuente: Elaboración propia.

Figura A.14.2.
Costo total bruto set PARN (\$2023)



Fuente: Elaboración Propia.

