



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA FARMACÉUTICAS
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE DESARROLLO SOCIAL DE PUDAHUEL
FARMACIA ASISTENCIAL

**DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN
LA RED DE ESTABLECIMIENTOS APS: PROPUESTA DE
MEJORA EN LA GESTIÓN DE SUMINISTRO DE
MEDICAMENTOS EN UNA ENTIDAD MUNICIPAL**

Supervisor

Prof. MARÍA CRISTINA MELENDO P.

Depto. de Ciencias y Tecnología Farmacéuticas

Universidad de Chile

Monitor

Q.F. SERGIO MEDINA Z.

Encargado de Bodega comunal de Salud

Corporación municipal de desarrollo
social de Pudahuel

UNIDAD DE PRÁCTICA PROLONGADA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

CÉSAR IGNACIO PADILLA AHUMADA

Santiago, Chile

2017

*“La unidad es la variedad, y la variedad en la unidad
es la ley suprema del universo”.*

Isaac Newton.

DEDICATORIA

“A mis amados padres, fuente de toda la riqueza que realmente hace grande a una persona y a los que siempre admiraré por su mensaje de unión y humildad para afrontar la vida.

A todos aquellos que creyeron en mí y depositaron su confianza para la realización de alguna actividad académica o laboral, porque pavimentaron mi formación profesional.

A todos aquellos que me apoyaron en este proceso y otorgaron fuerzas cuando más lo necesité, que desde el gesto más sencillo atesoro como un valioso recuerdo”.

AGRADECIMIENTOS

A mi madre y padre (Margarita y Guillermo), a mis hermanos (Anicia, Sebastián y Aldo) y a mi sobrino y amigo fiel (Smilian) por su amor y apoyo incondicional.

A mis amigos del colegio, Diego, Raúl y Felipe, con los que hemos mantenido un fuerte lazo de amistad a lo largo de todos estos años y espero nunca perder.

A Romina, compañera de vida en todo el proceso, que me vio crecer profesionalmente así también como persona y cuyo apoyo fue fundamental.

A mis amigos de universidad, con los que compartimos momentos tanto difíciles como de esparcimiento, con los que guardo los mejores recuerdos de mi estadía en la facultad. Entre ellos destaco a Ernesto, de quien espero mantener su amistad y consejos por siempre. También destaco a Daniel, compañero de batallas en la universidad y en Pudahuel, con el que realicé a la par mi trabajo de título y fue un apoyo importante en todo el proceso.

A mis profesores de la universidad, quienes con sus conocimientos y formación académica me dieron las herramientas para demostrar mis capacidades y ser un aporte para la comunidad.

Al personal de Dirección de Salud de la Corporación Municipal de Pudahuel que creyó y avaló mi trabajo, ratificando mi estadía en la Dirección de Salud. Al personal de la Bodega comunal de Salud (don Marco, don Germán, Miguel y Javiera), por su respeto y aceptación de mi gestión.

Al equipo de Químicos Farmacéuticos de Pudahuel, de los que aprendí una enormidad y que fue un agrado compartir. Especialmente a Sergio, quien generó un cambio de visión y fomentó mi confianza notablemente, por lo que le estaré eternamente agradecido.

Al personal de Farmacia Carmen y Farmacias Cruz Verde de Puente Alto quienes con respeto me permitieron comenzar a demostrar mis capacidades.

ABREVIACIONES

APS: Atención primaria de salud.

CECOSF: Centro comunitario de salud familiar.

CENABAST: Central nacional de abastecimiento.

CES: Centro de salud.

CESFAM: Centro de salud familiar.

CFT: Comité de farmacoterapia.

CODEP: Corporación de Pudahuel.

COSAM: Centro comunitario de salud mental.

CPM: Consumo promedio mensual.

GES: Garantías explícitas en salud.

FOFAR: Fondo de farmacia.

OC: Orden de compra.

OMS: Organización mundial de la salud.

PPMM: Programas ministeriales.

SAPU: Servicio de atención primaria de urgencias.

Smax: *Stock* máximo.

Smin: *Stock* mínimo.

SP: Solicitud de pedido.

SS: *Stock* de seguridad.

TENS: Técnico en enfermería de Nivel Superior.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS	IV
ABREVIACIONES	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
RESUMEN.....	X
INTRODUCCIÓN.....	1
Gestión de suministro de medicamentos y políticas en salud	1
Atención Primaria de Salud	2
Servicios Farmacéuticos en APS	3
Bodega comunal de Salud de Pudahuel.....	4
Gestión de suministro de productos farmacéuticos en la CODEP	7
OBJETIVOS.....	9
Objetivo general.....	9
Objetivos específicos.....	9
METODOLOGÍA.....	10
1. Cálculo de consumos promedios mensuales de medicamentos:	10
1.1- Selección de los medicamentos a analizar:	10
1.2- Selección del método de estimación de necesidades de medicamentos.	11
1.3- Determinación de consumos de medicamentos.	11
2. Cálculo de stock de seguridad de medicamentos	13
2.1- Análisis ABC para categorización de inventario.	13
2.2- Determinación del método de adquisición de medicamentos	15
2.3- Determinación de la frecuencia de ingreso de stock de medicamentos	16
2.4- Determinación del tiempo de espera de compras programadas.....	16
2.5- Cálculo de stock de seguridad de medicamentos (SS)	17
3. Planificación anual de compras de medicamentos	19
3.1- Cálculo de pedidos suplementarios de medicamentos.	19
3.2- Cálculo del stock mínimo de medicamentos (SMin).	21
3.3- Costo de stocks mínimos de medicamentos propuestos.	22
3.4- Cálculo de stock máximo de medicamentos (Smax)	23
3.5. Cálculo de pedidos suplementarios de medicamentos (Qo).	24
4. Evaluación de los procesos de compra de productos farmacéuticos de la CODEP.	25
4.1. Evaluación cumplimiento de despachos informados por CENABAST.	25

4.2. Evaluación de los tiempos de espera de compras directas de productos farmacéuticos de la CODEP	26
RESULTADOS	28
1. Cálculo de consumos promedios mensuales de medicamentos:	28
1.1- Selección de medicamentos a analizar	28
1.2- Selección del método de estimación de necesidades de medicamentos.	28
1.3- Determinación de consumos de medicamentos.	30
2. Cálculo de stock de seguridad de medicamentos.	31
2.2- Determinación del método de adquisición de medicamentos	33
2.3- Determinación de la frecuencia de ingreso de stock de medicamentos de compras programadas.	35
2.4- Determinación del tiempo de espera de compras programadas.	35
2.5- Cálculo de stock de seguridad de medicamentos (SS).	36
3. Planificación anual de compras de medicamentos.	37
3.1- Cálculo de pedidos suplementarios de medicamentos.	37
3.2- Cálculo de stocks mínimos (SMin).	38
3.3- Costo de stocks mínimos propuestos	40
3.4- Cálculo de stock máximo (Smax)	41
3.5. Cálculo de pedidos suplementarios (Qo).	42
4. Evaluación de los procesos de compra de productos farmacéuticos de la CODEP.	43
4.1. Evaluación del cumplimiento de despachos informados por CENABAST.	43
4.2. Evaluación de los tiempos de espera de compras directas de productos farmacéuticos de la CODEP.	44
DISCUSIÓN.....	46
CONCLUSIONES.....	54
REFERENCIAS	55
ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mecanismos de financiamiento de la Atención Primaria de Salud Municipal	3
Figura 2. Establecimientos de salud de la comuna del Pudahuel en junio 2016.....	5
Figura 3. Bincard del programa informático de la Bodega comunal de Salud de Pudahuel. ...	11
Figura 4. Gráfico de egresos mensuales de atorvastatina 20 mg.....	13
Figura 5. Gráfico distribución Normal de la demanda en el tiempo de espera.	18
Figura 6. Gráfico de tiempos de espera de compras.	23
Figura 7. Resultados de inclusión y exclusión del análisis de medicamentos.....	28
Figura 8. Egresos de Metformina 850 mg comprimidos en los meses considerados.	31
Figura 9. Egresos Salbutamol 5mg/ml solución para nebulizar en los meses considerados..	31
Figura 10. Gráfico de análisis ABC para categorización de inventario.	32
Figura 11. Gasto anual de medicamentos clase A, B y C.	33
Figura 12. Tiempos de espera total de compras directas.	37
Figura 13. Representación gráfica de cantidades de metformina 850 mg comprimidos al 95% y 99,9% de nivel de servicio.	39
Figura 14. Representación gráfica de cantidades de salbutamol 5mg/ml solución para nebulizar comprimidos al 95% y 99,9% de nivel de servicio.	40
Figura 15. Costos de stocks mínimos al 95% y 99,9%.	41
Figura 16. Porcentajes de cumplimiento de las cantidades informadas mensualmente por CENABAST	43
Figura 17. Porcentajes de cumplimiento de los despachos en las fechas informadas por CENABAST	43
Figura 18. Tiempo utilizado por la gestión interna en compras directas de productos farmacéuticos.	44
Figura 19. Tiempo utilizado por la gestión externa en compras directas de productos farmacéuticos	44
Figura 20. Egresos enalapril 10 mg comprimidos.	48
Figura 21. Egresos loratadina 10 mg comprimidos	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Análisis de inclusión o exclusión de medicamentos.....	10
Tabla 2	Cuadro comparativo para selección de métodos de estimación de necesidades de medicamentos	11
Tabla 3	Formato de egresos mensuales de medicamento.	12
Tabla 4	Formato para análisis ABC de valores	14
Tabla 5	Formato de tabla de gasto de medicamentos	15
Tabla 6	Formato de cuadro comparativo de métodos de adquisición de medicamentos	15
Tabla 7	Formato de planilla de planificación anual de compras de medicamentos	19
Tabla 8	Formato de tabla para el valorizado de stock mínimos propuestos.....	22
Tabla 9	Comparación de métodos de estimación de necesidades de medicamentos.....	29
Tabla 10	Cuadro comparativo de los métodos de adquisición considerados.....	34

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la Bodega de productos farmacéuticos de la Corporación Municipal de la comuna de Pudahuel, Santiago de Chile, en un periodo de 6 meses comprendido entre el 11 de mayo y el 11 de noviembre de 2016. Dicha bodega abastece directamente a los centros de salud de atención primaria de la comuna, por lo que la gestión de suministro es de importancia ya que de ella depende en gran medida la entrega de medicamentos a los usuarios del sistema público de salud de este nivel.

El objetivo de este trabajo fue proponer una mejora en la gestión de suministro farmacéutico de la bodega comunal, para contribuir a la oportunidad de entrega de productos farmacéuticos en la red de establecimientos APS. Para lograr esto, se determinaron los requerimientos comunales de medicamentos mediante el cálculo de consumos promedios mensuales. Además, se calculó la cantidad de medicamentos a almacenar (*Stock* de seguridad), se propuso un plan anual de compras para evitar situaciones de desabastecimiento y se analizaron los procesos de compras de productos farmacéuticos de la corporación.

Los medicamentos incluidos en el análisis fueron aquellos presentes en el arsenal oficial de la red APS de Pudahuel y que la bodega comunal abastecía directamente. Los consumos promedios se determinaron con los registros de salidas por un periodo de doce meses, comprendido entre septiembre de 2015 y agosto de 2016.

Los *stocks* de seguridad se calcularon de acuerdo a la realidad local, considerando un método de compras de medicamentos de tipo programadas y fijando una frecuencia de ingreso de medicamentos a la bodega según la clasificación resultante de un análisis ABC. Se propusieron dos *stocks* de seguridad dependiendo de dos niveles de servicio (95% y 99,9%), y se analizaron los costos de las cantidades de medicamentos a almacenar en ambos casos.

El plan anual de compras se basó en los consumos promedios calculados y en la frecuencia de ingreso obtenido del análisis ABC. Se calcularon *stocks* mínimos y máximos, además de

determinar los cálculos necesarios para la realización de compras suplementarias en caso de ser necesarias.

Se analizaron los registros de CENABAST y compras directas, por ser las dos principales formas de adquisición de productos farmacéuticos de la corporación. Para esto, se consideró el cumplimiento de los informes enviados por CENABAST y los tiempos usados en la gestión de compras directas, tanto por la corporación cómo por los proveedores.

SUMMARY

This report was realized in the warehouse of pharmaceutical products of the locality of Pudahuel Municipal Corporation in Santiago, Chile, in a period of 6 months comprised between May 11, 2016 and November 11, 2016. The warehouse supplies directly primary care health centers of the locality, that it is why the supply management is important since is responsible in great measure of the drugs delivery to users of the health public system of this level.

The goal of this report was proposing a better pharmaceutical supply management of the storage in the locality, in order to contribute to delivery opportunity of pharmaceutical products in the APS establishments network. To achieve this, locality requirements of drugs were determined through calculation of average monthly consumption, also it was calculated quantity of drugs for stocking (security stock), it was proposed a purchase annual plan to avoid shortages situations and the processes of purchases of pharmaceutical products of the Corporation were analyzed.

Drugs included in the analysis were those present in the APS network official arsenal of the Pudahuel, which the locality storage supplied directly. Average consumption were determined with exit registers for a time of twelve months, comprised between September 2015 and August 2016.

Security stocks were calculated according to the local reality, considering a purchase method of scheduled drugs and setting a periodicity of drug entry to the hold according to the classification resulting from an ABC analysis. Two security stocks were proposed, depending of two service levels (95% and 99,9%), also costs of the drugs quantity for storage in both cases were analyzed.

The purchase annual plan was based in calculated average consumption and in the entry periodicity obtained in the ABC analysis. Minimum and maximum stocks were calculated, besides determining the methodology for the realization of supplementary purchasing in case of being needed.

The records of CENABAST and direct purchases were analyzed, being the two main forms of acquisition of pharmaceutical products of the Corporation. Being analyzed the fulfillment of the reports of compliance sent by CENABAST and the time used in direct purchases, both by the Corporation and by the suppliers.

INTRODUCCIÓN

Gestión de suministro de medicamentos y políticas en salud

De acuerdo al informe de fiscalización de la Superintendencia de Salud del 2015 sobre la disponibilidad de medicamentos en establecimientos de atención primaria de salud (APS), de los 73 productos que fueron cotejados sólo el 38,4% estaban completamente disponibles, y sólo el 26,8% de los establecimientos fiscalizados contaban con una disponibilidad del 100% de los productos para el despacho [1].

Lo anterior da cuenta de una brecha entre la necesidad de medicamentos y la disponibilidad de los mismos en la atención pública de salud. Considerando esto, la gestión de suministro de medicamentos es de suma importancia pues estudia los métodos prácticos que se podrían utilizar para cubrir dicha brecha.

El derecho a la salud, con un enfoque basado en los derechos humanos, considera la accesibilidad dentro de sus elementos esenciales. Según la OMS, dicha accesibilidad consta de cuatro dimensiones dentro de la que se encuentra la accesibilidad física [2], que, en relación con los medicamentos, ocurre cuando no hay escasez de estos [3]. El acceso equitativo a medicamentos seguros y asequibles es de importancia vital para que todo el mundo goce del grado máximo de salud que se pueda lograr [4].

En Chile, las acciones sanitarias relacionadas con el acceso a la salud con un enfoque en los derechos humanos se pueden encontrar en el régimen de Garantías Explícitas en Salud (GES). Dentro de las GES, se encuentra la Garantía de Acceso la cual asegura el otorgamiento de las prestaciones de salud incluidas en las mismas [5]. En esta garantía se considera el acceso del usuario beneficiario al tratamiento de la patología, que generalmente incluye un tratamiento farmacológico [6].

En la Estrategia Nacional de Salud (ENS), para el cumplimiento de los Objetivos Sanitarios de la Década 2011-2020, se puede encontrar otra acción sanitaria relacionada con el acceso a medicamentos. En dicha estrategia se contempla una serie de acciones que tienen como fin mejorar la salud en Chile. Se definen 9 objetivos estratégicos, entre los que se encuentra el objetivo sanitario “Acceso y Calidad de la Atención de Salud” [7]. Para dar cumplimiento a dicho objetivo, se definen 9 estrategias de las cuales destacan:

1. Medicamentos priorizados [8] [9].
2. Inventarios de seguridad [8].

La gestión de suministro de medicamentos guarda estrecha relación con el acceso de la población a éstos y es de importancia para mejorar los indicadores relacionados con la disponibilidad de productos farmacéuticos en los establecimientos de salud del país.

Atención Primaria de Salud

La atención primaria de salud (APS) corresponde a la entrada de la población al sistema de salud. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema público de salud [10].

En Chile, la atención primaria de salud se brinda a través de diversos establecimientos de salud, como son los Centros de Salud (CES), Centros de Salud Familiar (CESFAM), Servicios de Atención Primaria de Urgencia (SAPU), entre otros. Dependiendo de la dependencia administrativa y fuente de financiamiento, la atención primaria de salud chilena se divide en:

- a) Atención Primaria de Salud Municipal: Su administración depende de las entidades administradoras de salud municipal.
- b) Atención Primaria de Salud dependiente de los propios Servicios de Salud: Su administración es realizada por el Servicio de Salud correspondiente a la comuna en la cual estén insertos los centros de salud [11].

En la figura 1 se pueden observar los mecanismos de financiamiento de la Atención Primaria de Salud Municipal.

Dentro de las entidades municipales, existe un tipo de instituciones de carácter privado que desarrollan funciones propias de los municipios, estas son las llamadas “Corporaciones Municipales”. Las Corporaciones Municipales son instituciones privadas sin fines de lucro, que tienen como finalidad administrar y operar servicios propios de los municipios. Existen diversos tipos de Corporaciones Municipales dependiendo de la ley bajo la cual se rigen, siendo aquellas relacionadas con el sector salud las creadas de acuerdo con el decreto con fuerza de ley N° 1/3063 del año 1980 [13]. Dichas Corporaciones Municipales tienen como

objetivo administrar los servicios de salud, educación y atención de menores que fueron traspasados a las municipalidades.

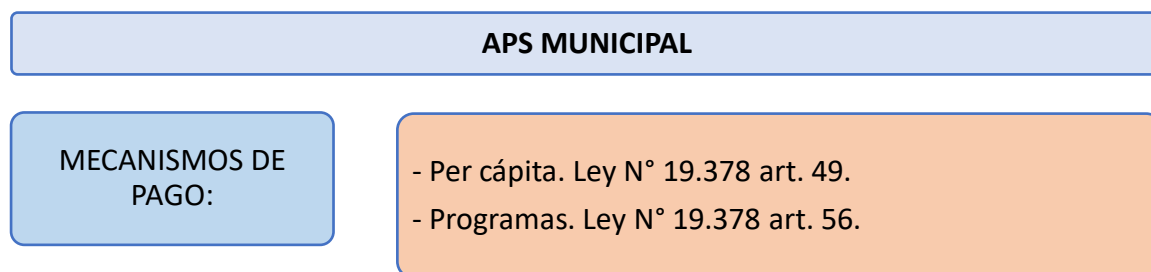


Figura 1. Mecanismos de financiamiento de la Atención Primaria de Salud Municipal.
(Fuente: MINSAL, Eje de gestión de recursos financieros en atención primaria [12]).

Servicios Farmacéuticos en APS

De acuerdo a la OMS, los servicios farmacéuticos son el conjunto de acciones en el sistema de salud que buscan garantizar la atención integral, integrada y continúa a las necesidades y problemas de la salud de la población tanto individual como colectiva, teniendo el medicamento como uno de los elementos esenciales, y contribuyendo a su acceso equitativo y su uso racional [14].

Existe una norma que otorga directrices respecto a las funciones y actividades de los servicios farmacéuticos en APS, la cual se denomina norma técnica N° 12 [15]. La norma, en un principio, indica las actividades generales de los servicios farmacéuticos en APS, en las que se destacan la programación de necesidades, adquisición, recepción, almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos, entre otras. Se detallan las funciones y actividades específicas realizando división de los servicios farmacéuticos en niveles según entidad o establecimiento.

Uno de estos niveles es el municipal, en donde se encuentran incluidas las Corporaciones Municipales. Dentro de las funciones de este nivel, se estipula que los servicios farmacéuticos deben asegurar el suministro de los medicamentos e insumos terapéuticos a los establecimientos de atención primaria de su dependencia y que, de acuerdo a la población asignada y complejidad de dichos establecimientos, las funciones del nivel municipal deben ser desarrolladas por un Químico Farmacéutico [16].

Las actividades específicas de los servicios farmacéuticos del nivel municipal están principalmente enfocadas en la gestión de existencias o *stock* (unidades de productos farmacéuticos almacenados disponibles para la entrega ante los requerimientos de los centros de salud o los pacientes), manejo de presupuesto y registros. La consolidación de las necesidades de medicamentos e insumos terapéuticos para el año, dar cumplimiento de la programación de necesidades de productos farmacéuticos, establecer los niveles de existencias para cada producto y vigilar su cumplimiento, así como también estimar el presupuesto para ejecutar la programación de necesidades de medicamentos e insumos terapéuticos, son parte de las actividades específicas de este nivel [17].

La norma incluso establece que las existencias deben ser determinadas de acuerdo a tres definiciones [18]:

1. Existencia máxima.
2. Existencia crítica.
3. Tiempo de reposición.

Sin embargo, a pesar de que la norma indica una serie de parámetros relacionados con abastecimiento y gestión de suministro, ni la misma norma ni su bibliografía citada indican cómo determinar algunos de dichos valores necesarios.

Bodega comunal de Salud de Pudahuel

El lugar en el cual se realizó el presente trabajo fue la Bodega comunal de Salud de la Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel (CODEP), la cual es dependiente de la Dirección de Salud de dicha institución. La CODEP está encargada de la administración y abastecimiento de los establecimientos APS de la comuna. Con alrededor de 215.000 habitantes como población validada en el año 2016 [19], la atención primaria de salud se otorga a través de 5 centros de salud, 4 SAPU, 5 Centros comunitarios de salud familiar (CECOSF), 1 posta rural y 1 centro comunitario de salud mental (COSAM). En la figura 2 se detallan los establecimientos de salud de la comuna del Pudahuel en junio 2016.

El abastecimiento de productos farmacéuticos a los establecimientos de la comuna se realiza de manera centralizada por la Bodega comunal de Salud (desde ahora “la bodega”) ubicada físicamente en la CODEP. La bodega realiza la adquisición, almacenamiento y distribución

de la mayoría de los medicamentos, insumos médicos e insumos dentales utilizados en los establecimientos de salud de la comuna. Cuenta con aproximadamente 250 m² totales, distribuidos en 5 bodegas para el almacenamiento de productos farmacéuticos.

Principales Centros de salud	Servicios de urgencia	Otros Centros de salud
<ul style="list-style-type: none"> - Consultorio Pudahuel Estrella. - CESFAM Violeta Parra. - Consultorio Pudahuel Poniente. - CESFAM Gustavo Molina. - CESFAM Cardenal Raúl Silva Henríquez. 	<ul style="list-style-type: none"> - SAPU Pudahuel Estrella. - SAPU Violeta Parra. - SAPU Gustavo Molina. - SAPU Pudahuel Poniente. 	<ul style="list-style-type: none"> - CECOSF Guillermo Flores. - CECOSF Mar Caribe. - CECOSF Félix Gutiérrez. - CECOSF Santa Corina. - CECOSF Río Claro. - Posta rural Irene Frei Montalva. - COSAM Pudahuel.

Figura 2. Establecimientos de salud de la comuna del Pudahuel en junio 2016.
(Fuente: elaboración propia).

En el lugar desempeñan sus funciones:

- 1 químico farmacéutico (44 horas): Encargado de bodega. Sus funciones son realizar la gestión de suministro de productos farmacéuticos y ser responsable de la mantención de existencias de estos, para el abastecimiento de los establecimientos de salud de la red APS de la comuna. Además, es quien asesora sobre materias farmacéuticas en Dirección de Salud y actúa como nexo entre los establecimientos APS y la subdirección de atención primaria del Servicio de Salud Metropolitano Occidente, coordinando y participando del trabajo farmacéutico junto a los Químicos farmacéuticos de los centros de salud.
- 2 administrativos y 1 TENS (44 horas): Encargados de las funciones operativas propias de la bodega, es decir, realizan labores de recepción, almacenamiento y preparación de los productos para su distribución a los centros de salud. Están bajo la supervisión del químico farmacéutico encargado de bodega.
- 1 personal administrativo de finanzas (44 horas): Encargado de todo lo relacionado con la documentación administrativa de finanzas.

En general, la adquisición de productos farmacéuticos en la Bodega comunal de Salud de Pudahuel se realiza a través de 3 mecanismos:

1. Mediante compras intermediadas por CENABAST (compras programadas).
2. Mediante compras directas a proveedores preferentes previa licitación privada (compras directas).
3. Mediante despachos desde el Servicio de Salud.

La adquisición de la mayoría de los medicamentos se realiza mediante intermediación CENABAST. La estimación y programación de productos en la plataforma CENABAST es responsabilidad del Químico Farmacéutico encargado de bodega, siendo el Director de Salud quien realiza la aprobación final de la programación anual y las modificaciones que se realicen a esta.

La Corporación también realiza una licitación privada con vigencia anual de los productos farmacéuticos que son abastecidos desde la bodega a los centros de salud de la comuna. Las compras suplementarias se basan en dicha licitación privada y se realizan por incumplimientos CENABAST, aumento en la demanda de los productos farmacéuticos o para adquirir productos no intermediados por CENABAST. La función de la licitación es obtener precios menores y agilizar el proceso de compra al no ser necesario realizar cotizaciones. De esa manera, es posible disminuir el costo económico de estas compras suplementarias y también disminuir el tiempo requerido para concretarlas. Dichas compras son del tipo “directas” e involucra a Dirección de Salud y al Departamento de Adquisiciones de la Corporación. En el anexo N° 1 “Flujograma compras directas” se puede observar el flujo de compras directas de productos farmacéuticos de la CODEP.

Los despachos desde el Servicio de Salud Occidente corresponden a productos farmacéuticos de Programas Ministeriales que se distribuyen a los centros de salud de la comuna. Mediante el envío mensual de una planilla informando las existencias y la población bajo control de cada programa a los referentes Químicos Farmacéuticos de la Subdirección de Atención Primaria, éstos confirman las cantidades aprobadas de cada producto para su retiro mensual en la bodega del Servicio.

Los productos farmacéuticos son almacenados en las 5 bodegas disponibles y se distribuyen bisemanalmente a los centros de salud de la comuna.

Gestión de suministro de productos farmacéuticos en la CODEP

Conocer los requerimientos o necesidades de productos farmacéuticos es la base de la gestión de suministro y existen diversos métodos para calcularlos. Su conocimiento es importante para:

1. Determinar la cantidad de productos a almacenar para responder a los requerimientos.
2. Determinar la cantidad correcta de productos farmacéuticos a adquirir.

Al momento de iniciar este trabajo, la bodega no contaba con los consumos promedios mensuales (CPM) de los productos farmacéuticos que se abastecían, siendo estos calculados sólo al momento de gestionar compras y, además, su determinación dependía de los criterios del químico farmacéutico que generaba las solicitudes. Sumado a lo anterior, no existía un registro de estos cálculos para ser usados o actualizados posteriormente, lo que aumentaba el riesgo de errores. Esto generó casos en los que las compras eran mayor a lo requerido (provocando situaciones de exceso de existencias) o menor de lo requerido (provocando situaciones de desabastecimiento).

La gestión de suministro no sólo considera compras, además considera la determinación de la cantidad de medicamentos necesarios a almacenar para responder a las solicitudes de los centros de salud. De acuerdo con lo anterior, se deben determinar stocks de seguridad de medicamentos, que se definen como la cantidad de existencias mínimas a almacenar para evitar faltas [20].

En el lugar de práctica no existía una determinación y mantención de *stocks* de seguridad. El programa informático, con un enfoque principalmente financiero, no permitía realizar seguimiento al *stock* almacenado, por lo que el control se debía realizar observando y contando directamente cada producto. En consecuencia, ocurrían situaciones de desabastecimiento, registrando hasta 16 faltas de diferentes tipos de medicamentos en un mes, lo que impactaba directamente en la disponibilidad de medicamentos para abastecer a los centros de salud de la comuna.

A pesar de que el control de existencias y la determinación de *stocks* de seguridad ayudan en gran medida a mejorar la oportunidad de entrega de productos farmacéuticos, es necesario además planificar correctamente las compras. El modelo de trabajo de CENABAST implica la planificación del ingreso de productos a la bodega, por lo que es

necesario elaborar una planificación de compras considerando las necesidades de los centros de salud. En la Bodega comunal de Salud de Pudahuel la planificación de compras sólo se realizaba con aquellos productos intermediados por CENABAST y no con las compras directas, lo que provocaba que estas últimas tuviesen una mayor posibilidad de sufrir situaciones de desabastecimiento, pues exigen un mayor control de existencias debido a que no está asegurado un ingreso de *stock* programado.

Siempre se debe considerar que la planificación de compras no se cumpla a la perfección ya que existe la posibilidad de que los futuros requerimientos cambien en el tiempo de manera no previsible. Para eso, se deben utilizar mecanismos de pedidos o compras suplementarias con la finalidad de evitar situaciones de desabastecimiento. La determinación de los denominados “*stock* mínimo y máximo” se realiza para generar pedidos suplementarios cuando las existencias desciendan por bajo el *stock* mínimo, y se calculan según los requerimientos de productos farmacéuticos en conjunto a las características de los procesos de compras complementarias a las programadas.

La optimización de los procesos involucrados en las compras también es necesaria, pues estos influyen en la determinación de los niveles de *stock* a almacenar. Dichos *stocks* deben ser los más bajos posible, pero de la cantidad suficiente para responder a los requerimientos de productos farmacéuticos que se produzcan.

Considerando que el Químico Farmacéutico encargado de bodega es responsable del abastecimiento de los centros de salud APS de la comuna y que presta asesoría en temas farmacéuticos directamente a la Dirección de Salud comunal, es necesario el cumplimiento de sus funciones de acuerdo con la normativa vigente y que su gestión esté alineada con los objetivos sanitarios nacionales. Por dichas razones se realizó el presente trabajo, con la finalidad de aportar en la gestión farmacéutica comunal considerando las brechas locales y las orientaciones técnicas vigentes enfocadas en el abastecimiento de productos farmacéuticos.

OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer una mejora en la gestión de suministro de medicamentos de una entidad municipal, para contribuir en su disponibilidad en la red de establecimientos de APS.

Objetivos específicos

1. Conocer las necesidades comunales de medicamentos en la bodega de la CODEP.
2. Calcular niveles de *stock* de seguridad de estos medicamentos.
3. Establecer un plan anual de compras programadas y complementarias de medicamentos de acuerdo a la realidad local.
4. Analizar los métodos de compra de productos farmacéuticos de la Corporación Municipal.

METODOLOGÍA

1. Cálculo de consumos promedios mensuales de medicamentos:

1.1- Selección de los medicamentos a analizar:

La selección de los medicamentos a analizar se realizó en base al arsenal comunal oficial aprobado en resolución N° 90 del año 2015 de la Corporación Municipal de Pudahuel (Anexo N° 2 “Res.90 Aprueba Arsenal Farmacoterapéutico APS Pudahuel”). La inclusión o exclusión del análisis se determinó dependiendo de los siguientes criterios:

- Origen: Se incluyó en el análisis aquellos medicamentos entregados directamente a los centros de salud por la bodega comunal y que además se contaba con *stock* almacenado.
- Consumos: Se incluyó en el análisis aquellos medicamentos que contaban con registros de salida desde la bodega.
- Sin disponibilidad: Se excluyó del análisis aquellos medicamentos con problemas de disponibilidad de compra en el mercado que ocurrieron en el transcurso del desarrollo de la práctica.
- Precio: Se excluyó aquellos medicamentos que no contaban con un precio de referencia a través de CENABAST ni por licitación privada.

Se realizó la inclusión de cada medicamento del arsenal farmacológico al análisis de acuerdo a la tabla 1.

Tabla 1
Análisis de inclusión o exclusión de medicamentos

Nombre medicamento	¿Se incluye en análisis?	Razón de exclusión
Medicamento 1	Sí/No	
Medicamento 2	Sí/No	
Medicamento 3	Sí/No	

Fuente: elaboración propia.

1.2- Selección del método de estimación de necesidades de medicamentos.

La selección del método para realizar la estimación de necesidades se realizó mediante el análisis de ventajas y desventajas de cada uno de estos, así como también según la disponibilidad de datos necesarios para aplicarlos. El cuadro comparativo utilizado se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2
Cuadro comparativo para selección de métodos de estimación de necesidades de medicamentos

Método	Método 1	Método 2	Método 3
Ventajas			
Desventajas			

Fuente: elaboración propia.

1.3- Determinación de consumos de medicamentos.

Se consideraron los egresos de medicamentos desde la bodega hacia los cinco centros de salud y cuatro servicios de urgencia de la comuna que se encuentran registrados en el programa informático oficial disponible en bodega. Se utilizó la tarjeta de existencias *Bincard* digital de dicho programa para acceder al historial de movimientos de cada producto en el tiempo. En la figura 3 se puede observar que los egresos se encuentran en la unidad mínima de cada medicamento de acuerdo a su forma farmacéutica o presentación, es decir: comprimidos, ampollas, frascos, supositorios, etc.

Entrada	Recibido	N° Orden	Centro	Salida	Despachado	N° Guia	Centro
1000		15022017	Stock Bode	1200	07/02/17	52	4º CONS
500		20022017	Stock Bode	700	10/02/17	144	Cons. G. h
6000	22/02/17	585	Cons. Estrel	1000	10/02/17	154	5to cons
3600	22/02/17	585	Cons. G. Mo	1000	10/02/17	134	Cons. G. h
2200	22/02/17	585	4º CONSUL	1000	10/02/17	138	Cons. Es
4400	22/02/17	585	5to consultc	2000	10/02/17	150	Cons. Por
3800	22/02/17	585	Cons. Poni	500	10/02/17	136	4º CONS
6000	22/02/17	585	Cons. Estrel	3000	10/02/17	135	Cons. Por
3600	22/02/17	585	Cons. G. Mo	500	14/02/17	187	4º CONS
2200	22/02/17	585	4º CONSUL	5000	15/02/17	205	Cons. Es

Total recibido	0	Und.	Total despachado	72020	Und.
Stock Inicial	77740	Und.	Saldo	5720	Und.
Total	77740	Und.			

Figura 3. Bincard del programa informático de la Bodega comunal de Salud de Pudahuel.

Se utilizaron los registros de movimientos de medicamentos desde la bodega en 12 meses seleccionados, ya que considera el comportamiento anual de los egresos de cada medicamento [21]. Se realizó tabulación de los egresos de los medicamentos distribuidos mensualmente de acuerdo a la tabla 3.

Tabla 3

Formato de egresos mensuales de medicamento.

Producto	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes	Mes
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Med. 1	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	a ₆	a ₇	a ₈	a ₉	a ₁₀	a ₁₁	a ₁₂

Fuente: elaboración propia.

1.3.1- Cálculo del consumo anual (CA):

Se realizó la sumatoria de todos los egresos en cada uno de los meses considerados para el análisis. La fórmula utilizada se detalla a continuación:

$$\text{Consumo anual (CA)} = \sum_{i=1}^n a_n = a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n$$

1.3.2- Cálculo del consumo promedio mensual (CPM):

Se calculó mediante la división del consumo anual de cada producto por 12 meses. La fórmula se detalla a continuación:

$$\text{Consumo promedio mensual (CPM)} = \frac{CA}{12}$$

1.3.3- Cálculo de la desviación estándar de los consumos de medicamentos (DS).

Se determinó para cada uno de los productos utilizando los datos de los consumos mensuales. Se utilizó la fórmula de desviación estándar como se detalla a continuación:

$$DS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - CPM)^2}{n - 1}}$$

Donde:

x: egreso de un mes del medicamento.

CPM: Consumo promedio mensual del medicamento.

n: Número de meses incluidos en los egresos.

1.3.4- Gráfico de egresos de medicamentos en el tiempo.

Se realizó un gráfico de barras de los egresos de cada medicamento distribuido por la bodega en el periodo de tiempo analizado, con la finalidad de visualizar de mejor manera el comportamiento de los egresos en el tiempo. En la figura 4 se puede observar un ejemplo de gráfico de los egresos de un medicamento en el tiempo.

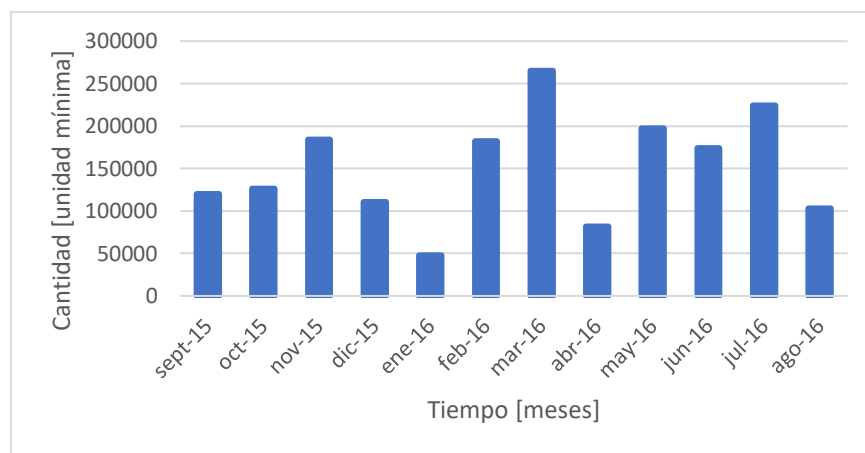


Figura 4. Gráfico de egresos mensuales de atorvastatina 20 mg.
(Fuente: elaboración propia)

2. Cálculo de *stock* de seguridad de medicamentos

2.1- Análisis ABC para categorización de inventario.

Es complejo definir la frecuencia de ingreso de medicamentos de acuerdo a los tipos de presentaciones. Realizar una comparación con las diferencias en los empaques genera dificultades ya que estos cambian dependiendo del laboratorio productor. Debido a esto, se realizó un análisis ABC para ayudar a determinar la periodicidad de ingreso de *stock* según la clase de medicamento resultante.

2.1.1- Cálculos para la determinación de clases de medicamentos A, B y C.

Se realizó tabulación con la siguiente información: Nombre producto, consumo anual, precio unitario referencial, gasto anual del producto, porcentaje de gasto, porcentaje del gasto acumulado y categoría. En la tabla 4 se puede observar el formato utilizado.

Tabla 4
Formato para análisis ABC de valores

Nombre producto	CA	P	CA x P	% total	gasto	% acumulado	Categoría
Medicamento 1							
Medicamento 2							
Medicamento 3							

Nota: CA: Consumo anual; P: Precio; %: Porcentaje.
Fuente: elaboración propia.

La obtención de los datos de cada columna se detalla a continuación:

- Consumo anual (CA): Se utilizó el dato obtenido en el punto 1.3.1.
- Precio unitario referencial (P): Se hizo búsqueda del valor económico por unidad mínima de cada uno de los productos a analizar que se determinaron en el punto 1.1 en la plataforma web de CENABAST. De no estar disponible el producto en la plataforma web, se utilizó el precio ofertado por el proveedor preferente de la licitación 2017 de productos farmacéuticos de la CODEP.
- Gasto anual del producto: Se obtuvo mediante la multiplicación del consumo anual de cada producto por su valor unitario, de la siguiente forma:

$$Gasto\ anual = CA \times P$$

- Porcentaje de gasto: Se calculó de la siguiente forma:

$$\% \text{ de gasto} = \left(\frac{Gasto\ anual\ por\ medicamento}{Gasto\ anual\ total\ de\ medicamento} \right) \times 100$$

Se realizó un reordenamiento de manera decreciente de los medicamentos de acuerdo al porcentaje del gasto total y se les asignaron un número de posición, siendo el primero aquel con el mayor porcentaje de gasto y consecutivamente se asignaron las posiciones a medida que el porcentaje de gasto disminuía.

- Porcentaje del gasto acumulado: Se realizó el cálculo mediante la sumatoria de los porcentajes de gasto de acuerdo a la tabla 5.

Tabla 5*Formato de tabla de gasto de medicamentos*

Posición	% de gasto	% gasto acumulado
1	A	A
2	B	A+B
3	C	A+B+C

Fuente: elaboración propia.

- Categoría: Se clasificaron los productos de acuerdo al siguiente criterio:
 1. Clase A: Los primeros medicamentos que utilizan alrededor de 70% del gasto total.
 2. Clase B: Los siguientes medicamentos que utilizan alrededor de 25% del gasto total.
 3. Clase C: Los medicamentos restantes que utilizan alrededor del 5% del gasto total.

2.1.2- Gráfico de análisis ABC.

Los resultados obtenidos se representaron en un gráfico combinado de barras y línea, con el número de artículos en el eje X, y el gasto por medicamentos y el porcentaje del gasto total acumulado en el eje Y.

Además, se realizó gráfico de barras con el gasto anual por clase de medicamento resultante del análisis ABC.

2.2- Determinación del método de adquisición de medicamentos

Se realizó un cuadro comparativo con las ventajas y desventajas de los distintos métodos de adquisición de medicamentos, como muestra la tabla 6.

Tabla 6*Formato de cuadro comparativo de métodos de adquisición de medicamentos*

Método	Método 1	Método 2	Método 3
Ventajas			
Desventajas			

Fuente: elaboración propia.

La determinación del método de adquisición se realizó por la posibilidad de aplicar cada uno de estos en la bodega, considerando los procesos internos involucrados en la adquisición de productos farmacéuticos de la CODEP, así como también de acuerdo a los requerimientos de almacenamiento de cada uno.

2.3- Determinación de la frecuencia de ingreso de *stock* de medicamentos

Considerando la clase de medicamento resultante del análisis ABC, se determinó la frecuencia de tiempo (en meses) que harán ingreso de *stock* cada clase de medicamento. Los criterios utilizados fueron los siguientes:

- a) Medicamentos clase A: Poseen un alto valor y consumo, por lo que requieren un mayor espacio de almacenamiento y un gasto económico elevado para mantener existencias almacenadas. Debido a esto, es necesario otorgar prioridad en lo que se refiere a compras, control de inventario y despachos [22]. Una forma de disminuir la cantidad de producto almacenado es también disminuir la frecuencia de ingreso de *stock* a la bodega.
- b) Medicamentos clase B: Estos medicamentos, a pesar de no formar parte de los medicamentos con mayor gasto, si representan un espacio de almacenamiento significativo. Es preferible contar con un nivel de existencias almacenadas lo más bajo posible y además disminuir la frecuencia de ingreso de *stock* a bodega, al igual que los medicamentos clase A.
- c) Medicamentos clase C: Estos medicamentos al tener un menor costo económico y un uso más reducido, permiten un control menos exhaustivo. Al ser menor el coste de mantener existencias almacenadas de esta clase de medicamentos, es posible fijar mayores cantidades a almacenar [22].

2.4- Determinación del tiempo de espera de compras programadas

2.4.1- Determinación de la fecha de despacho de las compras programadas.

Se fijó un día hábil de cada mes del año 2017 para la llegada de medicamentos a la bodega, replicando el formato de periodos de entrega de productos de CENABAST.

2.4.2- Cálculo de los intervalos de despacho de las compras programadas.

Se calcularon las semanas entre cada fecha de despacho propuesto en el punto anterior. Debido a que pueden existir 4 o 5 semanas entre cada despacho de medicamentos, esto debe ser considerado para disminuir las posibilidades de faltas de existencias.

2.4.3- Conversión a meses y determinación del tiempo de espera medio de las compras programadas (LT1).

Como los datos de consumos son mensuales, es necesario que nuestro tiempo de espera también esté calculado en esa unidad de medida.

Se realizó conversión de los intervalos de tiempo calculados de semanas a meses, considerando que 4 semanas son 1 mes. El cálculo se realizó de la siguiente manera:

$$\text{Intervalo de espera en meses} = \text{Intervalo de espera [semanas]} \times \frac{1 [\text{mes}]}{4 [\text{semanas}]}$$

Por último, se calculó el promedio de estos intervalos para obtener LT1, que corresponde al tiempo de espera de compras programadas con despachos mensuales, de la siguiente manera:

$$\text{Intervalo de despacho 1} = a_1 \text{ meses}$$

$$\text{Intervalo de despacho 2} = a_2 \text{ meses}$$

$$\text{Intervalo de despacho 3} = a_3 \text{ meses}$$

$$\text{Intervalo de despacho } n = a_n \text{ meses}$$

$$LT1 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_n = \frac{a_1 + a_2 + a_3 \dots + a_n}{n}$$

2.5- Cálculo de *stock* de seguridad de medicamentos (SS)

Cómo se indicó previamente, el *stock* de seguridad corresponde a la cantidad de producto almacenado disponible para evitar faltas de existencias [20]. Para el cálculo del *stock* de seguridad de medicamentos, se consideró que los egresos poseen una distribución normal debido a su alta variabilidad, cómo se muestra en la figura 5. Lo anterior significa que, si se toman al azar un número suficientemente grande de casos y se construye un gráfico de frecuencias, se obtendrá un gráfico con las características de este tipo de distribución [23]. Esta será la base del análisis estadístico.

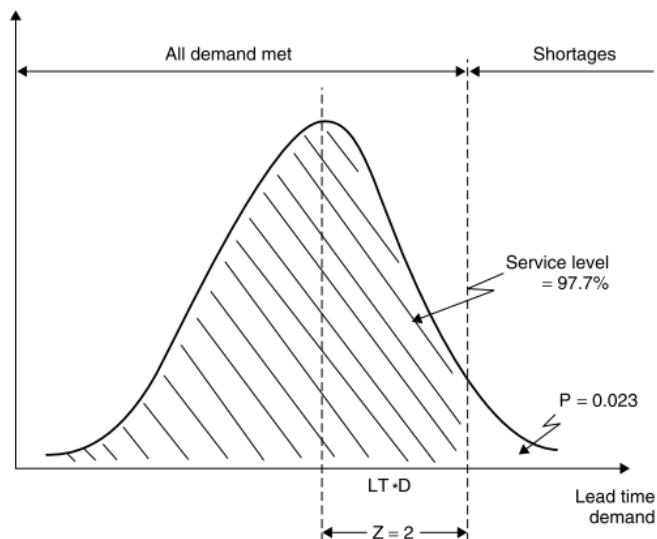


Figura 5. Gráfico distribución Normal de la demanda en el tiempo de espera.
(Fuente: Waters, Donald. Inventory Control and Management [24])

En la mitad del gráfico de una distribución normal se encuentra el promedio, por lo que la utilización del CPM para establecer *stocks* de seguridad será suficiente para los casos en los que los requerimientos sean iguales o menores al promedio, lo que corresponde al 50% de los casos. Dicho porcentaje es el nivel de servicio, que corresponde al porcentaje de demanda que se cubre con las existencias almacenadas [25]. Por lo tanto, la utilización del CPM para determinar directamente los *stocks* de seguridad corresponderá a un nivel de servicio del 50%.

Por la alta variabilidad de los egresos de medicamentos, los *stocks* de seguridad se determinaron según la desviación estándar de los consumos promedios en el periodo de espera de compras programadas. Como los consumos son inciertos, no se puede obtener directamente los valores anteriores, por lo que se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Stock de seguridad (SS)} = z \times DS \times \sqrt{LT1}$$

Donde:

z: "z score". Es el número de desviaciones estándar desde el promedio que corresponde al nivel de servicio buscado [26]. El valor de z se determinó utilizando una tabla de distribución normal, de acuerdo al nivel de servicio propuesto (Anexo N° 3. Tabla distribución normal).

DS: Desviación estándar del consumo mensual, calculada en el punto 1.3.3.

LT1: Tiempo de espera de compra programada, calculado en el punto 2.4.3.

Se realizaron los cálculos de *stocks* de seguridad para dos niveles de servicio, con la finalidad de realizar una comparación posterior de sus costos. Estos niveles de servicio fueron:

- i. Nivel de servicio del 95%: Significa que existen 0,05 probabilidades que los requerimientos de medicamentos en el tiempo de espera de compras programadas sean mayores que el *stock* de seguridad.
- ii. Nivel de servicio del 99,9%: Significa que existen 0,001 probabilidades que los requerimientos de medicamentos en el tiempo de espera de compras programadas sean mayores que el *stock* de seguridad.

3. Planificación anual de compras de medicamentos

Se confeccionó una tabla con todos los medicamentos incluidos en el análisis y los 12 meses del año 2017, para realizar programación de ingresos de cada uno de los medicamentos. La cantidad y periodicidad de ingreso se determinó según la clasificación ABC obtenida para cada medicamento, de acuerdo a la tabla 7.

Tabla 7

Formato de planilla de planificación anual de compras de medicamentos

Medicamento	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Medicamento clase A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A	CPM A
Medicamento clase B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B	CPM B
Medicamento clase C	CPM C*n				CPM C*n				CPM C*n			

Nota: CPM: Consumo promedio mensual; n: número de meses determinados para el ingreso de compras programadas.

Fuente: elaboración propia.

3.1- Cálculo de pedidos suplementarios de medicamentos.

3.1.1- Determinación del tiempo de espera de compras directas (LT2)

Se calcularon los periodos de tiempo involucrados en el despacho de productos a partir de Solicitudes de Pedido (SP) de origen en bodega. Las SP son documentos formales

que emite una unidad o departamento, en las que se especifican los requerimientos de una compra. Dichos documentos son utilizados por el Departamento de Adquisiciones para generar Órdenes de Compra (OC), las cuales son los documentos oficiales de compra de la CODEP. Las OC son enviadas por el Departamento de Adquisiciones a los proveedores por correo electrónico y, posterior a eso, se concreta el despacho de los productos desde los proveedores a la CODEP.

El tiempo total de espera de compras directas se desglosó de la siguiente manera:

- a) Días entre la fecha de envío de SP y la generación de OC (T1): Se calcularon la cantidad de días hábiles entre la fecha en la que se emitió una SP por bodega y el envío de la correspondiente OC al proveedor por el Departamento de Adquisiciones de la CODEP. Este periodo corresponde al tiempo de la gestión interna de compras directas como Corporación Municipal.
- b) Días entre el envío de la OC y el despacho (T2): Se calcularon la cantidad de días hábiles entre la fecha en la que se hizo envío de la OC al proveedor y la entrega efectiva de los productos en la bodega. Este periodo corresponde al tiempo de gestión externa del proceso de compras directas y es de responsabilidad del proveedor.
- c) Días totales de la gestión de compras (Tt): Se calculó mediante la suma de los tiempos anteriores.

Como los datos de consumos son mensuales (CPM), es necesario que el tiempo de espera de compra directa también sea en meses. Para lo anterior, se realizó conversión de los días totales de la gestión de compras (Tt) a meses, contemplando meses de 20 días hábiles, de la siguiente manera:

$$Tt \text{ meses} = Tt[\text{días hábiles}] \times \frac{1 [\text{mes}]}{20 [\text{días hábiles}]}$$

Posteriormente, se realizó promedio de estos días totales de gestión de compras para obtener el tiempo de espera promedio de compras directas (LT2'), de la siguiente manera:

$Tt \text{ meses } 1 = a_1 \text{ meses}$

$Tt \text{ meses } 2 = a_2 \text{ meses}$

$Tt \text{ meses } 3 = a_3 \text{ meses}$

$Tt \text{ meses } n = a_n \text{ meses}$

$$LT2' = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n a_i = \frac{a_1 + a_2 + a_3 \dots + a_n}{n}$$

También se calculó la desviación estándar de los tiempos de espera de compras directas (en meses), utilizando la siguiente fórmula:

$$DS \text{ } LT2' = \frac{\sum(Tt \text{ meses} - LT2')}{n - 1}$$

Si se obtienen tiempos de espera muy dispersos, no es representativo ni seguro utilizar directamente el promedio en los cálculos posteriores. Por lo anterior, se asumió un comportamiento normal de los tiempos de espera de compra directa, y se calculó un nuevo tiempo de espera de compras directas ajustado (LT2) con un nivel de servicio predefinido. La determinación se realizó de la siguiente manera:

$$LT2 = LT2' + z \times DS \text{ } LT2'$$

Donde:

LT2': Tiempo de espera promedio de compras directas.

z: z score. Se determinó utilizando una tabla de distribución normal, de acuerdo a la probabilidad deseada de que el resultado de esta fórmula sea un valor que incluya a X% del área bajo la curva de la distribución normal de los tiempos de espera de las compras directas.

DS LT2': Desviación estándar de los tiempos de espera de compras directas.

3.2- Cálculo del *stock* mínimo de medicamentos (SMin).

El *stock* mínimo son las unidades de un medicamento que serán utilizadas mientras se gestiona un pedido mediante compra del tipo suplementaria para evitar faltas de existencias. Por lo anterior, su cálculo involucra el tiempo de espera de compras directas y

el *stock* resultante funciona como un segundo nivel de existencias de resguardo que se suma al *stock* de seguridad.

Se realizó cálculo de las unidades de *stock* mínimo de cada producto de la siguiente manera:

$$SMin = CPM \times LT2 + SS$$

Donde:

CPM: Consumo promedio mensual del medicamento, calculado en el punto 1.3.2.

LT2: Tiempo de espera de compras directas ajustado, calculado en el punto 3.1.1.

SS: *Stock* de seguridad del medicamento, calculado en el punto 2.5.

Además, se realizó representación gráfica para observar las diferencias en las cantidades calculadas para los niveles de servicio determinados.

3.3- Costo de *stocks* mínimos de medicamentos propuestos.

Utilizando los mismos valores referenciales del punto 2.1, se valorizó el *stock* mínimo propuesto de cada medicamento mediante multiplicación de las unidades de *stock* mínimo (SMin) por su valor económico referencial (P):

$$\text{Costo stock mínimo} = Smin \times P$$

Los resultados se tabularon de acuerdo a la tabla 8.

Tabla 8

Formato de tabla para el valorizado de stock mínimos propuestos

Medicamento	SMin	P	SMin x P
Medicamento 1			A1
Medicamento 2			A2
Medicamento 3			A3
Medicamento n			An

Nota: SMin: *Stock* mínimo; P: Precio.

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente se realizó la sumatoria de los costos de *stock* mínimo de todos los productos, para obtener el coste total del inventario (V_i), de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$V_i = \sum_{i=1}^n A_1 + A_2 + A_3 + \dots + A_n$$

3.4- Cálculo de *stock* máximo de medicamentos (S_{max})

El *stock* máximo corresponde a las existencias máximas teóricas suficientes a almacenar para proporcionar unas existencias adecuadas, pero sin ser excesivas, que duren desde un pedido hasta el siguiente [27]. Corresponden al *stock* mínimo más el consumo en el tiempo de espera de las compras programadas según el tipo de clase de medicamento (A,B o C).

De acuerdo a la figura 6, cuando se realiza una SP (indicado como “*order size*”) en un tiempo A_1 , se debe tomar en cuenta el *stock* remanente en dicho momento para llegar al *stock* máximo. Sin embargo, el despacho de los productos no es inmediato y tendrán un tiempo de espera LT . Para cuando lleguen los productos (punto A_2) se tendrá un *stock* menor, por lo que no se alcanzarán las existencias máximas. Por lo tanto, para evitar lo anterior se debe considerar entonces tanto el tiempo por el que se va a ocurrir un nuevo ingreso de *stock* (T) y además el tiempo que se demoran en llegar los productos (LT).

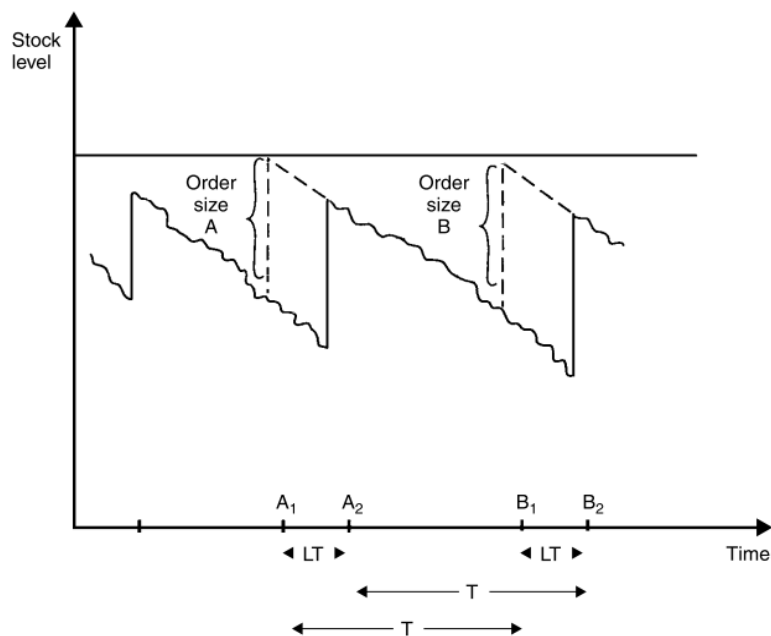


Figura 6. Gráfico de tiempos de espera de compras.
(Fuente: Waters, Donald. Inventory Control and Management [28])

Dependiendo del momento en el que se envíe la SP, puede ocurrir que el tiempo LT se encuentre dentro del tiempo T, como sucede en un sistema de compras programadas. De ser así, sólo se debe considerar el consumo de los medicamentos en el tiempo T para el cálculo del *stock* máximo. De acuerdo a lo anterior, la fórmula utilizada para el cálculo de *stock* máximo fue la siguiente:

$$S_{max} = S_{min} + (CPM \times (LT1))$$

Donde:

S_{min}: *Stock* mínimo calculado en punto 3.2.

CPM: Consumo promedio mensual. Calculado en punto 1.3.2.

LT1: Tiempo de espera de compras programadas. Calculado en punto 2.4.3.

3.5. Cálculo de pedidos suplementarios de medicamentos (Qo).

Los pedidos suplementarios se realizan cuando las existencias de un medicamento son menores que el *stock* mínimo calculado. Tienen la finalidad de ser un mecanismo auxiliar de las compras programadas, al cual se recurre cuando las cantidades programadas no son suficientes a los requerimientos de medicamentos.

En su cálculo, se contempla que ingrese la cantidad de unidades necesarias para alcanzar el *stock* máximo y, de esa manera, evitar posibles situaciones de desabastecimiento que afecten a la oportunidad de entrega de medicamentos al usuario, con el respectivo impacto en su tratamiento.

Los pedidos suplementarios pueden ser generados de dos maneras distintas:

1. Apenas se alcancen los niveles de *stock* mínimo. Para eso se debe realizar revisiones constantes de los niveles de *stock* (lo que conlleva un mayor gasto de recurso humano) o mediante un *software* que tenga la capacidad de establecer niveles de *stock* mínimo y dar aviso inmediato una vez se alcance ese nivel de existencias. Con este método es probable que se generen múltiples SP con pocos medicamentos a medida que se van alcanzando *stocks* mínimos, lo que puede ser un inconveniente dependiendo del sistema de gestión de compras del establecimiento.
2. Mediante revisiones periódicas establecidas a nivel local. Esta forma tiene la ventaja

de requerir un menor recurso humano, pero posee el inconveniente de que si el intervalo de revisión es muy alto, las existencias pueden llegar a un nivel más bajo que el *stock* de seguridad, provocando una posible situación de desabastecimiento. Para evitar lo anterior, se debe determinar un intervalo de revisión adecuado que disminuya dichas posibilidades. A diferencia del método anterior, se pueden incluir todos los productos que requieran pedidos suplementarios en menos SP, lo que puede ser una ventaja.

La fórmula utilizada para su cálculo fue la siguiente:

$$Q_o = (S_{max} + S_B) - (S_t + S_o)$$

Donde:

S_{max} : *Stock* máximo del medicamento, calculado en el punto 3.4.

S_B : Cantidades de pedido pendientes a niveles más bajos. Corresponde a las cantidades de un medicamento que quedaron pendientes de despacho por parte de la bodega a algún centro de salud por no contar con el *stock* suficiente.

S_t : Cantidades de medicamento disponibles en la bodega al momento de realizar la SP desde bodega.

S_o : Pedidos pendientes de despacho por los proveedores que serán despachados dentro del tiempo de espera LT2. Corresponde a las cantidades de un medicamento que se tiene conocimiento que serán entregadas por algún proveedor a la bodega dentro del tiempo que se gestiona la compra suplementaria.

4. Evaluación de los procesos de compra de productos farmacéuticos de la CODEP.

Se analizaron los dos métodos principales de adquisición de productos farmacéuticos en la corporación: CENABAST y compras directas.

4.1. Evaluación cumplimiento de despachos informados por CENABAST.

La evaluación se enfocó en el cumplimiento informado directamente por ejecutivos de CENABAST. Si bien es ideal el despacho de todo lo programado, esto no significa un gran

problema cuando se informa debidamente el no despacho de productos en los informes de cumplimiento mensuales ya que existen otras formas de adquirirlos (compras directas). El problema son aquellos casos en donde CENABAST informa que un producto si va a ser despachado, pero eso no se cumple ni en las cantidades ni en las fechas indicadas, por lo que el tiempo de reacción a ese despacho esperado es mucho más acotado, con el respectivo aumento de probabilidades de desabastecimiento.

Se utilizaron los informes de cumplimiento mensuales enviados por ejecutivos de CENABAST entre los meses de diciembre 2015 a noviembre de 2016 y mediante el registro de recepciones de productos presente en la bodega, se constató la recepción íntegra por producto de:

- a. Las cantidades informadas: Se consideró como cumplimiento la recepción de las cantidades informadas de cada producto en los informes de cumplimiento mensuales de CENABAST.
- b. Las fechas de entrega informadas: Se consideró como cumplimiento la recepción de los productos dentro de los siguientes 7 días a partir de la entrega indicadas en los informes de cumplimiento mensual [29].

Se calcularon los porcentajes de cumplimiento mensual para ambos casos, y mediante el cálculo de los promedios se obtuvo:

- a. Porcentaje de cumplimiento promedio de las cantidades informadas
- b. Porcentaje de cumplimiento promedio de las fechas de entrega informadas.

4.2. Evaluación de los tiempos de espera de compras directas de productos farmacéuticos de la CODEP

Según lo propuesto, las compras directas se utilizarán principalmente para pedidos suplementarios, por lo que es de importancia que los tiempos utilizados en el proceso (tiempos de espera) sean lo más bajos posibles ya que determinan las cantidades a almacenar. Se utilizaron los tiempos del anexo N° 4 “Tiempo de espera compras directas” para calcular los días hábiles utilizados en:

- a. La gestión interna de la Corporación: Días hábiles desde el envío de la SP por la bodega hasta la creación de la OC por el Depto. de Adquisiciones.

- b. La gestión de los proveedores: Días hábiles desde el envío de la OC por el Depto. de Adquisiciones hasta el despacho de los productos a la bodega.

RESULTADOS

1. Cálculo de consumos promedios mensuales de medicamentos:

1.1- Selección de medicamentos a analizar

Utilizando los parámetros de inclusión y exclusión, resultaron un total de 174 medicamentos a analizar. La lista completa se puede encontrar en anexo N° 5 “Listado medicamentos Bodega de Salud” y en la figura 7 se pueden observar las cantidades de medicamentos por categoría según los criterios aplicados.

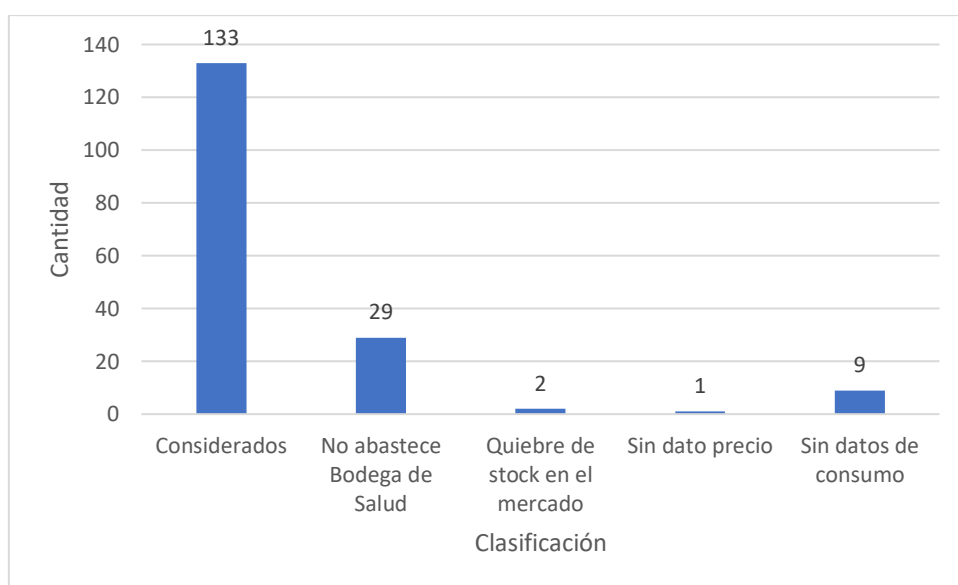


Figura 7. Resultados de inclusión y exclusión del análisis de medicamentos.
(Fuente: elaboración propia).

1.2- Selección del método de estimación de necesidades de medicamentos.

De acuerdo con lo estipulado en el punto 2 de la Norma técnica N° 12, la estimación de necesidades se debe realizar con el método de la morbilidad o el método del consumo histórico [30]. Dichos métodos fueron considerados para el análisis, además de un tercer método denominado “del consumo ajustado”, el cual utiliza consumos de otros establecimientos para extrapolar en establecimientos en los que no se cuenta con estos datos.

Aplicando tabla comparativa de las ventajas y desventajas de los distintos métodos para estimar necesidades se obtuvo la tabla 9.

Tabla 9*Comparación de métodos de estimación de necesidades de medicamentos*

Método	Del consumo histórico	De la morbilidad	Del consumo ajustado
Ventajas	- Utiliza datos de consumo. - Se ajusta a la realidad local. - Es el predictor más exacto del consumo futuro [31].	- Se basa en datos de prevalencia de patologías y guías clínicas.	- Útil de no contar con datos de consumo.
Desventajas	-Requiere poseer registros de: 1. Existencias 2. Plazo de espera de proveedores 3. Costos de medicamentos -Es necesario que los datos de consumo sean lo más fiable posible. -Perpetúa la mala prescripción.	- No se dispone de datos de morbilidad para todas las patologías. -Si no se prescribe según guías clínicas, no cubrirá correctamente las necesidades. - No permite estimar consumos de insumos médicos.	-De no ser parecida la población y la prescripción del establecimiento modelo, no estarán correctamente cubiertas las necesidades.

Fuente: elaboración propia.

El método del consumo ajustado se descartó ya que en la bodega contaba con registros de consumo de los medicamentos usados en los centros de salud de la comuna.

Respecto al método de la morbilidad, se debe considerar que no es posible asegurar que la prescripción en los centros de salud de la comuna se realice según las orientaciones técnicas vigentes y oficiales, por lo que el método de la morbilidad se convierte en un método arriesgado.

Considerando lo anterior y que es posible obtener los registros requeridos para aplicar el método del consumo, este último fue el seleccionado para realizar las estimaciones de los productos farmacéuticos.

Se utilizará un medicamento como ejemplo por clase obtenida según análisis ABC, con la finalidad de demostrar las diferencias en los cálculos:

- a) Clase A: METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO
- b) Clase C: SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

No se usará un ejemplo de medicamento clase B debido a que los cálculos se realizan de la misma manera que los de clase A.

1.3- Determinación de consumos de medicamentos.

La tabla con el desglose de los egresos mensuales de los medicamentos seleccionados desde Bodega de Salud se puede observar en el anexo N° 6 “Consumos medicamentos”.

1.3.1- Cálculo del consumo anual de medicamentos (CA).

- a) El caso de producto farmacéutico “METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO”, el consumo anual fue:

$$CA = 5.578.100 \text{ comprimidos de metformina } 850 \text{ mg.}$$

- b) Para el caso de medicamento “SALBUTAMOL 5 MG/ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML”, el consumo anual fue:

$$CA = 386 \text{ frascos de salbutamol } 5 \frac{\text{mg}}{\text{ml}} \text{ sol. para nebulizar}$$

1.3.2- Cálculo del consumo promedio mensual de medicamentos (CPM):

- a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO:

$$CPM = 464.841,67 \text{ comprimidos}$$

- b) SALBUTAMOL 5 MG /ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML:

$$CPM = 32,17 \text{ frascos}$$

1.3.3- Cálculo de la desviación estándar de los consumos de medicamentos (DS).

- a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO:

$$DS = 158.055,20 \text{ comprimidos}$$

- b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML:

$$DS = 12,58 \text{ frascos}$$

1.3.4- Gráfico de egresos de medicamentos en el tiempo.

- a) El gráfico de egresos de METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO se puede observar en figura 8.

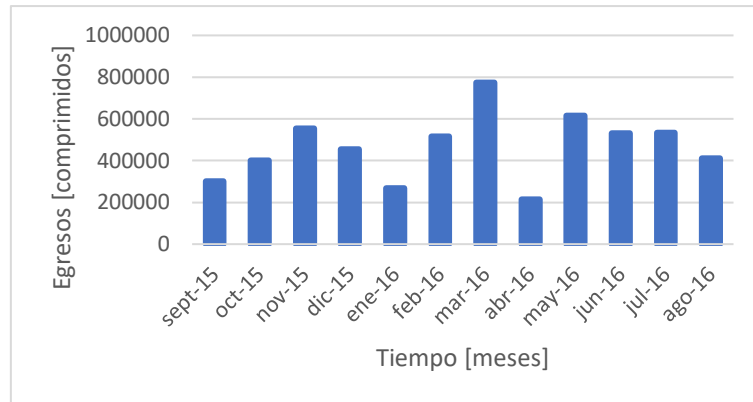


Figura 8. Egresos de Metformina 850 mg comprimidos en los meses considerados.
(Fuente: elaboración propia).

b) El gráfico de egresos de SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML se puede observar en figura 9.

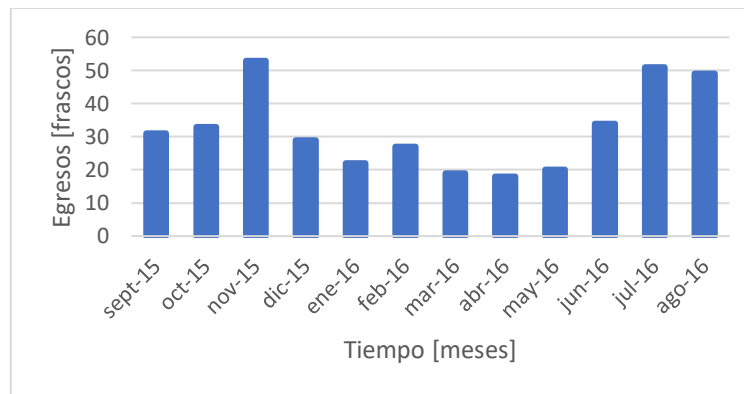


Figura 9. Egresos Salbutamol 5mg/ml solución para nebulizar en los meses considerados.
(Fuente: elaboración propia)

2. Cálculo de *stock* de seguridad de medicamentos.

2.1- Análisis ABC para categorización de inventario.

2.1.1- Cálculos para la determinación de clases de medicamentos A, B y C.

El listado completo con el análisis ABC se puede encontrar en anexo N° 7 “Análisis ABC”.

El gasto total de referencia de los medicamentos distribuidos por la bodega entre los meses de septiembre 2015 a agosto 2016 fue de: \$692.606.799.

En el caso de los medicamentos seleccionados:

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

Considerando que el precio unitario (por comprimido) de referencia es de \$10:

- Gasto anual del producto = \$55.781.000
- Porcentaje del gasto total anual = 8,05%

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

Considerando que el precio unitario (por frasco) de referencia es de \$3.000:

- Gasto anual del producto = \$1.158.000
- Porcentaje del gasto total = 0,17%

2.1.2- Gráfico de análisis ABC para categorización de inventario.

El gráfico ABC obtenido se puede observar en la figura 10.

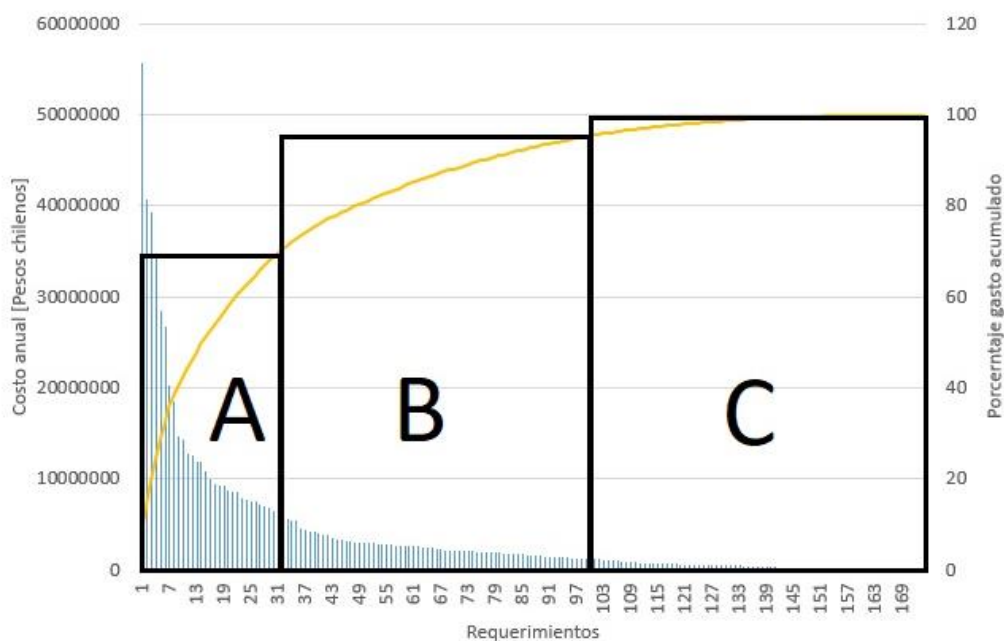


Figura 10. Gráfico de análisis ABC para categorización de inventario.
(Fuente: elaboración propia).

El gasto anual para las distintas clases de medicamentos fue:

- Medicamentos clase A: \$487.826.112
- Medicamentos clase B: \$174.062.360
- Medicamentos clase C: \$30.718.327

En la figura 11 se puede observar de manera gráfica lo anterior.

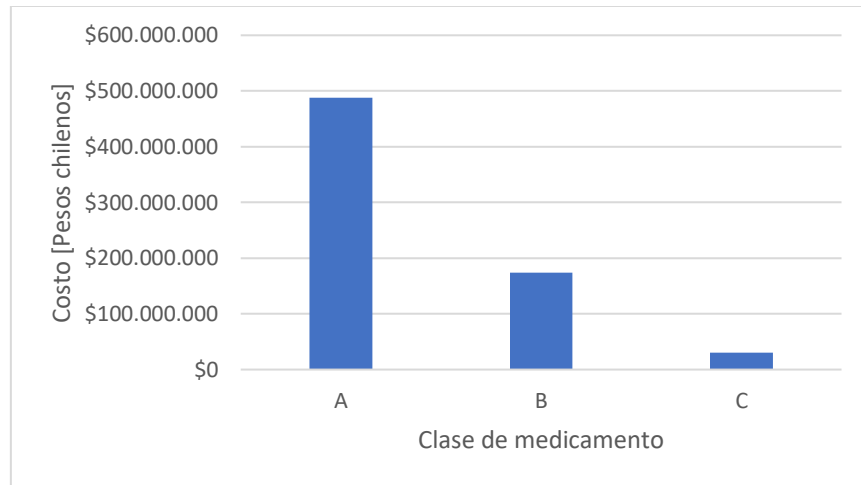


Figura 11. Gasto anual de medicamentos clase A, B y C.
(Fuente: elaboración propia).

2.2- Determinación del método de adquisición de medicamentos

El cuadro comparativo con las tres alternativas para adquirir productos farmacéuticos se puede observar en la tabla 10.

Las compras anuales se descartan ya que no es factible realizar dicho tipo de compras para todos los medicamentos puesto que el espacio de almacenamiento disponible no es el suficiente, especialmente para los medicamentos clase A y B. La ventaja del precio de las compras anuales no es un punto que influya en la elección del método de adquisición, ya que el precio no varía según la cantidad de producto adquirido por CENABAST o mediante compra directa previa licitación. Las compras anuales podrían ser consideradas en medicamentos con los menores consumos, como lo son los medicamentos de carro de paro. Sin embargo, existe un riesgo más elevado de alcanzar la fecha de vencimiento, con la consecuente pérdida de recursos.

Las compras continuas ya se realizaban en Bodega de Salud por las faltas de *stock* de productos, así como también con aquellos medicamentos que no fueron intermediados por CENABAST. Este tipo de compras continuas significa realizar múltiples solicitudes de pedido con pocos productos de acuerdo a la contingencia, lo que impacta directamente en la trazabilidad del proceso de compra al generar mayor cantidad de documentos.

Finalmente, se determinó utilizar las compras programadas, por ser un método que proporciona un mayor orden, que se ajusta a la realidad local pues permite realizar ingresos según el análisis del historial de los productos y los espacios de almacenamiento.

Como se pudo observar, los egresos presentan una alta variación en los meses considerados, lo que puede generar estimaciones erróneas debido a posibles situaciones imposibles de prever que promuevan la prescripción de ciertos medicamentos. Por lo anterior, es necesario también considerar realizar pedidos suplementarios de tipo “compras continuas”, para recurrir en caso de que las cantidades programadas no sean suficientes para las futuras demandas de medicamentos.

Tabla 10

Cuadro comparativo de los métodos de adquisición considerados

Método	Compras anuales	Compras programadas	Compras continuas
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Menor gestión de compras. - Posibilidad de obtener mejores precios en compras directas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Permite planificar los ingresos de acuerdo a la realidad local. - Si se realizan subestimaciones existirán menores complicaciones ya que hay un ingreso asegurado de medicamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Principal método para evitar exceso de existencias pues los ingresos de productos se realizan sólo cuando se genera una solicitud por bajo <i>stock</i>.
Desventajas	<ul style="list-style-type: none"> - Mayores complicaciones si se realizan estimaciones erróneas de consumo. - Es el método que requiere mayor espacio de almacenamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Requiere un mayor análisis de los consumos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Método de trabajo según la urgencia. - Requiere de un sistema de compras ordenado, en donde el tiempo entre la solicitud de compra hasta el ingreso de <i>stock</i> sea definido y sin extensiones pues tiene mayor impacto en situaciones de desabastecimiento.

Fuente: elaboración propia.

2.3- Determinación de la frecuencia de ingreso de *stock* de medicamentos de compras programadas.

- Medicamentos clase A: Se determinó que el tiempo de entrega programado de esta clase de medicamentos sea mes a mes, al igual que el periodo de tiempo mínimo de despacho disponible en la plataforma web de CENABAST.
- Medicamentos clase B: Se determinó que el tiempo de entrega programado de esta clase de medicamentos sea mensualmente al igual que los medicamentos clase A.
- Medicamentos clase C: Se determinó que el tiempo de entrega programado de esta clase de medicamentos sea cada 4 meses, para cumplir con el monto mínimo de compra que los proveedores generalmente fijan para que se efectúe el despacho (alrededor de \$100.000).

2.4- Determinación del tiempo de espera de compras programadas.

2.4.1- Fecha de despacho mensual propuesta.

Se determinó que la fecha mensual de despacho programado de medicamentos sea el primer día lunes hábil de cada mes. Las fechas de entrega programadas para el año 2017 se pueden encontrar en anexo N° 8 “Fechas de entrega programadas 2017”. Alrededor de dichas fechas de entrega se estima que se produzca el ingreso de medicamentos por CENABAST, compras directas y por retiros mensuales desde el Servicio de Salud en el caso de Programas Ministeriales (PPMM).

2.4.3.1- Tiempo de espera de compras programadas mensuales (LT1).

$$LT1 = 1,09 \text{ meses}$$

Dicho tiempo corresponde al ingreso programado de los medicamentos clase A y B.

2.4.3.2- Tiempo de compra programada cuatrimestral (LT1’).

Al ser el ingreso cada 4 meses, se multiplicó LT1 por la cantidad de meses, resultando:

$$LT1' = 4,36 \text{ meses}$$

Dicho tiempo corresponde al ingreso programado de los medicamentos clase C.

2.5- Cálculo de *stock* de seguridad de medicamentos (SS).

2.5.1- Cálculo de *stock* de seguridad para un nivel de servicio del 95%

Utilizando una tabla de distribución normal, el valor de z correspondiente a una probabilidad acumulada cercana a 0,95 es de 1,64. Dicho valor será usado para obtener un *stock* que cubra el 95% de los requerimientos mensuales.

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

$$SS = 270.736,57 \text{ comprimidos}$$

Cabe destacar que se utilizó LT1 por ser un medicamento clase A.

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

$$SS = 43,08 \text{ frascos}$$

Cabe destacar que se utilizó LT1' por ser un medicamento clase C.

Los *stocks* del resto de los medicamentos se pueden encontrar en el libro “*Stock de seguridad 95%*” de anexo N° 9 “*Stocks nivel de servicio 95%*”.

2.5.2- Cálculo *stock* de seguridad para nivel de servicio 99,9%

En este caso, el valor de z correspondiente a una probabilidad acumulada cercana a 0,999 posee un valor de 3. Dicho valor será usado para obtener un *stock* que cubra el 99,9% de los requerimientos mensuales. Calculando el *stock* de seguridad:

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

$$SS = 495.249,82 \text{ comprimidos}$$

Cabe destacar que se utilizó LT1 por ser un medicamento clase A.

b) SALBUTAMOL 5 MG /ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

$$SS = 78,81 \text{ frascos}$$

Cabe destacar que se utilizó LT1' por ser un medicamento clase C.

Los *stocks* del resto de los medicamentos se pueden encontrar en libro “*Stock de seguridad 99,9%*” de anexo N° 10 “*Stocks nivel de servicio 99,9%*”.

3. Planificación anual de compras de medicamentos.

Se consideraron los ingresos de *stock* de medicamentos de acuerdo a la clase resultante del análisis ABC. Siendo ingresos mensuales para los tipos A y B, y cada 4 meses para los de clase C. La tabla con el desglose de ingresos de medicamentos se puede encontrar en anexo N° 11 “Programación anual”.

3.1- Cálculo de pedidos suplementarios de medicamentos.

Se consideró que los pedidos suplementarios se solicitarán bajo la revisión de *stock* a inicios de cada mes, para hacer envío de SP en las mismas fechas propuestas de la llegada de compras programadas.

3.1.1- Determinación del tiempo de espera de compras directas (LT2)

Se consideraron 49 SP generadas por la bodega en 4 meses. En anexo N° 4 “Tiempo de espera compras directas” se pueden encontrar el período de días hábiles utilizados en el envío de SP desde Bodega de Salud, de la generación de OC por parte de Depto. Adquisiciones y el despacho efectivo de los productos por el proveedor. Los tiempos totales (Tt) utilizados por cada requerimiento se grafican en la figura 12.

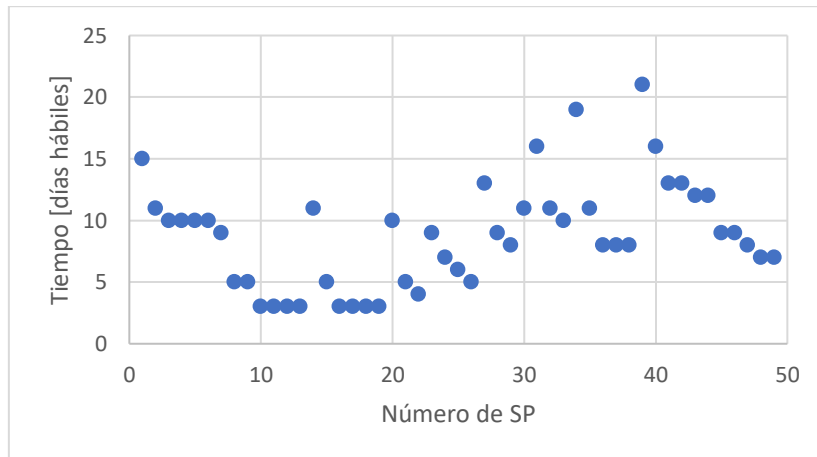


Figura 12. Tiempos de espera total de compras directas.
(Fuente: elaboración propia).

Realizando conversión a meses dividiendo por 20 días hábiles y posteriormente calculando el promedio de los meses utilizados en los 49 requerimientos, se obtiene que el tiempo de espera promedio de compras directas (LT2') son 0,44 meses.

Sin embargo, como se puede observar, los tiempos T_t son muy diversos, por lo que no es seguro ni representativo realizar cálculos con el promedio de estos números. Utilizando la desviación estándar de dichos tiempos ($DS_{LT2'} = 0,21$ meses), se calculó un nuevo tiempo de espera promedio de compras directas ajustado (LT_2). Se consideró un comportamiento normal y una probabilidad del 95% como aceptable para obtener el número z en una tabla de distribución normal. De esta manera se utilizó $z = 1,64$. Aplicando fórmula:

$$LT_2 = 0,79 \text{ meses}$$

3.2- Cálculo de *stocks* mínimos (SMin).

Al igual que con los *stocks* de seguridad, se realizaron los cálculos de *stocks* para dos niveles de servicio, con la finalidad de su posterior comparación respecto a costos. Estos niveles de servicio fueron:

- i. Nivel de servicio del 95%, es decir, con las cantidades calculadas existirá un 0,95 de probabilidades de cubrir las futuras demandas de medicamentos desde los centros de salud.
- ii. Nivel de servicio del 99,9%, es decir, con las cantidades calculadas existirá un 0,99 de probabilidades de cubrir las futuras demandas de medicamentos desde los centros de salud.

3.2.1- Cálculo de *stock* mínimo con un nivel de servicio del 95%

Utilizando fórmula de SS con un nivel de servicio del 95%:

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO:

$$S_{min} = 638.509,49 \text{ comprimidos}$$

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML:

$$S_{min} = 68,53 \text{ frascos}$$

Los *stocks* del resto de los medicamentos se pueden encontrar en libro “*Stock* mínimo (95%)” de anexo N° 9 “*Stocks* nivel de servicio 95%”.

3.2.2- Cálculo de stock mínimo con un nivel de servicio 99,9%

Utilizando fórmula con SS con un nivel de servicio del 99,9%:

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO:

$$S_{min} = 863.022,75 \text{ comprimidos}$$

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML:

$$S_{min} = 104,25 \text{ frascos}$$

Los stocks del resto de los medicamentos se pueden encontrar en libro “Stock mínimo (99,9%)” de anexo N° 10 “Stocks nivel de servicio 99,9%”.

3.2.3- Representación gráfica de diferentes niveles de servicio.

En las figuras 13 y 14 se puede observar de manera gráfica las diferencias en cantidades de producto con niveles de servicio del 95% y 99,9% para los medicamentos previamente indicados.

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO:

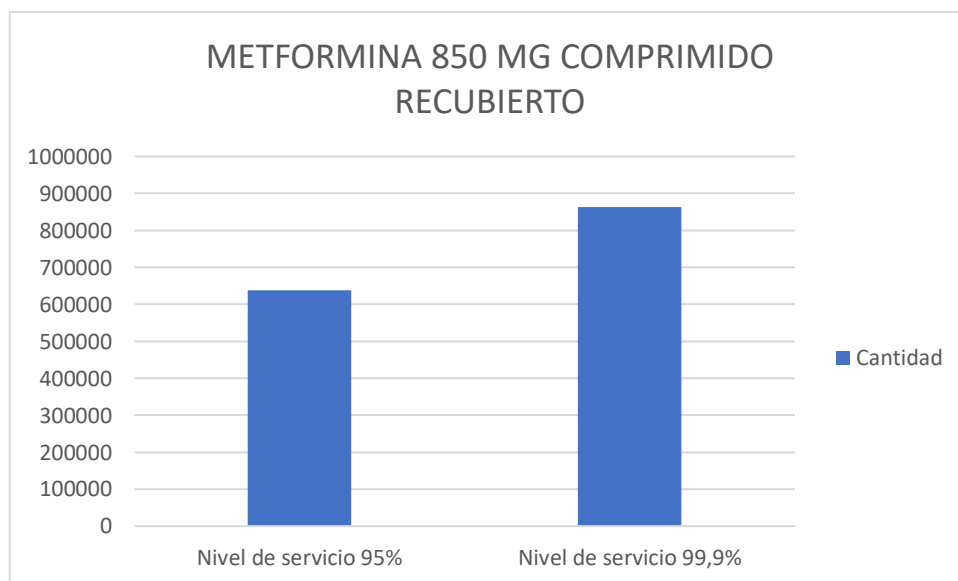


Figura 13. Representación gráfica de cantidades de metformina 850 mg comprimidos al 95% y 99,9% de nivel de servicio.
(Fuente: elaboración propia).

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML:

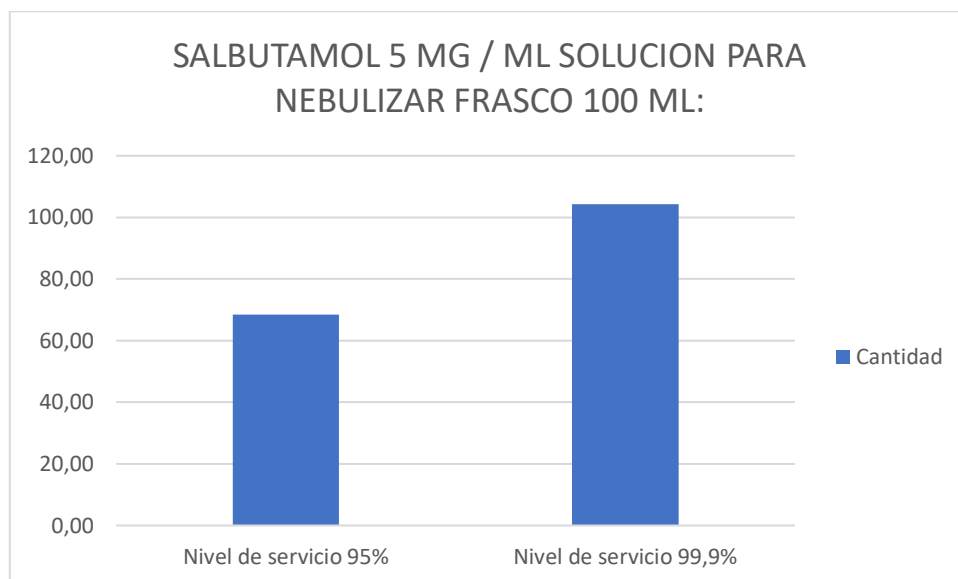


Figura 14. Representación gráfica de cantidades de salbutamol 5mg/ml solución para nebulizar comprimidos al 95% y 99,9% de nivel de servicio.
(Fuente: elaboración propia).

3.3- Costo de *stocks* mínimos propuestos

3.3.1- Costo de *stock* mínimo propuesto con nivel de servicio 95%

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

Costo stock mínimo = \$6.385.094,95

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

Costo stock mínimo = \$205.597,43

El coste total de inventario para un nivel de servicio del 95% es de **\$98.364.417,76**

Los costos del *stock* mínimo del resto de los medicamentos se pueden encontrar en libro “*Stock* mínimo (95%)” de anexo N° 9 “*Stocks* nivel de servicio 95%”.

3.3.2- Costo de *stock* mínimo propuesto con nivel de servicio 99,9%

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

Costo stock mínimo = \$8.630.227,45

b) SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

Costo stock mínimo = \$312.779,25

El coste total de inventario para un nivel de servicio del 99,9% es de **\$142.066.657,3**

Los costos del *stock* mínimo del resto de los medicamentos se pueden encontrar en libro “*Stock mínimo (99,9%)*” de anexo N° 10 “*Stocks nivel de servicio 99,9%*”.

En la figura 15 se puede observar de manera gráfica la comparación de costos de inventario para *stocks* mínimos con 95% y 99,9% de niveles de servicio.

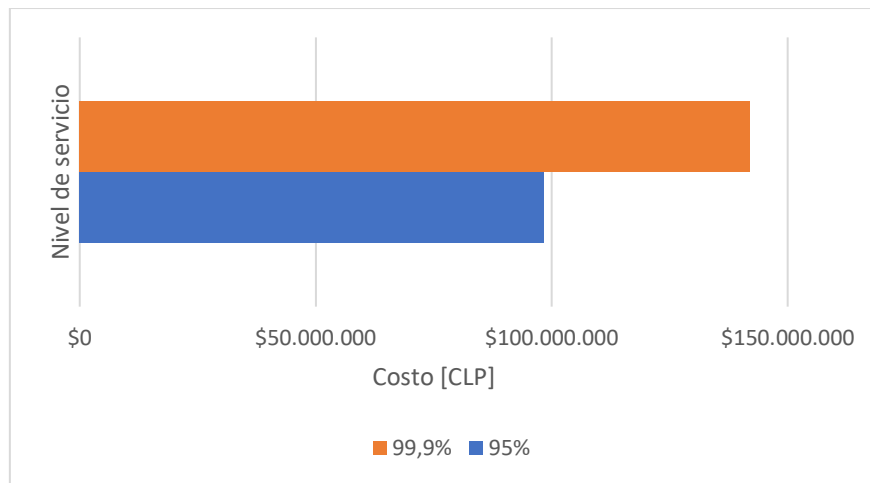


Figura 15. Costos de *stocks* mínimos al 95% y 99,9%.
(Fuente: elaboración propia).

3.4- Cálculo de *stock* máximo (S_{max})

Debido a que las SP serán enviadas en las fechas de despacho programadas de medicamentos, el tiempo de espera de compras directas (LT2) está comprendido dentro del tiempo de espera de compras programadas (LT1). Por lo tanto, para el cálculo del *stock* máximo sólo se consideró el tiempo LT1.

3.4.1- Cálculo de *stock* máximo con nivel de servicio 95%

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

$$S_{max} = 1.145.609,49 \text{ comprimidos}$$

b) SALBUTAMOL 5 MG/ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

$$S_{max} = 208,89 \text{ frascos}$$

3.4.2- Cálculo de *stock* máximo con nivel de servicio 99,9%

a) METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO

$$S_{max} = 1.370.122,75 \text{ comprimidos}$$

b) SALBUTAMOL 5 MG/ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML

$$S_{max} = 244,62 \text{ frascos}$$

3.5. Cálculo de pedidos suplementarios (Q_0).

Se presenta el cálculo mediante un ejemplo, puesto que se utiliza en el momento en el que las existencias disminuyen por bajo el nivel del *stock* mínimo, por lo que es circunstancial.

Supongamos que se cuenta con un *stock* de 900.000 comprimidos de metformina 850 mg comprimidos (CPM: 464.842 comprimidos) a inicios de un mes X y en dicho mes se registra un consumo de 600.000 comprimidos. No existen pedidos pendientes a niveles más bajos y la gestión para la SP se realiza el día de ingreso de la compra programada para dicho medicamento

Para calcular la cantidad a pedir se necesita identificar el valor de cada uno de los componentes de la fórmula.

$$S_{max} = 1.145.609,5 \text{ comprimidos (nivel de servicio del 95\%)}$$

$$S_B = 0$$

$$S_t = (300.000 + 464.842) \text{ comprimidos} = 764.842 \text{ comprimidos}$$

$$S_o = 0. \text{ Ya que al momento del envío de SP hizo ingreso del } \textit{stock} \text{ programado.}$$

Aplicando fórmula:

$$Q_0 = (1.145.609,5 + 0) - (764.842 + 0)$$

$$Q_0 = 380.767,5 \text{ comprimidos}$$

La cantidad a comprar (redondeando al alza) son 380.768 comprimidos. Dicha cantidad es la necesaria para alcanzar el *stock* máximo considerando las condiciones al momento de la disminución de las existencias por debajo del *stock* de seguridad. De esta manera, existen 0,95 probabilidades de responder a los próximos requerimientos de la comuna.

4. Evaluación de los procesos de compra de productos farmacéuticos de la CODEP.

4.1. Evaluación del cumplimiento de despachos informados por CENABAST.

- a. Porcentaje de cumplimiento promedio de las cantidades informadas: 91,8%.

En la figura 16 se pueden observar los porcentajes de cumplimiento de los meses estudiados.

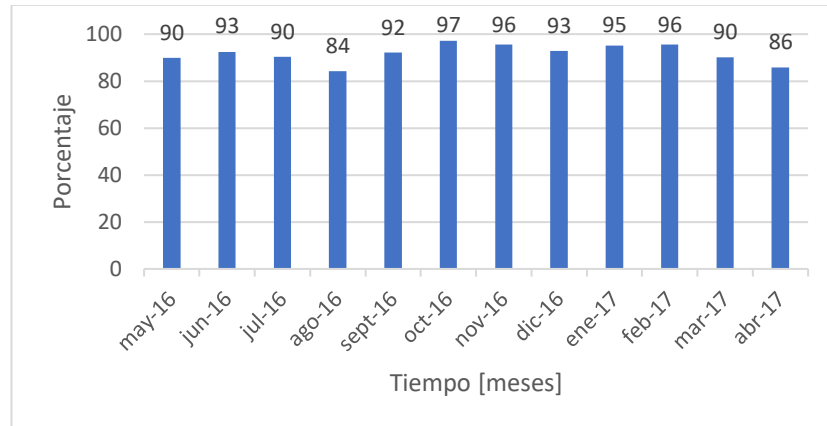


Figura 16. Porcentajes de cumplimiento de las cantidades informadas mensualmente por CENABAST.

(Fuente: elaboración propia).

- b. Porcentaje de cumplimiento promedio de las fechas informadas: 96,2%.

En la figura 17 se pueden observar los porcentajes de cumplimiento de los meses estudiados.

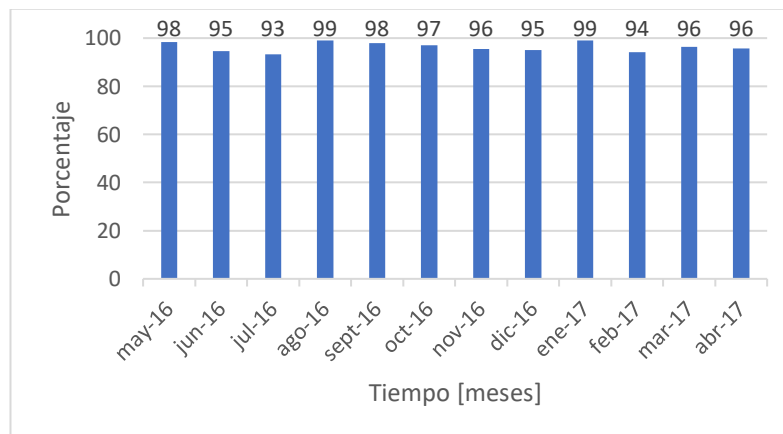


Figura 17. Porcentajes de cumplimiento de los despachos en las fechas informadas por CENABAST.

(Fuente: elaboración propia).

4.2. Evaluación de los tiempos de espera de compras directas de productos farmacéuticos de la CODEP.

a. Tiempos de gestión interna:

En la figura 18 se pueden observar los días hábiles utilizados desde el envío de una SP y la generación de la correspondiente OC.

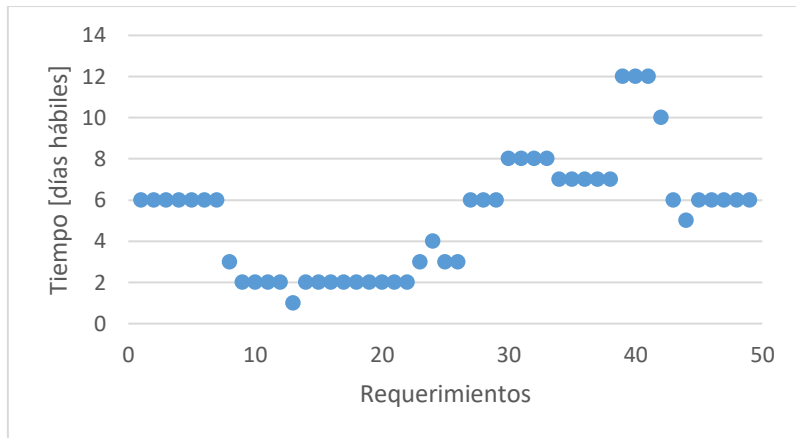


Figura 18. Tiempo utilizado por la gestión interna en compras directas de productos farmacéuticos.

(Fuente: elaboración propia).

b. Tiempos de gestión de los proveedores:

En la figura 19 se pueden observar los días hábiles utilizados desde el envío de la OC hasta el despacho de los productos por los proveedores.

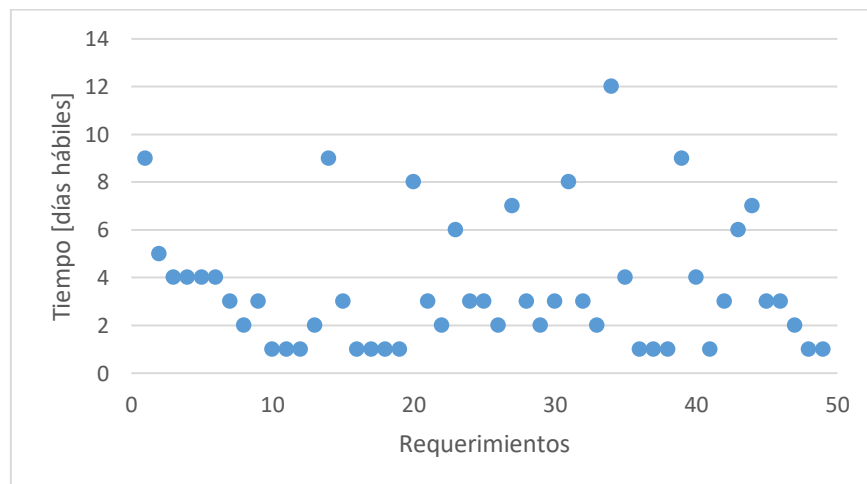


Figura 19. Tiempo utilizado por la gestión externa en compras directas de productos farmacéuticos.

(Fuente: elaboración propia).

Como consecuencia de lo observado, se propone un cambio en el proceso de compras directas que se puede encontrar en anexo N° 12 “Flujograma compras directas propuesto”.

DISCUSIÓN

Respecto a las razones de exclusión de medicamentos, de los 174 medicamentos presentes en el arsenal oficial, 41 no fueron considerados para el presente trabajo, lo que corresponde al 23,6% de los medicamentos utilizados en la red APS de Pudahuel. De los medicamentos no considerados, 10 productos son de especial preocupación.

De esos 10 medicamentos, hubo 9 que no presentaban datos de consumo, de los cuales 3 si poseen *stock* en la bodega por lo que la ausencia de datos de egreso se debe a no existir requerimientos desde los centros de salud. Los 6 medicamentos restantes de los 9 sin datos de consumo, no poseían existencias almacenadas en la bodega, por lo que correspondían a medicamentos presentes en el arsenal farmacoterapéutico pero no disponibles porque no eran adquiridos. No se contaba con actas de CFT con la determinación de excluir dichos medicamentos del abastecimiento comunal de los centros APS, por lo que no existían registros que justificaran lo anterior.

Hubo un medicamento sin dato de precio, dicho producto farmacéutico no fue intermediado por CENABAST ni tampoco fue incluido en la licitación de la corporación, por lo que la adquisición de dicho medicamento es de preocupación cuando las existencias almacenadas no sean suficientes para la demanda de los centros de salud.

Para ambos casos, tanto para aquellos sin egresos y/o sin datos de precio, se hace necesario revisar el arsenal farmacoterapéutico comunal, realizando las modificaciones correspondientes si esto se determina en el comité farmacoterapéutico comunal. La revisión de los productos farmacéuticos licitados también se hace necesaria, con la finalidad de incluir todos aquellos medicamentos usados en los centros de salud de la comuna y así contar con una alternativa de adquisición que permita obtenerlos de manera más oportuna.

Con relación a la estimación de necesidades y la responsabilidad sanitaria, el método del consumo para la estimación de necesidades, a pesar de ser el método más representativo de la realidad local y, por lo tanto, el mejor para evitar estimaciones que puedan generar situaciones de exceso de existencias o desabastecimiento, tiene el inconveniente de perpetuar la prescripción si esta no es adecuada o racional [32]. El presente trabajo posee un enfoque netamente en el acceso de la población a los medicamentos y dicho método es el ideal para tratar de asegurar lo anterior. Sin embargo, además del acceso a los productos

farmacéuticos, la Estrategia Nacional de Salud 2011-2020 también considera el uso racional de estos.

La revisión de las prescripciones, mediante auditorías de recetas y capacitaciones al personal prescriptor, se hacen necesarias para racionalizar, regular y adecuar las terapias a los pacientes y también para optimizar el gasto de recursos. Idealmente, con el tiempo se debería realizar el cambio del método de estimación de necesidades desde el método del consumo al de morbilidad, ya que significaría que la prescripción se realizaría de acuerdo a las guías clínicas oficiales. Sin embargo, mientras no se realice lo anterior, el método del consumo sigue siendo la opción prioritaria para evitar faltas de existencias.

Respecto a la importancia de la trazabilidad y la calidad de los datos, la característica común de los egresos analizados es la significativa variabilidad de estos en el tiempo. Dicha variabilidad es un inconveniente, debido a que no es posible utilizar únicamente el consumo promedio mensual para determinar los *stocks* ya que se obtendría un nivel de servicio del 50%.

De acuerdo a lo anterior, a mayor variabilidad de los egresos se deben establecer *stocks* mayores, por lo que se debería disminuir en la mayor medida posible la dispersión de datos de egresos para tener el menor *stock* posible en bodega. Los *stocks* ideales son aquellos que son lo más bajo posibles pero que permitan dar respuesta a los requerimientos de los centros de salud, pues se debe tener en cuenta el presupuesto disponible y el gasto de recursos en mantener dichas cantidades de productos almacenadas.

Existen medicamentos en los que es difícil conseguir una variabilidad de consumos menores, como lo son aquellos usados en servicios de urgencia, ya que dependen de la contingencia del momento. Sin embargo, aquellos medicamentos crónicos no estacionales deberían tener un consumo más estable en el tiempo. Si lo anterior no se cumple se deben encontrar las razones y fijar medidas para subsanar las brechas que provoquen la variabilidad y así optimizar los *stocks* de seguridad y mínimos.

La consideración de 12 meses de consumos tuvo la finalidad de analizar tendencias en los egresos de los medicamentos, sin embargo, no fue posible observar lo anterior. Por ejemplo, en la figura 20 se observan los egresos de “enalapril 10 comprimidos”:

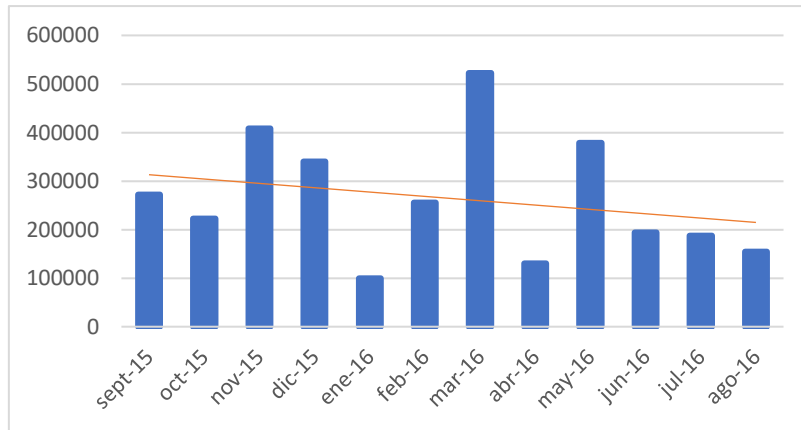


Figura 20. Egresos enalapril 10 mg comprimidos
(Fuente: elaboración propia).

El uso principal de enalapril es para el tratamiento de la hipertensión arterial, patología crónica de la cual se esperaría egresos más estables en el tiempo. Como se puede observar en el gráfico anterior, existe un comportamiento aleatorio con bajas significativas en los egresos de los meses de enero, abril y agosto. Por otro lado, se observa un alza significativa en el mes de marzo. Lo anterior puede ser explicado por faltas de existencias que dieron paso a una baja en los egresos desde la bodega comunal, sin embargo, no había registros que corroboren lo anterior.

El alza en el mes de marzo puede ser explicado por la forma en la cual se realiza la dispensación en los centros de salud, así como también los retiros de tratamiento por los usuarios. Es posible que el retiro de este medicamento haya sido en mayor cantidad en el mes de marzo luego del periodo común de vacaciones.

Otro comportamiento de los egresos en el tiempo que se esperaba observar era la estacionalidad. La figura 21 muestra los egresos en el tiempo de loratadina 10 mg comprimidos, medicamento antihistamínico en el que se esperaría observar dicho comportamiento estacional.

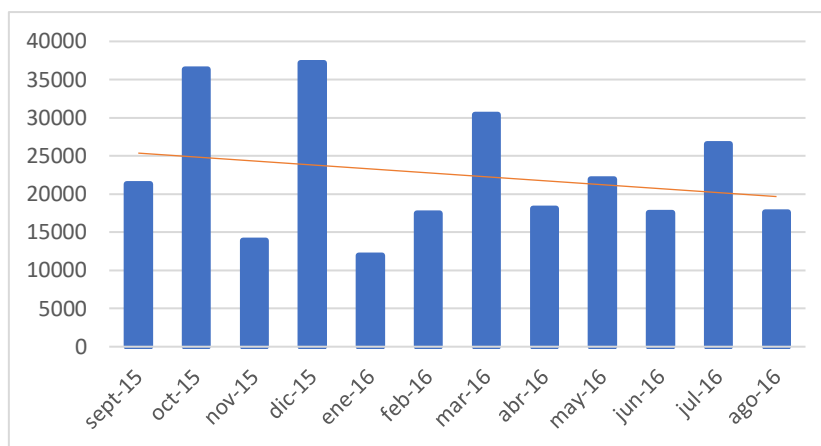


Figura 21. Egresos loratadina 10 mg comprimidos.
(Fuente: elaboración propia).

También se puede constatar un comportamiento aleatorio de los egresos en el tiempo.

Según la literatura, el comportamiento aleatorio de los egresos en un sistema de salud es esperable [33] pues toda la cadena de sucesos que conlleva a que un centro de salud genere un requerimiento de medicamentos es multifactorial. La variabilidad encontrada en los egresos de medicamentos desde bodega puede ser explicada por factores como el control de existencias en los centros de salud, la prescripción, situaciones de desabastecimiento, la calidad de los registros, entre otros.

El control de existencias en un centro de salud, los factores que determinan que sea mayor o menor que se realice el acto de la prescripción, desabastecimiento en la bodega comunal, la calidad de los registros, entre otros, son factores que pueden determinar la variabilidad encontrada en los egresos de los medicamentos.

Idealmente, los consumos promedios deben ajustarse en el caso de existir faltas de existencias [34]. Para lo anterior, es necesario contar con registros exactos de situaciones de desabastecimiento, los cuales no estaban disponibles en la bodega. Se hace necesario incorporar dichos registros para posteriormente ajustar los consumos promedios mensuales y así obtener datos más representativos.

Cabe destacar, que siempre se debe considerar la calidad de los registros y la posibilidad de errores en estos. Para realizar una gestión de suministro correcta, se debe velar por unos registros confiables, tomando las medidas necesarias para asegurar lo anterior.

El análisis ABC de valores no sólo permite una clasificación de acuerdo al costo de los medicamentos, sino que además permite determinar la periodicidad de ingreso de productos en una adquisición del tipo programada. No es viable realizar ingresos mensuales de medicamentos con unos CPM demasiado bajos, debido a que pueden existir problemas en el despacho por el bajo monto de compra. Lo anterior también tiene relación con el espacio de almacenamiento requerido y la rotación de los productos.

Idealmente, para determinar la periodicidad de ingresos de productos, se debe considerar el espacio de almacenamiento requerido y el espacio disponible en las bodegas. Sin embargo, las diferentes presentaciones de los medicamentos dificultan este análisis, puesto que la cantidad de espacio requerido para el almacenamiento depende del proveedor, debido a que son estos quienes hacen el diseño de las presentaciones de los productos farmacéuticos.

Por otro lado, cabe destacar que es necesario realizar otros tipos de análisis que complementan al análisis ABC de valores, ya que se debe tener presente que se está trabajando con productos farmacéuticos, por lo que además se debería considerar un criterio clínico con participación de un equipo multidisciplinario. El análisis VEN posee un enfoque clínico y permite la clasificación de acuerdo a la criticidad de los productos [35], priorizando el control de existencias de aquellos productos farmacéuticos vitales definiendo, por ejemplo, niveles de servicio de acuerdo a la clasificación resultante. La realización de un análisis ABC en conjunto a un análisis VEN permitiría una clasificación ideal de productos farmacéuticos ya que se consideraría el criterio económico en conjunto al clínico.

En relación con la importancia de los procesos de compras, si bien los porcentajes de cumplimiento tanto de las cantidades como de los tiempos de despacho informados por CENABAST son altos (corroborando a CENABAST como la opción principal de adquisición de productos farmacéuticos), siempre se debe tener en cuenta la mejora continua. Se espera que, en el futuro, al menos la información que se presenta en los informes de cumplimiento de CENABAST se concrete íntegramente para realizar una mejor planificación de compras. Además, si se informara a inicios de cada proceso de programación anual las fechas de despacho mensuales de productos para todo el año, ayudaría a determinar los tiempos de espera de manera más exacta.

Respecto a las compras directas, se constató una alta variabilidad en los días utilizados en la gestión interna, siendo el tiempo requerido para la generación de las órdenes de compra de 1 a 12 días hábiles. Lo anterior se debe a que no está definido el tiempo máximo que pueden demorar en cada parte del proceso los departamentos involucrados. Se hace entonces necesario normar el tiempo que tomarán los procesos internos de compra para así disminuir la variabilidad del tiempo de espera, lo que afectará positivamente en el gasto de compras, pues los *stocks* a almacenar serán menores.

Además de lo anterior, dentro del proceso de gestión interna de compras directas, éstas requieren un doble visto bueno de Dirección de Salud. Considerando que las compras generadas desde la bodega se basan en el arsenal farmacoterapéutico oficial y también en los productos farmacéuticos licitados, el control que se debe realizar desde Dirección de Salud debe ser enfocado desde la perspectiva del presupuesto y no de si es pertinente o no la compra de un cierto producto farmacéutico. De esta manera, si se hace envío directo de las solicitudes de pedido al Departamento de Adquisiciones, y posteriormente ellos hacen envío del documento valorizado a Dirección de Salud, existirá en una sola instancia para aprobar o rechazar las solicitudes, optimizando el flujo de compras.

También existe una alta variabilidad de los días de despacho de los proveedores. Que los días de despacho varíen desde 1 días hasta 12 días hábiles afecta directamente la planificación de compra. Sin embargo, es posible disminuir lo anterior estipulando un tiempo máximo de despacho en las bases de licitación de productos farmacéuticos y haciendo seguimiento de los despachos, exigiendo el cumplimiento del límite de días. Las bases de licitación, al ser aceptadas mediante un documento oficial firmado por el proveedor, establece la aceptación de los requerimientos que se establezcan en estas, por lo que sí es posible normar los tiempos de despachos. Complementando a lo anterior, se pueden establecer medidas por el no cumplimiento de las bases, como que el tiempo de despacho sirva como un punto de evaluación para la adjudicación de los productos farmacéuticos en los próximos procesos de licitación, lo que podría estimular el cumplimiento por parte de los proveedores.

Así como es necesario el despacho oportuno por los proveedores, también es necesario que los pagos de las compras se realicen oportunamente. Un departamento de finanzas que cumpla los plazos de pagos establecidos fortalece la relación con los proveedores y puede promover el despacho oportuno de las compras.

Respecto a las implicancias presupuestarias de las diferencias de los niveles de servicio, la determinación del nivel de servicio es crucial por las implicancias económicas que puede generar. A pesar de que idealmente se deben determinar *stocks* de seguridad y mínimos para abastecer la totalidad de los requerimientos de los centros de salud, la realidad es que no siempre se cuentan con los recursos necesarios para lograrlo.

Comparando los costos resultantes del valorizado de los *stocks* mínimos propuestos con 95% y 99,9% de nivel de servicio, existe una diferencia de \$43.702.240, es decir, un 44,4% de gasto extra por un nivel de servicio de casi 5%. La razón de lo anterior es debido a que la cantidad de existencias y, por lo tanto, los costos de estas aumentan de manera significativa en los tramos más altos de nivel de servicio ya que en dichos puntos se considera cumplir con aquellos requerimientos de consumo más elevados pero que ocurren con una frecuencia muy baja.

Por lo tanto, la determinación del nivel de servicio tiene implicancias del tipo económicas y logísticas. Si bien es ideal establecer niveles de servicio del 99,9%, se debe analizar su viabilidad considerando los recursos disponibles. Entonces puede ser necesario priorizar aquellos medicamentos en los que sea necesario un nivel de servicio más elevado, ya sea porque se exija legalmente (prestaciones GES), porque corresponden a un convenio en el que se exige acceso (ej: FOFAR) o aquellos productos farmacéuticos que, de acuerdo a un análisis de criticidad clínica, deben mantener niveles de servicio elevados.

Respecto a la presencia del Químico Farmacéutico en abastecimiento, como se indicó previamente, la Bodega comunal de Salud de Pudahuel está a cargo de un Químico Farmacéutico a tiempo completo. Su presencia es fundamental en todos los procesos asociados al abastecimiento de los centros de salud de la comuna, pues es quien consolida las necesidades de productos farmacéuticos comunales y determina los procesos adquisitivos para cumplir con las demandas de estos, siendo el nexo entre el Departamento de Adquisiciones y las unidades de Farmacia de los centros de salud. El Químico Farmacéutico en el plano adquisitivo es quien está capacitado para seguir la normativa vigente, los requerimientos técnicos de los tipos de productos a adquirir, la pertinencia y la forma de inclusión de productos farmacéuticos de acuerdo al nivel de complejidad de atención, asignar los presupuestos (denominados centros de costos) de acuerdo a la prestación de salud que se otorgue en los establecimientos de salud y la existencia de programas o convenios con canastas de productos establecidas, determinar el mecanismo

óptimo de adquisición de productos farmacéuticos y prestar asesoría técnica al departamento de Adquisiciones en la compra de este tipo de productos.

También es importante su presencia en el plano logístico pues posee los conocimientos para asegurar la mantención de calidad de los productos farmacéuticos, de acuerdo a las normas técnicas involucradas en el transporte de estos, su correcto almacenamiento y también su distribución. Además, es quien posee el criterio técnico para realizar la distribución racional de este tipo de productos de acuerdo con su disponibilidad, siempre considerando la importancia de estos y su impacto en la calidad de vida de la población.

Su asesoría técnica directa a Dirección de Salud asegura que las decisiones en temas farmacéuticos sigan criterios clínicos de uso racional de medicamentos, considerando la normativa legal vigente y las directrices nacionales de salud. Su presencia ayuda a la coordinación de la gestión farmacéutica comunal en red, pesquizando problemáticas locales y haciéndolas presente de manera más eficiente a los encargados de salud de la comuna (directores de centros de salud), asesorando con las medidas a tomar para subsanarlas (si corresponde) mediante el trabajo coordinado con los Químicos Farmacéuticos presentes en los centros de salud.

CONCLUSIONES

Se obtuvo un registro de las necesidades comunales de la red APS a través del cálculo de consumos promedios de los medicamentos presentes en la Bodega de productos farmacéuticos de la Corporación Municipal de Pudahuel. Además, se constató la importancia de este dato para la determinación de los *stocks* de seguridad, mínimo y máximos.

Se calcularon niveles de *stock* de seguridad de medicamentos en la bodega a partir de consumos promedios, considerando y analizando las dos principales formas de adquisición de productos farmacéuticos en la CODEP. Se concluyó que para los cálculos de *stock* de seguridad es importante considerar las condiciones de la realidad local y determinar un nivel de servicio esperado de acuerdo con la normativa vigente, la disponibilidad de recursos y el impacto en la salud pública.

Se propuso un plan anual de compras de medicamentos con la finalidad de mejorar la oportunidad de abastecimiento en la Bodega de productos farmacéuticos, estableciendo la fórmula para el cálculo de compras suplementarias en caso de ser necesarias.

Se evaluaron los procesos de compra de productos farmacéuticos de la Corporación, proponiendo cambios en los procesos con la finalidad de disminuir la variabilidad encontrada.

El presente trabajo tuvo el enfoque de disminuir las brechas existentes en el acceso físico de medicamentos en el sector público de salud, fomentando la oportunidad de entrega de productos farmacéuticos a los usuarios, considerando la importancia de disponerlos por su relevancia actual en la atención de salud. Además de lo anterior, este trabajo ayudó a demostrar la necesidad de la presencia de otro Químico Farmacéutico por la importancia y la carga laboral que significa la realización de las actividades farmacéuticas propias del nivel municipal. Se determinó la contratación de un nuevo Químico Farmacéutico 44 horas quien, en conjunto al Químico Farmacéutico encargado de bodega, realizarán la gestión farmacéutica del nivel municipal en la comuna de Pudahuel.

REFERENCIAS

- 1- Superintendencia de Salud, Ministerio de Salud de la República de Chile. Informe de Fiscalización N° 76, Medicamentos e Insumos garantizados en el sector público 2015 [en línea]. 93p. Disponible en: http://www.supersalud.gob.cl/normativa/668/articulos-14257_recurso_1.pdf [consulta: 11/09/2017]
- 2- Organización Mundial de la Salud. Salud y derechos humanos [en línea]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/> [consulta: 14 de abril de 2017]
- 3- Organización Mundial de la Salud. Guía de análisis económico del circuito del medicamento [en línea]. Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/es/d/Jh2971s/5.1.2.html> [consulta: 02/09/2017]
- 4- Organización Mundial de la Salud. Declaración, Acceso a los medicamentos [en línea]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2009/access-medicines-20090313/es/> [consulta: 02/09/2017]
- 5- Ley 19.966. Establece un régimen de garantías en salud. Ministerio de Salud [en línea]. Chile, 03 de septiembre de 2014. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=229834> [consulta: 14 de abril de 2017]
- 6- Decreto N°3. Aprueba garantías explícitas en salud del régimen general de garantías en salud. Ministerio de Salud [en línea]. Chile, 03 de marzo de 2016. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1088081> [consulta: 15 de abril de 2017]
- 7- Gobierno de Chile. Metas 2011-2020, Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década [en línea]. 301p. Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbbc96ca6de0400101640159b8.pdf> [consulta: 15 de abril de 2017]

- 8- Gobierno de Chile. Metas 2011-2020, Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década [en línea]. 311p. Disponible en: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf> [consulta:15 de abril de 2017]
- 9- Ministerio de Salud (Chile). Circular N° C13, Implementa estrategia nacional de salud 2011-2020. Santiago, Chile. 2015. pp. 5-9.
- 10- Servicio de Salud Metropolitano Norte, Atención Primaria [en línea]. Disponible en: http://ssmetropolitano norte.redsalud.gov.cl/atencion_primaria.ajax.php [consulta: 05 abril de 2017]
- 11- Subsecretaría de redes asistenciales, MINSAL, Eje gestión de recursos financieros en atención primaria [en línea]. 1p. Disponible en: http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/4_GESTION-RECURSOS-FINANCIEROS-APS.pdf [consulta: 05 de abril de 2017]
- 12- Subsecretaría de redes asistenciales, MINSAL, Eje gestión de recursos financieros en atención primaria [en línea]. 4p. Disponible en: http://web.minsal.cl/wp-content/uploads/2016/09/4_GESTION-RECURSOS-FINANCIEROS-APS.pdf [consulta: 05 de abril de 2017]
- 13- Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel, Qué hacemos [en línea]. Disponible en: <http://www.codep.cl/web/guest/directorio;jsessionid=B3B0D77903419F881B35AABE4A252B5C> [consulta: 10 de abril de 2017]
- 14- Organización Panamericana de la Salud. Servicios farmacéuticos basados en la atención primaria de salud [en línea]. 3p. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/173276/1/SerieRAPSANo6-2013.pdf> [consulta: 08 de noviembre de 2017]
- 15- Ministerio de Salud (Chile). Norma general técnica N°12, sobre la organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en la atención primaria de salud [en

línea]. Chile, 31 de octubre de 1995. Disponible en: <http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/03/Norma-t%C3%A9cnica-N%C2%B0-12.pdf> [consulta: 10 de abril de 2017]

16- Ministerio de Salud (Chile). Norma general técnica N°12, sobre la organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en la atención primaria de salud [en línea]. Chile, 31 de octubre de 1995. 12p. Disponible en: <http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/03/Norma-t%C3%A9cnica-N%C2%B0-12.pdf> [consulta: 10 de abril de 2017]

17- Ministerio de Salud (Chile). Norma general técnica N°12, sobre la organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en la atención primaria de salud [en línea]. Chile, 31 de octubre de 1995. pp 12-14. Disponible en: <http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/03/Norma-t%C3%A9cnica-N%C2%B0-12.pdf> [consulta: 10 de abril de 2017]

18- Ministerio de Salud (Chile). Norma general técnica N°12, sobre la organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en la atención primaria de salud [en línea]. Chile, 31 de octubre de 1995. pp 27-28. Disponible en: <http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/03/Norma-t%C3%A9cnica-N%C2%B0-12.pdf> [consulta: 10 de abril de 2017]

19- Dirección comunal de salud, Pudahuel. Plan quinquenal de salud comunal [en línea]. p. 28. Disponible en: <http://www.codep.cl/documents/10179/20318/PLAN+DE+SALUD+2016-2020.pdf/dd464637-c506-47fa-abaf-d383b3ea5540> [consulta: 16 de abril de 2017]

20- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. La gestión del suministro de medicamentos. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 215.

21- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. La gestión del suministro de medicamentos. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 229.

- 22- Carro Paz R., González Gómez D., Gestión de *stocks* [en línea]. 6p. Disponible en: http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion_stock.pdf [consulta: 10 de mayo de 2017]
- 23- Quevedo F. Distribución Normal [en línea]. Medwave mayo de 2011. Disponible en: <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/Quevedo-F.-Distribucion-normal.-Medwave-2011-May-1105.pdf> [consulta: 15 de mayo de 2017]
- 24- Waters, Donald. *Inventory Control and Management*. Chichester, Inglaterra, John Wiley & Sons, 2003. 176p.
- 25- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. *La gestión del suministro de medicamentos*. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 389.
- 26- Waters, Donald. *Inventory Control and Management*. Chichester, Inglaterra, John Wiley & Sons, 2003. 174p.
- 27- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. *La gestión del suministro de medicamentos*. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 264.
- 28- Waters, Donald. *Inventory Control and Management*. Chichester, Inglaterra, John Wiley & Sons, 2003. 183p.
- 29- Central Nacional de Abastecimiento. Términos y condiciones mandato de compra y administración de CENABAST/Programación anual [en línea]. 10p. Disponible en: http://www.cenabast.cl/wp-content/uploads/2013/08/Mandato_2014.pdf [consulta: 30 de junio de 2017]
- 30- Ministerio de Salud (Chile). Norma general técnica N°12, sobre la organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en la atención primaria de salud [en línea]. Chile, 31 de octubre de 1995. 23p. Disponible en: <http://www.uss.cl/biblioteca/wp-content/uploads/2016/03/Norma-t%C3%A9cnica-N%C2%B0-12.pdf> [consulta: 10 de abril de 2017]

- 31- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. La gestión del suministro de medicamentos. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 222.
- 32- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. La gestión del suministro de medicamentos. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 220.
- 33- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. La gestión del suministro de medicamentos. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 262.
- 34- Organización Mundial de la Salud, Universidad Carlos III de Madrid, Management Science for Health. La gestión del suministro de medicamentos. 2a ed.. Boston, Massachusetts, EEUU. Management Sciences for Health, 2002. p. 229.
- 35- Organización Mundial de la Salud. Comités de farmacoterapia, Guía práctica [en línea]. 79p. Disponible: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s8121s/s8121s.pdf> [consulta: 20 de junio de 2017]

ANEXOS

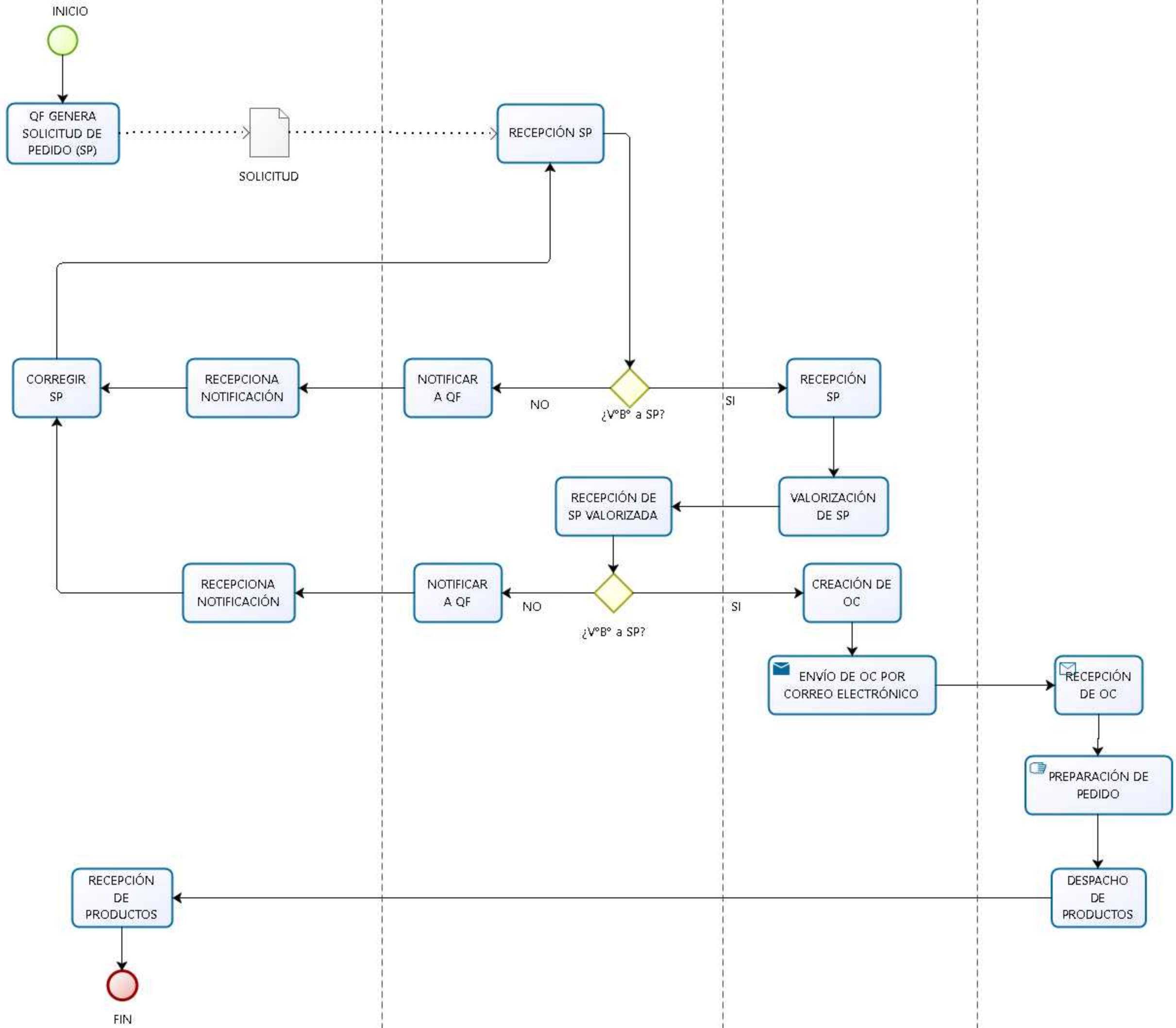
Los anexos del presente trabajo se pueden encontrar en el disco compacto adjunto.

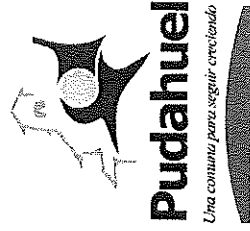
BODEGA COMUNAL DE SALUD

DIRECCIÓN DE SALUD

DEP. DE ADQUISICIONES

PROVEEDORES





RESOLUCION N° 000790

MAT. : Aprueba Arsenal Farmacoterapéutico General de la Atención Primaria de Salud de Pudahuel.

PUDAHUEL, 15 SEP 2015

VISTOS:

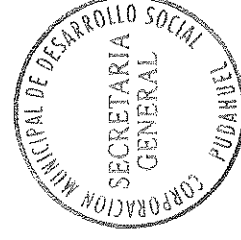
1. Nuestro objetivo estatutario de administrar y entregar el servicio de atención primaria de salud a los habitantes de la comuna de Pudahuel, realizando todas las acciones que permitan asegurar su calidad, máxima cobertura y oportunidad;
2. Lo informado por la Dirección de Salud;
3. Lo acordado por el Comité de Farmacia y Terapéutica Comunal en Sesión N° 01 de 2015;
4. Lo dispuesto en la Ley N° 19.378, Estatuto de Atención Primaria de Salud Municipal, en la Ley N° 19.966, que estableció un Régimen de Garantías Explícitas de Salud, en el Decreto Supremo N° 194 de Salud de 2006, que aprobó el formulario Nacional de Medicamentos, en la Resolución Exenta N° 1089 del Ministerio de Salud, de 31 de octubre de 1995, que aprobó la norma general técnica N° 12 sobre la organización y funcionamiento de la atención farmacéutica en la atención primaria de salud y en la Resolución Exenta N° 504 del Ministerio de Salud, de 3 de junio de 2009, que aprobó la norma técnica N° 113, sobre organización y funcionamiento de los comités de farmacia y terapéutica para la red asistencial de salud pública;

CONSIDERANDO:

Las facultades que me confiere mi calidad de Secretaria General de la Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel;

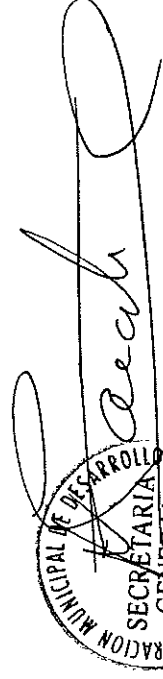
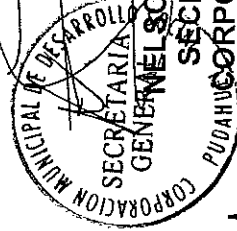
RESUELVO:

1. Apruébese el Arsenal Farmacoterapéutico :General de la Atención Primaria de Salud de la comuna de Pudahuel para el presente año 20015;



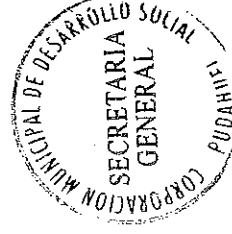
2. El Arsenal Farmacoterapéutico aprobado consta en el documento anexo que se adjunta, el que se tendrá como parte integrante de la presente resolución para todos los efectos a que haya lugar;

COMUNIQUESE Y ARCHIVASE



NELSON ZARATE HERVERA
SECRETARIO GENERAL
CORPORACION MUNICIPAL
DESARROLLO SOCIAL DE PUDAHUEL

Distribución:

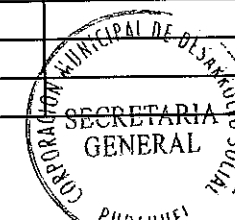
- Dirección de Salud
- Establecimientos de Salud de Pudahuel
- Bodega Central de Fármacos
- Servicio de Salud Occidente
- Archivo.





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

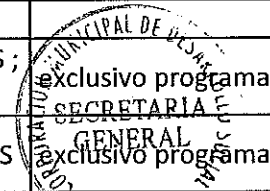
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
1			MEDICAMENTOS USADOS EN ANESTESIA Y GASES MEDICINALES								
	01.02		Anestésicos locales								
			LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 2%	(11.02)	x	x	x			
			LIDOCAINA (Clorhidrato)	Carpule uso odontológico 2% c/ vasoconstrictor		x					DENTAL
		NO FN	MEPIVACAINA (Clorhidrato)	Carpule uso odontológico 3% s/ vasoconstrictor		x					DENTAL
	01.03		Agentes usados en premedicación anestésica								
			ATROPINA Sulfato	Solución inyectable 1 mg/mL	(16.04)		x	x			
			DIAZEPAM	Solución inyectable 10 mg/ 2mL	(20.05)			x			
			Midazolam (Clorhidrato)	Solución inyectable 5 mg/mL				x			
	01.04		Relajantes musculares								
		01.04.01	Agentes despolarizantes								
		NO FN	succinilcolina (Suxametonio)	100 mg /5 mL Ampolla			x	x			
	01.05		Analgésicos opiáceos y antagonistas								
			MORFINA (Clorhidrato) (a)	Solución inyectable 10 mg/mL				x	05 IAM		
2			ANALGÉSICOS OPIÁCEOS, NO OPIÁCEOS, ANTIGOTOSOS Y								
	02.01		Analgésicos no opiáceos								
			ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido 100 mg	(11.05)	x	x	x	07 DMII; 21 HTA	FOFAR	
			ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido 500 mg	(11.05)			x	05 IAM		
		NO FN	CELECOXIB	Capsula 200 mg		x			41 ARTROSIS	PM ARTROSIS	exclusivo programa
			DICLOFENACO (Sódico)	Comprimido 50 mg		x			41 ARTROSIS		
			DICLOFENACO (Sódico)	Solución inyectable 75 mg/ 3mL		x	x				
			DICLOFENACO (Sódico)	Supositorio infantil 12,5 mg			x				





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			IBUPROFENO	Gragea o cápsula 400 mg		x			41 ARTROSIS; 46 URG OD ABS; 46 URG OD COMP; 46 URG OD TRAU; 46 URG OD PERI; 46 URG OD PULP		
			IBUPROFENO	Suspensión oral 100 mg /5 mL		x	x		46 URG OD ABS; 46 URG OD TRAU; 46 URG OD PERI; 46 URG OD PULP		
			IBUPROFENO	Suspensión oral 200 mg /5 mL		x	x				
			KETOPROFENO	Solución inyectable 50 mg/mL			x				
		NO FN	MELOXICAM	Comprimido 15 mg		x					DENTAL
			METAMIZOL SODICO	Solución inyectable 0,5 g/mL		x	x				
			METAMIZOL SODICO	Supositorio 250 mg			x				
			PARACETAMOL	Comprimido 500 mg		x			41 ARTROSIS; 46 URG OD ABS; 46 URG OD COMPLI; 46 URG OD TRAU; 46 URG OD PERI; 46 URG OD PULP; 66 ORAL EMBARAZ	IAAPS	
			PARACETAMOL	Comprimido 80 mg		x			46 URG OD ABS; 46 URG OD TRAU; 46 URG OD PERI; 46 URG OD PULP		
			PARACETAMOL	Supositorio 125 mg			x				
			PARACETAMOL	Solución oral para gotas 100 mg/mL		x			19 IRA		
	02.02		Analgésicos opiáceos								
			TRAMADOL (Clorhidrato)	Cápsula acción sostenida 100 mg		x			41 ARTROSIS	PM ARTROSIS ; IAAPS	exclusivo programa
			TRAMADOL (Clorhidrato)	Solución oral para gotas 100 mg/mL		x			41 ARTROSIS	PM ARTROSIS	exclusivo programa





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
3			MEDICAMENTOS ANTIALERGICOS Y USADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA								
	03.01		Antihistamínicos H1								
			CLORFENAMINA	Comprimido 4 mg		x					
			CLORFENAMINA	Solución inyectable 10 mg/mL			x				
			LORATADINA	Comprimido 10 mg		x					
	03.02		Adrenérgicos								
			EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 1 mg/mL	(11.02;1 1.04; 21.01.0 4)			x			
	03.03		Glucocorticoides								
			HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvo para solución inyectable 100 mg	(17.01.0 1)		x				
			HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvo para solución inyectable 500 mg	(17.01.0 1)		x	x			
			PREDNISONA	Comprimido 5 mg	(07.03; 17.01.0 1)	x			61 ASMA AD EXA		
			PREDNISONA	Comprimido 20 mg	(07.03; 17.01.0 1)	x			38 EPOC EXAC; 39 ASMA EXA M		
		NO FN	PREDNISONA	Solución Oral 20 mg / 5 mL		x	x		19 IRA; 39 ASMA EXA M		
4			ANTÍDOTOS Y OTRAS SUBSTANCIAS USADAS EN EL TRATAMIENTO DE								
			CARBÓN ACTIVADO	Polvo para suspensión oral			x				
			FLUMAZENIL	Solución inyectable 0,1 mg/mL			x	x			Intox. Benzo.
5			ANTICONVULSIVANTES Y ANTIEPILEPTICOS								
			ACIDO VALPROICO	Comprimido 200 mg		x			22 EPI MEN; 60 EPI MAY	PM EPILEPSIA; IAAPS	SECRETARIA GENERAL exclusivo programa
			ACIDO VALPROICO	Jarabe 250 mg/5 mL		x			22 EPI MEN	PM EPILEPSIA	SECRETARIA GENERAL exclusivo programa PUDAHUEL

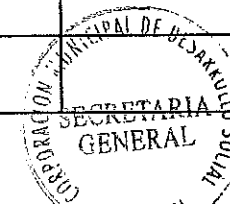


Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel

Dirección de Salud

ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

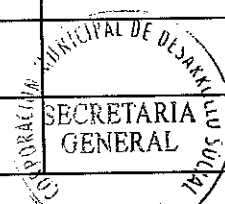
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			ACIDO VALPROICO	Solución oral para gotas 10 mg/gota		x			22 EPI MEN	PM EPILEPSIA	exclusivo programa
			CARBAMAZEPINA	Comprimido 200 mg		x			53 ALC y DR; 75 TB; 22 EPI MEN; 60 EPI MAY	PM EPILEPSIA; IAAPS	exclusivo programa
			CLONAZEPAM (b)	Comprimido 0,5 mg		x			22 EPI MEN; 34 DEPRE;		
			CLONAZEPAM (b)	Comprimido 2 mg		x			60 EPI MAY		
			FENITOINA (Sódica)	Comprimido 100 mg		x			22 EPI MENOR; 60 EPI MAY	PM EPILEPSIA	exclusivo programa
			FENOBARBITAL (b)	Comprimido 15 mg		x			22 EPI MEN*		
			FENOBARBITAL (b)	Comprimido 100 mg		x			22 EPI MENOR; 60 EPI MAY		
		NO FN	LAMOTRIGINA	comprimido 50 mg		x				PM EPILEPSIA	exclusivo programa
		NO FN	LEVETIRACETAM	Frasco 100 mg/mL Solción oral x 300 mL		x				PM EPILEPSIA	exclusivo programa
		NO FN	LEVETIRACETAM	Comprimido Recubierto 500 mg		x				PM EPILEPSIA	exclusivo programa
		NO FN	LEVETIRACETAM	Comprimido Recubierto 1000 mg		x				PM EPILEPSIA	exclusivo programa
			Primidona	Comprimido 250 mg		x					
6			MEDICAMENTOS ANTIINFECCIOSOS								
	06.01		Antihelmínticos intestinales								
			MEBENDAZOL	Comprimido 100 mg		x					
	06.02		Antibacterianos								
		06.02.01	Beta lactámicos								





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			AMOXICILINA	Cápsula 500 mg		x			46 URG OD ABS; URG OD PERI; 61 ASMA AD EXA; 80 UP		
			AMOXICILINA	Comprimido 750 mg		x					
			AMOXICILINA	Polvo para suspensión oral 250 mg/5 mL		x	x		19 IRA; 46 URG OD ABS		
			AMOXICILINA	Polvo para suspensión oral 500 mg/5 mL		x	x				
			AMOXICILINA + ACIDO CLAVULANICO	Comprimido 500 mg + 125 mg		x	x		20 NAC; 46 URG OD*		Restringido a GES 20 NAC y 46 URG OD
			BENCILPENICILINA	Polvo para solución inyectable 1.000.000 UI				x			
			BENCILPENICILINA	Polvo para solución inyectable 2.000.000 UI				x			
			BENZATINA BENCILPENICILINA	Polvo para solución inyectable 1.200.000 UI				x			
			CLOXACILINA (Sódica)	Cápsula o comprimido 500 mg		x					
			FLUCLOXACILINA	Polvo para suspensión oral 250 mg/5 mL		x					
		06.02.02	Cefalosporinas								
			CEFADROXILO	Cápsula 500 mg		x					
			CEFADROXILO	Suspensión oral 250 mg/5 mL		x					
		06.02.04	Macrólidos								
			CLARITROMICINA	Comprimido 500 mg		x	x		20 NAC; 80 UP; 38 EPOC EXAC		
			CLARITROMICINA	Polvo para suspensión oral 250 mg/5 mL		x	x		19 IRA		





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

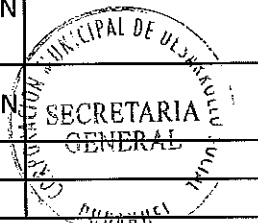
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			ERITROMICINA	Comprimido 500 mg		x					
			ERITROMICINA (Etilsuccinato)	Polvo para suspensión oral 400 mg/5 mL		x	x		19 IRA*		
		06.02.06	Quinolonas								
			CIPROFLOXACINO (Clorhidrato)	Comprimido 500 mg		x					
		06.02.07	Otros antibacterianos								
			CLINDAMICINA	Cápsula 300 mg		x			46 URG OD AB		DENTAL
			CLORANFENICOL	Solución oftálmica 0,5%	(18.01)	x					
			CLORANFENICOL	Ungüento oftálmico 1%	(18.01)	x					
			NITROFURANTOINA	Comprimido 100 mg		x					
			Doxiciclina	Comprimido o cápsula 100 mg		x					ETS, DENTAL
	06.03		Antituberculosos								
			ESTREPTOMICINA	Polvo para solución inyectable 1 g		x				PN TBC	
			ETAMBUTOL (Clorhidrato)	Comprimido 200 mg		x				PN TBC	
			ISONIAZIDA	Comprimido 100 mg		x				PN TBC	
			PIRAZINAMIDA	Comprimido 500 mg		x				PN TBC	
		NO FN	P.P.D TUBERCULINA	Frasco 2.U.T.O,1 ML						PN TBC	
			RIFAMPICINA	Cápsula 150 mg		x				PN TBC	
			RIFAMPICINA	Suspensión oral 100 mg/5 MI		x				PN TBC	
		NO FN	Terapia oral cambiada de fase trisemanal	Rifampicina 150 mg, Isoniazida 150 mg,		x				PN TBC	
		NO FN	Terapia oral cambiada de fase diaria	Rifampicina 150 mg, Isoniazida 75 mg, Pirazinamida 400 mg, Etambutol 275 mg		x				PN TBC	
	06.04		Antifúngicos								
			CLOTRIMAZOL	Óvulo o comprimido vaginal 100 mg	(12.01)	x					





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			CLOTRIMAZOL	Crema 1%	(12.01)	x					
			FLUCONAZOL	Cápsula 150 mg		x					
			GRISEOFULVINA	Comprimido 500 mg	(12.01)	x					
			KETOCONAZOL	Crema 2%	(12.01)	x					
06.05			Antivirales								
		06.05.01	Antiherpéticos								
			ACICLOVIR	Crema 5%	(12.03)	x					
			ACICLOVIR	Comprimido 400 mg		x					
06.06			Antiprotozoarios								
			METRONIDAZOL	Comprimido vaginal 500 mg		x					
			METRONIDAZOL	Comprimido 500 mg		x			80 UP		
		NO FN	METRONIDAZOL	Suspensión 250mg/5ml		x			46 URG OD ABS		
8			ANTIPARKINSONIANOS								
			LEVODOPA + CARBIDOPA	Cápsula 250 mg + 25 mg		x			62 PARKINSON	PM PARKINSON; IAAPS	
			Levodopa + Benserazida	Comprimido 200 mg + 50 mg		x			62 PARKINSON	PM PARKINSON	
		NO FN	PRAMIPEXOL CLORHIDRATO	Comprimido 0.25 mg		x			62 PARKINSON	PM PARKINSON	
		NO FN	PRAMIPEXOL CLORHIDRATO	Comprimido 1 mg		x			62 PARKINSON	PM PARKINSON	
			Quetiapina (Fumarato)	Comprimido 25 mg		x			34 DEPRE; 15 EZQ; 62 PARKINSON	PM PARKINSON	
			TRIHEXIFENIDILO (Clorhidrato)	Comprimido 2 mg		x			62 PARKINSON	PM PARKINSON	
9			MEDICAMENTOS USADOS EN TRASTORNOS SANGUÍNEOS								
09.01			Antianémicos								





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

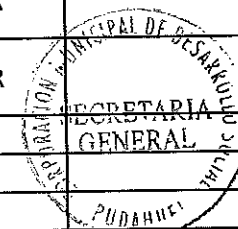
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			ACIDO FOLICO	Comprimido 1 mg		x			60 EPI MAY		Embarazo
			ACIDO FOLICO	Comprimido 5 mg		x			22 EPI MEN		Prevenir Embarazo en tto Epilepsia
			FERROSO SULFATO	Comprimido 200 mg		x					
			FERROSO SULFATO	Solución oral para gotas 125 mg/mL		x					Profilaxis baja Fe
09.02			Anticoagulantes y antagonistas								
		NO FN	Acido tranexámico	Ampolla 1 g/10 ml		x					DENTAL
11			MEDICAMENTOS CARDIOVASCULARES								
11.01			Antianginosos								
			ATENOLOL	Comprimido 50 mg	(11.02; 11.03)	x			21 HTA	FOFAR	
			ISOSORBIDA Dinitrato de	Comprimido 10 mg		x					
		NO FN	NITROGLICERINA	Comprimido sublingual 0,6 mg		x	x		05 IAM		
			PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido 40 mg	(11.02; 11.03)	x			21 HTA	FOFAR	
			VERAPAMILO (Clorhidrato)	Solución inyectable 2,5 mg/mL	(11.02)			x			
11.02			Antiarrítmicos								
		NO FN	ADENOSINA	Ampolla 6 mg /2 mL				x			
			AMIODARONA	Solución inyectable 150 mg /3mL				x			
			ATENOLOL	Comprimido 50 mg	(11.01; 11.03)	x					
			LANATOSIDO C	Solución inyectable 0,2 mg/mL	(11.04)			x			
			DIGOXINA	Comprimido 0,25 mg		x					





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

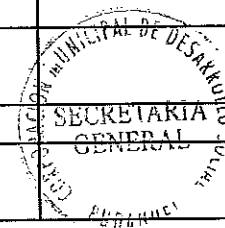
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 1 mg/mL	(11.02; 11.04; 21.01.0 4)			x			
			LIDOCAINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 2%	(01.02)	x	x	x			
			PROPRANOLOL	Solución inyectable 1 mg/mL				x			
			PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido 40 mg	(11.01; 11.03)	x			21 HTA	FOFAR	
			VERAPAMILO (Clorhidrato)	Solución inyectable 2,5 mg/mL	(11.01)			x			
	11.03		Antihipertensivos								
			ATENOLOL	Comprimido 50 mg	(11.01; 11.02)	x					
			CAPTOPRIL	Comprimido sublingual 25 mg			x		21 HTA	FOFAR	
		NO FN	CARVEDILOL	Comprimido 25 MG		x				FOFAR	Prevención 2ª IAM
			ENALAPRIL (Maleato)	Comprimido 10 mg		x			21 HTA	IAAPS ; FOFAR	
			HIDROCLOROTIAZIDA	Comprimido 50 mg	(11.04; 15.01)	x			21 HTA	FOFAR	
			LOSARTAN (Potásico)	Comprimido 50 mg		x			07 DMII; 21 HTA	IAAPS ; FOFAR	
			METILDOPA	Comprimido 250 mg		x					HTA Embarazada
		NO FN	AMLODIPINO	Comprimido 5 mg		x				FOFAR	
		NO FN	AMLODIPINO	Comprimido 10 mg		x				FOFAR	
			PROPRANOLOL (Clorhidrato)	Comprimido 40 mg	(11.01; 11.02)	x			21 HTA	FOFAR	
	11.04		Medicamentos usados en insuficiencia cardíaca								
			LANATOSIDO C	Solución inyectable 0,2 mg/mL	(11.02)			x			
			DIGOXINA	Comprimido 0,25 mg		x					





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

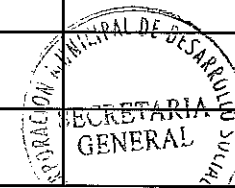
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			DOPAMINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 40 mg/mL				x			
			EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 1 mg/mL	(11.02; 11.04; 21.01.0 4)			x			
			HIDROCLOROTIAZIDA	Comprimido 50 mg	(11.03; 15.01)	x			21 HTA	FOFAR	
11.05			Medicamentos Antitrombóticos y usados en el Infarto al Miocardio								
			ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido 100 mg	(02.01)	x	x	x	05 IAM	IAAPS ; FOFAR	
			ACIDO ACETILSALICILICO	Comprimido 500 mg	(02.01)			x	07 DMII; 21 HTA		
11.06			Hipolipidemiantes								
			ATORVASTATINA	Comprimido 10 mg		x			21 HTA; 7 DM II	FOFAR	
			ATORVASTATINA	Comprimido 20 mg		x			21 HTA; 7 DM II	IAAPS ; FOFAR	
			Lovastatina	Comprimido 20 mg		x			21 HTA; 7 DM II	IAAPS ; FOFAR	
		NO FN	GEMFIBROZILO	Comprimido 600 mg		x					
12			MEDICAMENTOS USADOS EN DERMATOLOGIA								
12.01			Antimicóticos								
			GRISEOFULVINA	Comprimido 500 mg	(06.04)	x					
12.02			Antiinfecciosos								
			BACITRACINA +	Pomada 5 mg + 500 UI /g		x	x				
12.03			Antivirales								
			ACICLOVIR	Crema 5%	(06.05.0 1)	x					
12.04			Antiinflamatorios y antipruriginosos								
		NO FN	Betametasona	Crema 5%		x					





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
	12.06*		Otros								
		NO FN	Pasta Lassar	crema		x					Uso Restringido Infantil y Postrados
14			DESINFECTANTES Y ANTISEPTICOS								
			AGUA OXIGENADA	Solución uso externo 10 vol.		x	x				
			ALCOHOL ETILICO	Solución desnaturalizada 70°		x	x				
			CLORHEXIDINA	Solución uso externo 2%		x	x				
			POVIDONA (Iodada)	Solución 10%		x	x				
15			DIURETICOS								
	15.01		Diuréticos tiazídicos								
			HIDROCLOROTIAZIDA	Comprimido 50 mg	(11.03; 11.04)	x			21 HTA	FOFAR	
	15.02		Diuréticos de asa								
			FUROSEMIDA	Comprimido 40 mg		x			21 HTA	FOFAR	
			FUROSEMIDA	Solución inyectable 20 mg/mL			x	x			
	15.03		Diuréticos depletors de potasio								
			ESPIRONOLACTONA	Comprimido o gragea 25 mg		x				FOFAR	
16			MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL APARATO DIGESTIVO								
	16.01		Antiácidos y otros medicamentos antiulcerosos								
			RANITIDINA	Solución inyectable 10 mg/mL			x				
			OMEPRAZOL	Cápsula c/gránulos c/recubrimiento entérico 20 mg		x			41 ARTROSIS; 80 UP		
	16.02		Antieméticos								
			DOMPERIDONA	Comprimido 10 mg		x					
		NO FN	DOMPERIDONA	Supositorio 30 mg			x				
			METOCLOPRAMIDA (Clorhidrato)	Solución inyectable 5 mg/mL			x				
			METOCLOPRAMIDA (Clorhidrato)	Comprimido 10 mg		x					





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
	16.04		Antiespasmódicos								
		NO FN	adifenina + propifenazona	Supositorio 220 / 40 mg		x	x				
		NO FN	adifenina + propifenazona	Supositorio 440 / 40 mg		x	x				
			ATROPINA Sulfato	Solución inyectable 1 mg/mL	(01.03)		x	x			
			ESCOPOLAMINA Butilbromuro de	Solución inyectable 20 mg/mL			x				
			PAPAVERINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 40 mg/mL			x				
	16.05		Laxantes o estimulantes de la evacuación intestinal								
			VASELINA LIQUIDA	Aceite mineral 250 ml		x					
	16.06		Medicamentos usados en la diarrea								
			SALES REHIDRATANTES	Solución oral 60 mEq de sodio/ litro		x	x				
17			HORMONAS Y OTROS MEDICAMENTOS ENDOCRINOS Y								
	17.01		Medicamentos que modifican las funciones de la corteza suprarrenal,								
		17.01.01	Glucocorticoides								
			BETAMETASONA (Fosfato disódico)	Solución inyectable 4 mg/mL			x	x			
			HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvo para solución inyectable 100 mg	(03.03)		x		38 EPOC EXAC		
			HIDROCORTISONA (Succinato)	Polvo para solución inyectable 500 mg	(03.03)		x	x			
			PREDNISONA	Comprimido 5 mg	(03.03; 07.03)	x			61 ASMA AD EXA		
			PREDNISONA	Comprimido 20 mg	(03.03; 07.03)	x			38 EPOC EXAC; 39 ASMA EXA M		
		NO FN	PREDNISONA	Solución Oral 20 mg / 5 mL		x	x		19 IRA; 39 ASMA EXA M		





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
	17.03		Anticonceptivos								
			LEVONORGESTREL	Comprimido 0,03 mg		x				PM P. MUJER	
			LEVONORGESTREL	Comprimido 0,75 mg		x	x			PM P. MUJER	
			LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	Comprimido 0,15 + 0,03 mg		x				PM P. MUJER	
			MEDROXIPROGESTERONA (Acetato)	Solución inyectable 150 mg		x				PM P. MUJER	
		NO FN	MEDROXIPROGESTERONA (Acetato)	Jeringa Prellenada 104 MG/0,65 ML		x				PM P. MUJER	
		NO FN	MEDROXIPROGESTERONA (Acetato) + ESTRADIOL (Cipionato)	Solución inyectable 25 mg + 5 mg		x				PM P. MUJER	
			NORETISTERONA (Enantato) + ESTRADIOL	Solución inyectable 50 mg + 5 mg		x				PM P. MUJER	
	17.05		Progestinas/progestágenos								
		NO FN	ETONOGESTREL	Implante Subcutáneo 68 MG		x				PM P. MUJER	
	17.06		Medicamentos usados en el tratamiento de la diabetes mellitus								
			CLORPROPAMIDA	Comprimido 250 mg		x					
			GLIBENCLAMIDA	Comprimido 5 mg		x			07 DMII	IAAPS ; FOFAR	
			INSULINA HUMANA CRISTALINA	Solución inyectable 100 UI /mL			x	x		PM CARDIOVASCULAR	
			INSULINA HUMANA ISOFANA (NPH)	Suspensión inyectable 100 UI /mL		x			07 DMII	PM CARDIOVASCULAR ; IAAPS ; FOFAR	
			METFORMINA (Clorhidrato)	Comprimido 850 mg		x			07 DMII	IAAPS ; FOFAR	
	17.07		Medicamentos utilizados en tratamiento de enfermedades de la tiroides								





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
		17.07.01	Preparados de tiroides								
			LEVOTIROXINA SODICA	Comprimido 0,1 mg		x			76 HIP	IAAPS	
18			MEDICAMENTOS USADOS EN OFTALMOLOGÍA								
	18.01		Antiinfecciosos								
			CLORANFENICOL	Solución oftálmica 0,5%	(06.02.07)	x					
			CLORANFENICOL	Ungüento oftálmico 1%	(06.02.07)	x					
	18.03		Anestésicos locales								
		NO FN	Proparacaína	Solución oftálmica 0.5%			x				
20			MEDICAMENTOS PSICOTERAPEUTICOS								
	20.01		Neurolépticos antipsicóticos								
		20.01.01	Fenotiazínicos								
			CLORPROMAZINA	Solución inyectable 12,5 mg/mL	(16.02)		x				
			CLORPROMAZINA	Comprimido 100 mg		x			15 EZQ		
		20.01.02	Butirofenonas								
			HALOPERIDOL	Solución inyectable 5 mg/mL			x		15 EZQ; 75 TB		
			HALOPERIDOL (Decanoato)	Comprimido 5 mg		x			15 EZQ; 34 DEPRE; 53 ALC y DR;		
		20.01.03	Otros heterocíclicos								
			RISPERIDONA	Comprimido 1 mg		x			15 EZQ; 34 DEPRE; 53 ALC y DR; 75 TB		



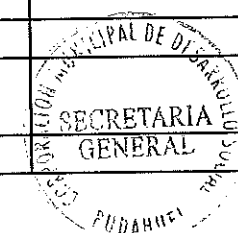


Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel

Dirección de Salud

ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

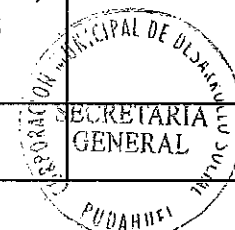
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			Quetiapina (Fumarato)	Comprimido 25 mg		x			34 DEPRE; 15 EZQ; 62 PARKINSON	PM PARKINSON	
	20.02		Medicamentos usados en el trastorno del ánimo								
		20.02.01	Antidepresivos								
		20.02.02.01	Antidepresivos Tricíclicos								
			AMITRIPTILINA	Comprimido 25 mg		x					
			IMIPRAMINA (Clorhidrato)	Gragea o cápsula 25 mg		x					
		20.02.01.02	Inhibidores de la recaptación de serotonina								
			FLUOXETINA	Cápsula 20 mg		x			53 ALC y DR; 34 DEPRE; 75 TB	IAAPS	
			SERTRALINA	Comprimido 50 mg		x			15 EZQ; 34 DEPRE; 53 ALC Y DR	IAAPS	
		NO FN	Venlafaxina	Comprimido 75mg		x			15 EZQ; 34 DEPRE; 53 ALC y DR		
		NO FN	Venlafaxina	Comprimido 150 mg		x			75 TB		
		NO FN	Paroxetina	Comprimido 20 mg		x			34 DEPRE; 75 TB		
		20.02.01.03	Estabilizador de ánimo								
			LITIO Carbonato de	Comprimido 300 mg		x			15 EZQ; 75 TB		
		20.02.02	Ansiofíticos y medicamentos usados en trastornos del sueño								
			ALPRAZOLAM (b)	Comprimido 0,50 mg		x					





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

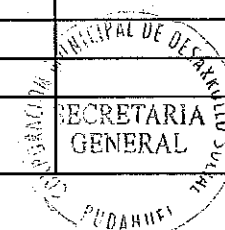
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			DIAZEPAM (b)	Comprimido 10 mg		x			53 ALC y DR; 34 DEPRE		
		NO FN	Zopiclona	comprimido 7.5 mg		x					
	20.03		Medicamentos usados en trastornos por déficit de atención								
			METILFENIDATO	Comprimido 10 mg		x			53 ALC y DR		
21			MEDICAMENTOS QUE ACTUAN EN EL APARATO RESPIRATORIO								
	21.01		Broncodilatadores								
		21.01.01	Agonistas selectivos beta 2								
			SALBUTAMOL (Sulfato)	Inhalador 100 mcg/dosis en suspensión para inhalacion oral		x	x		19 IRA; 20 NAC; 38 EPOC APS; 38 EPOC 3RIO; 38 EPOC EXAC; 39 ASMA MENOR;39 ASMA EXA M ; 61 ASMA AD APS; 61 ASMA AD EXA;	PM IRA/ERA; IAAPS	
		NO FN	SALBUTAMOL	5 g / 100 mL Sol. Para nebulizar			x				
		NO FN	SALMETEROL	25 MG/DO Frasco 100-200 Dosis		x				PM IRA/ERA	
		21.01.02	Antimuscarínicos								
			IPRATROPIO Bromuro de	Solución para inhalación 0,025%			x				
		NO FN	IPRATROPIO Bromuro de	Inhalador 20 mcg/dosis en suspensión para inhalacion oral		x	x		38 EPOC APS; 38 EPOC 3RIO; 61 ASMA ADULTO APS; ASMA AD EXA	PM IRA/ERA; IAAPS	
		21.01.04	Otros								





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

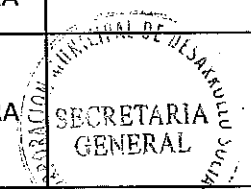
G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
			EPINEFRINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 1 mg/mL	(03.02; 11.02; 11.04)			x			
		NO FN	EPINEFRINA	Solución para nebulizar amp. 1:1.000 (1 mg/ml) [Racemica]			x		19 IRA		
	21.02		Glucocorticoides								
		NO FN	Betametasona	Solucion Oral en gotas 0,5 mg/ mL		x			19 IRA		Paciente < 5 años
			Budesonida	Aerosol para inhalación 200 mcg/dosis		x			19 IRA; 38 EPOC 3RIO; 39 ASMA MENOR; 61 ASMA AD APS	PM IRA/ERA; IAAPS	
		NO FN	Fluticasona + Salmeterol	125/25 MCG/DO FRA 120 Dosis		x				PM IRA/ERA	
		NO FN	Fluticasona + Salmeterol	250/25 MCG/DO FRA 120 Dosis		x				PM IRA/ERA	
22			MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CORREGIR PERTURBACIONES DEL								
	22.01		Azúcares								
			GLUCOSA	Solución inyectable 30%			x	x			
			GLUCOSA	Solución inyectable 5%			x	x			
			GLUCOSA + SODIO Cloruro	Solución isotónica inyectable 250 mL			x				
	22.02		Electrolitos								
			BIDESTILADA								
			CALCIO Gluconato	Solución inyectable 10%				x			
			MAGNESIO Sulfato de	Solución inyectable 25%	(19.03)			x			
			SODIO BICARBONATO	Solución inyectable 5%				x			
		NO FN	SODIO Cloruro (Suero Fisiológico)	Solución inyectable 0,9% Ampolla 5 mL		x	x	x			





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
		NO FN	SODIO Cloruro (Suero Fisiológico)	Solución inyectable 0,9% Ampolla 20 mL		x	x	x			
		NO FN	SODIO Cloruro (Suero Fisiológico)	Solución inyectable 0,9% Matraz 250 mL		x	x	x			
		NO FN	SODIO Cloruro (Suero Fisiológico)	Solución inyectable 0,9% Matraz 500 mL		x	x	x			
			SOLUCION RINGER	Solución inyectable			x	x			
23			VITAMINAS Y OTROS NUTRIENTES								
	23.01		Vitaminas								
			Complejo Vit. B1 B6 B12	Ampolla 12000 UI		x					PACIENTES CON DEFICIT VIT B12
			Carbonato de Calcio + Calcitriol (Vit D3)	comprimido 450 mg/500 mg		x					ARTROSIS/ EMBARAZADA
			Polivitaminico Adulto	comprimido (según fórmula)		x					
			TIAMINA (Clorhidrato)	Solución inyectable 100 mg/mL			x				
			VITAMINAS A-C-D	Solución oral para gotas (según fórmula)		x					Control niño <1 año,
24			Misceláneos								
			FLUOR TOPICO	Solución sellante, barniz 5%		x					
			Vaselina estéril	Ampolla 10 mL			x				
		NO FN	JERINGAS DE INSULINA	1 CC 100 UI/A. FIJA 29-30G X 8MM		x	x	x	07 DMII	PM CARDIOVASCULAR	
		NO FN	AEROCAMARA ADULTO	P/INHALADOR AEROSOL		x	x		61 ASMA ADULTO APS	PM IRA/ERA	
		NO FN	AEROCAMARA NEONATAL	P/INHALADOR AEROSOL C/ VALVULA ANTIESTATICA		x	x			PM IRA/ERA	
		NO FN	AEROCAMARA PEDIATRICA	P/INHALADOR AEROSOL C/ VALVULA ANTIESTATICA		x	x		19 IRA; 38 EPOC APS; 38 EPOC 3RIO; 39 ASMA EXA M	PM IRA/ERA	





ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015

G	SG	2do SG	Producto	Forma Farmacéutica	Otro SG	CENTRO	SAPU	CARRO	GES	PM	Restricción y uso
		NO FN	KIT DETERM. EMBARAZO	EN ORINA X 1 DETERM		x				PM P. MUJER	
		NO FN	T DE COBRE			x				PM P. MUJER	
		NO FN	Preservativos Resistente			x				PM P. MUJER	
		NO FN	SACARINA			x					
		NO FN	Clorhexidina digluconato	Colutorio 0,012%		x			46 URG OD PERI; 46 URG OD GINGIV		
		NO FN	Fluoruro de sodio	Colutorio 0,05% x 300 ml		x			66 ORAL EMB		DENTAL
		NO FN	Caja para baciloscopía	CAJA POLIESTIRENO 30 CC		x				PN TBC	





Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel

Dirección de Salud

ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015
Leyenda y siglas de arsenal farmacoterapéutico

GES		
Nº	Sigla	Leyenda
5	IAM	Infarto Agudo al Miocardio
7	DMII	Diabetes Mellitus tipo II
15	ESQUIZO	Esquizofrenia
19	IRA	Infección respiratoria aguda (IRA) de manejo ambulatorio en personas menores de 5 años
20	NAC	Neumonía adquirida en la comunidad de manejo ambulatorio en personas de 65 años y más
21	HTA	Hipertensión arterial primaria o esencial en personas de 15 años y más
22	EPI MENOR	Epilepsia no refractaria en menores de 15 años
34	DEPRE	Depresión en personas de 15 años y más
38	EPOC APS	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica de tratamiento ambulatorio
38	EPOC 3RIO	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica de tratamiento ambulatorio
38	EPOC EXAC	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica de tratamiento ambulatorio
39	ASMA MENOR	Asma bronquial moderada y grave en menores de 15 años
39	ASMA EXA M	Asma bronquial moderada y grave en menores de 15 años
41	ARTROSIS	Tratamiento médico en personas de 55 años y más con artrosis de cadera y/o rodilla, leve o moderada
46	URG ODONTO ABS	Urgencia odontológica ambulatoria
46	URG OD GINGIV	Urgencia odontológica ambulatoria
46	URG OD COMPLI	Urgencia odontológica ambulatoria
46	URG OD TRAU	Urgencia odontológica ambulatoria
46	URG OD PERI	Urgencia odontológica ambulatoria
46	URG OD PULP	Urgencia odontológica ambulatoria
53	ALCOHOL Y DROGA	Consumo perjudicial o dependencia de riesgo bajo a moderado de alcohol y drogas en personas menores de 20 años
60	EPI MAYOR	Epilepsia no refractaria en personas de 15 años y más
61	ASMA ADULTO APS	Asma bronquial en personas de 15 años y más
61	ASMA ADULTO EXA	Asma bronquial en personas de 15 años y más
62	PARKINSON	Enfermedad de Parkinson
66	ORAL EMBARAZAD	Salud oral integral de la embarazada
75	TRAST BIPOLAR	Trastorno bipolar en personas de 15 años y más
76	HIPOTIROIDISMO	Hipotiroidismo en personas de 15 años y más
80	ULCERA PEPTICA	Úlcera Péptica, Tratamiento de erradicación del helicobacter pylori





Corporación Municipal de Desarrollo Social de Pudahuel

Dirección de Salud

ARSENAL FARMACOTERAPÉUTICO GENERAL APS PUDAHUEL 2015
 Leyenda y siglas de arsenal farmacoterapéutico

Programas:	
FOFAR	Fondo de Farmacia Para enfermedades No Transmisibles
PM P. MUJER	Programa Ministerial de la Mujer
PM Cardiovascular	Programa Ministerial Cardiovascular
PM IRA/ERA	Programa Ministerial Infección Respiratoria Aguda y Enfermedad Respiratoria del Adulto
PM PARKINSON	Programa Ministerial par la Enfermedad de Parkinson
PM EPILEPSIA	Programa Ministerial para la Epilepsia No refractaria
PM ARTROSIS	Programa Ministerial para la Artrosis leve a moderada
IAAPS	Indicadores de Actividad de Atención Primaria de Salud
PN TBC	Programa Nacional contra la Tuberculosis

Sigla En columnas:	
NO FN	No se encuentra en Formulario nacional de Medicamentos
G	Grupo del Formulario nacional de Medicamentos
SG	Subgrupo Formulario nacional de Medicamentos
2do SG	Sub-Subgrupo Formulario nacional de Medicamentos
Otro SG	Otros Subgrupos Formulario nacional de Medicamentos
CENTRO	Consultorio, CESFAM
SAPU	Servicio de Atención Primara de Urgencia
CARRO	Carro de Paro
GES	Garantía Explícita de Salud








Sigla en Restricciones y Uso:	
DENTAL	Uso odontológico
Embarazo	Para uso en embarazada
ETS	Enfermedades de Transmisión Sexual
exclusivo programa	Uso Exclusivo y restringido para el programa indicado
HTA Embarazada	Hipertensió Arterial en Embarazada
Intox. Benzo	antídoto para Intoxicación por benzodiazepinas
Prevención 2ª IAM	Prevención secundaria a Infarto Agudo al Miocardio
Profilaxis baja Fe	Prevención depleción férrica
Prevenir Embarazo en tto Epilepsia	Para prevenir embarazo en paciente fértil con tratamiento antiepilepticos



PUDAHUEL, septiembre 15 de 2015.

SESION N° 01/2015

COMITÉ DE FARMACIA Y TERAPÉUTICA COMUNAL
LISTADO DE ASISTENCIA

NOMBRE	CARGO	FIRMA
EMILIO MUÑOZ DUARTE	DIRECTOR (S) DE SALUD , DIRECTOR CONSULTORIO PUDAHUEL ESTRELLA	
PATRICIO TRONCOSO ROJAS	DIRECTOR CESFAM CARDENAL R. S. HENRIQUEZ	
JORGE ALIAGA SEGURA	DIRECTOR CONSULTORIO PUDAHUEL PONIENTE	
CARLOS BORROTO TEJERAS	COORDINADOR COMUNAL SERVICIO URGENCIA	
HERIBERTO LLANOS IBARRA	DIRECTOR CESFAM VIOLETA PARRA	
MARIA ANGELICA AEDO	DIRECTORA (S) CESFAM DR. GUSTAVO MOLINA	
SERGIO MEDINA ZAPATA	QUIMICO FARMACEUTICO ASESOR COMUNAL	

Número de SP	Fecha envío SP	Fecha envío OC	Fecha llegada producto a Bodega	T1	T2	Tt	Tt meses	LT2'	DS LT2'	LT2
1	05-08-2016	16-08-2016	29-08-2016	6	9	15	0,75	0,43877551	0,21488013	0,79117892
2	05-08-2016	16-08-2016	23-08-2016	6	5	11	0,55			
3	05-08-2016	16-08-2016	22-08-2016	6	4	10	0,5			
4	05-08-2016	16-08-2016	22-08-2016	6	4	10	0,5			
5	05-08-2016	16-08-2016	22-08-2016	6	4	10	0,5			
6	05-08-2016	16-08-2016	22-08-2016	6	4	10	0,5			
7	05-08-2016	16-08-2016	19-08-2016	6	3	9	0,45			
8	18-08-2016	23-08-2016	25-08-2016	3	2	5	0,25			
9	22-08-2016	24-08-2016	29-08-2016	2	3	5	0,25			
10	22-08-2016	24-08-2016	25-08-2016	2	1	3	0,15			
11	22-08-2016	24-08-2016	25-08-2016	2	1	3	0,15			
12	22-08-2016	24-08-2016	25-08-2016	2	1	3	0,15			
13	22-08-2016	23-08-2016	25-08-2016	1	2	3	0,15			
14	28-10-2016	03-11-2016	16-11-2016	2	9	11	0,55			
15	01-09-2016	05-09-2016	08-09-2016	2	3	5	0,25			
16	01-09-2016	05-09-2016	06-09-2016	2	1	3	0,15			
17	01-09-2016	05-09-2016	06-09-2016	2	1	3	0,15			
18	01-09-2016	05-09-2016	06-09-2016	2	1	3	0,15			
19	01-09-2016	05-09-2016	06-09-2016	2	1	3	0,15			
20	13-09-2016	15-09-2016	28-09-2016	2	8	10	0,5			
21	13-09-2016	15-09-2016	21-09-2016	2	3	5	0,25			
22	13-09-2016	15-09-2016	20-09-2016	2	2	4	0,2			
23	21-09-2016	26-09-2016	04-10-2016	3	6	9	0,45			
24	21-09-2016	27-09-2016	30-09-2016	4	3	7	0,35			
25	21-09-2016	26-09-2016	29-09-2016	3	3	6	0,3			
26	21-09-2016	26-09-2016	28-09-2016	3	2	5	0,25			
27	22-09-2016	30-09-2016	12-10-2016	6	7	13	0,65			
28	22-09-2016	30-09-2016	05-10-2016	6	3	9	0,45			
29	22-09-2016	30-09-2016	04-10-2016	6	2	8	0,4			
30	26-09-2016	06-10-2016	12-10-2016	8	3	11	0,55			
31	04-10-2016	17-10-2016	27-10-2016	8	8	16	0,8			

Nota: meses de 4 semanas

32	04-10-2016	17-10-2016	20-10-2016	8	3	11	0,55
33	04-10-2016	17-10-2016	19-10-2016	8	2	10	0,5
34	04-10-2016	14-10-2016	03-11-2016	7	12	19	0,95
35	04-10-2016	14-10-2016	20-10-2016	7	4	11	0,55
36	04-10-2016	14-10-2016	17-10-2016	7	1	8	0,4
37	04-10-2016	14-10-2016	17-10-2016	7	1	8	0,4
38	04-10-2016	14-10-2016	17-10-2016	7	1	8	0,4
39	13-10-2016	30-10-2016	14-11-2016	12	9	21	1,05
40	13-10-2016	30-10-2016	07-11-2016	12	4	16	0,8
41	13-10-2016	30-10-2016	02-11-2016	12	1	13	0,65
42	12-10-2016	26-10-2016	02-11-2016	10	3	13	0,65
43	11-11-2016	21-11-2016	29-11-2016	6	6	12	0,6
44	11-11-2016	18-11-2016	29-11-2016	5	7	12	0,6
45	11-11-2016	21-11-2016	24-11-2016	6	3	9	0,45
46	11-11-2016	21-11-2016	24-11-2016	6	3	9	0,45
47	11-11-2016	21-11-2016	23-11-2016	6	2	8	0,4
48	11-11-2016	21-11-2016	22-11-2016	6	1	7	0,35
49	11-11-2016	21-11-2016	22-11-2016	6	1	7	0,35

Medicamento	¿Se incluye en análisis?	Razón de exclusión
ACICLOVIR 400 MG COMPRIMIDOS	Si	
ACICLOVIR 5% CREMA DERMICA 5 GR. TUBO	Si	
ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG COMPRIMIDOS	Si	
ACIDO ACETILSALICILICO 500 MG COMPRIMIDOS	Si	
ACIDO FOLICO 1 MG COMPRIMIDOS	Si	
ACIDO FOLICO 5 MG COMPRIMIDOS	Si	
ACIDO TRANEXAMICO 1000 MG/10 ML AMP. INY. INT.	Si	
ACIDO VALPROICO 200 MG COMPRIMIDOS	Si	
ACIDO VALPROICO 250 MG/5 ML JARABE	Si	
ACIDO VALPROICO 375MG/ML SOLUCION ORAL P/ GOT. FRA.	Si	
ADENOSINA 6 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMP.	Si	
ADIFENINA 25 MG/ PROPIFENAZONA 220 MG SUP. INF. (TIPO SAE®)	Si	
ADIFENINA 50 MG/ PROPIFENAZONA 440 MG SUP. AD. (TIPO SAE®)	Si	
AGUA OXIGENADA 10 VOLUMENES (1 LITRO)	Si	
ALCOHOL ETILICO 1000 ML FRASCO 70º DESNATURALIZADO	Si	
ALCOHOL ETILICO 250 ML FRASCO 70º DESNATURALIZADO	Si	
ALPRAZOLAM 0.5 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
AMIODARONA 150 MG / 3 ML SOLUCION INYECTABLE AMP.	Si	
AMITRIPTILINA 25 MG COMPRIMIDOS	Si	
AMLODIPINO 10 MG COMPRIMIDOS	Si	
AMLODIPINO 5 MG COMPRIMIDOS	Si	
AMOXICILINA 250 MG / 5 ML POLVO PARA SUSPENSION	Si	
AMOXICILINA 500 MG / 5 ML POLVO PARA SUSPENSION FRASCO	Si	
AMOXICILINA 500 MG / ACIDO CLAVULANICO 125 MG COMPRIMIDOS	Si	
AMOXICILINA 500MG COMPRIMIDOS	Si	
AMOXICILINA 750 MG COMPRIMIDOS	Si	
ATENOLOL 50 MG COMPRIMIDOS	Si	
ATORVASTATINA 10 MG COMPRIMIDOS	Si	
ATORVASTATINA 20 MG COMPRIMIDOS	Si	
ATROPINA 1 MG / 1 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
BACITRACINA 500UI/ NEOMICINA 5MG CREMA DERMICA	Si	
BETAMETASONA 0.5MG/ML SOL. ORAL	No	Sin datos de consumo
BETAMETASONA DIPROPIONATO 0.05% CREMA DERMICA POMO 15 G	Si	

BETAMETASONA SODIO FOSFATO 4 MG / 1 ML SOL. INY. AMP.	Si	
BICARBONATO DE SODIO 8.4% P/V SOL. INY.AMP.	Si	
BUDESONIDA 200MCG/DOSIS S/CFC X 200 DOSIS FRASCO INHALADOR	Si	
CALCIO GLUCONATO 10% SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA 10 ML	Si	
CAPTOPRIL 25 MG COMPRIMIDOS	Si	
CARBAMAZEPINA 200 MG COMPRIMIDOS	Si	
CARBON ACTIVADO POLVO (SOBRES DE 30 G)	No	Sin dato de precio
CARBONATO DE CALCIO 500 MG /VIT. D3 400 UI CAPSULA	Si	
CARBONATO DE LITIO 300 MG COMP. RANURADOS	No	No abastece bodega de salud.
CARVEDILOL 25 MG COMPRIMIDOS	Si	
CEFADROXILO 250 MG / 5 ML POLVO PARA SUSP. ORAL O SUSP. ORAL EN FRA.	Si	
CEFADROXILO 500 MG COMPRIMIDOS O CAPSULAS	Si	
CELECOXIB 200 MG CAPSULA	Si	
CIPROFLOXACINO 500 MG COMPRIMIDOS	Si	
CLARITROMICINA 250MG/5 ML SUSPENSION ORAL	Si	
CLARITROMICINA 500 MG COMP. REC.	Si	
CLINDAMICINA 300MG COMP.	Si	
CLONAZEPAM 0.5 MG COMP.	No	No abastece bodega de salud.
CLONAZEPAM 2 MG COMP.RANURADOS	No	No abastece bodega de salud.
CLORANFENICOL 1% UNGUENTO OFT. POMO 3.5 GR.	Si	
CLORANFENICOL 5 MG/ML SOL. OFT. FRASCO 10 ML	Si	
CLORFENAMINA 10 MG / 1 ML SOL. INYECT. AMP.	Si	
CLORFENAMINA 4 MG COMPRIMIDOS	Si	
CLORHEXIDINA AL 2% JABONOSA, LITRO	Si	
CLORHEXIDINA GLUCONATO 0,12% SOL. P/ENJUAGUE BUCAL 250mL	Si	
CLORPROMAZINA 100 MG COMPRIMIDOS	Si	
CLORPROMAZINA 25 MG / 2 ML SOL. INYECT. AMP.	Si	
CLORPROPAMIDA 250 MG COMPRIMIDOS	No	Sin datos de consumo
CLOTRIMAZOL 1% CREMA DERMICA POMO 20 GRAMOS	Si	
CLOTRIMAZOL 100 MG OVULO VAGINAL	Si	
CLOXACILINA 500 MG CAPSULAS	Si	
COMPLEJO VITAMINA B1, B6, B12 10.000 SOL. INY. AMP.	Si	
DIAZEPAM 10 MG / 2 MI SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	No	No abastece bodega de salud.
DIAZEPAM 10 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.

DICLOFENACO 12.5 MG SUPOSITORIOS	Si	
DICLOFENACO 50 MG COMPRIMIDOS	Si	
DICLOFENACO 75 MG / 3 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
DIGOXINA 0.25 MG COMPRIMIDOS	Si	
DOMPERIDONA 10 MG COMPRIMIDOS O CAPSULAS	Si	
DOMPERIDONA 30 MG SUPOSITORIO	Si	
DOPAMINA 200 MG/5ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
DOXICICLINA 100 MG COMPRIMIDOS	Si	
ENALAPRIL 10 MG COMPRIMIDOS	Si	
EPINEFRINA 1 MG / 1 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
EPINEFRINA RACOMICA 2.25% SOLUCION PARA NEBULIZACION	Si	
ERITROMICINA 400 MG/ 5 ML POLVO PARA SUSPENSION ORAL	Si	
ERITROMICINA 500 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	Si	
ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO 20 MG/ML SOL. INY. AMP.	Si	
ESPIRONOLACTONA 25 MG COMPRIMIDOS	Si	
ESTREPTOMICINA POLVO PARA SOLUCIÓN INY. 1 G	No	No abastece bodega de salud.
ETAMBUTOL COMPRIMIDO 200 MG	No	No abastece bodega de salud.
ETONOGESTREL 68 MG IMPLANTE SUBCUTÁNEO	No	No abastece bodega de salud.
FENITOINA 100 MG COMPRIMIDOS	Si	
FENOBARBITAL 100 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
FENOBARBITAL 15 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
FERROSO SULFATO 125 MG / ML SOL. PARA GOT. ORAL. FRASCO GOT. 30 ML	Si	
FERROSO SULFATO 200 MG COMPRIMIDOS	Si	
FLUCLOXACILINA 250 MG/5ML POLVO PARA JARABE	Si	
FLUCONAZOL 150 MG CAPSULAS	Si	
FLUMAZENIL 0.5MG/5ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	No	Sin datos de consumo
FLUOR BARNIZ DOSIS UNITARIA	Si	
FLUORURO DE SODIO 0,05 % SOL. P/ENJUAGUE BUCAL 250mL	Si	
FLUOXETINA 20 MG COMPRIMIDOS	Si	
FLUTIC. 125 / SALMET. 25 MCG FRA. 120 DOS. INH. ORAL (TIPO BREXOTIDE)	Si	
FLUTIC. 250 / SALMET. 25 MCG FRA. 120 DOS. INH. ORAL (TIPO BREXOTIDE)	Si	
FUROSEMIDA 40 MG COMPRIMIDOS	Si	
FUROSEMIDA 20 MG / 1ML SOLUCION INYECTABLE	Si	
GEMFIBROZILO 600MG COMPRIMIDOS	Si	

GLIBENCLAMIDA 5 MG COMPRIMIDOS	Si	
GLUCOSA 30% SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA 20 ML	Si	
GRISEOFULVINA MICRONIZADA 500 MG COMPRIMIDOS	No	Sin disponibilidad en el mercado
HALOPERIDOL 5 MG COMPRIMIDOS	Si	
HALOPERIDOL DECANOATO 5 MG / 1 ML SOL. INYECTABLE AMPOLLA	No	Sin datos de consumo
HIDROCLOROTIAZIDA 50 MG COMPRIMIDO	Si	
HIDROCORTISONA 100 MG LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	Si	
HIDROCORTISONA 500 MG LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	Si	
IBUPROFENO 100 MG/5ML POLVO PARA SUSP. ORAL O SUSP.ORAL	Si	
IBUPROFENO 200 MG/5ML POLVO PARA SUSP. ORAL O SUSP. ORAL	Si	
IBUPROFENO 400 MG COMPRIMIDOS	Si	
IMIPRAMINA 25MG COMPRIMIDOS	No	Sin datos de consumo
INSULINA HUMANA CRISTALINA 100 UI/ML SOL. INY.	Si	
INSULINA HUMANA ISOFANA (NPH) 100 UI/ML SUSP. INY.	No	No abastece bodega de salud.
IPRATROPIO BROMURO 0.025% SOL. P/ NEBULIZAR FRA. 20 ML O 40 ML (ESPECIFICAR)	Si	
IPRATROPIO BROMURO INHALADOR 20 MCG/DOSIS EN SUSPENSION PARA INHALACION ORAL	Si	
ISONIAZIDA COMPRIMIDO 100 MG	No	No abastece bodega de salud.
ISOSORBIDA DINITRATO 10 MG COMPRIMIDOS	Si	
KETOCONAZOL 2% CREMA DERMICA POMO 20 GRAMOS	Si	
KETOPROFENO 100MG /2 ML AMPOLLA	Si	
LAMOTRIGINA 50 MG COMPRIMIDOS	Si	
LANATOSIDO C 0,4 MG / 1 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
LEVETIRACETAM 1000 MG COMPRIMIDOS	Si	
LEVETIRACETAM 100MG/ML SOLUCION ORAL FRASCO 300 ML	Si	
LEVETIRACETAM 500 MG COMPRIMIDOS	Si	
LEVODOPA 200MG /BENSERAZIDA 50MG COMPRIMIDOS	Si	
LEVODOPA 250 MG/ CARBIDOPA 25 MG COMPRIMIDOS	Si	
LEVONORGESTREL 0.03 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
LEVONORGESTREL 0.15MG/ETINILESTRADIOL 0.03 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
LEVONORGESTREL 0.75 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
LEVOTIROXINA 100 MCG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
LIDOCAINA 2% C/ EPINEFRINA 1:100.000 CART.SOL. INY.	Si	
LIDOCAINA 2% SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA 5 ML	Si	
LORATADINA 10MG COMPRIMIDOS.	Si	

LOSARTAN 50 MG COMPRIMIDOS	Si	
LOVASTATINA 20 MG COMPRIMIDOS	Si	
MAGNESIO SULFATO 25% 5ML AMPOLLA	Si	
MEBENDAZOL 100 MG COMPRIMIDOS	Si	
MEDROXIPROGESTERONA 104 MG/0.65 ML JERINGA PRELLENADA	No	No abastece bodega de salud.
MEDROXIPROGESTERONA 150 MG SOL. INY	No	No abastece bodega de salud.
MEDROXIPROGESTERONA 25 MG/ESTRADIOL 5 MG SOL. INY	No	No abastece bodega de salud.
MELOXICAM 15MG COMPRIMIDO	Si	
MEPIVACAINA 3% S/EPINEFRINA	Si	
METAMIZOL 1 G / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
METAMIZOL 250 MG SUPOSITORIO	Si	
METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	Si	
METILDOPA 250 MG COMPRIMIDOS	Si	
METILFENIDATO 10 MG COMPRIMIDOS	No	No abastece bodega de salud.
METOCLOPRAMIDA 10 MG / 2 ML SOL. INY. AMP.	Si	
METOCLOPRAMIDA 10 MG COMPRIMIDOS	Si	
METRONIDAZOL 500 MG COMPRIMIDO	Si	
METRONIDAZOL 500 MG OVULO VAGINAL	Si	
METRONIDAZOL SUSPENSIÓN 250MG/5 ML	No	Sin datos de consumo
MIDAZOLAM 5MG / 5 ML SOL. INY. AMP.	No	No abastece bodega de salud.
MORFINA 10 MG/2ML SOL. INY. AMP.	No	No abastece bodega de salud.
NITROFURANTOINA MACROCRISTALES 100 MG CAPSULAS	Si	
NITROGLICERINA 0.6 MG COMPRIMIDOS SUBLINGUALES	Si	
NORETISTERONA 50 MG/ESTRADIOL 5 MG SOL. INY	No	No abastece bodega de salud.
OMEPRAZOL 20 MG CAPSULAS	Si	
OXIDO DE ZINC 25 GR / 100 GR CREMA EN POMO (TIPO PASTA LASSAR)	Si	
PAPAVERINA 80 MG/2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
PARACETAMOL 100 MG / ML SOL. ORAL FRA.GOT. 15 O 20 ML	Si	
PARACETAMOL 125 MG SUPOSITORIOS	Si	
PARACETAMOL 500 MG COMPRIMIDOS	Si	
PARACETAMOL 80 MG COMPRIMIDOS	No	Sin datos de consumo
PAROXETINA 20 MG COMPRIMIDOS	Si	
PENICILINA G BENZATINICA 1.200.000 UI LIOFI.O PARA SUSP. INY.	Si	
PENICILINA G BENZATINICA 2.000.000 UI LIOFI. PARA SUSP. INY.	Si	

PENICILINA G SODICA 1.000.000 UI LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	Si	
PIRAZINAMIDA COMRIMIDOS 500 MG	No	No abastece bodega de salud.
POLIVITAMINICO COMPRIMIDOS O CAPSULAS (ESP. FORMULA)	No	Sin disponibilidad en el mercado
POVIDONA 10% SOL. TOP. ESPUMANTE FRA. 1 LITRO	Si	
POVIDONA 10% SOL. TOP. FRASCO 1 LITRO	Si	
PRAMIPEXOL 0,25 MG COMPRIMIDOS	Si	
PRAMIPEXOL 1MG COMPRIMIDOS	Si	
PREDNISONA 20 MG COMPRIMIDOS	Si	
PREDNISONA 5 MG COMPRIMIDOS	Si	
PREDNISONA 20 MG/5 ML SOL. ORAL FRASCO	Si	
PRIMIDONA 250 MG COMPRIMIDOS	Si	
PROPANOLOL 40 MG COMPRIMIDOS	Si	
PROPARACAINA 0.5% SOL. OFT. FRASCO GOT. 15 ML	Si	
PROPRANOLOL 1 MG/ML SOLUCION INY. AMP.	Si	
QUETIAPINA 25 MG COMPRIMIDOS	Si	
RANITIDINA 50 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	Si	
RIFAMPICINA 150 MG/ISONIAZIDA 150 MG	No	No abastece bodega de salud.
RIFAMPICINA 150 MG/ISONIAZIDA 75 MG/PIRAZINAMIDA 400 MG/ETAMBUTOL 275 MG	No	No abastece bodega de salud.
RIFAMPICINA CAPSULA 150 MG	No	No abastece bodega de salud.
RIFAMPICINA SUSP. ORAL 100MG/5 ML	No	No abastece bodega de salud.
RISPERIDONA 1 MG COMPRIMIDOS	Si	
SACARINA SODICA 20 MG COMPRIMIDOS	Si	
SALBUTAMOL 100 UG/DO S/CFC 200-270 DO	Si	
SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML	Si	
SALES P/REHIDRAT. ORAL 60 MEQ/LT SOBRES (USO PEDIATRICO)	Si	
SALMETEROL 25 UG/DO FRA 100-200 DOSIS INH.	Si	
SERTRALINA 50 MG COMPRIMIDOS	Si	
SOL. GLUCOSALINO ISO. 500 ML (GLUC. 2,5% Y NACL 0,45%) MATRAZ	Si	
SOL. INY. GLUCOSADA 5 % 500 ML (GLUCOSA DEXTROSA) 5% MATRAZ	Si	
SOL. RINGER LACTATO 500 ML INY. MATRAZ	Si	
SUERO FISIOLÓGICO 20 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. AMP. PLASTICA	No	Sin datos de consumo
SUERO FISIOLÓGICO 5 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. AMP. PLASTICA	Si	
SUERO FISIOLÓGICO 250 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	Si	
SUERO FISIOLÓGICO 500 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	Si	

SUXAMETONIO CLORURO 100 MG/ML SOL. INY. (SUCCINILCOLINA)	Si	
TIAMINA 30 MG / 1 ML SOL. INY. AMPOLLA	Si	
TRAMADOL 100 MG/ML FRA 10 ML SOL. ORAL	Si	
TRAMADOL CLORHIDRATO 50 MG CAP. O COMP. REC.	Si	
TRIHEXIFENIDILO CLORHIDRATO 2 MG COMPRIMIDOS	Si	
VASELINA LIQUIDA 10 ML ESTERIL ACEITE TOPICO AMPOLLA	Si	
VASELINA LIQUIDA MEDICINAL FRASCO 250 CC	Si	
VENLAFAXINA 150 MG COMPRIMIDOS	No	Sin datos de consumo
VENLAFAXINA 75 MG COMPRIMIDOS	Si	
VERAPAMILO CLORHIDRATO 5MG / 2ML AMPOLLA	Si	
VITAMINA A-C-D SOLUCION ORAL FRASCO GOTARIO	Si	
ZOPICLONA 7,5MG COMPRIMIDOS	Si	

PAPAVERINA 80 MG/2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	1200	1100	1400	1500	1700	1200	1200	884	1700	600	100	1700		14284	1190,33	482,30
PARACETAMOL 100 MG / ML SOL. ORAL FRA.GOT. 15 O 20 ML	89	0	1250	900	0	790	990	875	1000	1200	1350	950		9394	782,83	482,54
PARACETAMOL 125 MG SUPOSITORIOS	646	516	1635	448	0	636	628	390	504	414	882	558		7257	604,75	385,48
PARACETAMOL 500 MG COMPRIMIDOS	235000	258400	608800	407064	211200	357394	686744	292456	494000	302304	549280	350900		4753542	396128,50	155232,21
PAROXETINA 20 MG COMPRIMIDOS	3000	2000	4000	2000	1500	2000	900	1000	1000	3600	2000	0		23000	1916,67	1165,28
PENICILINA G BENZATINICA 1.200.000 UI LIOFI.O PARA SUSP. INY.	1704	900	2550	2200	950	1100	1150	1050	850	750	650	700		14554	1212,83	613,45
PENICILINA G SODICA 1.000.000 UI LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	0	0	250	100	100	650	500	200	300	150	300	100		2650	220,83	195,93
PENICILINA G SODICA 2.000.000 UI LIOFI. PARA SUSP. INY.	50	0	0	0	150	50	0	0	0	0	0	100		350	29,17	49,81
POVIDONA 10% SOL. TOP. ESPUMANTE FRA. 1 LITRO	4	1	2	3	2	5	5	4	3	4	1	4		38	3,17	1,40
POVIDONA 10% SOL. TOP. FRASCO 1 LITRO	1	2	3	7	8	0	0	0	0	0	0	0		21	1,75	2,86
PRAMIPEXOL 0,25 MG COMPRIMIDOS	1110	1150	750	1080	1050	1200	1050	1950	1200	990	1320	960		13810	1150,83	289,53
PRAMIPEXOL 1MG COMPRIMIDOS	1600	2200	2600	2100	1900	1500	1090	1260	2250	1650	960	1980		21090	1757,50	501,55
PREDNISONA 20 MG COMPRIMIDOS	6000	6000	5000	5020	2100	1000	7000	2800	8000	5000	10000	9030		66950	5579,17	2721,40
PREDNISONA 5 MG COMPRIMIDOS	5000	4000	4100	4000	1000	1000	5000	3400	5000	2000	5000	4000		43500	3625,00	1497,95
PREDNISONA 20 MG/5 ML SOL. ORAL FRASCO	275	225	475	70	0	0	50	125	125	150	375	550		2420	201,67	182,93
PRIMIDONA 250 MG COMPRIMIDOS	700	700	900	1300	600	1300	1300	400	900	800	1200	600		10700	891,67	314,67
PROPARACAINA 0.5% SOL. OFT. FRASCO GOT. 15 ML	6	6	6	15	3	2	1	0	20	0	0	23		82	6,83	8,07
PROPRANOLOL 40 MG COMPRIMIDOS	18000	10000	5800	22200	5000	12300	28000	7300	24480	13920	16920	4840		168760	14063,33	7940,01
PROPRANOLOL 1 MG/ML SOLUCION INY. AMP.	20	0	0	0	70	10	30	10	0	10	10	10		170	14,17	19,75
QUETIAPINA 25 MG COMPRIMIDOS	2070	2100	2850	2310	1860	2160	1580	2360	2000	2370	940	1440		24040	2003,33	500,79
RANITIDINA 50 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	1250	1350	2280	2080	1259	920	1190	1040	550	1200	550	1140		14809	1234,08	514,17
RISPERIDONA 1 MG COMPRIMIDOS	0	2260	540	0	500	2020	4320	1520	1760	2820	22840	1100		39680	3306,67	6277,08
SACARINA SODICA 20 MG COMPRIMIDOS	507600	540000	860400	831600	223200	666000	900600	604800	874000	568800	734400	226800		7538200	628183,33	232410,60
SALBUTAMOL 100 UG/DO S/CFC 200-270 DO	2199	2495	2340	2565	1410	1155	915	2360	2951	3295	4170	3905		29760	2480,00	1010,98
SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML	31	33	53	29	22	27	19	18	20	34	51	49		386	32,17	12,58
SALES P/REHIDRAT. ORAL 60 MEQ/LT SOBRES (USO PEDIATRICO)	990	974	1350	1440	960	1960	2400	300	2490	1650	1650	1290		17454	1454,50	629,61
SALMETEROL 25 UG/DO FRA 100-200 DOSIS INH.	65	53	52	17	35	32	12	25	48	44	32	46		461	38,42	15,71
SERTRALINA 50 MG COMPRIMIDOS	41500	61500	59000	71000	19000	51500	81800	0	60000	68210	68500	34020		616030	51335,83	23757,85
SOL. GLUCOSALINO ISO. 500 ML (GLUC. 2,5% Y NACL 0,45%) MATRAZ	0	0	0	32	1	0	0	20	40	40	0	80		213	17,75	25,66
SOL. INY. GLUCOSADA 5 % 500 ML (GLUCOSA DEXTROSA) 5% MATRAZ	40	120	100	160	120	85	140	156	120	0	0	260		1301	108,42	72,68
SOL. RINGER LACTATO 500 ML INY. MATRAZ	120	43	410	410	160	20	0	120	120	100	60	40		1603	133,58	137,61
SUERO FISIOLÓGICO 5 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. AMP. PLASTICA	3200	3300	7100	5800	2300	2000	1400	5200	4200	3200	3000	4400		45100	3758,33	1657,19
SUERO FISIOLÓGICO 250 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	2340	2960	4430	7980	4620	3630	2466	660	3260	2480	2480	2860		40166	3347,17	1790,03
SUERO FISIOLÓGICO 500 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	1240	1430	2490	1980	0	2540	3220	2624	1760	1820	1260	2040		22404	1867,00	838,79
SUXAMETONIO CLORURO 100 MG/ML SOL. INY. (SUCCINILCOLINA)	0	0	0	0	118	10	0	10	0	0	0	69		207	17,25	37,31
TIAMINA 30 MG / 1 ML SOL. INY. AMPOLLA	0	100	100	6	0	0	0	0	0	0	0	400		606	50,50	116,55
TRAMADOL 100 MG/ML FRA 10 ML SOL. ORAL	114	165	232	153	120	161	127	115	288	160	167	159		1961	163,42	50,80
TRAMADOL CLORHIDRATO 50 MG CAP. O COMP. REC.	550	1300	3350	1700	1680	1600	990	2000	1170	1410	910	800		17460	1455,00	731,64
TRIHIXIFENIDIL CLORHIDRATO 2 MG COMPRIMIDOS	1900	2100	2050	2400	1600	1600	1100	2000	2100	1600	1500	1900		21850	1820,83	351,27
VASELINA LIQUIDA 10 ML ESTERIL ACEITE TOPICO AMPOLLA	100	0	100	0	100	100	400	100	300	0	300	0		1500	125,00	135,68
VASELINA LIQUIDA MEDICINAL FRASCO 250 CC	20	0	307	132	20	48	91	20	83	111	106	54		992	82,67	82,47
VENLAFAXINA 75 MG COMPRIMIDOS	2000	4000	5000	4200	3000	3000	6000	4000	7300	9000	6000	2000		55500	4625,00	2137,17
VERAPAMILO CLORHIDRATO 5MG / 2ML AMPOLLA	0	0	20	5	50	0	25	0	0	15	0	35		150	12,50	16,85
VITAMINA A-C-D SOLUCION ORAL FRASCO GOTARIO	560	740	810	510	220	205	930	750	359	196	620	110		6010	500,83	277,82
ZOPICLONA 7,5MG COMPRIMIDOS	210	1470	1050	4980	5460	13030	17358	7970	15810	21450	21540	17400		127728	10644,00	8032,74

Posición	Producto	CA	P	CA x P	% gasto total	% acumulado	Categoría
1	METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	5578100	\$10	\$55.781.000	8,05	8,05	A
2	LOSARTAN 50 MG COMPRIMIDOS	5814980	\$7	\$40.704.860	5,88	13,93	A
3	ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG COMPRIMIDOS	4374156	\$9	\$39.367.404	5,68	19,61	A
4	ATORVASTATINA 20 MG COMPRIMIDOS	1816000	\$19	\$34.504.000	4,98	24,60	A
5	PARACETAMOL 500 MG COMPRIMIDOS	4753542	\$6	\$28.521.252	4,12	28,71	A
6	OMEPRAZOL 20 MG CAPSULAS	2682380	\$10	\$26.823.800	3,87	32,59	A
7	SALBUTAMOL 100 UG/DO S/CFC 200-270 DO	29760	\$682	\$20.296.320	2,93	35,52	A
8	ESPIRONOLACTONA 25 MG COMPRIMIDOS	926423	\$20	\$18.528.460	2,68	38,19	A
9	LOVASTATINA 20 MG COMPRIMIDOS	1635832	\$9	\$14.722.488	2,13	40,32	A
10	FLUOR BARNIZ DOSIS UNITARIA	13848	\$1.030	\$14.263.440	2,06	42,38	A
11	AMOXICILINA 500 MG / ACIDO CLAVULANICO 125 MG COMPRIMIDOS	81848	\$157	\$12.850.136	1,86	44,23	A
12	AMOXICILINA 750 MG COMPRIMIDOS	211480	\$60	\$12.688.800	1,83	46,07	A
13	GEMFIBROZILO 600MG COMPRIMIDOS	248660	\$48	\$11.935.680	1,72	47,79	A
14	IPRATROPIO BROMURO INHALADOR 20 MCG/DOSIS EN SUSPENSION PARA INHA	7253	\$1.635	\$11.858.655	1,71	49,50	A
15	ACIDO VALPROICO 200 MG COMPRIMIDOS	240230	\$45	\$10.810.350	1,56	51,06	A
16	SUERO FISIOLÓGICO 250 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	40166	\$250	\$10.041.500	1,45	52,51	A
17	ENALAPRIL 10 MG COMPRIMIDOS	3167000	\$3	\$9.501.000	1,37	53,88	A
18	LIDOCAINA 2% C/ EPINEFRINA 1:100.000 CART.SOL. INY.	49100	\$190	\$9.329.000	1,35	55,23	A
19	SERTRALINA 50 MG COMPRIMIDOS	616030	\$15	\$9.240.450	1,33	56,56	A
20	FUROSEMIDA 40 MG COMPRIMIDOS	1090964	\$8	\$8.727.712	1,26	57,82	A
21	HIDROCLOROTIAZIDA 50 MG COMPRIMIDO	1427000	\$6	\$8.562.000	1,24	59,06	A
22	CLARITROMICINA 500 MG COMP. REC.	72131	\$118	\$8.511.458	1,23	60,29	A
23	CARVEDILOL 25 MG COMPRIMIDOS	265010	\$30	\$7.950.300	1,15	61,44	A
24	DOMPERIDONA 30 MG SUPOSITARIO	4562	\$1.707	\$7.787.334	1,12	62,56	A
25	SACARINA SODICA 20 MG COMPRIMIDOS	7538200	\$1	\$7.538.200	1,09	63,65	A
26	FERROSO SULFATO 200 MG COMPRIMIDOS	415540	\$18	\$7.479.720	1,08	64,73	A
27	FLUTIC. 250 / SALMET. 25 MCG FRA. 120 DOS. INH. ORAL (TIPO BREXOTIDE)	3416	\$2.101	\$7.177.016	1,04	65,77	A
28	OXIDO DE ZINC 25 GR / 100 GR CREMA EN POMO (TIPO PASTA LASSAR)	4729	\$1.490	\$7.046.210	1,02	66,78	A
29	IBUPROFENO 200 MG/5ML POLVO PARA SUSP. ORAL O SUSP. ORAL	17033	\$399	\$6.796.167	0,98	67,76	A
30	ATENOLOL 50 MG COMPRIMIDOS	1090420	\$6	\$6.542.520	0,94	68,71	A
31	SUERO FISIOLÓGICO 500 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	22404	\$270	\$6.049.080	0,87	69,58	A
32	BUDESONIDA 200MCG/DOSIS S/CFC X 200 DOSIS FRASCO INHALADOR	8414	\$700	\$5.889.800	0,85	70,43	A
33	ATORVASTATINA 10 MG COMPRIMIDOS	467900	\$12	\$5.614.800	0,81	71,24	B
34	AMOXICILINA 500 MG / 5 ML POLVO PARA SUSPENSION FRASCO	13275	\$415	\$5.509.125	0,80	72,04	B
35	GLIBENCLAMIDA 5 MG COMPRIMIDOS	1361740	\$4	\$5.446.960	0,79	72,83	B
36	METAMIZOL 1 G / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	102220	\$45	\$4.599.900	0,66	73,49	B
37	CLORPROMAZINA 100 MG COMPRIMIDOS	44290	\$100	\$4.429.000	0,64	74,13	B
38	CLARITROMICINA 250MG/5 ML SUSPENSION ORAL	1666	\$2.500	\$4.165.000	0,60	74,73	B
39	CARBAMAZEPINA 200 MG COMPRIMIDOS	219000	\$19	\$4.161.000	0,60	75,33	B
40	ACIDO VALPROICO 250 MG/5 ML JARABE	545	\$7.500	\$4.087.500	0,59	75,92	B
41	VITAMINA A-C-D SOLUCION ORAL FRASCO GOTARIO	6010	\$650	\$3.906.500	0,56	76,49	B
42	HIDROCORTISONA 100 MG LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	10565	\$362	\$3.824.530	0,55	77,04	B
43	ACIDO VALPROICO 375MG/ML SOLUCION ORAL P/ GOT. FRA.	1268	\$2.800	\$3.550.400	0,51	77,55	B
44	LEVETIRACETAM 1000 MG COMPRIMIDOS	15450	\$220	\$3.399.000	0,49	78,04	B
45	CELECOXIB 200 MG CAPSULA	23580	\$140	\$3.301.200	0,48	78,52	B
46	SALES P/REHIDRAT. ORAL 60 MEQ/LT SOBRES (USO PEDIATRICO)	17454	\$184	\$3.211.536	0,46	78,98	B
47	IBUPROFENO 400 MG COMPRIMIDOS	282850	\$11	\$3.111.350	0,45	79,43	B

Total gasto: \$692.606.799

48	FLUORURO DE SODIO 0,05 % SOL. P/ENJUAGUE BUCAL 250ml	1342	\$2.300	\$3.086.600	0,45	79,88	B
49	AMOXICILINA 500MG COMPRIMIDOS	115777	\$26	\$3.010.202	0,43	80,31	B
50	IBUPROFENO 100 MG/5ML POLVO PARA SUSP. ORAL O SUSP.ORAL	9925	\$300	\$2.977.500	0,43	80,74	B
51	CARBONATO DE CALCIO 500 MG /VIT. D3 400 UI CAPSULA	118670	\$25	\$2.966.750	0,43	81,17	B
52	BETAMETASONA SODIO FOSFATO 4 MG / 1 ML SOL. INY. AMP.	43302	\$68	\$2.944.536	0,43	81,59	B
53	CEFADROXILO 500 MG COMPRIMIDOS O CAPSULAS	54584	\$53	\$2.892.952	0,42	82,01	B
54	LEVETIRACETAM 500 MG COMPRIMIDOS	27010	\$105	\$2.836.050	0,41	82,42	B
55	DICLOFENACO 75 MG / 3 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	67000	\$42	\$2.814.000	0,41	82,83	B
56	AMOXICILINA 250 MG / 5 ML POLVO PARA SUSPENSION	7275	\$380	\$2.764.500	0,40	83,23	B
57	LORATADINA 10MG COMPRIMIDOS.	270200	\$10	\$2.702.000	0,39	83,62	B
58	FENITOINA 100 MG COMPRIMIDOS	192390	\$14	\$2.693.460	0,39	84,01	B
59	MEPIVACAINA 3% S/EPINEFRINA	11900	\$220	\$2.618.000	0,38	84,38	B
60	AMLODIPINO 10 MG COMPRIMIDOS	163320	\$16	\$2.613.120	0,38	84,76	B
61	LEVODOPA 250 MG/ CARBIDOPA 25 MG COMPRIMIDOS	47880	\$54	\$2.585.520	0,37	85,13	B
62	PARACETAMOL 100 MG / ML SOL. ORAL FRA.GOT. 15 O 20 ML	9394	\$275	\$2.583.350	0,37	85,51	B
63	CLORHEXIDINA GLUCONATO 0,12% SOL. P/ENJUAGUE BUCAL 250ml	1498	\$1.675	\$2.509.150	0,36	85,87	B
64	METRONIDAZOL 500 MG COMPRIMIDO	38550	\$64	\$2.467.200	0,36	86,23	B
65	SALMETEROL 25 UG/DO FRA 100-200 DOSIS INH.	461	\$5.200	\$2.397.200	0,35	86,57	B
66	ERITROMICINA 400 MG/ 5 ML POLVO PARA SUSPENSION ORAL	2375	\$954	\$2.265.750	0,33	86,90	B
67	METILDOPA 250 MG COMPRIMIDOS	72830	\$31	\$2.257.730	0,33	87,23	B
68	DOMPERIDONA 10 MG COMPRIMIDOS O CAPSULAS	185023	\$12	\$2.220.276	0,32	87,55	B
69	ZOPICLONA 7,5MG COMPRIMIDOS	127728	\$17	\$2.171.376	0,31	87,86	B
70	MELOXICAM 15MG COMPRIMIDO	98400	\$22	\$2.164.800	0,31	88,17	B
71	CEFADROXILO 250 MG / 5 ML POLVO PARA SUSP. ORAL O SUSP. ORAL EN FRA.	3063	\$688	\$2.107.344	0,30	88,48	B
72	CLOXACILINA 500 MG CAPSULAS	61600	\$34	\$2.094.400	0,30	88,78	B
73	CIPROFLOXACINO 500 MG COMPRIMIDOS	73610	\$28	\$2.061.080	0,30	89,08	B
74	ERITROMICINA 500 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	41084	\$50	\$2.054.200	0,30	89,37	B
75	AMLODIPINO 5 MG COMPRIMIDOS	120170	\$17	\$2.042.890	0,29	89,67	B
76	PREDNISONA 20 MG/5 ML SOL. ORAL FRASCO	2420	\$840	\$2.032.800	0,29	89,96	B
77	BACITRACINA 500UI/ NEOMICINA 5MG CREMA DERMICA	2841	\$700	\$1.988.700	0,29	90,25	B
78	FLUOXETINA 20 MG COMPRIMIDOS	122750	\$16	\$1.964.000	0,28	90,53	B
79	LEVODOPA 200MG /BENSERAZIDA 50MG COMPRIMIDOS	24080	\$80	\$1.926.400	0,28	90,81	B
80	CLORANFENICOL 5 MG/ML SOL. OFT. FRASCO 10 ML	2217	\$850	\$1.884.450	0,27	91,08	B
81	EPINEFRINA RACÉMICA 2.25% SOLUCION PARA NEBULIZACION	37	\$48.500	\$1.794.500	0,26	91,34	B
82	CLORFENAMINA 10 MG / 1 ML SOL. INYECT. AMP.	34030	\$52	\$1.769.560	0,26	91,60	B
83	PENICILINA G BENZATINICA 1.200.000 UI LIOFI.O PARA SUSP. INY.	14554	\$120	\$1.746.480	0,25	91,85	B
84	METRONIDAZOL 500 MG OVULO VAGINAL	23402	\$74	\$1.731.748	0,25	92,10	B
85	CLOTRIMAZOL 100 MG OVULO VAGINAL	19980	\$85	\$1.698.300	0,25	92,34	B
86	PREDNISONA 20 MG COMPRIMIDOS	66950	\$25	\$1.673.750	0,24	92,59	B
87	PRAMIPEXOL 1MG COMPRIMIDOS	21090	\$77	\$1.623.930	0,23	92,82	B
88	ALCOHOL ETILICO 250 ML FRASCO 70º DESNATURALIZADO	3585	\$427	\$1.530.795	0,22	93,04	B
89	TRIHEXIFENIDILO CLORHIDRATO 2 MG COMPRIMIDOS	21850	\$70	\$1.529.500	0,22	93,26	B
90	BETAMETASONA DIPROPIONATO 0.05% CREMA DERMICA POMO 15 G	6361	\$230	\$1.463.030	0,21	93,47	B
91	COMPLEJO VITAMINA B1, B6, B12 10.000 SOL. INY. AMP.	4937	\$290	\$1.431.730	0,21	93,68	B
92	HIDROCORTISONA 500 MG LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	2010	\$680	\$1.366.800	0,20	93,88	B
93	PAPAVERINA 80 MG/2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	14284	\$95	\$1.356.980	0,20	94,07	B
94	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO 20 MG/ML SOL. INY. AMP.	18800	\$72	\$1.353.600	0,20	94,27	B
95	PROPRANOLOL 40 MG COMPRIMIDOS	168760	\$8	\$1.350.080	0,19	94,46	B

96	CLOTRIMAZOL 1% CREMA DERMICA POMO 20 GRAMOS	8810	\$150	\$1.321.500	0,19	94,65	B
97	SUERO FISIOLÓGICO 5 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. AMP. PLÁSTICA	45100	\$29	\$1.307.900	0,19	94,84	B
98	ISOSORBIDA DINITRATO 10 MG COMPRIMIDOS	186000	\$7	\$1.302.000	0,19	95,03	B
99	IPRATROPIO BROMURO 0.025% SOL. P/ NEBULIZAR FRA. 20 ML O 40 ML (ESPECI)	657	\$1.890	\$1.241.730	0,18	95,21	B
100	FERROSO SULFATO 125 MG / ML SOL. PARA GOT. ORAL. FRASCO GOT. 30 ML	1664	\$740	\$1.231.360	0,18	95,39	B
101	VENLAFAXINA 75 MG COMPRIMIDOS	55500	\$22	\$1.221.000	0,18	95,56	B
102	METOCLOPRAMIDA 10 MG / 2 ML SOL. INY. AMP.	27634	\$43	\$1.188.262	0,17	95,74	C
103	SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML	386	\$3.000	\$1.158.000	0,17	95,90	C
104	ACIDO FOLICO 5 MG COMPRIMIDOS	85185	\$13	\$1.107.405	0,16	96,06	C
105	CLINDAMICINA 300MG COMP.	862	\$1.281	\$1.104.222	0,16	96,22	C
106	CLORANFENICOL 1% UNGUENTO OFT. POMO 3.5 GR.	1515	\$660	\$999.900	0,14	96,37	C
107	LEVETIRACETAM 100MG/ML SOLUCION ORAL FRASCO 300 ML	141	\$6.380	\$899.580	0,13	96,50	C
108	FLUCLOXACILINA 250 MG/5ML POLVO PARA JARABE	1308	\$669	\$875.052	0,13	96,62	C
109	RISPERIDONA 1 MG COMPRIMIDOS	39680	\$22	\$872.960	0,13	96,75	C
110	FLUCONAZOL 150 MG CAPSULAS	8445	\$100	\$844.500	0,12	96,87	C
111	ALCOHOL ETILICO 1000 ML FRASCO 70º DESNATURALIZADO	837	\$968	\$810.216	0,12	96,99	C
112	NITROFURANTOINA MACROCRISTALES 100 MG CAPSULAS	29260	\$27	\$790.020	0,11	97,10	C
113	DICLOFENACO 50 MG COMPRIMIDOS	156200	\$5	\$781.000	0,11	97,22	C
114	ADIFENINA 50 MG/ PROPIFENAZONA 440 MG SUP. AD. (TIPO SAE®)	8300	\$90	\$747.000	0,11	97,32	C
115	VASELINA LIQUIDA MEDICINAL FRASCO 250 CC	992	\$750	\$744.000	0,11	97,43	C
116	ADENOSINA 6 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMP.	140	\$5.150	\$721.000	0,10	97,53	C
117	DICLOFENACO 12.5 MG SUPOSITARIOS	17405	\$40	\$696.200	0,10	97,64	C
118	KETOPROFENO 100MG/2 ML AMPOLLA	2700	\$247	\$666.900	0,10	97,73	C
119	RANITIDINA 50 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	14809	\$45	\$666.405	0,10	97,83	C
120	ACICLOVIR 5% CREMA DERMICA 5 GR. TUBO	1672	\$380	\$635.360	0,09	97,92	C
121	PAROXETINA 20 MG COMPRIMIDOS	23000	\$27	\$621.000	0,09	98,01	C
122	ADIFENINA 25 MG/ PROPIFENAZONA 220 MG SUP. INF. (TIPO SAE ®)	8300	\$74	\$614.200	0,09	98,10	C
123	KETOCONAZOL 2% CREMA DERMICA POMO 20 GRAMOS	902	\$650	\$586.300	0,08	98,18	C
124	AMITRIPTILINA 25 MG COMPRIMIDOS	72580	\$8	\$580.640	0,08	98,27	C
125	TRAMADOL 100 MG/ML FRA 10 ML SOL. ORAL	1961	\$295	\$578.495	0,08	98,35	C
126	TRAMADOL CLORHIDRATO 50 MG CAP. O COMP. REC.	17460	\$32	\$558.720	0,08	98,43	C
127	PRIMIDONA 250 MG COMPRIMIDOS	10700	\$52	\$556.400	0,08	98,51	C
128	DIGOXINA 0.25 MG COMPRIMIDOS	45590	\$12	\$547.080	0,08	98,59	C
129	CLORFENAMINA 4 MG COMPRIMIDOS	270600	\$2	\$541.200	0,08	98,67	C
130	FLUTIC. 125 / SALMET. 25 MCG FRA. 120 DOS. INH. ORAL (TIPO BREXOTIDE)	287	\$1.801	\$516.887	0,07	98,74	C
131	LAMOTRIGINA 50 MG COMPRIMIDOS	28070	\$18	\$505.260	0,07	98,82	C
132	SOL. RINGER LACTATO 500 ML INY. MATRAZ	1603	\$300	\$480.900	0,07	98,88	C
133	LIDOCAINA 2% SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA 5 ML	15004	\$32	\$480.128	0,07	98,95	C
134	PREDNISONA 5 MG COMPRIMIDOS	43500	\$10	\$435.000	0,06	99,02	C
135	QUETIAPINA 25 MG COMPRIMIDOS	24040	\$18	\$432.720	0,06	99,08	C
136	PARACETAMOL 125 MG SUPOSITARIOS	7257	\$59	\$428.163	0,06	99,14	C
137	LANATOSIDO C 0,4 MG / 1 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	810	\$500	\$405.000	0,06	99,20	C
138	PRAMIPEXOL 0,25 MG COMPRIMIDOS	13810	\$27	\$372.870	0,05	99,25	C
139	SOL. INY. GLUCOSADA 5 % 500 ML (GLUCOSA DEXTROSA) 5% MATRAZ	1301	\$265	\$344.765	0,05	99,30	C
140	PROPARACAINA 0.5% SOL. OFT. FRASCO GOT. 15 ML	82	\$3.888	\$318.816	0,05	99,35	C
141	CLORPROMAZINA 25 MG / 2 ML SOL. INYECT. AMP.	5352	\$58	\$310.416	0,04	99,39	C
142	CLORHEXIDINA AL 2% JABONOSA, LITRO	85	\$3.513	\$298.605	0,04	99,44	C
143	ACICLOVIR 400 MG COMPRIMIDOS	11276	\$25	\$281.900	0,04	99,48	C

144	VASELINA LIQUIDA 10 ML ESTERIL ACEITE TOPICO AMPOLLA	1500	\$150	\$225.000	0,03	99,51	C
145	NITROGLICERINA 0.6 MG COMPRIMIDOS SUBLINGUALES	2930	\$73	\$213.890	0,03	99,54	C
146	MEBENDAZOL 100 MG COMPRIMIDOS	2130	\$98	\$209.379	0,03	99,57	C
147	METOCLOPRAMIDA 10 MG COMPRIMIDOS	68448	\$3	\$205.344	0,03	99,60	C
148	GLUCOSA 30% SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA 20 ML	750	\$270	\$202.500	0,03	99,63	C
149	SUXAMETONIO CLORURO 100 MG/ML SOL. INY. (SUCCINILCOLINA)	207	\$845	\$174.915	0,03	99,66	C
150	INSULINA HUMANA CRISTALINA 100 UI/ML SOL. INY.	85	\$2.050	\$174.250	0,03	99,68	C
151	PENICILINA G SODICA 1.000.000 UI LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	2650	\$65	\$172.250	0,02	99,71	C
152	METAMIZOL 250 MG SUPOSITORIO	5150	\$32	\$164.800	0,02	99,73	C
153	EPINEFRINA 1 MG / 1 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	2940	\$55	\$161.700	0,02	99,75	C
154	DOXICICLINA 100 MG COMPRIMIDOS	1751	\$91	\$159.341	0,02	99,78	C
155	ACIDO FOLICO 1 MG COMPRIMIDOS	19645	\$8	\$157.160	0,02	99,80	C
156	AGUA OXIGENADA 10 VOLUMENES (1 LITRO)	158	\$975	\$154.050	0,02	99,82	C
157	POVIDONA 10% SOL. TOP. ESPUMANTE FRA. 1 LITRO	38	\$4.000	\$152.000	0,02	99,84	C
158	ACIDO ACETILSALICILICO 500 MG COMPRIMIDOS	6630	\$22	\$145.860	0,02	99,86	C
159	ACIDO TRANEXAMICO 1000 MG/10 ML AMP. INY. INT.	91	\$1.500	\$136.500	0,02	99,88	C
160	CAPTAPRIL 25 MG COMPRIMIDOS	8680	\$12	\$104.160	0,02	99,90	C
161	ATROPINA 1 MG / 1 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	2100	\$49	\$102.900	0,01	99,91	C
162	HALOPERIDOL 5 MG COMPRIMIDOS	1890	\$48	\$90.720	0,01	99,93	C
163	FUROSEMIDA 20 MG / 1ML SOLUCION INYECTABLE	1900	\$47	\$89.300	0,01	99,94	C
164	AMIODARONA 150 MG / 3 ML SOLUCION INYECTABLE AMP.	500	\$169	\$84.500	0,01	99,95	C
165	SOL. GLUCOSALINO ISO. 500 ML (GLUC. 2,5% Y NACL 0,45%) MATRAZ	213	\$290	\$61.770	0,01	99,96	C
166	POVIDONA 10% SOL. TOP. FRASCO 1 LITRO	21	\$2.590	\$54.390	0,01	99,97	C
167	VERAPAMILLO CLORHIDRATO 5MG / 2ML AMPOLLA	150	\$360	\$54.000	0,01	99,98	C
168	DOPAMINA 200 MG/5ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	341	\$140	\$47.740	0,01	99,98	C
169	PROPRANOLOL 1 MG/ML SOLUCION INY. AMP.	170	\$245	\$41.650	0,01	99,99	C
170	TIAMINA 30 MG / 1 ML SOL. INY. AMPOLLA	606	\$56	\$33.936	0,00	99,99	C
171	PENICILINA G SODICA 2.000.000 UI LIOFI. PARA SUSP. INY.	350	\$87	\$30.450	0,00	100,00	C
172	BICARBONATO DE SODIO 8.4% P/V SOL. INY.AMP.	28	\$135	\$3.780	0,00	100,00	C
173	MAGNESIO SULFATO 25% 5ML AMPOLLA	44	\$78	\$3.432	0,00	100,00	C
174	CALCIO GLUCONATO 10% SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA 10 ML	27	\$119	\$3.213	0,00	100,00	C

Fechas de entregas programadas 2017

Fecha de entrega 1	02 de enero
Fecha de entrega 2	06 de febrero
Fecha de entrega 3	06 de marzo
Fecha de entrega 4	03 de abril
Fecha de entrega 5	08 de mayo
Fecha de entrega 6	05 de junio
Fecha de entrega 7	03 de julio
Fecha de entrega 8	07 de agosto
Fecha de entrega 9	04 de septiembre
Fecha de entrega 10	02 de octubre
Fecha de entrega 11	06 de noviembre
Fecha de entrega 12	04 de diciembre

Calendario Enero 2017 con Dias Feriados - Chile

Enero 2017						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1 Año Nuevo
2 Fecha de entrega programada	3	4	5	6 Reyes Magos	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28 Santo Tomas de Aquino	29
30	31	Notes:				

Calendario Febrero 2017 con Dias Feriados - Chile

Febrero 2017						
◀ Ene						Mar ▶
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1 Fiesta de Tapati (Comienzo)	2	3	4	5
6 Fecha de entrega programada	7	8	9	10	11	12
13 Día Nacional de la Prensa	14 San Valentín	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28 Carnaval	Notes:				

Calendario Marzo 2017 con Dias Feriados - Chile

Marzo 2017						
◀ Feb						Abr ▶
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1 Día Intl. de la Protección Civil	2	3	4	5
6 Fecha de entrega programada	7	8 Día Intl. de la Mujer	9 Día Mundial del Riñón	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21 Equinoccio de Otoño (Hemisferio Sur)	22 Día Mundial del Agua	23	24	25	26
27	28	29	30	31	Notes:	

Calendario Abril 2017 con Dias Feriados - Chile

Abril 2017						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3 Fecha de entrega programada	4	5	6	7 Día Mundial de la Salud	8	9
10	11	12	13	14 Viernes Santo	15	16 Pascua
17	18	19	20	21	22 Día de la Tierra	23 Día del Libro (Intl.)
24	25	26	27	28	29	30

Calendario Mayo 2017 con Dias Feriados - Chile

Mayo 2017						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1 <small>Día del Trabajo</small>	2	3	4	5	6	7
8 Fecha de entrega programada	9	10	11	12	13	14 <small>Día de la Madre / Día del Ingeniero (Chile)</small>
15	16	17 <small>Día Intl. de Internet</small>	18	19	20	21 <small>Glorias Navales</small>
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	Notes:			

Calendario Junio 2017 con Dias Feriados - Chile

Junio 2017						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			1	2	3	4
5 Fecha de entrega programada	6	7 Aniv. de Asalto y Toma del Morro de Arica	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19 Día del Padre	20	21 Inicio del Invierno / We Tripantu - Año Nuevo Indígena	22	23	24	25
26 San Pedro y San Pablo	27	28	29	30	Notes:	

Calendario Julio 2017 con Dias Feriados - Chile

Julio 2017						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3 Fecha de entrega programada	4	5	6	7	8	9 Día Nacional de la Bandera (Chile)
10	11 Día del Periodista (Chile)	12 Fiesta de la Tirana (Comienzo)	13	14	15	16 Virgen del Carmen
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28 Día del Indio (Chile)	29	30
31	Notes:					

Calendario Agosto 2017 con Dias Feriados - Chile

Agosto 2017						
◀ Jul						Sep ▶
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	4 Día del Arquitecto (Chile)	5	6
7 Fecha de entrega programada	8	9	10	11	12	13
14	15 Asunción de la Virgen	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	Notes:		

Calendario Septiembre 2017 con Dias Feriados - Chile

Septiembre 2017						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3
4 Fecha de entrega programada	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18 Independencia de Chile	19 Glorias del Ejército	20	21 Día de la Radio / Día Intl. de la Paz / Inicio de la Primavera	22	23	24
25	26	27	28	29	30	Notes:

Calendario Octubre 2017 con Dias Feriados - Chile

Octubre 2017						
◀ Sep						Nov ▶
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2 Fecha de entrega programada	3	4 Día de la Música Chilena	5	6	7	8
9 Descubrimiento de América	10	11	12	13	14	15
16 Día Mundial del Maestro	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31 Día de las Iglesias Evangélicas / Halloween	Notes:				

Calendario Noviembre 2017 con Dias Feriados - Chile

◀ Oct Dic ▶						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1	2	3	4	5
6 Fecha de entrega programada	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	Notes:		

Calendario Diciembre 2017 con Dias Feriados - Chile

Diciembre 2017						
◀ Nov						Ene ▶
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
				1	2	3 Día de la Secretaria (Chile)
4 Fecha de entrega programada	5	6	7	8 Día de la Inmaculada Concepcion	9	10
11	12 Día de la Virgen de Guadalupe	13	14	15	16	17
18	19	20	21 Inicio del Verano	22	23 Fiesta de Andacollo (Comienzo)	24
25 Navidad	26	27	28 Día de los Inocentes	29	30	31

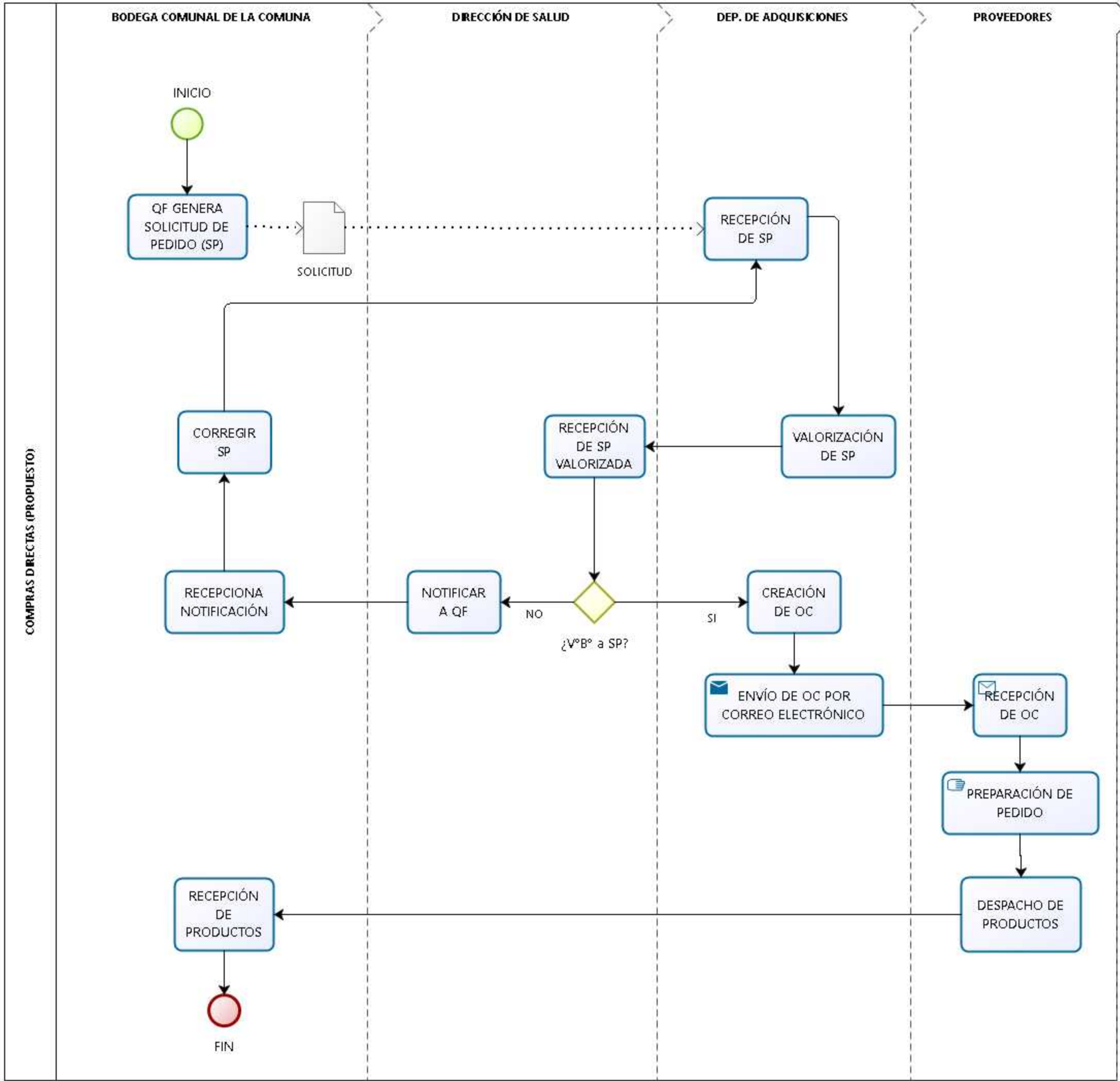
Chile Dias Feriados y Festivos 2017

Fecha Feriados y Festivos

- 1 ene Año Nuevo**
- 6 ene [Reyes Magos](#)
- 28 ene [Año Nuevo Chino](#)
- 28 ene [Santo Tomas de Aquino](#)
- 1 feb [Fiesta de Tapati \(Comienzo\)](#)
- 4 feb [Día Mundial Del Cáncer](#)
- 13 feb [Día Nacional de la Prensa](#)
- 14 feb [San Valentín](#)
- 28 feb Carnaval**
- 1 mar [Día Internacional de la Protección Civil](#)
- 8 mar [Día Internacional de la Mujer](#)
- 9 mar [Día Mundial del Riñón](#)
- 20 mar [Día Internacional De La Felicidad](#)
- 21 mar [Equinoccio de Otoño \(Hemisferio Sur\)](#)
- 22 mar [Día Mundial del Agua](#)
- 7 abr [Día Mundial de la Salud](#)
- 9 abr [Domingo de Ramos](#)
- 13 abr [Jueves Santo](#)
- 14 abr Viernes Santo**
- 16 abr Pascua**
- 22 abr [Día de la Tierra](#)
- 23 abr [Día del Libro \(Internacional\)](#)
- 1 may Día del Trabajo**
- 14 may [Día de la Madre](#)
- 14 may [Día del Ingeniero \(Chile\)](#)
- 17 may [Dia Internacional de Internet](#)
- 21 may Glorias Navales**
- 7 jun Aniversario de Asalto y Toma del Morro de Arica**
- 15 jun [Corpus Christi](#)
- 19 jun [Día del Padre](#)
- 21 jun [Inicio del Invierno](#)
- 21 jun [We Tripantu - Año Nuevo Indígena](#)
- 26 jun San Pedro y San Pablo**
- 9 jul [Día Nacional de la Bandera \(Chile\)](#)
- 11 jul [Día del Periodista \(Chile\)](#)
- 12 jul [Fiesta de la Tirana \(Comienzo\)](#)
- 16 jul Virgen del Carmen**
- 28 jul [Día del Indio \(Chile\)](#)
- 30 jul [Día Internacional contra el tráfico de seres humanos](#)
- 4 ago [Día del Arquitecto \(Chile\)](#)
- 15 ago Asunción de la Virgen**
- 18 sep Independencia de Chile**
- 19 sep Glorias del Ejército**
- 21 sep [Día de la Radio](#)
- 21 sep [Día Internacional de la Paz](#)
- 21 sep [Inicio de la Primavera](#)
- 4 oct [Día de la Musica Chilena](#)
- 9 oct [Descubrimiento de América](#)
- 16 oct [Día del Maestro](#)
- 31 oct Día de las Iglesias Evangélicas**
- 31 oct [Halloween](#)

- 1 nov [Día de Todos los Santos](#)
 - 3 dic [Día de la Secretaria \(Chile\)](#)
 - 8 dic [Día de la Inmaculada Concepcion](#)**
 - 12 dic [Día de la Virgen de Guadalupe](#)
 - 21 dic [Inicio del Verano](#)
 - 23 dic [Fiesta de Andacollo \(Comienzo\)](#)
 - 24 dic [Noche Buena](#)
 - 25 dic [Navidad](#)**
 - 28 dic [Día de los Inocentes](#)
-

C	MAGNESIO SULFATO 25% 5ML AMPOLLA	3,6666667	4	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0
C	MEBENDAZOL 100 MG COMPRIMIDOS	177,5	178	0	0	0	178	0	0	0	178	0	0	0	0
B	MELOXICAM 15MG COMPRIMIDO	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200	8200
B	MEPIVACAINA 3%/EPINEFRINA	991,66667	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992	992
B	METAMIZOL 1 G / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	8518,33333	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519	8519
C	METAMIZOL 250 MG SUPOSITORIO	429,16667	430	0	0	0	430	0	0	0	430	0	0	0	0
A	METFORMINA 850 MG COMPRIMIDO RECUBIERTO	464841,667	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842	464842
B	METILDOPA 250 MG COMPRIMIDOS	6069,16667	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070	6070
C	METOCLOPRAMIDA 10 MG / 2 ML SOL. INY. AMP.	2302,83333	2303	0	0	0	2303	0	0	0	2303	0	0	0	0
C	METOCLOPRAMIDA 10 MG COMPRIMIDOS	5704	5704	0	0	0	5704	0	0	0	5704	0	0	0	0
B	METRONIDAZOL 500 MG COMPRIMIDO	3212,5	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213	3213
B	METRONIDAZOL 500 MG OVULO VAGINAL	1950,16667	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951
C	NITROFURANTOINA MACROCRISTALES 100 MG CAPSULAS	2438,33333	2439	0	0	0	2439	0	0	0	2439	0	0	0	0
C	NITROGLICERINA 0.6 MG COMPRIMIDOS SUBLINGUALES	244,16667	245	0	0	0	245	0	0	0	245	0	0	0	0
A	OMEPRAZOL 20 MG CAPSULAS	223531,667	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532	223532
A	OXIDO DE ZINC 25 GR / 100 GR CREMA EN POMO (TIPO PASTA LASSAR)	394,083333	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395
B	PAPAVERINA 80 MG/2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	1190,33333	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191	1191
B	PARACETAMOL 100 MG / ML SOL. ORAL FRA.GOT. 15 O 20 ML	782,833333	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783	783
C	PARACETAMOL 125 MG SUPOSITORIOS	604,75	605	0	0	0	605	0	0	0	605	0	0	0	0
A	PARACETAMOL 500 MG COMPRIMIDOS	396128,5	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129	396129
C	PAROXETINA 20 MG COMPRIMIDOS	1916,66667	1917	0	0	0	1917	0	0	0	1917	0	0	0	0
B	PENICILINA G BENZATINICA 1.200.000 UI LIOFI.O PARA SUSP. INY.	1212,83333	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213	1213
C	PENICILINA G SODICA 1.000.000 UI LIOFILIZADO PARA SUSP. INY.	220,833333	221	0	0	0	221	0	0	0	221	0	0	0	0
C	PENICILINA G SODICA 2.000.000 UI LIOFI. PARA SUSP. INY.	29,1666667	30	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	0
C	POVIDONA 10% SOL. TOP. ESPUMANTE FRA. 1 LITRO	3,1666667	4	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0
C	POVIDONA 10% SOL. TOP. FRASCO 1 LITRO	1,75	2	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0
C	PRAMIPEXOL 0,25 MG COMPRIMIDOS	1150,83333	1151	0	0	0	1151	0	0	0	1151	0	0	0	0
B	PRAMIPEXOL 1MG COMPRIMIDOS	1757,5	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758	1758
B	PREDNISONA 20 MG COMPRIMIDOS	5579,16667	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580	5580
C	PREDNISONA 5 MG COMPRIMIDOS	3625	3625	0	0	0	3625	0	0	0	3625	0	0	0	0
B	PREDNISONA 20 MG/5 ML SOL. ORAL FRASCO	201,66667	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
C	PRIMIDONA 250 MG COMPRIMIDOS	891,66667	892	0	0	0	892	0	0	0	892	0	0	0	0
C	PROPARACAINA 0.5% SOL. OFT. FRASCO GOT. 15 ML	6,83333333	7	0	0	0	7	0	0	0	7	0	0	0	0
B	PROPRANOLOL 40 MG COMPRIMIDOS	14063,3333	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064	14064
C	PROPRANOLOL 1 MG/ML SOLUCION INY. AMP.	14,1666667	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	0
C	QUETIAPINA 25 MG COMPRIMIDOS	2003,33333	2004	0	0	0	2004	0	0	0	2004	0	0	0	0
C	RANITIDINA 50 MG / 2 ML SOLUCION INYECTABLE AMPOLLA	1234,08333	1235	0	0	0	1235	0	0	0	1235	0	0	0	0
C	RISPERIDONA 1 MG COMPRIMIDOS	3306,66667	3307	0	0	0	3307	0	0	0	3307	0	0	0	0
A	SACARINA SODICA 20 MG COMPRIMIDOS	628183,333	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184	628184
A	SALBUTAMOL 100 UG/DO 5/CFC 200-270 DO	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480	2480
C	SALBUTAMOL 5 MG / ML SOLUCION PARA NEBULIZAR FRASCO 100 ML	32,1666667	33	0	0	0	33	0	0	0	33	0	0	0	0
B	SALES P/REHIDRAT. ORAL 60 MEQ/LT SOBRES (USO PEDIATRICO)	1454,5	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455	1455
B	SALMETEROL 25 UG/DO FRA 100-200 DOSIS INH.	38,4166667	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
A	SERTRALINA 50 MG COMPRIMIDOS	51335,8333	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336	51336
C	SOL. GLUCOSALINO ISO. 500 ML (GLUC. 2,5% Y NACL 0,45%) MATRAZ	17,75	18	0	0	0	18	0	0	0	18	0	0	0	0
C	SOL. INY. GLUCOSADA 5 % 500 ML (GLUCOSA DEXTROSA) 5% MATRAZ	108,416667	109	0	0	0	109	0	0	0	109	0	0	0	0
C	SOL. RINGER LACTATO 500 ML INY. MATRAZ	133,583333	134	0	0	0	134	0	0	0	134	0	0	0	0
B	SUERO FISIOLOGICO 5 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. AMP. PLASTICA	3758,33333	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759	3759
A	SUERO FISIOLOGICO 250 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	3347,16667	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348	3348
A	SUERO FISIOLOGICO 500 ML (NACL 0,9%) SOL. INY. MATRAZ	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867	1867
C	SUXAMETONIO CLORURO 100 MG/ML SOL. INY. (SUCCINILCOLINA)	17,25	18	0	0	0	18	0	0	0	18	0	0	0	0
C	TIAMINA 30 MG / 1 ML SOL. INY. AMPOLLA	50,5	51	0	0	0	51	0	0	0	51	0	0	0	0
C	TRAMADOL 100 MG/ML FRA 10 ML SOL. ORAL	163,416667	164	0	0	0	164	0	0	0	164	0	0	0	0
C	TRAMADOL CLORHIDRATO 50 MG CAP. O COMP. REC.	1455	1455	0	0	0	1455	0	0	0	1455	0	0	0	0
B	TRIHEXIFENIDIL CLORHIDRATO 2 MG COMPRIMIDOS	1820,83333	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821	1821
C	VASELINA LIQUIDA 10 ML ESTERIL ACEITE TOPICO AMPOLLA	125	125	0	0	0	125	0	0	0	125	0	0	0	0
C	VASELINA LIQUIDA MEDICINAL FRASCO 250 CC	82,6666667	83	0	0	0	83	0	0	0	83	0	0	0	0



COMPRAS DIRECTAS (PROPUESTO)