

Trabajo de Diploma



**Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Ingeniería Industrial**

Título: “Mejora del proceso de aprovisionamiento de la UEB Mayorista de Medicamentos en Cienfuegos.”

Autor: Dayron Rivas Jiménez.

Tutor: Dr.C. Michael Feitó Cespón.



Junio 2017, Cienfuegos, Cuba.

“Año 59 de la Revolución.”



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Hago constar que la presente investigación fue realizada por la Universidad de Cienfuegos, como parte de la culminación de los estudios de la especialidad de Ingeniería Industrial, autorizando que la misma sea utilizada para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentada en eventos ni publicado sin la aprobación de la Universidad de Cienfuegos.

Autor: Dayron Rivas Jiménez

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido realizado según el acuerdo de la dirección de nuestro centro y el mismo cumple con los requisitos que envergadura, referido a la temática señalada.

Dr. Michael Feitó Cespón.

Tutor

Información Científico – Técnica

Nombre y Apellidos. Firma

Computación

Nombre y Apellidos. Firma



Pensamiento

Pensamiento

Disciplina quiere decir orden, y orden quiere decir triunfo.

José Martí



Dedicatoria

Dedicatoria

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico con todo mi amor a mi madre y abuela, únicas merecedora de cuanto alcancé en la vida, por mi formación, por el apoyo y comprensión al liberarme de tareas que me dejaron tiempo para dedicarlo a este esfuerzo.



Agradecimientos

Agradecimientos

Agradecimientos

A mi tutor Michael Feitó Cespón, por su apoyo y ayuda incondicional.

A mi novia, por toda su comprensión, amor y dedicación.

A mis suegros por apoyarme.

A todos los profesores que ayudaron a mi formación profesional, durante todos estos años de estudio.

A mis amigos y compañeros del aula.

A las personas que de una forma u otra han aportado para la realización de este trabajo y de que este sueño se haga realidad.

A todos de corazón:

Muchas Gracias.



Resumen

Resumen

Resumen

La presente investigación se realiza en la UEB Mayorista de Medicamentos Cienfuegos tiene como finalidad proponer mejoras al proceso de aprovisionamiento, para lograr reducir la demora del mismo. Demostrando que el método de recepción sin detalle es más eficiente que el método de recepción con detalle. Se brinda una herramienta para la organización de los inventarios en el almacén adecuado a las características particulares de la empresa, que permitan garantizar la entrega a tiempo de los medicamentos.

Se idea una estrategia que permita crear las bases teóricas, abordándose elementos conceptuales relacionados con la logística, la gestión de la cadena de suministro, términos como sistemas logísticos y sistema de clasificación de inventario. También se aborda el funcionamiento y objetivo de las distribuidoras u operadores logísticos de medicamentos.

Se caracteriza la organización objeto de estudio, describiendo su proceso de aprovisionamiento, siendo utilizado el método de expertos para determinar las principales deficiencias que afectan el mismo. Para ello se utilizó los software estadísticos SPSS.

Se comparan los métodos de recepción utilizando una serie de técnicas estadísticas como: prueba de bondad de los datos, determinación de la muestra y la prueba de hipótesis procesados en el Statgraphic. Proponiendo un nuevo método almacenamiento y distribución de los medicamentos en el almacén.



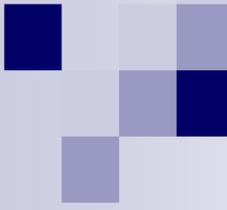
Summary

Summary

The present investigation is carried out in the UEB Wholesaler of Medications Cienfuegos aims to propose improvements to the procurement process, in order to reduce the delay of the same. Demonstrating that the method of reception without detail is more efficient than the reception method with detail. It provides a tool for the organization of inventories in the warehouse appropriate to the particular characteristics of the company, which ensure the timely delivery of medicines.

A strategy was developed to create the theoretical bases, addressing conceptual elements related to logistics, supply chain management, terms such as logistics systems and inventory classification system. It also addresses the operation and purpose of distributors or logistics operators of medicines. It is characterized the organization object of study, describing its process of provisioning, being used the method of experts to determine the main deficiencies that affect the same. Statistical software SPSS was used for this purpose.

The methods of reception are compared using a series of statistical techniques such as: goodness of data test, determination of the sample and test of hypotheses processed in the Statgraphic. Proposing a new method of storage and distribution of medicines in the warehouse.



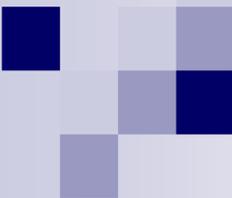
Índice

Índice

Índice

Dedicatoria.....	I
Agradecimientos	II
Resumen.....	III
Índice	V
Introducción	1
Capítulo 1 Marco Teórico Referencial.	5
1.1 Logística y la Gestión de la Cadena de Suministro.	5
1.2 El Sistema Logístico.....	10
1.2.1 Definiciones de los subsistemas logísticos.....	11
1.2.2 Actividades logísticas.....	12
1.3 El proceso de aprovisionamiento.	14
1.4 Clasificación de los inventarios	16
1.4.1 Sistemas de clasificación de inventarios más comunes.	18
1.4.2 Método de Clasificación ABC de los inventarios.	18
1.4.3 Metodología Del Método ABC.....	20
1.5 La Logística en las Distribuidoras de Medicamento.....	22
1.6 Conclusiones parciales.	23
Capítulo II Diagnóstico del proceso de aprovisionamiento en la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos.....	25
2.1 Caracterización de la Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos.	25
Sistema de Gestión Integrado.....	26
2.2 Funcionamiento del Proceso de Aprovisionamiento en la UEBMM Cienfuegos.	28
2.2.1 Productos y su adquisición.....	28
2.2.2 Proveedores.....	30
2.2.3 Almacenamiento	33
2.2.4 Clientes.....	36
2.3 Diagnóstico del Proceso de Aprovisionamiento.....	38

2.3.1	Método de expertos	38
2.3.2	Método de concordancia de Kendall.	40
2.3.3	Diagnóstico de la situación actual del proceso de aprovisionamiento en la UEB. 43	
2.3.4	Principales deficiencias.....	44
2.4	Conclusiones parciales.	44
Capítulo III Mejora del Proceso de Aprovisionamiento en la UEBMM Cienfuegos.		45
3.1	Comparación de los métodos de recepción.	45
3.2	Propuesta de un nuevo método de almacenamiento.	56
3.3	Distribución de los medicamentos en el almacén.....	61
3.4	Conclusiones parciales	65
Conclusiones.....		66
Recomendaciones		67
Bibliografía		68
Anexos		73



Introducción

Introducción

Introducción

La globalización de las economías ha generado una dinámica en las empresas, de tal forma que han tenido que rediseñar la manera tradicional de hacer sus negocios. En este contexto, la logística emerge como una herramienta de apoyo fundamental, creando una mentalidad enfocada hacia el subsistema de aprovisionamiento.

Los altos niveles de competencia en los mercados internacionales, han llevado a las empresas a la conclusión que para sobrevivir y tener éxito en entornos más agresivos, ya no basta mejorar sus operaciones, ni integrar sus funciones internas; sino que se hace necesario ir más allá de las fronteras de la empresa e iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes en una forma mucho más integrada, utilizando enfoques innovadores que beneficien conjuntamente a todos los actores del proceso de aprovisionamiento. (Refusta, 2015)

El aprovisionamiento es el subsistema logístico que se ocupa según Acevedo Suárez, (2010), de gestionar la adquisición y acopio de bienes y servicios externos desde los proveedores hasta el comienzo de los procesos de fabricación, montaje y distribución. La organización del proceso de aprovisionamiento consiste en dotar al mismo de determinado ordenamiento espacial (almacén), política, reglas y normas que garanticen que el mismo funcione para garantizar un aprovisionamiento de calidad y con el menor costo agregado a la cadena de suministro de la empresa.

A nivel mundial existen almacenes dedicados a recepcionar, almacenar y distribuir medicamentos, teniendo a hospitales y farmacias como principales clientes. Cada almacén mayorista debe garantizar la autenticidad de los productos que adquiere y suministra. En este sentido, las entregas deben examinarse en el área de Recepción que tributa a las áreas de almacenamiento, para comprobar que los productos cumplan con las especificaciones de calidad establecidas por los proveedores, chequear que los envases están intactos y que el envío corresponda al pedido. (Agencia española, 2011)

Cuba se encuentra en un proceso de actualización de su modelo económico y social, para ello se han emprendido un conjunto de acciones materializadas a través de los lineamientos encaminadas a perfeccionar los sistemas de gestión empresarial. Una de las esferas con mayores logros en la sociedad cubana es la salud, cuya referencia se conoce mundialmente. Este sector garantiza sus suministros a través de diferentes vías, una de las más representativas es la Empresa Comercializadora y Distribuidora de

Medicamentos (EMCOMED), una empresa nacional, que cuenta con unidades empresariales básicas mayoristas de medicamentos (UEBMM) en todas las provincias. En cada UEBMM se reciben, almacenan y distribuyen medicamentos y otros productos procedentes de proveedores nacionales y extranjeros. Esta se encarga de garantizar la existencia de medicamentos y otros productos esenciales en todas las instituciones de salud y otras.

La Regulación 11-2012: “Directrices sobre Buenas Prácticas de Distribución de Productos Farmacéuticos y Materiales”, del Centro para el Control Estatal de la Calidad de los Medicamentos (CECMED), está elaborada en concordancia con las exigencias del mercado internacional para los medicamentos y los elementos novedosos incorporados por la Organización Mundial de la Salud. Este es el órgano rector que inspecciona a todas las UEBMM y otorga las licencias sanitarias para realizar sus operaciones de acuerdo a las Buenas Prácticas de Distribución. La Regulación 11-2012 establece la elaboración de Procedimientos Normalizados de Operación (PNO) para todas las actividades del ciclo de distribución en cada UEBMM del territorio nacional.

En particular, la UEBMM en el territorio Cienfuegos distribuye medicamentos y otros productos a 3 hospitales, 20 policlínicos, 83 farmacias y otras instituciones de salud, y da cobertura a una población de 170 487 habitantes. Desde su surgimiento, constituye una prioridad alcanzar niveles superiores en su desempeño, no obstante persisten deficiencias que atentan con el logro de este objetivo. Estos síntomas se reconocen, por auditorias y controles previos realizados a la entidad, se comprobaron a través de la consulta de documentos oficiales de la entidad como el Balance de Gestión 2015 y 2016, y los informes de reclamaciones (cantidades y causas). Se constata que los problemas en este sentido son muchos y generalizados. Por ejemplo, cabe mencionar la baja disponibilidad de los medicamentos; demora en el proceso de recepción; demora en la confección de los pedidos solicitados, la organización de los inventarios en el almacén dificulta la localización de los medicamentos y otros productos para la conformación de los pedidos.

Todo lo anterior conforma la **situación problemática** que dio origen a la presente investigación, cuyo **problema de la investigación** se puede resumir como: Las ineficiencias en el proceso de aprovisionamiento en la UEBMM de Cienfuegos dificultan los resultados obtenidos por la empresa en su desempeño.

En la presente investigación se plantea como **idea a defender**: Realizar acciones de mejoras en el proceso de aprovisionamiento, permitirá a UEBMM de Cienfuegos elevar la eficiencia en los procesos logísticos de la entidad.

Para dar solución a dicho problema se plantea como **objetivo general**: Proponer soluciones a los principales problemas que afectan el proceso de aprovisionamiento de en la UEBMM Cienfuegos.

Este objetivo general es complementado a partir de los **objetivos específicos** que a continuación se mencionan:

- Construir el marco teórico de la investigación, derivado de la consulta de la literatura internacional y nacional más actualizada, principalmente sobre las temáticas: logística y la gestión de la cadena de suministros, sistemas logísticos e importancia del proceso de aprovisionamiento, entre otras.
- Diagnosticar el proceso de aprovisionamiento de la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos para detectar oportunidades de mejoras.
- Proponer soluciones a los principales problemas detectados en el proceso de aprovisionamiento en la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos.

Para dar cumplimiento al objetivo general y los objetivos específicos trazados, el proceso de investigación se desarrolló en varias etapas y sus resultados se resumen en el trabajo de diploma que se presenta estructurado en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Marco Teórico Referencial: En el mismo se aborda todo lo relacionado con una serie de conceptos y de definiciones teóricas que permiten adquirir conocimientos generales sobre logística, cadena de suministro, sistema de clasificación de inventario, proceso de aprovisionamientos y conceptos referentes a la colaboración e integración de las mismas.

Capítulo II: Caracterización y diagnóstico del proceso de aprovisionamiento en la UEBMM Cienfuegos: En este capítulo se realiza la caracterización de la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos y se describe la situación actual de su proceso de aprovisionamiento, detectando sus principales deficiencias.

Capítulo III: Propuesta de mejoras en el proceso de aprovisionamiento: En el que se desarrollan las herramientas para proponer soluciones a los problemas detectados y el análisis de las mejoras.

Se brindan además una serie de conclusiones a las que se arriban al término de la investigación, recomendaciones y un conjunto de anexos que complementan los resultados expuestos.



Capítulo I

Capítulo I

Capítulo 1 Marco Teórico Referencial.

En el presente capítulo se abordan los principales aspectos teóricos que sustentan la investigación, contiene temas relacionados con la logística, la gestión de la cadena de suministro, términos como sistemas logísticos y sistema de clasificación de inventario. También se aborda el funcionamiento y objetivo de las distribuidoras u operadores logísticos de medicamentos. En la Figura 1.1 se muestra el hilo conductor del Capítulo 1, en el cual se relacionan los principales temas abordados.

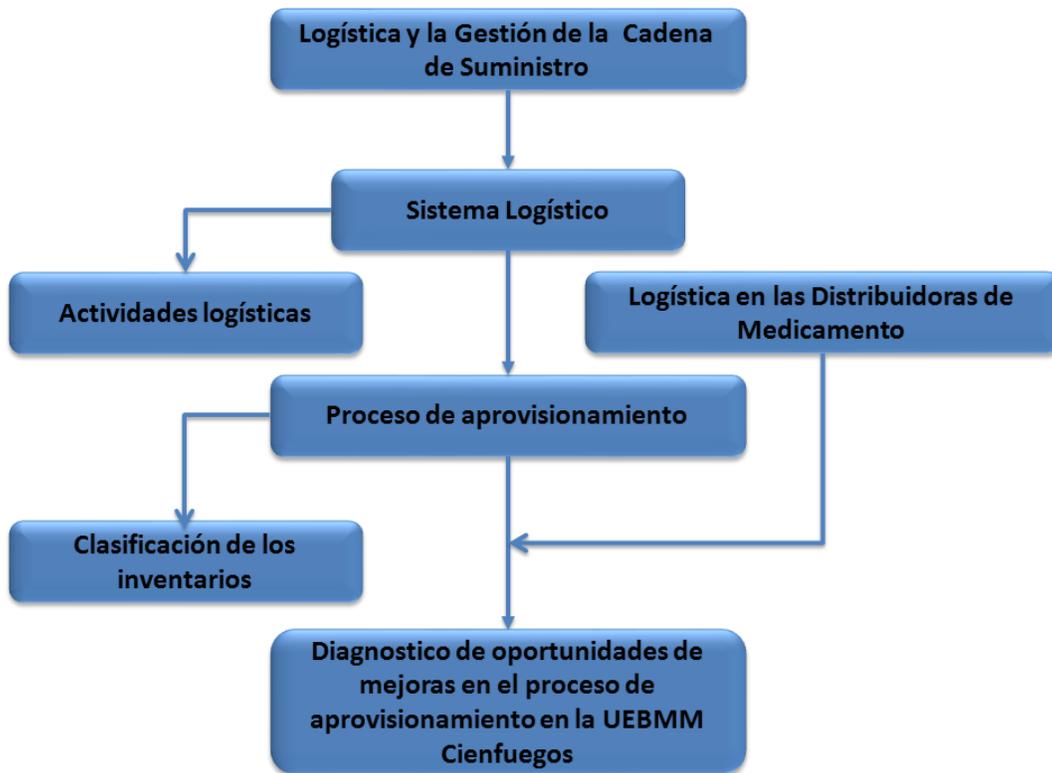


Figura 1.1 Hilo conductor de la investigación. Fuente: Elaboración propia

1.1 Logística y la Gestión de la Cadena de Suministro.

La competitividad entre las empresas en donde la velocidad de llegada al mercado y la productividad serán las variables claves que determinarán la permanencia de las empresas en los mercados. Es aquí donde la logística juega un papel crucial, a partir del manejo eficiente del flujo de bienes y servicios hacia el consumidor final.

Esto ha implicado que en los últimos años han ido surgiendo nuevos enfoques, con sus procedimientos y técnicas, que constituyen nuevas formas de gestionar de las

empresas desde una perspectiva diferente a la tradicional. Es en este marco en el que cada vez con más frecuencia se habla de la logística. De las tantas definiciones de logística se analizarán cuatro de ellas.

Para (Santos Norton, 2001), la logística es un enfoque que permite la gestión de una organización a partir del estudio del flujo material y del flujo informativo que a él se asocia, desde los suministradores hasta los clientes, partiendo de las funciones básicas siguientes: la gestión de aprovisionamiento, la gestión de los procesos, la distribución física, la planificación integrada y el aseguramiento de la calidad.

Según (Santos Norton, 2004) Logística es un término que frecuentemente se asocia con la distribución y transporte de productos terminados; sin embargo, ésta es una apreciación parcial de la misma, ya que es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y control el flujo y almacenamiento eficiente y efectivos de bienes y servicios, así como la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer el requerimiento de los clientes.

Según (Wilson, 2007), “la logística es aquella parte de la gestión de la cadena de abastecimientos que planifica, implementa y controla el flujo -hacia atrás y adelante- y el almacenamiento eficaz y eficiente de los bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el objetivo de satisfacer los requerimientos de los consumidores”

Para (Kirby & Brosa, 2011) la logística comprende los procesos de estrategia de planeación, abastecimiento, fabricación, movimiento o distribución y venta, desde los proveedores hasta los clientes que permita obtener una optimización sobre las variables que determinan una ventaja competitiva, ya sean costo, flexibilidad, calidad, servicio e innovación mediante la máxima integración de su estructura organizacional a través de la adopción de una estrategias entre proveedores, gestión interna y clientes que permita administrar la estructura como una sola idea de negocio que beneficie a todos los eslabones que participen en ella, y que a su vez requiere de total sincronización basándose en el uso de plataformas idóneas que permitan un elevado grado de comunicación en tiempo real.

La logística es una herramienta necesaria para la competitividad y eficiencia, debe ser tomada en cuenta por todas las entidades en el dinámico entorno actual. La eficiente gestión del proceso de aprovisionamiento es fuente de ventajas competitivas para la empresa contemporánea.

Una vez tratadas las definiciones de logística, es necesario abordar el marco conceptual de la Gestión de la cadena de suministros. Esta se basa en un cambio de la filosofía gerencial en el sentido que no deben verse los integrantes de la cadena como competidores o contrarios, sino como socios que tienen un objetivo único: la máxima satisfacción del cliente final. Este cliente final constituye el punto de mira en el cual se integran los objetivos de todos los integrantes de la cadena de suministro.

En primera instancia, para entender qué es la gestión de la cadena de suministros, es necesario conocer qué es una cadena de suministros. Muchos autores han definido este concepto (Cespón, 2011), (Vilana Arto, 2011), (Alomoto, Acuña, Salvador, Ortiz, & Ruiz, 2015), sin embargo una definición más oficial, por llamarla así, la brinda el diccionario del CSCMP (Council of Supply Chain Management Professionals) en 2005, para el cual la cadena de suministros es: El conjunto de funciones, procesos y actividades que permiten que la materia prima, productos o servicios sean transformados, entregados y consumidos por el cliente final a través de todas las empresas que contribuyen a este objetivo. Estas incluyen proveedores, fabricantes, distribuidores, transportadores, entre otros, que están relacionados entre sí.

Según (Feitó Cespón, 2015) define que La Gestión de la Cadena de Suministro es la coordinación estratégica dentro y entre las organizaciones para gestionar eficientemente los flujos materiales, informativos y financieros, a lo largo del ciclo de vida del producto y los cambios oportunos que aseguren la satisfacción duradera de las necesidades sociales a través de la satisfacción de los intereses de todos los grupos involucrados con la cadena, siempre que sean compatibles con la sostenibilidad y en armonía con el resto de los sistemas organizacionales, de manera que se respeten las capacidades de los ecosistemas para sostener la vida.

Para (Durango, 2009) la gestión de la cadena de suministro se fundamenta en aumentar la capacidad de los participantes para tomar decisiones, formular planes y delinear la implementación de una serie de acciones orientadas:

- Al mejoramiento significativo de la productividad del sistema logístico operacional.
- Al incremento de los niveles de servicio a los clientes.
- A una mejor administración de las operaciones y a un desarrollo de relaciones duraderas de gran beneficio con los proveedores y clientes claves de la cadena de suministros.

Los autores (Sanchis, Poler, & Ortiz, 2009) afirman que la gestión efectiva de la CS permite una mejor prestación de servicio al cliente y de la cadena de valor, a través de la gestión de los flujos de información, de productos y monetario. Dicha gestión, permite competir con éxito en los mercados actuales, gracias al resultado que produce la conjunción de los objetivos de la CS y la implantación de mejores prácticas en sus diferentes áreas. Actualmente, es un elemento clave para la competitividad de las empresas debido a la importancia que tiene en los resultados empresariales, a través del margen de beneficio, calidad de productos y servicios, satisfacción del cliente y plazos de entrega.

Un poco más allá de estas definiciones, puede decirse que la cadena de suministros engloba todos los procesos de negocio, las personas, la organización, la tecnología y la infraestructura física que permite la transformación de las materias primas en productos y servicios a través de diferentes empresas hasta convertirse en un producto terminado de valor para un consumidor. Nótese que ésta es una perspectiva muy funcional, tanto interna como externa de la organización, que no describe para nada relaciones de integración y sincronización, es casi un inventario de los elementos de un sistema denominado cadena de suministro. La figura siguiente ilustra de manera esquemática el concepto descrito. Según (Torres & Santos, 2016)

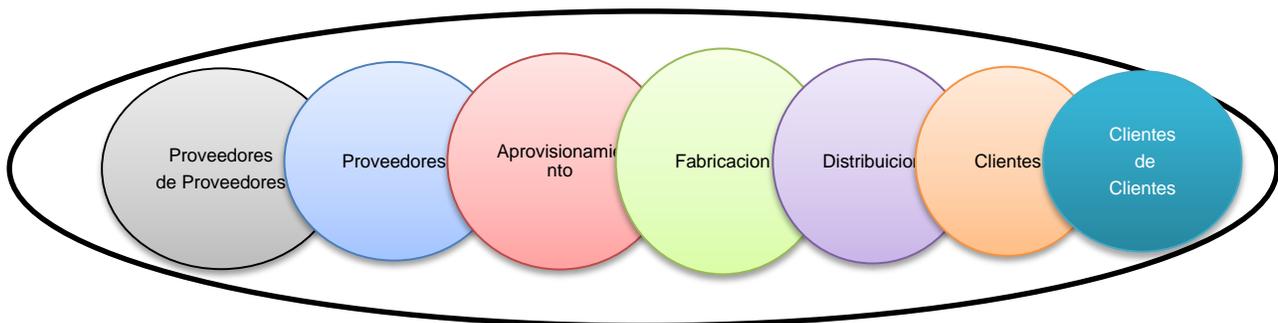


Figura 1.2. Cadena de suministros típica Fuente: (Torres & Santos, 2016)

La gestión de la cadena de suministros, es en síntesis, la planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro; definido de forma más amplia por el CSCMP así: La coordinación sistemática y estratégica de las funciones de negocio tradicional y las tácticas utilizadas a través de esas funciones de negocio, al interior de una empresa y entre las diferentes empresas de una cadena de suministro, con el fin de mejorar el desempeño en el largo plazo tanto de las empresas individualmente como de toda la cadena de suministro.

No obstante lo completo de la anterior definición, otros enfoques acuñan la variable costos a la ecuación logística sugiriendo incorporar el concepto de “maximización de la rentabilidad”. La esencia de este concepto es capturada por Ballou, (2004) quien define que la misión de la gestión de la cadena de suministros es disponer los bienes o servicios correctos, en el lugar correcto, en el sitio correcto, en el momento correcto y en las condiciones adecuadas generando la mayor contribución posible al negocio.

Para (Vilana Arto, 2011), la gestión de la cadena de suministro consiste en la integración de estas actividades a través de relaciones mejoradas en la cadena, para adquirir una ventaja competitiva sostenible. En esta incluye la gestión de los sistemas de información, aprovisionamiento y compras, programación de la producción, tramitación de pedidos, gestión de inventarios, almacenamiento, servicio al cliente, y servicio posventa. Es un enfoque de la gestión que propone la integración y coordinación de todos los procesos clave de la empresa comprendidos entre el usuario final y los proveedores iniciales, con el fin de crear y entregar valor a ese usuario final, en la forma de productos terminados y servicios.

Integrando los anteriores conceptos, la gestión de la cadena de suministro es la estrategia a través de la cual se gestiona todas las funciones, procesos, actividades y empresas que conforman la cadena de suministro, con el fin de satisfacer al consumidor final con la máxima rentabilidad posible para el negocio. Lo que sí es cierto es que dicha gestión incrementará la importancia de las actividades logísticas. Proporcionará a sus miembros la oportunidad de optimizar el desempeño logístico a nivel interorganizacional.

1.2 El Sistema Logístico

Dada la necesidad de integración que impone la logística, la teoría de sistemas se convierte en una valiosa concepción de trabajo, ya que no es posible hablar de la logística como un elemento de trabajo sino como un sistema de actividades. Para ello se muestra varias definiciones de sistemas logísticos.

La logística entendida como sistema implica la identificación, análisis y modelamiento de elementos como: servicio al cliente, gestión de inventarios, transporte, almacenamiento y manejo de materiales, sistemas de información, planeación de la demanda, planeación de producción, gestión de aprovisionamiento (compras), ubicación de instalaciones, control y organización. (Gourdin, 2006)

Además, autores como (Carrasco, 2007) y (Monterroso, 2013) exponen que el sistema logístico, es todo el conjunto de actividades que tienen lugar entre el aprovisionamiento de materias primas y la entrega de productos terminados a los clientes, las cuales tienen como objetivo, la calidad como adecuación del producto para dar satisfacción a las referidas necesidades y aspiraciones del cliente, el servicio al cliente, reuniendo aquellos aspectos de conveniencia para el cliente en su transacción con la empresa aunque no estén directamente asociados con la empresa, integrado por el precio de adquisición, o disposición y costes asociados a la utilización del producto. Mediante la sincronización de sus funciones componentes, permite lograr un flujo ágil para responder velozmente a una demanda cambiante y cada vez más exigente.

“... El sistema logístico será tanto más flexible cuanto mayor sea el rango de variación de los objetos que pueda afrontar con éxito; cuanto menor sea el coste asociado al cambio de funcionamiento; y cuanto menor sea el plazo requerido para funcionar en las nuevas condiciones”. (Martínez, 2013)

Acerca de los componentes de un sistema logístico existen diferentes criterios. Uno de ellos es el planteado por (Tejada, 2007), el cual argumenta los componentes siguientes:

- Determinación de la estructura que relacione cada una de las partes del sistema.
- Determinación de los recursos para concretar la estructura.
- Identificación de los ciclos logísticos que se ejecutarán, definiendo el tiempo necesario para
- cumplir cada ciclo.
- Definir el gerenciamiento de la estructura.

- Adoptar un sistema de planeamiento.
- Identificar los factores de coste logístico.
- Implementar el control y auditoría logística.

Después de analizar diferentes conceptos se concluye que los sistemas logísticos son la interrelación de los elementos logísticos de una entidad que permiten el cumplimiento y optimización de los procesos, con el objetivo de lograr la satisfacción del cliente.

1.2.1 Definiciones de los subsistemas logísticos.

El sistema logístico para (Ballou, 1991) está integrado por cuatro subsistemas, que conforman las diferentes etapas por las cuales pasan los materiales, bienes o servicios desde su origen hasta llegar a manos de su consumidor. Otro criterio según (Acevedo Suárez, Ascencio Sandoval, & Torres, 2010) es agrupando las actividades según el transcurso de la cadena logística, lo cual responde a la forma adoptada en las estructuras organizativas de dirección. Se analizarán los criterios de otros autores respecto a los subsistemas logísticos.

Estos subsistemas son:

- **Aprovisionamiento:** Está relacionada con la primera fase del flujo de mercancías desde el proveedor hasta el proceso de producción. Es por ello que, tradicionalmente se ha visto como el proceso de adquisición y almacenamiento de productos, tales como: materias primas, materiales, partes, piezas, etc. En empresas puramente comerciales o de servicios se trata de la adquisición de mercancías constituidas por productos terminados desde el proveedor hasta el almacén de entrada.

El autor (Cuatrecasas, 2010) agrega que este subsistema abastece todas las actividades realizadas para situar a disposición del subsistema de producción este flujo de mercadería adquirido, con la disponibilidad adecuada y sin pérdida de la calidad.

- **Producción:** Se relaciona con la segunda fase del flujo de mercancías. Se controlan los flujos que van desde el almacén de entrada, pasando por todo el proceso de producción, hasta la entrega al almacén de productos terminados. Incluye todo lo relacionado con el almacenamiento de productos en proceso. Según (Contreras, 2003), La función de fabricación por su parte tiene como eje la programación de la producción, la planificación de la capacidad y la gestión de

inventarios. El programa de producción debe corroborar la existencia de inventarios, sincronizar los turnos, hombres, máquinas y mantenimiento. Los ritmos de producción generan variaciones en las existencias de materia prima, productos en proceso y regulan los inventarios de producto terminado.

- **Distribución:** Se gestionan los flujos de productos terminados, desde el almacén de ventas hasta el cliente final.

Para (Cuatrecasas, 2010) se denomina subsistemas de distribución física. El cual está destinado a atender y satisfacer la demanda de los de los usuarios finales, contando generalmente con unos almacenes como centros de distribución, desde los cuales se inicia la distribución comercial de los productos acabados y mercancías, que tendrá lugar a través de minoristas, distribuidores o almacenistas, dependiendo del tipo de mercancía.

- **Retorno o Reutilización:** En esta cuarta fase del flujo de mercancías se establece la nueva utilización que se le dará a los productos finales y a los deshechos una vez concluido su ciclo de vida. También deben ser considerados los envases que pueden ser reutilizados.

1.2.2 Actividades logísticas.

Es necesario precisar las actividades empresariales que forman parte de la logística con el objetivo de perfeccionar su gestión y alcanzar su eficiencia. Estas varían atendiendo a las características de la empresa. Estas actividades pueden variar de unas organizaciones a otras (Ballou, 1991), se considera que existe un conjunto de actividades que siempre van a estar presentes en cualquier canal logístico, llamadas actividades claves, mientras que las actividades de soporte sólo se van a desarrollar, bajo ciertas circunstancias en determinadas empresas.

Actividades Claves.

- **Servicio al cliente:** Cooperación con el departamento de ventas mediante: la determinación de las necesidades y deseos del cliente con relación el servicio logístico, la determinación de la respuesta del cliente al servicio que se le ha dado, establecimiento de los niveles de servicio al cliente.
- **Transporte:** Selección del modo y medio de transporte, consolidación de envíos, establecimiento de rutas de transporte.

- Gestión de inventarios: Política de stocks tanto a nivel de materias primas como de productos acabados o finales, proyección de las ventas a corto plazo, relación de productos en los almacenes, número, tamaño y localización de los puntos de almacenamiento.
- Procesamiento: Procesamiento de interacción entre la gestión de pedido y la de inventarios, métodos de transmisión de información sobre los pedidos, reglas para la confección de los pedidos.

Actividades de Soporte.

- Almacenamiento: Determinación del espacio de almacenamiento, diseño de almacén y de los muelles de carga y descarga, configuración del almacén, ubicación de los productos en el almacén.
- Manejo de mercancías: Selección de equipos, procedimientos de preparación de pedidos, almacenamiento y recuperación de mercancías.
- Compras: Selección de las fuentes de suministro, cálculo de las cantidades a comprar, selección de los momentos de compra.
- Empaquetamiento: El diseño depende de: manipulación, almacenaje, nivel de protección contra pérdidas y desperfectos.
- Planificación del producto: Cooperación con producción/operaciones, especificando las actividades de los componentes, estableciendo la secuencia y ciclo de operaciones.
- Gestión de la información: Recogida, almacenamiento y manipulación de la información, análisis de datos, procedimiento de control.

De igual manera los autores, (Lambert, Stock, & Ellram, 2005) y (Stock, James, & Lambert, 2001) , añaden además como actividades logísticas las siguientes:

- Comunicación logística: Es la calve del eficiente funcionamiento de cualquier sistema logístico.
- Procesamiento de órdenes: La velocidad de reacción que tiene el sistema ante los pedidos de los clientes.
- Partes y servicio de soporte: La responsabilidad de la logística no sólo termina en el momento en que llega le producto al cliente, sino que parte de la actividad de marketing de la empresa es prestar el servicio postventa.

- Selección de planta y bodegas: La ubicación de las plantas y/o bodegas puede mejorar los niveles de servicio al cliente.
- Aseguramiento del abastecimiento: La compra de materia prima y servicios desde fuera de la organización para asegurar la efectividad de los procesos de manufactura y logísticos.
- Logística en reversa: El manejo de devolución de bienes, bien sea como recuperar o desechar desperdicios.

Por todo lo antes expuesto se pudiera decir que las actividades logísticas deben coordinarse entre sí para lograr mayor eficiencia en todo el sistema productivo. Por dicha razón, la logística no debe verse como una función aislada, sino como un proceso global de generación de valor para el cliente, esto es, un proceso integrado de tareas que ofrezca una mayor velocidad de respuesta al mercado, con costos mínimos.



Figura: 1.2 Proceso Logístico Fuente: Elaboración Propia.

1.3 El proceso de aprovisionamiento.

El enfoque tradicional de aprovisionamientos puede caracterizarse por una relación entre proveedor y cliente, marcada por una fuerte competencia entre ambas partes. Esta confrontación es estimulada por la tendencia de aprovisionamientos hacia la reducción de los precios a corto plazo y se pone en práctica por las políticas de negociación, donde calidad, plazo de entrega y especificaciones de diseño, actúan

como restricciones impuestas por el usuario y se transmiten al proveedor con el filtro de la negociación entre comprador y vendedor que, según se indica en la Figura. 1.3, actúan como meros intermediarios. (Cespón, 2011)

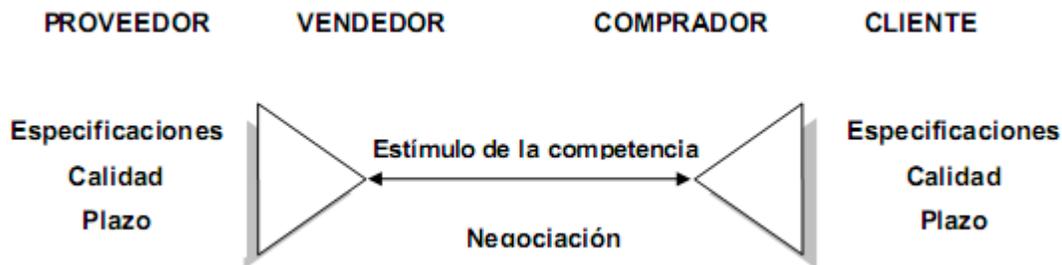


Figura.1.3: Relaciones proveedor- cliente en el enfoque tradicional. Fuente: Cespón y Auxiliadora, 2003

El autor (Ascencio Sandoval, 2010) plantea que el sistema de aprovisionamiento comprende todas aquellas actividades que permiten que se muevan desde los puntos proveedores hasta la empresa, aquellas materias primas, materiales, piezas, componentes que se requieren. Este subsistema se encarga también del movimiento de dichos materiales desde el almacén de materias prima hasta los talleres de producción. Comprende, por lo tanto, actividades de transporte, manipulación de materiales, almacenaje, manejo de inventario, control de la calidad, entre otros.

El proceso de aprovisionamiento se compone de tres aspectos fundamentales: compras, almacenamiento y gestión de inventarios (Sospedra Reverter, 2016).

- En primer lugar, el encargado de realizar las compras de productos que necesita el departamento de producción o el departamento comercial (dependiendo de si la empresa es productora o es comercial) ha de tener en cuenta: el precio, la calidad, el plazo de entrega, las condiciones de pago, servicio posventa, etc. Esto implica hacer una óptima selección de los proveedores para rentabilizar al máximo estas variables, que determinan la realización de las compras.
- En segundo lugar, la función de aprovisionamiento implica disponer de almacenes para guardar los productos comprados hasta que el departamento de producción los necesite. Una vez que se ha fabricado el producto, éste también se ha de almacenar mientras el departamento comercial no lo venda a sus clientes. Para todo esto se necesita un

espacio físico donde ordenar y guardar convenientemente los productos comprados o fabricados, es decir, un sistema organizativo para clasificar y gestionar las existencias almacenadas.

- Y en tercer lugar, es necesario desarrollar un sistema de gestión de inventarios, que tiene como objetivo determinar la cantidad de existencias que se han de mantener y el ritmo de pedidos para cubrir las necesidades de la empresa para la producción y la comercialización.

En la logística el objetivo de la función del aprovisionamiento no es más que contribuir a los objetivos comunes de la empresa, mediante la adquisición de mercancías de calidad, en las mejores condiciones y al menor precio posible (Torres Gemeil, Daduna, & Mederos, 2003a). Esto sólo se logra poniendo énfasis en hacer eficiente y eficazmente las compras a partir de una adecuada determinación de la demanda, de una buena negociación y de una profunda y cuidadosa selección y evaluación sistemática de proveedores

Partiendo de los criterios anteriores se puede decir que el aprovisionamiento se ocupa del proceso de adquisición y almacenamiento de productos desde los proveedores hasta el comienzo del proceso productivo o de servicios en empresas, permitiendo aprovechar al máximo las grandes reservas económicas, dado resultado a una empresa a través de prever sus necesidades, planificarlas, satisfacerlas por medio de las compras, asegurarse de que se recibe exactamente lo que se ha pedido, pagar lo que se recibe y enviarlo a los servicios que han de utilizar los materiales comprados.

1.4 Clasificación de los inventarios

La clasificación es una de las mejores medidas de control interno de inventarios, dado que de aplicarse correctamente puede permitir mantener el mínimo de capital invertido en stock, entre muchos otros beneficios (Pacheco, Rios, & Bastidas, 2015).

Los inventarios pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista o criterios. A partir de la clasificación de los inventarios pueden conformarse diferentes grupos de inventarios que requerirán de una estrategia y políticas diferentes en cuanto a su gestión (Torres Gemeil, Daduna, & Mederos, 2003b), se han clasificado de acuerdo a :

Su naturaleza:

- De materias primas y materiales: Se trata de productos que se utilizarán para formar parte del producto terminado. Por lo general, el comportamiento de estos

inventarios sigue un patrón regido por el ritmo de la producción y sus correspondientes normas de consumo. Su reposición elevará los volúmenes hasta una norma máxima de inventario previamente determinada.

- De productos en proceso: Se refiere a partes y piezas que formarán parte del producto final aún sin terminar. Se encuentran en todo el flujo de producción, y su comportamiento está en función de las operaciones anteriores y posteriores al momento o lugar del proceso de que se trate.
- De productos terminados: Una vez terminado el producto es envasado (y a veces también embalado) y pasa a formar parte del inventario de producto terminado estando listo para su posterior distribución y venta.

Su velocidad de rotación:

- Inventario corriente: Se refiere al inventario que se mueve dentro de márgenes típicos de rotación.
- Inventario de lento movimiento: Integrado por productos cuyos escasos movimientos de salida conducen a su relativa inmovilización. Sus causas se originan, fundamentalmente, en compras que no se ajustan al consumo real por errores en el pronóstico o por obsolescencia, ante el cambio de tecnología o de los patrones de la demanda.
- Inventario ocioso: Constituido por productos sin salidas durante un período de tiempo dado. Su origen más relevante está en las compras no justificadas y en menor medida en la obsolescencia por cambio de tecnología.
- Inventario obsoleto: Integrado por productos que fundamentalmente por cambio de tecnología, se convierten en inservibles, deviniendo en ociosos.

Su nivel de acceso:

- Inventario estratégico: Son productos que se reservan de acuerdo a una estrategia nacional, ramal o empresarial porque pueden servir de repuesto a un equipo vital para una determinada actividad o que su adquisición y compra resulte muy compleja o lenta.
- Inventario de reserva estatal: Son los inventarios que se tienen para contingencias o catástrofes naturales. Deben rotarse para evitar envejecimientos excesivos según su propia naturaleza.

- Inventarios intocables: Son reservas de las Fuerzas Armadas para su uso sólo en casos militares y deben rotarse adecuadamente.

Su posición en el proceso logístico:

- Inventario en existencia: Son los productos que se encuentran en un almacén. Equivale al inventario disponible.
- Inventario en tránsito: Son los productos que se encuentran moviéndose sobre un equipo de transporte entre dos nodos (almacenes) de la red logística.

Su funcionalidad:

- Inventario normal: El inventario normal asegura la demanda de un producto, por ello cuando ésta excede lo previsto es preciso recurrir al inventario de seguridad.
- Inventario de seguridad: Es aquel que permite cubrir las fluctuaciones aleatorias de la demanda y las de las condiciones de suministro (plazo de suministro y calidad del producto).
- Inventario disponible: El total de las existencias que se hallan físicamente en el almacén, se denomina inventario disponible. Por lo tanto, el inventario disponible es la suma del inventario normal y del inventario de seguridad.

1.4.1 Sistemas de clasificación de inventarios más comunes.

- Clasificación de los productos por precio unitario. Esta clasificación es la más sencilla, ya que solamente se ordenan los artículos por su precio unitario.
- Clasificación por el valor total de los productos. Se multiplica el número de artículos en existencia por el costo unitario, obteniendo el valor del inventario.
- Clasificación por aportación a las utilidades de ventas. Se toma como base la suma de los artículos vendidos durante determinado periodo.
- Clasificación por utilización y valor. Se obtiene por medio de la multiplicación del costo unitario por el consumo promedio de cada producto.

1.4.2 Método de Clasificación ABC de los inventarios.

Muchas veces las empresas no están en posibilidad de plantear estrategias de inventario para sus cientos o miles de artículos, la mayoría de las situaciones de control de inventario involucran tantos artículos que resulta muy complejo modelar y darle un tratamiento integral individualmente. (Chase, Aquilano, & Jacobs, 2009).

Por tal motivo se hace necesario, alimentar la gestión de los materiales con una jerarquización de los mismos de acuerdo a sus costos o bien a su criticidad para el proceso de producción. Ahora bien, un principio ampliamente utilizado en el manejo de los inventarios es el de Wilfrido Pareto, economista italiano, que afirmó que el 20% de las personas poseen el 80% de las riquezas. Este principio puede aplicarse a muchas cosas y conforma un estilo de gerencia.

La división de los inventarios en productos A, B y C permite a una empresa determinar el nivel y tipos de procedimientos de control de inventarios (Pacheco et al., 2015). El control de los productos "A" merece la mayor atención y cuidado en su administración dada la magnitud de la inversión, en tanto los productos "B" y "C" estarán sujetos a procedimientos de control menos estrictos. Para muchos artículos existen otros criterios que resultan importantes, tales como la certeza de entrega, grado de obsolescencia, el grado de criticidad del artículo, el tiempo de entrega o el impacto de faltantes del artículo. Algunos de estos criterios es posible que sean hasta más importantes que el valor económico del producto.

La clasificación ABC es un pequeño porcentaje del total de productos representan un gran porcentaje del valor monetario de la inversión (Luis, 2014). Los productos "A", muy importantes, concentran la máxima inversión. El grupo "B", moderadamente importantes, está formado por los artículos que siguen a los "A" en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo "C", menos importantes, lo componen una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión.

Ventajas del Método ABC:

- Es aplicable a todo tipo de empresas.
- Identifica clientes, productos, servicios u otros objetivos de costos no rentables.
- Las organizaciones con múltiples productos pueden observar una ordenación totalmente distinta de los costos de sus productos; esta nueva ordenación refleja una corrección de las ventajas previamente atribuidas a los productos con menor volumen de venta.
- Aporta más informaciones sobre las actividades que realiza la empresa,
- permitiendo conocer cuáles aportan valor añadido y cuáles no, dando la posibilidad de poder reducir o eliminar estas últimas.

- El ABC es muy útil en la etapa de planeación, pues suministra una abundante información que sirve de guía para varias decisiones estratégicas tales como: fijación de precios, búsquedas de fuentes, introducción de nuevos productos y adopción de nuevos diseños o procesos, entre otras.

Desventajas de Método ABC:

- Con un sistema ABC se corre el peligro de aumentar las imputaciones arbitrarias, si no se precisan criterios de decisión respecto a la combinación y reparto de estructuras comunes a las distintas actividades.
- Se basa en información histórica.

1.4.3 Metodología Del Método ABC.

Autores (Vidal Holguin, 2005)(Kuzel, 2010) coinciden en que la aplicación de este método en una empresa para el control de inventarios se empieza por la clasificación en grupos de artículos así:

- **Los artículos "A":** Son los artículos *más importantes* para la gestión de aprovisionamiento, forman aproximadamente el 20 % de los artículos del almacén y, en conjunto, pueden sumar del 60 al 80 % del valor total de las existencias. Estas existencias hay que controlarlas y analizarlas estricta y detalladamente, dado que tienen el valor económico más relevante para el aprovisionamiento.
- **Los artículos "B":** Son los artículos de *menos relevantes* para la empresa que las anteriores. A pesar de ello, se debe mantener un sistema de control, pero mucho menos estricto que el anterior. Pueden suponer el 30 % de los artículos del almacén, con un valor de entre el 10 y el 20 % del almacén.
- **Los artículos "C":** son aquellos que tienen muy *poca relevancia* para la gestión de aprovisionamiento. Por tanto, no hay que controlarlas específicamente, es suficiente con los métodos simplificados y aproximados. Representan aproximadamente el 50 % de las existencias de la empresa, pero menos del 5 o 10% del valor total del almacén.

De esta manera se puede realizar el surtido de productos atendiendo a las necesidades de cada uno de ellos y teniendo en cuenta la importancia que representan según diversos aspectos relacionados con ventas, stock, valor, volumen físicamente ocupado y número de pedidos que se hacen de los artículos. (Kuzel, 2010)

Los porcentajes mencionados son solo indicativos, ya que varían según el tipo de sistema (Vidal Holguin, 2005). Lo que es realmente importante es el concepto de que el mayor esfuerzo en la realización del máximo control del inventario debe ser hecho sobre una cantidad pequeña de materiales, que son los "A". Se puede apreciar con más detalle en la Figura 1.4.



Figura 1.4: Clasificación de los artículos según clases A,B y C Fuente: Elaboración Propia

El procedimiento general para la clasificación ABC es:

1. Obtener para cada artículo el precio o costos y las ventas o consumo real en un periodo de un año (preferiblemente).
2. Multiplicar ambos valores.
3. Ordenar los artículos en forma descendente.
4. Sumar todos los valores y luego dividir cada uno entre el total de la suma para obtener el porcentaje que representan cada uno.
5. Calcular el porcentaje acumulado para cada artículo.
6. Clasificar los artículos según su porcentaje, los de clases "A" hasta 0.80, "B" hasta 0.95 y "C". hasta 1.0.

Una vez terminada la clasificación ABC, puede hacerse una reclasificación que dependerá del criterio y la experiencia del profesional o especialista que la aplica.

En la Figura 1.5 se muestra un diagrama resultante de la aplicación de este método.

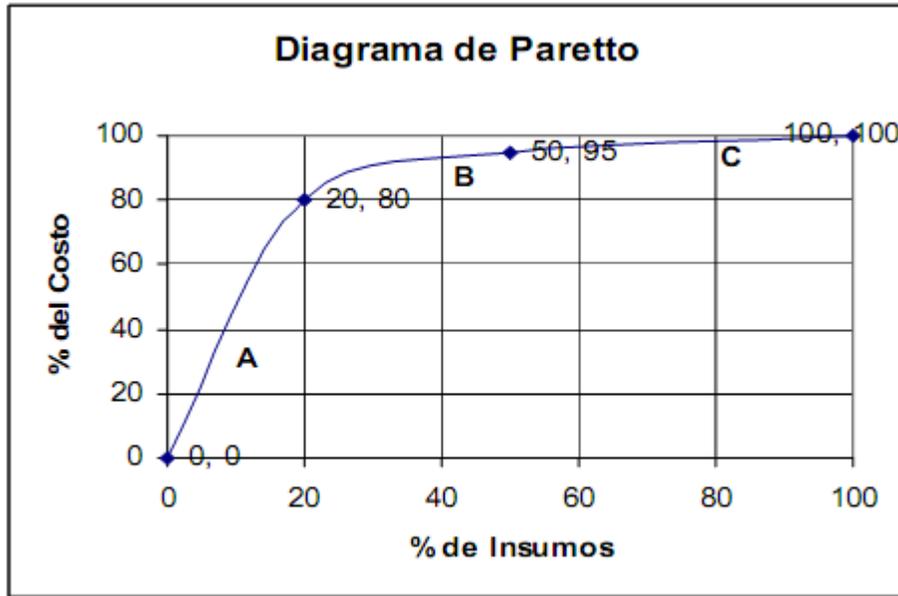


Figura 1.5: Clasificación ABC de los inventarios (Diagrama de Pareto) **Fuente:** (Pacheco et al., 2015)

Realizadas las anteriores actividades se debe de mantener un **control físico** de las materias primas existentes en almacén, a razón de ello se aplicará el sistema de control ABC (A: Rotación elevada; B: Rotación media; C: rotación baja) (Kuzel, 2010), realizar un control de existencias por grupos disminuirá el costo y el tiempo en la conciliación de materias primas. Los de mayor rotación se sugieren ser sometidos a un control de cada 3 meses y de rotación muy baja una vez por año esto con la finalidad de obtener datos fiables y oportunos con la finalidad de identificar materia prima a punto de vender, dañada, o que este siendo acción de hurto, dicho proceso se complementara con un control por medio de alguna programa informático que podría ser implementado por la empresa.

1.5 La Logística en las Distribuidoras de Medicamento.

La industria farmacéutica está definida como el sector que se dedica a la fabricación y preparación de productos químicos medicinales para la prevención o tratamiento de enfermedades. En la actualidad el enfoque logístico y su posición en el establecimiento de salud ha variado notablemente, haciéndolo más eficiente con un manejo más técnico y orientado a la satisfacción de usuarios internos y externos, adicionando beneficios económicos y la consecución de los objetivos del establecimiento. (Reid Armenteros & Suárez Pérez, 2014).

Para Salazar Araujo (2014) el sector de la distribución de medicamento está muy fragmentado en comparación con otros países, si bien en los últimos años está experimentando un importante proceso de consolidación a través de fusiones y adquisiciones. Esta situación es el resultado del importante papel que desempeñan el tamaño y la cobertura geográfica. Con respecto a la Localización del producto, dado el número de distribuidores existentes en el mercado que se encuentran repartidos por todo el territorio nacional. Por último, cada vez adquiere mayor relevancia la actividad que desarrollan los **operadores logísticos** integrales que permiten la resección, almacenamiento y distribución de productos farmacéuticos, para centros quirúrgicos, hospitales y farmacia.

La situación actual en la distribución de medicamentos en Cuba, a partir de las experiencias obtenidas durante más de 10 años en entidades de los sectores de servicios, comerciales y producción, en nuestro país existe una organización estatal encargada de la distribución de medicamentos, reactivos y otros insumos médicos. Estas mantiene relaciones comerciales con gran variedad de clientes, pero los mayoritarios son aquellos pertenecientes al Sistema Nacional de Salud: farmacias, policlínicos y hospitales. Dicho sector no esta exento de problemas como: falta de disponibilidad y inestabilidad de suministros.

1.6 Conclusiones parciales.

Concluyendo este capítulo se revisan temáticas relativas a aspectos importantes de la logística y la gestión de la cadena de suministro, varios estudiosos del tema dieron sus conceptos cada uno con un enfoque diferente, pero todos tenían en común la satisfacción del cliente como el aspecto esencial. Se pudo ver la importancia de la logística como sistema, donde todas sus actividades están relacionas. Además, se abordaron conceptos de proceso de aprovisionamiento y acerca de la clasificación de inventarios, así como las diferentes definiciones y sistemas que existen para los mismos, específicamente el método ABC. Por lo que se pueden arribar a las siguientes conclusiones:

1. La logística y dentro de ella la proceso de aprovisionamiento constituye una fuente de ventajas competitiva para las empresas. Su correcta gestión influye tanto en la optimización de los costos como en la satisfacción del cliente. La distribución de medicamentos no está exenta de este planteamiento.

2. La eficiencia en el proceso de aprovisionamiento es vital para lograr ventajas económicas y competitivas, especialmente para las empresas dedicadas a la distribución y comercialización de productos.
3. En la literatura nacional e internacional existen varios métodos para la clasificación de los inventarios, en ellos se evidencia concordancia respecto al tema y aplicación. Se puntualizó en el método de clasificación de inventarios ABC, el cual garantiza ventajas en cuanto a priorización de artículos almacenados o que van a ser distribuidos, obteniendo mayor control de los productos almacenados.



Capítulo II

Capítulo II

Capítulo II Diagnóstico del proceso de aprovisionamiento en la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos.

En este capítulo se dedica a realizar una caracterización general de la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos, además, se detalla su cadena de suministro. Se hace un diagnóstico de la situación actual del proceso de aprovisionamiento en la empresa, para la cual se detallan los productos, su adquisición, proveedores y como los evalúan, también se describen los procesos de recepción y almacenamiento.

2.1 Caracterización de la Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos.

La Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED), es creada el 5 de septiembre del 2005 por la Resolución Ministerial 2531 dictada por el Ministerio de Economía y Planificación, a partir de los bienes y recursos que disponía la Empresa Importadora-Exportadora de Medicamentos (FARMACUBA), subordinada desde el 2005 hasta el 2012 al Grupo Empresarial Farmacéutico (QUIMEFA), del Ministerio de la Industria Básica (MINBAS) y a partir del 2013 a BioCubaFarma (Grupo de las Industrias Biotecnológicas y Farmacéuticas), Organización Superior de Dirección Empresarial normada por el Decreto No. 307/2012 del Consejo de Ministros, y la Resolución No. 590/2012 del Ministerio de Economía y Planificación (MEP).

La Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos, en lo adelante UEBMM Cienfuegos, se subordina a EMCOMED, su estructura organizativa se encuentra representada en el organigrama que se muestra en el Anexo 1, se caracteriza por tener autonomía relativa en su gestión económica corriente y funciona bajo el principio de autofinanciamiento empresarial con una capacidad de respuesta a las demandas del mercado nacional. Su localización geográfica en el territorio de Cienfuegos, es en el interior e/ intercepción del Primer Anillo y Servi-Cupet. El Trébol.

Objeto social:

Comercializar medicamentos, materias primas, material de envase y reactivos químicos.

Misión:

Servir a los clientes en el período establecido en el ciclo de distribución, con el objetivo de eliminar las faltas provinciales ofreciendo un servicio de alta competitividad, con costos aceptables, y excelencia en la atención al cliente.

Visión:

Consolidar la UEB Mayorista Medicamentos Cienfuegos como una organización de primer nivel capaz de satisfacer con servicio de excelencia la distribución de medicamentos a las instituciones de salud y lograr ser la Droguería de Referencia Nacional.

Capital Humano:

Para desarrollar sus actividades cuenta con una plantilla aprobada de 149 trabajadores y contratados 144 con un alto nivel de calificación. De ellos son mujeres 61, hombres 83; de nivel superior: 49, técnico medio: 44, nivel medio superior: 36 y nivel básico: 15. Los cuales se dividen en cuadros (2), técnicos (55), servicio (30) y obreros (57), distribuidos por categorías ocupacionales en por ciento, según muestra el gráfico 2.1

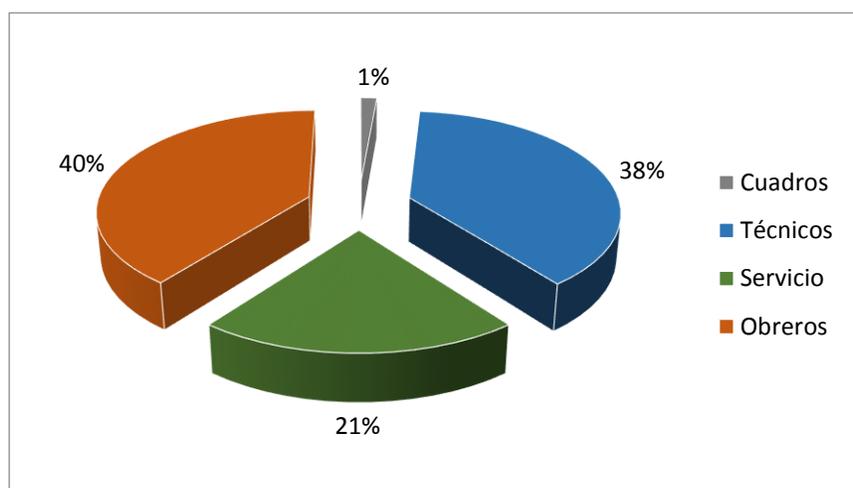


Figura 2.1 Representación de las categorías ocupacionales en la UEBMM Cienfuegos. Fuente: Elaboración Propia.

Sistema de Gestión Integrado.

Esta cuenta con un Sistema de Gestión Integrado en el cual se tiene avalado el Sistema de Gestión de Calidad, se posee una política integrada donde se declara explícitamente el propósito de satisfacer al cliente, así como el cuidado al Medio Ambiente y la Seguridad y salud de los trabajadores, en todas las operaciones se realizan teniendo en cuenta Procedimientos Normalizados de Operaciones, donde se detalla cómo, cuándo y quién realiza cada actividad.

Política del Sistema de Gestión Integrado

Realizamos la distribución y comercialización de productos farmacéuticos, cumpliendo con los requisitos del servicio y aumentando la satisfacción del cliente, a través de empleados competentes, laborando en un ambiente de trabajo seguro y saludable, cuyo riesgo y aspectos ambientales están controlados.

Ejecutamos un sistema de gestión integrado, basado en la legislación vigente y las normas NC ISO 9001-2008; NC ISO 14001-2004; NC 18001-2005, el cual mejoramos continuamente para elevar la eficacia del sistema, previendo de esta forma la no ocurrencia de accidentes y la contaminación del medio ambiente y el logro de las metas aprobadas.

2.2 Caracterización de la Cadena de Suministro de la UEBMM Cienfuegos.

El MINSAP es el proveedor de medicamentos y materias primas importadas, a los proveedores primarios que suministra a la UEBMM Cienfuegos, el cual constituye el distribuidor en la cadena de suministro que tiene como clientes finales todas las entidades de salud. Como se muestra en el figura 2.2.

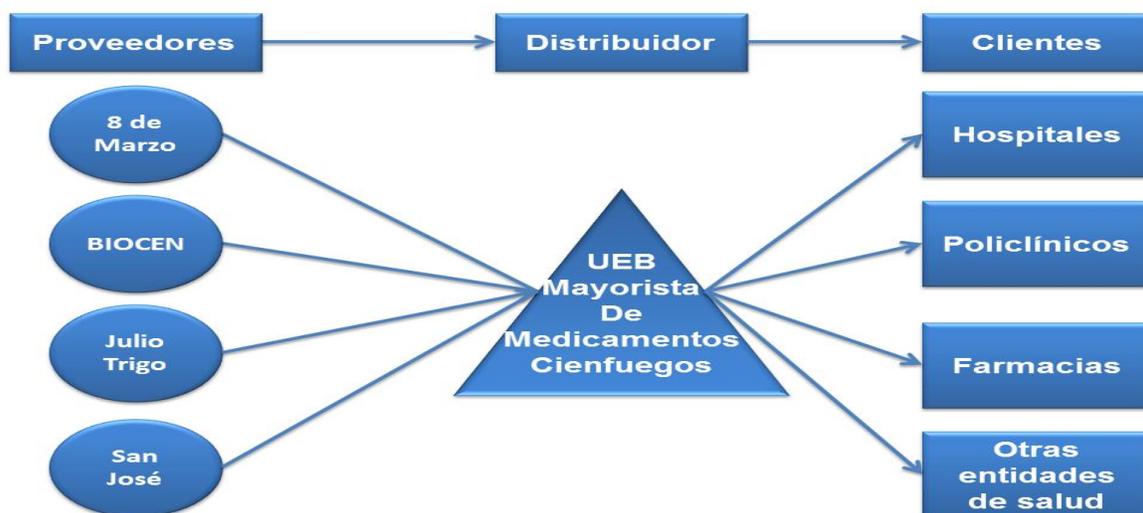


Figura 2.2 Cadena de suministro de la UEBMM Cienfuegos.

Dentro de dicha cadena como se puede observar se encuentra ubicada la UEBMM Cienfuegos encargada de distribuir medicamentos en el territorio, la cual es un eslabón fundamental para su desarrollo pues de no realizarse con eficiencia cada uno de sus procesos internos ya sean de apoyo o estratégicos, puede influir en la disponibilidad de estos medicamentos en sus clientes.

Específicamente para profundizar en la investigación se consideró como punto focal por los expertos de UEB, el proceso de aprovisionamiento, de él se tomaran como objetos de este estudio las actividades de Recepción, Almacenamiento y Despachos.

2.2 Funcionamiento del Proceso de Aprovisionamiento en la UEBMM Cienfuegos.

2.2.1 Productos y su adquisición.

Los fármacos que están disponibles en el Sistema Nacional de Salud son producidos por la Industria Farmacéutica Nacional o importados de forma terminada por el MINSAP, son comercializados por los laboratorios productores y por las UEBMM Nacionales, respectivamente, lo que se conoce como distribución primaria. A nivel provincial la comercialización se ejecuta por las UEBMM, en base a su plan anual de abastecimiento, este plan anual se le conoce como Cuadro Básico de medicamentos de Cuba.

El Cuadro Básico de Medicamentos (CBM) es elaborado por los Comités Fármaco-Terapéuticos de cada una de las unidades asistenciales de la provincia y aprobado por sus directores, tomando como referencia el CBM de Cuba. Las farmacias comunitarias elaboran sus CBM dependiendo de su clasificación en el Sistema de Salud y de las especialidades médicas a las que les brindan servicio.

La información de las UEBMM del país y proveedores sobre planes, existencias, días abastecidos, consumos y trazabilidad de todos los productos están publicadas en la página web COMEDICS. Con estos elementos los laboratorios productores y las Droguerías Nacionales preparan y realizan sus envíos hacia las provincias. La transportación corre a cargo de EMCOMED.

Están definidas, a nivel nacional, las políticas de coberturas, que son los días de cobertura que debe tener cada medicamento para evitar faltas, así como los días de cobertura que indican un riesgo de desabastecimiento, conocidos como bajas coberturas.

El Grupo Comercial de la UEBMM Cienfuegos le da seguimiento a las existencias, días abastecidos y consumos de los medicamentos, para evitar que estos se agoten. Se coordina semanalmente con los homólogos de otras provincias para trasladar aquellos que no han tenido respuesta por parte de los proveedores. Si se requiere de medicamentos que no se encuentran en el Cuadro Básico de Medicamentos del país, el Grupo de Análisis y Planificación de Salud cuenta con los mecanismos para solicitarlos

y que lleguen a la provincia, ya sea a través de la UEBMM Cienfuegos directamente a ellos. Los 801 fármacos que integran el CBM y Productos Naturales son adquiridos y distribuidos según la tabla 2.1.

Tabla 2.1 Cantidades de Medicamentos según su clasificación. Fuente: Elaboración Propia.

Clasificación	UEI	FCIA	De ellas en:				Total
			FPM	FCEA	FCN	FAH	
Importados:	227	69	69	50	37	35	191
Producción Nacional:	204	301	230	195	99	86	610
Total	431	370	299	245	136	121	801

Donde:

UIE: Uso exclusivo en hospitales, policlínicos u otras instituciones de salud (No está autorizada su venta en la red de farmacias comunitarias).

FCIA: Venta en la res de farmacia comunitaria. De ellas en:

FPM: Farmacia Comunitaria Municipales.

FCEA: Farmacia Comunitaria Especial de Área.

FCN: Farmacia Comunitaria Normal .

FAH: Farmacia de Atención Hospitalarias.

La UEBMM Cienfuegos tiene como plan para el 2017 un total de 720 medicamentos, es importante aclarar que además estos productos que entran dentro del CBM, existen otros que son distribuidos por la UEB estos son reactivos, materias primas, vendas, preservativos, sondas, cánula, colectores de orina, jeringuillas, test de embarazos y otros.

Estos se distribuyen con 2 ciclos de distribución, un ciclo semanal que asegura el abastecimiento de los medicamentos de temperatura controlada, y un ciclo de 15 días a todas las instituciones asistenciales y farmacias para el resto de los medicamentos. Reposición de las Faltas Provinciales en cada semana, de acuerdo a las entradas.

2.2.2 Proveedores.

Para garantizar la comercialización de productos farmacéuticos que incluyen los medicamentos del CBM y productos naturales de producción industrial, reactivos clínicos nacionales, material de curaciones, vendas enyesadas y otros, la UEBMM de Cienfuegos, cuenta con los proveedores primarios, los cuales se muestran en la tabla 2.2.

Tabla 2.2 Proveedores primarios de la UEBMM Cienfuegos. Fuente: Elaboración Propia.

No.	Laboratorios	No.	Laboratorios
1	8 de Marzo	14	Labiofam
2	Adalberto Pessant	15	Lacteo
3	ACRILEST	16	Liorad
4	AICA	17	Mathisa
5	BIOCEN	18	Medilip(Líquidos orales)
6	C.J. Finlay	19	Novatec
7	CIDEM	20	Oriente
8	CIMAB	21	Roberto Escudero
9	CNIC	22	Reynaldo Gutiérrez
10	Equifa	23	Reyes Canto
11	CIGB	24	San José
12	Hist. Placentaria	25	Solmed
13	Julio Trigo	26	Uebmi

Sus proveedores secundarios encargados de insumos y servicios se pueden observar en la tabla 2.3 son:

Tabla 2.3 Características de los proveedores secundarios de UBEMM Cienfuegos.

Fuente: Elaboración Propia.

<i>Proveedor</i>	<i>Insumo o servicio comprado</i>	<i>Tipo de proveedor</i>	
		Insumo	Servicio
Alastor	Mantenimiento de las cámaras refrigeradas		x
SASA Centro	Piezas de repuesto de los vehículos de la distribución.	x	
AXESS	Equipos electrodomésticos y útiles de limpieza y medios de protección	x	
Ausa	Recursos en general	x	
Geocuba	Impresiones		x
Cimex	Servicio generales		x
Divep	Piezas de repuesto de los vehículos de la distribución	x	
Alastor (PEXAC)	Mantenimiento y calibración de equipos de pesaje.		x
OTN V. Clara	Calibración y/o verificación de equipos de medición.		x
OTN Cfgos	Calibración y/o verificación de equipos de medición		x

INIMET	Calibración de equipos de medición	x
INSMET	Calibración de equipos de medición	x
Serví química Cfgos	Calibración de válvulas de seguridad (presión al vacío)	x
Sanidad Vegetal	Fumigación y desratización	x

Evaluación de proveedores:

La UEBMM de Cienfuegos realiza la evaluación de proveedores a partir de un cuestionario RG-PO-56-04 Evaluación a proveedores (Ver Anexo 2), tiene como requisitos a evaluar, tres aspectos.

Calidad del producto: Se miden las variables de

- Aceptación o Rechazo de productos.
- Problemas de Calidad según lo estipulado en el contrato.
- Relación Producto Servido contra Factura (faltantes o sobrantes)

Tramitación de Documentos (Facturas)

Disponibilidad del producto a comprar

Los expertos le asignan una puntuación en escala del 1 al 5, luego se multiplican las 5 puntuaciones y el total de puntos obtenidos da la evaluación final según el criterio de que 25 Excelente, 24-20 Muy Bien, 19-15 Bien, 14-10 Regular, < 10 Mal.

La evaluación de sus proveedores primarios se puede observar en la figura 2.3.

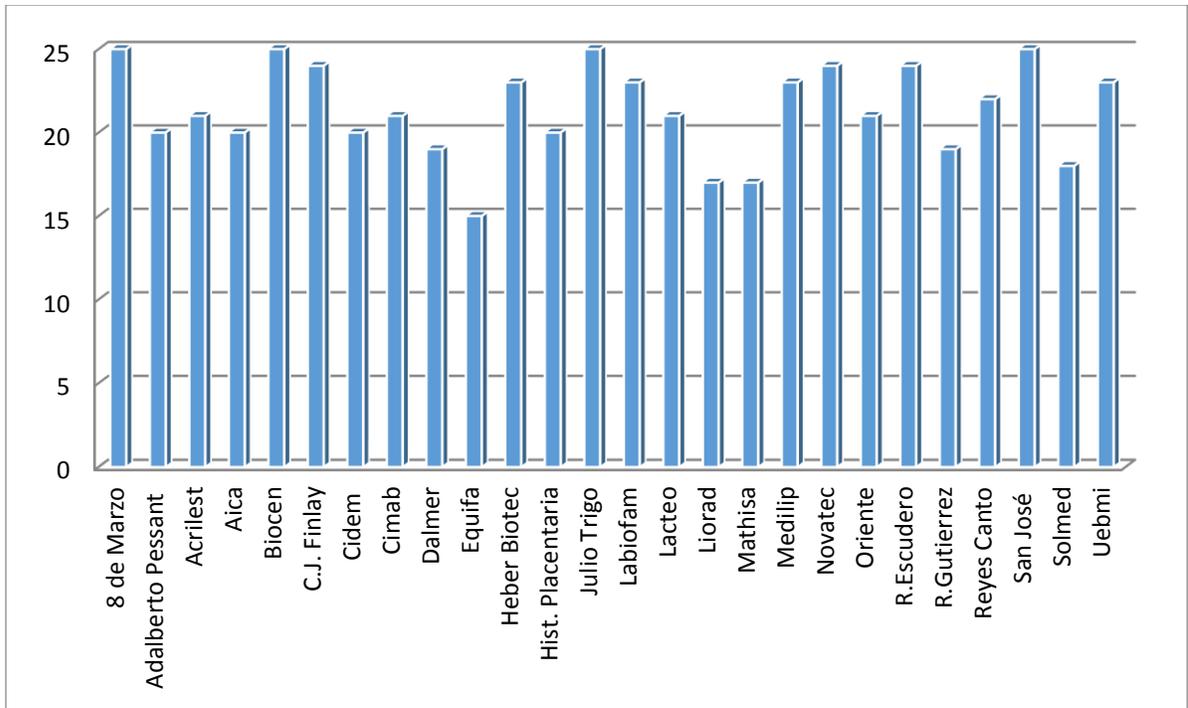


Figura 2.3 Evaluación de los proveedores primarios Fuente: UEBMM Cienfuegos.

2.2.3 Almacenamiento

Descripción del almacén y los equipos.

El almacén está compuesto por cuatro naves, dos construidas con estructuras metálicas con paredes en su parte interior con muros de lozas hasta una altura de dos metros aproximadamente, ventanas de carpintería de aluminio de tipo Miami alternados con paños fijos de cristal y en la parte superior y techos de paneles ligeros tipo sándwich de metal y poliuretano, todo adosado a estructuras metálicas. Las otras dos son de estructuras prefabricadas de hormigón con cubierta pesada, todas se interconectan mediante enlaces construidos con estructuras metálicas y cubiertas ligeras que permiten el acceso entre cada una de ellas. La distribución en planta del almacén se puede ver en la Figura 2.4.

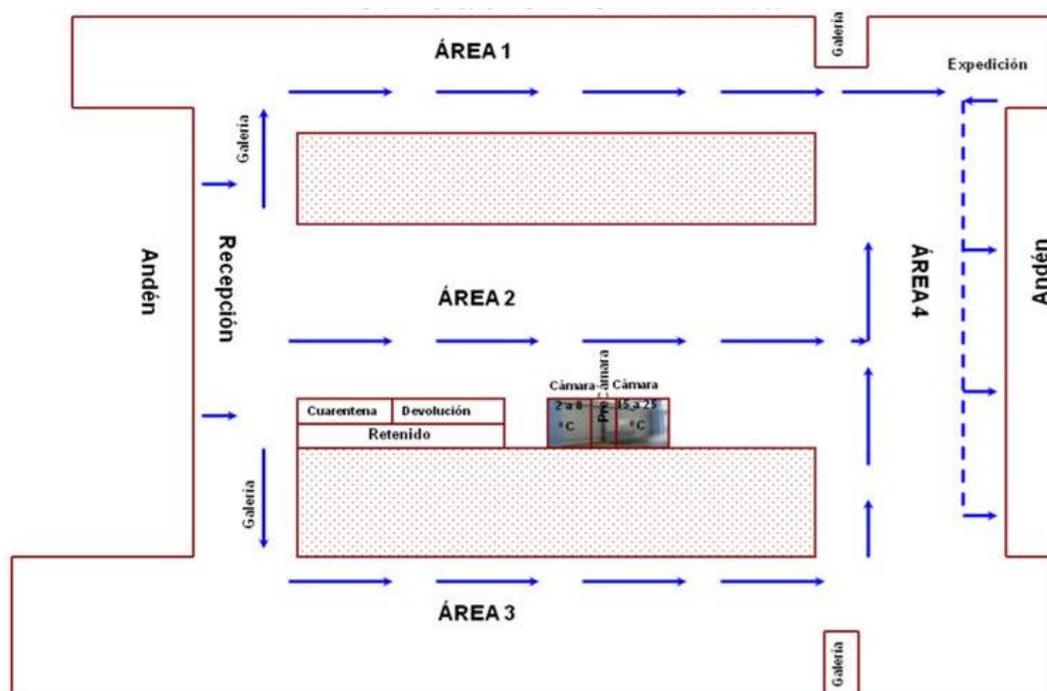


Figura 2.4 Distribución en planta del almacén Fuente: Droguería Cienfuegos

La tecnología para el almacenamiento de los productos es buena, con estantes metálicos en buen estado técnico y acorde a los productos que se comercializan, además de contar con medios adecuados para la manipulación de los productos se cuenta con montacargas, traspaletas y carretillas. Sus cantidades se pueden ver en la Tabla 2.4.

Tabla 2.4 Cantidades de Medios y equipos. Fuente: Elaboración Propia.

Equipos de Manipulación e Izaje	Cantidad	Otros	Cantidad	Medios	Cantidad
Montacargas	3	Cajas plásticas	513	Paletas de Intercambio	1440
Carretilla Manual	4	Escaleras	8	Estanterías	49
Traspaleta	6				

El almacenamiento conjuga las actividades de **recepción**, **almacenamiento** y **despacho** con los correspondientes puntos de control para el traspaso de propiedad.

Los medicamentos se encuentran organizados por forma farmacéutica y por orden alfabético, de manera que se facilite su localización.

Proceso de recepción con detalle:

Comienza con llegada de un vehículo de mercancías, el Especialista en Gestión Comercial recibe las facturas en el área de recepción. Se revisa las facturas y se entregan al área económica ya que estas no constituyen un documento de referencia para almacén, los encargados de recepcionar verifican la cantidad de bultos que se reciben. Este proceso se conoce como recepción a ciegas, el departamento de Economía emite un informe al Jefe de Recepción para llenarlo posteriormente con las cantidades de mercancías recibidas. El Técnico del área es responsable de verificar cada recepción con detalle, en cuanto a lotes y vencimientos que se recibieron por productos, especificando en refrigeración la temperatura rotulada en el envase en caso de ser medicamento de temperatura controlada, ya sea de 2°C-8°C ó de 15°C -25°C, también aclara al lado de cada producto el peso en kg.

El Jefe de Recepción es responsable supervisar la recepción con detalles y el conteo detallado al 100% de los productos que realiza el grupo de conteo del almacén.

Una vez culminada todos los datos reales del conteo, se le entrega los informes de las recepciones ciegas confeccionadas al receptor que labora con el sistema automatizado de MISTRAL, este emite el Informe de Recepción al final del día. En caso de existir faltantes o sobrantes, el sistema emite las reclamaciones pertinentes. El Especialista de Reclamaciones se encarga de la reclamación al Suministrador en los 4 días hábiles a partir de su recepción y el mismo envía estas reclamaciones vía correo certificado a cada laboratorio en un término no mayor de 15 días naturales después de emitida la reclamación adjuntando siempre una carta firmada por la Dirección de la Unidad.

Proceso de Almacenamiento:

Una vez que se culmina la recepción de los medicamentos, estos se trasladan al área de almacén, los manipuladores-despachadores reciben la totalidad de los bultos sellados, acompañados del correspondiente informe. Ubican los productos teniendo en cuenta la fecha de vencimiento y orden alfabético siempre que la capacidad lo permita. Reflejan todas las entradas y salidas en la tarjeta de estiba, actualizan dicha tarjeta con cada movimiento originado por MISTRAL (recepciones, devoluciones, transferencias, entre otros).

Proceso de Despacho:

Los Manipuladores-Despachadores reciben la orden de despacho, verificando que existan físicamente en el almacén las cantidades de lotes ordenados a despachar, correspondiendo su salida según la fecha de vencimiento. Se debe cumplir que el más próximo a vencerse sea el primero en salir. El despacho global de cada producto es actualizado en las tarjetas de salidas de las estiba, al concluirse se entregan al área de fraccionamiento.

El fraccionamiento comienzan por los productos en las mesas de trabajo, cada manipulador reflejará su firma al lado del producto despachado y embalarlo, así como chequeando cada unidad por destino y clientes. Al sellar los bultos se comprueba que queden perfectamente precintados por todas sus aristas, se coloca la etiqueta de identificación donde se refleja número de factura y número de predespacho que emite MISTRAL. Al concluir el proceso de despacho se recibe del área económica el cierre contable, este puede ser global o por lotes, listando todos los productos que hayan tenido movimiento en el día. Luego se envían los lotes al área de expedición donde el técnico en gestión comercial es el responsable de entregar las facturas al expedidor.

2.2.4 Clientes.

Para garantizar el suministro de medicamentos a la población, la Droguería Cienfuegos brinda servicios a 137 clientes, casi la totalidad pertenecientes al Sistema de Salud de la provincia. Entre las principales unidades de salud se encuentran: 3 hospitales, 20 policlínicos, 83 farmacias de ellas 8 son principales, 17 especiales áreas de salud y 57 comunitarias, además asentamientos rurales 5, otras áreas de salud 14 y otras entidades 13, distribuidos en los 8 municipios. Se puede ver con más detalle la ubicación de los clientes en la Figura 2.5.

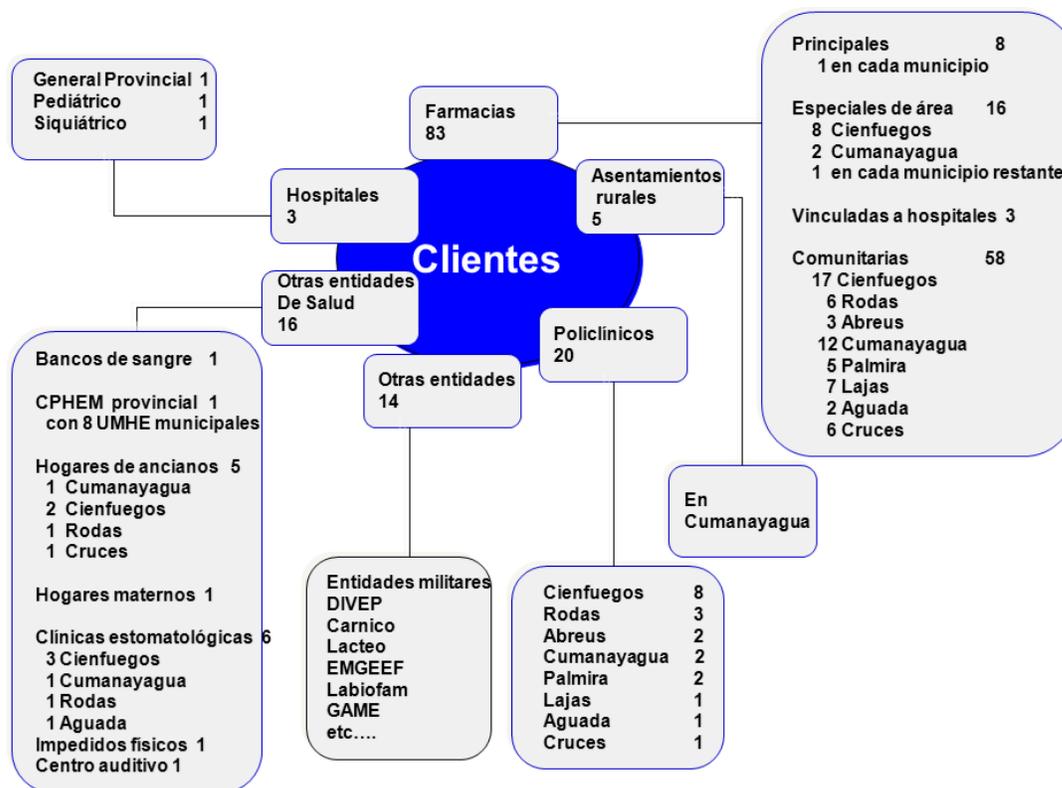


Figura 2.5 Caracterización de los Clientes Fuente: Elaboración Propia.

Las unidades de salud realizan las solicitudes de medicamentos según el cronograma aprobado, para garantizar una cobertura de 30 días en farmacias y 60 días en policlínicos y hospitales. Estas solicitudes se envían a la Droguería Cienfuegos mediante correo electrónico o vía telefónica.

El Grupo Comercial carga los pedidos en el sistema MISTRAL, define las cantidades que serán entregadas a cada cliente, emite las órdenes de despacho que utilizará el almacén y, posteriormente, elabora las facturas correspondientes a los despachos realizados.

El cronograma establecido permite un ciclo de reaprovisionamiento a las unidades de salud cada 10 días, dando respuesta a los pedidos en menos de 72 horas después de ser recibidos en la Droguería Cienfuegos.

Para dar respuesta a las urgencias de medicamentos que están fuera del programa de distribución planificado el Centro de Control de la Droguería Cienfuegos (puesto de mando que funciona 24 horas) las tramita y se mantiene un vehículo en servicio de guardia que realiza las entregas, ya sea que estén en existencia en el almacén o que se reciban desde otra provincia.

La entrega de los medicamentos a los clientes se realiza en los vehículos propios de la Droguería, con excepción de las drogas estupefacientes, sustancias psicotrópicas y otras de efectos semejantes en cuyo caso se contratan los servicios de la agencia SEPSA por las características especiales de estos productos.

2.3 Diagnóstico del Proceso de Aprovisionamiento

Se utiliza el método de expertos para determinar dónde pueden estar las principales deficiencias que están afectando el proceso de aprovisionamiento en la UEB Mayorista Medicamentos Cienfuegos.

2.3.1 Método de expertos

Uno de los problemas principales es decidir quiénes son los expertos o conocedores del tema a analizar, es decir, a quiénes considerar expertos.

Se entiende por experto, tanto al individuo en sí como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión y hacer recomendaciones con un máximo de competencia.

Para seleccionar expertos, se deben llevar a cabo los siguientes pasos:

1. Confeccionar un listado inicial de las posibles personas que cumplen los requisitos para ser expertos en la materia a trabajar.

En la elaboración del listado de expertos se hace un estudio de la calidad de cada uno de ellos y se considera su lugar de trabajo, así como su posibilidad real de colaboración.

A continuación, se les realiza la invitación oficial explicándoles el objetivo que se persigue y en qué consiste el trabajo.

2. Calcular el coeficiente de conocimiento (Kc), a partir de la opinión del experto, sobre su nivel de conocimiento acerca del problema que se está resolviendo.

Para la determinación de este coeficiente, se aplica el Cuestionario para la selección de expertos (Cuestionario 1 del Anexo 3), en él se proponen 10 características que debe cumplir un experto, el cual debe valorar las características que posee. El coeficiente de conocimiento se determina a partir de la sumatoria del valor prefijado de cada característica seleccionada por el experto. En el Anexo 4, se muestran los valores establecidos para cada característica.

3. Calcular el coeficiente de argumentación (K_a) de los criterios del experto sobre el tema a estudiar.

Se realiza el segundo cuestionario para la determinación del coeficiente de argumentación

(Cuestionario 2 del Anexo 3), el cual permite valorar un grupo de aspectos que influyen sobre el nivel de fundamentación del tema a estudiar.

Este coeficiente, se obtiene como consecuencia de la sumatoria de los puntos adquiridos en función de la fuente y de la escala propuesta: alto, medio, bajo. En la puntuación de cada fuente se pone a criterio del experto la estimación de la puntuación correspondiente en cada una de las fuentes de argumentación, partiendo de una ponderación predeterminada (Anexo 4), correspondiente a la puntuación de la magnitud de la escala definida, dada por el experto.

1. Calcular el valor del Coeficiente de Competencia (K) de cada experto.

Este es el coeficiente que finalmente determina qué experto se toma en consideración para trabajar en la investigación. El coeficiente de competencia se calcula por la fórmula 2.1:

$$K = \frac{(K_c + K_a)}{2} \quad (2.1)$$

Donde:

K_c : Coeficiente de Conocimiento

K_a : Coeficiente de Argumentación

2. Valorar los resultados del coeficiente de competencia de cada experto.

Los resultados que se obtienen con la determinación del coeficiente de competencia se valoran teniendo en cuenta la selección del rango de comportamiento que estime el investigador: alto, medio o bajo (Ver Anexo 5).

En la determinación de la cantidad de expertos a incluir finalmente en la investigación, se deberán definir las esferas de conocimiento vinculadas a la solución del problema

estudiado, de esta forma la cantidad de expertos a elegir debe ser menor o igual a: $n \times \alpha$.

Dónde:

α : es un número comprendido entre 0.1 y 1.0, de acuerdo con el nivel de conocimientos que el investigador evalúa que poseen los expertos.

n : son los elementos que identifican un determinado objeto de estudio; en este caso n se refiere a la cantidad de posibles causas que deben ser ordenadas según su nivel de importancia.

3. Procesar la información obtenida de los expertos.

En esta etapa se procede a confeccionar la encuesta correspondiente a cada uno de los parámetros que se proponen como posibles causas que inciden en el proceso de aprovisionamiento, para ello se propone el Método de Kendall. En el Anexo 6 aparece la encuesta a aplicar; en la misma se establece una escala de 1 a 5; siendo 1 la más baja puntuación y 5 la mayor, seleccionarán la puntuación de cada ítem de la encuesta según corresponda.

La escala se muestra a continuación:

(1) Muy mal; (2) Mal; (3) Regular; (4) Muy bien y (5) Excelente.

Luego de tener los resultados de cada uno de los miembros del Comité de Experto (Ver Anexo 7), se procesan los datos a través del software SPSS 22.0. Se utiliza la prueba no paramétrica W de Kendall para probar la concordancia entre los expertos.

2.3.2 Método de concordancia de Kendall.

El método Kendall consiste en solicitar a cada uno de los expertos consultados la evaluación de la encuesta anterior y determinar el grado de concordancia de sus opiniones. En la tabla 2.5 se muestran los parámetros encuestados como las posibles causas de la entrega fuera de fecha de los pedidos.

Tabla 2.5. Parámetros encuestados. Fuente: Elaboración propia.

Orden	Parámetros
A	<i>Evaluación de Proveedores</i>
B	<i>Recursos Humanos en el Proceso de Aprovisionamiento</i>
C	<i>Organización del Almacén</i>
D	<i>Medios de Manipulación y Almacenamiento</i>
E	<i>Recepción</i>
F	<i>Despacho</i>
G	<i>Organización del Almacén</i>
H	<i>Capacidad de Transportación</i>

Se conforma una tabla donde aparecen los valores (a_{ij}) los que representan el criterio sobre la variable o característica (i) dado por el experto (j), considerando que (k) será el número de características a evaluar y (m) la cantidad de expertos que emiten criterios y se realizan los siguientes pasos:

Pasos:

- Llevar a la tabla el resultado de la votación de cada experto.
- Sumatoria de todos los valores por fila.
- Cálculo del coeficiente (T), el cual se calcula por la fórmula 2.2 .

$$T = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^K a_{ij}}{k} \quad (2.2)$$

- Se realiza el control de las características cuyo valor es menor que el coeficiente (T).
- Cálculo de Δ , se hace por fila, utilizándose la formula 2.3.

$$\Delta = \sum_{i=1}^m a_i - T \quad (2.3)$$

- Cálculo de Δ^2 , se halla la sumatoria al final de la columna.

- Posteriormente se halla el coeficiente de Kendall (W), por la formula 2.4.

$$W = \frac{12 \sum_{j=1}^k \Delta^2}{m^2(k^3 - k)} \geq 0.5 \quad (2.4)$$

Si $W \geq 0,5$. Hay concordancia entre los criterios de los expertos.

Si $W < 0,5$. No hay concordancia entre los criterios de los expertos, por lo que se deberá repetir el método y cambiar los expertos.

Resultados del coeficiente de concordancia de Kendall.

El coeficiente de Kendall obtenido (Ver Anexo 7) es de 0,823, lo que demuestra que hay concordancia entre los juicios emitidos por los expertos, quienes votaron según se establece la escala, seleccionando la puntuación de cada ítem de la encuesta, según corresponda.

Según la valoración de los expertos, se determinó según la frecuencia que estos presentaron en las diferentes puntuaciones que los ítems E, G y H, son los de mayor importancia a considerar a criterio de su valoración, como los de mayor problema en la empresa. Los parámetros de objeto de análisis serían: (Ver Tabla 2.6).

Tabla 2.6 Parámetros de mayor importancia según valoración de los expertos.

Fuente: Elaboración Propia.

Orden	Parámetros
E	Recepción
G	Organización del Almacén
H	Capacidad de Transportación

Como objeto de estudio solo se va a tomar los ítems E y G, o sea, analizar si el proceso de recepción actual es el más adecuado para la UEB y estudiar el comportamiento de la organización del almacén, porque no se va a analizar el ítem H, ya que un cambio la compra de más medios de transporte para aumentar la capacidad de transportación de

los pedidos implicaría inversiones económicas las cuales la empresa no está en condiciones de realizar.

2.3.3 Diagnóstico de la situación actual del proceso de aprovisionamiento en la UEB.

Se presenta un diagnóstico del sistema de aprovisionamientos en base a los resultados de los epígrafes anteriores. En este análisis se plantearán aspectos negativos y positivos, para los cuales también se utilizó las entrevistas y la observación como fuentes de datos.

Los aspectos negativos, que resumen los principales problemas detectados en la investigación se resumen a continuación:

1. Demoras en la actividad de recepción de productos farmacéuticos dificultando el proceso de aprovisionamiento.
2. Manipulación en exceso de los productos farmacéuticos por el chequeo al 100% durante la entrada.
3. Se genera un mayor uso de la fuerza de trabajo en esta área de recepción con el método empleado.
4. Se originan reclamaciones al proveedor por cantidades e importes que en ocasiones representan gastos inferiores al valor del producto reclamado.
5. Se retrasa el despacho, con lo cual se extiende el tiempo en el que el producto farmacéutico llega al cliente.

A pesar de estos aspectos negativos que tienen una repercusión importante en el proceso de aprovisionamiento por parte de la entidad, existen aspectos positivos relacionados como son:

1. Es preocupación por parte del personal administrativo lograr una mejor eficiencia en cuanto al proceso de aprovisionamiento.
2. Existen buenas relaciones entre los clientes y el proveedor.
3. Es objetivo primordial de la organización es lograr que todo el personal relacionado con la actividad comercial reciba cursos de capacitación relacionado con el tema.
4. Fomentar la innovación y la aplicación de la ciencia y técnica, para elevar la eficiencia en los servicios y dar seguimiento sistemático a las reclamaciones.

2.3.4 Principales deficiencias.

En resumen se pudo constatar que la UEB presenta una serie de deficiencias que están afectando la imagen de la entidad. La demora en el proceso de recepción de los productos y la no correcta organización del almacén, afecta el tiempo de entrega de los pedidos a los clientes.

2.4 Conclusiones parciales.

1. Se realizó la caracterización de la UEB Mayorista de Medicamentos de Cienfuegos, haciendo un diagnóstico de su proceso de aprovisionamiento el cual permitió detectar un grupo de deficiencias que afectan la eficiencia del sistema logístico.
2. Se conformó un grupo de expertos en el tema a tratar, de los cuales se obtuvo los principales problemas que influyen en el proceso de aprovisionamiento, así como su reducción y la detección de las causas.
3. Se cuenta con la información necesaria para proponer un nuevo método de recepción y de almacenamiento, capaz de reducir la demora en la conformación de los pedidos y garantizar las entrega a los clientes en el menor tiempo posible.



Capítulo III

Capítulo III

Capítulo III Mejora del Proceso de Aprovisionamiento en la UEBMM Cienfuegos.

En este capítulo se ilustran los resultados de la realización de una comparación de ambos métodos de recepción en cuanto a los beneficios obtenidos por la UEBMM Cienfuegos, con la aplicación del método de recepción sin detalle. Además se propone un nuevo sistema para agrupar los medicamentos en el almacén ajustado a las condiciones y características de la UEB.

3.1 Comparación de los métodos de recepción.

A continuación se expone el método de recepción sin detalle implementado por la empresa desde el 2016. Este se diferencia de la recepción con detalle expuesta en el Capítulo II en la inspección de entrada.

Recepción sin detalle:

El proceso de recepción sin detalle inicia con la inspección de entrada, se pesan todos los bultos, comprobando el peso reflejado por el suministrador. Si existen altas diferencias en el peso de los bultos inspeccionados se decide revisar el 100% del lote. El técnico colocará en la etiqueta de muestreo la fecha de la inspección, firma y el peso del bulto muestreado. En aquellos productos que no reflejan el peso en su exterior, se abrirá un bulto que se chequeará al 100% y el peso obtenido se usará como patrón para el resto de los bultos recibidos de ese producto. La inspección de entrada se realiza con el objetivo de detectar posibles faltantes o posibles fallas de calidad. (Estuches vacíos, tubos, bulbos, frascos con diferencias de peso, etc.). Cada manipulador debe realizar la transferencia al área de almacenamiento, contando los bultos originales y verificando la cantidad contenida en los mismos a través del informe de recepción.

Se excluirán de este método de pesaje los productos que se exponen a continuación.

- Similares a drogas.
- Productos lácteos. (Leche maternizada y Materlac)
- Dipirona China.
- Sildenafil tabletas
- Bicarbonato de sodio (complemento de la hemodiálisis)

- Factor de crecimiento epidérmico (Heberprot-P bbo).
- Todos aquellos productos que entren en la cantidad de 1 bulbo.

La comparación de los métodos de recepción comienza con el muestreo de los tiempos de demora de cada obrero. Estos tiempos en el método de recepción con detalle fueron obtenidos del estudio de Aprovechamiento de la jornada laboral realizado por Lic. Yoel López Rodríguez Especialista en Gestión de los Recursos Humanos. Como se muestra en la tabla 3.1.

Tabla 3.1 Tiempos promedio de cada obrero con el método con detalle. Fuente: Elaboración Propia

Formas farmacéuticas	Minutos/Bulto-Hombre
Tabletas	0,825
Líquidos	1,5
Inyectables	3,3
Tiempo promedio	1,875

Los tiempos tomados aplicando el método de recepción sin detalle se obtuvieron del RG-PO-01-07 Registro de control de la recepción (Modelo Provisional para Estudio), actualmente utilizado en la empresa. Este recoge el nombre del medicamento o producto, cantidad de bultos, peso y tiempos que demoran en la realización de la recepción. Como se muestra en el Anexo 8.

Se realizó una recopilación de este registro en el mes de Febrero del 2017, como se puede observar en la tabla 3.2.

Tabla 3.2 Resumen del Registro de Recepción de Febrero de 2017. Fuente: Elaboración Propia.

Clasificación		5	8	10	13	17	19	20	21	24	25
Tabletas	Tiempo (min)	21	24	43	12	34		5	3	33	

Líquidos	Bultos	13	10	19	11	16	2	13	10		
	Peso	11,9	9,56	26,84	1,4	17,01	8,21	9,28	24,36		
	Tiempo (min)	21	40			28	35	23	48	5	18
Inyectables	Bultos	7	20			20	113	433	552	5	10
	Peso	9,18	54			11,47	12	9,04	91,79	8,9	18,32
	Tiempo (min)	254	14	39	67	18		2		21	12
Ugento	Bultos	72	13	7	74	3		1		13	7
	Peso	152,41	29	11,59	92,88	5,06		1,94		26,41	20,71
	Tiempo (min)		5	8	15	12			15	2	5
Otros	Bultos		1	4	27	8			81	5	6
	Peso		3,4	12,4	7,85	5,02			25,56	1,04	5,93
	Tiempo (min)	2	2	8		5		200			3
Tiempo que demoran (min)	Bultos	1	1	5		1		67			10
	Peso	7,77	0,18	2,12		2,39		262,61			2,25
		298	85	98	94	97	35	230	66	61	38
Cantidad bultos	93	45	35	112	48	113	503	646	33	33	
Peso total (Kg)	181,269	96,14	52,95	102,13	40,95	12	281,80	126,63	60,72	47,21	

Seguidamente en la tabla 3.3, se recoge una muestra de 30 tiempos, los cuales fueron llevados a la unidad de min/bulto-hombre. Se utilizó esta unidad ya que el proceso de recepción está afectado por la cantidad de bultos y la cantidad de especialistas que trabajan en el mismo. Por lo que es preciso determinar un indicador que incluya y sea que comparable tanto peso, obrero y tiempo.

Tabla 3.3 Tiempos en min/bulto-hombre. Fuente: Elaboración Propia

Muestras de tiempo de recepción en min/bulto-hombre					
0,8077	1	0,5455	0,5	0,15	0,75
1,2	1	0,2778	0,0926	1,0625	1,4925
1,5	1,1316	0,1154	0,9	0,1549	2,5
1	1	1,65	0,4167	0,7	1,25
2,5	0,8	0,0435	0,2	0,0266	0,75

Para corroborar la cantidad de tiempos tomados en la tabla anterior se realiza en el STATGRAPHICS Centurion la determinación del tamaño de muestra, arrojando como resultado el tamaño de muestra requerido para estimar la media de una distribución normal. Asumiendo que la desviación estándar de la distribución normal es igual a 0,655312, 30 observaciones estimarán la verdadera muy dentro de +0,203289 con 95,0% de confianza. Comprobando así que la muestra usada es la correcta. Los resultados se muestran en el Anexo 9.

Las Pruebas de bondad de ajuste para los tiempos de la muestra se realizó con el objetivo de realizar una prueba de hipótesis. Obteniéndose la distribución de los datos, específicamente la media y la desviación estándar que estos siguen, arrojando como resultado que el valor-P más pequeño de las pruebas realizadas es mayor ó igual a 0,05; así que no se puede rechazar la idea de que el Tiempo promedio proviene de una distribución normal con 95% de confianza. Los resultados se muestran en el Anexo 10.

La prueba de hipótesis brinda una herramienta que permite la comparación del tiempo en ambos métodos. Se obtuvo un análisis relativo de la media de las muestras de una distribución norma. Las dos hipótesis a ser evaluadas aquí son:

Hipótesis nula: muestra = 1,875

Hipótesis alterna: muestra < 1,875

Dada una muestra de 30 observaciones con una media de 0,854038 y una desviación estándar de 0,655312, el estadístico t calculado es igual a -8,38997. Puesto que el valor-P para la prueba es menor que 0,05, puede rechazarse la hipótesis nula con un 95,0% de nivel de confianza. La cota de confianza muestra que los valores de muestra soportados por los datos son menores que 1,06105. Por lo consiguiente se demuestra que la utilización del método sin detalle es más efectiva que el método con detalle, pues los tiempos de recepción de los medicamentos son mucho menor. (Ver Anexo 11).

La implementación del proceso de recepción de productos sin detalles en UEBMM Cienfuegos que presenta riesgos asociados tales como:

1. Aumento en la cantidad de unidades y/o importe a ajustar por los diferentes conceptos debido a la recepción por peso de bultos.
2. Aumento de reclamaciones del cliente debido unidades defectuosas que se entregan en los envases originales.

A continuación se muestran los análisis realizados cada mes del año 2016, comparando los ajustes realizados en la UEBMM Cienfuegos en el 2015 con los del 2016 con el nuevo método, el % que estos representan de las ventas del 2016 y el % que representan de las compras a cada proveedor de los productos ajustados. Ver Figura 3.1.

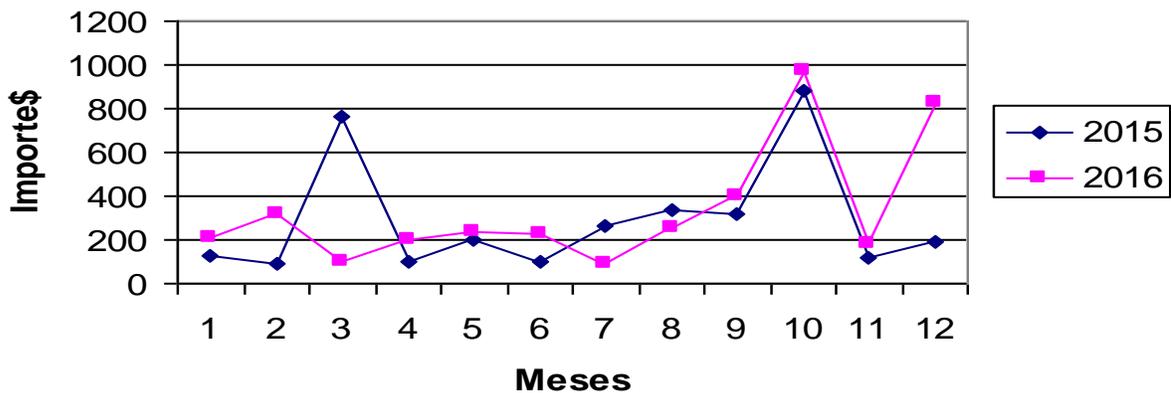


Figura 3.1 Ajustes en la UEBMM Cienfuegos por importe. Fuente: Elaboración Propia

Esta Figura muestra el comportamiento de los ajustes de inventarios por cualquiera de los conceptos (roturas, ajustes de drogas, mal estado, falla de calidad y faltante en caja original) comparando cada mes del año 2015 y 2016. Como se observa las diferencias en cada mes no son significativas solo en el mes de diciembre se mostró una diferencia en el 2016 con un importe superior a los \$500.00 respecto al 2015, lo cual estuvo dado fundamentalmente por medicamentos en mal estados detectados en la recepción en este mes.

En la Figura 3.2 se refleja el comportamiento del importe para cada concepto 2015-2016.

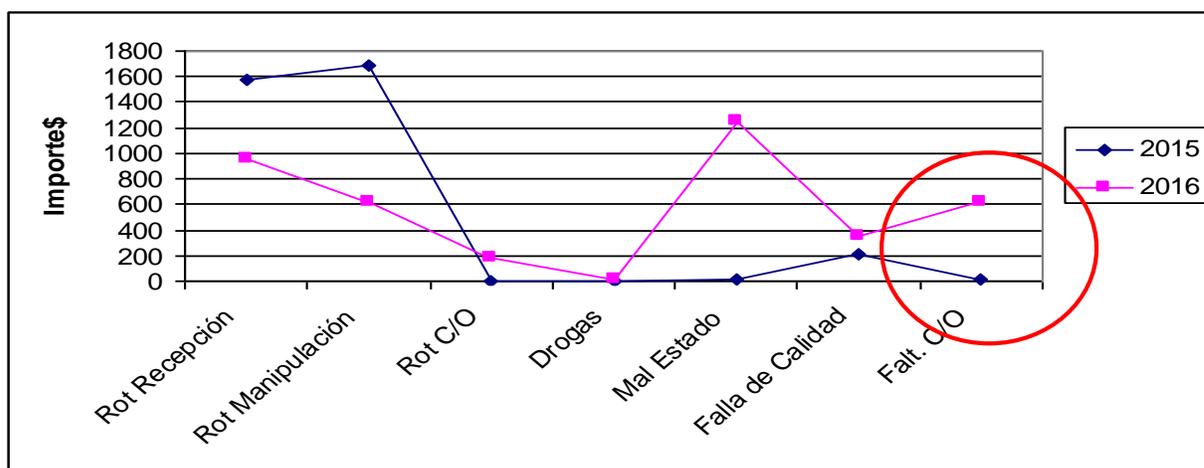


Figura 3.2 Comportamiento del importe para cada concepto en 2015 y 2016.

Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se muestra el comportamiento a lo largo de estos años en cada uno de los conceptos analizados. Se señalan los conceptos que mostrarían variación con el empleo del nuevo método de recepción sin detalle donde se puede observar que el Faltante en caja original fue el que tuvo mayor diferencia respecto al 2015, esta diferencia en importe estuvo en el orden de los \$600.00

La Figura 3.3 muestra el Ajuste en la UEBMM Cienfuegos por unidades físicas.

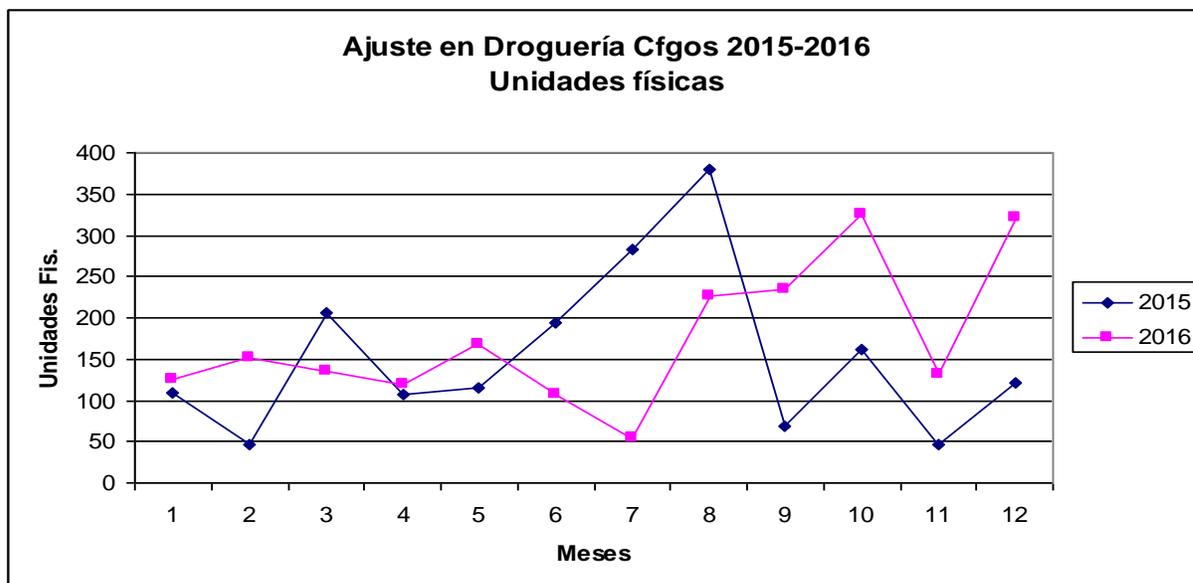


Figura 3.3 Ajustes en la UEBMM por unidades físicas en 2015 y 2016. Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se muestran las unidades físicas ajustadas en cada mes de año lo cual refleja que en el 2016 deben ajustarse más unidades al no ser detectada la falla de calidad o el faltante en la recepción, pero al final del año 2016 se evidenció una diferencia de 200 unidades respecto al 2015.

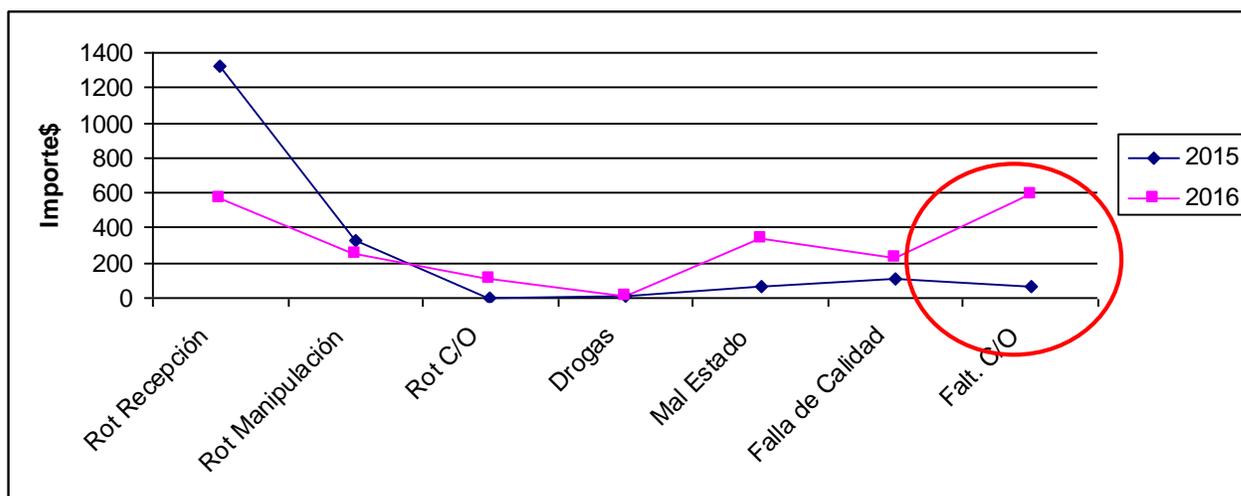


Figura 3.4 Comportamiento de las unidades físicas para cada concepto en 2015 y 2016. Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se muestra el comportamiento de las unidades físicas ajustadas a lo largo de cada año en cada uno de los conceptos analizados. Se señalan los conceptos

que mostrarían variación con el empleo del nuevo método de recepción sin detalle donde se puede observar que el Faltante en caja original fue el que tuvo mayor diferencia respecto al 2015, pues la diferencia en importe respecto al 2015 estuvo inferior a los \$600.00

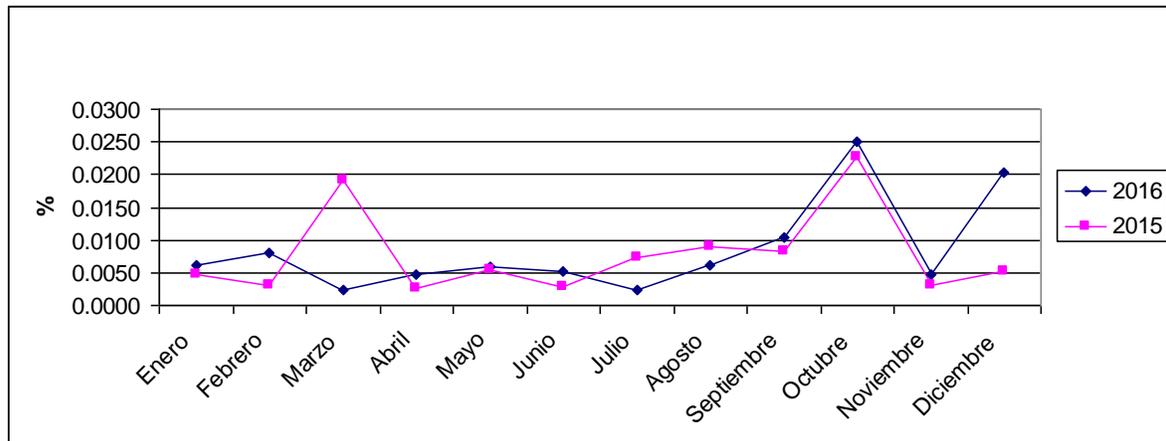


Figura 3.5 Porcentaje ajustado respecto a las ventas netas en 2015 y 2016 Fuente: Elaboración Propia.

Como se observa en este gráfico en todos los meses del año este porcentaje fue similar, independientemente al nuevo método empleado en la recepción. Al finalizar el 2015 este valor fue del 0.0080% y al concluir 2016 resultó ser 0.0083%.

En la Figura que se muestra en el Anexo 12 se observa los porcentajes ajustados en la UEBMM Cienfuegos respecto a lo comprado a los proveedores estuvieron por debajo del 0.01% para todos los proveedores excepto Lacteo y Ruben Martínez Villena, este último proveedor tuvo una sola entrada en el año y su producto es caro, por eso eleva el porcentaje ajustado. El importe en pesos al cerrar diciembre por estos ajustes ascendió a 978.74 para un 0.0021%.

En los gráficos 3.6 y 37 se observa el comportamiento de las reclamaciones primarias por importe y por cantidad de unidades físicas.

Comportamiento de las reclamaciones primarias por importe
Año 2016-2015

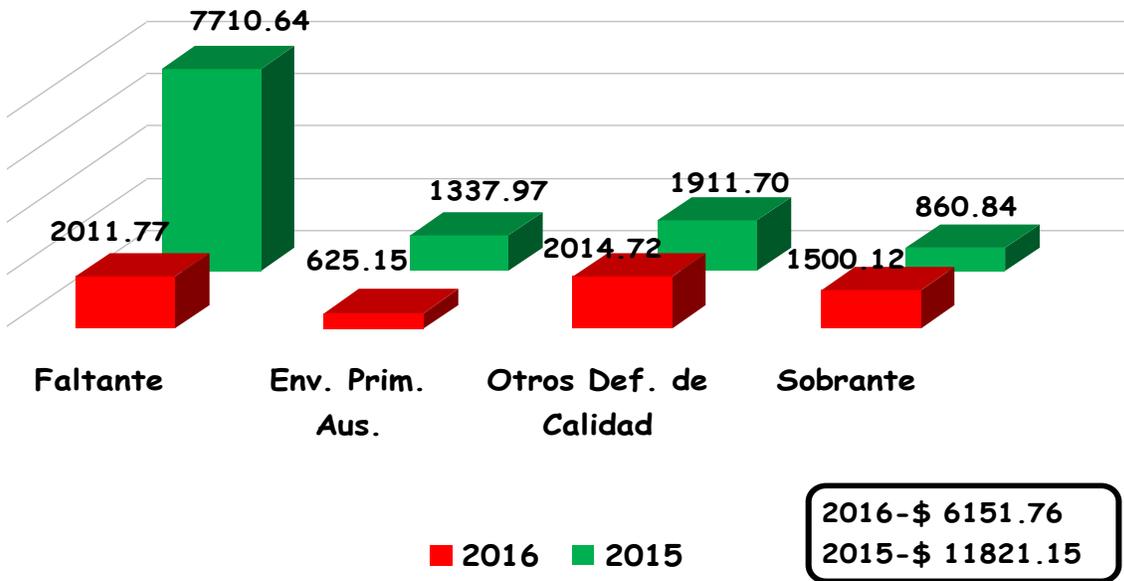


Figura 3.6 Comportamiento de las reclamaciones primarias por importe. Fuente: Elaboración Propia.

Comportamiento de las reclamaciones primarias por cantidad de unidades físicas
Año 2016-2015

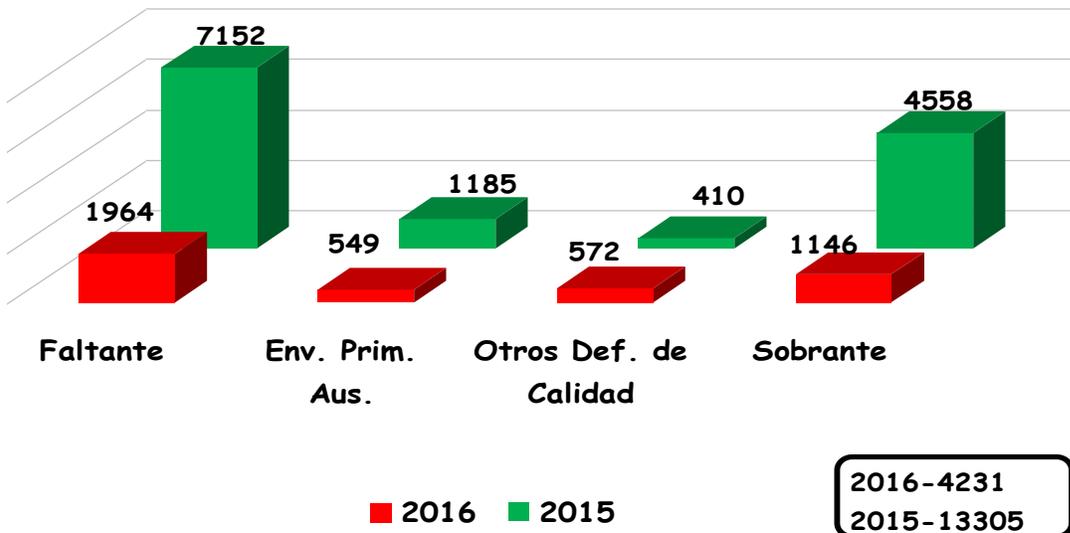


Figura 3.7 Comportamiento de las reclamaciones primarias por cantidad de unidades físicas. Fuente: Elaboración Propia.

En el caso de las reclamaciones primarias se puede observar que tanto en importe como en unidades físicas el 2015 resultó ser mayor, teniendo en cuenta que solo estuvo por encima otros defectos de calidad en el 2016 lo cual no es significativo para la empresa.

En los gráficos 3.8 y 3.9 se observa el comportamiento de las reclamaciones secundarias por importe y por cantidad de unidades físicas.

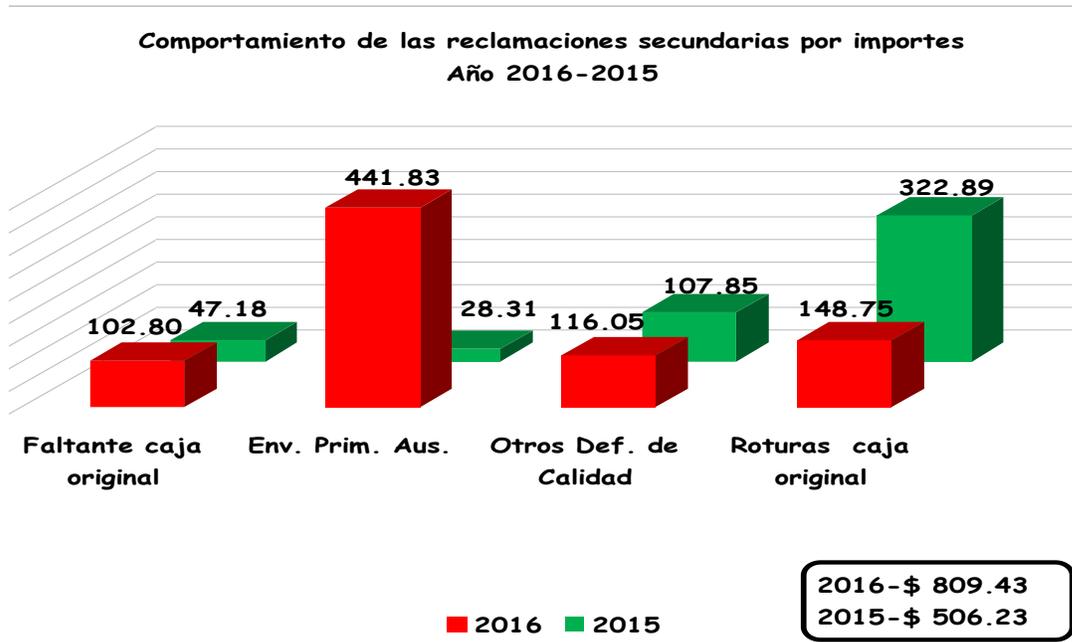


Figura 3.8 Comportamiento de las reclamaciones secundarias por importe.
Fuente: Elaboración Propia.

**Comportamiento de las reclamaciones secundarias por unidades físicas
Año 2016-2015**

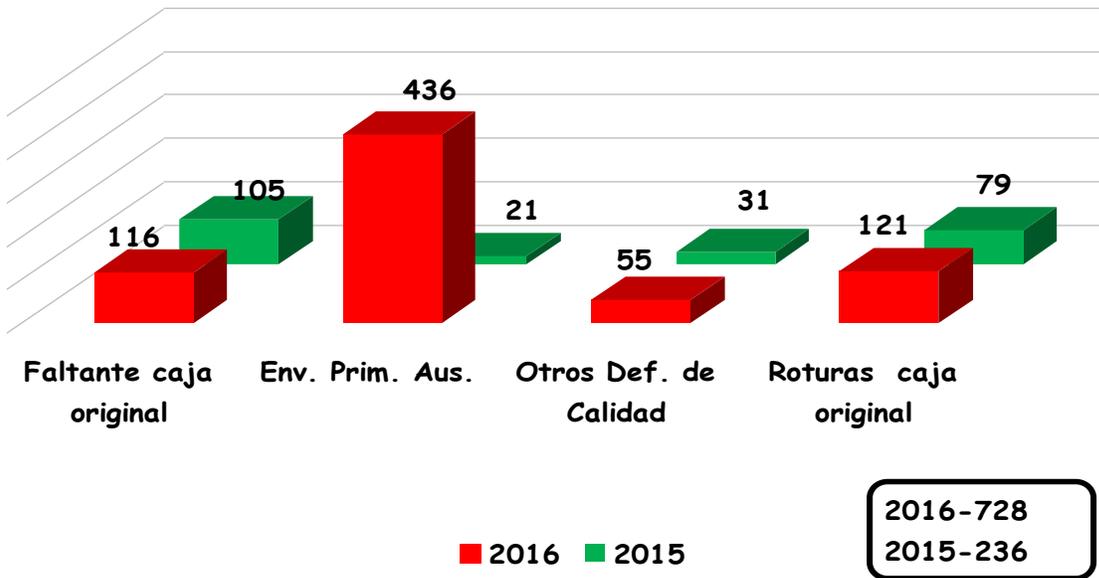


Figura 3.9 Comportamiento de las reclamaciones secundarias por cantidad de unidades físicas. Fuente: Elaboración Propia.

En el caso de las reclamaciones secundarias se puede observar que tanto en importe como en unidades físicas el 2016 resultó ser mayor, pero si tenemos en cuenta que solo el envase primario ausente en la Loratadina tabletas del laboratorio Novatec detectada en el mes de febrero, al inicio de comenzar con el nuevo método, resultó ser \$436.12 con una cantidad de unidades físicas correspondiente a 521, demuestra que las diferencias no fueron realmente significativas, sumando además que en las encuestas a los clientes no se apreció insatisfacción en este sentido.

Por lo antes expuesto se evidencia que la utilización del método de recepción sin detalle es más factible que el método con detalle ya que queda demostrado que desde su implementación en el 2016 se realiza en un menor tiempo y con la mitad de los trabajadores con que se contaba anteriormente. Se han disminuido las reclamaciones a los proveedores, manteniéndose estables las reclamaciones con los clientes.

3.2 Propuesta de un nuevo método de almacenamiento.

Para darle solución a una de las cuestiones de la situación problémica se le propone a la UEBMM Cienfuegos, la distribución de sus medicamentos a través del método ABC multicriterio. El método propuesto tiene en cuenta cuatro indicadores (Rotación, VEN, Costo unitario, Tipos de Farmacias de Destino) los cuales se definen como importantes a la hora de distribuir los medicamentos por la entidad objeto de estudio. Una vez agrupados los medicamentos con este método, se podrá conocer a partir de los indicadores cuales representaran para la empresa como importantes, menos importantes y poco importantes.

Para garantizar el manejo de todos los medicamentos con más eficiencia se propone un nuevo sistema para agrupar los productos en el almacén. Este tiene en cuenta dos grupos: medicamentos que se almacenan a temperatura ambiente y en frío. A la hora de valorar la importancia de estos medicamentos se tienen en cuenta los siguientes indicadores: UEI, Rotación, VEN, Costos Unitarios y Tipos de Farmacias de Destino, obtenidos a partir de una tormenta de ideas realizada con el equipo de trabajo para esta investigación.

La selección de estos indicadores es importante para la UEBMM Cienfuegos ya que es primordial tener en cuenta los medicamentos que tienen mayores costos, alta rotación, vitales para la vida y los que van directamente a entidades de salud. Tomando en consideración lo antes mencionado la empresa debe realizar una adecuada selección del almacenamiento de estos medicamentos.

Luego de conformados los dos grupos de medicamentos a partir de la temperatura que requieren para almacenarse, se aplica el indicador UEI con valores de 0 o 1. Al dividirse en dos grupos más: los que se comercializan en farmacias toman una puntuación de 0 y los que no son comercializados 1, estos van dirigidos hacia hospitales, policlínicos y otras entidades de salud.

Posteriormente se prosigue con los demás indicadores medidos en el segundo semestre del 2016, cuentan con una escala del 1 al 4 como se muestra en la tabla 3.4:

Tabla 3.4 Escala utilizada por cada indicador. Fuente: Elaboración Propia.

Indicadores	1	2	3	4	Descripción
Rotación	Muy poca rotación	Baja rotación	Media rotación	Alta rotación	Mide la cantidad de veces que salió cada medicamento del almacén
VEN	No esenciales	Esenciales	Especiales	Vitales	Clasificación del CBM
Costos	Muy bajo	Bajo	Medio	alto	Los datos utilizados fueron obtenidos del departamento Comercial
Farmacias	FCN	FCEA	FPM	FAH	Existen cuatro tipos de farmacias

Con la aplicación del método anteriormente explicado se obtienen como resultado, las cantidades de grupos derivadas de su temperatura de almacenamiento y comercialización. Las farmacias donde van destinados así como una información cualitativa de sus costos, mostrando el impacto de cada medicamento para la vida humana con la clasificación. Se muestran en el Anexo 13. Los medicamentos que se almacenan a temperatura ambiente, comercializados y no comercializados. Para los medicamentos que se almacenan en Frio, comercializados y no comercializados (Ver Anexo 14).

El método AHP (Proceso de la Jerarquía Analítica), se utiliza para otorgar pesos a cada indicador a partir de ellos se definirá la importancia de cada uno de los indicadores. A continuación se utilizan los indicadores para aplicar dicho método.

El método AHP (Analytic Hierarchy Process) presentado por Saaty, (2003), propone asignar un vector de pesos a los criterios de cierto problema de decisión multicriterio. Para ello parte de comparar cada criterio i con cada criterio j , obteniendo unos valores a_{ij} que es posible agrupar en una matriz cuadrada de orden n la llamada matriz de comparaciones binarias.

Si no fuese el criterio i más importante que el j sino al revés, se estima a_{ji} de acuerdo con lo anterior y se hace $a_{ij}=1/a_{ji}$. Algunos de los aspectos que justifican el uso de esta escala (ver tabla 3.5), son su amplio abanico de posibilidades y el que las valoraciones sean números enteros, con incrementos unitarios de una valoración a otra. También se considera interesante señalar que el valor 1 es el valor de equivalencia y que cualquier criterio es igualmente importante que sí mismo, luego los coeficientes a_{ii} de la matriz A , (su diagonal principal), tendrán siempre valor 1.

Tabla 3.5 Escala fundamental de números absolutos. Fuente: (Saaty T, 2003)

Intensidad de importancia	Definición	Explicación
1	Igual importancia	Ambos criterios son de igual importancia
2	Débil o ligero	Entre igualmente y moderadamente preferible
3	Importancia moderada	Débil o moderada importancia de uno sobre otro
4	Ventaja moderada	Entre moderadamente y fuertemente preferible
5	Fuerte importancia	Importancia esencial o fuerte de un criterio sobre otro
6	Fuerte ventaja	Entre fuertemente y extremadamente preferible
7	Muy muy fuerte	Importancia demostrada de un criterio sobre otro
8	Muy muy fuerte	Entre muy fuertemente y extremadamente preferible
9	Importancia extrema	Importancia absoluta de un criterio sobre otro

Paso 1: Se formula la matriz principal, mediante la escala fundamental de números absolutos. Como se muestra en la tabla 3.6.

Tabla 3.6 Matriz según la escala de Saaty Fuente: (Saaty T, 2003)

	C₁	C₂	...	C_n
C₁	a ₁₁	a ₁₂	...	a _{1n}
C₂	a ₂₁	a ₂₂	...	a ₂₃
.
C_n	a _{n1}	a _{n2}	...	a _{nn}

Paso 2: Cálculo de los pesos absolutos.

- Se realiza una sumatoria por fila
- Se suman todas las sumatorias
- Se divide cada total por fila entre el total de las sumatorias, arrojando como resultado los pesos (W_{ij}) y así consecutivamente

El resumen de los pasos anteriores de muestra en la siguiente tabla 3.7

Tabla 3.7 Resultados obtenidos con el Método AHP.

	VEN	ROT	COST	FARM	Sumatorias	W_{ij}
VEN	1	3	6	6	16	0,51227321
ROT	0,33	1	5	4	10,33	0,33084312
COST	0,17	0,20	1	1	2,37	0,07577375
FARM	0,33	0,20	1	1	2,53	0,08110993
Total de las sumatorias					31,23	

Paso 4: Calcular el valor ponderado de los medicamentos en función del peso (W_{ji}):

En los Anexo 15 y 16 se muestran los cálculos del valor ponderado de cada medicamento en función del peso que tienen los indicadores. A partir de lo explicado anteriormente y de los valores ponderados se obtuvo la clasificación de los medicamentos por el Método ABC. Del trabajo con los expertos en una tormenta de ideas se decide clasificar los medicamentos de tipo A los que están en una escala de mayores o igual que 3, B mayor o igual que 2 y C mayores que 0 y menores que 2.

En la tabla 3.8 se muestran las cantidades obtenidas de acuerdo a cada clasificación:

Tabla 3.8 Cantidades de medicamentos por cada clasificación

Según la temperatura de Almacenamiento						
Clasificación	Ambiente		Frio		Total	Porciento
	Comerciales	No Comerciales	Comerciales	No Comerciales		
A	41	14	11	14	80	11,12
B	177	21	50	30	278	38,61
C	255	24	47	36	362	50,27
Total	473	59	108	80	720	100

Para darle solución a una de las problemáticas de la investigación se realiza un método de ponderaciones, basado en este se clasifican los medicamentos. Con este instrumento la UEBMM Cienfuegos podrá tener una mejor organización de los productos. Donde se propone que los medicamentos clasificados en A por ser los más importantes para la empresa deben ubicarse en los lugares más bajos de los estantes y cercanos al área de despacho, para facilitar su rápido acceso. Dada la gran cantidad de veces que sale del almacén y el alto costo que generan. Los de tipo B son los menos relevantes dado que tienen una frecuencia media de salida del almacén y no constituyen altos ingresos por lo que se ubican a continuación de los productos A, los C son aquellos que tienen muy poca relevancia pues tienen poca salida y permanecen

largos periodos de tiempo en el almacén. Estos deben ser almacenados en lugares que no impidan la circulación de los productos más importantes. Una vez ubicados los medicamentos en sus correspondientes lugares de accesibilidad se ordenaran de forma alfabética.

3.3 Distribución de los medicamentos en el almacén

El almacén de la UEBMM de Cienfuegos cuenta con dos naves para almacenar los medicamentos y una cámara de frío. La nave 1 se utilizara para almacenar todos los medicamentos que sean no comerciales (los que en la clasificación UEI toman valor 1) y a temperatura ambiente. La nave 2 se utilizará para almacenar todos los medicamentos que sean comerciales (los que en la clasificación UEI toman valor 0) y a temperatura ambiente. La cámara fría es para todos los medicamento que necesiten bajas temperaturas de almacenamiento. De forma general dada la importancia que tiene cada tipo de medicamento se distribuirán en los estantes de la siguiente forma: en el primer y segundo nivel los A, en el tercer nivel los B y en el cuarto nivel los C. Ver figura 3.10.

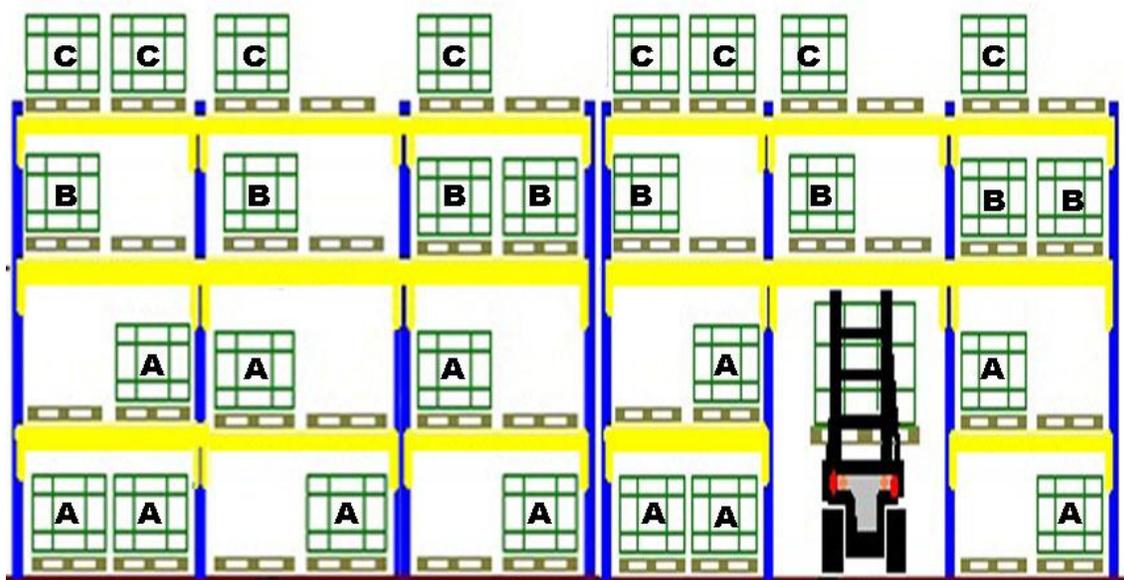


Figura 3.10 Distribución general de los medicamentos. Fuente: Elaboración Propia.

En la nave 1 por la importancia que tienen los medicamentos no comerciales para los centros de salud, van estar distribuidos dependiendo de su clasificación A, B y C. Los medicamentos de tipo A en el almacén se ubicaran en los primeros y segundos niveles de los estantes, por su fácil acceso, por la altura cómoda para los obreros evitando

accidentes de trabajo. Dada la importancia de estos medicamentos para la vida humana es imprescindible que se encuentren en lugares de rápida localización para evitar demoras innecesarias en su distribución por lo tanto se distribuyen cerca de las puertas de las áreas de recepción y despacho. Luego de haberle dado prioridad de ubicación a los productos de tipo A, se comenzará con los B, estos se ubicaran e los terceros niveles de estos estantes. En los estantes que están alejados de las puertas de las áreas de recepción y despacho se ubicaran los medicamentos de tipo B, desde los primeros hasta los terceros niveles y los C en los cuartos niveles de dichos estantes. Como se muestra en la figura 3.11.

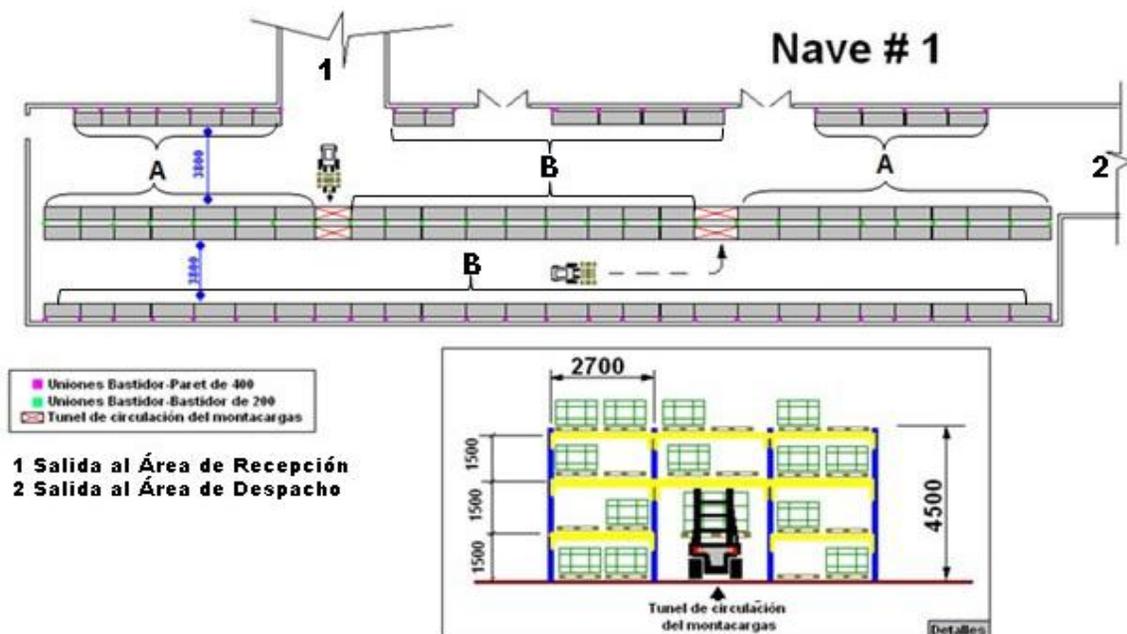


Figura 3.11 Distribución de los medicamentos en la nave 1. Fuente: Elaboración Propia.

En la nave 2 se almacenan todos los medicamentos que son comerciales y a temperatura ambiente, teniendo en cuenta que estos satisfacen las distintas farmacias de la provincia. Dentro de esta nave los medicamentos van estar distribuidos dependiendo de su clasificación A, B y C. Los medicamentos de tipo A en el almacén, se ubicaran en los primeros y segundos niveles de los estantes, por su fácil acceso, teniendo una altura cómoda para los obreros evitando accidentes de trabajo y roturas de los medicamentos. Es importante que estos medicamentos se encuentren en lugares de rápida localización para evitar que lleguen a la población fuera del tiempo planificado o en mal estado, por lo tanto se distribuyen cerca de las puertas de las áreas de

recepción y despacho. Luego de haberle dado prioridad de ubicación a los productos de tipo A, se comenzará con los B, estos se ubicaran en los terceros niveles de estos estantes. En los estantes que están alejados de las puertas de las áreas de recepción y despacho se ubicaran los medicamentos de tipo B, desde los primeros hasta los terceros niveles y los C en los cuartos niveles de dichos estantes. Como se muestra en la figura 3.12

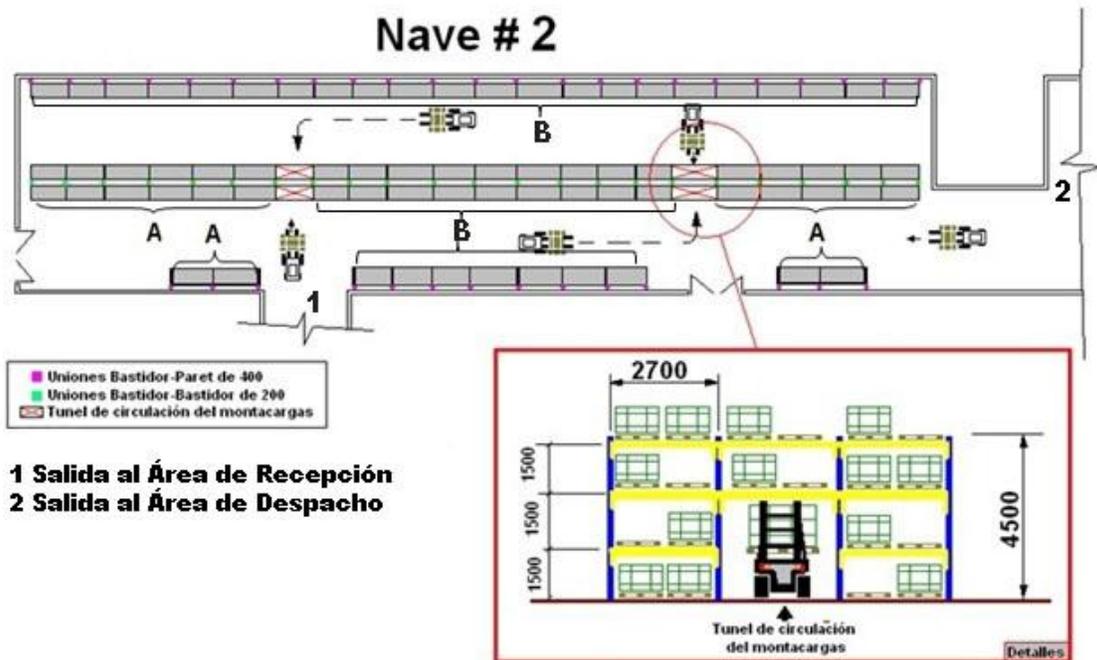
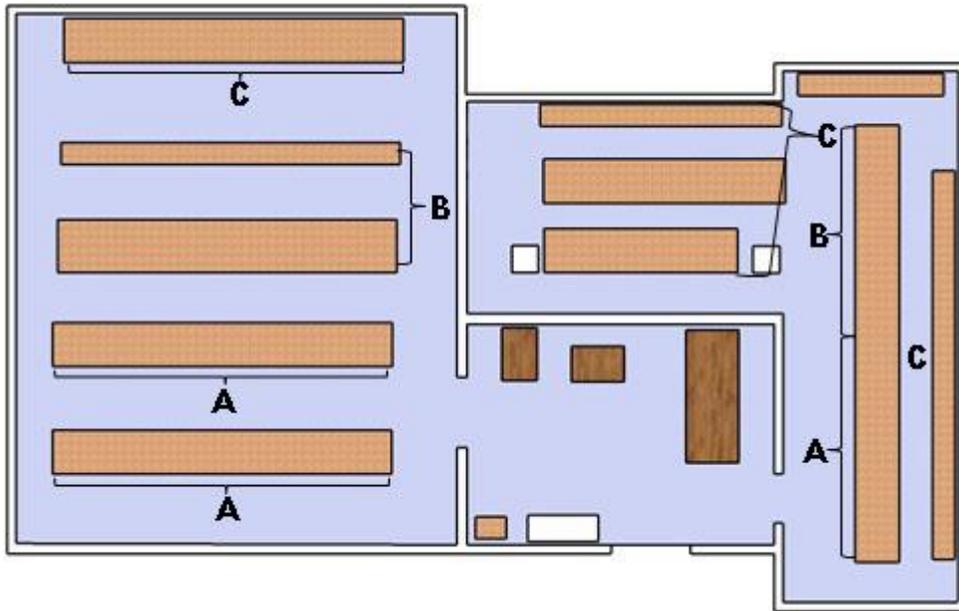


Figura 3.12 Distribución de los medicamentos en la nave 1. Fuente: Elaboración Propia



Como se aprecia en la figura anterior la cámara de frío cuenta con dos áreas. El área número 1 se encuentran los medicamentos no comerciales los de tipo A distribuidos en los primeros dos estantes por estar próximos a las puertas, dado que estos medicamentos tienen una alta rotación por el almacén y son necesarios para cuidar la salud gratuita de los centros de salud. En el tercero y cuarto estante los B porque tienen menos importancia que los A y los C se encuentran localizados en el quinto estante. En el área número dos se almacenan los medicamentos comerciales, existiendo un primer estante dividido en dos partes. La parte cercana a la puerta por su rápida accesibilidad se encuentran los A y a continuación de estos en la parte que queda los de tipo B. Los medicamentos de tipo C se encontraran en los estantes aislados de esta área por su poca prioridad e importancia para su distribución.

3.4 Conclusiones parciales

1. Se propone un método de recepción a ciegas con el objetivo de reducir notablemente los tiempos de esta actividad, se comprueba su eficacia, logrando una disminución del tiempo promedio en minutos por bulto por hombre, sin afectar los indicadores de calidad por este concepto.
2. Se propone un método de clasificación de los medicamentos con un sistema ABC multicriterio, tomando en cuenta: las veces que rotan por el almacén en un periodo de seis meses, su importancia para la vida humana, el costo unitario, tipo de farmacia que tiene como destino, ordenando los medicamentos basándose en esta prioridad.
3. Se realiza una propuesta de reordenamiento del almacén basado en el método ABC propuesto, que permite brindarle mayor atención y mejor localización a los medicamentos más importantes según los criterios planteados.



Conclusiones

Conclusiones

Conclusiones

1. La revisión de la literatura en los temas de logística, gestión de la cadena de suministro, y sus procesos demuestran la importancia y vigencia del tema como fuente de eficiencia para las empresas.
2. El diagnóstico del proceso de aprovisionamiento en la UEBMM Cienfuegos permitió la detección de problemas que dificultan la eficiencia de este proceso, lo que posibilitó la toma de acciones de mejora. Los problemas principales que se abordaron fueron la capacidad de los medios de transporte, el ordenamiento del almacén y la demora en el proceso de recepción.
3. Se propuso modificar el proceso de recepción de los medicamentos para el cual se determinó que mejora el tiempo de recepción considerablemente sin afectar de manera notable la calidad de los procesos posteriores, lo cual repercute en la eficiencia de la UEBMM Cienfuegos.
4. Se propone un método de clasificación de los inventarios del almacén, utilizando una forma multicriterial del clásico ABC lo que posibilita el ordenamiento de los medicamentos del almacén permitiendo mayor atención a aquellos más importantes.



Recomendaciones

Recomendaciones

Recomendaciones

1. Se recomienda a la UEBMM Cienfuegos la implementación del nuevo método de recepción sin detalle apoyado en las herramientas propuestas, así como la nueva distribución de los medicamentos en el almacén, al ser eficientes en el proceso de aprovisionamiento.
2. Divulgar los resultados de esta investigación, en virtud de que alcancen su mayor consolidación desde el punto de vista teórico-práctico: por un lado, como componente práctico en todas las UEBMM a nivel nacional; y por otro lado, como referente docente en la enseñanza de pre y postgrado; basado en la elaboración de artículos, monografías y presentación de ponencias.



Bibliografía

Bibliografía

Bibliografía

- Acevedo Suárez, J. A., Ascencio Sandoval, L. F., & Torres, M. (n.d.). *La logística moderna en la empresa*. La Habana: Félix Varela .
- Agencia española. (2014). Agencia española de medicamentos y productos sanitarios. Catálogo de Almacenes Mayoristas. Retrieved from <http://www.agemed.es/actividad/sgInspeccion/almacenesMayoristas.htm> .
- Alomoto, N., Acuña, C., Salvador, M., Ortiz, J., & Ruiz, A. (2015). La gestión de la cadena de suministro en ecuador. *Revista Arbitrada Formación Gerencial*, 13(2).
- Ascencio Sandoval, L. F. (2010). Mejoras prácticas de la Gestión Logística de Aprovisionamiento del Sector Industrial, como ventaja competitiva ante la Globalización. Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas”. Retrieved from <http://www.umoar.edu.sv/.../Logística%20y%20Aprovisionamiento%20del%20sector%20industrial,.pdf>
- Ballou, H. R. (1991). *La logística empresarial. Control y Planificación*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Carrasco, J. (2000). Evolución de los enfoques y conceptos de la logística “Su impacto en la dirección y la gestión de las organizaciones”. *Economía Industrial*. (331), 17-34.
- Cespón. (2011). *Administración de la cadena de suministros. Manual para estudiantes, académicos y empresarios vinculados al campo de la Logística*. Ciudad de la Habana: LOGICUBA.
- Chase, R. B., Aquilano, N. J. & Jacobs, F. R. (2009). *Administración de producción y operaciones* (12 edición). Bogotá: Mc. Graw Hill.
- Cuatrecasas, A. C. (2001). *Logística Empresarial*. Barcelona: Gestión 2000.
- Durango, E. L. (2009). *Integración De La Cadena De Suministro: Alianza Estratégica Y Ventaja Competitiva Para Las Pymes*. (Trabajo Dirigido de Grado presentado como

requisito parcial para optar el título de Ingeniero Industrial). Universidad Nacional De Colombia, Sede Medellín.

Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos de Cienfuegos. PNO (PO-1): Recepción. . (2015, February 23).

Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos de Cienfuegos. PNO (PO-15): Sistema de inspección de entrada de medicamentos. (2015, March 20).

Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos de Cienfuegos. PNO (PO-43): Reclamación y evaluación a proveedores. (2015, Vigente: Enero).

Feitó Cespón, M. (2015). *Modelo multiobjetivo para el rediseño de cadenas de suministro sostenibles de reciclaje, bajo condiciones de incertidumbre. Aplicación a la recuperación de plásticos en Cuba.* (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas). Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Santa Clara, Cuba.

Francisco Marcelo, L. (2014). *Análisis y Propuestas de Mejora de Sistema de Gestión de Almacenes de un Operador Logístico.* ((Tesis para optar el Grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones). Universidad Católica del Perú, Perú.

Gourdin, K. N. (2006). *Global logistics management: a competitive advantage for the 21st century.* Gran Bretaña: Blackwell Publishing, segunda edición.

Inatsuka, M. (2000). El futuro de la logística en Japón. Instituto Japonés de Sistemas Logísticos (JILS). Retrieved from <http://.www.webpicking.com>

Kirby, C., & Brosa, N. (2011). La logística como factor de competitividad de las Pymes en las Américas. Banco Interamericano de Desarrollo.

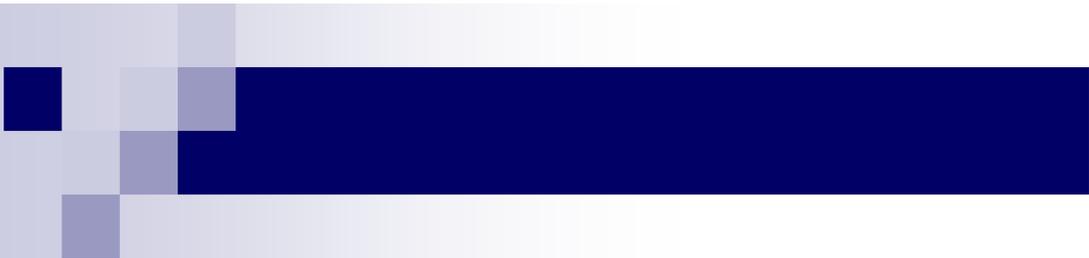
Kuzel, N. R. (2010). Fundamentals of computer system validation and documentation in the pharmaceutical industry. Pharmaceutical technology.

Lambert, D. M. (2015). Supply Chain Management. The Ohio State University.

- Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2001). Issues in Supply Chain Management. *Industrial Marketing Management*, 29, 65–83.
- Lambert, D., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (1998). *Fundamentals of logistics management*. New York: McGraw Hill.
- León Bejarano, W., & Olaya Bustos, O. J. (2010). *Diseño del modelo de abastecimiento de materia prima para TCNA S.A.* Bogota: Universidad Militar Nueva Granada.
- León, G. L. G., & Gaybor, R. E. R. (2013). *Diseño de un sistema de control basado en el Método ABC de gestión de inventarios, a través de indicadores de medición, aplicado a un estudio fotográfico en la ciudad de Machala*. (Tesis De Grado) Escuela Superior Politécnica Del Litoral.
- Lorezo Monteagudo, G., & Gómez Rodríguez, L. A. (n.d.). Evaluación de la satisfacción del cliente de la Droguería Villa Clara,. Retrieved from <http://scielo.sld.cu>
- Lozano, C. P., & Montes, J. M. (2013). *Propuesta De Cuadro De Mando Logístico Para La Prestación De Servicios En Soluciones Logísticas Integrales* (Trabajo de Grado). Universidad Militar Nueva Granada., BOGOTÁ D.C.
- Luis, P. C. J. (2014). *Diseño de un sistema de control de inventarios mediante el método ABC y su incidencia en la gestión lógica de la empresa CHC Ingenieros SA*. (Tesis de grado). Universidad Nacional De Colombia, Sede Medellín., Colombia.
- Martínez, M. (2013). La logística integral como ventaja competitiva y sistema logístico. *Contribuciones a la Economía*.
- Monterroso, E. (2000). El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento. Retrieved from www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/logistica.pdf
- Pacheco, R. A. D., Rios, M. F. A., & Bastidas, J. J. B. (2015). Clasificación ABC multicriterio para medicamentos en una clínica de la ciudad de Cali: aplicación de técnicas. *Ingenium*, 9(26), 29-39.

- Refusta, J. E. (2015). El primer escalón de la logística el aprovisionamiento. Retrieved from
From www.comprasyexistencias.com/pdf/147/ATT00027.pdf.
- Reid Armenteros, L., & Suárez Pérez, Y. (2014). Mejoras aplicadas al proceso de distribución de medicamentos en la Droguería La Habana. Retrieved from <http://scielo.sld.cu>
- Saaty, T. L. (2003). Decision-making with the AHP: Why is the principal eigenvector necessary. *European Journal of Operational Research*, 145(1), 85-91.
- Salazar Araujo, J. (2014). La Gestión de Abastecimiento de Medicamentos en el Sector Público Peruano: Nuevos Modelos de Gestión. *Sinergia E Innovación*, 2(1), 160- 228. Retrieved from Consultado de <http://revistas.upc.edu.pe/index.php/sinergia/article/view/219>
- Sanchis, R., Poler, R., & Ortiz, Á. (2009). Técnicas para el Modelado de Procesos de Negocio en Cadenas de Suministro.
- Santos Norton, M. L. (2004). *Concepción de un enfoque en sistema para la gestión de los aprovisionamientos*. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas.). Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría,” Ciudad de la Habana.
- Santos Norton, M. L. mero). (2001). La logística como elemento de las fuerzas del cambio.
- Sospedra Reverter, P. (2016). *Mejora del proceso de aprovisionamiento para una empresa distribuidora de productos congelados*. (Master's thesis). Universitat Politècnica de Catalunya, Cataluña.
- Stock, James, R., & Lambert, D. M. (2000). Strategic logistics Management. McGraw Hill. New York.
- Tejada, C. (2001). Ideas Orientadoras Sobre El Sistema Logístico Del Componente Ejército el Teatro De Operaciones. Argentina, Military Review.
- Torres Gemeil, M., Daduna, J. R., & Mederos, B. (2003a). *Logística. Temas Seleccionados*. (Tomo I.) Ciudad de la Habana: Feijoo.

- Torres Gemeil, M., Daduna, J. R., & Mederos, B. (2003b). *Logística. Temas Seleccionados*. (Tomo II). Ciudad de la Habana: Feijoo.
- Torres Gemeil, M., Daduna, J. R., & Mederos, B. (2003c). *Logística. Temas Seleccionados*. (Tomo III). Ciudad de la Habana: Feijoo.
- Torres, M. O., & Santos, O. O. (2016). La lógica en la gestión de la cadena de suministros. *Gestión & Desarrollo*, 12(1), 53-68.
- Vidal Holguin, C. J. (2005). *Fundamentos de gestión de existencias*. Cali: Universidad del Valle.
- Vilana Arto, J. (2011). La gestión de la cadena de suministro. Escuela de Organización.
- Wilson, R. (2007, June). Council of Supply Chain Management Professionals“. 16th Annual State of Logistics Report”.
- Zuluaga, W., & Prieto, L. (2013). Elementos Fundamentales Del Desarrollo De Proveedores Como Modelo De Gestión En Procesos De Compras Y Aprovisionamiento.

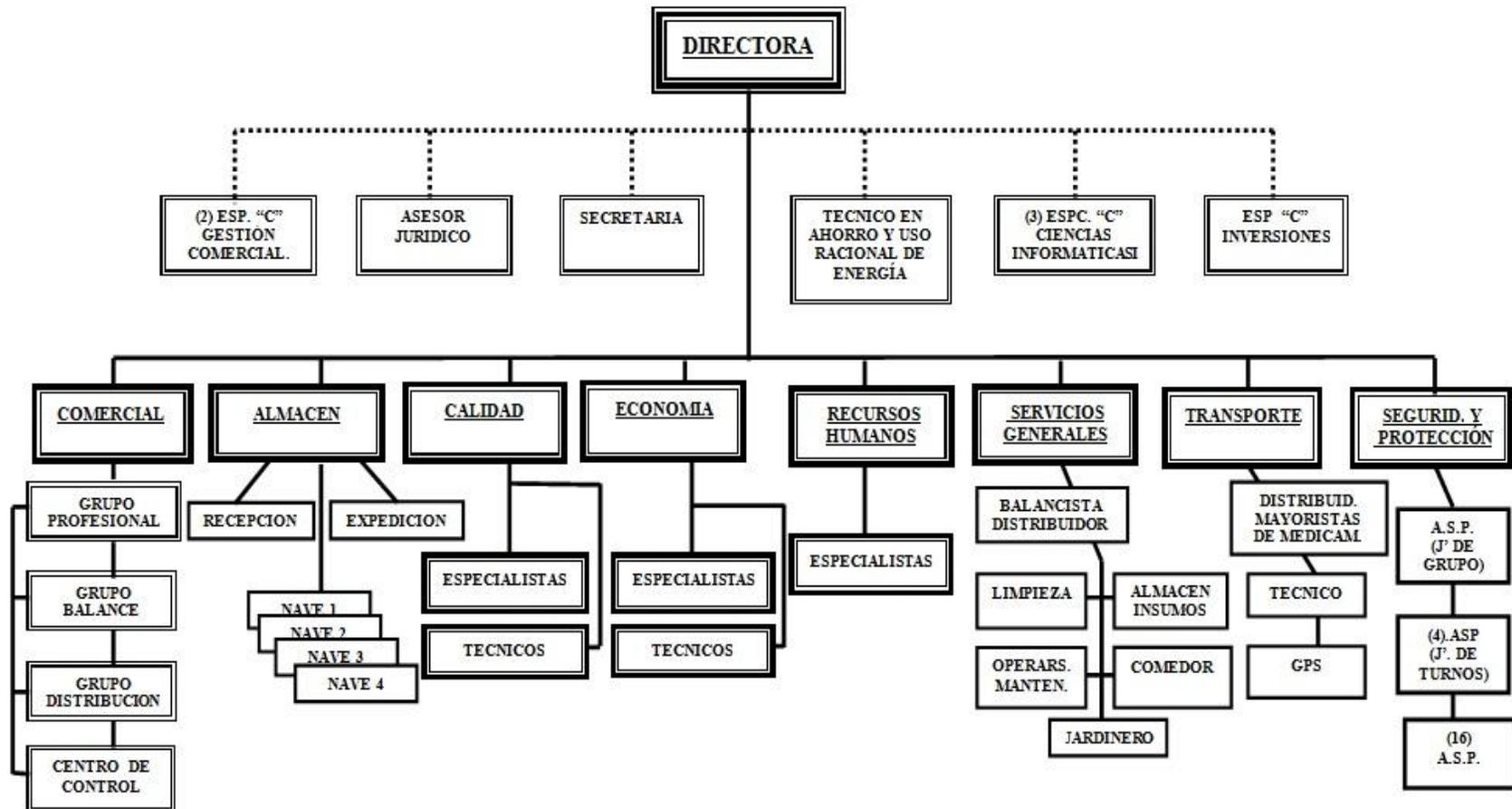


Anexos

Anexos

Anexos

Anexo 1. Organigrama UEBMM Cienfuegos 2017.



Anexo 2. RG-PO-56-04 Evaluación a proveedores.

		UEBMM CIENFUEGOS EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS CLAVES				
Nombre del Proveedor: INSMET		Fecha: 08/12/2016	Evaluación: Excelente___ Muy Bien__ Bien ___ Regular ___ Mal ___			
Requisitos a Evaluar / Puntuación		5	4	3	2	1
Calidad del Servicio recibido:						
<ul style="list-style-type: none"> Adecuada comunicación. 						
<ul style="list-style-type: none"> Satisfacción con el servicio recibido no generando reclamaciones. 						
Tramitación de Documentos:						
<ul style="list-style-type: none"> Calidad de las facturas y/o certificados emitidos 						
Disponibilidad del servicio solicitado						
Cumplimiento del servicio según el tiempo establecido en el contrato						
Total de Puntos Obtenidos						
Criterios: <ul style="list-style-type: none"> 25 Excelente 24-20 Muy Bien 19-15 Bien 14-10 Regular < 10 Mal 		Observaciones y/o recomendaciones: <i>Recomendamos continuar con el buen trabajo realizado.</i>				

CONSTANCIA DE ENTREGA DE LA EVALUACIÓN AL PROVEEDOR

	Nombre Apellidos y firma de quien entrega la evaluación al proveedor	Lic. Mailet Hdez Cruz
	Nombre del Proveedor:	
	Nombre y Apellidos de quien recibe la Evaluación al Proveedor:	
	Fecha y Firma:	

Anexo 3: Cuestionario para la selección de los expertos.

Estimado compañero(a):

En la siguiente encuesta aparecen una serie de aspectos que se tienen en cuenta para la selección de los expertos.

Marque con una X en la casilla aquellas características que usted considera que deba poseer un experto en lo que ha conocimiento se refiere.

Aspectos	Voto
Conocimientos	
Competitividad	
Disposición	
Creatividad	
Profesionalidad	
Capacidad de Análisis	
Experiencia	

Por favor, marque con una (x) cuál de las fuentes ha influido más en su conocimiento de acuerdo con los niveles ALTO (A), MEDIO (M) y BAJO (B).

Fuentes	Alto	Medio	Bajo
Estudios Teóricos Realizados			
Experiencia Obtenida			
Conocimientos de trabajos en el país			
Conocimientos de trabajo en el extranjero			
Consultas bibliográficas			
Cursos de actualización			

Anexo 4: Coeficiente prioridad para la selección de los expertos.

Prioridad del Coeficiente de conocimiento.

Aspectos	Prioridad
Conocimientos	0.181
Competitividad	0.086
Disposición	0.054
Creatividad	0
Capacidad de Análisis	0.122
Experiencia	0.145
Intuición	0.054
Nivel de Actualización	0.127
Colectivismo	0.018

Prioridad del Coeficiente de argumentación

Fuentes			
	Alto	Medio	Bajo
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1

Anexo 5: Selección de los expertos. Fuente: Elaboración propia.

Para la selección de los expertos se utilizó el llamado coeficiente de competencia, el cual se determina de acuerdo con la opinión del experto sobre su nivel de conocimiento con respecto al problema que se está resolviendo y con las fuentes que le permiten comprobar su valoración. El coeficiente de competencia se calcula de la siguiente forma:

$$k = \frac{(Kc + Ka)}{2}$$

Donde:

Kc: Es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto respecto al problema, calculado sobre la valoración del propio experto.

Ka: Es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto.

Los posibles expertos, a quienes se les aplicó el método propuesto son los siguientes:

No. Experto	Nombre y Apellidos	Cargo	Años Exp.
1	Niurka González Aguilera	Esp. en SST	Más de 4
2	Aleida Méndez Gutiérrez	Esp. Contable financiero	Más de 5
3	Zulema Delgado Herrera	Asesora jurídica	Más de 3
4	Yoel López Rodríguez	Esp. Gestión de los RR HH	Más de 5
5	Magda Hernández Martínez	Esp. Gestión de la Calidad	Más de 5
6	Lic. Mailet Hernández Cruz	Esp. Gestión de la Calidad.	Más de 3
7	Lic. Yohan Hernández Sánchez	Esp. Principal Gestión de la Calidad.	Más de 5

Los resultados de las rondas se muestran a continuación:

Posible Experto 1		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	
Nivel de Actualización	0,127	
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	0,819

Posible Experto 3		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	1

• **Coficiente de conocimiento**

Posible Experto 2		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	1

Posible Experto 4		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	0,982

Posible Experto 5		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	0,946

Posible Experto 6		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	
Creatividad	0,1	
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	0,946

Posible Experto 7		
Ítems	Prioridad	Voto
Conocimientos	0,181	x
Competitividad	0,086	x
Disposición	0,054	x
Creatividad	0,1	x
Capacidad de Análisis	0,122	x
Experiencia	0,145	x
Intuición	0,054	x
Nivel de Actualización	0,127	x
Colectivismo	0,018	x
Resultado	1	1

- **Coefficiente de argumentación.**

Posible Experto 1	Grado de influencias			
Fuentes	Alto	Medio	Bajo	
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,51	0,31	0,04	

Posible Experto 2	Grado de influencias			
Fuentes	Alto	Medio	Bajo	
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,65	0,2	0,05	

Posible Experto 3	Grado de influencias			
Fuentes	Alto	Medio	Bajo	
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,69	0,23	0	

Posible Experto 4	Grado de influencias			
	Fuentes	Alto	Medio	
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,65	0,21	0,04	0,9

Posible Experto 5	Grado de influencias			
	Fuentes	Alto	Medio	
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,69	0,23	0	0,92

Posible Experto 6	Grado de influencias			
	Fuentes	Alto	Medio	
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,56	0,28	0,04	0,88

Posible Experto 7	Grado de influencias			
	Alto	Medio	Bajo	
Fuentes				
Estudios teóricos realizados	0,27	0,21	0,13	
Experiencia obtenida	0,24	0,22	0,12	
Conocimientos de trabajos en el país	0,14	0,1	0,06	
Conocimientos de trabajos en el extranjero	0,08	0,06	0,04	
Consultas bibliográficas	0,09	0,07	0,05	
Cursos de actualización	0,18	0,14	0,1	
Resultados	0,83	0,13	0	0,96

- Coeficiente de competencia (k):

Expertos	Kc	Ka	K=1/2(Kc+Ka)
1	0,819	0,86	0,83
2	1	0,9	0,95
3	1	0,92	0,96
4	0,982	0,9	0,94
5	0,946	0,92	0,88
6	0,828	0,88	0,85
7	1	0,96	0,9

Finalmente los 7 trabajadores previamente escogidos, estaban dentro de la categoría (calificaciones entre 0,80 y 1,00) por lo tanto se considera que son EXPERTOS

Anexo 6: Encuesta para analizar las posibles causas que afecten el proceso el proceso de aprovisionamiento en la UEB Mayorista de Medicamentos Cienfuegos.

Estimado compañero(a):

En la siguiente encuesta aparecen una serie de parámetros, los cuales se tienen en cuenta para evaluar las posibles que afecten el proceso el proceso de aprovisionamiento en la UEB Mayorista de Medicamentos Cienfuegos.

Marque con una X en la casilla, aquella evaluación que usted considera posee la organización, que influyen en el proceso el proceso de aprovisionamiento.

(1) Muy mal (2) Mal (3) Regular (4) Muy bien (5) Excelente

Orden	Parámetros	1	2	3	4	5
A	<i>Evaluación de Proveedores</i>					
B	<i>Recursos Humanos en el Proceso de Aprovisionamiento</i>					
C	<i>Organización del Almacén</i>					
D	<i>Medios de Manipulación y Almacenamiento</i>					
E	<i>Recepción</i>					
F	<i>Despacho</i>					
G	<i>Organización del Almacén</i>					
H	<i>Capacidad de Transportación</i>					

¡¡¡Muchas Gracias!!!

Anexo 7: Resultados de la evaluación de la encuesta.

Expertos	Ítems							
	A	B	C	D	E	F	G	H
E1	5	3	5	4	3	4	3	3
E2	4	3	5	4	3	4	3	3
E3	4	3	4	4	3	3	3	3
E4	5	2	4	5	3	5	3	2
E5	5	3	4	5	3	5	2	2
E6	5	2	4	3	1	5	1	2
E7	3	1	5	3	1	3	1	2

Fuente: Elaboración propia, basada en los resultados de las votaciones obtenidas a través del paquete informático Microsoft Office Excel.

Prueba W de Kendall

Rangos

	Rango promedio
Evaluación de Proveedores	6,86
Recursos Humanos en el Proceso de Aprovisionamiento	6,65
Organización del Almacén	6,64
Medios de Manipulación y Almacenamiento	6,21
Recepción	2,64
Despacho	6,00
Organización del Almacén	2,36
Capacidad de Transportación	2,64

Estadísticos de prueba

N	7
W de Kendall ^a	,823
Chi-cuadrado	40,328
gl	7
Sig. asintótica	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall

Fuente: Elaboración propia, resultados exportados del SPSS 22.

Anexo 9 Determinación de Tamaño de Muestra

Parámetro a estimar: media normal

Tamaño de muestra: 30

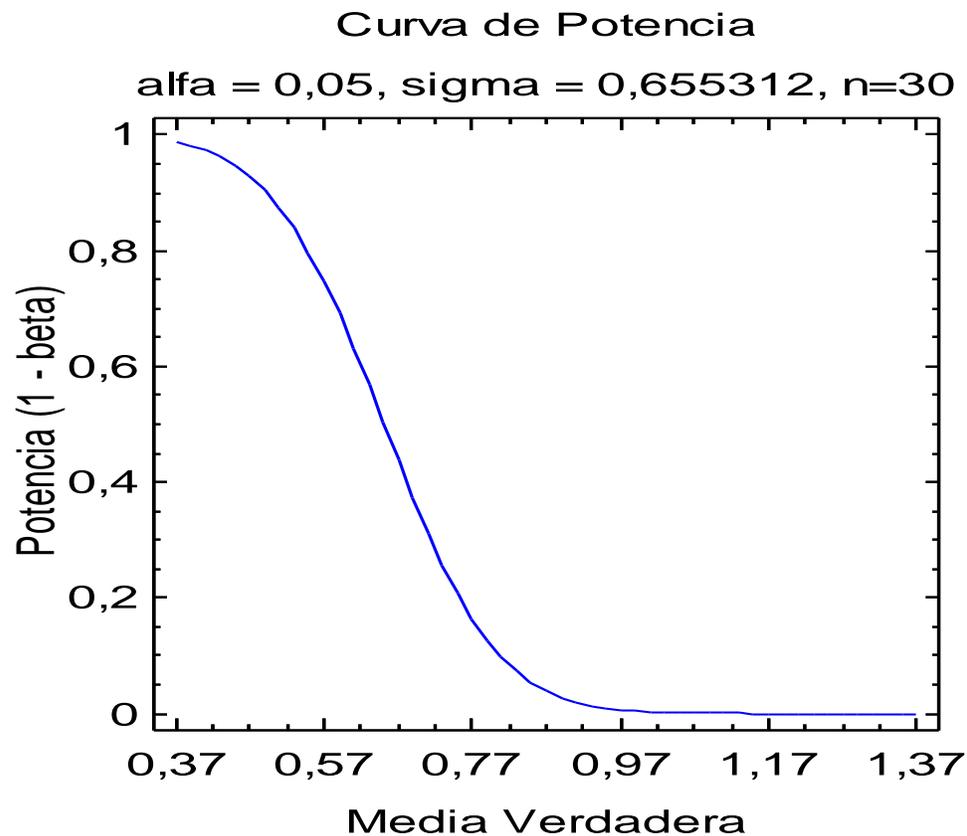
Nivel de confianza: 95,0%

Sigma: 0,655312 (por estimar)

La tolerancia será de + 0,203289

El StatAdvisor

Este procedimiento determina el tamaño de muestra requerido para estimar la media de una distribución normal. Asumiendo que la desviación estándar de la distribución normal es igual a 0,655312, 30 observaciones estimarán la verdadera μ dentro de +0,203289 con 95,0% de confianza.



Anexo 10 Prueba de Bondad de Ajuste

Pruebas de Bondad-de-Ajuste para Tiempo prom

Prueba de Kolmogorov-Smirnov

	<i>Normal</i>
DMAS	0,101523
DMENOS	0,103344
DN	0,103344
Valor-P	0,916116

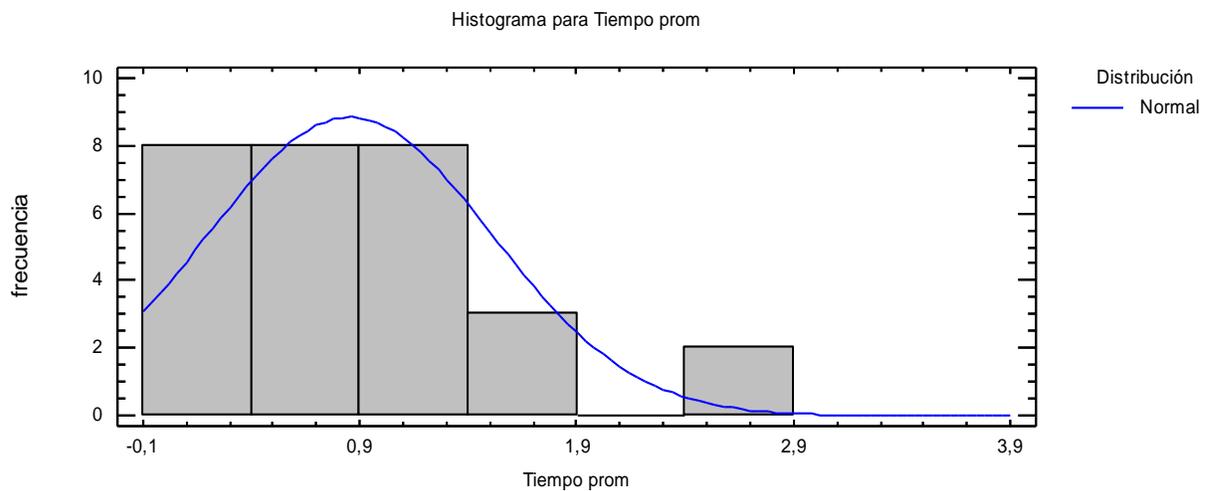
El StatAdvisor

Esta ventana muestra los resultados de diversas pruebas realizadas para determinar si Tiempo prom puede modelarse adecuadamente con una distribución normal.

Debido a que el valor-P más pequeño de las pruebas realizadas es mayor ó igual a 0,05, no se puede rechazar la idea de que Tiempo prom proviene de una distribución normal con 95% de confianza.

PASOS

Analizar/Datos Continuos/Ajustes de Distribución/ Ajustes de Datos No Censurados



Anexo 11 Prueba de Hipótesis.

Prueba de Hipótesis (Una Muestra)

Media muestral = 0,854038

Desviación estándar muestral = 0,655312

Tamaño de muestra = 30

Límite superior de confianza del 95,0% para la media: $0,854038 + 0,207008$ [1,06105]

Hipótesis Nula: media = 1,875

Alternativa: menor que

Estadístico t calculado = -8,38997

Valor-P = 1,99242E-9

Rechazar la hipótesis nula para alfa = 0,05.

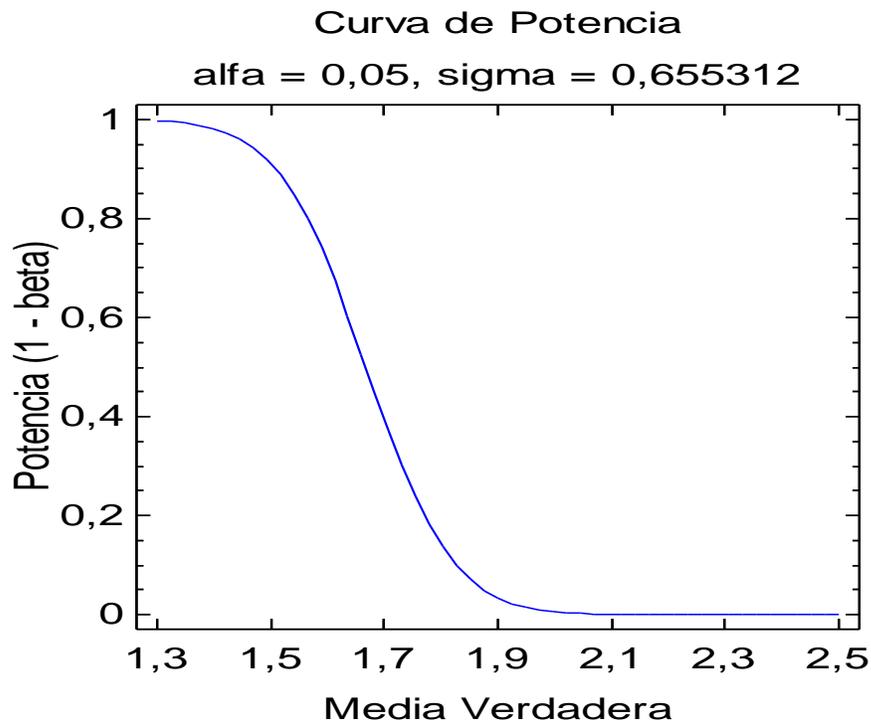
El StatAdvisor

Este análisis muestra los resultados de realizar una prueba de hipótesis relativa a la media (μ) de una distribución normal. Las dos hipótesis a ser evaluadas aquí son:

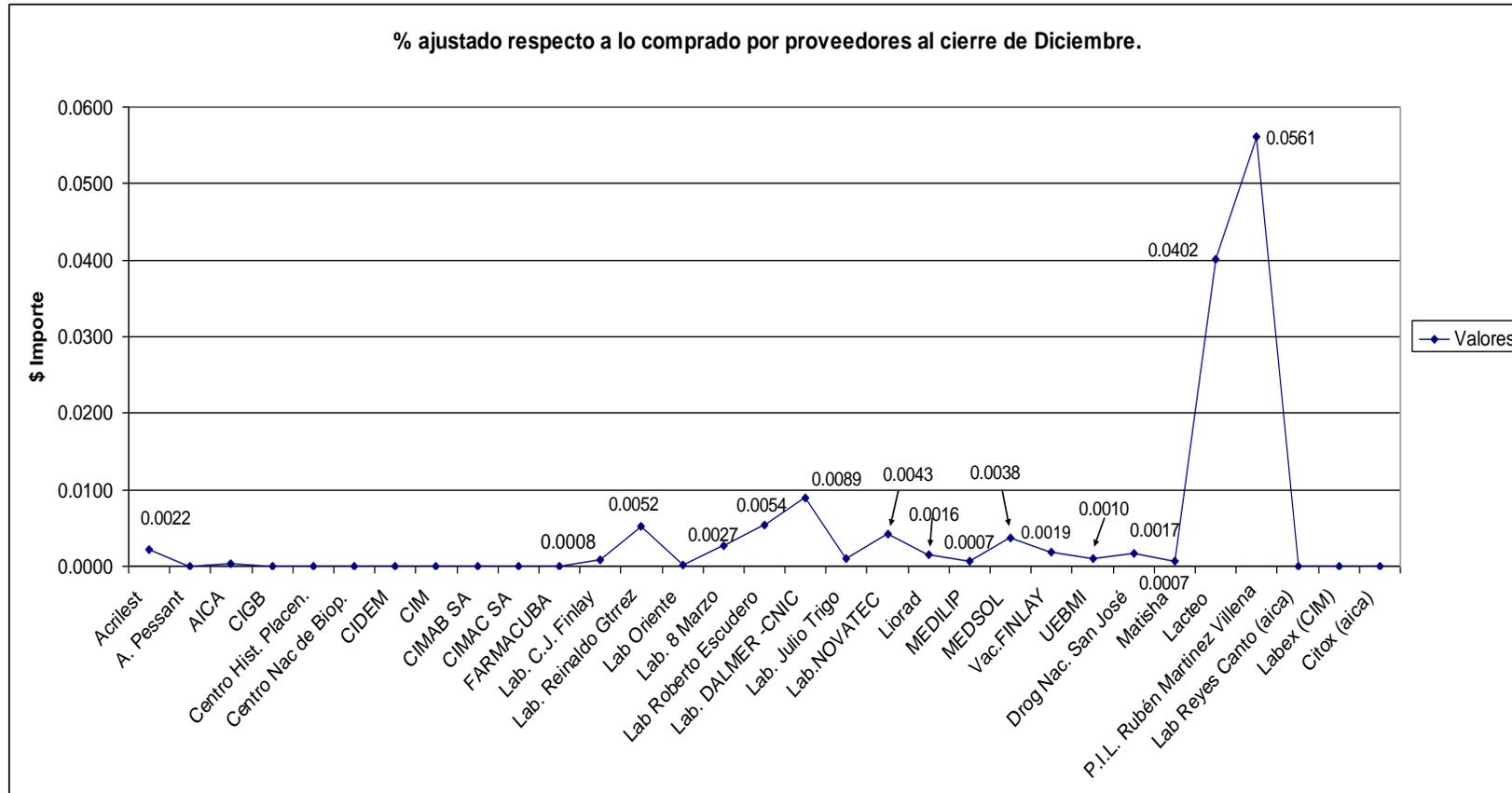
Hipótesis nula: $\mu = 1,875$

Hipótesis alterna: $\mu < 1,875$

Dada una muestra de 30 observaciones con una media de 0,854038 y una desviación estándar de 0,655312, el estadístico t calculado es igual a -8,38997. Puesto que el valor-P para la prueba es menor que 0,05, puede rechazarse la hipótesis nula con un 95,0% de nivel de confianza. La cota de confianza muestra que los valores de μ soportados por los datos son menores o iguales que 1,06105.



Anexo 12 Porcentaje ajustado respecto a lo comprado por proveedores al cierre de Diciembre del 2016



Anexo 13. Medicamentos que se almacenan a temperatura ambiente, los comercializados y los no comercializados

Medicamentos Comercializados:

Descripción	Rotación	Ven	Costos	Farmacias
sulfato zinc-10,10 mg zinc elem / est fco plast 100 tab	3	2	1	4
enalapril 20 mg frasco plastico x 30 tabletas	4	4	1	4
naproxeno 250 mg frasco x 50 tabletas	4	4	1	3
digoxina 0.25 mg 2 blister x 20 tabletas cada uno	4	4	1	2
dipiridamol 25 mg blister x 20 tab	4	4	1	2
prednisona 5 mg tabletas x 20 s/ estuche	4	4	1	2
difenhidramina 25 mg tabletas x 10 sin estuche	4	4	1	1
furosemida 40 mg tabletas x 20 sin estuche	4	4	1	1
hidroclorotiazida 25 mg blister x 20 tabletas	4	4	1	1
mebendazol 100 mg estuche x 1 blister x 6 tabletas	4	4	1	1
acido acetil salicilico-125, 125 mg, tab fco 30 ml x 30 tab	4	3	3	2
nifedipino 10 mg tabletas revestidas estuche frasco x 100	4	3	1	3
permetrina 1 % solucion topica frasco x 110 ml	4	3	1	2
propiltiouracilo 50 mg x 20 tabletas	4	3	1	2
ateromixol -10 (policosanol 10 mg)bli x 10 tab rev est(ppg)	4	3	2	1
captopril-25 25 mg tab est un bli con 20 tab	4	3	1	1
cefalexina (125 mg/5 ml polv p sus oral) fco x 60 ml	4	3	1	1
cloranfenicol 250 mg x 12 tabletas revestidas estuchadas	4	3	1	1
difenhidramina 25 mg tabletas x 10 sin estuche	4	3	1	1
espastrong 1 amp x 5 ml	4	3	1	1
espironolactona 25 mg. x 20 tab.	4	3	1	1
fenitoina 50 mg masticables frasco plastico x 50 tabletas	4	3	1	1
hidroxocobalamina-1000 1000 mcg/ml inyeccion liq bbo x 5 ml	4	3	1	1
ibuprofeno 400mg tab.rev.fco con 40 tab rev(ibuprofeno-400)	4	3	1	1
iodopovidona 10% 10.0g solución topica x 30 ml	4	3	1	1
testosterona deposito 100 mg x 1 ampulas x 1 ml	3	4	1	3
testosterona deposito 100 mg x 1 ampulas x 1 ml	3	4	1	3
acido folico 1 mg blister x 20 tabletas	4	2	3	2
acido nalidixico 500 mg tabletas blister x 10	4	2	3	2
metildopa 250 mg fco plas polietil x 50 tab estuch	3	4	1	2
piroxicam 10 mg x 20 tabletas	3	4	1	2
prenatal x 30 tab	3	4	1	2
albendazol 200mg/tab estxbli pvc/alcon 10 tab	3	4	2	1
alcohol 70% solucion fco de vidrio x 240 ml	3	4	2	1
ateromixol -20 (policosanol 20mg)bli x 10 tab rev est(ppg)	3	4	2	1
nistatina 500000uix5ml pol.p/sus oral est.fco vidx60ml	4	2	1	3
nitrazepam 5 mg tabletas x 20 sin estuche	4	2	1	3
bisacodilo 5 mg blister x 10 tabletas revestidas estuchadas	3	4	1	1
clobazan 20 mg x 20 tabletas	3	4	1	1
cloroquina.250 mg.3 blister x 10 tabletas cada uno	3	4	1	1

hidrocortisona 100 sodio succinato polvo esteril p/ iny bbo.	3	4	1	1
jeringuilla hipoder/deseccx1mlconaguja 26gx12	3	4	1	1
difenhidramina clorhid,12.5mg/5ml,jbe est fco v amb60 ml	4	2	1	2
difenhidramina clorhid,12.5mg/5ml,jbe est fco v amb60 ml	4	2	1	2
dimenhidrinato 50 mg tabletas x 10 sin estuche	4	2	1	2
dinitrato de isosorbida 10 mg x 10 tabletas	4	2	1	2
dipirona 300 mg blister x 10 tabletas	4	2	1	2
metocarbamol,500mg, tab,est con 3blister con 10tab c/u	4	2	1	2
penicilina benzatinica 1 200 000 u bulbo (benzacillin)	4	2	1	2
penicilina g sodica 1 000 000 u bulbo (crystapen)	4	2	1	2
polivit frasco x 100 tabletas revestidas estuchadas	4	2	1	2
prednisolona,5mg/ml colirio est un fco de pebd 5ml *	4	2	1	2
prednisona 20 mg x 20 tabletas	4	2	1	2
sales de rehidratacion oral sobre x 26.8 g	4	2	1	2
secnidazol 500 mg blist x 4 tabletas revestidas estuchadas.	4	2	1	2
agua esteril p/inj 5ml,inyeccion sc,iv e im,amp con 5ml	4	2	2	1
efedrina 1% gotas nasales frasco x 15 ml	3	3	1	4
acido folico 5 mg blister x 20 tabletas	3	3	3	2
cefalexina-500,500mg capsulas estx2blister de pvcx12capc/ure	4	2	1	1
cefalexina-500,500mg capsulas estx2blister de pvcx12capc/ure	4	2	1	1
cimetidina 200 mg frasco x 100 tabletas	4	2	1	1
cimetidina 300 mg amp x 2 ml	4	2	1	1
ciprofloxacino 0.3% colirio x 1 frasco 5 ml	4	2	1	1
ciprofloxacino-250, 250mgtab rev bli pvc amb/al x10tab s/est	4	2	1	1
clortalidona 25 mg x 20 tabletas sin estuche	4	2	1	1
cloruro de sodio 0.9% frasco x 500 ml	4	2	1	1
colchicina 0.5 mg estuche x 2 blister x 10 tabletas	4	2	1	1
cosedal 30 mg estuche x 1 blister x 10 tabletas (codeina)	4	2	1	1
co-trimoxazol tabletas x 10 sin estuche	4	2	1	1
dentifix fco x 15 g polvo con estuche	4	2	1	1
diclofenaco de sodio 75mg iny iv lenta ampx3ml	4	2	1	1
difenhidramina 20 mg inyeccion ampulas x 2 ml	4	2	1	1
estolato de eritromicina (250 mg base) blister x 10 tabletas	4	2	1	1
gasa pieza 86 x 8000	4	2	1	1
glibenclamida 5 mg x 10 tabletas sin estuche	4	2	1	1
glicerina 2.325 g 2 blister con 6 supositorios cada uno	4	2	1	1
haloperidol 1.5 mg estuche x 3 blister x 10 tabletas	4	2	1	1
indometacina 25 mg x 20 tabletas	4	2	1	1
levotiroxina sod. 100mcg tab 2bli/25tab(eutirox100mcg(eutir)	4	2	1	1
micocilen unguento tubo x 25 g	3	3	1	3
montelukast 5mg tab mastic.estx1fcox30 tab	3	3	1	3
diltiazem 120 mg x 30 tab	3	3	1	2
diltiazem 90 mg x 30 tab	3	3	1	2

domperidona.5mg/5ml. susp oral est fco ambar 115 ml	3	3	1	2
metoclopramida iny 1 amp x 2 ml	3	3	1	2
solucion ringer con lactato fco x 500 ml	3	3	1	2
spirulina fcox80 tabletas, suplemento nutricional	3	3	1	2
azitromicina 500 mg estuche x 1 blister x 3 tabletas	3	3	2	1
carbamazepina 200 mg frasco plastico x 90 tabletas	3	3	1	1
carbon y pepsina 200 mg frasco x 40 tabletas	3	3	1	1
carbon y pepsina 200 mg frasco x 40 tabletas	3	3	1	1
carbonato de calcio 500mg estx3blix10 tab	3	3	1	1
cianocobalamina colirio frasco x 5 ml	3	3	1	1
clopidogrel 75mg est x 2 bli x 7 tab	3	3	1	1
clordiazepoxido 10 mg tabletas x 20 sin estuche	3	3	1	1
cosedal gotas frasco x 15 ml (codeina)	3	3	1	1
dextrosa 50 % iny 1 amp x 20 ml	3	3	1	1
diazepam 5mg x 20 tab. sin estuche	3	3	1	1
diazepan 10 mg 1 amp x 2 ml	3	3	1	1
flufenazina 2.5 mg estuche x 2 blister x 10 tabletas	3	3	1	1
flufenazina decanoato 25 mg iny x ampolleta 1 ml	3	3	1	1
glimpirida-4mg tab est x 3bli x10 tab c/u	3	3	1	1
hierro dextrana 50 mg inyeccion 1 ampula x 1 ml	3	3	1	1
ketoconazol 200 mg x 30 tabletas	3	3	1	1
levamisol 150 mg x 1 tabletas	3	3	1	1
levamisol solucion frasco x 15 ml	3	3	1	1
levomepromacina 25 mg x 20 tabletas	3	3	1	1
tramadol gotas orales 100 mg frasco con 15 ml	3	3	1	1
metoclopramida gotas frasco x 15 ml	4	1	1	2
piridoxina 50 mg x 1 ampula x 1 ml	4	1	1	2
atenolol-100.100 mg. frasco 30 tabletas	4	1	2	1
azitromicina 250 mg frasco x 6 capsulas	4	1	2	1
aciclovir 200 mg x 20 tab	3	2	3	2
omeprazol 40 mg bbo	2	4	1	2
sol. hemod acida.sol dializante p/riñon artificial 20lts	2	4	1	2
sulfato de magnesio 10 % iny 1 amp x 10 ml	2	4	1	2
ciproheptadina 4 mg tabletas x 20 sin estuche	4	1	1	1
difenhidramina 20 mg inyeccion ampulas x 2 ml	4	1	1	1
fumarato ferroso 200 mg estuche x 1 frasco x 60 tabletas	4	1	1	1
iodopovidona 10% solucion x 120ml	4	1	1	1
medazepam 10 mg x 10 tabletas sin estuche	4	1	1	1
tenvir, tenofovir disop.fumarate 300mg fcox30 tab	3	2	1	3
teofilina anhidra 200mg est x 4bli x10 tab liberac prol	3	2	1	3
tiomersal 0,1% tintura est fco. vid ambar con 240 ml.	3	2	1	3
triamcinolona acetenido 40 mg bbo. x 5 ml	3	2	1	3
adiuretin got nas p diabet insipida fco 5 ml (desmoprecina)	3	2	2	2
benzalconio antioxidante concentrado solucion fco x 40 ml	2	4	1	1
betametasona 4 mg iny amp x 1 ml	2	4	1	1

cerautil est.x 120g	2	4	1	1
cloruro sodio hipert 5% colir est 1 fco c/got integral,10 ml	2	4	1	1
cortisona 25 mg est x 2 sobres termoconf x 10 tab c uno	2	4	1	1
fluodrocortisona 0,1 mg x 20 tabletas	2	4	1	1
fosfato sod prednisol 30mg/ml iny amp x 2ml	2	4	1	1
kogrip tabletas blister x 10	2	4	1	1
lamotrigina 100mg,tab est x3bli pvc/al c/10 tab c/u(lamotrix	2	4	1	1
leche maternizada en polvo en bolsa de 500 g (lactosan)	2	4	1	1
levodopa 500 mg estuche x 1 frasco plastico x 20 tabletas	2	4	1	1
meclozina 25 mg x 10 tabletas sin estuche	2	4	1	1
dipropionato de beclometasona anhidra, 250mcg/0.05ml,aerosol	3	2	1	2
dobesilato de calcio 250 mg x 10 tab.	3	2	1	2
domperidona, 10 mg, tabletas, estuche x 3 bli x 10 tab c/u	3	2	1	2
metilbromuro de homatropina 0,3 mg/5 mljbe est fco v ax120ml	3	2	1	2
metronidazol 250 mg x 3 blister x 10 tabletas	3	2	1	2
paracetamol-500 500 mg bli x 10 tab c/prospecto reducido	3	2	1	2
pentoxifilina 400mg tab.lib.control.est xfoc plastx30tab	3	2	1	2
protex momentos caja x 3 unidades	3	2	1	2
quirurgin fco x 240 ml	3	2	1	2
risperidona 3mg tabletas revestida estx1 frasco de peadx30ta	3	2	1	2
sonda foleyc/b #20	3	2	1	2
sulfadiazina de plata 1 % fco x 200 g	3	2	1	2
algodon absorbente x 150 g	3	2	2	1
atropina sulfato 0,5 mg / ml x 1 amp	3	2	2	1
azatioprina 50 mg tab. revestida fco x 100	3	2	2	1
azitromicina 200mg/5ml.pol.p/susp.estx un fcox 30ml y vas.do	3	2	2	1
dorzolamida 2%+timolol 0.5%est.fcox5ml	2	3	1	4
carvedilol 12,5mg.tab.estx3 bli x 10 tab.	3	2	1	1
carvedilol 6.25mg estx3blix10tab	3	2	1	1
clorpromazina 25 mg blister x 20 tabletas	3	2	1	1
complejo vitaminico b jarabe frasco x 120 ml	3	2	1	1
co-trimoxazol 100mg/5ml 20mg/5ml pol p/su estxfco vid / 60ml	3	2	1	1
dexametasona 0.75 mg blister x 20 tabletas	3	2	1	1
dexclorfeniramina 2 mg x 20 tabletas	3	2	1	1
dextrosa 5% frasco x 500 ml	3	2	1	1
ergofeina x 20 tabletas revestidas	3	2	1	1
fenobarbital elixir frasco x 60 ml	3	2	1	1
forfer blister x 20 tabletas	3	2	1	1
hidrocortisona 100 sodio succinato polvo esteril p/ iny bbo.	3	2	1	1
hidrocortisona acetato 1% crema estxtbo con 25g	3	2	1	1
imipramina 25mg tab.rev.estx un fcox90tab	3	2	1	1
jalea ultrasonido fco plast x 250 g	3	2	1	1
ketoconazol 400 mg 6 tabletas vaginales	3	2	1	1

ketotifeno 0.025% col.est fco de pebd 5ml	3	2	1	1
ketotifeno 1 mg blister x 10 tab (zaditen)	3	2	1	1
lidocaina 2% jalea frasco. x 30 g	3	2	1	1
loratadina 1 mg/ml. jarabe. est x un fco vid ambar x 120 ml.	3	2	1	1
medroxiprogesterona 5 mg blister x 20 tabletas	3	2	1	1
nitrofurazona crema fco x 200 g.	2	3	1	3
metronidazol 0.5 % 100 ml en fco de 125 ml	2	3	1	2
paracetamol inf. 100mg/ml gotas oral.estx1fco vid.amb x15ml	2	3	1	2
picosulfato de sodio 7.5mg/ml estuch.x1fco vidrio ambar 30ml	2	3	1	2
profilac fco x 30ml	2	3	1	2
sonda de balon foley ch14	2	3	1	2
atorvastatina 10mg tab rev.estx3 blix10tab c/u	2	3	2	1
atorvastatina-20, 20mg tab rev.estx3blix10tab	2	3	2	1
ergocalciferol 200000 u ampula x 1 ml	1	4	1	4
boraden fco x 120 g polvo p/limpieza dent artific c estuche	2	3	1	1
captopril-50 50 mg tab estuche por un bli 20 tab	2	3	1	1
carbonato de litio 250 mg frasco x 60 tabletas	2	3	1	1
cefaclor-125mg pol.p/susp oral fco vid.ambx75ml,af 60ml.vas.	2	3	1	1
clorpromacina 10 mg /1ml gotas frasco x 15 ml	2	3	1	1
cloruro de sod 0.9mg/100ml,sol/inf iv,bol poliet c/1000ml	2	3	1	1
dextrosa 5% frasco x 1000 ml	2	3	1	1
hidroquinona 2% tubo x 25g	2	3	1	1
hidroxido de calcio fcox3g	2	3	1	1
lidocaina 2% iny bbo x 5 ml (s/preservo)	2	3	1	1
mandelamina 500 mg x 30 tabletas revestidas	2	3	1	1
tramadol 50 mg. est tres bli 20 tab revestidas est c uno	2	3	1	1
talla caja x 1 kg	1	4	1	3
acidoclorhidrico fumante 37%pax1 lt	1	4	2	2
dipirona 300 mg frasco. plastico x 50 tabletas.	3	1	1	2
piridoxina 25 mg x 1 ampula x 1 ml	3	1	1	2
enalapril 10mg tab est x un fco plast con 60 tab	2	2	1	4
sulfato de quinidina 200 mg estuche x 2 blix x 10 tabletas	2	2	1	4
acido acetico 2% fco x 120 ml	2	2	3	2
acido nalidixico 250 mg/5 ml suspension frasco x 110 ml	2	2	3	2
meropenem 1 g inyect. bbo x 30 ml (meronem)	1	4	1	2
metilsulfato de neostigmina 0.5mg iny ampx1ml	1	4	1	2
o-tolidina fco de vidrio ambar por 120ml	1	4	1	2
plac-dent x 500 tab	1	4	1	2
agar hierro de kliger x 500 g	1	4	2	1
agar p/conteo en placa x 500g	1	4	2	1
alimentos p/fines medicos renament sobre 46,4g	1	4	2	1
aliviho conjustivitis 30% gotas subling. fco con 15ml	1	4	2	1
bolsas p/colostomia 15-60 mm	3	1	1	1
clorpromacina 100 mg blister x 10 tab revestidas estuchadas	3	1	1	1
naproxeno 500mg, estuche por un frasco por 40 tabletas	2	2	1	3

trifluoperazina 5 mg x 20 tabletas	2	2	1	3
tropicamida 1% colirio fco x 5 ml	2	2	1	3
biotina, tab, 5 mg, est. por 2 bli. pvc/pvdc/al x 20tab.c/u	1	4	1	1
citrato de sodio 1.29 mol/l x 120 ml	1	4	1	1
citrato de potasio tab.lib.sost,1080mg.estxfco peadx 100tab	1	4	1	1
clindamicina 300mg capsula estx1b x 8cap(vioclin)	1	4	1	1
clorpromazina 50 mg iny amp x 2ml	1	4	1	1
cube liquido fco x 230 ml	1	4	1	1
dexametasona 4mg tabestx1blix10tab	1	4	1	1
dietilestilbestrol 5 mg x 20 tabletas	1	4	1	1
fenol para uso inyectable x 1 kg	1	4	1	1
flecainida acetato 100mgx100tab (tambocor)	1	4	1	1
fluconazol 200 mg fco p/inf iv bbo	1	4	1	1
fludelim tubo x 40g	1	4	1	1
fluoracilo 500 mg caja x 25 bbo	1	4	1	1
fragmentos inmunog eq. antir1000ui/ml sol.iny.estx1bbox5ml	1	4	1	1
fumarato de quetiapina 200mgfav/estx3blix10tabc/u	1	4	1	1
hibiscrub fco x 4 lt(gluconato clorhexidina fco x 4 lts)	1	4	1	1
imbert fco x 120 ml	1	4	1	1
isoprenalina 0,2 mg iny amp x 1 ml	1	4	1	1
lisoporil fco x 240 ml	1	4	1	1
medio de oxid ferment o/f(hugh leifson)x 500g	1	4	1	1
tracutil oligoelementos cajax5amp 10ml	1	4	1	1
digoxina solucion alcoholica infantil gotas frasco x 15 ml	2	2	1	2
dihidralazina 50 mg x 20 tabletas revestidas estuchadas	2	2	1	2
diosmina 500 mg cja x 30 tab	2	2	1	2
metformina-500, 500 mg tab. rev. est. por un fcox30 tab	2	2	1	2
omeprazol 20 mg capsula frasco x 14 tabletas	2	2	1	2
oxido de zinc fco x 80 g	2	2	1	2
penicilamina 250 mg blister x 30 capsulas (cupriden)	2	2	1	2
pepsiclor gotas frasco x 30 ml	2	2	1	2
permetrina 5,00 g crema est fco plast x 30 g (permetrina 5%)	2	2	1	2
piracetam 800 mg estuche x 30 tabletas	2	2	1	2
primidona 250 mg estuche con 1 blister x 10 tabletas	2	2	1	2
propolina tintura fco x 120ml, mezcla de propol.,sol.hid,tin	2	2	1	2
sertraline clorh 50mg x 30 tab	2	2	1	2
solucion ringer con lactato fco x 1000 ml	2	2	1	2
alcohol estearilico bolsa x 1 kg	2	2	2	1
atazanavir 300mg + ritonavir 100mg fcox30tab rec. anzavir-r	2	2	2	1
autocril liquido fco x 115 ml	2	2	2	1
avacavir sulfato tab 300mg hdpepor 60 tab	2	2	2	1
baclofeno 10 mg x 50 tabletas	2	2	2	1
bariopac polvo x 150 g	2	2	2	1
dopamina 200 mg. amp. x 5 ml	1	3	1	4
duplimol pan x 800g	1	3	1	4

acido nitrico x 1 l	1	3	3	2
cipresta estuche x 63 tabletas revestidas estuchadas	2	2	1	1
clobetasol unguento tubo x 25 g	2	2	1	1
clorferamina 0.04%jarabe fco vid.ambar c/12ml	2	2	1	1
clorpromazina 25 mg iny amp x 1 ml	2	2	1	1
cloruro de benzalconio 0.01 % colirio frasco. x 10 ml	2	2	1	1
danazol 200 mg caja x 30 capsulas (danocrine)	2	2	1	1
dextrosa monohidratada (bolsa x 1.0kg)	2	2	1	1
dietilestilbestrol 1 mg x 20 tabletas	2	2	1	1
eugenol estuche fco x 50 ml	2	2	1	1
fenobarbital 15 mg x 20 tabletas	2	2	1	1
ferrical 500ml jarabe,nutrit,prot,hierr,calor	2	2	1	1
fitomenadiona 10mginy amp x 1ml	2	2	1	1
halitol fcox120 ml antis buc conc c/est 10 vas	2	2	1	1
haloperidol 5 mg iny 1 amp x 1 ml	2	2	1	1
hidroxido de sodio 0.4 mol/l x 120 ml	2	2	1	1
homatropina 2% colirio frasco x 5 ml	2	2	1	1
ketotifeno 1 mg blister x 10 tab (zaditen)	2	2	1	1
lamotrigina 100mg,tab est x3bli pvc/al c/10 tab c/u(lamotrix	2	2	1	1
levodopa + benserazida 250 mg x 30 capsulas (madopar)	2	2	1	1
levotiroxina+liotiron,100mcg+20mcg,tab,estx2bli con 25tab	2	2	1	1
lidocaina 5% jalea tubo x 25 g	2	2	1	1
lopinavir 200mg/ritanavir 50mg tab fco hdpe con 120 tab	2	2	1	1
loratadina. 10 mg. blister con 10 tabletas	2	2	1	1
manitol 20% fco x 250 ml	2	2	1	1
sumatriptam 6 mg amp x 0.5 ml	2	2	1	1
teicoplanina 400mg iny est cont 1 fco ampollet	1	3	1	3
termocril polvo transparente (fco x 100g)	1	3	1	3
vacuna toxoide tetanico x 10 dosis bbo	1	3	1	3
vacuna gripal inactivada disociada sol inyec im bbo x 10 dos	1	3	1	3
agar base p/urea chistenensen x 500g	1	3	2	2
agar biliesculina x 500 g	1	3	2	2
abexol tabletas x 30mg	1	2	4	4
aceite e de menta.fco 125mlx100g	1	2	4	4
acetato de octreotida 20mg microesf.p/in y amp	1	2	4	4
acetazolamida sodica 500 mg liofilizado bbo x 15 ml	1	2	4	4
meropenem 1 g inyect. bbo x 30 ml (meronem)	1	3	1	2
meropenem 500 mg bbo polvo est p/in y vial 20 ml	1	3	1	2
metilparabeno(fcox450g)	1	3	1	2
metilprednisolona succinato 500 mg bbo.	1	3	1	2
papel termico (25 m)	1	3	1	2
papel termico (25 m)	1	3	1	2
parafina 5203 fusion 52 medicuba x 25 kg	1	3	1	2
petidina 50 mg ampula x 1 ml	1	3	1	2
petidina 100 mg i ampula x 2 ml	1	3	1	2

pimozida 1 mg x 30 tabletas revestidas estuchadas	1	3	1	2
potasio dicromato x 500 g	1	3	1	2
solucion reg. de evans 100 ml fco x 125 ml	1	3	1	2
sporexidín plus detersonic env. x 1 lt	1	3	1	2
sta cuvete (p/equipost art 4 de stgo (4 cuvetas x 150 barras	1	3	1	2
sulfato de magnesio (bolsa x1.0kg)	1	3	1	2
agar dextrosa saboraud x 500g	1	3	2	1
aniosyme synergy 5 1 garrafa x 5 l neoproteozin plus-500 (d)	1	3	2	1
atropina 0.5% colirio frasco plastico x 5 ml	1	3	2	1
autocril polvo fco x 100 g	1	3	2	1
azul metileno 0.1% fco x 120ml	1	3	2	1
aciclovir 200mg/5ml pol p/susp oral,estx1fco vid amb p 60ml	1	2	3	4
bolsa de colost. c/area adhesiva 25-75 mm	1	3	1	1
bolsas para colostomia pediatrica recortable	1	3	1	1
brillacril est x 150 g	1	3	1	1
bromuro de vencuronio 10 mg iny bbo	1	3	1	1
budesonida/formoterol/160/4.50g/fcox120dosis	1	3	1	1
bulbos vacios esteriles x 10 ml	1	3	1	1
colestest est para 240 determinaciones	1	3	1	1
colestiramina polvo sobre x 4 g	1	3	1	1
di sodio hidrogeno fosfato dod.p.a.500g	1	3	1	1
ergocalciferol 200000 u ampula x 1 ml	1	3	1	1
esencia de trementina 0.2 kg	1	3	1	1
extracto acuoso concent.500 ml suplem. nutric. ant.oxid.	1	3	1	1
florma j 120 ml	1	3	1	1
fosfomicina 1 g bbo	1	3	1	1
fosfomicina 500 mg x 24 cap	1	3	1	1
gemfibrozilo, 600 mg, est. 6 blist x 10 tab rev	1	3	1	1
heberpenta-I adn.rec.susp.p/inj.im est.multx25bbox1dosis	1	3	1	1
hibitane polvo lata x 5 kg	1	3	1	1
hidroxocob-100 100 mcg/ml inyec liq bbo x 5 ml (b12)	1	3	1	1
husil fco x 30ml	1	3	1	1
isoniazida 150 mg blister x 10 tab	1	3	1	1
ketamina bbo 10mg x 20ml	1	3	1	1
kit acrodent a autopolimerizable fco	1	3	1	1
kit identif.drogas antidepressivos triclicos cjax25test	1	3	1	1
marfil x 30g	1	3	1	1
sumatriptan 100mg tab rev est x 3 bli pvc/al x 10 tab re c/u	1	3	1	1
rifampicina 300 mg x 100 cap	2	1	1	2
dupligel x 800g	1	2	1	4
elecsys assay cup 60 x 60 cups	1	2	1	4
energizante pv-2 fco x 100 tab	1	2	1	4
acido citrico 1kg	1	2	3	2
acido picrico puro p.a x 500gm	1	2	3	2
acido sulfurico 95-97%p.aisox1lt	1	2	3	2

acido tricloroacetico x 1 kg	1	2	3	2
acidoclorhidrico fumante 37%pax1 lt	1	2	3	2
dextrosa 50% fco x 100 ml	2	1	1	1
gasa co.100% ref.3110124 bco.rollito	2	1	1	1
lubricante hidrosoluble jalea frasco x 30g	2	1	1	1
morfina 20 mg inyeccion ampula x 1 ml	1	2	1	3
multivitaminas polv.liof.bbo.vid amb(rivial mv12)	1	2	1	3
ofloxacin 200 mg tab,est,x1 bterx10 tab	1	2	1	3
tiras reactivas para glucosa en orina para 50 determinacione	1	2	1	3
ultrasol (fco x 1.0 l)	1	2	1	3
vacuna anti haemophilus 10 µg x 1 dosis	1	2	1	3
vacuna antitifoidea 10 dosis bbo. x 5 ml	1	2	1	3
vaina incontinencia de orina35mm	1	2	1	3
valproato sodico 500 mg est x 40 comp (valpakine r 500 mg)	1	2	1	3
vigabatrina 500 mg cja 6 bli 10 tab c uno (sabil)	1	2	1	3
acuafil(dextran 1mg hidroxipropilmetilcelulosa 0.5mg)sol oft	1	2	2	2
dl-mentol 0.5 kg	1	2	1	2
meropenem 500 mg bbo polvo est p/iny vial 20 ml	1	2	1	2
mesilato de imatinib 400mg comprimidos recubiertos estx30tab	1	2	1	2
mesygyna enant. norestisterona valerato estrad.50mg.ampx1ml	1	2	1	2
metansulfonato de colist.100mg lio.iny estx1con 100mg amx2ml	1	2	1	2
metansulfonato de colist.100mg lio.iny estx1con 100mg amx2ml	1	2	1	2
metimazol 5 mg x 20 tabletas	1	2	1	2
olanzapina 10mg x 20 tab	1	2	1	2
ondansetron-8 8mg/4ml, inyeccion iv, ampoll vid inc c/4 ml	1	2	1	2
oseltamivir -75 75mg cap. est un blist 10cap	1	2	1	2
pamidronato 90 mg cja x 1 vial(unilem 90)	1	2	1	2
peroxido de bencilo 0.5,gel estx1tubocon 42.5g	1	2	1	2
pirazinamida 500 mg 3 blister x 10tab	1	2	1	2
pirimetamina 25 mg x 20 tab	1	2	1	2
polidocanol 3% x cja x 5 amp x 2 ml	1	2	1	2
potasio permanganato	1	2	1	2
praziquantel-600.600 mg frasco x 45 tabletas	1	2	1	2
primaquina-15,15mgtab estc/frascoplastx20 tab rev	1	2	1	2
procaina 2% iny amp x 20 ml	1	2	1	2
profilactico de goma lubric est x 3 pzas marca vigor *	1	2	1	2
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	1	2	1	2
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	1	2	1	2
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	1	2	1	2
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	1	2	1	2
puliamal fco.x 50 grs	1	2	1	2
quirucem stx40g polvo y 15mlliq	1	2	1	2

ribavirina 200mg estx1 fcox42 caps	1	2	1	2
salbutamol 2 mg x 10 tabletas sin estuche	1	2	1	2
sepaer fco x 60 ml	1	2	1	2
sepalgin fco x 30 ml	1	2	1	2
sildenafil-50 mg. blister x10 tabletas revestidas estuchadas	1	2	1	2
sodio borato bolsa x 500g	1	2	1	2
sodio hidrogeno carbonato pa x 500gm	1	2	1	2
solucion monsels x450ml	1	2	1	2
sonda de balon foleych 12	1	2	1	2
sotalol 80mg comp cjax3bli 10 comp (sotapor 80) *	1	2	1	2
spirel+ c 80 tab	1	2	1	2
steranios 2 % de 1000 env. de 1 garrafa de 5 litros:sporexin	1	2	1	2
sulfato de salbutamol 0.5mg.sol/inypx1ml	1	2	1	2
agar slanetz bartleyx500 gm	1	2	2	1
agar soya y triptona x 500 g(biocen)	1	2	2	1
agua de triptona(peptona)p/microbiologx500g	1	2	2	1
alcohol clorhidrico 3% fco 120	1	2	2	1
alcohol etilico rectificado(bien de consumo) litros a granel	1	2	2	1
aliviho cefalea gotas subling. frasco x 15ml	1	2	2	1
asmacan jarabe 500ml,hibiscus elades,aloe vera,sabia pseu. d	1	2	2	1
atenolol 25mg fco plast x 50 tab	1	2	2	1
autocril polvo transp.fco x 100g	1	2	2	1
azitromicina 500 mg estuche x 1 blister x 3 tabletas	1	2	2	1
azul brillante cresil x 120 ml	1	2	2	1
balsamo de canada 0.25 kg	1	2	2	1
balsamo de canada 0.25 kg	1	2	2	1
bario cloruro dihidrato pax500gm	1	2	2	1
calamina bolsa x 500g	1	2	1	1
canula p/traqueotomia de plata no 13x90	1	2	1	1
cell set cuvetas	1	2	1	1
cetrimida x kg	1	2	1	1
clomifeno 50 mg estuche x 1 frasco. x 20 tabletas	1	2	1	1
cloranfenicol suspension frasco. x 55 ml	1	2	1	1
cloroformo x 1l	1	2	1	1
colector de orinagoma plastico	1	2	1	1
cresol 50% desinfectante(lisol) x 1 l	1	2	1	1
dapsona 100 mg. frasco plastico por 30 tabletas	1	2	1	1
dexametasona 8 mg iny bbo x2 ml	1	2	1	1
dextrosa 10% fco x 500 ml	1	2	1	1
dextrosa 5% para infusion iv bolsa de pvc con 250 ml	1	2	1	1
di potasio hidrogeno fosf.anhidrop/analix1kg	1	2	1	1
difat r (sulfato de atropina) 0.025 mg 1 blister x 4 tab	1	2	1	1
eter dietilico p ax 1 lt	1	2	1	1
extracto de levadura c x 500 g	1	2	1	1

fenitoina 50 mg masticables frasco plastico x 50 tabletas	1	2	1	1
fitomenadiona 10mginy ampx1ml	1	2	1	1
fluoresceina 1mg tiras cjas x 100	1	2	1	1
formaldehido soln 37% x 1 kg	1	2	1	1
fosfato sod prednisol 30mg/ml iny amp x 2ml	1	2	1	1
glicerina(galon plastx4lts)	1	2	1	1
gonadotrofina carion.hum.5000ui.liof.p/inj.bbo.vid.gonacor	1	2	1	1
hemocultivo neon.p/germ.aerobic 6x9ml	1	2	1	1
hemocultivo neon.p/germ.aerobic 6x9ml	1	2	1	1
hemotest fco x 120 ml	1	2	1	1
hidrocortisona 20mg est x 3bli x 10 comprimidos	1	2	1	1
imipramina 25mg/2ml iny.im.amp.vid.inc.con 2ml	1	2	1	1
iopramide 370mg 100ml bbo(ultravid)	1	2	1	1
jgo react.tincion de gram	1	2	1	1
kit acrodent a termopolimerizable fco	1	2	1	1
kit de identif. drogas canabincides(mariguana) c x25test	1	2	1	1
kit de orina 10 parametros fcox100tiras	1	2	1	1
kit identif.drogas barbituricos cx25test	1	2	1	1
kitp/identific drogas/ param/antetamina/cocain	1	2	1	1
lidocaina 10% spray anestesico x 50ml uso medico	1	2	1	1
toxina botulinica tipoa polvo liofila estx1vial(neuronox)	1	2	1	1
tretinoina 10mgfcox100caps(acido retinoico)	1	2	1	1
vacuna gripal inactivada disociada sol inyec im bbo x 10 dos	1	1	1	3
metimazol 5 mg x 20 tabletas	1	1	1	2
petrolato solido blanco fco x 200g	1	1	1	2
potasio ioduro pa 500g	1	1	1	2
propranolol 1 mg amp x 1 ml	1	1	1	2
sulfadiazina 500 mg estuche blister x 10 tabletas	1	1	1	2
cheamydia trachcmatis en card	1	1	1	1
clorhidrato. propafenona 150mg est x 3 bli pvc/al x10tab c/u	1	1	1	1
cloruro potasio 1.86 amp x 10 ml	1	1	1	1
fluoruro de sodio 1g fco x 200 tab	1	1	1	1
incrusta estuche x 30 g	1	1	1	1
letrozol 2.50mg tab,recub est x3blister de 10tab c/u(femara)	1	1	1	1
levonorgestrel 30 mcg 63 tab revestidas estuchadas. (aminor)	1	1	1	1
tabletas 1a	1	1	1	1

Medicamentos No Comercializados:

Descripción	Rotación	VEN	Cotos	Farmacias
nitrofurantoina 100 mg blister x 10 tabletas	4	4	1	3
multivitaminas gotas frasco x 15 ml	4	4	1	3
micocilen polvo tubo x 80 g	4	4	1	3

acetaminofen 120mg/5ml sol.or estxfco vid con120ml(paracetam	4	3	4	4
vitamina b 1, 50 mg tab est 3 bli con 20 tab c uno	4	3	1	4
teofilina,170mg,tableta,est por 3bli de pvc/al con10tab c/u	4	3	1	3
epinefrina 1 mg iny amp x 1 ml	3	4	1	4
tioridazina 25 mg blist x 10 tabletas revestidas estuchadas	3	4	1	3
vitamina c 500mg tab rev fco plastico x 30tab revestidas	4	2	1	4
vitamina a y d2 gotas frasco x 15 ml	4	2	1	4
vitamina a 25 000 ui 50 mg estuche. con un fco 30 tab	4	2	1	4
nitropental-20 20 mg est.x 2 blister con 10 tab.c/uno	4	2	1	3
nitropental 10 mg x 20 tabletas.	4	2	1	3
nitrofurazona crema tubo x 25 g	4	2	1	3
vitamina b-2 5 mg x 20 tabletas	3	3	1	4
valproato de magnesio 200mg,est x 4bli pvc/al x 10 tab	3	3	1	3
tiras rect de gluc p/glucom(blioc.sumas.cajx10tiras+10lancet	3	3	1	3
montelukast-10 mg est 1 fco 30 tab revestidas	3	3	1	3
acetazolamida 250 mg estuche x 2 blister x 10 tab cada uno	3	2	4	4
tetraciclina 250 mg blister x 12 tab revestidas estuchadas	4	1	1	3
mufer frasco x 100 tabletas	2	4	1	3
tolbutamida 500 mg blister x 10 tabletas	3	2	1	4
vidatox 30 ch	3	2	1	3
tiomersal 0.1% 100 mg tintura est fco vid ambar con 30 ml	3	2	1	3
vitamina b-6 10 mg blister x 20 tabletas	3	1	1	4
dorzolamida 20mg/ml col estx1fco de 5ml	3	1	1	4
vacuna antirrabica humana amp x 1 dosis	1	4	1	3
aceite mineral (ligero) x 1lt	1	3	4	4
abexol tabletas x 50mg	1	3	4	4
vitamina b-12 10 000 mcg / ml bbo x 5 ml	2	2	1	4
tolnaftato tubo x 25 g	2	2	1	4
sumasensor s x tira (50 lancetas)	2	2	1	4

sulfato de zinc. frasco x 120 ml	2	2	1	4
venaton unguento rectal tubo x 25 g	2	2	1	3
triamcinolona 0.1% crema tubo x 25 g	2	2	1	3
neocin fco x 15 ml (l) fco x 70 g (p)	2	2	1	3
vac.antihep.b.rec.10ug.iny.estx1bbox1do(heberbiovac.hc r-10)	1	3	1	3
termocril liquid. fco. de 240 ml x 215 ml	1	3	1	3
misoprostol 200 mcg tabletas estuche x 4 tabletas misopro	1	3	1	3
mieleos 120 ml	1	3	1	3
acetato de cetorelix, 0.25 mg, pol. liof.1 vial+jering prel	1	2	4	4
acetato de cetorelix, 0.25 mg, pol. liof.1 vial+jering prel	1	2	4	4
aceite de inmersión fco x 50 ml	1	2	4	4
dorzolamida 2%+timolol 0.5%est.fcox5ml	2	1	1	4
nicotinamida-50, 50 mg 2blister x 20 tab	2	1	1	3
toxina botulinica tipoa polvo liofila estx1vial(neuronox)	1	2	1	4
topiramato 100 mg estuche x 10 tab revest	1	2	1	4
eosina 1% fco x 120 ml sol. colorante	1	2	1	4
elecsys clean cell	1	2	1	4
dopamina 50 mg . amp. x 5 ml	1	2	1	4
valproato sodico 500 mg est x 40 comp (valpakine r 500 mg)	1	2	1	3
vacuna antimeningococica bc bbo x 1 dosis	1	2	1	3
vac-diftet (vac antidifterica antitetanica bbos x 10 dosis)	1	2	1	3
vac bcg x 10 dosis bb x 1 ml liof	1	2	1	3
tiras reactiva de glucosa p/glucom rohex50	1	2	1	3
norfloxacino 400mg tab rev est con blister con 20 tab	1	2	1	3
multivitaminas polv.liof.bbo.vid amb(rivial mv12)	1	2	1	3
mordicer lamina est x 250g	1	2	1	3
doxiciclina monohidrato 100mgtab,caja 1bterx10tab	1	1	1	4

Anexo 14 Medicamentos que se almacenan en Frio, los comercializados y los no comercializados

Comercializados:

Descripción	Rotación	VEN	Costos	Farmacias
mentolan crema tubo x 25 g	3	2	1	3
salbutamol 0,5% solucp/nebuliz/fco/gotx 10ml	4	4	3	3
nistatina 100 000 ui vaginal 2 sobres x 6 tabletas	4	4	1	3
metamizol sodico,600mg/2ml inyec im,amp 2ml(dipirona)	4	4	2	2
dipirona infantil x 5 supositorios	4	4	1	1
gentamicina 80 mg inyeccion ampulas x 2 ml	4	4	1	1
g-1. 0.15g. unguento. tbo alum con 25 g estuche(dermofural)	3	4	4	2
insulina nph porcina 100 ui iny bbo. x 10 ml (insulatar)	4	3	3	2
clotrimazol 500g ovulos estx3 ovulos	3	4	1	1
tenofovir disopr fumarate 300mg emitriot fco con 30 cap	2	4	2	2
piroxicam 20 mg x 12 supositorios	2	4	2	2
paracetamol 0.300 g 5 suposit (paracetamol infantil-300)	4	3	1	1
g - rinse (125ml)	1	4	4	2
ibuprofeno 5mg/ml iny estx 4amp con 2ml(pedea)	1	4	4	2
sulfamida estuche x 5 ovulos	4	2	4	2
nistatina crema tubo x 25 g	4	2	4	2
etec set#1 antisuero e coli 06,08,015,020,027	1	4	1	3
tamoxifeno 20 mg x 30 tab	1	4	1	3
discos amikacina 30kg x 250	1	4	1	3
desferal 500 mg iny bbo x 5 ml (desferoxamina)	1	4	1	3
ggt	1	4	1	3
calcitriol 0,25 mg x 30 cap (rocaltrol)	1	4	2	2
ifosfamida 1 g bbo	1	4	2	2
bleomycin 15 mg bbo. x 1 ml c/diluyente	1	4	2	2
iga (8 x 50ml)	1	4	2	2
embryo glue (10 ml)	1	4	2	2
insulina actrapic humana 100 ui bulbo x 10 ml	3	3	1	1
gentamicina 0,3% colirio frasco x 10 ml	4	2	1	3
sulfacetamida 20% colirio fco plastico x 5 ml	2	3	3	2
rapilat-aso est x 3 reactivos para 96 determinaciones	1	4	1	1
fosfato de histamina 1mg/mlx10ml	1	4	1	1
cafeina y benzoato de sodio amp	2	3	2	2
tetraciclina 0.5% unguento oftalmico tubo x 5 g	4	2	1	1
mesilato de bromocriptina2,5mg tabestx3bx10c/usp	4	2	1	1
progesterona 50 mg x 1 ampulas x 1 ml	2	3	1	1
clotrimazol 1% crema tubo x 25 g	3	2	1	3
surfacen 50 mg bulbo x 1 dosis	1	3	4	2
ceftriazona 1g pestp/inybbo de 10ml retractc/pel de pe ambar	3	2	2	2

nitroglicerina sublingual 0.5 mg frasco x 20 tabletas	3	2	2	2
heparina sodica 200 crema tubo x 25 g	3	2	2	2
aciclovir 5% crema tubo x 15 g	3	2	2	2
metilprednisolona 40 mg iny amp x 2 ml	1	3	1	3
flutamide 250 mg x 90 tab	1	3	1	3
cloruro de sodio hipertonic 5 % unguento oftalmico x 5 g	1	3	1	3
hidroxiurea 500 mg x 100 cap (hydrea)	1	3	1	3
etosuximida 250 mg caja x 50 capsula (etosuximida)	1	3	1	3
eritropoyetina hum.rec.10000ui/ml iny estx10 bbo	1	3	2	2
discos antib.cloranfnicol 30ug 5x50discos	1	3	2	2
carboplatino 450 mg bb x 45 ml	1	3	2	2
capecitabina,500 mg, tab., estuche x 12 blisters con 10 tab	1	3	2	2
azul de metileno 50 mg inyeccion ampula	1	3	2	2
transaminasa oxalacetica (tgo) (asat)	1	3	2	2
acido folinico 50 mg amp x 5 ml	1	3	2	2
abx minilyse (reactivo p/micros 60) x 11	1	3	2	2
eritropoyetina recomb 4000 ui bbo (ior-epocim)	3	2	1	1
papaverina 100 mg iny amp x 2 ml	1	3	1	1
hebermin fco x 200g(sulfadiaz. plata c/ factor de crecim.)	1	3	1	1
dihidroergotamina 1 mg iny amp x 1 ml	1	3	1	1
oxitocina 10 u iny 1 amp x 1 ml	2	2	1	3
piridostigmina bromuro 60mg fco x 100 tab	2	2	1	3
proctocaina unguento rectal tubo x 25 g	2	2	1	3
fenitoina sodica 250 mg/5ml iny amp x 5 ml	2	2	2	2
ranitidina 50 mg iny amp x 2 ml (i.v.)	2	2	2	2
cloranfenicol 1% unguento oftalmico tubo x 5 g	2	2	1	1
hebermin(sulfadiaz de plata/fact.crec epid crema fcox30g	2	2	1	1
heparina sodica 5000 bbo	2	2	1	1
diagnosticador de leptospira	1	2	4	2
nistatina 500 000 ui frasco por 30 tabletas	1	2	4	2
medio rpmi 1640 x 500ml	1	2	4	2
clasdoporium herbarum 120 testx5ml	1	2	2	3
isoflurane inh liq x 100 ml	1	2	3	2
mafenida 10% crema fco x 200 g	1	2	3	2
hidroxih d/trigl ins c/oxig act pinc. fco 30ml(oleozon pinc)	1	2	1	3
uromitexan (mesma) 400 mg amp	1	2	1	3
gelatina succ.4g/100ml iny p/inf iv fcox500ml(gelofusine 4%)	1	2	1	3
goserelina acetato 10.8 mg amp (zoladex)	1	2	1	3
norepinefrina 8 mg iny amp x 4 ml	1	2	1	3
discos penicilina g 10x250	1	2	1	3
pb adultos(rifampicina 300mg,dapsona 100mg)estx6blix2 cap+28	1	2	1	3
g-mops (125 ml)	1	2	1	3
soln. papanicolau 3b papanicolau ea-50 20x1 lt	1	2	1	3

citostina arabinosa 500 mg bbo	1	2	2	2
cisdicloro diamino platino 50 mg bbo iny x 50 ml	1	2	2	2
ciclofosfamida 200 mg bbo	1	2	2	2
cefuroxima 750 mg bb	1	2	2	2
dehidrobenzoperidol 2,5mg/ml/iny,est x5ampx2ml(droperidol)	1	2	2	2
cefotaxima 1 g bb x 10 ml retract	1	2	2	2
cefepime 1 g bbo x 10 ml	1	2	2	2
cefazolina 1 g bbo (en forma de sal sodica)	1	2	2	2
casodex bicalutamida 50 mg x 28 tab	1	2	2	2
tiopental sodico 500 mg polvo esteril iny bbo. de 20 ml	1	2	2	2
lipofundin-s 10% iny x 500 ml lipiphysan-lipidos en sol.10%	1	2	2	2
atenolol 0,5 mg / ml iny. x 10 ml caja x 5 amp	1	2	2	2
nimodipino 30mg, tab. rev. est x 4 bli x 15 tabletas	1	2	2	2
aciclovir 250 mg inyeccion bbo liofilizado	1	2	2	2
test de oxidasa x 30 disco	1	2	2	2
rectivo de det tiempo de protombina kit4x4ml	1	2	2	2
ovoil (100 ml)	1	2	2	2
procaïnãmida 100 mg iny 1 amp x 1 ml	1	2	1	1
proteinas o/lcr est x 2 reactivos para 240 determ	1	2	1	1
multibacilares mb adulto estx6bli con 32 cap 28tab c/u	1	2	1	1
tiamina 100 mg/ml inyeccion liquido bbo x 5 ml (vitamina b1)	2	1	1	3
truabin ampollitas de vid. ambar por 1ml	2	1	1	3
acido urico est por 3 react para 200 determinaciones	2	1	2	2
neoprednin crema tubo x 5 g	2	1	1	1
docetaxell 80mg iny vialx2ml	1	1	1	3
neotrofin tab. fco x 30 tab	1	1	2	2

No Comercializados:

Descripcion	Rotación	VEN	Costos	Farmacias
oxacilina 250 mg x 12 capsulas	3	3	1	4
factor crecim. epiderm. rec 0.075 mg bb	3	3	1	4
mesilato de imatinib (400mg) tabletas caja por 10 tabletas	1	3	1	4
eritropoyetina hum. r 2000 u bbo	3	3	1	4
discos acido nalidixico x 30 ug(250 discos)	1	3	1	4
cloranfenicol 0.5% colirio x 5 ml	4	2	1	4
solucion papanicolaou 2a.solucion anaranjado g(og) x1l	1	3	1	4
euparin x 5 supositorios	4	3	1	4
fraccion timica 1mg/ml iny bbo3ml (biomodulinat)	1	2	1	4
creatinina 120 det x 4 fcos	2	3	1	4
fosforo-uv est x2 reac form liq(100determ)	1	2	1	4
heparina bpm 0,6 ml x 2 jeringuilla (nadroparina)	1	2	1	4
vancomicina 500 mg inyeccion liofilizado bbo	1	3	1	4

disco cefoxitin 30ug x 250 discos	1	3	1	4
progesterona 100mg/ml solucion iny ampolleta vidrio ambar 1m	1	3	1	4
estreptoquinasa 750000 bbo (heberquinasa)	1	4	1	4
clorhidrato de sotalol 160mg tab est 3 tir x 10tab	1	2	1	4
hidroxihi..d/trig. got.oral.est x fco x30ml(oleozon r oral)	2	4	1	4
diluyente (p/equipo pentra) x 20 lt	1	2	1	4
cleaner (p/equipo pentra) 1 lt	1	4	1	4
naproxeno 500, 500mg sup est x 2blister de alumin con 6supos	2	3	1	4
standart de cianometaglobulina 25 ampx10ml	1	2	1	4
flutane fco. x 250 ml (halan-flutane)	1	2	1	4
cloruro oxibutinina 5 mg cap est x2 bli x 10 cap(soclidener)	2	2	1	4
cloruro de sodio 8,5amp de vid x1ml	1	2	1	4
efudix crema 5% x 20 g (fluorouracilo)	1	2	1	4
rapi gluco-test 200 est x 5 fco	2	2	1	4
doxorubicina 10 mg iny bbo	1	1	1	4
hemoglobina hba 1c directa 40ml+calibrador+control	1	2	1	4
cloruro 2x125ml	1	3	1	4
fluorometalona 1mg/tetrisolina 0.25mg col fco x 5ml	1	2	1	4
dobutamina 250mg/10ml con p/sol. p/inf.iv.bbo con 10ml	1	4	1	4
suero coombs poliesp(cimab)=antig.h.x10ml(antic3dx10ml)centi	1	2	1	4
difftrol 2n x 3ml + 1 disquete (calibrador)	1	4	1	4
discos doxyciclina 30mcg 5 x 50 det.	1	3	1	4
extr alergenico dermatophagoides siboney bbo x 100 000 ub	1	3	1	4
heparina bpm 0,3 ml x 2 jeringuilla (nadroparina)	1	4	1	4
verapamilo 5 mg amp x 2 ml	1	2	1	4
dtic 200 mg bbo (dacarbazina)	1	2	1	4
trofin fco x 235 ml	2	2	1	4
ranitidina -150 tab revest est x 3 bli x 10 tab c uno	3	2	1	4
discos de factor x + v (100 discos)	1	4	1	4
inmunoglobulina humana normal 10% inyeccion x 2 ml bulbo.	3	2	1	4
flumazenilo 1 mg iny. amp con 10 ml	1	2	1	4
inmunoglobulina humana anti-d (rho) bbo	1	2	1	4
discos gentamicina 10ug	1	2	1	4
soluc.papanicocu prim.sol(hematoxilina x 20x1lt	1	2	1	4
pancreatina 10000 ui frasco x 100 capsulas (creon 10)	1	2	1	4
heber fast line rotavirus (est x 24 pruebas)	1	3	1	4
eiec set #2 antis e coli0(143,0144,0152,0159)	1	3	1	4
ldh-p est x 2 reactivos x 100 det	1	1	1	4
lipidos en sol 20% soya iny x 500ml (lipofundin)	1	1	1	4
latex fr (factor reumatoideo)	2	2	1	4
minidil 1mg (reactivo p/micros 60) x 10l	1	2	1	4

ck-mb estuche 150 determinaciones	1	2	2	4
citosina arabinosa 100 mg bbo	1	2	2	4
bromuro de ipratropio 0.086mg/100ml aerosolestfcox10ml	1	2	2	3
bioindicadores x 3 ml bb	2	4	2	3
gluconato de calcio 10 % iny 1 amp x 10 ml	1	2	2	3
goserelina acetato 3.6 mg amp (zoladex)	1	2	2	3
basclyse 11 (p/equipo pentra 120) x 5lt	1	4	2	3
antisuero v.colera o 139 bengalx2ml	1	3	2	3
antisuero monovalente salmonella f factor 11x3ml	1	1	2	3
antisuero monovalente salmonella d 3ml	1	3	2	3
antigeno vdrl p/dag de sifilis x 0.5 ml amp	1	2	2	3
anticuerpo monoc. rec.p/rec. egf 50.0 mg iny estx4bbox10m l	1	3	2	3
anti d (1x10ml) (200 determ)	1	2	2	3
anti b (1x10ml) (200 determ)	1	4	2	3
transaminanza piruvica (tgp) (alat)	2	3	2	3
anti a (1x10ml)(200 determ)	1	3	2	3
hemocen aerobio pediatrico (bulbo x 40ml)	1	3	2	3
alfa 1 anti tripsina 5+50ml	1	2	2	3
albumina humana normal 20% iny fco x 50 ml	1	4	2	3
acm murinoanticea1 2 viales de 100mmg	1	2	2	3
acetil cisteina 10% solucion amp x 1 ml	1	2	2	3
interferon alfa 2 b-rec conjug a polietilenglicol 0.18mg bbo	1	2	2	3
cromoglicato de sodio 2 % colirio fco gotero plast 5 ml	4	1	3	3
lamivudina 150 mg fco plast x 60 tab	3	2	3	3
factor transferen (inyeccion liofilizado) 1 bbo sin diluyente	2	3	3	3
mesilato de saquinavir eq a 500mg de saquinavir fcox120tab	1	2	3	3
ondansetron 8 mg x 10 tab (zofran)	1	4	3	3

Anexo 15 Clasificación ABC de los medicamentos que se almacenan a temperatura ambiente.

Comercializados:

Descripción					Valor	Clasificación
enalapril 20 mg frasco plastico x 30 tabletas	2,05	1,32	0,08	0,32	3,77	A
naproxeno 250 mg frasco x 50 tabletas	2,05	1,32	0,08	0,24	3,69	A
digoxina 0.25 mg 2 blister x 20 tabletas cada uno	2,05	1,32	0,08	0,16	3,61	A
dipiridamol 25 mg blister x 20 tab	2,05	1,32	0,08	0,16	3,61	A
prednisona 5 mg tabletas x 20 s/ estuche	2,05	1,32	0,08	0,16	3,61	A
difenhidramina 25 mg tabletas x 10 sin estuche	2,05	1,32	0,08	0,08	3,53	A
furosemida 40 mg tabletas x 20 sin estuche	2,05	1,32	0,08	0,08	3,53	A
hidroclorotiazida 25 mg blister x 20 tabletas	2,05	1,32	0,08	0,08	3,53	A
mebendazol 100 mg estuche x 1 blister x 6 tabletas	2,05	1,32	0,08	0,08	3,53	A
acido acetil salicilico-125, 125 mg, tab fco 30 ml x 30 tab	2,05	0,99	0,23	0,16	3,43	A
nifedipino 10 mg tabletas revestidas estuche frasco x 100	2,05	0,99	0,08	0,24	3,36	A
permetrina 1 % solucion topica frasco x 110 ml	2,05	0,99	0,08	0,16	3,28	A
propiltiouracilo 50 mg x 20 tabletas	2,05	0,99	0,08	0,16	3,28	A
ateromixol -10 (policosanol 10 mg)bli x 10 tab rev est(ppg)	2,05	0,99	0,15	0,08	3,27	A
captopril-25 25 mg tab est un bli con 20 tab	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
cefalexina (125 mg/5 ml polv p sus oral) fco x 60 ml	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
cloranfenicol 250 mg x 12 tabletas revestidas estuchadas	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
difenhidramina 25 mg tabletas x 10 sin estuche	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
espasmoforte iny 1 amp x 5 ml	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
espironolactona 25 mg. x 20 tab.	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
fenitoina 50 mg masticables frasco plastico x 50 tabletas	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
hidroxocobalamina-1000 1000 mcg/ml inyeccion liq bbo x 5 ml	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
ibuprofeno 400mg tab.rev.fco con 40 tab rev(ibuprofeno-400)	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
iodopovidona 10% 10.0g solución topica x 30 ml	2,05	0,99	0,08	0,08	3,20	A
testosterona deposito 100 mg x 1 ampulas x 1 ml	1,54	1,32	0,08	0,24	3,18	A
testosterona deposito 100 mg x 1 ampulas x 1 ml	1,54	1,32	0,08	0,24	3,18	A
acido folico 1 mg blister x 20 tabletas	2,05	0,66	0,23	0,16	3,10	A
acido nalidixico 500 mg tabletas blister x 10	2,05	0,66	0,23	0,16	3,10	A
metildopa 250 mg fco plas polietil x 50 tab estuch	1,54	1,32	0,08	0,16	3,10	A
piroxicam 10 mg x 20 tabletas	1,54	1,32	0,08	0,16	3,10	A
prenatal x 30 tab	1,54	1,32	0,08	0,16	3,10	A
albendazol 200mg/tab estxbli pvc/alcon 10 tab	1,54	1,32	0,15	0,08	3,09	A
alcohol 70% solucion fco de vidrio x 240 ml	1,54	1,32	0,15	0,08	3,09	A
ateromixol -20 (policosanol 20mg)bli x 10 tab rev est(ppg)	1,54	1,32	0,15	0,08	3,09	A
nistatina 500000uix5ml pol.p/sus oral est.fco vidx60ml	2,05	0,66	0,08	0,24	3,03	A
nitrazepam 5 mg tabletas x 20 sin estuche	2,05	0,66	0,08	0,24	3,03	A

bisacodilo 5 mg blister x 10 tabletas revestidas estuchadas	1,54	1,32	0,08	0,08	3,02	A
clobazan 20 mg x 20 tabletas	1,54	1,32	0,08	0,08	3,02	A
cloroquina.250 mg.3 blister x 10 tabletas cada uno	1,54	1,32	0,08	0,08	3,02	A
hidrocortisona 100 sodio succinato polvo esteril p/ iny bbo.	1,54	1,32	0,08	0,08	3,02	A
jeringuilla hipoder/deseccx1mlconaguja 26gx12	1,54	1,32	0,08	0,08	3,02	A
difenhidramina clorhid,12.5mg/5ml,jbe est fco v amb60 ml	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
difenhidramina clorhid,12.5mg/5ml,jbe est fco v amb60 ml	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
dimenhidrinato 50 mg tabletas x 10 sin estuche	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
dinitrato de isosorbida 10 mg x 10 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
dipirona 300 mg blister x 10 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
metocarbamol,500mg, tab,est con 3blister con 10tab c/u	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
penicilina benzatinica 1 200 000 u bulbo (benzacillin)	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
penicilina g sodica 1 000 000 u bulbo (crystapen)	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
polivit frasco x 100 tabletas revestidas estuchadas	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
prednisolona,5mg/ml colirio est un fco de pebd 5ml *	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
prednisona 20 mg x 20 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
sales de rehidratacion oral sobre x 26.8 g	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
secnidazol 500 mg blist x 4 tabletas revestidas estuchadas.	2,05	0,66	0,08	0,16	2,95	B
agua esteril p/inj 5ml,inyeccion sc,iv e im,amp con 5ml	2,05	0,66	0,15	0,08	2,94	B
efedrina 1% gotas nasales frasco x 15 ml	1,54	0,99	0,08	0,32	2,93	B
acido folico 5 mg blister x 20 tabletas	1,54	0,99	0,23	0,16	2,92	B
cefalexina-500,500mg capsulas estx2blister de pvcx12capc/ure	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
cefalexina-500,500mg capsulas estx2blister de pvcx12capc/ure	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
cimetidina 200 mg frasco x 100 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
cimetidina 300 mg amp x 2 ml	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
ciprofloxacino 0.3% colirio x 1 frasco 5 ml	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
ciprofloxacino-250, 250mgtab rev bli pvc amb/al x10tab s/est	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
clortalidona 25 mg x 20 tabletas sin estuche	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
cloruro de sodio 0.9% frasco x 500 ml	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
colchicina 0.5 mg estuche x 2 blister x 10 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
cosedal 30 mg estuche x 1 blister x 10 tabletas (codeina)	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
co-trimoxazol tabletas x 10 sin estuche	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
dentifix fco x 15 g polvo con estuche	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
diclofenaco de sodio 75mg iny iv lenta ampx3ml	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
difenhidramina 20 mg inyeccion ampulas x 2 ml	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
estolato de eritromicina (250 mg base) blister x 10 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
gasa pieza 86 x 8000	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
glibenclamida 5 mg x 10 tabletas sin estuche	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
glicerina 2.325 g 2 blister con 6 supositorios cada uno	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B

haloperidol 1.5 mg estuche x 3 blister x 10 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
indometacina 25 mg x 20 tabletas	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
levotiroxina sod. 100mcg tab 2bli/25tab(eutirox100mcg(eutir)	2,05	0,66	0,08	0,08	2,87	B
micocilen unguento tubo x 25 g	1,54	0,99	0,08	0,24	2,85	B
montelukast 5mg tab mastic.estx1fcox30 tab	1,54	0,99	0,08	0,24	2,85	B
diltiazem 120 mg x 30 tab	1,54	0,99	0,08	0,16	2,77	B
diltiazem 90 mg x 30 tab	1,54	0,99	0,08	0,16	2,77	B
domperidona.5mg/5ml. susp oral est fco ambar 115 ml	1,54	0,99	0,08	0,16	2,77	B
metoclopramida iny 1 amp x 2 ml	1,54	0,99	0,08	0,16	2,77	B
solucion ringer con lactato fco x 500 ml	1,54	0,99	0,08	0,16	2,77	B
spirulina fcox80 tabletas, suplemento nutricional	1,54	0,99	0,08	0,16	2,77	B
azitromicina 500 mg estuche x 1 blister x 3 tabletas	1,54	0,99	0,15	0,08	2,76	B
carbamazepina 200 mg frasco plastico x 90 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
carbon y pepsina 200 mg frasco x 40 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
carbon y pepsina 200 mg frasco x 40 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
carbonato de calcio 500mg estx3blix10 tab	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
cianocobalamina colirio frasco x 5 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
clopidogrel 75mg est x 2 bli x 7 tab	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
clordiazepoxido 10 mg tabletas x 20 sin estuche	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
cosedal gotas frasco x 15 ml (codeina)	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
dextrosa 50 % iny 1 amp x 20 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
diazepam 5mg x 20 tab. sin estuche	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
diazepan 10 mg 1 amp x 2 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
flufenazina 2.5 mg estuche x 2 blister x 10 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
flufenazina decanoato 25 mg iny x ampolleta 1 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
glimepirida-4mg tab est x 3bli x10 tab c/u	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
hierro dextrana 50 mg inyeccion 1 ampula x 1 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
ketoconazol 200 mg x 30 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
levamisol 150 mg x 1 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
levamisol solucion frasco x 15 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
levomepromacina 25 mg x 20 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
tramadol gotas orales 100 mg frasco con 15 ml	1,54	0,99	0,08	0,08	2,69	B
metoclopramida gotas frasco x 15 ml	2,05	0,33	0,08	0,16	2,62	B
piridoxina 50 mg x 1 ampula x 1 ml	2,05	0,33	0,08	0,16	2,62	B
atenolol-100.100 mg. frasco 30 tabletas	2,05	0,33	0,15	0,08	2,61	B
azitromicina 250 mg frasco x 6 capsulas	2,05	0,33	0,15	0,08	2,61	B
sulfato zinc-10,10 mg zinc elem / est fco plast 100 tab	1,54	0,66	0,08	0,32	2,60	B
aciclovir 200 mg x 20 tab	1,54	0,66	0,23	0,16	2,59	B
omeprazol 40 mg bbo	1,02	1,32	0,08	0,16	2,59	B
sol. hemod acida.sol dializante p/riñon artificial 20lts	1,02	1,32	0,08	0,16	2,59	B
sulfato de magnesio 10 % iny 1 amp x 10 ml	1,02	1,32	0,08	0,16	2,59	B
ciproheptadina 4 mg tabletas x 20 sin estuche	2,05	0,33	0,08	0,08	2,54	B
difenhidramina 20 mg inyeccion ampulas x 2 ml	2,05	0,33	0,08	0,08	2,54	B
fumarato ferroso 200 mg estuche x 1 frasco x 60	2,05	0,33	0,08	0,08	2,54	B

tabletas						
iodopovidona 10% solucion x 120ml	2,05	0,33	0,08	0,08	2,54	B
medazepam 10 mg x 10 tabletas sin estuche	2,05	0,33	0,08	0,08	2,54	B
tenvir, tenofovir disop.fumarate 300mg fcox30 tab	1,54	0,66	0,08	0,24	2,52	B
teofilina anhidra 200mg est x 4bli x10 tab liberac prol	1,54	0,66	0,08	0,24	2,52	B
tiomersal 0,1% tintura est fco. vid ambar con 240 ml.	1,54	0,66	0,08	0,24	2,52	B
triamcinolona acetenido 40 mg bbo. x 5 ml	1,54	0,66	0,08	0,24	2,52	B
adiuretin got nas p diabet insipida fco 5 ml (desmoprecina)	1,54	0,66	0,15	0,16	2,51	B
benzalconio antioxidante concentrado solucion fco x 40 ml	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
betametasona 4 mg iny amp x 1 ml	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
cerautil est.x 120g	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
cloruro sodio hipert 5% colir est 1 fco c/got integral,10 ml	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
cortisona 25 mg est x 2 sobres termoconf x 10 tab c uno	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
fluodrocortisona 0,1 mg x 20 tabletas	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
fosfato sod prednisol 30mg/ml iny amp x 2ml	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
kogrip tabletas blister x 10	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
lamotrigina 100mg,tab est x3bli pvc/al c/10 tab c/u(lamotrix	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
leche maternizada en polvo en bolsa de 500 g (lactosan)	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
levodopa 500 mg estuche x 1 frasco plastico x 20 tabletas	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
meclozina 25 mg x 10 tabletas sin estuche	1,02	1,32	0,08	0,08	2,50	B
dipropionato de beclometasona anhidra, 250mcg/0.05ml,aerosol	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
dobesilato de calcio 250 mg x 10 tab.	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
domperidona, 10 mg, tabletas, estuche x 3 bli x 10 tab c/u	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
metilbromuro de homatropina 0,3 mg/5 mljbe est fco v ax120ml	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
metronidazol 250 mg x 3 blister x 10 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
paracetamol-500 500 mg bli x 10 tab c/prospecto reducido	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
pentoxifilina 400mg tab.lib.control.est xfoc plastx30tab	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
protex momentos caja x 3 unidades	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
quirurgin fco x 240 ml	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
risperidona 3mg tabletas revestida estx1 frasco de peadx30ta	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
sonda foleyc/b #20	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
sulfadiazina de plata 1 % fco x 200 g	1,54	0,66	0,08	0,16	2,44	B
algodon absorbente x 150 g	1,54	0,66	0,15	0,08	2,43	B
atropina sulfato 0,5 mg / ml x 1 amp	1,54	0,66	0,15	0,08	2,43	B
azatioprina 50 mg tab. revestida fco x 100	1,54	0,66	0,15	0,08	2,43	B
azitromicina 200mg/5ml.pol.p/susp.estx un fcox 30ml y vas.do	1,54	0,66	0,15	0,08	2,43	B
dorzolamida 2%+timolol 0.5%est.fcox5ml	1,02	0,99	0,08	0,32	2,42	B
carvedilol 12,5mg.tab.estx3 bli x 10 tab.	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B

carvedilol 6.25mg estx3blix10tab	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
clorpromazina 25 mg blister x 20 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
complejo vitaminico b jarabe frasco x 120 ml	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
co-trimoxazol 100mg/5ml 20mg/5ml pol p/su estxfco vid / 60ml	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
dexametasona 0.75 mg blister x 20 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
dexclorfeniramina 2 mg x 20 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
dextrosa 5% frasco x 500 ml	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
ergofeina x 20 tabletas revestidas	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
fenobarbital elixir frasco x 60 ml	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
forfer blister x 20 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
hidrocortisona 100 sodio succinato polvo esteril p/ iny bbo.	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
hidrocortisona acetato 1% crema estxtbo con 25g	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
imipramina 25mg tab.rev.estx un fcox90tab	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
jalea ultrasonido fco plast x 250 g	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
ketoconazol 400 mg 6 tabletas vaginales	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
ketotifeno 0.025% col.est fco de pebd 5ml	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
ketotifeno 1 mg blister x 10 tab (zaditen)	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
lidocaina 2% jalea frasco. x 30 g	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
loratadina 1 mg/ml. jarabe. est x un fco vid ambar x 120 ml.	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
medroxiprogesterona 5 mg blister x 20 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,08	2,36	B
nitrofurazona crema fco x 200 g.	1,02	0,99	0,08	0,24	2,34	B
metronidazol 0.5 % 100 ml en fco de 125 ml	1,02	0,99	0,08	0,16	2,26	B
paracetamol inf. 100mg/ml gotas oral.estx1fco vid.amb x15ml	1,02	0,99	0,08	0,16	2,26	B
picosulfato de sodio 7.5mg/ml estuch.x1fco vidrio ambar 30ml	1,02	0,99	0,08	0,16	2,26	B
profilac fco x 30ml	1,02	0,99	0,08	0,16	2,26	B
sonda de balon foley ch14	1,02	0,99	0,08	0,16	2,26	B
atorvastatina 10mg tab rev.estx3 blix10tab c/u	1,02	0,99	0,15	0,08	2,25	B
atorvastatina-20, 20mg tab rev.estx3blix10tab	1,02	0,99	0,15	0,08	2,25	B
ergocalciferol 200000 u ampula x 1 ml	0,51	1,32	0,08	0,32	2,24	B
boraden fco x 120 g polvo p/limpieza dent artific c estuche	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
captopril-50 50 mg tab estuche por un bli 20 tab	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
carbonato de litio 250 mg frasco x 60 tabletas	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
cefaclor-125mg pol.p/susp oral fco vid.ambx75ml,af 60ml.vas.	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
clorpromacina 10 mg /1ml gotas frasco x 15 ml	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
cloruro de sod 0.9mg/100ml,sol/inf iv,bol poliet c/1000ml	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
dextrosa 5% frasco x 1000 ml	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
hidroquinona 2% tubo x 25g	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
hidroxido de calcio fcox3g	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
lidocaina 2% iny bbo x 5 ml (s/preservo)	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
mandelamina 500 mg x 30 tabletas revestidas	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B

tramadol 50 mg. est tres bli 20 tab revestidas est c uno	1,02	0,99	0,08	0,08	2,17	B
talla caja x 1 kg	0,51	1,32	0,08	0,24	2,15	B
acidoclorhidrico fumante 37%pax1 lt	0,51	1,32	0,15	0,16	2,15	B
dipirona 300 mg frasco. plastico x 50 tabletas.	1,54	0,33	0,08	0,16	2,11	B
piridoxina 25 mg x 1 ampula x 1 ml	1,54	0,33	0,08	0,16	2,11	B
enalapril 10mg tab est x un fco plast con 60 tab	1,02	0,66	0,08	0,32	2,09	B
sulfato de quinidina 200 mg estuche x 2 blist x 10 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,32	2,09	B
acido acetico 2% fco x 120 ml	1,02	0,66	0,23	0,16	2,08	B
acido nalidixico 250 mg/5 ml suspension frasco x 110 ml	1,02	0,66	0,23	0,16	2,08	B
meropenem 1 g inyect. bbo x 30 ml (meronem)	0,51	1,32	0,08	0,16	2,07	B
metilsulfato de neostigmina 0.5mg iny ampx1ml	0,51	1,32	0,08	0,16	2,07	B
o-tolidina fco de vidrio ambar por 120ml	0,51	1,32	0,08	0,16	2,07	B
plac-dent x 500 tab	0,51	1,32	0,08	0,16	2,07	B
agar hierro de kliger x 500 g	0,51	1,32	0,15	0,08	2,07	B
agar p/conteo en placa x 500g	0,51	1,32	0,15	0,08	2,07	B
alimentos p/fines medicos renament sobre 46,4g	0,51	1,32	0,15	0,08	2,07	B
aliviho conjustivitis 30% gotas subling. fco con 15ml	0,51	1,32	0,15	0,08	2,07	B
bolsas p/colostomia 15-60 mm	1,54	0,33	0,08	0,08	2,02	B
clorpromacina 100 mg blister x 10 tab revestidas estuchadas	1,54	0,33	0,08	0,08	2,02	B
naproxeno 500mg, estuche por un frasco por 40 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,24	2,01	B
trifluoperazina 5 mg x 20 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,24	2,01	B
tropicamida 1% colirio fco x 5 ml	1,02	0,66	0,08	0,24	2,01	B
biotina, tab, 5 mg, est. por 2 bli. pvc/pvdc/al x 20tab.c/u	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
citrato de sodio 1.29 mol/l x 120 ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
citrato de potasio tab.lib.sost,1080mg.estxfco peadx 100tab	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
clindamicina 300mg capsula estx1b x 8cap(vioclin)	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
clorpromazina 50 mg iny amp x 2ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
cube liquido fco x 230 ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
dexametasona 4mg tabestx1blix10tab	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
dietilestilbestrol 5 mg x 20 tabletas	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
fenol para uso inyectable x 1 kg	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
flecainida acetato 100mgx100tab (tambocor)	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
fluconazol 200 mg fco p/inf iv bbo	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
fludelim tubo x 40g	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
fluoracilo 500 mg caja x 25 bbo	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
fragmentos inmunog eq. antir1000ui/ml sol.iny.estx1bbox5ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
fumarato de quetiapina 200mgtav/estx3blix10tabc/u	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
hibiscrub fco x 4 lt(gluconato clorhexidina fco x 4 lts)	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
imbert fco x 120 ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
isoprenalina 0,2 mg iny amp x 1 ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
lisoporil fco x 240 ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
medio de oxid ferment o/f(hugh leifson)x 500g	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C

tracutil oligoelementos cajax5amp 10ml	0,51	1,32	0,08	0,08	1,99	C
digoxina solucion alcoholica infantil gotas frasco x 15 ml	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
dihidralazina 50 mg x 20 tabletas revestidas estuchadas	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
diosmina 500 mg cja x 30 tab	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
metformina-500, 500 mg tab. rev. est. por un fcox30 tab	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
omeprazol 20 mg capsula frasco x 14 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
oxido de zinc fco x 80 g	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
penicilamina 250 mg blister x 30 capsulas (cupriden)	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
pepsiclor gotas frasco x 30 ml	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
permetrina 5,00 g crema est fco plast x 30 g (permetrina 5%)	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
piracetam 800 mg estuche x 30 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
primidona 250 mg estuche con 1 blister x 10 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
propolina tintura fco x 120ml, mezcla de propol.,sol.hid,tin	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
sertraline clorh 50mg x 30 tab	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
solucion ringer con lactato fco x 1000 ml	1,02	0,66	0,08	0,16	1,92	C
alcohol estearilico bolsa x 1 kg	1,02	0,66	0,15	0,08	1,92	C
atazanavir 300mg + ritonavir 100mg fcox30tab rec. anzavir-r	1,02	0,66	0,15	0,08	1,92	C
autocril liquido fco x 115 ml	1,02	0,66	0,15	0,08	1,92	C
avacavir sulfato tab 300mg hdpepor 60 tab	1,02	0,66	0,15	0,08	1,92	C
baclofeno 10 mg x 50 tabletas	1,02	0,66	0,15	0,08	1,92	C
bariopac polvo x 150 g	1,02	0,66	0,15	0,08	1,92	C
dopamina 200 mg. amp. x 5 ml	0,51	0,99	0,08	0,32	1,91	C
duplimol pan x 800g	0,51	0,99	0,08	0,32	1,91	C
acido nitrico x 1 l	0,51	0,99	0,23	0,16	1,89	C
cipresta estuche x 63 tabletas revestidas estuchadas	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
clobetasol unguento tubo x 25 g	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
clorferamina 0.04%jarabe fco vid.ambar c/12ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
clorpromazina 25 mg iny amp x 1 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
cloruro de benzalconio 0.01 % colirio frasco. x 10 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
danazol 200 mg caja x 30 capsulas (danocrine)	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
dextrosa monohidratada (bolsa x 1.0kg)	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
dietilestilbestrol 1 mg x 20 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
eugenol estuche fco x 50 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
fenobarbital 15 mg x 20 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
ferrical 500ml jarabe,nutrit,prot,hierr,calor	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
fitomenadiona 10mginy ampx1ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
halitol fcox120 ml antis buc conc c/est 10 vas	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
haloperidol 5 mg iny 1 amp x 1 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
hidroxido de sodio 0.4 mol/l x 120 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
homatropina 2% colirio frasco x 5 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
ketotifeno 1 mg blister x 10 tab (zaditen)	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
lamotrigina 100mg,tab est x3bli pvc/al c/10 tab c/u(lamotrix	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C

levodopa + benserazida 250 mg x 30 capsulas (madopar)	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
levotiroxina+liotiron,100mcg+20mcg,tab,estx2bli con 25tab	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
lidocaina 5% jalea tubo x 25 g	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
lopinavir 200mg/ritonavir 50mg tab fco hdpe con 120 tab	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
loratadina. 10 mg. blister con 10 tabletas	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
manitol 20% fco x 250 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
sumatriptam 6 mg amp x 0.5 ml	1,02	0,66	0,08	0,08	1,84	C
teicoplanina 400mg iny est cont 1 fco ampollet	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
termocril polvo transparente (fco x 100g)	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
vacuna toxoide tetanico x 10 dosis bbo	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
vacuna gripal inactivada disociada sol inyec im bbo x 10 dos	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
agar base p/urea chistenensen x 500g	0,51	0,99	0,15	0,16	1,82	C
agar biliesculina x 500 g	0,51	0,99	0,15	0,16	1,82	C
abexol tabletas x 30mg	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
aceite e de menta.fco 125mlx100g	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
acetato de octreotida 20mg microesf.p/iny amp	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
acetazolamida sodica 500 mg liofilizado bbo x 15 ml	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
meropenem 1 g inyect. bbo x 30 ml (meronem)	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
meropenem 500 mg bbo polvo est p/iny vial 20 ml	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
metilparabeno(fcox450g)	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
metilprednisolona succinato 500 mg bbo.	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
papel termico (25 m)	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
papel termico (25 m)	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
parafina 5203 fusion 52 medicuba x 25 kg	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
petidina 50 mg ampula x 1 ml	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
petidina 100 mg i ampula x 2 ml	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
pimozida 1 mg x 30 tabletas revestidas estuchadas	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
potasio dicromato x 500 g	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
solucion reg. de evans 100 ml fco x 125 ml	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
sporexidin plus detersonic env. x 1 lt	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
sta cuvete (p/equipost art 4 de stgo (4 cuvetas x 150 barras	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
sulfato de magnesio (bolsa x1.0kg)	0,51	0,99	0,08	0,16	1,74	C
agar dextrosa saboraud x 500g	0,51	0,99	0,15	0,08	1,74	C
aniosyme synergy 5 1 garrafa x 5 l neoproteozin plus-500 (d)	0,51	0,99	0,15	0,08	1,74	C
atropina 0.5% colirio frasco plastico x 5 ml	0,51	0,99	0,15	0,08	1,74	C
autocril polvo fco x 100 g	0,51	0,99	0,15	0,08	1,74	C
azul metileno 0.1% fco x 120ml	0,51	0,99	0,15	0,08	1,74	C
aciclovir 200mg/5ml pol p/susp oral,estx1fco vid amb p 60ml	0,51	0,66	0,23	0,32	1,73	C
bolsa de colost. c/area adhesiva 25-75 mm	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
bolsas para colostomia pediatrica recortable	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
brillacril est x 150 g	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C

bromuro de vencuronio 10 mg iny bbo	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
budesonida/formoterol/160/4.50g/fcox120dosis	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
bulbos vacios esteriles x 10 ml	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
colestest est para 240 determinaciones	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
colestiramina polvo sobre x 4 g	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
di sodio hidrogeno fosfato dod.p.a.500g	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
ergocalciferol 200000 u ampula x 1 ml	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
esencia de trementina 0.2 kg	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
extracto acuoso concent.500 ml suplem. nutric. ant.oxid.	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
florma j 120 ml	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
fosfomicina 1 g bbo	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
fosfomicina 500 mg x 24 cap	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
gemfibrozilo, 600 mg, est. 6 blist x 10 tab rev	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
heberpenta-l adn.rec.susp.p/iny.im est.multx25bbox1dosis	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
hibitane polvo lata x 5 kg	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
hidroxocob-100 100 mcg/ml inyec liq bbo x 5 ml (b12)	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
husil fco x 30ml	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
isoniazida 150 mg blister x 10 tab	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
ketamina bbo 10mg x 20ml	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
kit acrodent a autopolimerizable fco	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
kit identif.drogas antidepressivos triclicos cjax25test	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
marfil x 30g	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
sumatriptan 100mg tab rev est x 3 bli pvc/al x 10 tab re c/u	0,51	0,99	0,08	0,08	1,66	C
rifampicina 300 mg x 100 cap	1,02	0,33	0,08	0,16	1,59	C
dupligel x 800g	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
elecsys assay cup 60 x 60 cups	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
energizante pv-2 fco x 100 tab	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
acido citrico 1kg	0,51	0,66	0,23	0,16	1,56	C
acido picrico puro p.a x 500gm	0,51	0,66	0,23	0,16	1,56	C
acido sulfurico 95-97%p.aisox1lt	0,51	0,66	0,23	0,16	1,56	C
acido tricloroacetico x 1 kg	0,51	0,66	0,23	0,16	1,56	C
acidoclorhidrico fumante 37%pax1 lt	0,51	0,66	0,23	0,16	1,56	C
dextrosa 50% fco x 100 ml	1,02	0,33	0,08	0,08	1,51	C
gasa co.100% ref.3110124 bco.rollito	1,02	0,33	0,08	0,08	1,51	C
lubricante hidrosoluble jalea frasco x 30g	1,02	0,33	0,08	0,08	1,51	C
morfina 20 mg inyeccion ampula x 1 ml	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
multivitaminas polv.liof.bbo.vid amb(rivial mv12)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
ofloxacina 200 mg tab,est,x1 bterx10 tab	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
tiras reactivas para glucosa en orina para 50 determinacione	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
ultrasol (fco x 1.0 l)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vacuna anti haemophilus 10 µg x 1 dosis	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vacuna antitifoidea 10 dosis bbo. x 5 ml	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vaina incontinencia de orina35mm	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C

valproato sodico 500 mg est x 40 comp (valpakine r 500 mg)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vigabatrina 500 mg cja 6 bli 10 tab c uno (sabil)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
acuafil(dextran 1mg hidroxipropilmetilcelulosa 0.5mg)sol oft	0,51	0,66	0,15	0,16	1,49	C
dl-mentol 0.5 kg	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
meropenem 500 mg bbo polvo est p/iny vial 20 ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
mesilato de imatinib 400mg comprimidos recubiertos estx30tab	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
mesygyna enant. norestisterona valerato estrad.50mg.ampx1ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
metansulfonato de colist.100mg lio.iny estx1con 100mg amx2ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
metansulfonato de colist.100mg lio.iny estx1con 100mg amx2ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
metimazol 5 mg x 20 tabletas	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
olanzapina 10mg x 20 tab	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
ondansetron-8 8mg/4ml, inyeccion iv, ampoll vid inc c/4 ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
oseltamivir -75 75mg cap. est un blist 10cap	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
pamidronato 90 mg cja x 1 vial(unilem 90)	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
peroxido de bencilo 0.5,gel estx1tubocon 42.5g	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
pirazinamida 500 mg 3 blister x 10tab	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
pirimetamina 25 mg x 20 tab	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
olidocanol 3% x cja x 5 amp x 2 ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
potasio permanganato	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
praziquantel-600.600 mg frasco x 45 tabletas	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
primaquina-15,15mgtab estc/frascoplastx20 tab rev	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
procaína 2% iny amp x 20 ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
profilactico de goma lubric est x 3 pzas marca vigor *	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
propofol 1 % iny.cajax 5 amp 20 ml (diprivan)	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
puliamal fco.x 50 grs	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
quirucem stx40g polvo y 15mlliq	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
ribavirina 200mg estx1 fcox42 caps	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
salbutamol 2 mg x 10 tabletas sin estuche	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sepacer fco x 60 ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sepalgin fco x 30 ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sildenafil-50 mg. blister x10 tabletas revestidas estuchadas	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sodio borato bolsa x 500g	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sodio hidrogeno carbonato pa x 500gm	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
solucion monsels x450ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sonda de balon foleych 12	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sotalol 80mg comp cjax3bli 10 comp (sotapor 80) *	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C

spirel+ c 80 tab	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
steranios 2 % de 1000 env. de 1 garrafa de 5 litros:sporexin	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
sulfato de salbutamol 0.5mg.sol/inypmx1ml	0,51	0,66	0,08	0,16	1,41	C
agar slanetz bartleyx500 gm	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
agar soya y triptona x 500 g(biocen)	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
agua de triptona(peptona)p/microbiologx500g	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
alcohol clorhidrico 3% fco 120	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
alcohol etilico rectificado(bien de consumo) litros a granel	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
aliviho cefalea gotas subling. frasco x 15ml	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
asmacan jarabe 500ml,hibiscus elades,aloe vera,sabia pseu. d	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
atenolol 25mg fco plast x 50 tab	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
autocril polvo transp.fco x 100g	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
azitromicina 500 mg estuche x 1 blister x 3 tabletas	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
azul brillante cresil x 120 ml	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
balsamo de canada 0.25 kg	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
balsamo de canada 0.25 kg	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
bario cloruro dihidrato pax500gm	0,51	0,66	0,15	0,08	1,41	C
calamina bolsa x 500g	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
canula p/traqueotomia de plata no 13x90	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
cell set cuvetas	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
cetrimida x kg	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
clomifeno 50 mg estuche x 1 frasco. x 20 tabletas	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
cloranfenicol suspension frasco. x 55 ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
cloroformo x 1l	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
colector de orinagoma plastico	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
cresol 50% desinfectante(lisol) x 1 l	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
dapsona 100 mg. frasco plastico por 30 tabletas	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
dexametasona 8 mg iny bbo x2 ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
dextrosa 10% fco x 500 ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
dextrosa 5% para infusion iv bolsa de pvc con 250 ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
di potasio hidrogeno fosf.anhidrop/analix1kg	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
difat r (sulfato de atropina) 0.025 mg 1 blister x 4 tab	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
eter dietilico p ax 1 lt	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
extracto de levadura c x 500 g	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
fenitoina 50 mg masticables frasco plastico x 50 tabletas	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
fitomenadiona 10mginy ampx1ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
fluoresceina 1mg tiras cjas x 100	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
formaldehido soln 37% x 1 kg	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
fosfato sod prednisol 30mg/ml iny amp x 2ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
glicerina(galon plastx4lts)	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
gonadotrofina carion.hum.5000ui.liof.p/inyp.bbo.vid.gonacor	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
hemocultivo neon.p/germ.aerobic 6x9ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C

hemocultivo neon.p/germ.aerobic 6x9ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
hemotest fco x 120 ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
hidrocortisona 20mg est x 3bli x 10 comprimidos	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
imipramina 25mg/2ml iny.im.amp.vid.inc.con 2ml	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
iopramide 370mg 100ml bbo(ultravid)	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
jgo react.tincion de gram	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
kit acrodent a termopolimerizable fco	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
kit de identif. drogas canabincides(mariguana) c x25test	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
kit de orina 10 parametros fcox100tiras	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
kit identif.drogas barbituricos cx25test	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
kitp/identific drogas/ param/antetamina/cocain	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
lidocaina 10% spray anestesico x 50ml uso medico	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
toxina botulinica tipoa polvo liofila estx1vial(neuronox)	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
tretinoina 10mgfcox100caps(acido retinoico)	0,51	0,66	0,08	0,08	1,33	C
vacuna gripal inactivada disociada sol inyec im bbo x 10 dos	0,51	0,33	0,08	0,24	1,16	C
metimazol 5 mg x 20 tabletas	0,51	0,33	0,08	0,16	1,08	C
petrolato solido blanco fco x 200g	0,51	0,33	0,08	0,16	1,08	C
potasio ioduro pa 500g	0,51	0,33	0,08	0,16	1,08	C
propranolol 1 mg amp x 1 ml	0,51	0,33	0,08	0,16	1,08	C
sulfadiazina 500 mg estuche blister x 10 tabletas	0,51	0,33	0,08	0,16	1,08	C
cheamydia trachcmatis en card	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
clorhidrato. propafenona 150mg est x 3 bli pvc/al x10tab c/u	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
cloruro potasio 1.86 amp x 10 ml	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
fluoruro de sodio 1g fco x 200 tab	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
incrusta estuche x 30 g	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
letrozol 2.50mg tab,recub est x3blister de 10tab c/u(femara)	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
levonorgestrel 30 mcg 63 tab revestidas estuchadas. (aminor)	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C
tabletas 1a	0,51	0,33	0,08	0,08	1,00	C

No comercializados:

Descripción					Valor	Clasificación
nitrofurantoina 100 mg blister x 10 tabletas	2,05	1,32	0,08	0,24	3,69	A
multivitaminas gotas frasco x 15 ml	2,05	1,32	0,08	0,24	3,69	A
micocilen polvo tubo x 80 g	2,05	1,32	0,08	0,24	3,69	A
acetaminofen 120mg/5ml sol.or estxfco vid con120ml(paracetam	2,05	0,99	0,30	0,32	3,67	A
vitamina b 1, 50 mg tab est 3 bli con 20 tab c uno	2,05	0,99	0,08	0,32	3,44	A
teofilina,170mg,tableta,est por 3bli de pvc/al con10tab c/u	2,05	0,99	0,08	0,24	3,36	A
epinefrina 1 mg iny amp x 1 ml	1,54	1,32	0,08	0,32	3,26	A
tioridazina 25 mg blist x 10 tabletas revestidas estuchadas	1,54	1,32	0,08	0,24	3,18	A
vitamina c 500mg tab rev fco plastico x 30tab revestidas	2,05	0,66	0,08	0,32	3,11	A
vitamina a y d2 gotas frasco x 15 ml	2,05	0,66	0,08	0,32	3,11	A

vitamina a 25 000 ui 50 mg estuche. con un fco 30 tab	2,05	0,66	0,08	0,32	3,11	A
nitropental-20 20 mg est.x 2 blister con 10 tab.c/uno	2,05	0,66	0,08	0,24	3,03	A
nitropental 10 mg x 20 tabletas.	2,05	0,66	0,08	0,24	3,03	A
nitrofurazona crema tubo x 25 g	2,05	0,66	0,08	0,24	3,03	A
vitamina b-2 5 mg x 20 tabletas	1,54	0,99	0,08	0,32	2,93	B
valproato de magnesio 200mg,est x 4bli pvc/al x 10 tab	1,54	0,99	0,08	0,24	2,85	B
tiras rect de gluc p/glucom(blioc.sumas.cajx10tiras+10lancet	1,54	0,99	0,08	0,24	2,85	B
montelukast-10 mg est 1 fco 30 tab revestidas	1,54	0,99	0,08	0,24	2,85	B
acetazolamida 250 mg estuche x 2 blister x 10 tab cada uno	1,54	0,66	0,30	0,32	2,83	B
tetraciclina 250 mg blister x 12 tab revestidas estuchadas	2,05	0,33	0,08	0,24	2,70	B
mufer frasco x 100 tabletas	1,02	1,32	0,08	0,24	2,67	B
tolbutamida 500 mg blister x 10 tabletas	1,54	0,66	0,08	0,32	2,60	B
vidatox 30 ch	1,54	0,66	0,08	0,24	2,52	B
tiomersal 0.1% 100 mg tintura est fco vid ambar con 30 ml	1,54	0,66	0,08	0,24	2,52	B
vitamina b-6 10 mg blister x 20 tabletas	1,54	0,33	0,08	0,32	2,27	B
dorzolamida 20mg/ml col estx1fco de 5ml	1,54	0,33	0,08	0,32	2,27	B
vacuna antirrabica humana amp x 1 dosis	0,51	1,32	0,08	0,24	2,15	B
aceite mineral (ligero) x 1lt	0,51	0,99	0,30	0,32	2,13	B
abexol tabletas x 50mg	0,51	0,99	0,30	0,32	2,13	B
vitamina b-12 10 000 mcg / ml bbo x 5 ml	1,02	0,66	0,08	0,32	2,09	B
tolnaftato tubo x 25 g	1,02	0,66	0,08	0,32	2,09	B
sumasensor s x tira (50 lancetas)	1,02	0,66	0,08	0,32	2,09	B
sulfato de zinc. frasco x 120 ml	1,02	0,66	0,08	0,32	2,09	B
venaton unguento rectal tubo x 25 g	1,02	0,66	0,08	0,24	2,01	B
triamcinolona 0.1% crema tubo x 25 g	1,02	0,66	0,08	0,24	2,01	B
neocin fco x 15 ml (l) fco x 70 g (p)	1,02	0,66	0,08	0,24	2,01	B
vac.antihep.b.rec.10ug.iny.estx1bbo(x1do(heberbiovac.hc r-10)	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
termocril liquid. fco. de 240 ml x 215 ml	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
misoprostol 200 mcg tabletas estuche x 4 tabletas misopro	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
mieleos 120 ml	0,51	0,99	0,08	0,24	1,82	C
acetato de cetorelix, 0.25 mg, pol. liof.1 vial+jering prel	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
acetato de cetorelix, 0.25 mg, pol. liof.1 vial+jering prel	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
aceite de inmersión fco x 50 ml	0,51	0,66	0,30	0,32	1,80	C
dorzolamida 2%+timolol 0.5%est.fcox5ml	1,02	0,33	0,08	0,32	1,76	C
nicotinamida-50, 50 mg 2blister x 20 tab	1,02	0,33	0,08	0,24	1,67	C
toxina botulinica tipoa polvo liofila estx1vial(neuronox)	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
topiramato 100 mg estuche x 10 tab revest	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
eosina 1% fco x 120 ml sol. colorante	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
elecsys clean cell	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
dopamina 50 mg . amp. x 5 ml	0,51	0,66	0,08	0,32	1,57	C
valproato sodico 500 mg est x 40 comp (valpakine r 500 mg)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vacuna antimeningococica bc bbo x 1 dosis	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vac-diftet (vac antidifterica antitetanica bbos x 10 dosis)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
vac bcg x 10 dosis bb x 1 ml liof	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
tiras reactiva de glucosa p/glucom rochex50	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C

norfloxacino 400mg tab rev est con blister con 20 tab	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
multivitaminas polv.liof.bbo.vid amb(rivial mv12)	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
mordicer lamina est x 250g	0,51	0,66	0,08	0,24	1,49	C
doxiciclina monohidrato 100mgtab,caja 1bterx10tab	0,51	0,33	0,08	0,32	1,24	C

Anexo 16 Clasificación ABC de los medicamentos que se almacenan en frío.

Comercializados:

Descripción	Valor					Clasificación
salbutamol 0,5% solucp/nebuliz/fco/gotx 10ml	1,32	2,05	0,23	0,24	3,84	A
nistatina 100 000 ui vaginal 2 sobres x 6 tabletas	1,32	2,05	0,08	0,24	3,69	A
metamizol sodico,600mg/2ml inyec im,amp 2ml(dipirona)	1,32	2,05	0,15	0,16	3,69	A
dipirona infantil x 5 supositorios	1,32	2,05	0,08	0,08	3,53	A
gentamicina 80 mg inyeccion ampulas x 2 ml	1,32	2,05	0,08	0,08	3,53	A
g-1. 0.15g. unguento. tbo alum con 25 g estuche(dermofural)	0,99	2,05	0,30	0,16	3,51	A
insulina nph porcina 100 ui iny bbo. x 10 ml (insulatar)	1,32	1,54	0,23	0,16	3,25	A
clotrimazol 500g ovulos estx3 ovulos	0,99	2,05	0,08	0,08	3,20	A
tenofovir disopr fumarate 300mg emitriot fco con 30 cap	0,66	2,05	0,15	0,16	3,02	A
piroxicam 20 mg x 12 supositorios	0,66	2,05	0,15	0,16	3,02	A
paracetamol 0.300 g 5 suposit (paracetamol infantil-300)	1,32	1,54	0,08	0,08	3,02	A
g - rinse (125ml)	0,33	2,05	0,30	0,16	2,85	B
ibuprofeno 5mg/ml iny estx 4amp con 2ml(pedea)	0,33	2,05	0,30	0,16	2,85	B
sulfamida estuche x 5 ovulos	1,32	1,02	0,30	0,16	2,81	B
nistatina crema tubo x 25 g	1,32	1,02	0,30	0,16	2,81	B
etec set#1 antisuero e coli 06,08,015,020,027	0,33	2,05	0,08	0,24	2,70	B
tamoxifeno 20 mg x 30 tab	0,33	2,05	0,08	0,24	2,70	B
discos amikacina 30kg x 250	0,33	2,05	0,08	0,24	2,70	B
desferal 500 mg iny bbo x 5 ml (desferoxamina)	0,33	2,05	0,08	0,24	2,70	B
ggt	0,33	2,05	0,08	0,24	2,70	B
calcitriol 0,25 mg x 30 cap (rocaltrol)	0,33	2,05	0,15	0,16	2,69	B
ifosfamida 1 g bbo	0,33	2,05	0,15	0,16	2,69	B
bleomycin 15 mg bbo. x 1 ml c/diluyente	0,33	2,05	0,15	0,16	2,69	B
iga (8 x 50ml)	0,33	2,05	0,15	0,16	2,69	B
embryo glue (10 ml)						B

	0,33	2,05	0,15	0,16	2,69	
insulina actrapic humana 100 ui bulbo x 10 ml	0,99	1,54	0,08	0,08	2,69	B
gentamicina 0,3% colirio frasco x 10 ml	1,32	1,02	0,08	0,24	2,67	B
sulfacetamida 20% colirio fco plastico x 5 ml	0,66	1,54	0,23	0,16	2,59	B
rapilat-aso est x 3 reactivos para 96 determinaciones	0,33	2,05	0,08	0,08	2,54	B
fosfato de histamina 1mg/mlx10ml	0,33	2,05	0,08	0,08	2,54	B
cafeina y benzoato de sodio amp	0,66	1,54	0,15	0,16	2,51	B
tetraciclina 0.5% unguento oftalmico tubo x 5 g	1,32	1,02	0,08	0,08	2,50	B
mesilato de bromocriptina 2,5mg tabestx3bx10c/u usp	1,32	1,02	0,08	0,08	2,50	B
progesterona 50 mg x 1 ampulas x 1 ml	0,66	1,54	0,08	0,08	2,36	B
mentolan crema tubo x 25 g	0,99	1,02	0,08	0,24	2,34	B
clotrimazol 1% crema tubo x 25 g	0,99	1,02	0,08	0,24	2,34	B
surfacen 50 mg bulbo x 1 dosis	0,33	1,54	0,30	0,16	2,33	B
ceftriazona 1g pestp/inybbo de 10ml retracto/pel de pe ambar	0,99	1,02	0,15	0,16	2,33	B
nitroglicerina sublingual 0.5 mg frasco x 20 tabletas	0,99	1,02	0,15	0,16	2,33	B
heparina sodica 200 crema tubo x 25 g	0,99	1,02	0,15	0,16	2,33	B
aciclovir 5% crema tubo x 15 g	0,99	1,02	0,15	0,16	2,33	B
metilprednisolona 40 mg iny amp x 2 ml	0,33	1,54	0,08	0,24	2,19	B
flutamida 250 mg x 90 tab	0,33	1,54	0,08	0,24	2,19	B
cloruro de sodio hipertonic 5 % unguento oftalmico x 5 g	0,33	1,54	0,08	0,24	2,19	B
hidroxiurea 500 mg x 100 cap (hydreia)	0,33	1,54	0,08	0,24	2,19	B
etosuximida 250 mg caja x 50 capsula (etosuximida)	0,33	1,54	0,08	0,24	2,19	B
eritropoyetina hum.rec.10000ui/ml iny estx10 bbo	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
discos antib.cloranfnicol 30ug 5x50discos	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
carboplatino 450 mg bb x 45 ml	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
capecitabina,500 mg, tab., estuche x 12 blisters con 10 tab	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
azul de metileno 50 mg inyeccion ampula	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B

transaminansa oxalacetica (tgo) (asat)	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
acido folinico 50 mg amp x 5 ml	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
abx minilyse (reactivo p/micros 60) x 1l	0,33	1,54	0,15	0,16	2,18	B
eritropoyetina recomb 4000 ui bbo (ior-epocim)	0,99	1,02	0,08	0,08	2,17	B
papaverina 100 mg iny amp x 2 ml	0,33	1,54	0,08	0,08	2,02	B
hebermin fco x 200g(sulfadiaz. plata c/ factor de crecim.)	0,33	1,54	0,08	0,08	2,02	B
dihidroergotamina 1 mg iny amp x 1 ml	0,33	1,54	0,08	0,08	2,02	B
oxitocina 10 u iny 1 amp x 1 ml	0,66	1,02	0,08	0,24	2,01	B
piridostigmina bromuro 60mg fco x 100 tab	0,66	1,02	0,08	0,24	2,01	B
proctocaina unguento rectal tubo x 25 g	0,66	1,02	0,08	0,24	2,01	B
fenitoina sodica 250 mg/5ml iny ampx 5 ml	0,66	1,02	0,15	0,16	2,00	C
ranitidina 50 mg iny amp x 2 ml (i.v.)	0,66	1,02	0,15	0,16	2,00	C
cloranfenicol 1% unguento oftalmico tubo x 5 g	0,66	1,02	0,08	0,08	1,84	C
hebermin(sulfadiaz de plata/fact.crec epid crema fcox30g	0,66	1,02	0,08	0,08	1,84	C
heparina sodica 5000 bbo	0,66	1,02	0,08	0,08	1,84	C
diagnosticador de leptospira	0,33	1,02	0,30	0,16	1,82	C
nistatina 500 000 ui frasco por 30 tabletas	0,33	1,02	0,30	0,16	1,82	C
medio rpmi 1640 x 500ml	0,33	1,02	0,30	0,16	1,82	C
clasdoporium herbarum 120 testx5ml	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
isoflurane inh liq x 100 ml	0,33	1,02	0,23	0,16	1,74	C
mafenida 10% crema fco x 200 g	0,33	1,02	0,23	0,16	1,74	C
hidroxih d/trigl ins c/oxig act pinc. fco 30ml(oleozon pinc)	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
uromitexan (mesma) 400 mg amp	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
gelatina succ.4g/100ml iny p/inf iv fcox500ml(gelofusine 4%)	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
goserelina acetato 10.8 mg amp (zoladex)	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
norepinefrina 8 mg iny amp x 4 ml	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
discos penicilina g 10x250	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C

pb adultos(rifampicina 300mg,dapsona 100mg)estx6blix2 cap+28	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
g-mops (125 ml)	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
soln. papanicolau 3b papanicolau ea-50 20x1 lt	0,33	1,02	0,08	0,24	1,67	C
citosina arabinosa 500 mg bbo	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
cisdicloro diamino platino 50 mg bbo iny x 50 ml	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
ciclofosfamida 200 mg bbo	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
cefuroxima 750 mg bb	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
dehidrobenzoperidol 2,5mg/ml/inj,est x5ampx2ml(droperidol)	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
cefotaxima 1 g bb x 10 ml retract	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
cefepime 1 g bbo x 10 ml	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
cefazolina 1 g bbo (en forma de sal sodica)	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
casodex bicalutamida 50 mg x 28 tab	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
tiopental sodico 500 mg polvo esteril iny bbo. de 20 ml	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
lipofundin-s 10% iny x 500 ml lipiphysan-lipidos en sol.10%	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
atenolol 0,5 mg / ml iny. x 10 ml caja x 5 amp	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
nimodipino 30mg, tab. rev. est x 4 bli x 15 tabletas	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
aciclovir 250 mg inyeccion bbo liofilizado	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
test de oxidasa x 30 disco	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
rectivo de det tiempo de protombina kit4x4ml	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
ovoil (100 ml)	0,33	1,02	0,15	0,16	1,67	C
procaïnãmida 100 mg iny 1 amp x 1 ml	0,33	1,02	0,08	0,08	1,51	C
proteinas o/lcr est x 2 reactivos para 240 determ	0,33	1,02	0,08	0,08	1,51	C
multibacilares mb adulto estx6bli con 32 cap 28tab c/u	0,33	1,02	0,08	0,08	1,51	C
tiamina 100 mg/ml inyeccion liquido bbo x 5 ml (vitamina b1)	0,66	0,51	0,08	0,24	1,49	C
truabin ampollitas de vid. ambar por 1ml	0,66	0,51	0,08	0,24	1,49	C
acido urico est por 3 react para 200 determinaciones	0,66	0,51	0,15	0,16	1,49	C
neoprednin crema tubo x 5 g	0,66	0,51	0,08	0,08	1,33	C

docetaxell 80mg iny vialx2ml	0,33	0,51	0,08	0,24	1,16	C
neotrofin tab. fco x 30 tab	0,33	0,51	0,15	0,16	1,16	C

No comercializados:

Descripción	Valor					Clasificación
discos de factor x + v (100 discos)	1,32	2,05	0,08	0,32	3,77	A
anti b (1x10ml) (200 determ)	0,99	2,05	0,15	0,24	3,44	A
mesilato de imatinib (400mg) tabletas caja por 10 tabletas	1,32	1,54	0,15	0,32	3,34	A
ondansetron 8 mg x 10 tab (zofran)	0,66	2,05	0,23	0,32	3,26	A
difftrol 2n x 3ml + 1 disquete (calibrador)	0,66	2,05	0,23	0,32	3,26	A
euparin x 5 supositorios	1,32	1,54	0,08	0,32	3,26	A
discos acido nalidixico x 30 ug(250 discos)	1,32	1,54	0,08	0,32	3,26	A
disco cefoxitin 30ug x 250 discos	1,32	1,54	0,08	0,32	3,26	A
eiec set #2 antis e coli0(143,0144,0152,0159)	1,32	1,54	0,08	0,32	3,26	A
eritropoyetina hum. r 2000 u bbo	1,32	1,54	0,08	0,32	3,26	A
discos doxyciclina 30mcg 5 x 50 det.	1,32	1,54	0,08	0,32	3,26	A
antisuero monovalente salmonella d 3ml	1,32	1,54	0,15	0,24	3,26	A
hidroxihi..d/trig. got.oral.est x fco x30ml(oleozon r oral)	0,66	2,05	0,08	0,32	3,11	A
bioindicadores x 3 ml bb	0,66	2,05	0,15	0,24	3,11	A
oxacilina 250 mg x 12 capsulas	0,99	1,54	0,08	0,32	2,93	B
factor crecim. epiderm. rec 0.075 mg bb	0,99	1,54	0,08	0,32	2,93	B
estreptoquinasa 750000 bbo (heberquinasa)	0,33	2,05	0,08	0,32	2,78	B
cleaner (p/equipo pentra) 1 lt	0,33	2,05	0,08	0,32	2,78	B
dobutamina 250mg/10ml con p/sol. p/inf.iv.bbo con 10ml	0,33	2,05	0,08	0,32	2,78	B
heparina bpm 0,3 ml x 2 jeringuilla (nadroparina)	0,33	2,05	0,08	0,32	2,78	B
basclyse 11 (p/equipo pentra 120) x 5lt						B

	0,33	2,05	0,15	0,24	2,77	
albumina humana normal 20% iny fco x 50 ml	0,33	2,05	0,15	0,24	2,77	B
cloranfenicol 0.5% colirio x 5 ml	1,32	1,02	0,08	0,32	2,75	B
factor transferen (inyeccion liofilizado) 1 bbo sin diluyente	0,66	1,54	0,23	0,24	2,67	B
creatinina 120 det x 4 fcos	0,66	1,54	0,08	0,32	2,60	B
naproxeno 500, 500mg sup est x 2blister de alumin con 6supos	0,66	1,54	0,08	0,32	2,60	B
transaminanza piruvica (tgp) (alat)	0,66	1,54	0,15	0,24	2,59	B
lamivudina 150 mg fco plast x 60 tab	0,99	1,02	0,23	0,24	2,49	B
ranitidina -150 tab revest est x 3 bli x 10 tab c uno	0,99	1,02	0,08	0,32	2,42	B
inmunoglobulina humana normal 10% inyeccion x 2 ml bulbo.	0,99	1,02	0,08	0,32	2,42	B
cromoglicato de sodio 2 % colirio fco gotero plast 5 ml	1,32	0,51	0,23	0,24	2,31	B
solucion papanicolaou 2a.solucion anaranjado g(og) x1l	0,33	1,54	0,08	0,32	2,27	B
vancomicina 500 mg inyeccion liofilizado bbo	0,33	1,54	0,08	0,32	2,27	B
progesterona 100mg/ml solucion iny ampolleta vidrio ambar 1m	0,33	1,54	0,08	0,32	2,27	B
cloruro 2x125ml	0,33	1,54	0,08	0,32	2,27	B
extr alergenco dermatophagoides siboney bbo x 100 000 ub	0,33	1,54	0,08	0,32	2,27	B
heber fast line rotavirus (est x 24 pruebas)	0,33	1,54	0,08	0,32	2,27	B
antisuero v.colera o 139 bengalx2ml	0,33	1,54	0,15	0,24	2,26	B
anticuerpo monoc. rec.p/rec. egf 50.0 mg iny estx4bbox10m l	0,33	1,54	0,15	0,24	2,26	B
anti a (1x10ml)(200 determ)	0,33	1,54	0,15	0,24	2,26	B
hemocen aerobio pediatrico (bulbo x 40ml)	0,33	1,54	0,15	0,24	2,26	B
cloruro oxibutinina 5 mg cap est x2 bli x 10 cap(socliden r)	0,66	1,02	0,08	0,32	2,09	B
rapi gluco-test 200 est x 5 fco	0,66	1,02	0,08	0,32	2,09	B
trofin fco x 235 ml	0,66	1,02	0,08	0,32	2,09	B
latex fr (factor reumatoideo)	0,66	1,02	0,08	0,32	2,09	B
ck-mb estuche 150 determinaciones	0,33	1,02	0,15	0,32	1,83	C

citosina arabinosa 100 mg bbo	0,33	1,02	0,15	0,32	1,83	C
mesilato de saquinavir eq a 500mg de saquinavir fcox120tab	0,33	1,02	0,23	0,24	1,83	C
fraccion timica 1mg/ml iny bbo3ml (biomodulinat)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
fosforo-uv est x2 reac form liq(100determ)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
heparina bpm 0,6 ml x 2 jeringuilla (nadroparina)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
clorhidrato de sotalol 160mg tab est 3 tir x 10tab	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
diluyente (p/equipo pentra) x 20 lt	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
standart de cianometaglobulina 25 ampx10ml	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
flutane fco. x 250 ml (halan-flutane)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
cloruro de sodio 8,5amp de vid x1ml	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
efudix crema 5% x 20 g (fluorouracilo)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
hemoglobina hba 1c directa 40ml+calibrador+control	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
fluorometalona 1mg/tetrizolina 0.25mg col fco x 5ml	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
suero coombs poliesp(cimab)=antig.h.x10ml(antic3dx10ml)cent i	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
verapamilo 5 mg amp x 2 ml	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
dtic 200 mg bbo (dacarbazina)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
flumazenilo 1 mg iny. amp con 10 ml	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
inmunoglobulina humana anti-d (rho) bbo	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
discos gentamicina 10ug	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
soluc.papanicocu prim.sol(hematoxilinax 20x1lt	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
pancreatina 10000 ui frasco x 100 capsulas (creon 10)	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
minidil lmg (reactivo p/micros 60) x 10l	0,33	1,02	0,08	0,32	1,76	C
bromuro de ipratropio 0.086mg/100ml aerosolestfcox10ml	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
gluconato de calcio 10 % iny 1 amp x 10 ml	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
goserelina acetato 3.6 mg amp (zoladex)	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C

antigeno vdrl p/dag de sifilis x 0.5 ml amp	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
anti d (1x10ml) (200 determ)	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
alfa 1 anti tripsina 5+50ml	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
acm murinoanticea1 2 viales de 100mmg	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
acetil cisteina 10% solucion amp x 1 ml	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
interferon alfa 2 b-rec conjug a polietilenglicol 0.18mg bbo	0,33	1,02	0,15	0,24	1,75	C
doxorubicina 10 mg iny bbo	0,33	0,51	0,08	0,32	1,24	C
ldh-p est x 2 reactivos x 100 det	0,33	0,51	0,08	0,32	1,24	C
lipidos en sol 20% soya inyx 500ml (lipofundin)	0,33	0,51	0,08	0,32	1,24	C
antisuero monovalente salmonella f factor 11x3ml	0,33	0,51	0,15	0,24	1,24	C