

II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
"II CCI UCLV 2019"

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



XII CONFERENCIA INTERNACIONAL DE CIENCIAS  
EMPRESARIALES (CICE 2019)  
IX Conferencia sobre Economía Empresarial

**Análisis del sistema logístico de La Droguería Villa Clara**

*Analysis of the logistics system of La Droguería Villa Clara*

Lic. Lisy Águila García<sup>1</sup>, Dra. C Grisel Barrios Castillo<sup>2</sup>, MSc. Bárbara Mas Zulueta<sup>3</sup>, MSc. Luis Alberto Gómez Rodríguez<sup>4</sup>

1- Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Villa Clara, Cuba. E-mail: [lisy@vcl.emcomed.cu](mailto:lisy@vcl.emcomed.cu)

2- Profesora Titular de la Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Central "Marta Abreu de Las Villas", Cuba. E-mail: [gbarrios@uclv.edu.cu](mailto:gbarrios@uclv.edu.cu)

3- Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Villa Clara. E-mail: [babymas@vcl.emcomed.cu](mailto:babymas@vcl.emcomed.cu)

4- Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Villa Clara, Cuba.

**Resumen:**

La logística eficiente y la gestión adecuada de la cadena de suministro son armas estratégicas para asegurar la competitividad empresarial, que permite obtener tiempos de respuesta rápida, reducir costos de almacenaje y transporte, en definitiva cumplir niveles de servicios muy exigentes de manera eficiente en costos para aportar a la satisfacción de cada uno de sus clientes. El presente trabajo se realizó en la Unidad Empresarial de Base Mayorista de Medicamentos de Villa Clara, perteneciente a la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos (EMCOMED); la cual tiene como objeto social comercializar y transportar medicamentos al sector de la Salud, con la visión de convertirse en un operador logístico 4 PL. Se realizó un diagnóstico

II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



orientado hacia el estado actual del sistema logístico interno, considerando la importancia de este eslabón en la cadena de suministro de medicamentos. El estudio fue realizado mediante entrevistas con los responsables y participantes en los diferentes procesos de la cadena, y con la revisión de evidencias documentales, observacionales y operativas de la empresa. Se elaboró un informe donde se identifican las problemáticas principales y las causas de estas. Los resultados de este análisis muestran que existen dificultades en el sistema logístico de la Droguería Villa Clara y en la cadena de suministro de medicamentos. Los problemas identificados constituyen el punto de partida para perfeccionar las actividades vinculadas a los procesos de reaprovisionamiento y distribución, así como el proceso de planificación del suministro de medicamento.

**Abstract:**

*Efficient logistics and proper management of the supply chain are strategic weapons to ensure business competitiveness, which allows quick response times, reduce storage and transportation costs, and ultimately meet very demanding service levels in an efficient manner in terms of costs. contribute to the satisfaction of each of your customers. The present work was carried out in the Business Unit of the Wholesale Drug Base of Villa Clara, belonging to the Distributor and Distributor of Medicines (EMCOMED); which has as its corporate purpose to market and transport medicines to the Health sector, with the vision of becoming a 4 PL logistics operator. A diagnosis was made oriented towards the current state of the internal logistics system, considering the importance of this link in the supply chain of medicines. The study was conducted through interviews with the managers and participants in the different processes of the chain, and with the review of documentary, observational and operational evidences of the company. A report was prepared identifying the main problems and their causes. The results of this analysis show that there are difficulties in the logistics system of Villa Clara Droguería and in the supply chain of medicines. The identified problems constitute the starting point to perfect the activities related to the*

II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



*processes of replenishment and distribution, as well as the process of planning the supply of medication.*

**Palabras Clave:** Inventario; Transporte; Almacenamiento; Salud

**Keywords:** *Inventory; Transport; Storage; Health*

### **1. Introducción**

En la actualidad las empresas buscan cómo desarrollar sus componentes logísticos con el propósito de elevar su competitividad (González, 2014). Ocurre con frecuencia que estas empresas funcional de manera independiente legalmente dentro del canal del flujo de productos, sin embargo una sola empresa no es capaz de controlar todo su canal de flujo de producto, desde la fuente de la materia prima hasta los puntos de consumo final (Ballou, 2004). Cada vez es más necesario la dirección coordinada de actividades interrelacionadas para la producción y comercialización de los productos de manera que se logre un alta satisfacción del cliente final.

En el sector farmacéutico resulta de vital importancia realizar estudios con enfoque logístico, tanto a nivel de logística de negocios como de logística de cadena de suministro. Esto se debe a que los productos manejados son necesarios para la salud de los seres humanos, por lo que el enfoque de cadena de suministro resulta oportuno, teniendo en cuenta la cantidad de instituciones que forman parte de esta cadena y de esta forma para garantizar las demandas de los consumidores y preservar las condiciones óptimas de los medicamentos.

En la actualidad la OSDE BioCubaFarma reconoce la importancia del estudio de la cadena de suministro, dada la necesidad de conocer los procesos y actividades que atentan contra el suministro eficiente de medicamentos. Para ello se hace necesario definir la cadena de suministro y analizar los principales problemas que afectan la gestión de la producción y comercialización de medicamentos. En el presente trabajo se realiza un análisis de la planificación de los medicamentos como elemento básico para el estudio de la cadena de suministro, particularizando en lo que le corresponde a la Unidad Empresarial de Base Mayorista de medicamento de Villa Clara (Droguería). Los

## II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL “II CCI UCLV 2019”

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



resultados principales están orientados a la identificación de los principales problemas en la cadena de suministro que comprende la Droguería Villa Clara.

### 2. Metodología

La investigación desarrollada es del tipo exploratoria. Se basa fundamentalmente en informes de investigación científica, datos estadísticos, la observación y entrevistas a especialistas implicados en la cadena de suministro de medicamento a escala nacional y en los procesos de aprovisionamiento, almacenamiento y distribución de la Droguería Villa Clara. Además se realizó una revisión de los documentos elaborados por entidades pertenecientes a BioCubaFarma.

### 3. Resultados y discusión

En Cuba, el abastecimiento de los medicamentos constituye una de las prioridades para garantizar la salud del pueblo. Para la realización del plan de medicamento, base para la planificación de la cadena de suministro y la planificación logística de la Droguería Villa Clara se aplica la metodología que se detalla en la figura 1.

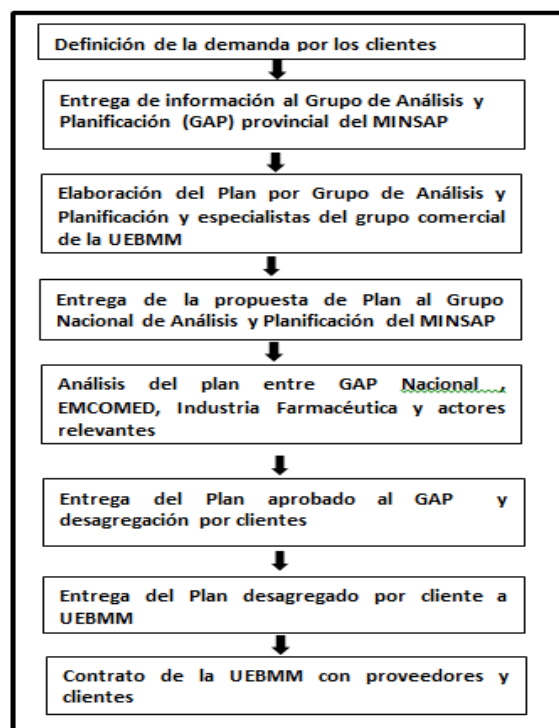


Figura 1: Procedimiento para la planificación de medicamentos

## II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL “II CCI UCLV 2019”

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



La demanda se realiza a partir del Cuadro Básico de Medicamentos (CBM) que no es más que la lista de medicamentos esenciales referido en el Programa Nacional de Medicamentos (PNM, 2014). Este se revisa, actualiza y aprueba cada año a nivel nacional. El PNM describe cómo proceder en las diferentes etapas del sistema de suministro. En el caso de la planificación explica la organización general del proceso y los aspectos a tener en cuenta para su realización.

Para la planificación de los medicamentos intervienen diversas entidades. El Grupo Provincial de Análisis y Planificación (GAP) dirige esta actividad, el mismo que pertenece a la Dirección Provincial de Salud del MINSAP y capta la demanda a través de las instituciones de Salud Pública (Direcciones Municipales de Salud, Hospitales, Empresa de Farmacia y Óptica, instituciones del MININT, MINFAR y otras entidades). Estas instituciones representan los principales clientes de la Droguería Villa Clara. Para estimar la demanda se toma como referencia el Cuadro Básico de Medicamentos (CBM) ya referido. La demanda que se aprueba para cada provincia se hace en dependencia del presupuesto disponible por el país, las capacidades de producción e importación y las modificaciones en el CBM, en el que participa el Grupo Nacional de Análisis y Planificación representado por especialistas, la Dirección de Medicamentos y Tecnología del MINSAP, especialistas de EMCOMED y representantes de la Industria Farmacéutica Nacional. Posteriormente (PNM, 2014) los planes son aprobados, de manera parcial o total, en función de la capacidad de respuesta productiva o de importación que tiene el país y son enviados a las provincias. A partir de las aprobaciones recibidas para cada medicamento se desagregan estos planes en función de las solicitudes realizadas por las unidades de salud. El contrato o suplemento de suministro se realiza entre las droguerías y las instituciones de salud a partir del plan aprobado una vez desagregado por el GAP y también con los laboratorios productores o proveedores de medicamentos. Lo cual concluye con el plan de ventas de la Droguería.

Con respecto al proceso de planificación se detectaron los problemas siguientes:

- ☞ Pocos estudios que fundamenten científicamente el proceso de planificación de medicamentos. (Fernández, 2015) y (Noya, 2017) proponen métodos para

## II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL "II CCI UCLV 2019"

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



perfeccionar el proceso de planificación, sin embargo no se conoce la aplicación de los mismos en instituciones de la Salud Pública.

- 📖 El Manual de Normas y Procedimientos de Farmacia Comunitaria, describe todos los pasos para el cálculo de los máximos y mínimos para elaborar pedidos a los proveedores, pero no hace referencia al proceso de planificación.
- 📖 Escasa experiencia del personal vinculado al proceso de planificación de medicamentos motivado, fundamentalmente por la inestabilidad del personal que realiza esta función en las instituciones de salud. Además, este personal no ha recibido capacitaciones adecuadas para desarrollar con más calidad sus funciones.
- 📖 En este proceso no se tienen en cuenta aspectos como cambios en la morbilidad y cambios en los hábitos de prescripción, entre otros, que influyen en el desabastecimiento y pueden ser previstos a la hora de planificar, si se utilizan los métodos descritos en la literatura (Pilar (2006), Aguilar (2008), Bustamante (2010)).
- 📖 Planes elaborados con mucho tiempo de antelación a su cumplimiento, por lo que los datos manejados son atrasados.
- 📖 Los datos de los medicamentos en las instituciones de salud no se encuentran informatizados, impidiendo análisis estadísticos con mayor objetividad.
- 📖 No existencia de relación entre las presentaciones de los medicamentos y la dosis de consumo, lo que lleva consigo que se realicen distribuciones por encima o por debajo de las necesidades de los clientes.
- 📖 Planes que no reflejan las necesidades reales de los consumidores.
- 📖 Productos distribuidos sin ser pedidos por las instituciones debido a que se encuentran planificados y no han sido solicitados.
- 📖 Temor de solicitar medicamentos próximos a vencerse.
- 📖 Lenta adecuación de los planes por el GAP Nacional para los productos de bajo consumo.

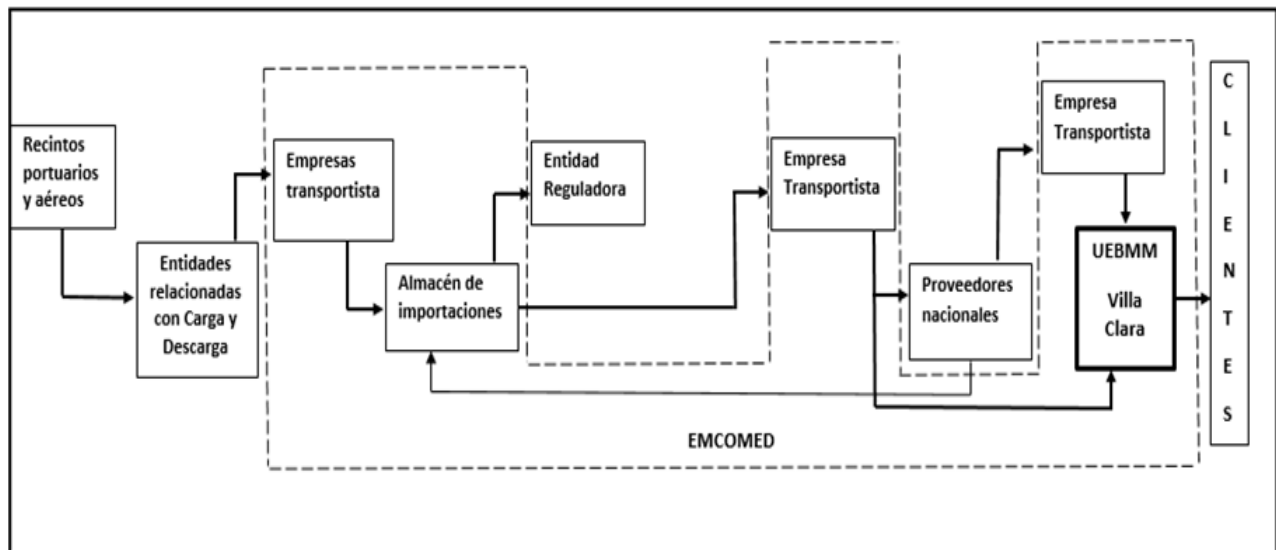
**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



- ▣ Inestabilidad de los abastecimientos de insumos médicos y farmacéuticos por déficit de los productos o consumos por encima de lo planificado, provocando afectaciones en los servicios médicos e insatisfacciones de la población.

La cadena de suministro de medicamentos que se presenta en la figura 2 comienza una vez concretado los planes de medicamentos. A partir de este momento se procede a la importación de productos terminados, materias primas, material de envases, reactivos y diagnosticadores por parte de las empresas importadoras (MEDICUBA, FARMACUBA). Estos llegan a los recintos portuarios y aéreos y son recepcionadas por las entidades de cargas y descargas de las mercancías y controladas por las entidades controladoras (CEDMED). Estos son transportados por las entidades relacionadas con la transportación por la flota de vehículos de EMCOMED, potencial operador logístico de la cadena de suministro de BioCubaFarma o vehículos arrendados. Una vez transportado los recursos a las plataformas logísticas y la UEB de Suministros Farmacéutico interviene el Centro Estatal para el Control de los Medicamentos (CECMED), institución que regula y autoriza la circulación de medicamentos producidos o importados en el país. Después de que este centro autoriza la distribución, estos suministros son transportados a los laboratorios o distribuidos a las Droguerías provinciales. La producción terminada en los laboratorios es transportada por el parque de vehículos de EMCOMED hasta las plataformas logísticas y de ahí reenviada a las Droguerías Provinciales para su distribución a las instituciones de salud.



**Figura 2: Cadena de suministro de medicamentos**  
Fuente: Elaboración propia a partir del mapeo de BioCubaFarma

Las droguerías provinciales son empresas comercializadoras que tienen la misión de aprovisionar y distribuir medicamentos, de ahí que sean por su objeto social operadores logísticos.

En la presente investigación se analizan los principales problemas que se presentan en la Droguería Villa Clara relacionados con el desempeño de las actividades logísticas y su incidencia en la satisfacción de los clientes. Teniendo en cuenta que el sistema logístico de una empresa comercial abarca la tríada será aprovisionamiento - almacenamiento - distribución (Torres & Mederos, 2005) se analizarán estos procesos.

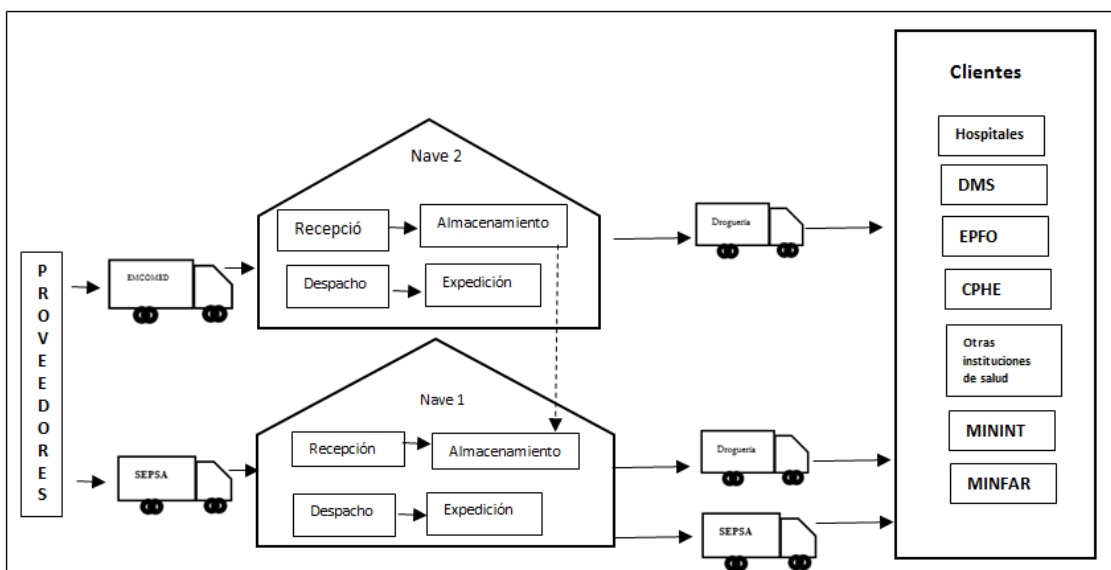
### **Caracterización del sistema logístico de la Droguería Villa Clara**

En la Droguería Villa Clara se reciben los suministros de medicamentos, materias primas, reactivos y diagnosticadores a partir del plan anual de abastecimiento aprobado. La información del plan de suministros, proveedores, existencias, días abastecidos, consumos y trazabilidad de todos los productos está publicada en la página web COMEDICS. Teniendo en cuenta esta información los laboratorios y las plataformas logísticas preparan y consolidan sus envíos hacia la provincia, considerando las políticas de coberturas establecidas a nivel nacional.



Se cuenta con más de 20 proveedores de medicamento, reactivos, agentes diagnósticos y materias primas, de estos 16 pertenecen a BioCubaFarma, el resto a otros sectores de la economía del país.

En la figura 3 se presenta la secuencia operacional del sistema logístico de la Droguería Villa Clara.



**Figura 3: Sistema logístico de la Droguería Villa Clara**

La Droguería cuenta con dos naves de almacenamiento y las áreas y secciones del almacén se encuentran delimitadas e identificadas: Recepción, Almacenamiento por forma farmacéutica, Despacho (Piking), Expedición, Productos controlados como Rechazados, Retenidos, Cámaras refrigeradas, Drogas, Sustancias peligrosas, Materias primas y Reactivos, garantizando que el personal que labora realice las actividades que le corresponden.

La etapa de almacenamiento, que no se contempla en el PNM, se rige por la Regulación No. 11-2012 Directrices sobre Buenas Prácticas de Distribución de Productos Farmacéuticos y Materiales, del CECMED y por la Resolución (59, 2004). El almacenamiento conjuga las actividades de recepción, almacenamiento, despacho, y expedición con los correspondientes puntos de control para el traspaso de propiedad.

La recepción se realiza en el área delimitada e identificada, para lo cual el jefe de brigada exige el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Distribución (BPD). Se realiza a ciegas, de forma manual o mecánica, utilizando las balanzas contadoras, en un

**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



plazo que no exceda de 72 horas hábiles posteriores a la entrada del producto a la unidad y 24 horas para el caso de las faltas provinciales. El conteo detallado manual al 100% es obligatorio para todos los productos clasificados como Drogas de Nivel I de fiscalización, así como para las Sustancias de Efectos Similares Hidrato Cloral, Trihexifenidilo y Ketamina. Los productos de temperatura controlada se reciben en las cámaras refrigeradas. Si existen diferencias se realiza una reclamación al proveedor. Este proceso queda documentado a través del registro en el Sistema MISTRAL, sistema automatizado para Concluido el conteo detallado, en el área de recepción se garantizará la limpieza de los bultos y se trasladan a las áreas de almacenamiento.

Los productos pasan al área de almacenamiento después de ser recibidos. Se encuentran organizados por forma farmacéutica y por orden alfabético, de manera que se facilite su localización. Las áreas y secciones del almacén se encuentran delimitadas e identificadas para garantizar la seguridad de los productos y su organización acorde a las exigencias de la Regulación 11/2012 del CECMED garantizando buenas condiciones de almacenamiento de los productos, incluyendo la protección de la luz y la adecuada temperatura y humedad, cumpliendo con las regulaciones de almacenamiento descritas por la Resolución 59/2004 Reglamento para la logística de almacenes, del MINCIN. La colocación de los productos se orienta de forma tal que garantice que el primero en fabricar sea el primero en salir, siempre que le corresponda según la fecha de vencimiento.

Las unidades de salud realizan las solicitudes de medicamentos según el cronograma establecido que 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 y en 24 las urgencias médicas a través del Centro de Control de la Droguería Villa Clara, para garantizar una cobertura de 30 días en farmacias y 60 días en policlínicos y hospitales. Estas solicitudes se envían a la UEBMM mediante correo electrónico. El Grupo de Ventas del área 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. Las ventas se realizan en dependencia de las existencias de estos

**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



y teniendo en cuenta los datos de morbilidad más importante en la provincia, así como, las estrategias que se coordinaron con los diferentes grupos de especialidades de la salud, lo que permite adoptar estrategias de distribución y evaluación de los pedidos de las unidades el control de inventarios y facturación.

Los productos a despachar son transferidos desde las áreas de almacenamiento hasta el área de despacho donde se realiza el piking de productos destinado a los clientes. Este proceso se realiza a través de los predespachos que emite el área de ventas, que contiene el nombre del cliente, el producto y la cantidad por lote a despachar, conformándose de esta forma los envíos por cada cliente, según las cantidades indicadas quedando constancia del lote despachado de modo que se garantice su trazabilidad. Para controlar el despacho se realiza un chequeo al mismo verificando a su vez que se envíen las cantidades indicadas en el mismo, lo cual minimiza los posibles errores que puedan surgir durante el piking de los productos. Durante el embalaje no se mezclan los productos sólidos, semisólidos y líquidos, evitando con ello contaminación o pérdida en caso de roturas. Las cajas son identificadas exteriormente de forma clara y legible, mediante etiquetas de identificación y de seguridad, garantizando la inviolabilidad del mismo.

En el área de expedición se reciben las facturas en original y 2 copias procedentes del área de ventas y a su vez los bultos del área de despacho rotulados por clientes y es ahí donde se verifica la calidad de los embalajes y se rechazan aquellos que tengan deficiencias como bultos abiertos, mojados o rotos. En esta área se confecciona y archivan las Guías de Expedición donde se plasman los números de facturas, cantidad de bultos y destino de estos, además se indican las devoluciones de los productos por diferentes causas. También en esta área se efectúa el cargue de los vehículos destinados a la distribución.

La distribución se realiza por municipios con un ciclo de 10 días, para lo que se cuenta con líneas de distribución agrupadas de la siguiente manera:

- 📍 Farmacias de Santa Clara Ciudad.(28)

**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



- 📌 Hospitales, Policlínicos y Farmacias de la periferia de la Ciudad de Santa Clara.(10)
- 📌 Ranchuelo y Manicaragua.
- 📌 Santo Domingo y Unidades del MININT y MINFAR.
- 📌 Cifuentes, Sagua y Corralillo.
- 📌 Camajuaní. Caibarién y Encrucijada.
- 📌 Placetas, Remedios y Quemado

La entrega de los medicamentos a los clientes se realiza en los vehículos propios de la Droguería Villa Clara, 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, garantizando la protección de los medicamentos contra rotura, adulteración, robo y condiciones de temperatura especialmente en mantener la cadena de frío para garantizar la calidad e integridad de los medicamentos. También ejecutan las recogidas de medicamentos en las unidades que se le indiquen ya sea por defectos de calidad, planes de aviso o devoluciones por quejas. Esta entrega se realiza al cliente en confianza y este emite quejas y reclamaciones en caso de tener alguna insatisfacción.

Una vez efectuada la entrega al cliente y de regreso los vehículos se solicita al dependiente manipulador acompañante de la carga la liquidación del viaje, o sea, las copias de las facturas y guías de expedición firmadas en la unidad de destino, así como cualquier otro documento que haya sido indicado, exigiendo que los mismos se encuentren debidamente firmados y en buen estado. Entregando finalmente las copias de las facturas al área de Contabilidad y archivándose en orden consecutivo la original de la guías de expedición, quedándose las copias de estas últimas en el área de GPS.

La UEBMM cuenta con un total de 42 clientes distribuidos en los 13 municipios de la provincia. La Empresa Provincial de Farmacias y Ópticas que comprende 166 Farmacias y 14 Centros de Producción Local, 8 Hospitales Provinciales, 13 Direcciones Municipales de Salud que comprenden los policlínicos, hogares maternos y de ancianos, clínicas estomatológicas y las Direcciones Municipales de Higiene y Epidemiología. El Banco de Sangre Provincial, el Centro Provincial de Higiene y

**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



Epidemiología, La Universidad de Ciencias Médicas, la Unidad Presupuestada de Deporte, instituciones del MININT y MINFAR.

Los productos recibidos por los clientes siguen su camino de manera directa hacia el último eslabón de la cadena: el consumidor final.

Asociado al flujo material descrito existe el flujo informativo y financiero y se tiene implementado el flujo de las devoluciones.

Con respecto al subsistema de aprovisionamiento se detectaron los problemas siguientes:

- 📄 El subproceso de despacho se encarece y dificulta debido a la alta actividad de piking motivado por el hecho de que los laboratorios no tienen en cuenta la unidad mínima de distribución con las condiciones del pedido del cliente y no existe relación entre las presentaciones de los medicamentos y la dosis de consumo.
- 📄 No se logra una conciliación efectiva con los proveedores debido a que estos toman como referencia la información de la página Web de la cadena de suministro de medicamento para efectuar los reaprovisionamientos.
- 📄 El período de reaprovisionamiento lo determina las políticas de coberturas que se establecen centralmente, y no se tienen en cuenta las características del complejo mercado de los medicamentos del territorio, ni se propone política de cobertura por parte de la Droguería Villa Clara.
- 📄 Reaprovisionamiento masivo de medicamentos en la última semana del mes limitando la recepción y distribución oportuna. No se realiza la información oportuna de nuevos medicamentos adquiridos para incorporarlos al plan de suministro
- 📄 Exceso de inventario de productos de nueva introducción por no existir una comunicación oportuna del proveedor para estimular la demanda de estos, además de existir una baja gestión del conocimiento de los especialistas comerciales de la droguería e instituciones de salud sobre estos nuevos productos.

## II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL “II CCI UCLV 2019”

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



- ❏ Insuficiente y mala calidad de las mesas para la recepción de productos lo que afecta la calidad del proceso.
- ❏ La metodología establecida para la recepción de los productos no siempre garantiza la entrega pactada con los proveedores (laboratorios MEDSOL perteneciente a la UEB SOLMED: Productor de tabletas y Roberto Escudero: Productor de cremas), lo que provoca alto número de reclamaciones primarias, fundamentalmente por faltantes, sobrantes y fallas de calidad.
- ❏ A pesar de contar con dos naves de almacenamiento existe hacinamiento en esta área, debido a que la provincia de Villa Clara es después de La Habana la provincia con más altos planes de venta de medicamentos del país y la más envejecida, por lo que mantiene altos niveles de inventarios. Además mantiene bajo custodia los inventarios de las reservas de medicamentos para condiciones especiales.
- ❏ Limitada capacidad de almacenamiento a temperatura controlada de 2-8°C y 15-25°C.
- ❏ Los medicamentos que no son de temperatura controlada están expuestos a temperaturas que sobrepasen el rango  $30 \pm 2^\circ\text{C}$ .
- ❏ No existen las condiciones idóneas para el almacenamiento de productos peligrosos, tóxicos e inflamables.
- ❏ Inadecuada gestión de las reservas materiales que limitan la correcta rotación, generan hacinamiento de mercancías que imposibilitan acumular otros que son necesarios y que tienen baja acumulación y lo que conlleva a vencimientos.
- ❏ Falta de equipos de izaje y manipulación de los medicamentos que enlentecen el trabajo debido a que las estibas son altas.
- ❏ Pisos de la nave 1 en mal estado lo que provoca el acumulo de polvo en los medicamentos y puede influir en la conservación y calidad de los mismos.
- ❏ Condiciones inapropiadas de la infraestructura para la descarga de productos en el área de recepción.

Con respecto al subsistema de distribución se detectaron los problemas siguientes:

**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
“II CCI UCLV 2019”**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**



- 📄 No envío de los pedidos en formato establecido por parte del cliente, que provoca demora en el proceso de procesamiento de pedidos.
- 📄 Incumplimiento en los planes de venta dado que el proceso de distribución no garantiza la entrega de productos a la totalidad de los clientes cuando ocurren envíos masivos de medicamentos por parte de los proveedores a finales del mes.
- 📄 Incumplimiento de los contratos de la Droguería con los clientes.
- 📄 Fluctuación de la fuerza de trabajo en el área de despacho que afecta la calidad del proceso.
- 📄 Demora del proceso de despacho cuando hay exceso de volumen de medicamentos a distribuir.
- 📄 Embalaje insuficiente e inadecuado para la distribución de los medicamentos, afectándose el servicio logístico al cliente.
- 📄 No se implementa un sistema de logística inversa para recuperar embalajes de cartón.
- 📄 Condiciones inapropiadas de la infraestructura para la carga y descarga de productos en el área de expedición.
- 📄 Déficit de medios de transportación de carga para la distribución.
- 📄 Envejecimiento del parque de equipos con limitaciones de piezas de repuesto para mantenimiento y reparación.
- 📄 Parque de vehículos con capacidades de carga muy elevadas que son utilizados en líneas de distribución pequeñas.
- 📄 Incumplimiento de los horarios de llegada de los vehículos de distribución fuera de lo pactado en los contratos.
- 📄 Se dispone de un solo carro cisterna para la distribución de alcohol afectándose el plan de este producto en el mes.
- 📄 Insuficientes neveras portátiles para la transportación de volúmenes pequeños que requieren temperatura controlada y como alternativa ante la no disponibilidad del equipo de transporte refrigerado con que cuenta la droguería.

## II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL “II CCI UCLV 2019”

DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.



📄 Elevado número de quejas y reclamaciones siendo las más significativas los errores de despacho (faltantes y sobrantes)

#### 4. Conclusiones:

1. No existe una verdadera integración en la cadena de suministro de medicamentos lo que se evidencia en la elaboración de planes y respuestas conjunta de los actores involucrados a las reclamaciones de los clientes.
2. Existen reservas organizativas y regulaciones que afectan los procesos de reaprovisionamiento y distribución en la Droguería Villa Clara
3. Los problemas identificados deben considerarse en el proceso de elaboración del plan de ventas, teniendo en cuenta además las condiciones cambiantes del entorno nacional e internacional.

#### 5. Referencias bibliográficas

59, R. (2004). *Reglamento para la logística de almacenes*. La Habana.

Ballou, R. H. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Educación.

Fernández, M. (2015). *procedimiento para la planificación de las necesidades de medicamentos en las farmacias de Villa Clara*. Santa Clara.

González, C. A. (2014). Sistema para la Gestión Logística Empresarial. *Sotavento M.B.A*, 32-41.

Noya, L. (2017). *Pronóstico de la demanda de medicamentos en el sector farmacéutico*. La Habana: ISPJAE.

PNM. (2014). *Programa Nacional de Medicamentos*. La Habana: Ciencias Médicas.

Torres, M., & Mederos, B. (2005). *Fundamentos de logística*. Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río.



**II CONVENCION CIENTIFICA INTERNACIONAL  
"II CCI UCLV 2019"**

**DEL 23 AL 30 DE JUNIO DEL 2019.  
CAYOS DE VILLA CLARA. CUBA.**

