



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA  
PRODUCCIÓN**

**INGENIERÍA Y ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

**TEMA**

**“Optimización de Red de Distribución de una empresa farmacéutica”**

**EXAMEN COMPLEXIVO**

**Previo a la obtención del título de:**

**Ingeniero Industrial**

**Presentado por:**

**Yober Manuel Aguirre Celi**

**GUAYAQUIL-ECUADOR**

**2015**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mis padres, por su compañía, por ser mi guía y ser para mí el ejemplo de esfuerzo y dedicación. A mis hermanos por su ayuda espiritual y académica. A mis abuelos por ser las personas que siempre me apoyan y motiva para alcanzar mis metas y no declinar en el camino. Y por último agradezco a mis amigos por sus consejos y aprendizaje brindado que permitieron que termine con éxito este proyecto.

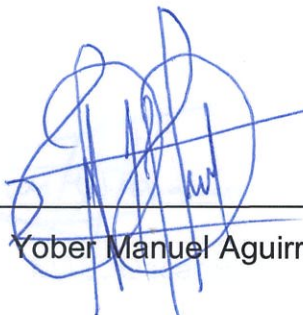
## **DEDICATORIAS**

Este proyecto va dedicado de una manera muy especial a mi Padre Dios, sin él no lo hubiera logrado. A toda mi familia, en especial a mis padres quienes fueron un pilar fundamental durante mi periodo universitario, por sus constantes consejos, por darme fuerza y motivación para seguir adelante, y por la confianza brindada en cada momento de mi vida.

## DECLARACIÓN EXPRESA

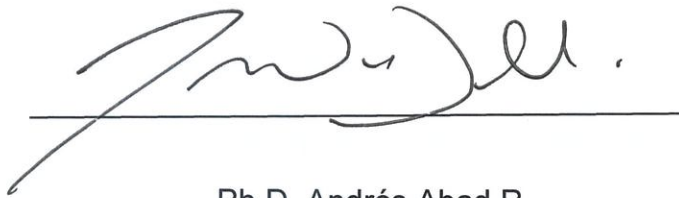
“La responsabilidad del contenido de este informe del Examen Complexivo  
corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la  
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”

(Reglamento de Graduación de la ESPOL)



Yober Manuel Aguirre Celi

## TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Ph.D. Andrés Abad R.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL EVALUADOR



MAE. Oscar Serrano S.

MIEMBRO DEL TRIBUNAL EVALUADOR

## RESUMEN

En este proyecto se realiza un estudio a una empresa de retail farmacéutico que cuenta con un centro de distribución y 16 farmacias distribuidas en 5 cantones de la provincia El Oro con el fin de analizar y optimizar la red logística, reduciendo los costos de distribución y almacenamiento y así mismo maximizando el nivel de servicio al cliente. El estudio de localización de un centro de distribución con la capacidad de almacenamiento suficiente para cubrir la demanda de 5 años y el correcto diseño del layout garantizará la reducción de costos y tiempos en la preparación de los pedidos y la colocación más eficiente de las existencias. Se inició identificando los problemas en los procesos de abastecimiento y distribución, luego se analizó una propuesta de negocio con un proveedor de mercancía empleando programación matemática y se realizó el estudio de localización a partir del método del centro de gravedad. Se procedió a dimensionar la bodega utilizando un pronóstico de la demanda a 5 años; definiendo parámetros de planeación para cada una de las familias de productos existentes en el portafolio de la empresa. Se realizó un análisis financiero para decidir si construir o alquilar, para finalmente hacer un análisis de los inventarios de las 16 farmacias. Por medio de estos métodos y modelos se pudo determinar que el centro de distribución estaría ubicado en el cantón Machala, sin considerar la propuesta de

negocio del proveedor debido a que se concluye que no es viable,  
además de que se decidió alquilar.

# INDICE

INDICE DE TABLAS .....	11
INDICE DE ILUSTRACIONES .....	13
INDICE DE ANEXOS .....	14
GLOSARIO .....	15
<b>CAPITULO 1</b> .....	<b>17</b>
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Descripción de la Empresa.....	17
1.2. Descripción del Centro de Distribución actual .....	19
1.3. Problemática.....	20
1.4. Hipótesis de trabajo .....	21
1.5. Justificación del problema .....	21
1.6. Objetivo General.....	22
Objetivos específicos .....	22
1.7. ....	22
<b>CAPITULO 2</b> .....	<b>24</b>
2. Marco Conceptual .....	24
2.1. Conocimientos de Ingeniería Industrial (Marco Teórico) .....	24



2.2. Métodos y Modelos de transporte .....	24
2.3. Valor Actual y la Tasa de interés de retorno.....	28
2.4. Método de Clasificación ABC .....	29
2.5. Gestión de almacenes.....	32
2.6. Mínimos y Máximos (Modelo de Demanda Independiente).....	35
<b>CAPITULO 3.....</b>	<b>38</b>
3. Metodología a seguir.....	38
<b>CAPITULO 4.....</b>	<b>40</b>
4. ANALISIS DE RESULTADOS.....	40
4.1. Red de distribución actual .....	40
4.2. Levantamiento de Costos de transporte .....	41
4.3. Levantamiento de costos de almacenamiento.....	45
4.4. Análisis comparativo Proveedor vs Centro de Distribución .....	47
4.5. Localización del centro de distribución .....	55
4.6. Análisis financiero de Construcción vs Alquilar el CD .....	57
4.7. Dimensionamiento del CD y Diseño del Layout.....	62
4.8. Matriz de decisión de locales por Alquilar .....	69
4.9. Análisis de las farmacias .....	73
<b>CAPITULO 5.....</b>	<b>84</b>

Conclusiones y recomendaciones .....	84
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>85</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>86</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Venta por año de la farmacéutica. ....	18
Tabla 2. Clasificación del almacenamiento de los productos en la bodega ..	16
Tabla 3. Dimensiones del furgón .....	4226
Tabla 4. Resumen de los costos de transporte.....	42
Tabla 5. Distancia en kilómetros entre cantones. ....	43
Tabla 6. Datos para el cálculo del costo por unidad transportada. ....	44
Tabla 7. Costo por trasladar una unidad entre cantones .....	44
Tabla 8. Resumen de los costos de almacenamiento.....	47
Tabla 9. Ventas mensuales de un producto categoría A .....	49
Tabla 10. Costos fijos mensuales de las alternativas. ....	49
Tabla 11. Costos de transporte de las alternativas. ....	50
Tabla 12. Costos con rebate actual o compra del 87% al proveedor.....	50
Tabla 13. Costo por descuentos en precios al proveedor.....	51
Tabla 14. Resumen del análisis de las dos alternativas de decisión. ....	54
Tabla 15. Análisis comparativo del abastecimiento por el proveedor .....	54
Tabla 16. Coordenadas relativas de los cantones .....	55
Tabla 17. Ruteo con el centro de distribución en Machala .....	56
Tabla 18. Análisis financiero de alquilar el CD con un 20% de crecimiento anual.....	58

Tabla 20. Análisis financiero de construir el CD con un 20% de crecimiento anual.....	59
Tabla 21. Análisis financiero de alquilar el CD con un 40% de crecimiento anual.....	59
Tabla 22. Análisis financiero de construir el CD con un 40% de crecimiento anual.....	60
Tabla 23. Análisis financiero de alquilar el CD con un 60% de crecimiento anual.....	61
Tabla 24. Análisis financiero de construir el CD con un 60% de crecimiento anual.....	61
Tabla 25. Número de posiciones y pallets para un 60% de crecimiento en ventas.....	63
Tabla 29. Porcentaje de veces que un cierto número de farmacias presentan stock-out en un mismo producto B.....	76
Tabla 30. Porcentaje de veces que un cierto número de farmacias presentan stock-out en un mismo producto C.....	77
Tabla 30. Porcentaje de Stock-Out y Sobre-Stock de productos A por farmacia.....	78
Tabla 32. Porcentaje de Stock-Out y Sobre-Stock de productos B por farmacia.....	79
Tabla 33. Porcentaje de Stock-Out y Sobre-Stock de productos C por farmacia.....	80

Tabla 34. Productos con problemas de inventario .....	81
---	----

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ubicación de las farmacias .....	18
Ilustración 2. Red de distribución actual .....	52
Ilustración 3. Localización del CD por el método del centro de gravedad.....	40
Ilustración 4. Dimensiones de las áreas del CD para un crecimiento del 60% en ventas. ....	63
Ilustración 5. Brief del layout para un crecimiento en ventas del 60% .....	64
Ilustración 5. Dimensiones de las áreas del CD para un crecimiento del 40% en ventas. ....	65
Ilustración 7. Brief del layout para un crecimiento en ventas del 40% .....	66
Ilustración 6. Dimensiones de las áreas del CD para un crecimiento del 20% en ventas. ....	67
Ilustración 9. Brief del layout para un crecimiento del 40%.....	68
Ilustración 7. Factores calificadores de opciones de alquiler del CD. ....	69
Ilustración 8. Comportamiento de la política de inventario de los productos A .....	74
Ilustración 9. Comportamiento de la política de inventario de los productos B .....	74

Ilustración 10. Comportamiento de la política de inventario de los productos C	
.....	75

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ubicación de las farmacias .....	18
Anexo 2. Red de distribución actual.....	91
Anexo 3. Localización del CD por el método del centro de gravedad.....	94

## **GLOSARIO**

### **STOCK**

Cantidad de productos, materias primas, herramientas, etc., que es necesario tener almacenadas para compensar la diferencia entre el flujo del consumo y el de la producción. Constituye una inversión que permite asegurar en condiciones óptimas la continuidad de las ventas, las fabricaciones y la explotación normal de la empresa.

### **PICKING**

La preparación de órdenes de despacho se inicia desde el momento que se recibe la instrucción del cliente en el centro de distribución por vía electrónica. El sistema asigna al operador de picking quién retira la mercadería solicitada desde las posiciones que le instruye el sistema a través de una ruta lógica.

### **PALLET**

Es una estructura de transporte plana que soporta los bienes de una manera estable, mientras que siendo levantado por una carretilla elevadora, transpaleta, cargador frontal, protector de trabajo u otro dispositivo de gato.

## **LAYOUT**

Cuando se habla de lay-out en logística, se está haciendo referencia al diseño o disposición de los productos/servicios en sectores o categorías en los puntos de venta de una empresa.



# CAPITULO 1

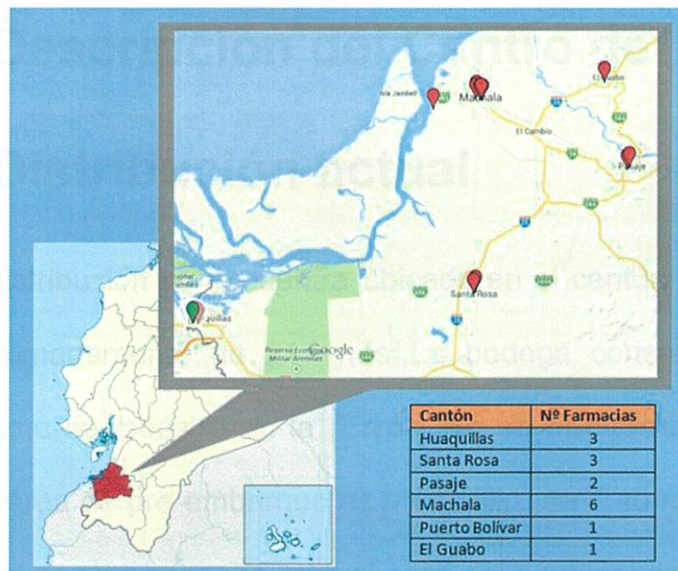
## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la Empresa

La empresa objetivo, es una farmacéutica conformada en 1990 en el cantón de Huaquillas de la provincia El Oro. Nació como una pequeña empresa familiar con el objetivo de ofrecer medicinas de alta calidad a bajos costos y un stock variado el cual fue creciendo por la gran acogida de clientes en este cantón.

Aquello supuso un gran paso, construyendo su bodega en el mismo edificio donde se encuentra la farmacia matriz con una superficie inicial de 22 m<sup>2</sup>. Al paso del tiempo la empresa objetivo fue extendiendo sus sucursales en otros cantones de la provincia El Oro y la bodega fue asumiendo progresivamente el abastecimiento a estas farmacias.

Actualmente dicha empresa cuenta con una bodega y 16 farmacias ubicadas en 5 cantones de la provincia, distribuidas de la siguiente manera: 3 en Huaquillas, 3 en Santa Rosa, 2 en Pasaje, 6 en Machala, 1 en Puerto Bolívar y 1 en El Guabo, como muestra la Ilustración1.



**Ilustración 1. Ubicación de las farmacias**

Fuente: Información proporcionado por la empresa objetivo

El área administrativa como gerencia general, compras y recursos humanos se encuentra ubicada en el segundo piso de la farmacia matriz en Machala, a diferencia del área de contabilidad y operaciones que están en Huaquillas.

En los últimos años la demanda de la empresa ha ido aumentando gracias a los bajos costos de sus productos con respecto a la competencia.

La tabla siguiente muestra el crecimiento en ventas de los últimos cuatro años.

**Tabla 1. Venta por año de la farmacéutica.**

Fuente: Información proporcionado por la empresa objetivo

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>VENTAS (\$)</b>	\$ 3.941,150	\$ 5.859,274	\$ 9.136,860	\$ 14.370.908	\$18.537.119

## 1.2. Descripción del Centro de Distribución actual

El centro de distribución se encuentra ubicado en el cantón de Huaquillas con un área aproximadamente de 217 mts<sup>2</sup>. La bodega consta de cuatro pisos distribuidos como se muestra en la **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..** El área de pre-embarque es un pasillo de 1,40 m de ancho y 10 m de largo, el cual es muy estrecho para el paso del personal de la bodega.

Tabla 2. Clasificación del almacenamiento de los productos en la bodega  
Fuente: Elaborado por el autor

Nivel	Almacenamiento	Metros
Piso 1	Categoría "leches"	22.05 m <sup>2</sup>
Piso 2	Categoría "medicinas"	93.74 m <sup>2</sup>
Piso 3	Categoría "pañales"	101.97 m <sup>2</sup>
Piso 4	Categoría "pañales"	

Actualmente el centro de distribución abastece aproximadamente el 70% de las necesidades a los distintos puntos de venta manejando alrededor de 8000 SKUs.

Las instalaciones del centro de distribución no reúnen las condiciones necesarias para el buen funcionamiento, incumpliendo con las normas del Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo (SGSST), y presentando un alto riesgo de incidentes de trabajo pudiendo ser perjudicial para los empleados; presencia de puntas de metal en la puerta enrollable, cables de red colgando por las paredes, incorrectas instalaciones eléctricas, entre otros.

### **1.3. Problemática**

Debido al alto crecimiento de la demanda, el diseño y la estructura de la bodega ya no está adaptada a estas necesidades, lo que complica en muchos casos la operación, y ha llevado a esta empresa a construir una red logística deficiente.

La falta de seguridad del personal y de la mercancía, la limitada capacidad de bodega y la pérdida de tiempo operacional está llevando a la empresa en estudio a realizar un análisis para un cambio de infraestructura y de procesos en la cadena de suministro.

El proveedor principal responsable del 37% del abastecimiento, tiene las intenciones de abastecer totalmente los puntos, y es una propuesta que la farmacéutica debe analizar porque afectara directamente en la decisión de construir y en el tamaño del CD.

## **1.4. Hipótesis de trabajo**

Se plantea las siguientes hipótesis para este proyecto:

- Déficit en la capacidad de almacenamiento de los productos como consecuencia de no contar con una planificación de crecimiento a largo plazo.
- Contar con una bodega de cuatro pisos causa una baja eficiencia en los procesos de almacenamiento y distribución.
- La presencia de productos faltantes, sobrantes y caducados debido al escaso control de inventario.
- Las reducidas dimensiones del área de pre-embarque y alistamiento causan pérdidas de tiempo operacional.

## **1.5. Justificación del problema**

- El estudio de localización de un centro de distribución con la capacidad de almacenamiento suficiente para cubrir demanda de 5 años, garantizará una reducción de costos de distribución y almacenamiento del inventario.

- La definición de políticas de inventarios garantizarán un alto nivel de disponibilidad de productos al mismo tiempo que reducirán los costos de manutención de inventario.
- El correcto diseño del layout garantizará la reducción de tiempos en la preparación de los pedidos y la colocación más eficiente de las existencias, y a su vez reducirá costos de almacenamiento y transporte.

## **1.6. Objetivo General**

Analizar y optimizar la red logística de una farmacéutica, reduciendo los costos de distribución y almacenamiento con el fin de maximizar el nivel de servicio al cliente, mediante el desarrollo de un estudio de localización del centro de distribución, diseño del layout y el análisis de inventario.

## **1.7. Objetivos específicos**

- Realizar un análisis comparativo del abastecimiento por el proveedor o el centro de distribución a partir de un modelo de programación matemática.
- Realizar el estudio de localización empleando el método del centro de gravedad.

- Realizar un análisis financiero entre construir o alquilar el centro de distribución.
- Dimensionar la bodega utilizando el pronóstico de la demanda a 5 años; definiendo además parámetros de planeación para cada una de las familias de productos existentes en el portafolio de la empresa.
- Establecer las políticas de abastecimiento desde el centro de distribución a las farmacias pertenecientes a la red.

## **CAPITULO 2**

### **2.Marco Conceptual**

#### **2.1. Conocimientos de Ingeniería**

##### **Industrial (Marco Teórico)**

La carrera de Ingeniería Industrial es una de las profesiones más completas para personas que se dediquen a crear empresas y hacer emprendimientos, te prepara con un completo grupo de conceptos que sirven tanto para empresas industriales como de servicio. Para el presente proyecto los conceptos que se presentan a continuación fueron los que guiaron y permitieron el desarrollo del mismo, y que se los puede consultar en los libros que mencionamos en la bibliografía.

#### **2.2. Métodos y Modelos de transporte**

El texto -Localización de Instalaciones. Diseño de Sistemas Productivos y Logísticos- nos habla que hay dos razones claves de la importancia de las decisiones de localización, que son debido a que suponen una inmovilización considerable de recursos financieros a largo plazo debido a su alto costo y la



segunda razón es porque afectan la capacidad competitiva de la empresa, debido a que una buena selección favorece el desarrollo de las operaciones de forma eficiente y competitiva. Nos muestra dos métodos más relevantes de selección de localización:

**Método del centro de gravedad.**- su objetivo es minimizar los costos de transporte totales, cuanto más demanda tenga un punto, más interesante es ubicarse cerca de él; lo mismo ocurre para aquellos puntos en los que los costos unitarios de transporte son muy elevados.

Para llegar a la solución óptima puede calcularse dentro del área marcada por las distintas localizaciones. Las coordenadas que definen ese punto central se determinan empleando las expresiones siguientes:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{V_i \cdot X_i}{d_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{V_i}{d_i}} \quad ; \quad \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{V_i \cdot Y_i}{d_i}}{\sum_{i=1}^n \frac{V_i}{d_i}}$$

Dónde:

$V_i$ : Mercancía transportada desde/a el punto  $i$ .

$R_i$ : Costo de transporte por enviar una unidad desde/a el punto  $i$ .

$X_i, Y_i$  : Coordenadas del punto  $i$ .

Para medir las distancias se puede trabajar sobre un mapa o plano de escala. Las distancias más utilizadas son la distancia rectangular y la distancia euclidiana.

La distancia rectangular se emplea cuando los desplazamientos se hacen siguiendo el movimiento en dos direcciones, horizontales y verticales. Llamando  $K$  al factor de escala y siendo  $(x,y)$  el lugar donde ésta se encuentra, su valor vendría dado por:

$$d_i = K (|x - x_i| + |y - y_i|)$$

La distancia euclídeana es la línea recta que une el punto  $i$  con el lugar ocupado por la instalación. La distancia sería la siguiente:

$$d_i = K \left[ (x - x_i)^2 + (y - y_i)^2 \right]^{1/2}$$

**Problema del transporte.**- se lo formula como un problema de reducción de costos de transporte, sujeto a la necesidad de satisfacer los requerimientos de la oferta y la demanda, la programación lineal puede ser muy útil en este caso.

El problema de transporte trata de enviar unidades de un producto desde  $m$  orígenes,  $O_1, \dots, O_m$ , a  $n$  destinos,  $D_1, \dots, D_n$ , en las siguientes condiciones.

- Cada origen  $O_i$ ,  $i = 1, \dots, m$ , dispone de una oferta  $a_i$ .
- Cada destino  $D_j$ ,  $j = 1, \dots, n$ , realiza una demanda  $b_j$ .

•  $C_{ij}$ ,  $i = 1, \dots, m$ ,  $j = 1, \dots, n$ , es el costo de enviar una unidad desde el origen  $O_i$  al destino  $D_j$ .

El problema es determinar el número de unidades  $X_{ij}$  que se deben enviar desde cada origen  $O_i$  hasta cada destino  $D_j$  para realizar el transporte a coste mínimo, teniendo en cuenta que hay que satisfacer las restricciones de oferta y demanda. La formulación lineal de este problema es la siguiente:

$$\min z = \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n C_{ij} X_{ij}$$

Sujeto a

$$\sum_{i=1}^m X_{ij} \leq a_i, \quad i=1, \dots, m$$

$$\sum_{i=1}^m X_{ij} \geq b_j, \quad j=1, \dots, n$$

$$X_{ij} \geq 0, \quad i = 1, \dots, m, \quad j = 1, \dots, n$$

Las primeras  $m$  restricciones están asociadas a las ofertas de los orígenes, que no se deben sobrepasar. Las  $n$  siguientes restricciones aseguran que se deben satisfacer las demandas de los destinos. Las variables no pueden tomar valores negativos, ya que representan cantidades de producto que se transportan.

## 2.3. Valor Actual y la Tasa de interés de retorno

La aceptación o rechazo de un proyecto en el cual una empresa piense en invertir, depende de la utilidad que este brinde en el futuro frente a los ingresos y a las tasas de interés con las que se evalúe.

VAN: Valor Actual Neto. (Blank,2006)

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de cajas futuros. El método descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para toso el periodo considerado. La obtención del VAN constituye una herramienta fundamental para la evaluación y gerenca de proyectos, así como para la administración financiera. La fórmula es la siguiente:

$$VAN = \sum_{n=0}^N \frac{I_n - E_n}{(1+i)^n}$$

I representa los ingresos y E representa los egresos. E se toma como valor negativo ya que representa los desembolsos de dinero. N es el número de periodos considerados. El valor I-E indica los flujos de cajas estimados de cada periodo. El tipo de interés es i. Cuando se iguala al VAN a 0, i pasa a llamarse TIR. (Blank, 2006)

### Análisis Beneficio/Costo

Tiene como objetivo fundamental proporcionar una medida de rentabilidad de un proyecto social, mediante la comparación de los beneficios esperados en la realización del mismo, con los costos previstos.

Un proyecto es atractivo cuando al reducir los beneficios negativos esperados de los beneficios obtenidos de su implementación, el resultado excede sus costos asociados. Por tanto, es indispensable determinar cuáles de los elementos son beneficios positivos, negativos y costos. Para este efecto, se consideran las siguientes descripciones sugeridas por Blank y Tarquin.

- Beneficios ( B ) . Ventajas experimentadas por el propietario.
- Beneficios negativos (BN). Desventajas para el propietario cuando el proyecto bajo consideración es implementado.
- Costos(C). Gastos anticipados por construcción, operación, mantenimiento, etc., menos cualquier valor de salvamento.

## **2.4. Método de Clasificación ABC**

La clasificación ABC, es utilizada para el control de inventarios, se trata de clasificar los materiales en tipo A, B y C, según un criterio y un porcentaje establecido.

Se puede clasificar los inventarios por valor de inventario, de venta, de consumo, por cantidad consumida o por el criterio que se desee, de lo que se trata es que los materiales de tipo A sean los más importantes según el criterio que se buscan, los de tipo B los intermedios y los tipo C menos importantes. (Ballou, 2007)

Para ello la clasificación de los artículos, se realiza siguiendo el siguiente patrón:

- Los artículos "A", son aquellos que implican una mayor inversión para la empresa, por lo general, estos representan alrededor del 20% de los artículos de inventario y absorben el 80% de la inversión. Este tipo de artículos por ende son los más costosos y los de baja rotación.
- Los artículos "B", son aquellos un menor grado de inversión que de los tipos A, comprenden alrededor del 30% de los artículos y requieren el 15% de la inversión total.
- Los artículos "C", son aquellos que por lo general comprenden una gran cantidad de artículos que representan la inversión más pequeña, consiste alrededor del 50% de todos los artículos del inventario y representan tan solo el 5% de las inversiones empresariales en inventario.

Una vez que se haya clasificado y diferenciado los artículos en A, B, o C, la empresa está en capacidad de establecer el tipo y grado de control necesarios para cada uno de ellos.

Es así que para los artículos de tipo A, el control sobre ellos debe ser intenso, implementando una serie de técnicas de control como:

- Evaluación mensual de las previsiones de venta.
- Actualización diaria de los registros de stocks.
- Reasignación frecuente de los niveles de stock de seguridad.
- Vigilancia de los plazos de entrega y de aprovisionamiento.

En tanto que para los artículos de tipo B, se recomienda mantener las mismas técnicas de control que los del tipo A, estableciendo una frecuencia de control menor.

Las técnicas de control para los artículos de tipo C, resaltan:

- Deben estar en disponibilidad inmediata.
- Tomar en consideración que los costos de administración y mantenimiento no superen los beneficios esperados.
- Mayor holgura en los stocks de seguridad, sin que ello implique que se pierda el control sobre ellos.

- Las cantidades de pedido deben ser lo más alta posibles.
- Realización de recuentos anuales.

## **2.5. Gestión de almacenes**

Proceso de la función de la logística que trata de la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material, materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. Los objetivos principales que se persiguen en la gestión de almacenes son:

- Rapidez de entregas.
- Fiabilidad.
- Reducción de costos
- Maximización del volumen disponible.
- Minimización de las operaciones de manipulación y transporte.

### **Diseño y Layout de los almacenes**

El layout es la esquematización de la amplitud y distribución paramétrica del almacén, la cual depende de dos factores principalmente, el espacio disponible y los materiales o productos almacenados, aunque el mencionarlo, implica también el análisis de las siguientes condiciones básicas para que sea adecuado. (Reyes, 2009)



- Tener en cuenta las proporciones, en volumen y frecuencia de movimientos, entre las mercancías que entran y las que salen.
- Prever las necesidades futuras.
- Lograr la máxima seguridad para la manipulación y conservación de los materiales.
- Prever un acceso fácil para la entrada y salida de las mercancías del almacén.
- Definir los puntos de control donde tendría el recuento de los materiales o productos para el almacenaje o para su salida.

En lo que se refiere al espacio disponible, es necesario tener en cuenta los siguientes factores específicos:

- Superficie y volumen del almacén.
- Características de la construcción.
- Características de los accesos (Número, amplitud, situación)
- Distribución y potencia del sistema de iluminación.
- Capacidades y características de los elementos de transporte interno.
- Alturas totales y útiles de los locales.
- Sistema de manutención.
- Red de pasillos.

### **Ubicación de existencias.**

Resuelve la pregunta de cómo va a ser a disposición física de la mercancía dentro del almacén, buscando minimizar los gastos de manejo de materiales, lograr la mayor utilización del espacio disponible, y para cumplir con posibles restricciones de la mercancía como material inflamable, tóxico, compatibilidad de productos. Existen métodos basados en la intuición y son de gran aceptación y fáciles de implementar, proporcionando resultados muy satisfactorios:

**Complementariedad:** los artículos con afinidad deben ubicarse cercanos entre sí, esto agiliza la recolección de pedidos es del tipo de ruta-recolector, pues obtiene los artículos en menor tiempo.

**Compatibilidad:** hace referencia a la conveniencia de colocar artículos al lado de otros, es decir, los artículos se pueden colocar juntos siempre y cuando no haya restricciones de proximidad.(Ballou, 2009)

**Popularidad:** reconoce que los productos tienen distintos índices de rotación dentro de un almacén y que el costo de manejo de materiales se relaciona con la distancia recorrida dentro del almacén para localizar y recoger el inventario. Se plantea colocar más cerca del área de recolección los artículos con rotación más rápida y los de más lenta detrás de estos.

**Tamaño:** se brinda la oportunidad de colocar los artículos de menor tamaño cerca del punto de salida permitiendo así una mayor cantidad de ellos están

cerca, pero esto no garantiza menores costos, lo haría si los artículos de mayor rotación fueran también los más pequeños.

## **2.6. Mínimos y Máximos (Modelo de Demanda Independiente)**

El modelo de demanda independiente, se refiere al caso en que la demanda de productos no esté sincronizada con los planes de producción, este modelo de gestión de inventario usualmente se combina con el modelo de cantidad óptima de compra, también conocido como modelo de cantidad de pedido fijo o fórmula de Wilson. El cual consiste en establecer un punto de pedido y cada vez que las existencias llegan a este punto colocar pedido por una cantidad que se estima como óptima, de acuerdo a un estudio de demanda preestablecido. (Reyes, 2009)

Antes de demostrar matemáticamente como funciona este modelo, vamos a ilustrar un ejemplo práctico, para hacer más fácil su comprensión:

*Supongamos a un ama de casa que vive en un lugar lejano donde la única manera de conseguir harina es encargarla por correo. La Sra. observa que consume en promedio una bolsa de harina por semana, y que el pedido tarda cuatro semanas en llegar, entonces ella calcula que si coloca el pedido cuando el inventario se encuentra en cuatro bolsas de harina, estas serán suficientes*

*mientras llega el pedido, es decir serán repuestas justamente cuando el inventario se encuentre en cero. (Reyes, 2009)*

#### PUNTO DE REORDEN DEL PEDIDO.

Teóricamente, el punto de reorden del pedido será igual a la esperanza matemática de demanda en el tiempo de reposición

#### MÁXIMOS Y MÍNIMOS

Consiste en establecer niveles máximos y mínimos de inventario y un periodo fijo de revisión de sus niveles. El inventario se revisa solo en estas ocasiones y se ordena o se pide la diferencia entre el máximo y la existencia total (cantidad existente más cantidad en tránsito). Solo en casos especiales se colocaran pedido fuera de las fechas de revisión cuando por una demanda anormalmente alta la existencia llegue al punto mínimo antes de la revisión. En sistemas automatizados estas fechas no se preestablecen, sino que se calculan los puntos de revisión y el sistema avisa cual es el mejor momento de efectuar la compra y la cantidad a solicitar. (Reyes,2009)

El ejemplo que dimos anteriormente, es el más básico en el modelo de demanda independiente, pero para su más eficaz aplicación debe tenerse en cuenta una variable conocida como existencia de seguridad o "colchón", la cual será igual al punto mínimo de inventario.

#### FORMULAS MATEMÁTICAS.

$P_p$  = Punto de pedido

$T_r$  = Tiempo de reposición de inventario (en días)

$C_p$  = Consumo promedio (diario)

$CM$  = Consumo máximo (diario)

$C_m$  = Consumo mínimo (diario)

$EM$  = Existencia máxima

$E_m$  = Existencia mínima (o de seguridad)

$CP$  = Cantidad de pedido

$E$  = Existencia actual

$P_p = C_p \times T_r + E_m$  ;  $EM = CM \times T_r + E_m$  ;  $E_m = C_m \times T_r$

$CP = EM - E$

## CAPITULO 3

### 3. Metodología a seguir

A continuación se explica el proceso de trabajo para la optimización de la red de distribución de la farmacéutica:

- Levantamiento de información (costos de transporte, costos de almacenamiento, demanda, costos de construcción, costos de alquiler).
- Crear un modelo de programación matemática para el análisis comparativo del abastecimiento por el proveedor o por el centro de distribución.
- Localización del centro de distribución mediante el método del centro de gravedad.
- Realizar un análisis financiero para decidir si se construye o se alquila el centro de distribución.
- Realizar una matriz de decisión sobre la ubicación específica del centro de distribución dentro del cantón.
- Análisis de clasificación ABC.

- Dimensionar el centro de distribución a partir de tres escenarios: Optimista (60% crecimiento), Normal (40% crecimiento), y Pesimista (20% crecimiento).
- Diseño del layout a partir de una clasificación ABC de la cartera de productos.
- Análisis de inventario de las 16 farmacias.

## CAPITULO 4

### 4. ANALISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. Red de distribución actual

El abastecimiento de las 16 farmacias se lo realiza de la siguiente manera:

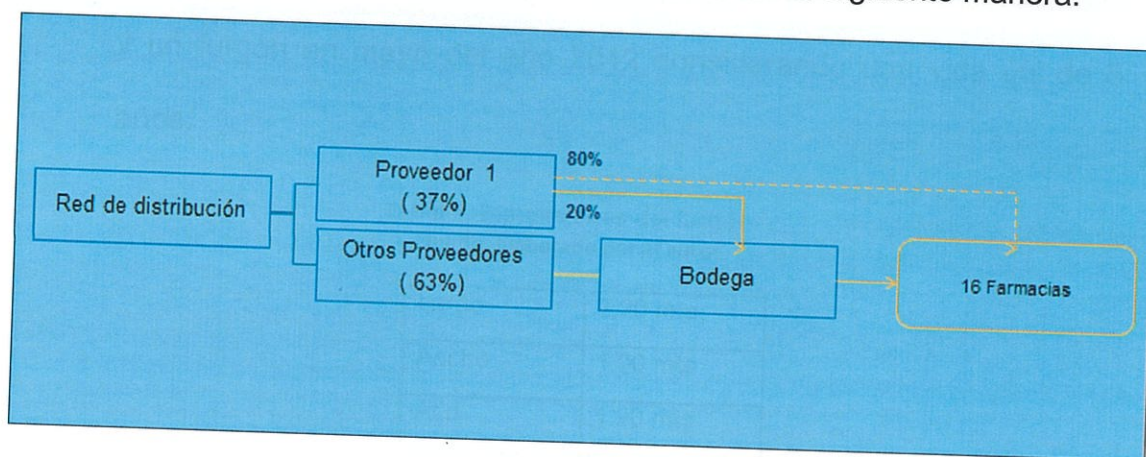


Ilustración 2. Red de distribución actual  
Fuente: Elaborado por el autor

- El 37% de las compras totales se las realiza a un solo proveedor, de los cuales el 80% de estas compras el proveedor se encarga de llevar directamente a las 16 farmacias, y el 20% restante al centro de distribución ubicado en Huaquillas.
- En el otro 63% de las compras, los proveedores se encargan de transportar la mercancía al centro de distribución. El mismo que luego es responsable de abastecer las 16 farmacias.



## 4.2. Levantamiento de Costos de transporte

Se realizó el levantamiento de información de los costos de transporte desde mayo del 2012 hasta octubre del 2014.

- Compra del vehículo: La empresa adquirió un camión chasis cabinado y un furgón en mayo del año 2012 considerando una vida útil de 5 años.

**Tabla 3. Dimensiones del furgón**

Fuente: Elaborado por el autor

Largo	3.20 mts
Ancho	1.90 mts
Alto	1.90 mts

- Matrícula: El costo de la matrícula es el importe calculado de acuerdo a las leyes de tránsito vigentes. El costo anual de la matrícula es aproximadamente \$822,13.
- Remuneración a transportistas: La empresa actualmente cuenta con un transportista y un ayudante, el pago del sueldo es de cuatrocientos dólares americanos. En este rubro está considerado: Sueldo, horas extras, comisiones, décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo

- **Mantenimiento del vehículo:** Se lo realiza aproximadamente cada 20 días, considerando que el vehículo recorrió en ese tiempo alrededor de 5.000 km. En este rubro se considera: cambio de llantas, cambio de filtros, chequeo por kilometraje, ABC frenos, cambio de parabrisas, otros.
- **Consumo de combustible:** Este factor es un costo variable que dependerá de los kilómetros recorridos en el proceso de distribución. Actualmente manejan un gasto mensual alrededor de \$245,75.
- **Peaje:** valor correspondiente a los derechos de tránsito o circulación por la autopista, aproximadamente de \$10,61 mensuales.

En la siguiente tabla se detalla los valores de cada rubro considerados para el cálculo del costo de transporte.

**Tabla 4. Resumen de los costos de transporte**

Fuente: Elaborado por el autor

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Costo fijo de compra del vehículo	\$ 537,05	\$ 6.444,56
Costo de mantenimiento	\$ 525,98	\$ 6.311,70
Costo de nómina	\$ 1.172,95	\$ 14.075,42
Costo de peaje	\$ 10,61	\$ 127,33
Costo de combustible	\$ 245,98	\$ 2.948,94
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2.560,84</b>	<b>\$ 30.730,08</b>

Luego se procede a calcular el costo por unidad transportada y para ello se calculó la distancia entre cantones con ayuda de Google Maps como muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 5. Distancia en kilómetros entre cantones.**  
Fuente: Elaborado por el autor

	Huaquillas	Machala	Santa Rosa	El Guabo	Pasaje	Arenillas	Pto. Bolivar
Huaquillas	0	73,8	45	77,5	70,1	22,9	82,2
Machala	73,5	0	33,3	18,2	20	49,6	6
Santa Rosa	44,6	33,1	0	36,8	29,4	20,7	41,4
El Guabo	77,1	18,2	36,8	0	14,2	53,2	23,7
Pasaje	78,2	20,1	38	14,1	0	54,3	28,4
Arenillas	22,4	49,4	20,7	53,1	45,8	0	57,8
Pto. Bolivar	74,1	6,5	33,8	23,7	25,2	50,2	0

Luego se utilizó como base la distribución de uno de los productos de categoría A en ventas el cual corresponde a la categoría pañales, a partir de esto se calculó que el camión tiene una capacidad de 187 unidades. Se procedió a calcular el costo de transportar una unidad de un punto a otro, el cual consiste en la división del costo total mensual de transporte para la distancia total recorrida lo que da como resultado el costo por kilómetro recorrido. A su vez el producto de este valor (\$/km) para la distancia recorrida de un punto a otro en kilómetros nos proporciona el costo de transporte de un cantón a otro. Luego

se divide el último valor (\$) para la capacidad del camión (187 unid.) para obtener así el costo por unidad transportada de un punto a otro.

Los valores correspondientes a este cálculo se encuentran en la siguiente tabla:

**Tabla 6. Datos para el cálculo del costo por unidad transportada.**

Fuente: Elaborado por el autor

Detalle	Valor
Kilómetros recorridos al mes	5.973
Costo total mensual de transporte	2.560
Costo por kilómetro recorrido	0,43

La siguiente tabla indica el costo de trasladar una unidad de un cantón a otro.

**Tabla 7. Costo por trasladar una unidad entre cantones**

Fuente: Elaborado por el autor

	MH001	MM001	MS001	MP001	MB001	MG001	ARENILLAS	GYE
GYE	1,28	0,96	1,05	0,95	1,00	0,88	1,18	0,00
HUAQUILLAS	0,00	0,39	0,24	0,37	0,44	0,41	0,12	1,28
MACHALA	0,39	0,00	0,18	0,11	0,03	0,10	0,26	0,96
ROSA	0,24	0,18	0,00	0,16	0,22	0,20	0,11	1,05
GUABO	0,41	0,10	0,20	0,08	0,13	0,00	0,28	0,88
PASAJE	0,42	0,11	0,20	0,00	0,15	0,08	0,29	0,95
ARENILLAS	0,12	0,26	0,11	0,24	0,31	0,28	0,00	1,18
BOLIVAR	0,39	0,03	0,18	0,13	0,00	0,13	0,27	1,00

## 4.3. Levantamiento de costos de almacenamiento

Se realizó el levantamiento de información de los costos de almacenamiento desde mayo del 2012 hasta octubre del 2014.

Alquiler de bodega: La empresa es propietaria del 10% de la bodega, y alquila el otro 90% a un valor de \$1500 al mes.

- Costo de oportunidad: Se lo mide en valor monetario en el caso de que la empresa invirtiera esta cantidad en colocar nuevas farmacias. Actualmente la empresa tiene un inventario en bodega valorado en \$ 797.516, manteniendo un costo de oportunidad de \$20.000 mensuales, que es un 30% anual aproximadamente, cercano al retorno de la inversión de una farmacia.
- Nómina: En el centro de distribución trabajan 10 personas, los cuales la empresa realiza el pago de sueldos, horas extras, utilidades, décimo cuarto sueldo y décimo tercer sueldo.
- Servicios básicos: Los factores que influyen en este rubro son: energía eléctrica, agua potable y conectividad para los 217 m<sup>2</sup>.
- Tecnología e informática: El equipo informático consta de 5 computadoras portátiles, 2 computadoras de escritorio y 1 impresora, los cuales representan un costo fijo de \$49,77 cada mes. El

mantenimiento del equipo informático tiene un valor alrededor de \$52,64 al mes.

- Equipos para el almacenamiento: La empresa realizó la compra de 7 coches para el picking en el año 2012 y 7 coches en el año 2014 con un valor total de \$640,08 y \$700 respectivamente. En abril del año 2014 la empresa realizó la compra de 300 gavetas para el proceso de la recogida de productos, con una vida útil de 10 años.
- Mantenimiento y reparaciones civiles: Este rubro dependerá del buen mantenimiento de la infraestructura de la bodega, generados por incidentes como: compra de puertas enrollables, acordeón para puertas, otros.
- Costo de uniformes: La empresa ha generado gastos de aproximadamente \$178,20 al año en camisetas bordadas para las 10 personas que trabajan en el centro de distribución.
- Costo de seguro de mercancía: La farmacéutica dispone de un contrato con una empresa de seguros con vigencia de un año por "robo y asalto" e "incendio" con un valor total de \$13 850,00.

En la siguiente tabla se detalla los valores de cada rubro considerados para el cálculo del costo de almacenamiento.

Tabla 8. Resumen de los costos de almacenamiento

Fuente: Elaborado por el autor

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Costo de alquiler de bodega	\$ 1.500,00	\$ 18.000,00
Costo de Oportunidad	\$ 20.000,00	\$ 240.000,00
Costo de Almacenamiento (gavetas y carros)	\$ 43,30	\$ 519,60
Costo de Nomina	\$ 5.935,64	\$ 71.227,68
Costo de alimentación y uniforme	\$ 14,85	\$ 178,20
Costo de tecnología e informática	\$ 102,41	\$ 1.228,92
Costo por seguro de la mercadería	\$ 1.154,17	\$ 13.850,00
Costo de mantenimiento y reparaciones civiles	\$ 129,17	\$ 1.550,04
Costos de servicios básicos y operaciones	\$ 348,10	\$ 4.177,20
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 29.227,64</b>	<b>\$ 350.731,64</b>

## 4.4. Análisis comparativo Proveedor vs Centro de Distribución

Como habíamos mencionado el principal proveedor responsable del 37% del abastecimiento tiene la intención de abastecer con todo su portafolio de productos a la farmacéutica, se la tomo en cuenta pues esta propuesta también le interesa a la farmacéutica porque podría evitar la construcción del CD, evitando la inversión en el mismo y los gastos mensuales en que este incurre, además de recuperar el dinero invertido en inventario para otras inversiones.

Hay que tomar en cuenta que al escuchar la propuesta, el proveedor solo podría abastecer a la farmacéutica con el 87% de las necesidades de la

misma, por lo que para el restante 13% igual se debería mantener una bodega para el acopio y abastecimiento a las farmacias. Con este antecedente, las dos posibles alternativas a tomar en cuenta son:

- Mantenerse con el abastecimiento del 37%, con los mismos gastos que ya se tienen actualmente, y costos logísticos que ya mencionamos anteriormente, recibiendo un rebate del 2% por el proveedor por comprarle, y por lo tanto diseñando e invirtiendo un nuevo CD.
- Abastecerse a través del proveedor con el 87% de su oferta, reduciendo en un 75% aproximadamente los gastos y costos logísticos, recibiendo igual un rebate del 2% del proveedor por la compra del 87%, adicionalmente hay que tomar en cuenta la política comercial del proveedor con los nuevos productos que se comprarán. Este formato permitirá mantenerse con la actual bodega realizando solamente remodelaciones.

Para este análisis se realiza un modelo matemático que consiste en tomar la decisión de aceptar que gran parte del abastecimiento sea responsable el proveedor o construir el centro de distribución y este se encargue de abastecer directamente a las farmacias. Se realiza el levantamiento de información incorporando los siguientes parámetros para la aplicación del modelo matemático:



- Ventas mensuales de un producto de categoría A, que representa la demanda de las farmacias en los seis cantones, como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 9. Ventas mensuales de un producto categoría A**  
Fuente: Elaborado por el autor

Ventas	
Huaquillas	45
Machala	61
Sta. Rosa	15
El Guabo	13
Pasaje	19
Pto. Bolívar	5

- El costo de apertura del centro de distribución es alrededor de \$200.000, este valor incluye el costo de terreno, infraestructura y racks, el cual será financiado a 5 años con un valor de \$3.333 al mes. Si el proveedor se encarga del abastecimiento, este valor se reduciría \$333 al mes por remodelaciones del centro de distribución actual. Así mismo se presentan costos de arriendo y de seguro como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 10. Costos fijos mensuales de las alternativas.**  
Fuente: Elaborado por el autor

	Proveedor	CD
Remodelación	\$ 333	
Arriendo	\$ 1.500	
Seguro		\$ 865
Construcción		\$ 3.333
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.833</b>	<b>\$ 4.198</b>

- El costo de transporte es de aproximadamente \$2.560 al mes y la distancia recorrida en un mes es de alrededor 5973 km, que es un costo mínimo y casi no influencia en la decisión a tomar. Presentamos la tabla con los costos en una y otra alternativa.

**Tabla 11. Costos de transporte de las alternativas.**

Fuente: Elaborado por el autor

	Huaquillas	Machala	Santa Rosa	Pasaje	Pto. Bolívar	El Guabo
Proveedor	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
CD	\$ 0.01	\$ 0.39	\$ 0.24	\$ 0.37	\$ 0.44	\$ 0.41

- El rebate actualmente es del 2% del valor total anual de compra al proveedor. En el año 2014 se mantiene un rebate mensual de \$8.758,37, por comprar el 37%, comprando el 87%(1.082.812,38), el rebate sería de 21.656,24, dejando de ganar 12.897,87, si no aceptamos comprar el 87%, en la siguiente tabla se muestra un resumen:

**Tabla 12. Costos con rebate actual o compra del 87% al proveedor.**

Fuente: Elaborado por el autor

	87% del total de compra	37% del total de compra
<b>Compra</b>	\$ 1.082.812,38	\$ 437.918,62
<b>Rebate</b>	\$ 21.656,24	\$ 8.758,37
<b>Dejar de ganar</b>		\$ 12.897,87

- En el caso de que se acepte negociar con el proveedor, se presenta un valor que dejaría de ganar la farmacéutica por comprarle a este

proveedor el 87% de sus compras totales. Este valor es de \$435.484,04 que es calculado por a la diferencia del valor total de las compras reales que realizó la farmacéutica en el año 2014 y el valor total de compra si solo le comprara a este proveedor .

**Tabla 13. Costo por descuentos en precios al proveedor**  
Fuente: Elaborado por el autor

	Costo Compra
<b>Actual</b>	\$ 1.039.263,98
<b>Con el 87%</b>	\$ 1.082.812,38
	<b>- \$ 43.548,40</b>

- El valor de la nómina es de aproximadamente \$5.935,64 al mes. Si se decide aceptar la propuesta del proveedor este gasto se reduciría a un 25% del valor actual correspondiente a \$1.483,91 mensuales.
- Si se decide aceptar la propuesta del proveedor el costo de oportunidad se reduciría a un 25% del valor actual correspondiente a \$5.000 mensuales, porque el inventario que se mantendría en ese escenario sería de 200.000 dólares.

Se plantea el modelo de la siguiente manera:

Existe un conjunto de  $i$  opciones de decisión,  $i = \{\text{Proveedor}, CD\}$ , que deberá abastecer a 16 farmacias ubicadas en  $j$  cantones de la provincia El Oro  $j = \{\text{Machala}, \text{Huaquillas}, \text{Santa Rosa}, \text{El Guabo}, \text{Pasaje}, \text{Pto. Bolívar}\}$ .

Este problema se basa en un Modelo de Programación Entera Mixta (MIP) con 14 variables y 19 restricciones.

## Índices

*i* : opciones para la toma de decisión

*j*: farmacias a despachar

## Parámetros

$Dem_{(j)}$ : ventas mensuales de las farmacias ubicadas en el cantón *j*.

$Costo\_fijo_{(i)}$ : costo de aperturar el CD en el lugar *i*.

$Costo\_transporte_{(i,j)}$ : costo de transporte desde el lugar *i* a la farmacia *j*.

$Reb_{(i)}$ : costo de rebate .

$Desct_{(i)}$ : costo por el descuento en precios .

$Nom_{(i)}$ : costo de nómina .

$Inv_{(i)}$ : costo de inventario valorado .

## Variables

$X_{(i,j)}$  : cantidad a enviar del lugar *i* a la farmacia *j*

$B_{(i)}$  : 1 si se apertura el CD en el lugar *i*, 0 caso contrario

## Función Objetivo

$$\begin{aligned} \text{Min } z = & \sum_{i=1}^2 \sum_{j=1}^6 \text{Costo\_transporte}_{(i,j)} * X_{(i,j)} \\ & + \sum_{i=1}^2 (\text{Costo\_fijo}_{(i)} + \text{Reb}_{(i)} + \text{Desct}_{(i)} + \text{Nom}_{(i)} + \text{Inv}_{(i)}) * B_{(i)} \quad (1) \end{aligned}$$

Sujeto a:

$$\sum_{i=1}^2 X_{(i,j)} \geq Dem_{(j)} \quad \forall j \quad (2)$$

$$\leq M * B_{(i)} \quad \forall i, j \quad (3) \quad X_{(i,j)}$$

$$\sum_{i=1}^2 B_{(i)} = 1 \quad (4)$$

$$X_{ji} \in R^+$$

La función objetivo (1) minimiza el costo de transporte, el costo de precios y costo de rebate y el costo fijo (infraestructura, terreno, racks) de apertura del centro de distribución.

Las restricción (2) garantiza que la cantidad a enviar desde el centro de distribución sea mayor o igual que la demanda en cada farmacia. La restricción (3) asegura que solo se envíe productos desde uno de las dos alternativas, y por último la ecuación (4) asegura que solo se escogerá una de las dos opciones.

Se concluye que la propuesta de comprarle el 87% al proveedor no es factible para la empresa objetivo. Se presenta en la siguiente tabla el resumen y análisis de las dos alternativas de decisión:

**Tabla 14. Resumen del análisis de las dos alternativas de decisión.**

Fuente: Elaborado por el autor

	37%	87%
<b>Apertura</b>	\$ 4.198	\$ 1.833
<b>Rebate</b>	\$ 12.897,87	
<b>Descuentos</b>		\$ 43.548,40
<b>Nómina</b>	\$ 5.935,94	\$ 1.483,91
<b>Costo de Oportunidad</b>	\$ 20.000,00	\$ 5.000,00
<b>Mínimo Costo</b>	<b>\$ 43.031,81</b>	<b>\$ 51.865,31</b>

Para plantear una contrapropuesta, se simuló con diferentes escenarios de rebate, que es la variable a negociar, lo podemos resumir en la siguiente tabla, que muestra un análisis comparativo comprando el 87% al proveedor, indicando los valores mensuales que la farmacéutica dejaría de ganar, o en otros casos el valor mensual que ganaría la farmacéutica.

**Tabla 15. Análisis comparativo del abastecimiento por el proveedor**

Fuente: Elaborado por el autor

Rebate	Valor que la farmacéutica dejaría de ganar	Valor que la farmacéutica ganaría
2%	\$ 8.242,83	
3%	\$ 1.793,90	
3,5%		\$ 1.430,57
4%		\$ 4.655,04

Con esta simulación se propuso que para ese volumen de compra suban de 2 a 4% (pudiendo aceptar un 3,5%) el rebate, pero el proveedor no acepto esto, manifestando que no podía ser más del 2%, así que definitivamente se decidió construir el CD.

## 4.5. Localización del CD

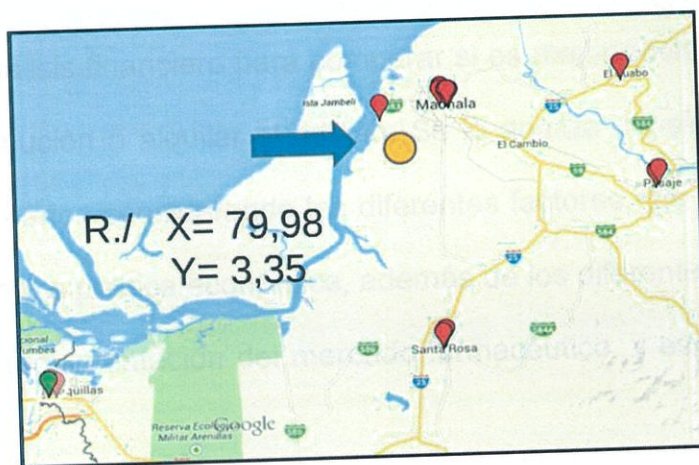
Se utiliza el método del centro de gravedad para localizar el centro de distribución en uno de los 6 cantones. Para esto, se obtiene las coordenadas relativas de los cantones, para luego proceder a ingresar la información de las cantidades a despachar correspondientes a las ventas, como muestra a Tabla 16 y la Tabla 9 anteriormente mostrada.

**Tabla 16. Coordenadas relativas de los cantones**  
Fuente: Elaborado por el autor

	X	Y
Huaquillas	-80,24	-3,32
Machala	-79,96	-3,36
Sta. Rosa	-79,96	-3,45
El Guabo	-79,8	-3,26
Pasaje	-79,8	-3,32
Pto. Bolívar	-80,02	-3,29

Aplicando el método se calcula las coordenadas donde mejor estaría ubicado el centro de gravedad en todo el espacio de búsqueda. Gracias a este resultado y tomando en cuenta las variables cuantitativas se decide localizar el CD en la

ciudad de Machala por su buena comunicación con las carreteras de mayor flujo, y por ser el cantón más desarrollado en infraestructura con respecto a los demás.



**Ilustración 3. Localización del CD por el método del centro de gravedad**  
 Fuente: Elaborado por el autor

Una vez escogida la localización del centro de distribución se prosiguió a determinar el ruteo para el despacho de las entregas a los diferentes cantones, y se calculó una distancia total recorrida de 200 kilómetros como muestra la tabla 10. Cabe recalcar que no se ha considerado el ruteo interno en cada cantón.

**Tabla 17. Ruteo con el centro de distribución en Machala**  
 Fuente: Elaborado por el autor

Ubicación del CD	Ruta	Distancia recorrida
<b>Machala</b>	Puerto Bolívar	200 km
	El Guabo	
	Pasaje	
	Santa Rosa	
	Huaquillas	



## **4.6. Análisis financiero de Construcción vs Alquilar el CD**

Se realiza el análisis financiero para comparar si es mejor opción construir el centro de distribución o alquilar el mismo. Se lo analiza considerando tres diferentes escenarios considerando los diferentes factores que está viviendo el país, en cuanto a política económica, además de los diferentes cambios en la normativa y reglamentación del mercado farmacéutico, y específicamente en farmacias:

- Un crecimiento del 20% en ventas, este es el escenario pesimista. El mercado farmacéutico ha estado creciendo los últimos años un 10%, pero se espera duplicar este crecimiento, porque al ser una empresa en crecimiento, con la experiencia ganada y el historial de crecimiento, en el peor de los casos, a pesar que se mantenga la prohibición de comprar y vender farmacias y la falta de liquides en el país por la baja del petróleo, se lograra crecer el 20%.
- La farmacéutica creciendo el 40%, Si se mantiene el crecimiento histórico de los puntos del 30%, además de que se logre emprender en la franquicia abriendo algunos nuevos puntos con la marca, será suficiente para crecer tranquilamente el 40%.
- Un crecimiento del 60% en ventas, si se elimina la restricción de comprar y vender farmacias, se podrá volver al escenario de hace dos

años en donde la farmacéutica crecía 60% anual, este sería el mejor de las escenarios, y permitiría crecer en puntos abarcando cantones donde no se tiene presencia y la farmacéutica es conocida.

En el Anexo 1. se muestra en detalle los diferentes flujos de caja para el análisis.

#### 4.6.1. Crecimiento del 20% en ventas

La tabla muestra el análisis financiero al alquilar el centro de distribución, el mismo que genera un VAN de \$ 5.236.755,94 y una TIR anual de 452%.

**Tabla 18. Análisis financiero de alquilar el CD con un 20% de crecimiento anual.**

Fuente: Elaborado por el autor

Años	Ventas	Egresos	Utilidad	Alquiler	Nueva Utilidad
2015	\$ 22.320.000,00	\$ 22.165.992,00	\$ 154.008,00	\$ 36.531,00	\$ 117.477,00
2016	\$ 26.784.000,00	\$ 26.302.111,20	\$ 481.888,80	\$ 40.540,50	\$ 441.348,30
2017	\$ 32.140.800,00	\$ 31.235.746,32	\$ 905.053,68	\$ 44.550,00	\$ 860.503,68
2018	\$ 38.568.960,00	\$ 37.123.429,75	\$ 1.445.530,25	\$ 46.777,50	\$ 1.398.752,75
2019	\$ 46.282.752,00	\$ 44.152.703,29	\$ 2.130.048,71	\$ 49.116,38	\$ 2.080.932,34
2020	\$ 55.539.302,40	\$ 52.548.290,29	\$ 2.991.012,11	\$ 49.116,38	\$ 2.941.895,74

Si la farmacéutica decide construir el centro de distribución, tendrá una inversión inicial de \$ 257.136,00 y que genera un valor actual neto de \$ 5.234.040,82 y una TIR anual de 175%.

**Tabla 19. Análisis financiero de construir el CD con un 20% de crecimiento anual.**  
Fuente: Elaborado por el autor

Años	Ventas	Egresos	Utilidad	Interés por Préstamo	Nueva Utilidad
2015	\$ 22.320.000,00	\$ 22.165.992,00	\$ 154.008,00	\$ 28.284,96	\$ 125.723,04
2016	\$ 26.784.000,00	\$ 26.302.111,20	\$ 481.888,80	\$ 28.284,96	\$ 453.603,84
2017	\$ 32.140.800,00	\$ 31.235.746,32	\$ 905.053,68	\$ 28.284,96	\$ 876.768,72
2018	\$ 38.568.960,00	\$ 37.123.429,75	\$1.445.530,25	\$ 28.284,96	\$ 1.417.245,29
2019	\$ 46.282.752,00	\$ 44.152.703,29	\$2.130.048,71	\$ 28.284,96	\$ 2.101.763,75
2020	\$ 55.539.302,40	\$ 52.548.290,29	\$2.991.012,11	\$ 28.284,96	\$ 2.962.727,15

Al analizar al día de hoy el valor actual neto de alquilar es mayor al de construir el centro de distribución, por tanto mejor opción es alquilar el centro de distribución.

#### 4.6.2. Crecimiento del 40% en ventas

La tabla muestra el análisis financiero al alquilar el centro de distribución, el mismo que genera un VAN de \$ 15.203.567,59 y una TIR anual de 367%.

**Tabla 20. Análisis financiero de alquilar el CD con un 40% de crecimiento anual.**  
Fuente: Elaborado por el autor

Años	Ventas	Egresos	Utilidad	Alquiler	Nueva Utilidad
2015	\$ 26.040.000,00	\$ 25.860.324,00	\$ 179.676,00	\$ 86.354,86	\$ 93.321,14
2016	\$ 36.456.000,00	\$ 35.337.972,60	\$ 1.118.027,40	\$ 95.832,83	\$ 1.022.194,57
2017	\$ 51.038.400,00	\$ 48.476.708,49	\$ 2.561.691,51	\$ 105.310,80	\$ 2.456.380,71
2018	\$ 71.453.760,00	\$ 66.721.470,76	\$ 4.732.289,24	\$ 110.576,34	\$ 4.621.712,90
2019	\$ 100.035.264,00	\$ 92.092.249,78	\$ 7.943.014,22	\$ 116.105,16	\$ 7.826.909,06
2020	\$ 140.049.369,60	\$127.413.669,00	\$12.635.700,60	\$ 121.910,41	\$12.513.790,18

Si la farmacéutica decide construir el centro de distribución, tendrá una inversión inicial de \$ 594.141,19 y que genera un valor actual neto de \$ 15.254.347,95 y una TIR anual de 165%.

**Tabla 21. Análisis financiero de construir el CD con un 40% de crecimiento anual.**  
Fuente: Elaborado por el autor

Años	Ventas	Egresos	Utilidad	Interés por Préstamo	Nueva Utilidad
2015	\$ 26.040.000,00	\$ 25.860.324,00	\$ 179.676,00	\$ 65.355,53	\$ 114.320,47
2016	\$ 36.456.000,00	\$ 35.337.972,60	\$1.118.027,40	\$ 65.355,53	\$ 1.052.671,87
2017	\$ 51.038.400,00	\$ 48.476.708,49	\$2.561.691,51	\$ 65.355,53	\$ 2.496.335,98
2018	\$ 71.453.760,00	\$ 66.721.470,76	\$4.732.289,24	\$ 65.355,53	\$ 4.666.933,71
2019	\$ 100.035.264,00	\$ 92.092.249,78	\$7.943.014,22	\$ 65.355,53	\$ 7.877.658,69
2020	\$ 140.049.369,60	\$127.413.669,00	\$12.635.700,60	\$ 65.355,53	\$12.570.345,06

Al analizar al día de hoy el valor actual neto de alquilar es mayor al de construir el centro de distribución, por tanto mejor opción es alquilar el centro de distribución.

### 4.6.3. Crecimiento del 60% en ventas

La tabla muestra el análisis financiero al alquilar el centro de distribución, el mismo que genera un valor actual neto de \$ 30.248.188,07 y un TIR de 416%.

Tabla 22. Análisis financiero de alquilar el CD con un 60% de crecimiento anual.

Fuente: Elaborado por el autor

Años	Ventas	Egresos	Utilidad	Interés por Préstamo	Nueva Utilidad
2015	\$ 26.040.000,00	\$ 25.860.324,00	\$ 179.676,00	\$ 65.355,53	\$ 114.320,47
2016	\$ 36.456.000,00	\$ 35.337.972,60	\$ 1.118.027,40	\$ 65.355,53	\$ 1.052.671,87
2017	\$ 51.038.400,00	\$ 48.476.708,49	\$ 2.561.691,51	\$ 65.355,53	\$ 2.496.335,98
2018	\$ 71.453.760,00	\$ 66.721.470,76	\$ 4.732.289,24	\$ 65.355,53	\$ 4.666.933,71
2019	\$ 100.035.264,00	\$ 92.092.249,78	\$ 7.943.014,22	\$ 65.355,53	\$ 7.877.658,69
2020	\$ 140.049.369,60	\$127.413.669,00	\$12.635.700,60	\$ 65.355,53	\$12.570.345,06

Si la farmacéutica decide construir el centro de distribución, tendrá una inversión inicial de \$ 1.034.493,00 y que genera un valor actual neto de \$ 30.305.028,03 y una TIR de 161%.

Tabla 23. Análisis financiero de construir el CD con un 60% de crecimiento anual.

Fuente: Elaborado por el autor

Años	Ventas	Egresos	Utilidad	Interés por Préstamo	Nueva Utilidad
2015	\$ 29.760.000,00	\$ 29.554.656,00	\$ 205.344,00	\$ 113.794,23	\$ 91.549,77
2016	\$ 47.616.000,00	\$ 45.901.080,00	\$ 1.714.920,00	\$ 113.794,23	\$ 1.601.125,77
2017	\$ 76.185.600,00	\$ 71.708.766,00	\$ 4.476.834,00	\$ 113.794,23	\$ 4.363.039,77
2018	\$ 121.896.960,00	\$112.567.823,10	\$ 9.329.136,90	\$ 113.794,23	\$ 9.215.342,67
2019	\$ 195.035.136,00	\$177.400.763,84	\$17.634.372,17	\$ 113.794,23	\$17.520.577,94
2020	\$ 312.056.217,60	\$280.456.530,73	\$31.599.686,87	\$ 113.794,23	\$31.485.892,64

Al analizar al día de hoy el valor actual neto de alquilar es mayor al de construir el centro de distribución, por tanto mejor opción es alquilar el centro de distribución.

## 4.7. Dimensionamiento del CD y Diseño del Layout

Se procede a calcular el espacio físico que requiere cada producto. Se selecciona que productos serán ubicados en estanterías y cuáles serán almacenadas en pallet al suelo según su nivel de volumen de venta. A una proyección a cinco años con tres escenarios de crecimiento en ventas como ya mencionamos en el análisis financiero: Optimista (60%), Normal (40%), Pesimista (20%), además se calcula la dimensión del centro de distribución tomando a considerar las siguientes áreas:

- Almacenamiento.
- Circulación.
- Productos vencidos.
- Facturación.
- Alistamiento.
- Embarque.

Posterior a ello se realiza la clasificación ABC por ventas y se ubica los productos según su categoría, tratando de asegurar que los productos de clase A se encuentren cerca de la zona de alistamiento. A continuación se presenta un brief de layout del centro de distribución para cada escenario, indicando las

dimensiones de cada área y la ocupación de cada categoría de producto en posiciones y pallets:

### 4.7.1 Optimista (60%)

Tabla 24. Número de posiciones y pallets para un 60% de crecimiento en ventas

Fuente: Elaborado por el autor

Pallets	Posiciones		
	3840	F	Fármacos
	336	LA	Leche de categoría A
	1020	LB	Leche de categoría B
	156	LC	Leche de categoría C
	1392	PA	Pañales de categoría A
	408	PB	Pañales de categoría B
	20	PC	Pañales de categoría C
	168	OC	Otros de categoría C
335		PA	Pañales de categoría A ( al suelo)
47		PB	Pañales de categoría B ( al suelo)
42		LA	Leches de categoría A ( al suelo)
424	7340		

#### Estructura

Dimensión estanterías (anxhxh)m	1x0,6x2
Dimensión hueco (LxAxH)m	1x0,6x0,4

#### Dimensiones

Área de bodega	m <sup>2</sup>	3420
Área de almacenamiento	m <sup>2</sup>	1012,8
Área de pasillos	m <sup>2</sup>	1912,2
Área de alistamiento	m <sup>2</sup>	264
Área de facturación	m <sup>2</sup>	50
Área de vencimiento	m <sup>2</sup>	6
Área de despacho	m <sup>2</sup>	175

Ilustración 4. Dimensiones de las áreas del CD para un crecimiento del 60% en ventas.

Fuente: Elaborado por el autor

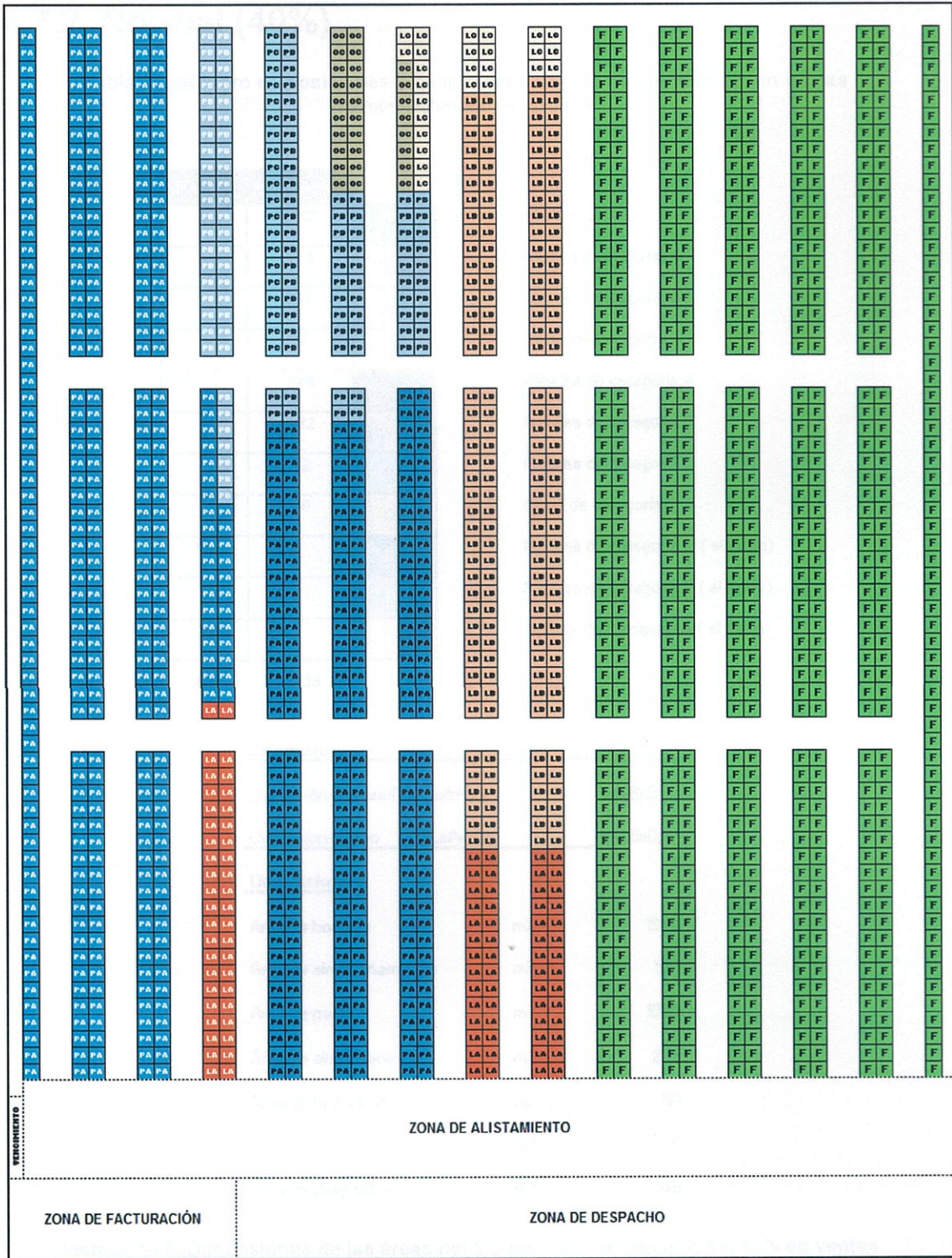


Ilustración 5. Brief del layout para un crecimiento en ventas del 60%

Fuente: Elaborado por el autor



## 4.7.2. Normal (40%)

Tabla 25. Número de posiciones y pallets para un 40% de crecimiento en ventas  
Fuente: Elaborado por el autor

Pallets	Posiciones		
	2208	F	Fármacos
	174	LA	Leche de categoría A
	516	LB	Leche de categoría B
	78	LC	Leche de categoría C
	648	PA	Pañales de categoría A
	192	PB	Pañales de categoría B
	42	PC	Pañales de categoría C
	78	OC	Otros de categoría C
167		PA	Pañales de categoría A ( al suelo)
11		PB	Pañales de categoría B ( al suelo)
22		LA	Leches de categoría A ( al suelo)
200	3936		

### Estructura

Dimensión estanterías (anxhxh)m	1x0,6x2
Dimensión hueco (LxAxH)m	1x0,6x0,4

### Dimensiones

Área de bodega	m <sup>2</sup>	1950
Área de almacenamiento	m <sup>2</sup>	521
Área de pasillos	m <sup>2</sup>	1000
Área de alistamiento	m <sup>2</sup>	229
Área de facturación	m <sup>2</sup>	50
Área de vencimiento	m <sup>2</sup>	5
Área de despacho	m <sup>2</sup>	145

Ilustración 5. Dimensiones de las áreas del CD para un crecimiento del 40% en ventas.  
Fuente: Elaborado por el autor

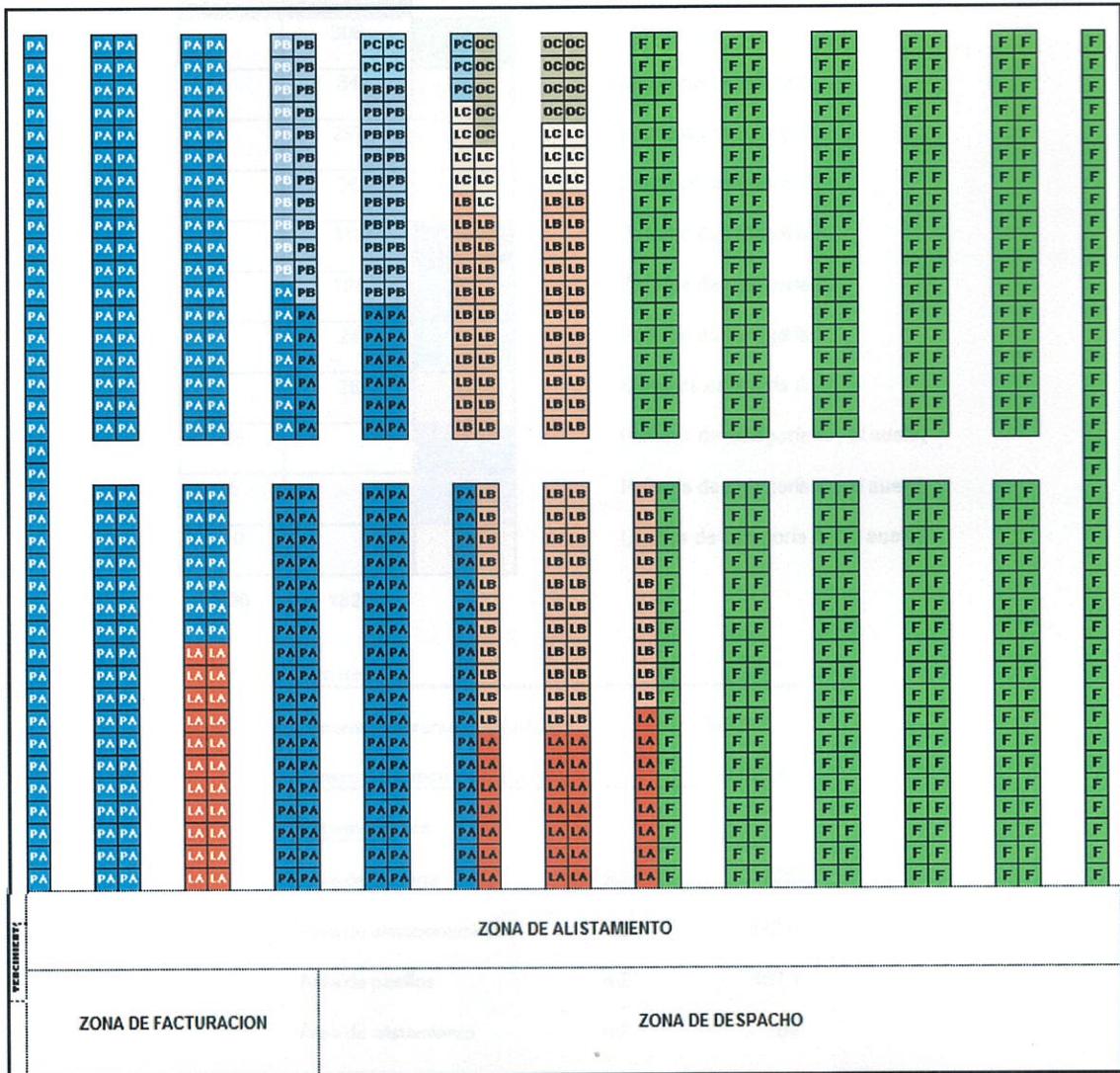


Ilustración 7. Brief del layout para un crecimiento en ventas del 40%

Fuente: Elaborado por el autor

### 4.7.3. Pesimista (20%)

Tabla 26. Número de posiciones y pallets para un 20% de crecimiento en ventas

Fuente: Elaborado por el autor

Pallets	Posiciones		
	906	F	Fármacos
	84	LA	Leche de categoría A
	252	LB	Leche de categoría B
	36	LC	Leche de categoría C
	378	PA	Pañales de categoría A
	108	PB	Pañales de categoría B
	24	PC	Pañales de categoría C
	36	OC	Otros de categoría C
85		PA	Pañales de categoría A ( al suelo)
5		PB	Pañales de categoría B ( al suelo)
10		LA	Leches de categoría A ( al suelo)
<b>100</b>	<b>1824</b>		

#### Estructura

Dimensión estanterías (anxhxh)m 1x0,6x2

Dimensión hueco (LxAxH)m 1x0,6x0,4

#### Dimensiones

Área de bodega	m <sup>2</sup>	825
Área de almacenamiento	m <sup>2</sup>	242,4
Área de pasillos	m <sup>2</sup>	467,1
Área de alistamiento	m <sup>2</sup>	64
Área de facturación	m <sup>2</sup>	18
Área de vencimiento	m <sup>2</sup>	2
Área de despacho	m <sup>2</sup>	32

**Ilustración 6. Dimensiones de las áreas del CD para un crecimiento del 20% en ventas.**

Fuente: Elaborado por el autor

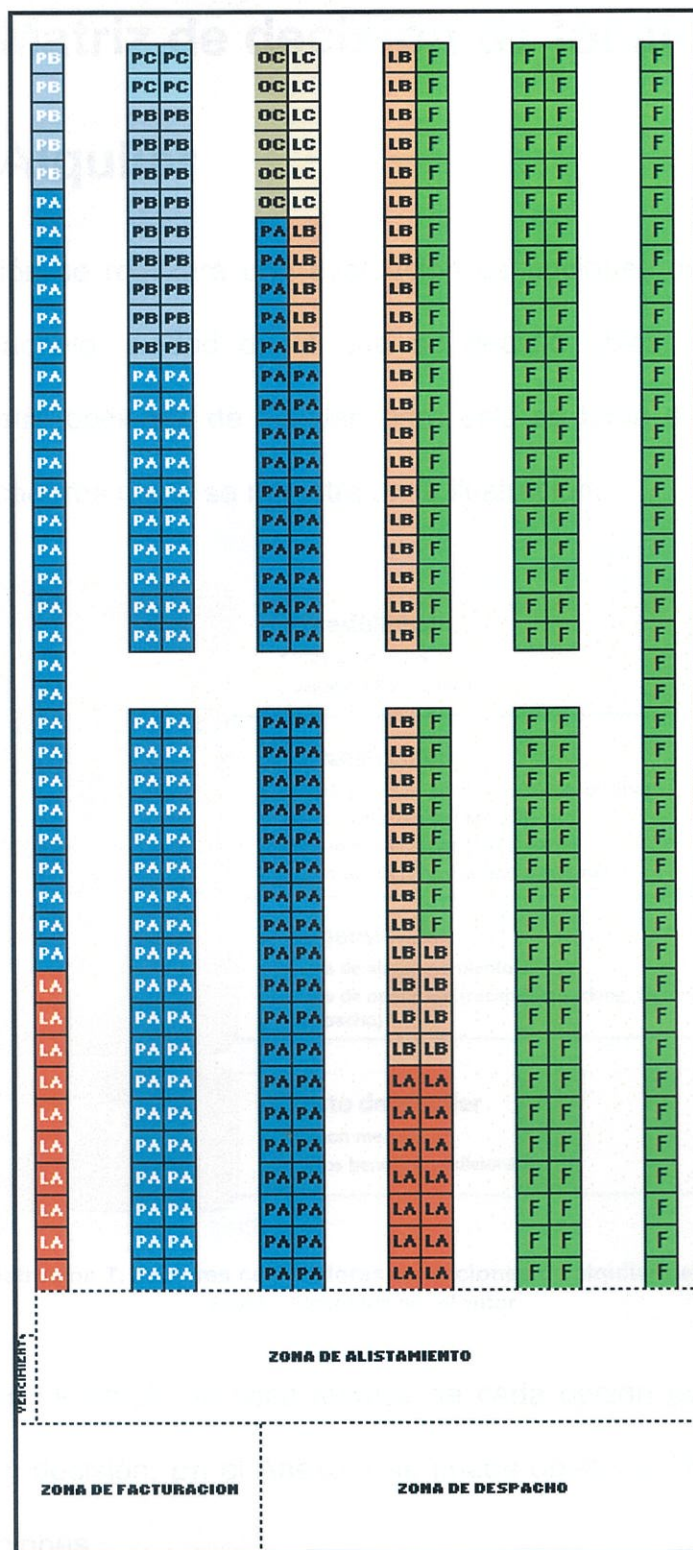


Ilustración 9. Brief del layout para un crecimiento del 40%

## 4.8. Matriz de decisión de locales por Alquiler

En esta sección se realizará una evaluación de opciones de alquiler en la ciudad de Machala, ciudad en la que se decidió ubicar la bodega. Se presentan cuatro opciones de alquiler, para esto se toma en cuenta cuatro factores calificadores como se muestra en la ilustración.

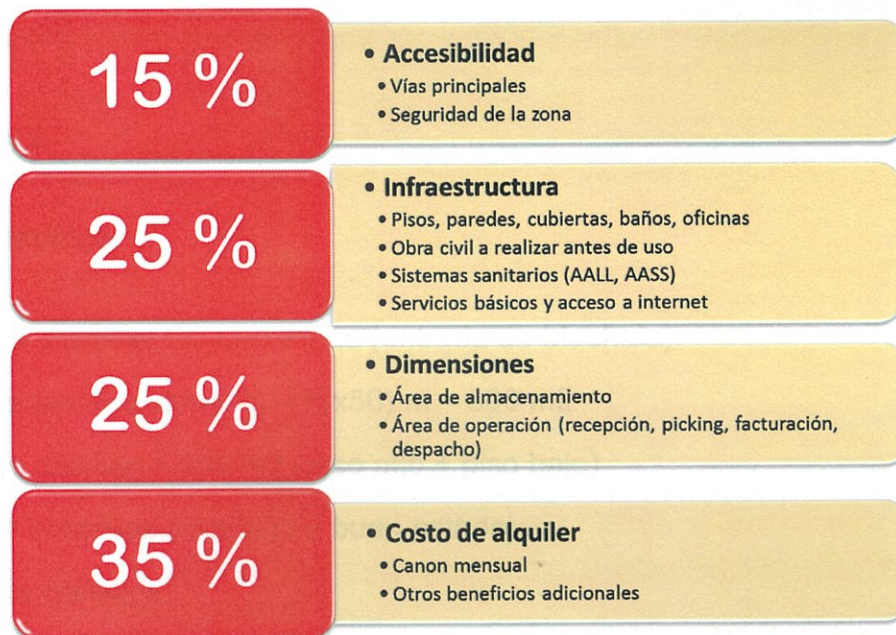


Ilustración 7. Factores calificadores de opciones de alquiler del CD.  
Fuente: Elaborado por el autor

A continuación se detalla la ficha técnica de cada opción para su posterior comparación y decisión. En el Anexo 2 se puede observar fotografías de las diferentes opciones.

## **Opción 1**

### **Ficha técnica:**

Ubicada en el centro de la ciudad de Machala

Área de almacenamiento: (20x20) m = 400 m<sup>2</sup>

Área de oficinas = 50 m<sup>2</sup>

Piso de cerámica (nivelado y buen estado)

Cubierta metálica

Costo: 2500 usd/mes (5,56 usd/m<sup>2</sup>)

## **Opción 2**

### **Ficha técnica:**

Ubicada frente al CC Oro Plaza (entrada de Machala)

Área de almacenamiento: (16x50) m = 800 m<sup>2</sup>

Área de oficinas = 200 m<sup>2</sup> (piso alto + piso bajo)

Piso de cerámica (nivelado y buen estado)

Cubierta metálica

Costo: 4000 usd/mes (4,00 usd/m<sup>2</sup>)

## **Opción 3**

### **Ficha técnica:**

Ubicada a la entrada de Machala

Área de almacenamiento: (15x20) m = 300 m<sup>2</sup>

Área de oficinas = 80 m<sup>2</sup>

Piso de cemento

Cubierta metálica

Costo: 1550 usd/mes (4,07 usd/m<sup>2</sup>)

#### **Opción 4**

##### **Ficha técnica:**

Ubicada a la entrada de Machala

Área de almacenamiento: (15x20) m = 383,17 m<sup>2</sup>

Área de oficinas = 142,08 m<sup>2</sup>

Piso de cemento

Cubierta metálica

Costo: 1.937,69 usd/mes (3,69 usd/m<sup>2</sup>)

Para evaluar las opciones de alquiler se tomará a consideración el dimensionamiento del centro de distribución en el escenario normal (crecimiento del 40% en ventas). Las dimensiones del CD para cada año deberán 440 m<sup>2</sup> para el año 2015, 597m para el año 2016 y 861 para el año 2017.

Debido a que se alquilará el centro de distribución, para la evaluación se tomará a consideración las dimensiones necesarias para el primer año y que en los próximos años se pueda alquilar en el mismo sitio los metros cuadrados que se requieran.

Parámetro	Ponderación	Opción 1			Opción 3		
		Evidencia	Puntuación	Código	Evidencia	Puntuación	Código
Accesibilidad	15%	Centro de la ciudad Restricción vehicula en horas pico sin patio de maniobras	9%	●	A la entrada de Machala Incluye patio de maniobra	15%	●
Infraestructura	25%	Piso de cerámica Baños y oficinas en buen estado	25%	●	Piso de cerámica Baños y oficinas en buen estado Falta cerramiento alto y bajo	20%	●
Dimensión	25%	No cumple con el área requerida (400 m2) y no se puede extender en los prox. años El área de oficinas es suficiente	9%	●	Excede la dimensión requerida (800m2)	13%	○
Costo	35%	Costo referencial mas alto	21%	●	Costo referencial promedio	28%	●
				<b>63%</b>			
					<b>75%</b>		

Parámetro	Ponderación	Opción 3			Opción 4		
		Evidencia	Puntuación	Código	Evidencia	Puntuación	Código
Accesibilidad	15%	A la entrada de Machala Incluye patio de maniobras Vías acceso no pavimentadas	12%	●	A la entrada de Machala Incluye patio de maniobras Vías acceso no pavimentadas	12%	●
Infraestructura	25%	Piso de cemento con grietas	19%	●	Piso de cemento con sellador	20%	●
Dimensión	25%	No cumple con el área requerida (300 m2) pero se puede extender en los prox. años El área de oficinas es suficiente	15%	●	No cumple con el área requerida (383 m2) pero se puede construir en los prox. años El área de oficinas es suficiente	20%	●
Costo	35%	Costo referencial promedio	26%	●	Costo referencial promedio	32%	●
				<b>72%</b>			
					<b>83%</b>		



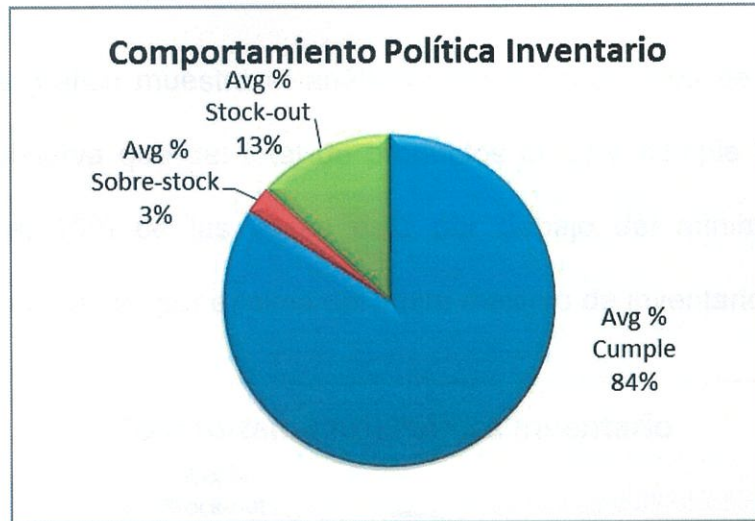
En la matriz se observa las evaluaciones de cada característica de las opciones, de la cual se observa que la mejor opción es la 4 con un 83% de peso, aquella que está ubicada en la entrada de Machala.

## **4.9. Análisis de las farmacias**

### **4.9.1. Comportamiento de la Política de Inventario.**

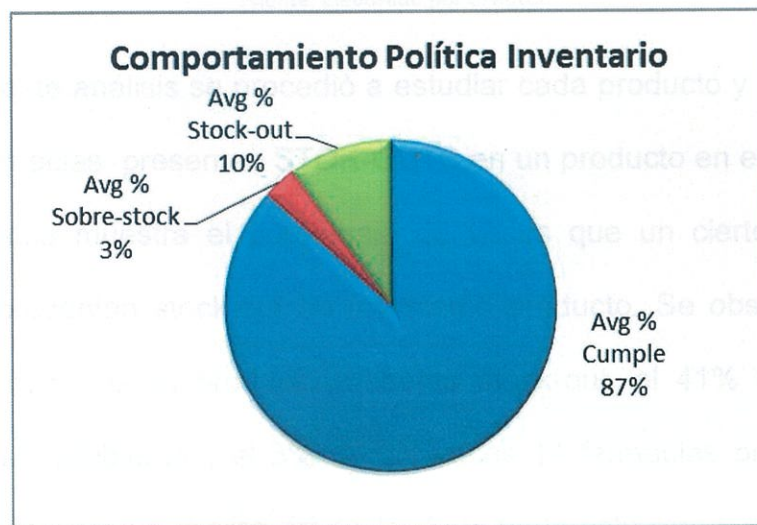
Se analiza el comportamiento de la política de inventario de las 16 farmacias es decir si están cumpliendo con las cantidades mínimas y máximas de cada producto. Se toma a consideración el stock de un día específico y las cantidades máximas y mínimas por unidad de producto.

El siguiente gráfico muestra el análisis para los productos de categoría A, donde se observa que del total de productos, el 84% cumple la política de inventario, el 13% de las veces está por debajo del mínimo y el 3% presentan cantidades por encima del límite máximo de inventario.



**Ilustración 8. Comportamiento de la política de inventario de los productos A**  
 Fuente: Elaborado por el autor

Se procede realizar el análisis para los productos de categoría B, donde se observa que del total de productos el 87% cumple la política de inventario, el 10% de las veces está por debajo del mínimo y el 3% presentan cantidades por encima del límite máximo de inventario.



**Ilustración 9. Comportamiento de la política de inventario de los productos B**  
 Fuente: Elaborado por el autor

El siguiente grafico muestra el análisis para los productos de categoría A, donde se observa que del total de productos el 83% cumple la política de inventario, el 15% de las veces está por debajo del mínimo y el 2% presentan cantidades por encima del límite máximo de inventario.

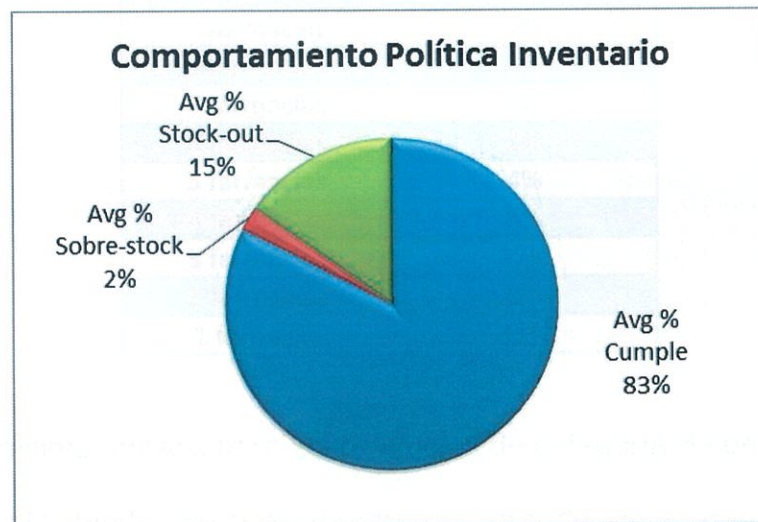


Ilustración 10. Comportamiento de la política de inventario de los productos C  
Fuente: Elaborado por el autor

A partir de este análisis se procedió a estudiar cada producto y se estableció cuantas farmacias presentan STOK-OUTS en un producto en específico. La siguiente tabla muestra el porcentaje de veces que un cierto número de farmacias presentan stock-out en un mismo producto. Se observa que del total de veces que un producto presenta stock-out, el 41% una farmacia presenta este problema y el 3% de las veces 14 farmacias presentan este inconveniente para un mismo producto. Esta tabla está representada por los productos de categoría A.

**Tabla 27. Porcentaje de veces que un cierto número de farmacias presentan stock-out en un mismo producto A**

Fuente: Elaborado por el autor

Nº de Farmacias	Porcentaje
14 farmacias	3%
13 farmacias	3%
12 farmacias	1%
11 farmacias	1%
10 farmacias	1%
9 farmacias	1%
8 farmacias	1%
7 farmacias	1%
6 farmacias	2%
5 farmacias	4%
4 farmacias	6%
3 farmacias	12%
2 farmacias	22%
1 farmacia	41%

Se hizo el mismo análisis para los productos de categoría B como muestra la siguiente tabla donde se observa que del total de veces que un producto presenta stock-out, el 46% una farmacia presenta este problema y el 2% de las veces 14 farmacias presentan este inconveniente para un mismo producto.

**Tabla 28. Porcentaje de veces que un cierto número de farmacias presentan stock-out en un mismo producto B**

Fuente: Elaborado por el autor

Nº de Farmacias	Porcentaje
14 farmacias	2%
13 farmacias	2%
12 farmacias	1%
11 farmacias	2%
10 farmacias	2%
9 farmacias	3%

8 farmacias	2%
7 farmacias	3%
6 farmacias	3%
5 farmacias	4%
4 farmacias	5%
3 farmacias	9%
2 farmacias	16%
1 farmacia	46%

Así mismo se realizó el análisis para los productos de categoría C en ventas. En la siguiente tabla se observa que del total de veces que un producto presenta stock out, el 53% una farmacia presenta este problema y el 1% de las veces 12 farmacias presentan este inconveniente para un mismo producto.

**Tabla 29. Porcentaje de veces que un cierto número de farmacias presentan stock-out en un mismo producto C**

Fuente: Elaborado por el autor

Nº de Farmacias	Porcentaje
12 farmacias	1%
11 farmacias	1%
10 farmacias	1%
9 farmacias	1%
8 farmacias	1%
7 farmacias	2%
6 farmacias	3%
5 farmacias	4%
4 farmacias	5%
3 farmacias	9%
2 farmacias	18%
1 farmacia	53%

Se observa un alto porcentaje de stockout en las farmacias, una falta de política de inventario. Presente un rango de las cantidades mínimas

establecidas de 57 días y cantidades máximas establecidas de 116 días de cobertura en los productos de clase A, es decir que existen productos que suelen mantenerse en percha de 57 a 116 días. Al no mantener una política de inventario, las cantidades máximas y mínimas de los productos varían aproximadamente a 8 días de cobertura.

Se contabilizó por intervalos los días de cobertura de las cantidades mínimas establecidas de los productos A y se presentó que un 75% de estas cantidades se encuentra entre los 6 y 17 días de cobertura. Se realiza la clasificación ABC por cada farmacia y se identifica los productos que mantienen la política de inventario actual, los que presentan stock-out y aquellos con sobre-stock. Se determina un ranking de las farmacias que presentan stock-out en sus productos.

Por ejemplo el 26% del total de productos de categoría A de la farmacia H001 presentan STOCK-OUT. Se observa en la siguiente tabla que la farmacia H003 tiene el menor porcentaje de productos de categoría A que presentan STOCK-OUT.

**Tabla 30. Porcentaje de Stock-Out y Sobre-Stock de productos A por farmacia**

Fuente: Elaborado por el autor

SUCURSAL	% STOCK-OUT	% SOBRE-STOCK
H001	26%	2%
H002	20%	1%
M001	19%	0%
M004	17%	2%
S001	16%	1%

<b>P001</b>	15%	2%
<b>G001</b>	15%	2%
<b>S003</b>	15%	1%
<b>P002</b>	14%	5%
<b>M003</b>	14%	1%
<b>M002</b>	13%	4%
<b>M005</b>	13%	1%
<b>S002</b>	13%	1%
<b>MM006</b>	12%	6%
<b>PB001</b>	11%	2%
<b>H003</b>	6%	5%

La siguiente tabla muestra el porcentaje de productos de categoría B en ventas con stock-out y sobre-stock en cada farmacia. Se observa que el 14% de todos los productos de clase B de la farmacia M001 presentan STOCK-OUT y el uno por ciento presenta SOBRE-STOCK.

**Tabla 31. Porcentaje de Stock-Out y Sobre-Stock de productos B por farmacia**  
Fuente: Elaborado por el autor

<b>SUCURSAL</b>	<b>% STOCK-OUT</b>	<b>% SOBRE-STOCK</b>
<b>H001</b>	21%	4%
<b>M001</b>	14%	1%
<b>M002</b>	13%	4%
<b>S001</b>	13%	2%
<b>M004</b>	13%	3%
<b>M003</b>	13%	2%
<b>P002</b>	12%	5%
<b>S003</b>	13%	2%
<b>MM006</b>	12%	5%
<b>H002</b>	11%	3%
<b>G001</b>	11%	4%
<b>P001</b>	11%	3%
<b>M005</b>	11%	3%

<b>S002</b>	11%	2%
<b>PB001</b>	9%	4%
<b>H003</b>	7%	7%

La tabla siguiente muestra el porcentaje de productos de categoría C en ventas con stock-out y sobre-stock en cada farmacia. Se observa que el 6% de todos los productos de clase C de la farmacia H003 presentan STOCK-OUT y el nueve por ciento presentan SOBRE-STOCK.

**Tabla 32. Porcentaje de Stock-Out y Sobre-Stock de productos C por farmacia**

Fuente: Elaborado por el autor

SUCURSAL	% STOCK. - OUT	% SOBRE-STOCK
<b>H001</b>	19%	8%
<b>S003</b>	18%	3%
<b>M001</b>	17%	3%
<b>M004</b>	15%	6%
<b>G001</b>	15%	6%
<b>S002</b>	15%	4%
<b>S001</b>	14%	5%
<b>H002</b>	14%	6%
<b>M002</b>	14%	5%
<b>M003</b>	14%	4%
<b>P002</b>	13%	6%
<b>P001</b>	13%	5%
<b>M005</b>	13%	5%
<b>MM006</b>	12%	6%
<b>PB001</b>	12%	6%
<b>H003</b>	6%	9%



**Tabla 33. Productos con problemas de inventario**

Fuente: Elaborado por el autor

SUCURSAL	REVISAR RANGOS, NO HAY DEMANDA, NO HAY STOCK	REVISAR RANGOS, NO HAY DEMANDA, HAY STOCK
H001	607	103
H002	1092	167
H003	1064	229
G001	1178	275
PB01	1475	245
S001	879	275
M001	942	251
M002	966	211
M003	1275	293
M004	914	279
M005	1254	319
M006	952	354
P001	1223	233
P002	1270	231
S002	990	282
S003	1053	825

Se presentan productos que a pesar de no tener venta en los últimos 10 meses mantienen en el sistema cantidades mínimas y máximas pero no tienen stock actualmente. Sin embargo, existe otro caso muy similar, de producto que no se han vendido en los últimos meses y mantienen cantidades mínimas y máximas en el sistema y stock en la farmacia. Se recomienda revisar si es necesario mantener estos productos vigentes en el sistema o se mantiene en cero las cantidades máximas y mínimas de inventario. A continuación se presentan la tabla que indica la cantidad de SKU's que tienen este inconveniente por cada farmacia.

#### **4.9.2. Calculo de Mínimos y Máximos**

Al identificar los problemas de inventarios mostrados anteriormente y con el objetivo de evitar tener roturas de stock y en otros casos inventarios en exceso, procedimos a calcular un mínimo y máximo adecuado, además de el punto de pedido, que es el nivel de inventario en donde se debe realizar la reposición, esto lo realizamos con el método de demanda independiente explicado en el marco teórico.

Tomamos en cuenta que el proveedor principal en el peor de los casos demora tres días en hacer llegar un pedido, esto específicamente porque sábado y domingo no trabajan, así que lo que se pida el viernes llega el lunes, con los otros días no hay problema, la entrega es al otro día. En cuanto al CD el abastecimiento es diario todos los días de la semana.

Para los diferentes tipos de productos, mantenemos diferentes niveles de inventario, pues por la cantidad de venta de cada uno y su dinamismo, hay que tratar de ser eficientes y tener la menor cantidad de inventario en las perchas evitando claro tener roturas de inventarios. Así pues para los Productos tipo A que por sus ventas, se mantendrá 7 días de inventario, para los B 15 días y finalmente para los C que son la mayoría pero con niveles bajo de ventas 30 días.

Como en las farmacias se manejan más de 8000 Skus, para el presente proyecto y por cuestiones didácticas presentamos cien productos

representativos para cada una de las 16 farmacias, con un 20% de productos A, 30% de productos B, y el restante productos C. En este análisis se muestra el mínimo de seguridad, la máxima cantidad de producto de acuerdo a la política de inventarios para el tipo de producto y el punto de pedido que es el nivel de inventarios en que se repondrá la mercadería, junto a esto los mínimos y máximos que se manejan actualmente para poder comparar (Anexo 3).

## **CAPITULO 5**

### **Conclusiones y recomendaciones**

- En la decisión de comprarle el 87% al principal proveedor, se decidió no hacerlo porque es más rentable manejar con un cd propio la logística de las farmacias.
- Por medio del modelo matemático y el método de gravedad se pudo determinar que el centro de distribución estaría ubicado en el cantón Machala.
- La capacidad de almacenamiento de la bodega está establecida para cubrir la demanda de los próximos 5 años, y en tres diferentes escenarios: pesimista 20%, normal 40% y optimista 60%.
- Financieramente es mejor alquilar que construir el cd, utilizando más eficientemente los dineros de la farmacéutica.
- En el análisis de las farmacias se identificó problemas en la configuración y manejo de los mínimos y máximos, que se propone corregirlos calculando nuevos parámetros más eficientes y que presentamos al final de este proyecto.
- Se recomienda un análisis más detallado de los productos de categoría "medicina" para su correcta ubicación en bodega y así aumentar la eficiencia en los procesos.

## BIBLIOGRAFIA

- BALLOU Ronald H, Logística: Administración de la cadena de suministros, quinta edición, Prentice Hall México
- CHASE, Jacobs, Aquilano, Administración de la Producción y Operaciones 10° Edición. McGraw-Hill. México 2007.
- Niebel, B. W., Ingeniería Industrial: Métodos tiempos y movimientos, Alfaomega, México, Décima Edición, 2001.
- BLANK, Lelans, TARQUIN Anthony, Ingeniería Económica, Cuarta Edición, McGraw-Hill. México.
- REYES, Primitivo, Aguilar, Administración de Inventarios en Almacenes, McGraw-Hill. México 2009.

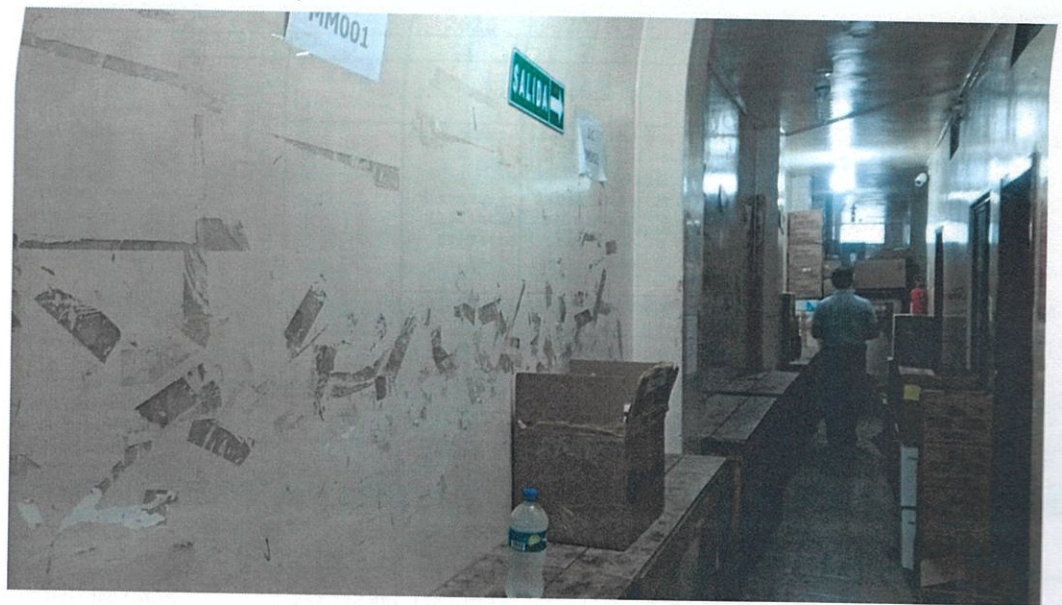
# ANEXOS

## Anexo 1









### Análisis de alquiler del CD con un crecimiento del 20%

FLUJO DE CAJA							
Año	0	2015 1	2016 2	2017 3	2018 4	2019 5	2020 6
<b>INGRESO</b>							
Ventas		22.320.000,00	26.784.000,00	32.140.800,00	38.568.960,00	46.282.752,00	55.539.302,40
Flujo Año Anterior							
<b>Total Ingresos</b>		<b>22.320.000,00</b>	<b>26.784.000,00</b>	<b>32.140.800,00</b>	<b>38.568.960,00</b>	<b>46.282.752,00</b>	<b>55.539.302,40</b>
<b>EGRESO</b>							
Costo de Venta		19.195.200,00	23.034.240,00	27.641.088,00	33.169.305,60	39.803.166,72	47.763.800,06
Gastos Comerciales		2.336.904,00	2.570.594,40	2.827.653,84	3.110.419,22	3.421.461,15	3.763.607,26
Gastos Administrativos		595.944,00	655.538,40	721.092,24	793.201,46	872.521,61	959.773,77
Gastos Financieros		37.944,00	41.738,40	45.912,24	50.503,46	55.553,81	61.109,19
<b>Total Egresos</b>		<b>22.165.992,00</b>	<b>26.302.111,20</b>	<b>31.235.746,32</b>	<b>37.123.429,75</b>	<b>44.152.703,29</b>	<b>52.548.290,29</b>
<b>Ingresos - Egresos</b>		<b>154.008,00</b>	<b>481.888,80</b>	<b>905.053,68</b>	<b>1.445.530,25</b>	<b>2.130.048,71</b>	<b>2.991.012,11</b>
(-) Utilidad a trabajadores 15%		23.101,20	72.283,32	135.758,05	216.829,54	319.507,31	448.651,82
<b>Utilidad ante impuestos</b>		<b>130.906,80</b>	<b>409.605,48</b>	<b>769.295,63</b>	<b>1.228.700,71</b>	<b>1.810.541,41</b>	<b>2.542.360,30</b>
(-) Impuesto a la renta 23%		30.108,56	94.209,26	176.937,99	282.601,16	416.424,52	584.742,87
<b>Utilidad Neta</b>		<b>100.798,24</b>	<b>315.396,22</b>	<b>592.357,63</b>	<b>946.099,55</b>	<b>1.394.116,88</b>	<b>1.957.617,43</b>
Depreciación		68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00
<b>Alquiler Anual</b>		<b>36.531,00</b>	<b>40.540,50</b>	<b>44.550,00</b>	<b>46.777,50</b>	<b>49.116,38</b>	<b>49.116,38</b>
Inversión Inicial	49.136,00						
Capital de Operación							
Préstamo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-49.136,00</b>	<b>132.503,24</b>	<b>343.091,72</b>	<b>616.043,63</b>	<b>967.558,05</b>	<b>1.413.236,51</b>	<b>1.976.737,05</b>
Flujo de Caja Acumulado	-49.136,00	132.503,24	475.594,96	1.091.638,59	2.059.196,64	3.472.433,14	5.449.170,20
<b>Utilidad acumulada</b>		<b>100.798,24</b>	<b>416.194,46</b>	<b>1.008.552,09</b>	<b>1.954.651,64</b>	<b>3.348.768,52</b>	<b>5.306.385,95</b>

### Análisis de construcción del CD con crecimiento del 20%

FLUJO DE CAJA							
Año	0	2015 1	2016 2	2017 3	2018 4	2019 5	2020 6
<b>INGRESO</b>							
Ventas		22.320.000,00	26.784.000,00	32.140.800,00	38.568.960,00	46.282.752,00	55.539.302,40
Flujo Año Anterior							
<b>Total Ingresos</b>		<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>38.568.960,00</b>	<b>#####</b>	<b>55.539.302,40</b>
<b>EGRESO</b>							
Costo de Venta		19.195.200,00	23.034.240,00	27.641.088,00	33.169.305,60	39.803.166,72	47.763.800,06
Gastos Comerciales		2.336.904,00	2.570.594,40	2.827.653,84	3.110.419,22	3.421.461,15	3.763.607,26
Gastos Administrativos		595.944,00	655.538,40	721.092,24	793.201,46	872.521,61	959.773,77
Gastos Financieros		37.944,00	41.738,40	45.912,24	50.503,46	55.553,81	61.109,19
<b>Total Egresos</b>		<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>37.123.429,75</b>	<b>#####</b>	<b>52.548.290,29</b>
<b>Ingresos - Egresos</b>		<b>154.008,00</b>	<b>481.888,80</b>	<b>905.053,68</b>	<b>1.445.530,25</b>	<b>2.130.048,71</b>	<b>2.991.012,11</b>
(-) Utilidad a trabajadores 15%		23.101,20	72.283,32	135.758,05	216.829,54	319.507,31	448.651,82
<b>Utilidad ante impuestos</b>		<b>130.906,80</b>	<b>409.605,48</b>	<b>769.295,63</b>	<b>1.228.700,71</b>	<b>1.810.541,41</b>	<b>2.542.360,30</b>
(-) Impuesto a la renta 23%		30.108,56	94.209,26	176.937,99	282.601,16	416.424,52	584.742,87
<b>Utilidad Neta</b>		<b>100.798,24</b>	<b>315.396,22</b>	<b>592.357,63</b>	<b>946.099,55</b>	<b>1.394.116,88</b>	<b>1.957.617,43</b>
Depreciación		84.106,27	84.106,27	84.106,27	84.106,27	84.106,27	84.106,27
<b>(-) Amortización de Préstamo</b>		<b>28.284,96</b>	<b>28.284,96</b>	<b>28.284,96</b>	<b>28.284,96</b>	<b>28.284,96</b>	<b>28.284,96</b>
Inversión Inicial	257.136,00						
Capital de Operación							
Préstamo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-257.136,00</b>	<b>156.619,54</b>	<b>371.217,53</b>	<b>648.178,94</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>	<b>2.013.438,73</b>
Flujo de Caja Acumulado	-257.136,00	156.619,54	527.837,07	1.176.016,01	2.177.936,86	3.627.875,05	5.641.313,79
<b>Utilidad acumulada</b>		<b>100.798,24</b>	<b>416.194,46</b>	<b>1.008.552,09</b>	<b>1.954.651,64</b>	<b>3.348.768,52</b>	<b>5.306.385,95</b>

**Análisis de alquiler del CD con un crecimiento del 40%**

<b>FLUJO DE CAJA</b>							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Año	0	1	2	3	4	5	6
<b>INGRESO</b>							
Ventas		26.040.000,00	36.456.000,00	51.038.400,00	71.453.760,00	100.035.264,00	140.049.369,60
Flujo Año Anterior							
<b>Total Ingresos</b>		<b>26.040.000,00</b>	<b>36.456.000,00</b>	<b>51.038.400,00</b>	<b>71.453.760,00</b>	<b>100.035.264,00</b>	<b>140.049.369,60</b>
<b>EGRESO</b>							
Costo de Venta		22.394.400,00	31.352.160,00	43.893.024,00	61.450.233,60	86.030.327,04	120.442.457,86
Gastos Comerciales		2.726.388,00	3.135.346,20	3.605.648,13	4.146.495,35	4.768.469,65	5.483.740,10
Gastos Administrativos		695.268,00	799.558,20	919.491,93	1.057.415,72	1.216.028,08	1.398.432,29
Gastos Financieros		44.268,00	50.908,20	58.544,43	67.326,09	77.425,01	89.038,76
<b>Total Egresos</b>		<b>25.860.324,00</b>	<b>35.337.972,60</b>	<b>48.476.708,49</b>	<b>66.721.470,76</b>	<b>92.092.249,78</b>	<b>127.413.669,00</b>
<b>Ingresos - Egresos</b>		<b>179.676,00</b>	<b>1.118.027,40</b>	<b>2.561.691,51</b>	<b>4.732.289,24</b>	<b>7.943.014,22</b>	<b>12.635.700,60</b>
(-) Utilidad a trabajadores 15%		26.951,40	167.704,11	384.253,73	709.843,39	1.191.452,13	1.895.355,09
<b>Utilidad ante impuestos</b>		<b>152.724,60</b>	<b>950.323,29</b>	<b>2.177.437,78</b>	<b>4.022.445,85</b>	<b>6.751.562,09</b>	<b>10.740.345,51</b>
(-) Impuesto a la renta 23%		35.126,66	218.574,36	500.810,69	925.162,55	1.552.859,28	2.470.279,47
<b>Utilidad Neta</b>		<b>117.597,94</b>	<b>731.748,93</b>	<b>1.676.627,09</b>	<b>3.097.283,31</b>	<b>5.198.702,81</b>	<b>8.270.066,04</b>
Depreciación		68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00
<b>Alquiler Anual</b>		<b>86.354,86</b>	<b>95.832,83</b>	<b>105.310,80</b>	<b>110.576,34</b>	<b>116.105,16</b>	<b>121.910,41</b>
Inversión Inicial	100.323,00						
Capital de Operación							
Préstamo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>							
Flujo de Caja Acumulado	-100.323,00	99.479,09	704.152,11	1.639.552,29	3.054.942,97	5.150.833,65	8.216.391,62
	-100.323,00	99.479,09	803.631,19	2.443.183,48	5.498.126,45	10.648.960,10	18.865.351,73
<b>Utilidad acumulada</b>		<b>117.597,94</b>	<b>849.346,88</b>	<b>2.525.973,97</b>	<b>5.623.257,27</b>	<b>10.821.960,08</b>	<b>19.092.026,12</b>

**Análisis de construcción del CD con crecimiento del 40%**

<b>FLUJO DE CAJA</b>							
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Año	0	1	2	3	4	5	6
<b>INGRESO</b>							
Ventas		26.040.000,00	36.456.000,00	51.038.400,00	71.453.760,00	100.035.264,00	140.049.369,60
Flujo Año Anterior							
<b>Total Ingresos</b>		<b>26.040.000,00</b>	<b>*****</b>	<b>*****</b>	<b>71.453.760,00</b>	<b>*****</b>	<b>140.049.369,60</b>
<b>EGRESO</b>							
Costo de Venta		22.394.400,00	31.352.160,00	43.893.024,00	61.450.233,60	86.030.327,04	120.442.457,86
Gastos Comerciales		2.726.388,00	3.135.346,20	3.605.648,13	4.146.495,35	4.768.469,65	5.483.740,10
Gastos Administrativos		695.268,00	799.558,20	919.491,93	1.057.415,72	1.216.028,08	1.398.432,29
Gastos Financieros		44.268,00	50.908,20	58.544,43	67.326,09	77.425,01	89.038,76
<b>Total Egresos</b>		<b>25.860.324,00</b>	<b>*****</b>	<b>*****</b>	<b>66.721.470,76</b>	<b>92.092.249,78</b>	<b>127.413.669,00</b>
<b>Ingresos - Egresos</b>		<b>179.676,00</b>	<b>1.118.027,40</b>	<b>2.561.691,51</b>	<b>4.732.289,24</b>	<b>7.943.014,22</b>	<b>12.635.700,60</b>
(-) Utilidad a trabajadores 15%		26.951,40	167.704,11	384.253,73	709.843,39	1.191.452,13	1.895.355,09
<b>Utilidad ante impuestos</b>		<b>152.724,60</b>	<b>950.323,29</b>	<b>2.177.437,78</b>	<b>4.022.445,85</b>	<b>6.751.562,09</b>	<b>10.740.345,51</b>
(-) Impuesto a la renta 23%		35.126,66	218.574,36	500.810,69	925.162,55	1.552.859,28	2.470.279,47
<b>Utilidad Neta</b>		<b>117.597,94</b>	<b>731.748,93</b>	<b>1.676.627,09</b>	<b>3.097.283,31</b>	<b>5.198.702,81</b>	<b>8.270.066,04</b>
Depreciación		105.747,65	105.747,65	105.747,65	105.747,65	105.747,65	105.747,65
<b>(-) Amortización de Préstamo</b>		<b>65.355,53</b>	<b>65.355,53</b>	<b>65.355,53</b>	<b>65.355,53</b>	<b>65.355,53</b>	<b>65.355,53</b>
Inversión Inicial	594.141,19						
Capital de Operación							
Préstamo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>							
Flujo de Caja Acumulado	*****	157.990,06	772.141,05	*****	3.137.675,43	*****	8.310.458,16
	-594.141,19	157.990,06	930.131,12	2.647.150,33	5.784.825,76	11.023.920,69	19.334.378,85
<b>Utilidad acumulada</b>		<b>117.597,94</b>	<b>849.346,88</b>	<b>2.525.973,97</b>	<b>5.623.257,27</b>	<b>10.821.960,08</b>	<b>19.092.026,12</b>

**Análisis de alquiler del CD con un crecimiento del 60%**

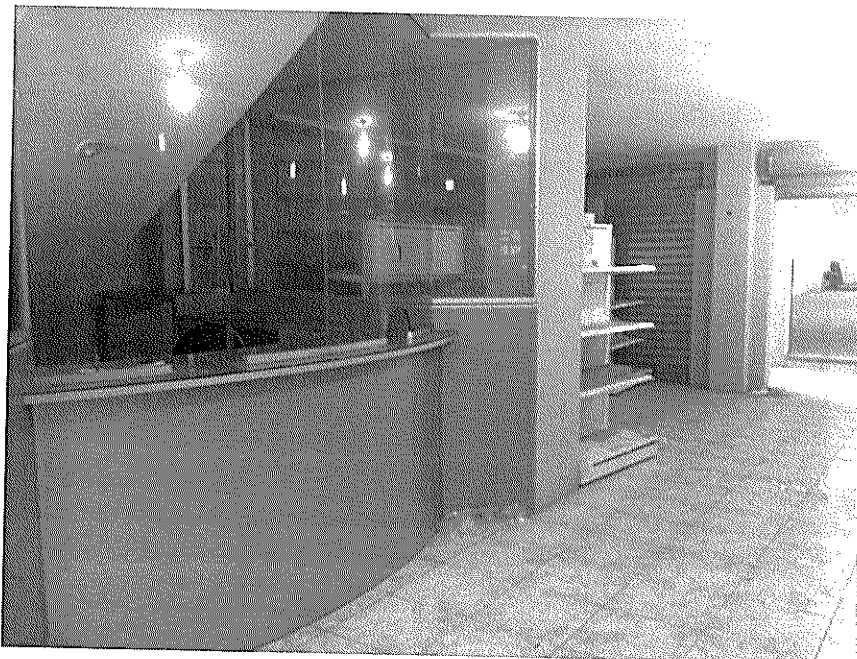
<b>FLUJO DE CAJA</b>							
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>INGRESO</b>							
Ventas		29.760.000,00	47.616.000,00	76.185.600,00	121.896.960,00	195.035.136,00	312.056.217,60
Flujo Año Anterior							
<b>Total Ingresos</b>		<b>29.760.000,00</b>	<b>47.616.000,00</b>	<b>76.185.600,00</b>	<b>121.896.960,00</b>	<b>195.035.136,00</b>	<b>312.056.217,60</b>
<b>EGRESO</b>							
Costo de Venta		25.593.600,00	40.949.760,00	65.519.616,00	104.831.385,60	167.730.216,96	268.368.347,14
Gastos Comerciales		3.115.872,00	3.894.840,00	4.868.550,00	6.085.687,50	7.607.109,38	9.508.886,72
Gastos Administrativos		794.592,00	993.240,00	1.241.550,00	1.551.937,50	1.939.921,88	2.424.902,34
Gastos Financieros		50.592,00	63.240,00	79.050,00	98.812,50	123.515,63	154.394,53
<b>Total Egresos</b>		<b>29.554.656,00</b>	<b>45.901.080,00</b>	<b>71.708.766,00</b>	<b>112.567.823,10</b>	<b>177.400.763,84</b>	<b>280.456.530,73</b>
<b>Ingresos - Egresos</b>		<b>205.344,00</b>	<b>1.714.920,00</b>	<b>4.476.834,00</b>	<b>9.329.136,90</b>	<b>17.634.372,17</b>	<b>31.599.686,87</b>
(-) Utilidad a trabajadores 15%		30.801,60	257.238,00	671.525,10	1.399.370,54	2.645.155,82	4.739.953,03
<b>Utilidad ante impuestos</b>		<b>174.542,40</b>	<b>1.457.682,00</b>	<b>3.805.308,90</b>	<b>7.929.766,37</b>	<b>14.989.216,34</b>	<b>26.859.733,84</b>
(-) Impuesto a la renta 23%		40.144,75	335.266,86	875.221,05	1.823.846,26	3.447.519,76	6.177.738,78
<b>Utilidad Neta</b>		<b>134.397,65</b>	<b>1.122.415,14</b>	<b>2.930.087,85</b>	<b>6.105.920,10</b>	<b>11.541.696,58</b>	<b>20.681.995,06</b>
Depreciación		68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00	68.236,00
<b>Alquiler Anual</b>		<b>151.437,60</b>	<b>168.058,80</b>	<b>184.680,00</b>	<b>193.914,00</b>	<b>203.609,70</b>	<b>213.790,19</b>
Inversión Inicial	100.323,00						
Capital de Operación							
Préstamo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-100.323,00</b>	<b>51.196,05</b>	<b>1.022.592,34</b>	<b>2.813.643,85</b>	<b>5.980.242,10</b>	<b>11.406.322,88</b>	<b>20.536.440,87</b>
Flujo de Caja Acumulado	-100.323,00	51.196,05	1.073.788,39	3.887.432,24	9.867.674,34	21.273.997,22	41.810.438,10
<b>Utilidad acumulada</b>		<b>134.397,65</b>	<b>1.256.812,79</b>	<b>4.186.900,64</b>	<b>10.292.820,74</b>	<b>21.834.517,32</b>	<b>42.516.512,38</b>

**Análisis de construcción del CD con crecimiento del 60%**

<b>FLUJO DE CAJA</b>							
<b>Año</b>	<b>0</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>INGRESO</b>							
Ventas		29.760.000,00	47.616.000,00	76.185.600,00	121.896.960,00	195.035.136,00	312.056.217,60
Flujo Año Anterior							
<b>Total Ingresos</b>		<b>29.760.000,00</b>	<b>47.616.000,00</b>	<b>76.185.600,00</b>	<b>121.896.960,00</b>	<b>195.035.136,00</b>	<b>312.056.217,60</b>
<b>EGRESO</b>							
Costo de Venta		25.593.600,00	40.949.760,00	65.519.616,00	104.831.385,60	167.730.216,96	268.368.347,14
Gastos Comerciales		3.115.872,00	3.894.840,00	4.868.550,00	6.085.687,50	7.607.109,38	9.508.886,72
Gastos Administrativos		794.592,00	993.240,00	1.241.550,00	1.551.937,50	1.939.921,88	2.424.902,34
Gastos Financieros		50.592,00	63.240,00	79.050,00	98.812,50	123.515,63	154.394,53
<b>Total Egresos</b>		<b>29.554.656,00</b>	<b>45.901.080,00</b>	<b>71.708.766,00</b>	<b>112.567.823,10</b>	<b>177.400.763,84</b>	<b>280.456.530,73</b>
<b>Ingresos - Egresos</b>		<b>205.344,00</b>	<b>1.714.920,00</b>	<b>4.476.834,00</b>	<b>9.329.136,90</b>	<b>17.634.372,17</b>	<b>31.599.686,87</b>
(-) Utilidad a trabajadores 15%		30.801,60	257.238,00	671.525,10	1.399.370,54	2.645.155,82	4.739.953,03
<b>Utilidad ante impuestos</b>		<b>174.542,40</b>	<b>1.457.682,00</b>	<b>3.805.308,90</b>	<b>7.929.766,37</b>	<b>14.989.216,34</b>	<b>26.859.733,84</b>
(-) Impuesto a la renta 23%		40.144,75	335.266,86	875.221,05	1.823.846,26	3.447.519,76	6.177.738,78
<b>Utilidad Neta</b>		<b>134.397,65</b>	<b>1.122.415,14</b>	<b>2.930.087,85</b>	<b>6.105.920,10</b>	<b>11.541.696,58</b>	<b>20.681.995,06</b>
Depreciación		134.025,60	134.025,60	134.025,60	134.025,60	134.025,60	134.025,60
<b>(-) Amortización de Préstamo</b>		<b>113.794,23</b>	<b>113.794,23</b>	<b>113.794,23</b>	<b>113.794,23</b>	<b>113.794,23</b>	<b>113.794,23</b>
Inversión Inicial	1.034.493,00						
Capital de Operación							
Préstamo							
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>#####</b>	<b>154.629,02</b>	<b>1.142.646,51</b>	<b>2.950.319,22</b>	<b>6.126.151,47</b>	<b>11.561.927,95</b>	<b>20.702.226,43</b>
Flujo de Caja Acumulado	-1.034.493,00	154.629,02	1.297.275,53	4.247.594,75	10.373.746,22	21.935.674,17	42.637.900,60
<b>Utilidad acumulada</b>		<b>134.397,65</b>	<b>1.256.812,79</b>	<b>4.186.900,64</b>	<b>10.292.820,74</b>	<b>21.834.517,32</b>	<b>42.516.512,38</b>

## Anexo 2

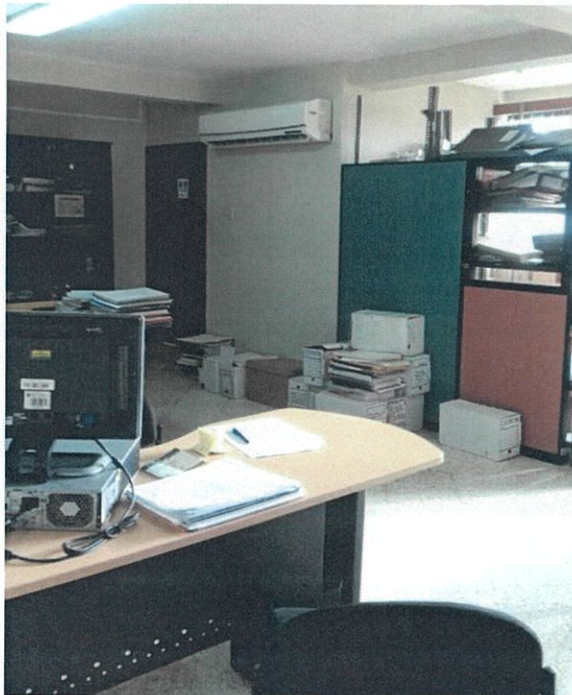
### Opción 1



Opción 2



Opción 3



Opción 4





### Anexo 3

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		H002		H002			H003		H003		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	9,10	13,15	118,48	358,48	142,37	9,12	22,80	11,33	29,58	13,30
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	12,50	25,00	108,25	236,00	123,98	60,00	120,00	18,58	43,58	21,48
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	12,00	24,00	27,27	67,43	31,76	27,27	54,55	4,12	9,66	4,76
FEMIKOL POLVOx90GR	A	10,67	19,20	34,28	79,95	39,61	11,97	23,94	4,95	13,53	5,85
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	23,08	46,15	6,55	15,05	7,55	112,50	150,00	0,73	2,48	0,89
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	A	7,90	11,77	41,58	97,08	48,05	9,69	14,54	6,93	17,93	8,12
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	21,31	29,83	51,40	131,90	60,19	40,27	90,60	19,93	59,43	23,89
MICARDIS TABx80MGx14	A	9,58	12,31	11,93	25,93	13,65	8,47	21,19	2,63	6,88	3,08
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEx24	A	11,54	23,08	18,88	42,88	21,73	12,00	19,20	5,45	12,45	6,28
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	15,96	47,87	1,80	4,30	2,09	35,43	88,58	0,23	0,73	0,27
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	12,73	21,22	40,50	101,25	47,25	8,43	23,19	4,73	11,98	5,52
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	7,69	12,82	2,73	6,98	3,19	10,71	14,29	0,15	1,40	0,24
MICARDIS TABx40MGx14	A	11,22	20,19	16,62	78,71	21,87	31,17	70,13	1,97	5,38	2,33
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	18,85	24,24	18,48	40,48	21,17	14,98	41,18	5,03	12,78	5,88
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	23,08	46,15	13,58	32,33	15,73	18,75	37,50	1,48	3,73	1,72
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	67,77	121,99	6,15	14,40	7,11	171,43	278,57	0,40	1,40	0,49
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	8,86	12,95	12,50	29,87	14,49	10,34	25,86	2,47	6,12	2,88
CALCIBON FOLIC TABx30	A	16,61	27,68	3,08	7,58	3,58	51,43	128,57	0,33	0,83	0,38
NEUROBION GRAx200MGx20	A	13,08	21,80	8,45	22,70	9,96	25,28	63,20	2,10	5,35	2,46
FLUOSTIC CAPx300MGx3	A	13,46	17,31	7,78	19,28	9,06	33,33	83,33	2,30	6,55	2,74
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	3,10	4,77	118,48	358,48	142,37	3,97	5,30	11,33	29,58	13,30
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	7,90	11,77	108,25	236,00	123,98	9,69	14,54	18,58	43,58	21,48
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	8,08	12,18	27,27	67,43	31,76	5,47	13,66	4,12	9,66	4,76
FEMIKOL POLVOx90GR	B	6,65	9,50	34,28	79,95	39,61	4,55	11,62	4,95	13,53	5,85
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	8,86	12,95	6,55	15,05	7,55	10,34	25,86	0,73	2,48	0,89
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	B	7,08	10,62	41,58	97,08	48,05	9,75	14,08	6,93	17,93	8,12
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	13,60	18,13	51,40	131,90	60,19	18,82	22,58	19,93	59,43	23,89
MICARDIS TABx80MGx14	B	8,74	13,11	11,93	25,93	13,65	8,57	14,29	2,63	6,88	3,08
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEx24	B	8,14	11,90	18,88	42,88	21,73	8,26	11,01	5,45	12,45	6,28
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	13,46	17,31	1,80	4,30	2,09	33,33	83,33	0,23	0,73	0,27
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	13,44	17,58	2,73	6,98	3,19	50,00	125,00	0,15	1,40	0,24
MICARDIS TABx40MGx14	B	7,94	10,97	16,62	78,71	21,87	7,61	28,55	1,97	5,38	2,33
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	7,74	11,17	18,48	40,48	21,17	7,46	11,94	5,03	12,78	5,88
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	8,14	10,86	13,58	32,33	15,73	10,17	15,25	1,48	3,73	1,72
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	17,86	28,57	6,15	14,40	7,11	18,75	46,88	0,40	1,40	0,49
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	9,10	13,15	12,50	29,87	14,49	9,12	22,80	2,47	6,12	2,88
CALCIBON FOLIC TABx30	B	9,38	12,05	3,08	7,58	3,58	23,08	57,69	0,33	0,83	0,38
NEUROBION GRAx200MGx20	B	7,69	12,82	8,45	22,70	9,96	10,71	14,29	2,10	5,35	2,46
FLUOSTIC CAPx300MGx3	B	8,15	11,41	7,78	19,28	9,06	6,52	16,30	2,30	6,55	2,74
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRx30ML	C	0,30	0,61	5,80	19,80	6,13	0,40	0,60	5,00	16,00	5,27
IMODIUM CAPx20	C	2,10	2,95	9,80	78,00	11,10	1,80	3,15	1,11	7,11	1,23
LIOSIN COMx300MGx50	C	0,73	0,73	0,89	9,79	1,06	9,62	24,04	0,10	0,78	0,12
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,48	0,95	1,20	8,20	1,34	1,00	2,00	1,00	9,00	1,15
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	2,86	4,76	2,20	11,20	2,39	1,67	3,33	0,60	2,60	0,64
FERRATON GRAx100MGx100	C	3,45	6,96	0,79	6,29	0,89	10,00	22,40	0,10	1,10	0,12
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,52	1,04	11,90	35,90	12,50	1,11	2,78	1,80	7,80	1,93
ENJUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	1,11	2,22	1,70	8,70	1,85	3,33	5,00	0,60	4,60	0,68

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		H001		H001			G001		G001		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	8,10	12,30	36,95	103,70	43,86	6,30	11,46	20,35	48,60	23,59
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	17,34	26,01	33,00	75,75	38,05	15,00	30,00	23,15	47,65	26,33
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	18,52	25,93	14,58	35,24	16,92	17,31	28,85	7,69	18,65	8,94
FEMIKOL POLVOx90GR	A	17,58	20,68	11,58	29,08	13,52	17,74	29,57	1,92	5,08	2,26
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	85,71	107,14	12,15	27,65	13,99	57,14	85,71	0,73	2,48	0,89
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	A	8,24	12,33	11,65	26,90	13,44	2,27	5,68	9,18	26,18	10,92
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	8,71	14,06	7,70	22,20	9,18	22,06	48,53	2,63	7,63	3,13
MICARDIS TABx80MGx14	A	8,44	12,33	9,05	21,80	10,50	15,50	21,69	7,33	19,08	8,60
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEx24	A	8,27	11,81	8,83	21,08	10,23	24,00	36,00	2,70	7,20	3,18
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	19,84	27,78	8,78	19,28	10,06	29,03	40,65	0,48	1,73	0,59
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	14,08	18,11	7,18	18,93	8,44	24,64	36,96	1,53	4,03	1,79
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	10,65	15,09	5,15	18,90	6,41	3,72	9,92	0,80	2,55	0,97
MICARDIS TABx40MGx14	A	9,38	14,73	6,50	17,82	7,69	100,00	166,67	2,70	6,33	3,12
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	17,62	26,43	7,85	17,35	9,01	8,88	26,63	3,63	8,88	4,22
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	9,68	12,90	7,75	16,50	8,85	18,18	27,27	1,60	4,35	1,89
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	19,49	45,47	7,01	16,45	8,11	52,57	84,11	0,83	2,24	0,97
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	8,59	12,02	6,54	15,82	7,60	6,48	15,43	2,28	5,78	2,67
CALCIBON FOLIC TABx30	A	26,90	42,27	5,23	14,48	6,19	244,57	342,39	0,13	0,88	0,18
NEUROBION GRAx200MGx20	A	25,19	34,35	6,05	14,30	7,00	14,80	44,41	1,40	4,15	1,68
FLUOSTIC CAPx300MGx3	A	14,58	18,75	5,03	13,78	5,94	4,70	7,26	3,18	8,18	3,72
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	1,71	2,53	36,95	103,70	43,86	5,07	10,15	20,35	48,60	23,59
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	8,24	12,33	33,00	75,75	38,05	2,27	5,68	23,15	47,65	26,33
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	8,39	12,52	14,58	35,24	16,92	5,40	10,29	7,69	18,65	8,94
FEMIKOL POLVOx90GR	B	8,02	11,96	11,58	29,08	13,52	6,91	12,95	1,92	5,08	2,26
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	8,59	12,02	12,15	27,65	13,99	6,48	15,43	0,73	2,48	0,89
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	B	6,67	10,10	11,65	26,90	13,44	1,93	5,45	9,18	26,18	10,92
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	11,67	14,59	7,70	22,20	9,18	9,74	14,61	2,63	7,63	3,13
MICARDIS TABx80MGx14	B	8,18	12,58	9,05	21,80	10,50	4,97	8,29	7,33	19,08	8,60
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEx24	B	7,15	10,33	8,83	21,08	10,23	5,10	10,20	2,70	7,20	3,18
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	14,58	18,75	8,78	19,28	10,06	4,70	7,26	0,48	1,73	0,59
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	12,38	17,88	5,15	18,90	6,41	12,38	18,20	0,80	2,55	0,97
MICARDIS TABx40MGx14	B	9,70	14,22	6,50	17,82	7,69	5,19	14,43	2,70	6,33	3,12
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	8,12	12,18	7,85	17,35	9,01	9,55	14,33	3,63	8,88	4,22
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	7,73	12,15	7,75	16,50	8,85	3,87	9,68	1,60	4,35	1,89
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	12,80	18,29	7,01	16,45	8,11	16,58	21,39	0,83	2,24	0,97
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	8,10	12,30	6,54	15,82	7,60	6,30	11,46	2,28	5,78	2,67
CALCIBON FOLIC TABx30	B	10,98	15,85	5,23	14,48	6,19	9,33	12,20	0,13	0,88	0,18
NEUROBION GRAx200MGx20	B	10,65	15,09	6,05	14,30	7,00	3,72	9,92	1,40	4,15	1,68
FLUOSTIC CAPx300MGx3	B	8,68	12,54	5,03	13,78	5,94	8,96	17,91	3,18	8,18	3,72
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRx30ML	C	0,52	0,69	7,20	20,20	7,54	0,42	0,97	1,10	5,10	1,19
IMODIUM CAPx20	C	1,48	1,99	1,75	13,40	1,97	0,86	2,01	1,51	13,26	1,73
UROSIN COMx300MGx50	C	3,92	5,04	0,36	3,88	0,42	4,21	7,02	0,35	3,85	0,41
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	2,50	6,67	5,10	26,10	5,54	0,59	1,18	1,30	9,30	1,46
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	1,82	3,64	0,60	2,60	0,64	1,67	3,33	0,30	1,30	0,32
FERRATON GRAx100MGx100	C	4,29	5,79	0,67	4,87	0,75	3,36	4,48	0,28	2,03	0,31
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,34	0,50	9,70	35,70	10,30	0,31	0,62	3,10	9,10	3,25
ENJUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	1,76	2,35	0,30	2,30	0,34	3,33	6,67	0,20	2,20	0,24

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		M001		M001			M002		M002		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	4,36	5,39	31,48	91,48	37,57	9,10	13,15	49,60	110,35	56,96
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	21,05	42,11	44,60	100,35	51,29	12,50	25,00	73,93	159,68	84,57
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	11,84	15,79	27,40	62,02	31,53	12,00	24,00	26,40	63,57	30,64
FEMIKOL POLVOx90GR	A	14,19	16,22	21,05	54,47	24,68	10,67	19,20	40,88	104,79	47,86
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	21,43	64,29	5,50	12,75	6,35	23,08	46,15	13,15	33,90	15,41
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	A	2,64	5,07	19,08	51,83	22,53	7,90	11,77	21,30	50,05	24,64
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	10,00	18,00	8,28	21,53	9,71	21,31	29,83	8,60	23,10	10,14
MICARDIS TABx80MGx14	A	9,20	14,21	13,73	31,48	15,82	9,58	12,31	15,23	34,23	17,51
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	A	9,23	23,08	11,98	26,48	13,74	11,54	23,08	22,23	49,98	25,56
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	16,40	22,96	1,95	5,70	2,33	15,96	47,87	6,38	16,63	7,48
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	12,41	20,69	19,75	47,25	22,90	12,73	21,22	24,50	53,75	28,08
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	7,14	8,57	3,63	9,63	4,27	7,69	12,82	11,35	29,85	13,34
MICARDIS TABx40MGx14	A	13,24	18,53	9,92	25,84	11,64	11,22	20,19	8,98	22,22	10,46
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	12,28	19,30	8,73	19,73	10,04	18,85	24,24	15,18	35,68	17,55
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	20,00	30,00	5,53	14,03	6,46	23,08	46,15	12,38	28,88	14,30
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	62,15	87,02	3,15	7,65	3,66	67,77	121,99	7,70	18,20	8,91
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	5,99	8,84	11,12	24,97	12,79	8,86	12,95	14,62	38,99	17,21
CALCIBON FOLIC TABx30	A	24,06	40,11	2,80	8,05	3,34	16,61	27,68	5,48	13,23	6,36
NEUROBION GRAX200MGx20	A	16,98	28,30	2,93	7,93	3,45	13,08	21,80	5,25	12,75	6,10
FLUROSTIC CAPx300MGx3	A	7,65	10,00	4,60	11,85	5,39	13,46	17,31	6,03	15,03	7,03
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	6,20	9,22	31,48	91,48	37,57	3,10	4,77	49,60	110,35	56,96
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	2,64	5,07	44,60	100,35	51,29	7,90	11,77	73,93	159,68	84,57
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	4,45	5,68	27,40	62,02	31,53	8,08	12,18	26,40	63,57	30,64
FEMIKOL POLVOx90GR	B	5,63	6,42	21,05	54,47	24,68	6,65	9,50	40,88	104,79	47,86
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	5,99	8,84	5,50	12,75	6,35	8,86	12,95	13,15	33,90	15,41
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	B	9,15	13,38	19,08	51,83	22,53	7,08	10,62	21,30	50,05	24,64
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	13,08	17,44	8,28	21,53	9,71	13,60	18,13	8,60	23,10	10,14
MICARDIS TABx80MGx14	B	7,88	11,82	13,73	31,48	15,82	8,74	13,11	15,23	34,23	17,51
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	B	7,76	11,47	11,98	26,48	13,74	8,14	11,90	22,23	49,98	25,56
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	7,65	10,00	1,95	5,70	2,33	13,46	17,31	6,38	16,63	7,48
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	10,24	14,87	3,63	9,63	4,27	13,44	17,58	11,35	29,85	13,34
MICARDIS TABx40MGx14	B	7,10	10,44	9,92	25,84	11,64	7,94	10,97	8,98	22,22	10,46
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	7,41	11,37	8,73	19,73	10,04	7,74	11,17	15,18	35,68	17,55
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	9,70	12,12	5,53	14,03	6,46	8,14	10,86	12,38	28,88	14,30
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	15,10	19,48	3,15	7,65	3,66	17,86	28,57	7,70	18,20	8,91
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	4,36	5,39	11,12	24,97	12,79	9,10	13,15	14,62	38,99	17,21
CALCIBON FOLIC TABx30	B	8,90	11,64	2,80	8,05	3,34	9,38	12,05	5,48	13,23	6,36
NEUROBION GRAX200MGx20	B	7,14	8,57	2,93	7,93	3,45	7,69	12,82	5,25	12,75	6,10
FLUROSTIC CAPx300MGx3	B	8,71	13,69	4,60	11,85	5,39	8,15	11,41	6,03	15,03	7,03
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRx30ML	C	0,63	0,83	3,30	11,30	3,49	0,30	0,61	4,80	13,80	5,03
IMODIUM CAPx20	C	1,14	1,64	3,57	26,32	4,00	2,10	2,95	3,96	26,86	4,41
UROSIN COMx300MGx50	C	2,55	4,25	0,69	7,55	0,81	0,73	0,73	0,59	5,77	0,68
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,42	1,25	2,10	12,10	2,30	0,48	0,95	2,40	17,40	2,69
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	1,67	3,33	2,10	12,10	2,30	2,86	4,76	0,60	1,60	0,63
FERRATON GRAX100MGx100	C	4,48	8,97	0,36	1,66	0,39	3,45	6,96	0,22	1,92	0,26
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,87	1,08	7,70	26,70	8,15	0,52	1,04	23,10	70,10	24,27
ENUUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	1,25	2,50	0,90	5,90	1,00	1,11	2,22	0,80	6,80	0,91

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		M003		M003			M004		M004		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	3,57	5,61	32,90	81,65	38,34	12,63	14,74	20,65	48,40	23,88
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	13,04	26,09	54,18	121,93	62,30	17,31	23,08	34,33	78,83	39,58
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	8,57	17,14	20,03	45,03	23,04	7,14	14,29	13,20	33,37	15,43
FEMIKOL POLVOx90GR	A	32,98	37,69	27,20	65,12	31,54	4,20	12,61	11,67	28,33	13,56
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	120,00	180,00	3,93	9,18	4,54	64,29	85,71	2,80	6,55	3,24
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	A	7,43	8,74	6,53	23,28	8,08	4,75	6,34	6,53	15,78	7,58
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	48,39	62,21	5,18	14,18	6,12	14,56	19,42	2,18	9,18	2,79
MICARDIS TABx80MGx14	A	13,64	17,53	6,43	15,93	7,49	47,39	71,09	4,98	11,48	5,74
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	A	25,00	50,00	14,93	32,43	17,09	48,00	60,00	12,05	29,05	13,99
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	18,57	24,76	4,03	9,53	4,66	20,03	26,71	1,93	4,68	2,24
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	31,14	51,90	16,88	37,63	19,38	25,64	42,74	6,98	17,48	8,14
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	13,95	17,44	2,08	6,33	2,50	12,24	18,37	2,03	5,53	2,39
MICARDIS TABx40MGx14	A	72,82	101,94	7,05	19,10	8,32	25,57	42,61	4,14	11,15	4,88
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	38,82	60,00	11,18	25,93	12,90	44,81	57,61	8,18	18,93	9,44
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	27,27	54,55	4,85	11,85	5,64	65,22	78,26	2,43	6,18	2,84
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	20,09	100,45	8,20	18,95	9,46	81,23	146,21	1,75	5,00	2,08
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	16,07	21,43	6,94	16,52	8,04	7,09	11,81	7,35	17,02	8,48
CALCIBON FOLIC TABx30	A	61,64	73,97	2,03	5,28	2,38	48,65	97,30	1,15	3,40	1,38
NEUROBION GRAX200MGx20	A	23,16	30,87	3,45	10,70	4,16	18,05	30,08	2,15	5,65	2,53
FLUROSTIC CAPx300MGx3	A	13,64	19,48	2,70	6,95	3,16	9,05	10,34	2,38	7,13	2,85
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	6,17	9,08	32,90	81,65	38,34	11,82	17,73	20,65	48,40	23,88
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	7,43	8,74	54,18	121,93	62,30	4,75	6,34	34,33	78,83	39,58
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	7,67	11,08	20,03	45,03	23,04	8,59	10,74	13,20	33,37	15,43
FEMIKOL POLVOx90GR	B	6,86	10,07	27,20	65,12	31,54	8,86	11,81	11,67	28,33	13,56
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	16,07	21,43	3,93	9,18	4,54	7,09	11,81	2,80	6,55	3,24
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	B	6,90	10,34	6,53	23,28	8,08	7,11	9,95	6,53	15,78	7,58
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	6,90	17,24	5,18	14,18	6,12	19,78	32,97	2,18	9,18	2,79
MICARDIS TABx80MGx14	B	6,03	9,05	6,43	15,93	7,49	8,41	11,21	4,98	11,48	5,74
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	B	8,09	12,45	14,93	32,43	17,09	6,34	7,25	12,05	29,05	13,99
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	13,64	19,48	4,03	9,53	4,66	9,05	10,34	1,93	4,68	2,24
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	16,67	18,52	2,08	6,33	2,50	17,65	23,53	2,03	5,53	2,39
MICARDIS TABx40MGx14	B	8,15	11,78	7,05	19,10	8,32	12,13	15,01	4,14	11,15	4,88
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	9,17	12,84	11,18	25,93	12,90	6,00	12,00	8,18	18,93	9,44
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	15,46	30,93	4,85	11,85	5,64	21,43	26,79	2,43	6,18	2,84
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	10,71	17,14	8,20	18,95	9,46	16,36	20,45	1,75	5,00	2,08
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	3,57	5,61	6,94	16,52	8,04	12,63	14,74	7,35	17,02	8,48
CALCIBON FOLIC TABx30	B	16,30	26,09	2,03	5,28	2,38	11,19	17,91	1,15	3,40	1,38
NEUROBION GRAX200MGx20	B	13,95	17,44	3,45	10,70	4,16	12,24	18,37	2,15	5,65	2,53
FLUROSTIC CAPx300MGx3	B	12,63	18,95	2,70	6,95	3,16	10,34	13,79	2,38	7,13	2,85
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRx30ML	C	0,20	0,59	3,20	9,20	3,35	0,91	1,82	5,10	15,10	5,35
IMODIUM CAPx20	C	2,11	2,82	2,36	17,36	2,65	2,87	3,44	2,13	14,88	2,38
UROSIN COMx300MGx50	C	7,99	10,27	0,81	8,89	0,96	5,17	8,62	0,44	3,94	0,50
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,33	0,67	1,60	10,60	1,78	1,11	2,22	3,00	16,00	3,27
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	3,33	6,67	0,90	4,90	0,98	5,00	10,00	0,30	3,30	0,36
FERRATON GRAX100MGx100	C	6,01	10,82	0,69	4,84	0,77	2,50	5,00	0,21	1,49	0,23
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,26	0,53	20,30	83,30	21,69	0,63	1,25	3,80	24,80	4,21
ENUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	-	1,43	0,40	3,40	0,46	3,33	6,67	0,70	3,70	0,76

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		M005		M005			MM006		MM006		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	7,50	13,64	28,33	67,08	32,80	12,13	14,15	5,08	17,33	6,23
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	5,08	10,17	23,30	52,80	26,82	9,09	18,18	23,68	57,93	27,54
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	10,34	20,69	11,90	28,94	13,83	21,95	29,27	10,48	26,60	12,25
FEMIKOL POLVOx90GR	A	12,85	21,42	12,13	29,72	14,11	11,66	19,43	12,70	32,20	14,85
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	35,29	70,59	0,88	2,38	1,03	112,50	150,00	3,18	8,18	3,72
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFX800GR	A	6,44	12,88	6,23	14,48	7,19	4,28	5,71	10,55	28,05	12,42
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	19,15	31,91	2,50	6,50	2,93	28,04	56,07	2,28	7,53	2,78
MICARDIS TABx80MGx14	A	9,60	12,34	4,40	9,90	5,06	22,09	26,51	5,35	13,85	6,27
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	A	25,00	50,00	11,98	26,73	13,76	105,88	123,53	8,28	21,28	9,69
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	13,39	40,18	0,53	1,53	0,63	16,63	27,71	2,90	7,15	3,38
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	24,52	40,87	3,95	9,70	4,60	28,85	48,08	9,93	25,18	11,60
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	6,25	12,50	0,43	1,68	0,54	9,09	13,64	2,55	7,80	3,07
MICARDIS TABx40MGx14	A	31,51	37,82	4,39	9,97	5,06	18,29	30,49	6,49	15,59	7,53
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	12,23	20,38	8,53	19,03	9,79	38,79	44,33	6,25	14,50	7,22
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	50,00	150,00	2,48	5,98	2,87	75,00	93,75	4,20	13,70	5,11
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	45,45	227,27	1,50	3,75	1,75	79,79	143,62	5,50	14,75	6,48
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	12,86	21,43	5,50	13,35	6,39	12,21	19,19	3,56	9,29	4,18
CALCIBON FOLIC TABx30	A	118,42	142,11	0,93	2,68	1,10	60,81	81,08	1,68	3,93	1,94
NEUROBION GRAx200MGx20	A	17,33	28,88	1,20	3,70	1,45	18,10	30,16	1,23	3,23	1,44
FLUROSTIC CAPx300MGx3	A	21,43	50,00	1,98	4,73	2,29	10,71	12,24	2,18	5,68	2,55
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	5,30	13,24	28,33	67,08	32,80	5,79	8,58	5,08	17,33	6,23
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	6,44	12,88	23,30	52,80	26,82	4,28	5,71	23,68	57,93	27,54
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	6,62	12,92	11,90	28,94	13,83	6,34	6,94	10,48	26,60	12,25
FEMIKOL POLVOx90GR	B	6,59	15,87	12,13	29,72	14,11	6,82	9,38	12,70	32,20	14,85
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	12,86	21,43	0,88	2,38	1,03	12,21	19,19	3,18	8,18	3,72
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFX800GR	B	7,23	12,05	6,23	14,48	7,19	8,87	12,90	10,55	28,05	12,42
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	18,00	30,00	2,50	6,50	2,93	11,90	19,05	2,28	7,53	2,78
MICARDIS TABx80MGx14	B	5,11	17,05	4,40	9,90	5,06	7,59	10,13	5,35	13,85	6,27
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	B	3,13	7,52	11,98	26,73	13,76	5,66	6,47	8,28	21,28	9,69
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	21,43	50,00	0,53	1,53	0,63	10,71	12,24	2,90	7,15	3,38
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	61,76	79,41	0,43	1,68	0,54	6,67	10,00	2,55	7,80	3,07
MICARDIS TABx40MGx14	B	9,39	12,81	4,39	9,97	5,06	8,19	10,08	6,49	15,59	7,53
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	3,52	8,80	8,53	19,03	9,79	5,00	10,00	6,25	14,50	7,22
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	6,06	9,09	2,48	5,98	2,87	14,55	21,82	4,20	13,70	5,11
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	7,50	17,50	1,50	3,75	1,75	13,16	15,79	5,50	14,75	6,48
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	7,50	13,64	5,50	13,35	6,39	12,13	14,15	3,56	9,29	4,18
CALCIBON FOLIC TABx30	B	20,27	28,38	0,93	2,68	1,10	12,50	20,00	1,68	3,93	1,94
NEUROBION GRAx200MGx20	B	6,25	12,50	1,20	3,70	1,45	9,09	13,64	1,23	3,23	1,44
FLUROSTIC CAPx300MGx3	B	11,39	15,19	1,98	4,73	2,29	7,59	11,39	2,18	5,68	2,55
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRx30ML	C	0,38	0,77	2,60	8,60	2,74	0,38	0,77	1,10	4,10	1,17
IMODIUM CAPx20	C	1,80	4,19	0,84	5,94	0,93	2,76	3,31	1,75	11,00	1,93
UROSIN COMx300MGx50	C	8,72	14,53	0,17	1,85	0,20	5,14	8,56	0,29	3,19	0,34
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,43	0,87	2,30	14,30	2,54	0,91	1,82	0,90	5,90	1,00
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44	2,00	4,00	0,20	1,20	0,22
FERRATON GRAx100MGx100	C	2,50	12,50	0,10	0,80	0,11	5,03	10,05	0,40	1,40	0,42
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	1,79	5,36	2,80	10,80	2,98	0,53	1,05	1,60	7,60	1,73
ENJUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44	2,22	3,33	0,90	6,90	1,02

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		P001		P001			P002		P002		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	12,89	13,64	34,95	87,20	40,76	10,68	12,33	47,98	112,48	55,47
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	18,75	23,44	26,28	57,28	30,09	21,05	36,84	23,90	52,90	27,43
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	7,89	15,79	12,43	36,97	14,89	14,29	21,43	6,63	18,25	7,84
FEMIKOL POLVOx90GR	A	23,81	28,57	11,73	28,56	13,63	11,79	17,69	7,13	18,79	8,38
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	50,00	100,00	2,15	5,40	2,51	60,00	90,00	3,75	10,50	4,45
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	A	4,71	6,28	9,30	22,80	10,82	4,34	5,20	8,20	18,70	9,45
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	28,15	36,19	3,15	10,40	3,84	20,74	27,65	2,15	5,65	2,53
MICARDIS TABx80MGx14	A	12,93	16,63	5,93	14,18	6,87	6,23	14,54	3,93	8,93	4,52
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEx24	A	19,15	25,53	9,28	22,28	10,76	20,00	30,00	8,05	18,80	9,30
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	23,52	39,20	2,45	5,70	2,83	16,88	28,13	4,05	9,55	4,69
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	10,64	31,91	9,43	20,43	10,79	23,50	39,16	9,33	23,33	10,88
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	6,38	12,77	2,25	7,00	2,72	17,44	20,93	2,60	7,60	3,11
MICARDIS TABx40MGx14	A	42,61	59,66	5,95	15,29	6,97	11,67	35,02	5,79	13,54	6,69
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	45,04	47,19	7,50	17,00	8,63	10,23	15,35	8,13	19,13	9,40
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	27,27	54,55	4,13	10,13	4,80	24,00	36,00	4,00	9,50	4,63
FLEMEX J.A.T JBEx120ML	A	23,20	115,98	4,28	9,78	4,93	56,96	102,53	4,23	10,73	4,94
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	19,00	20,00	3,71	8,66	4,29	9,25	11,30	4,95	11,67	5,73
CALCIBON FOLIC TABx30	A	30,20	60,40	1,50	4,25	1,78	45,45	90,91	3,03	7,78	3,54
NEUROBION GRAX200MGx20	A	14,93	24,89	1,65	4,15	1,93	19,74	39,47	1,18	3,18	1,39
FLUROSTIC CAPx300MGx3	A	13,79	14,82	1,98	5,73	2,36	11,54	14,42	2,28	5,78	2,66
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	14,07	15,63	34,95	87,20	40,76	4,33	5,77	47,98	112,48	55,47
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	4,71	6,28	26,28	57,28	30,09	4,34	5,20	23,90	52,90	27,43
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	17,55	18,11	12,43	36,97	14,89	8,60	9,38	6,63	18,25	7,84
FEMIKOL POLVOx90GR	B	13,33	13,68	11,73	28,56	13,63	11,56	12,39	7,13	18,79	8,38
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	19,00	20,00	2,15	5,40	2,51	9,25	11,30	3,75	10,50	4,45
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	B	2,74	3,66	9,30	22,80	10,82	5,26	6,58	8,20	18,70	9,45
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	13,95	27,91	3,15	10,40	3,84	15,71	23,56	2,15	5,65	2,53
MICARDIS TABx80MGx14	B	3,82	5,73	5,93	14,18	6,87	8,27	11,81	3,93	8,93	4,52
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEx24	B	5,59	6,52	9,28	22,28	10,76	8,01	9,24	8,05	18,80	9,30
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	13,79	14,82	2,45	5,70	2,83	11,54	14,42	4,05	9,55	4,69
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	12,98	17,31	2,25	7,00	2,72	11,67	13,33	2,60	7,60	3,11
MICARDIS TABx40MGx14	B	8,43	9,72	5,95	15,29	6,97	6,51	9,40	5,79	13,54	6,69
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	5,54	6,46	7,50	17,00	8,63	7,08	8,85	8,13	19,13	9,40
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	11,25	16,88	4,13	10,13	4,80	7,83	10,43	4,00	9,50	4,63
FLEMEX J.A.T JBEx120ML	B	13,31	14,20	4,28	9,78	4,93	13,98	16,78	4,23	10,73	4,94
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	12,89	13,64	3,71	8,66	4,29	10,68	12,33	4,95	11,67	5,73
CALCIBON FOLIC TABx30	B	11,16	13,64	1,50	4,25	1,78	23,68	28,95	3,03	7,78	3,54
NEUROBION GRAX200MGx20	B	6,38	12,77	1,65	4,15	1,93	17,44	20,93	1,18	3,18	1,39
FLUROSTIC CAPx300MGx3	B	9,89	13,19	1,98	5,73	2,36	6,70	13,41	2,28	5,78	2,66
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRAX30ML	C	0,77	1,54	2,60	7,60	2,73	0,59	0,88	1,30	5,30	1,39
IMODIUM CAPx20	C	3,13	3,75	1,81	12,51	2,02	1,82	2,24	0,80	5,00	0,88
UROSIN COMx300MGx50	C	1,43	1,43	0,29	3,21	0,35	1,69	1,69	0,35	3,85	0,41
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,77	1,54	1,10	7,10	1,22	0,83	1,67	1,30	7,30	1,42
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	2,50	5,00	0,50	1,50	0,53	1,00	2,00	0,40	2,40	0,44
FERRATON GRAX100MGx100	C	1,25	13,75	0,20	1,10	0,22	5,10	15,31	0,08	0,48	0,09
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,47	0,78	1,90	8,90	2,05	0,36	0,71	6,40	22,40	6,77
ENUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	1,25	2,50	0,90	6,90	1,02	3,33	6,67	0,80	5,80	0,90

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		S001		S001			S002		S002		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	8,82	14,71	29,08	81,08	34,48	9,10	13,15	28,33	67,08	32,80
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	10,34	20,69	24,50	57,00	28,30	12,50	25,00	23,30	52,80	26,82
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	12,12	18,18	14,04	31,20	16,12	12,00	24,00	11,90	28,94	13,83
FEMIKOL POLVOx90GR	A	10,13	20,26	8,67	21,00	10,07	10,67	19,20	12,13	29,72	14,11
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	14,29	42,86	3,05	7,05	3,52	23,08	46,15	0,88	2,38	1,03
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFX800GR	A	3,13	5,22	11,08	25,58	12,78	7,90	11,77	6,23	14,48	7,19
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	13,10	17,47	3,63	10,63	4,33	21,31	29,83	2,50	6,50	2,93
MICARDIS TABx80MGx14	A	10,33	14,46	4,88	11,88	5,67	9,58	12,31	4,40	9,90	5,06
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	A	4,92	9,84	8,90	21,40	10,33	11,54	23,08	11,98	26,73	13,76
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	34,09	47,73	1,45	4,20	1,73	15,96	47,87	0,53	1,53	0,63
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	18,99	31,65	5,15	14,40	6,11	12,73	21,22	3,95	9,70	4,60
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	7,50	11,25	1,93	6,18	2,34	7,69	12,82	0,43	1,68	0,54
MICARDIS TABx40MGx14	A	43,73	61,22	8,73	21,68	10,18	11,22	20,19	4,39	9,97	5,06
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	14,38	20,13	3,88	10,63	4,58	18,85	24,24	8,53	19,03	9,79
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	23,08	46,15	2,15	6,15	2,56	23,08	46,15	2,48	5,98	2,87
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	70,87	141,73	1,18	3,18	1,39	67,77	121,99	1,50	3,75	1,75
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	A	11,16	16,12	12,41	31,41	14,50	8,86	12,95	5,50	13,35	6,39
CALCIBON FOLIC TABx30	A	32,03	64,06	1,43	3,68	1,67	16,61	27,68	0,93	2,68	1,10
NEUROBION GRAX200MGx20	A	20,13	40,27	2,90	7,65	3,41	13,08	21,80	1,20	3,70	1,45
FLUROSTIC CAPx300MGx3	A	10,89	13,31	3,45	8,70	4,03	13,46	17,31	1,98	4,73	2,29
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	6,24	9,24	29,08	81,08	34,48	3,10	4,77	28,33	67,08	32,80
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	3,13	5,22	24,50	57,00	28,30	7,90	11,77	23,30	52,80	26,82
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	9,45	13,54	14,04	31,20	16,12	8,08	12,18	11,90	28,94	13,83
FEMIKOL POLVOx90GR	B	8,23	12,09	8,67	21,00	10,07	6,65	9,50	12,13	29,72	14,11
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	11,16	16,12	3,05	7,05	3,52	8,86	12,95	0,88	2,38	1,03
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFX800GR	B	3,53	4,24	11,08	25,58	12,78	7,08	10,62	6,23	14,48	7,19
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	11,28	16,92	3,63	10,63	4,33	13,60	18,13	2,50	6,50	2,93
MICARDIS TABx80MGx14	B	9,43	13,21	4,88	11,88	5,67	8,74	13,11	4,40	9,90	5,06
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	B	8,33	12,50	8,90	21,40	10,33	8,14	11,90	11,98	26,73	13,76
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	10,89	13,31	1,45	4,20	1,73	13,46	17,31	0,53	1,53	0,63
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	7,31	10,97	1,93	6,18	2,34	13,44	17,58	0,43	1,68	0,54
MICARDIS TABx40MGx14	B	4,60	6,89	8,73	21,68	10,18	7,94	10,97	4,39	9,97	5,06
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	8,61	12,30	3,88	10,63	4,58	7,74	11,17	8,53	19,03	9,79
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	3,24	6,49	2,15	6,15	2,56	8,14	10,86	2,48	5,98	2,87
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	5,00	10,00	1,18	3,18	1,39	17,86	28,57	1,50	3,75	1,75
NEUROBION 1000 AMPx3ML+JERIG	B	8,82	14,71	12,41	31,41	14,50	9,10	13,15	5,50	13,35	6,39
CALCIBON FOLIC TABx30	B	8,49	14,15	1,43	3,68	1,67	9,38	12,05	0,93	2,68	1,10
NEUROBION GRAX200MGx20	B	7,50	11,25	2,90	7,65	3,41	7,69	12,82	1,20	3,70	1,45
FLUROSTIC CAPx300MGx3	B	6,32	9,47	3,45	8,70	4,03	8,15	11,41	1,98	4,73	2,29
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRax30ML	C	0,45	0,91	4,10	12,10	4,30	0,30	0,61	2,60	8,60	2,74
IMODIUM CAPx20	C	1,41	1,63	2,40	18,50	2,71	2,10	2,95	0,84	5,94	0,93
UROSIN COMx300MGx50	C	0,57	0,57	0,40	4,24	0,47	0,73	0,73	0,17	1,85	0,20
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,77	1,54	4,10	26,10	4,54	0,48	0,95	2,30	14,30	2,54
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	1,25	2,50	0,80	2,80	0,85	2,86	4,76	0,40	2,40	0,44
FERRATON GRAX100MGx100	C	5,00	15,00	0,15	0,71	0,16	3,45	6,96	0,10	0,80	0,11
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,51	1,28	1,10	4,10	1,17	0,52	1,04	2,80	10,80	2,98
ENUUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	1,11	2,22	0,30	2,30	0,34	1,11	2,22	0,40	2,40	0,44

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		S003		S003			PB001		PB001		
		Min	Máx	Min	Máx	Pedido	Min	Máx	Min	Máx	Pedido
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	A	4,36	5,39	20,35	48,60	23,59	6,30	11,46	26,00	73,75	30,92
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	A	21,05	42,11	23,15	47,65	26,33	15,00	30,00	43,25	98,50	49,82
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	A	11,84	15,79	7,69	18,65	8,94	17,31	28,85	9,59	22,59	11,10
FEMIKOL POLVOx90GR	A	14,19	16,22	1,92	5,08	2,26	17,74	29,57	9,08	23,92	10,68
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	A	21,43	64,29	0,73	2,48	0,89	57,14	85,71	3,65	9,40	4,28
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	A	2,64	5,07	9,18	26,18	10,92	2,27	5,68	11,40	26,90	13,19
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	A	10,00	18,00	2,63	7,63	3,13	22,06	48,53	4,78	13,78	5,69
MICARDIS TABx80MGx14	A	9,20	14,21	7,33	19,08	8,60	15,50	21,69	6,35	15,10	7,36
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	A	9,23	23,08	2,70	7,20	3,18	24,00	36,00	12,18	26,93	13,97
LACTACYD SOL-FEMx200ML	A	16,40	22,96	0,48	1,73	0,59	29,03	40,65	2,60	7,10	3,07
ANEMIDOX-FERRUM CAPx20	A	12,41	20,69	1,53	4,03	1,79	24,64	36,96	6,95	16,70	8,06
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	A	7,14	8,57	0,80	2,55	0,97	3,72	9,92	4,50	12,00	5,30
MICARDIS TABx40MGx14	A	13,24	18,53	2,70	6,33	3,12	100,00	166,67	5,18	13,47	6,08
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	A	12,28	19,30	3,63	8,88	4,22	8,88	26,63	8,48	18,48	9,71
RECOLECTOR ORINA FCOx1	A	20,00	30,00	1,60	4,35	1,89	18,18	27,27	2,88	7,88	3,40
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	A	62,15	87,02	0,83	2,24	0,97	52,57	84,11	5,36	14,08	6,30
NEUROBION 1000 AMPx3ML+HERIG	A	5,99	8,84	2,28	5,78	2,67	6,48	15,43	4,56	11,34	5,32
CALCIBON FOLIC TABx30	A	24,06	40,11	0,13	0,88	0,18	244,57	342,39	1,43	4,68	1,74
NEUROBION GRAx200MGx20	A	16,98	28,30	1,40	4,15	1,68	14,80	44,41	2,15	5,15	2,49
FLUROSTIC CAPx300MGx3	A	7,65	10,00	3,18	8,18	3,72	4,70	7,26	4,48	10,73	5,19
FLURINOL-D COMx10MG/120MGx10	B	6,20	9,22	20,35	48,60	23,59	5,07	10,15	26,00	73,75	30,92
AZITROMICINA TABx500MGx3 ECQU	B	2,64	5,07	23,15	47,65	26,33	2,27	5,68	43,25	98,50	49,82
RANITIDINA COMx300MGx10 LSTE	B	4,45	5,68	7,69	18,65	8,94	5,40	10,29	9,59	22,59	11,10
FEMIKOL POLVOx90GR	B	5,63	6,42	1,92	5,08	2,26	6,91	12,95	9,08	23,92	10,68
MICARDIS PLUS TABx80/12.5MGx14	B	5,99	8,84	0,73	2,48	0,89	6,48	15,43	3,65	9,40	4,28
LECHE ENFAGROWx800GR+ENFx800GR	B	9,15	13,38	9,18	26,18	10,92	1,93	15,45	11,40	26,90	13,19
RIFOCINA SPRAY FCOx20ML	B	13,08	17,44	2,63	7,63	3,13	9,74	14,61	4,78	13,78	5,69
MICARDIS TABx80MGx14	B	7,88	11,82	7,33	19,08	8,60	4,97	8,29	6,35	15,10	7,36
PAÑAL HUGG CLASSIC GDEX24	B	7,76	11,47	2,70	7,20	3,18	5,10	10,20	12,18	26,93	13,97
LACTACYD SOL-FEMx200ML	B	7,65	10,00	0,48	1,73	0,59	4,70	7,26	2,60	7,10	3,07
RAQUIFEROL AMPx10MLx5	B	10,24	14,87	0,80	2,55	0,97	12,38	18,20	4,50	12,00	5,30
MICARDIS TABx40MGx14	B	7,10	10,44	2,70	6,33	3,12	5,19	14,43	5,18	13,47	6,08
MICARDIS PLUS TABx80/25MGx14	B	7,41	11,37	3,63	8,88	4,22	9,55	14,33	8,48	18,48	9,71
RECOLECTOR ORINA FCOx1	B	9,70	12,12	1,60	4,35	1,89	3,87	9,68	2,88	7,88	3,40
FLEMEX J.A.TJBEx120ML	B	15,10	19,48	0,83	2,24	0,97	16,58	21,39	5,36	14,08	6,30
NEUROBION 1000 AMPx3ML+HERIG	B	4,36	5,39	2,28	5,78	2,67	6,30	11,46	4,56	11,34	5,32
CALCIBON FOLIC TABx30	B	8,90	11,64	0,13	0,88	0,18	9,33	12,20	1,43	4,68	1,74
NEUROBION GRAx200MGx20	B	7,14	8,57	1,40	4,15	1,68	3,72	9,92	2,15	5,15	2,49
FLUROSTIC CAPx300MGx3	B	8,71	13,69	3,18	8,18	3,72	8,96	17,91	4,48	10,73	5,19
DESOD SS LADY DD ROLL FLO-FRx30ML	C	0,63	0,83	1,10	5,10	1,19	0,42	0,97	3,40	9,40	3,56
IMODIUM CAPx20	C	1,14	1,64	1,51	13,26	1,73	0,86	2,01	3,57	29,72	4,07
UROSIN COMx300MGx50	C	2,55	4,25	0,35	3,85	0,41	4,21	7,02	0,30	3,26	0,35
PASTA COLGATE TRIP-ACCx50ML PRE-ESP	C	0,42	1,25	1,30	9,30	1,46	0,59	1,18	3,60	17,60	3,89
CEPILLO ORAL-B COMPLET MED-40x1	C	1,67	3,33	0,30	1,30	0,32	1,67	3,33	1,00	5,00	1,08
FERRATON GRAx100MGx100	C	4,48	8,97	0,28	2,03	0,31	3,36	4,48	0,10	0,78	0,11
ALBENDAZOL TABx400MGx1 KRO	C	0,87	1,08	3,10	9,10	3,25	0,31	0,62	2,80	10,80	2,98
ENUUA-BUCAL PLAX ICEx60MLx1	C	1,25	2,50	0,20	2,20	0,24	3,33	6,67	0,30	2,30	0,34



	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		H002		H002			H003		H003		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	1,25	2,50	3,60	13,60	3,83	0,33	0,67	3,00	12,00	3,20
PECTORAL JBEx100ML	C	-	3,33	2,60	15,60	2,86	5,00	15,00	0,20	1,20	0,22
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	3,33	6,67	5,80	33,80	6,36	1,00	2,00	1,00	10,00	1,17
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	2,50	5,00	0,50	5,50	0,59	3,33	6,67	0,30	3,30	0,36
PRESERV SURE PREMIUN DISPx72	C	10,00	50,00	0,96	6,57	1,07	2,26	5,09	0,44	3,44	0,50
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	1,00	2,00	7,10	26,10	7,54	0,43	1,00	7,00	19,00	7,32
BIALCOL SOLx200ML	C	2,50	5,00	0,90	4,90	0,98	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	5,00	8,33	1,50	6,50	1,61	10,00	20,00	0,10	1,10	0,12
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	-	1,25	2,60	9,60	2,76	1,67	3,33	0,60	2,60	0,64
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOC C-Ax8	C	1,00	2,00	1,60	4,60	1,68	10,00	20,00	0,10	1,10	0,12
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	1,50	10,50	1,68	1,00	2,00	1,00	6,00	1,10
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	3,33	6,67	1,30	8,30	1,44	2,50	7,50	0,40	1,40	0,42
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	0,53	1,32	1,73	9,07	1,88	2,73	7,27	0,37	1,70	0,40
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	-	2,00	3,10	10,10	3,27	2,00	4,00	0,50	2,50	0,54
PAPEL-HIG FLORx1	C	4,00	8,00	1,50	16,50	1,78	4,00	8,67	1,50	15,50	1,76
VASELINA SIMPLEX100GR	C	0,45	0,91	2,70	10,70	2,88	0,91	1,82	1,10	5,10	1,19
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMAX D-HOJAx1	C	0,63	1,25	4,90	29,90	5,40	0,24	0,48	4,20	14,20	4,44
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	5,00	10,00	0,90	5,90	1,00	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,47	0,70	1,80	5,80	1,90	0,83	1,67	1,20	3,20	1,25
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	10,00	15,00	0,60	2,60	0,64	40,00	60,00	0,10	1,10	0,12
FAMIDAL OVULOSx10	C	2,17	6,52	3,21	12,71	3,42	2,63	6,58	0,38	3,38	0,44
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,56	1,11	1,50	6,50	1,61	0,83	1,67	1,20	4,20	1,27
VASELINA SIMPLEX60GRx1	C	0,34	0,68	6,80	26,80	7,25	0,50	1,00	2,00	9,00	2,15
VITACOSE TABx30	C	0,52	0,86	17,94	43,37	18,66	0,97	2,42	1,03	5,03	1,12
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	2,50	5,00	1,90	7,90	2,03	1,11	2,22	0,90	3,90	0,97
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	1,28	2,14	2,67	10,37	2,84	1,59	3,97	0,63	2,23	0,67
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	0,67	1,00	2,60	12,60	2,81	1,11	2,22	0,90	4,90	0,98
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	5,00	5,00	0,10	1,10	0,12	0,91	2,27	1,10	5,10	1,19
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	0,48	1,44	1,55	4,55	1,62	1,26	3,15	0,79	2,46	0,83
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,44	0,73	13,00	36,50	13,61	0,47	1,18	2,11	6,11	2,21
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	0,68	1,23	5,57	15,60	5,83	2,41	5,42	0,42	1,77	0,44
VASELINA SIMPLEX9GR	C	0,29	0,47	23,10	72,10	24,30	0,39	1,30	7,70	22,70	8,08
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	5,00	5,00	0,41	1,81	0,44	0,83	2,08	1,20	5,20	1,29
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	1,79	5,36	0,24	2,44	0,28	2,04	5,10	0,49	3,89	0,55
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	1,47	4,41	2,46	9,46	2,62	3,33	8,33	0,30	2,30	0,34
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	0,56	0,70	18,50	60,50	19,51	0,32	1,29	15,50	46,50	16,28
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	18,33	28,33	1,03	6,03	1,13	2,73	7,27	0,37	2,37	0,41
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	1,74	3,04	8,80	43,80	9,53	1,11	2,22	0,90	4,90	0,98
BIANOS TABx500MGx4	C	5,00	5,00	1,68	4,68	1,75	10,00	25,00	0,10	1,10	0,12
HISTACALM CREx36GR	C	-	1,11	6,70	18,70	7,01	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22
GARGALOR TAB-MASTx16	C	1,54	1,98	2,59	20,72	2,94	3,27	8,16	0,31	3,06	0,36

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		H001		H001		Pedido	G001		G001		Pedido
		Mín	Máx	Mín	Máx		Mín	Máx	Mín	Máx	
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	0,83	1,11	0,90	2,90	0,95	1,11	2,22	0,70	2,70	0,75
PECTORAL JBEx100ML	C	1,15	1,54	0,40	2,40	0,44	2,50	5,00	0,10	1,10	0,12
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	1,03	1,55	1,00	6,00	1,10	2,00	3,00	0,50	2,50	0,54
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	6,00	8,00	0,50	4,50	0,58	4,00	6,00	0,40	3,40	0,46
PRESERV SURE PREMIUN DISPx72	C	2,35	3,39	0,40	2,65	0,44	0,63	3,13	0,10	0,82	0,11
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	0,42	0,56	6,50	24,50	6,91	0,92	1,85	3,00	15,00	3,25
BIALCOL SOLx200ML	C	4,44	6,67	0,70	3,70	0,76	2,86	4,29	0,40	3,40	0,46
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	1,33	3,33	0,20	1,20	0,22	5,00	10,00	-	-	-
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	0,77	1,54	0,80	3,80	0,86	1,25	2,50	0,80	2,80	0,85
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOC C-Ax8	C	0,63	1,25	2,20	7,20	2,32	0,91	1,82	0,10	1,10	0,12
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	1,33	3,33	0,50	1,50	0,53	2,00	4,00	-	-	-
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	1,54	3,85	0,20	1,20	0,22	5,00	10,00	0,60	2,60	0,64
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	2,12	2,69	0,20	1,20	0,22	3,33	8,33	0,47	2,80	0,51
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	0,32	0,65	0,50	2,50	0,54	4,00	6,00	0,80	3,80	0,86
PAPEL-HIG FLORx1	C	-	-	1,30	10,30	1,47	4,62	9,23	4,20	37,20	4,82
VASELINA SIMPLEx100GR	C	0,74	1,11	1,50	4,50	1,58	0,67	1,33	1,40	4,40	1,47
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMEX D-HOJAx1	C	0,61	1,02	1,70	6,70	1,81	0,59	1,18	0,60	2,60	0,64
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	-	-	0,30	2,30	0,34	3,33	6,67	0,10	1,10	0,12
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,56	1,11	1,30	6,30	1,41	0,77	1,54	1,10	3,10	1,15
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	6,67	10,00	0,60	2,60	0,64	6,67	10,00	0,40	2,40	0,44
FAMIDAL OVULOSx10	C	0,78	1,09	0,25	1,25	0,27	2,00	6,00	0,05	0,35	0,06
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,67	1,33	0,60	3,60	0,66	1,67	3,33	1,30	7,30	1,42
VASELINA SIMPLEx60GRx1	C	1,18	1,76	3,70	18,70	4,01	1,08	2,16	2,10	9,10	2,25
VITACOSE TABx30	C	0,36	0,59	0,10	1,10	0,12	5,00	15,00	-	-	-
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	-	-	0,10	1,10	0,12	10,00	20,00	0,20	1,20	0,22
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	1,31	2,06	0,42	2,32	0,46	1,19	3,57	0,51	3,11	0,56
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	1,54	2,31	2,40	9,40	2,56	0,83	2,50	0,50	2,50	0,54
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	5,00	5,00	1,37	4,37	1,44	0,37	1,10	0,60	1,60	0,63
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	0,97	1,62	0,17	0,84	0,19	2,88	8,65	0,15	1,11	0,17
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,35	0,42	4,41	12,61	4,62	0,34	0,57	2,51	6,71	2,62
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	0,40	0,76	1,35	3,85	1,42	0,18	0,92	0,79	2,89	0,84
VASELINA SIMPLEx9GR	C	0,43	0,69	11,30	35,30	11,89	1,06	2,12	6,80	23,80	7,20
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	1,22	3,66	0,66	2,46	0,70	0,76	2,27	0,52	2,42	0,56
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	6,25	10,42	0,11	0,61	0,12	4,55	13,64	0,14	0,94	0,16
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	0,61	1,01	1,71	6,61	1,82	0,88	1,46	2,10	6,77	2,21
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	1,08	1,62	5,90	19,90	6,23	0,51	1,02	0,70	3,70	0,76
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	2,58	3,55	0,13	1,13	0,15	5,00	12,50	-	-	-
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,68	0,91	17,70	68,70	18,85	1,41	5,65	0,30	2,30	0,34
BIANOS TABx500MGx4	C	1,19	2,39	1,60	4,60	1,68	0,94	1,56	0,35	3,85	0,41
HISTACALM CREx36GR	C	0,45	0,75	1,90	5,90	2,00	0,53	1,05	1,20	4,20	1,27
GARGALOR TAB-MASTx16	C	0,77	1,16	0,08	0,83	0,09	6,67	20,00	0,87	7,56	0,99

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		M001		M001			H002		M002		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	1,21	1,82	0,80	4,80	0,88	1,25	2,50	3,30	11,30	3,49
PECTORAL JBEx100ML	C	2,00	4,00	0,30	1,30	0,32	-	3,33	0,50	2,50	0,54
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	1,33	2,00	0,30	1,30	0,32	3,33	6,67	1,50	8,50	1,64
BLOQ,BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	-	2,50	0,40	2,40	0,44	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44
PRESERV SURE PREMIUN DISPx72	C	6,25	11,25	0,03	0,28	0,03	10,00	50,00	0,20	2,20	0,24
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	0,48	0,65	2,00	13,00	2,22	1,00	2,00	6,20	27,20	6,65
BIALCOL SOLx200ML	C	2,67	5,33	0,40	2,40	0,44	2,50	5,00	3,00	14,00	3,23
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	0,91	1,82	0,60	4,60	0,68	5,00	8,33	1,10	7,10	1,22
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	0,77	1,54	0,80	3,80	0,86	-	1,25	1,30	5,30	1,39
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOC C-Ax8	C	1,25	2,50	1,00	4,00	1,07	1,00	2,00	0,80	5,80	0,90
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	0,30	3,00	0,36	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	-	3,33	0,30	1,30	0,32	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	1,79	2,86	1,27	6,60	1,38	0,53	1,32	0,93	6,93	1,05
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	0,71	1,43	0,50	1,50	0,53	-	2,00	1,40	4,40	1,47
PAPEL-HIG FLORx1	C	6,32	9,47	1,00	6,00	1,10	4,00	8,00	3,80	38,80	4,45
VASELINA SIMPLEx100GR	C	-	5,00	2,20	9,20	2,35	0,45	0,91	0,20	1,20	0,22
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMAX D-HOJAx1	C	0,41	0,62	1,60	6,60	1,71	0,63	1,25	14,60	48,60	15,41
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	5,00	10,00	0,20	2,20	0,24	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,57	0,86	4,30	15,30	4,56	0,47	0,70	3,50	10,50	3,68
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	2,50	3,75	0,40	2,40	0,44	10,00	15,00	1,60	6,60	1,71
FAMIDAL OVULOx10	C	6,41	8,97	0,23	0,93	0,25	2,17	6,52	0,39	1,69	0,42
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,88	1,47	1,80	6,80	1,91	0,56	1,11	3,40	11,40	3,59
VASELINA SIMPLEx60GRx1	C	0,68	1,02	5,90	28,90	6,38	0,34	0,68	5,90	21,90	6,27
VITACOSE TABx30	C	2,50	7,50	2,90	14,03	3,13	0,52	0,86	0,20	1,37	0,22
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	0,45	0,91	0,40	1,40	0,42	2,50	5,00	2,20	9,20	2,35
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	1,74	2,91	1,17	5,37	1,26	1,28	2,14	0,86	4,06	0,93
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	1,05	2,11	3,00	9,00	3,15	0,67	1,00	1,90	7,90	2,03
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	0,71	2,14	0,10	1,10	0,12	5,00	5,00	0,70	3,70	0,76
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	0,34	1,02	1,04	3,68	1,10	0,48	1,44	1,47	4,84	1,55
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,50	0,79	3,44	9,34	3,60	0,44	0,73	6,94	19,34	7,26
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	0,49	0,82	1,83	5,25	1,92	0,68	1,23	3,04	7,37	3,16
VASELINA SIMPLEx9GR	C	0,43	0,60	17,00	54,00	17,90	0,29	0,47	11,60	37,60	12,23
DOMATRA-PLUS TABx37,5/325MGx10	C	0,57	1,72	0,10	0,60	0,11	5,00	5,00	0,87	3,67	0,93
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	3,38	4,73	0,28	1,18	0,30	1,79	5,36	0,74	3,24	0,79
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	0,71	1,18	0,34	1,67	0,37	1,47	4,41	2,12	7,79	2,25
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	0,77	1,28	7,10	43,10	7,82	0,56	0,70	3,90	11,90	4,10
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	-	-	0,20	1,53	0,23	18,33	28,33	-	-	-
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,25	0,33	2,30	9,30	2,46	1,74	3,04	12,10	34,10	12,67
BIANOS TABx500MGx4	C	1,67	2,78	0,10	1,10	0,12	5,00	5,00	0,90	5,90	1,00
HISTACALM CREx36GR	C	0,54	0,81	0,90	2,90	0,95	-	1,11	3,70	15,70	3,96
GARGALOR TAB-MASTx16	C	0,53	0,75	2,28	19,78	2,60	1,54	1,98	4,68	21,99	5,04

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		M003		M003			M004		M004		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	-	1,43	2,10	8,10	2,24	1,88	2,50	0,70	4,70	0,78
PECTORAL JBx100ML	C	-	3,33	0,60	2,60	0,64	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	0,91	1,36	3,10	16,10	3,37	3,33	6,67	2,20	12,20	2,40
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	2,50	5,00	0,50	3,50	0,56	5,00	10,00	0,40	3,40	0,46
PRESEV SURE PREMIUN DISPx72	C	22,50	32,50	0,10	0,94	0,11	5,24	10,47	0,10	1,10	0,12
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	0,35	0,47	2,90	23,90	3,30	2,31	4,62	8,60	28,60	9,08
BIALCOL SOLx200ML	C	5,00	10,00	1,70	10,70	1,88	6,00	8,00	0,40	2,40	0,44
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	-	-	0,90	4,90	0,98	3,33	6,67	-	-	-
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	2,00	4,00	0,90	4,90	0,98	-	5,00	0,50	2,50	0,54
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOX C-Ax8	C	2,00	4,00	0,90	5,90	1,00	2,50	5,00	0,50	1,50	0,53
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	0,60	2,60	0,64	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	5,00	10,00	0,60	5,60	0,69	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	1,67	4,17	0,57	2,23	0,60	-	-	0,40	2,40	0,44
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	-	2,50	0,90	2,90	0,95	3,33	6,67	0,40	2,40	0,44
PAPEL-HIG FLORx1	C	-	-	2,90	24,90	3,32	6,00	12,00	1,00	11,00	1,18
VASELINA SIMPLEX100GR	C	1,00	2,00	3,00	14,00	3,23	1,00	2,00	1,00	4,00	1,07
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMEX D-HOJAx1	C	0,49	0,66	14,10	41,10	14,79	0,91	1,82	6,10	19,10	6,42
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	3,33	6,67	0,40	2,40	0,44	10,00	20,00	0,30	1,30	0,32
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	1,25	1,88	4,30	13,30	4,52	0,83	1,67	1,60	5,60	1,69
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	-	-	1,10	4,10	1,17	4,44	6,67	1,00	5,00	1,08
FAMIDAL OVULOSx10	C	21,43	35,71	0,40	2,40	0,44	2,17	4,35	0,07	0,47	0,08
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,91	1,82	1,20	10,20	1,37	0,59	1,18	1,10	4,10	1,17
VASELINA SIMPLEX60GRx1	C	0,71	1,07	2,50	14,50	2,74	0,48	0,95	2,80	9,80	2,96
VITACOSE TABx30	C	5,17	8,62	0,22	1,22	0,24	-	-	0,29	2,29	0,33
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	1,00	2,00	1,50	5,50	1,59	10,00	20,00	1,00	3,00	1,05
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	3,33	10,00	0,12	0,62	0,13	-	-	0,15	1,15	0,17
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	5,00	10,00	2,80	8,80	2,95	0,77	1,54	0,20	2,20	0,24
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	1,88	3,13	2,00	7,00	2,12	1,67	2,78	0,80	4,80	0,88
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	1,38	4,13	0,79	2,26	0,83	3,01	3,61	0,36	1,23	0,38
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,77	1,28	1,71	4,41	1,78	1,39	2,04	1,95	7,65	2,08
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	1,08	1,73	2,48	7,47	2,61	0,21	1,06	1,16	2,88	1,20
VASELINA SIMPLEX9GR	C	0,74	1,48	10,20	31,20	10,72	0,59	1,18	13,50	42,50	14,21
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	4,55	13,64	0,31	1,91	0,34	1,58	2,63	0,11	0,61	0,12
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	3,01	5,42	0,20	1,20	0,22	1,41	2,11	0,83	5,03	0,91
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	1,34	4,02	1,18	5,24	1,26	2,83	2,83	0,37	2,04	0,41
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	0,40	0,50	2,00	10,00	2,17	0,70	1,40	20,20	58,20	21,17
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	-	-	0,20	1,20	0,22	6,67	16,67	-	-	-
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,60	1,43	2,60	9,60	2,76	-	-	8,40	29,40	8,89
BIANOS TABx500MGx4	C	5,56	7,78	1,43	4,68	1,50	3,59	4,62	0,45	2,45	0,49
HISTACALM CREx36GR	C	2,00	3,00	1,90	5,90	2,00	1,43	2,86	1,00	5,00	1,08
GARGALOR TAB-MASTx16	C	2,22	3,70	3,99	19,24	4,31	4,21	12,63	0,68	6,86	0,79

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		M005		M005			MM006		MM006		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	0,48	0,95	2,10	9,10	2,25	0,59	1,18	1,60	5,60	1,69
PECTORAL JBEx100ML	C	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22	5,00	10,00	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	2,86	4,29	0,70	4,70	0,78	1,82	2,73	0,30	1,30	0,32
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	6,00	8,00	0,50	5,50	0,59	-	-	0,20	2,20	0,24
PRESERV SURE PREMIUN DISPx72	C	1,16	5,81	0,22	1,47	0,24	-	-	0,38	4,02	0,45
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	0,36	0,71	2,80	12,80	3,01	4,00	8,00	1,30	13,30	1,52
BIALCOL SOLx200ML	C	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44	-	-	0,50	4,50	0,58
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32	-	-	0,30	1,30	0,32
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	1,25	2,50	0,80	4,80	0,88	-	1,67	0,20	1,20	0,22
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOC C-Ax8	C	1,11	2,22	0,90	2,90	0,95	2,50	5,00	0,40	1,40	0,42
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32	10,00	20,00	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22	-	2,50	0,20	1,20	0,22
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	1,67	4,17	0,40	2,40	0,44	10,00	40,00	-	-	-
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	3,33	6,67	0,30	2,30	0,34	-	2,00	0,30	2,30	0,34
PAPEL-HIG FLORx1	C	4,00	8,00	1,50	16,50	1,78	-	-	1,00	10,00	1,17
VASELINA SIMPLEx100GR	C	1,25	2,50	0,80	3,80	0,86	-	-	1,00	6,00	1,10
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMAX D-HOJAx1	C	0,26	0,53	3,80	12,80	4,01	0,61	0,91	1,10	6,10	1,20
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22	-	-	0,10	1,10	0,12
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,23	0,47	4,30	13,30	4,52	1,50	3,00	3,60	10,60	3,78
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	6,67	10,00	0,60	3,60	0,66	8,00	12,00	0,90	4,90	0,98
FAMIDAL OVULOx10	C	3,33	10,00	0,15	1,15	0,17	-	4,17	0,46	1,56	0,49
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,77	1,54	1,30	5,30	1,39	-	-	1,70	5,70	1,80
VASELINA SIMPLEx60GRx1	C	0,77	1,54	1,30	5,30	1,39	0,83	1,67	2,10	7,10	2,22
VITACOSE TABx30	C	1,15	3,46	0,43	3,77	0,50	5,00	15,00	-	-	-
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	0,91	1,82	1,10	5,10	1,19	-	-	0,10	1,10	0,12
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	4,17	12,50	0,12	0,92	0,14	2,08	6,25	-	-	-
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	1,67	3,33	0,60	3,60	0,66	2,22	3,33	1,30	5,30	1,39
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	5,00	15,00	0,10	1,10	0,12	1,67	2,78	0,90	3,90	0,97
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	3,19	9,57	0,16	0,66	0,17	2,65	3,18	0,83	3,00	0,88
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,74	1,23	2,04	7,04	2,16	0,49	0,71	1,08	4,48	1,15
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	0,87	4,37	0,29	1,15	0,31	0,55	0,98	1,18	3,13	1,23
VASELINA SIMPLEx9GR	C	1,00	4,00	2,00	8,00	2,13	1,25	1,67	1,70	8,70	1,85
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	4,29	5,71	0,35	1,35	0,37	6,82	11,36	0,95	6,75	1,06
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	1,85	1,85	0,27	2,27	0,31	3,77	5,66	1,42	7,82	1,55
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	22,50	37,50	0,07	0,73	0,08	0,74	2,22	0,18	1,51	0,20
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	0,54	1,07	5,60	15,60	5,86	2,50	5,00	4,30	15,30	4,56
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	3,33	8,33	0,20	1,20	0,22	3,33	8,33	0,10	1,10	0,12
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,40	0,60	5,00	17,00	5,28	-	-	-	-	-
BIANOS TABx500MGx4	C	6,25	10,00	0,40	3,40	0,46	35,00	45,00	0,98	3,98	1,04
HISTACALM CREx36GR	C	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44	1,00	2,00	0,70	3,70	0,76
GARGALOR TAB-MASTx16	C	0,32	0,96	1,57	9,32	1,72	-	-	0,12	1,31	0,14

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		P001		P001		Pedido	P002		P002		Pedido
		Mín	Máx	Mín	Máx		Mín	Máx	Mín	Máx	
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	1,00	2,00	1,70	5,70	1,80	0,87	1,30	1,00	4,00	1,07
PECTORAL JBEx100ML	C	1,11	2,22	0,20	1,20	0,22	1,11	2,22	0,90	5,90	1,00
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	-	2,50	1,10	7,10	1,22	-	-	0,40	3,40	0,46
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	2,50	5,00	-	-	-	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44
PRESERV SURE PREMIUM DISPx72	C	1,25	6,25	-	-	-	-	-	0,20	2,12	0,24
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	0,86	1,00	0,50	3,50	0,56	0,36	0,73	7,00	19,00	7,32
BIALCOL SOLx200ML	C	4,00	4,67	-	-	-	2,00	4,00	1,50	9,50	1,66
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	-	-	-	-	-	3,33	6,67	0,10	1,10	0,12
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	-	1,25	0,60	2,60	0,64	1,43	2,86	0,80	4,80	0,88
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOCC-Ax8	C	-	1,67	0,40	2,40	0,44	1,67	3,33	0,60	1,60	0,63
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	0,10	1,10	0,12	-	-	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	-	10,00	0,40	4,40	0,47	-	-	0,10	1,10	0,12
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	20,00	50,00	0,07	0,40	0,07	2,00	5,00	0,03	0,37	0,04
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	-	2,50	0,50	3,50	0,56	0,71	1,43	0,40	2,40	0,44
PAPEL-HIG FLORx1	C	4,29	5,71	1,40	15,40	1,66	-	-	0,70	7,70	0,83
VASELINA SIMPLEx100GR	C	0,77	1,54	-	-	-	0,50	1,00	1,30	5,30	1,39
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMAX D-HOJAx1	C	-	-	3,30	12,30	3,51	0,83	1,67	-	-	-
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	5,00	10,00	-	-	-	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,83	1,67	2,00	7,00	2,12	0,34	0,69	1,20	4,20	1,27
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	5,00	7,50	0,50	3,50	0,56	6,67	10,00	0,80	2,80	0,85
FAMIDAL OVULOSx10	C	3,13	4,17	0,24	0,94	0,26	2,33	4,65	0,48	2,78	0,53
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,42	0,83	-	-	-	0,59	1,18	2,40	8,40	2,54
VASELINA SIMPLEx60GRx1	C	0,53	1,05	1,20	5,20	1,29	0,48	0,95	3,80	13,80	4,03
VITACOSE TABx30	C	5,77	17,31	0,10	1,10	0,12	75,00	225,00	0,09	0,95	0,10
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	1,43	2,86	-	-	-	1,11	2,22	0,70	3,70	0,76
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	1,06	3,19	0,24	1,44	0,26	0,62	1,85	0,47	2,47	0,51
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	1,67	2,08	0,90	5,90	1,00	0,56	1,11	2,40	7,40	2,52
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	5,00	5,00	0,90	2,90	0,95	2,50	4,17	0,10	1,10	0,12
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	0,91	2,73	0,94	3,08	0,99	3,06	9,18	0,55	2,32	0,59
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	5,36	8,93	3,08	11,18	3,27	0,48	1,44	0,28	1,88	0,31
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	-	-	2,29	6,79	2,40	-	-	-	-	-
VASELINA SIMPLEx9GR	C	0,19	0,38	2,40	14,40	2,64	0,16	0,48	5,20	15,20	5,45
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	1,39	4,17	0,22	1,22	0,24	1,14	3,41	0,36	1,86	0,39
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	2,50	2,50	0,53	3,23	0,58	1,04	3,13	0,20	1,20	0,22
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	2,08	6,25	0,68	2,54	0,72	1,25	2,08	0,24	1,97	0,27
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	0,15	0,30	1,20	5,20	1,29	0,27	0,54	6,60	23,60	6,99
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	1,67	2,50	0,20	1,20	0,22	2,94	4,71	0,40	2,40	0,44
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,70	0,93	-	-	-	0,71	1,43	17,20	61,20	18,22
BIANOS TABx500MGx4	C	1,67	2,78	0,10	1,10	0,12	1,76	2,94	0,90	2,90	0,95
HISTACALM CREx36GR	C	0,54	0,81	1,00	4,00	1,07	0,21	0,43	3,70	10,70	3,88
GARGALOR TAB-MASTx16	C	4,88	6,83	-	-	-	0,34	1,01	0,51	3,51	0,57

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		S001		S001			S002		S002		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	-	1,43	1,60	5,60	1,69	1,25	2,50	2,10	9,10	2,25
PECTORAL JBEx100ML	C	5,00	10,00	0,30	1,30	0,32	-	3,33	0,20	1,20	0,22
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	1,67	5,00	1,60	10,60	1,78	3,33	6,67	0,70	4,70	0,78
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	5,00	8,33	0,40	4,40	0,47	2,50	5,00	0,50	5,50	0,59
PRESERV SURE PREMIUN DISPx72	C	3,21	16,07	0,20	1,13	0,22	10,00	50,00	0,22	1,47	0,24
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	2,18	4,36	7,10	26,10	7,54	1,00	2,00	2,80	12,80	3,01
BIALCOL SOLx200ML	C	-	3,33	0,20	2,20	0,24	2,50	5,00	0,40	2,40	0,44
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	0,71	1,43	0,80	4,80	0,88	5,00	8,33	0,30	1,30	0,32
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	0,91	1,82	0,50	2,50	0,54	-	1,25	0,80	4,80	0,88
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOC C-Ax8	C	2,00	4,00	0,50	1,50	0,53	1,00	2,00	0,90	2,90	0,95
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	0,20	1,20	0,22	3,33	6,67	0,30	1,30	0,32
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	2,50	5,00	0,20	1,20	0,22	3,33	6,67	0,20	1,20	0,22
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	6,67	20,00	0,17	1,17	0,19	0,53	1,32	0,40	2,40	0,44
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	2,00	4,00	0,50	2,50	0,54	-	2,00	0,30	2,30	0,34
PAPEL-HIG FLORx1	C	8,57	17,14	1,70	18,70	2,01	4,00	8,00	1,50	16,50	1,78
VASELINA SIMPLEX100GR	C	0,56	1,11	1,80	6,80	1,91	0,45	0,91	0,80	3,80	0,86
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMEX D-HOJAx1	C	0,83	1,67	6,20	19,20	6,52	0,63	1,25	3,80	12,80	4,01
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	5,00	10,00	-	-	-	5,00	10,00	0,20	1,20	0,22
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,48	0,95	2,10	7,10	2,22	0,47	0,70	4,30	13,30	4,52
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	2,22	3,33	0,20	1,20	0,22	10,00	15,00	0,60	3,60	0,66
FAMIDAL OVULOSx10	C	1,43	4,29	0,27	1,77	0,30	2,17	6,52	0,15	1,15	0,17
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	1,50	2,00	1,30	6,30	1,41	0,56	1,11	1,30	5,30	1,39
VASELINA SIMPLEX60GRx1	C	0,73	0,98	-	-	-	0,34	0,68	1,30	5,30	1,39
VITACOSE TABx30	C	37,50	75,00	-	-	-	0,52	0,86	0,43	3,77	0,50
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	2,00	4,00	0,30	1,30	0,32	2,50	5,00	1,10	5,10	1,19
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	0,47	0,94	0,13	1,13	0,15	1,28	2,14	0,12	0,92	0,14
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	0,59	1,18	0,20	1,20	0,22	0,67	1,00	0,60	3,60	0,66
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	7,50	12,50	0,40	2,40	0,44	5,00	5,00	0,10	1,10	0,12
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	1,11	3,33	0,43	1,23	0,45	0,48	1,44	0,16	0,66	0,17
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,65	1,08	1,74	4,64	1,82	0,44	0,73	2,04	7,04	2,16
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	0,26	1,32	1,16	4,52	1,24	0,68	1,23	0,29	1,15	0,31
VASELINA SIMPLEX9GR	C	1,22	1,02	15,10	45,10	15,85	0,29	0,47	2,00	8,00	2,13
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	1,25	3,75	0,10	0,70	0,11	5,00	5,00	0,35	1,35	0,37
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	1,56	3,13	0,18	1,18	0,20	1,79	5,36	0,27	2,27	0,31
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	0,52	1,55	1,46	5,46	1,55	1,47	4,41	0,07	0,73	0,08
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	1,32	2,63	21,70	60,70	22,71	0,56	0,70	5,60	15,60	5,86
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	5,00	12,50	0,27	2,27	0,30	18,33	28,33	0,20	1,20	0,22
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,61	1,01	3,40	10,40	3,57	1,74	3,04	5,00	17,00	5,28
BIANOS TABx500MGx4	C	3,75	6,25	0,05	0,55	0,06	5,00	5,00	0,40	3,40	0,46
HISTACALM CREx36GR	C	0,56	1,11	1,30	4,30	1,37	-	1,11	0,40	2,40	0,44
GARGALOR TAB-MASTx16	C	3,13	6,25	-	-	-	1,54	1,98	1,57	9,32	1,72

	Clase	ACTUAL		PROPUESTA			ACTUAL		PROPUESTA		
		S003		S003			G001		PB001		
		Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido	Mín	Máx	Mín	Máx	Pedido
SHAMP HEAD&SH LIMP-RENOVx90ML	C	1,21	1,82	0,70	2,70	0,75	1,11	2,22	2,30	8,30	2,44
PECTORAL JBEx100ML	C	2,00	4,00	0,10	1,10	0,12	2,50	5,00	0,90	5,90	1,00
CEPILLO COLGATE TWISTER FRESH	C	1,33	2,00	0,50	2,50	0,54	2,00	3,00	0,30	3,30	0,36
BLOQ BAHIA SPORT SPF45x60ML	C	-	2,50	0,40	3,40	0,46	4,00	6,00	0,40	3,40	0,46
PRESERV SURE PREMIUN DISPx72	C	6,25	11,25	0,10	0,82	0,11	0,63	3,13	-	-	-
AGUA OXIGENADA 10VOLx100ML	C	0,48	0,65	3,00	15,00	3,25	0,92	1,85	5,50	23,50	5,89
BIALCOL SOLx200ML	C	2,67	5,33	0,40	3,40	0,46	2,86	4,29	0,50	3,50	0,56
JABON DOVE M-CARE EXT-FRESHx90GRx1	C	0,91	1,82	-	-	-	5,00	10,00	0,30	1,30	0,32
ENJUA-BUCAL LISTE ZEROx250ML	C	0,77	1,54	0,80	2,80	0,85	1,25	2,50	0,70	3,70	0,76
TOALLA KOTEX EVOLUT DUAL-NOC C-Ax8	C	1,25	2,50	0,10	1,10	0,12	0,91	1,82	0,60	3,60	0,66
PASTA COLGATE M/P FLUORx100 PA2-LL3	C	3,33	6,67	-	-	-	2,00	4,00	-	-	-
CEPILLO COLGATE 360 ACTIFLEXx1	C	-	3,33	0,60	2,60	0,64	5,00	10,00	-	-	-
JABON PROACTIVE CRE-AVx125GRx3	C	1,79	2,86	0,47	2,80	0,51	3,33	8,33	0,33	1,67	0,36
DESOD AXE BARR EXCITE SECOx50GR	C	0,71	1,43	0,80	3,80	0,86	4,00	6,00	1,40	5,40	1,49
PAPEL-HIG FLORx1	C	6,32	9,47	4,20	37,20	4,82	4,62	9,23	0,60	6,60	0,71
VASELINA SIMPLEX100GR	C	-	5,00	1,40	4,40	1,47	0,67	1,33	2,00	9,00	2,15
PAPEL-HIG SCOTT RINDEMAX D-HOJAx1	C	0,41	0,62	0,60	2,60	0,64	0,59	1,18	1,20	5,20	1,29
JABON REXONA AVENAx125GRx3	C	5,00	10,00	0,10	1,10	0,12	3,33	6,67	0,20	1,20	0,22
CLOMAZOL CREx1%x20GR	C	0,57	0,86	1,10	3,10	1,15	0,77	1,54	2,90	10,90	3,08
BUCOTRICINA SOLx120ML	C	2,50	3,75	0,40	2,40	0,44	6,67	10,00	0,60	3,60	0,66
FAMIDAL OVULOSx10	C	6,41	8,97	0,05	0,35	0,06	2,00	6,00	0,43	1,93	0,46
ALCOHOL ANTISEP FCOx250MLx1	C	0,88	1,47	1,30	7,30	1,42	1,67	3,33	1,70	5,70	1,80
VASELINA SIMPLEX60GRx1	C	0,68	1,02	2,10	9,10	2,25	1,08	2,16	2,10	9,10	2,25
VITACOSE TABx30	C	2,50	7,50	-	-	-	5,00	15,00	0,01	0,07	0,01
JABON REXONA ACQUA-FRESHx125GRx3	C	0,45	0,91	0,20	1,20	0,22	10,00	20,00	0,90	2,90	0,95
TRICOXIN NISTATINA OVUx10	C	1,74	2,91	0,51	3,11	0,56	1,19	3,57	0,81	2,81	0,86
PIRANTEL-PAMOATO SUSx15ML KRO	C	1,05	2,11	0,50	2,50	0,54	0,83	2,50	1,80	5,80	1,90
PIRANTEL-COMPOSITUM TABx6 KRO	C	0,71	2,14	0,60	1,60	0,63	0,37	1,10	0,60	2,60	0,64
CAPTOPRIL TABx50MGx30 GENF	C	0,34	1,02	0,15	1,11	0,17	2,88	8,65	0,16	0,50	0,17
PIROXICAM CAPx20MGx10 GENF	C	0,50	0,79	2,51	6,71	2,62	0,34	0,57	1,04	3,24	1,09
FUROSEMIDA TABx40MGx100 GENF	C	0,49	0,82	0,79	2,89	0,84	0,18	0,92	-	-	-
VASELINA SIMPLEX9GR	C	0,43	0,60	6,80	23,80	7,20	1,06	2,12	6,20	21,20	6,55
DOMATRA-PLUS TABx37.5/325MGx10	C	0,57	1,72	0,52	2,42	0,56	0,76	2,27	0,44	1,44	0,46
SUPRAMYCINA-FORTE TABx200MGx10	C	3,38	4,73	0,14	0,94	0,16	4,55	13,64	0,48	3,28	0,53
HIERROVIT-FORTE TABx250MGx30	C	0,71	1,18	2,10	6,77	2,21	0,88	1,46	1,20	5,20	1,29
ALGODON FARMACOTON 5GR	C	0,77	1,28	0,70	3,70	0,76	0,51	1,02	11,10	34,10	11,67
JABON DOVE BABY TRIPACKx75GR	C	-	-	-	-	-	5,00	12,50	0,57	2,90	0,62
GUANTE ESTERIL #7 1/2 HERENCO	C	0,25	0,33	0,30	2,30	0,34	1,41	5,65	1,40	7,40	1,52
BIANOS TABx500MGx4	C	1,67	2,78	0,35	3,85	0,41	0,94	1,56	0,85	3,85	0,91
HISTACALM CREx36GR	C	0,54	0,81	1,20	4,20	1,27	0,53	1,05	4,70	13,70	4,93
GARGALOR TAB-MASTx16	C	0,53	0,75	0,87	7,56	0,99	6,67	20,00	1,49	10,36	1,66