

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA INDUSTRIAL

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA
INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE INSUMOS MÉDICOS EN EL PUESTO
DE SALUD HUANCAQUITO BAJO CATEGORÍA I-1 EN LA PROVINCIA DE
VIRÚ”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: GESTION EMPRESARIAL

AUTORES: BR. FERNANDEZ VALENCIA, LORENA XIMENA
BR. SILVESTRE AZABACHE, DIANA SOFIA

JURADO EVALUADOR:

PRESIDENTE: DRA. LANDERAS PILCO, MARIA ISABEL

SECRETARIO: MS. DE LA ROSA ANHUAMAN, FILIBERTO

VOCAL: MS. NECIOSUP GUIBERT, ROBERT

ASESOR: DR. ING. MULLER SOLON, JOSE ANTONIO
CÓDIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7273-2882>

TRUJILLO – PERÚ 2021

Fecha De Sustentación: 26/06/2021

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA
INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE INSUMOS MÉDICOS EN EL
PUESTO DE SALUD HUACAQUITO BAJO CATEGORÍA I-1 EN LA
PROVINCIA DE VIRÚ”**

APROBADA EN CONTENIDO Y ESTILO POR

Dra. Ing. MARÍA ISABEL LANDERAS PILCO
PRESIDENTE
CIP: 44282

Ms. Ing. FILIBERTO DE LA ROSA ANHUAMAN
SECRETARIO
CIP: 90991

Ms. Ing. ROBERT NECIOSUP GUIBERT
VOCAL
CIP: 44864

Dr. Ing. JOSE ANTONIO MÜLLER SOLÓN
ASESOR
CIP: 41187

DEDICATORIA

A mi familia, por su inmensa paciencia e infinito amor, sepan que son fuente de mi inspiración y motivación para alcanzar mis logros.

A Dios y la Virgen, por darme los regalos más hermosos: una vida junto a los seres que más amo y mostrarme que la fe lo puede todo.

Lorena Ximena Fernandez Valencia

A Dios, por ser mi guía y fortaleza continua.

A mi padres y hermanos, quien con su cariño y apoyo incondicional me motivan a ser una mejor persona cada día.

Diana Sofia Silvestre Azabache

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por dejarme la mejor herencia que un hijo puede recibir: la educación. A mi madre adorada por su compañía en mis desvelos, y su constante insistencia para lograr convertirme en profesional. A mi padre, que es mi gran ejemplo de superación.

A mi hermana Cristina, quien es también mi mejor amiga y mi mayor confidente, ella fue el primer cimiento para la elaboración de esta tesis.

Finalmente, a nuestro asesor Ing. Muller, su ayuda ha sido fundamental para este trabajo, mi mayor respeto y admiración por su persona.

Lorena Ximena Fernandez Valencia

Expresar mi gratitud a Dios por permitirme tener una familia unida y amistades, quienes siempre me acompañan en cada paso de mi vida.

Un sincero agradecimiento a nuestro asesor Muller Solón Antonio por acompañarnos durante todo este proceso de investigación, brindando sus conocimientos y colaboración para el desarrollo del presente.

Diana Sofia Silvestre Azabache

RESUMEN

El propósito de la presente tesis es la realización de un modelo para la mejora de gestión de inventario e incremento de la disponibilidad de insumos médicos en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo (PSHB) ubicado en el Distrito de Virú. Para tal efecto, se inició con la identificación de las causas que suscitaban el desabastecimiento y el sobrestock. Mediante la aplicación del diagrama de Ishikawa, se determinó que la principal causa que generaba el problema fue la Inexistencia de un Sistema Logístico. Ante dicha situación, se planteó la propuesta de implementar un Sistema de Gestión de Inventarios, y para su aplicación, se realizó una clasificación ABC Multicriterio con el objeto de priorizar aquellos insumos en base a tres criterios: Demanda Anual Promedio, Costo Anual Promedio y su Criticidad/Prioridad, seleccionando los de la clase A para someterlos a un análisis de demanda a través de tres patrones: Patrón de Acuerdo a su Origen, Patrón de acuerdo a su Comportamiento y el Patrón de acuerdo al tiempo, de manera que se determinó una muestra de 25 insumos médicos. Posteriormente, se realizó una proyección de demanda para el año 2020, los métodos de pronósticos fueron seleccionados mediante los índices de error: MSE, MAD y MAPE. Acto seguido, se estimaron los costos de ordenar un pedido y mantener inventario. Mediante la determinación de los cálculos anteriores, se obtuvo el Modelo de Inventario más adecuado para cada Insumo, resultando lo siguiente: 07 insumos médicos con Modelo Propuesto de Revisión Periódica P y 18 insumos médicos con Modelo Propuesto de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad. Ante los resultados obtenidos, se estableció una comparación porcentual del sistema actual y el sistema propuesto mediante los Indicadores de Disponibilidad, calculando que la disponibilidad total de los insumos médicos del Puesto de Salud fue baja (48%) y que mediante la aplicación del Sistema de Inventarios propuesto mejoró a óptima (88%). Finalmente se diseñó una estructura de costos de la situación actual y con el sistema de inventario propuesto, concluyendo que, mediante la aplicación del método, un 91.67% de los insumos médicos de la muestra presentaron un ahorro.

Palabras Clave: *Sistema de Inventarios, Diagrama de Ishikawa, Clasificación ABC Multicriterio, Indicadores de Disponibilidad.*

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to create a model to improve inventory management and increase the availability of medical supplies at the Huancaquito Bajo Health Post (PSHB) located in the Virú District. For this purpose, it began with the identification of the causes that raised the shortage and overstock. By applying the Ishikawa diagram, it was determined that the main cause that generated the problem was the Lack of a Logistics System. Faced with this situation, a proposal was made to implement an Inventory Management System, and for its application, an ABC Multicriteria classification was made in order to prioritize those inputs based on three criteria: Average Annual Demand, Average Annual Cost and their Criticality / Priority, selecting those of class A to submit them to a demand analysis through three patterns: Pattern according to their Origin, Pattern according to their Behavior and the Pattern according to time, so that a sample of 25 medical supplies. Subsequently, a demand projection was made for the year 2020, the forecasting methods were selected using the error rates: MSE, MAD and MAPE. The costs of placing an order and holding inventory were then estimated. By determining the above calculations, the most appropriate Inventory Model for each Input was obtained, resulting in the following: 07 medical supplies with Proposed Model of Periodic Review P and 18 medical supplies with Proposed Model of Continuous Q Review with Variable Demand and Stock of security. Given the results obtained, a percentage comparison of the current system and the proposed system was established through the Availability Indicators, calculating that the total availability of the medical supplies of the Health Post was low (48%) and that by applying the System of Proposed inventories improved to optimal (88%). Finally, a cost structure was designed for the current situation and with the proposed inventory system, concluding that, by applying the method, 91.67% of the medical supplies in the sample presented savings.

Key Words: *Inventory System, Ishikawa Diagram, ABC Multicriteria Classification, Availability Indicators.*

PRESENTACIÓN

Señores miembros del jurado:

De conformidad y en cumplimiento de lo estipulado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antenor Orrego y el Reglamento Interno de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, ponemos a vuestro ilustrado criterio y justa consideración la presente tesis titulada: **“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS PARA INCREMENTAR LA DISPONIBILIDAD DE INSUMOS MÉDICOS EN EL PUESTO DE SALUD HUANCAQUITO BAJO CATEGORÍA I-1 EN LA PROVINCIA DE VIRÚ”** para la obtención del Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Esta tesis, es el resultado de la aplicación de conocimientos adquiridos durante nuestra formación profesional en la universidad, consulta de fuentes bibliográficas e información obtenida de investigaciones afines.

Esperamos que el contenido de este trabajo sirva como referencia para futuros proyectos o investigaciones que aporten al beneficio de nuestro país.

Trujillo, 02 de Abril del 2021

Br. Lorena Ximena Fernandez Valencia

Br. Diana Sofia Silvestre Azabache

INDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	16
I.1	Problema de Investigación.....	16
I.1.1	Realidad Problemática.....	16
I.1.2	Descripción del Problema.....	17
I.1.3	Formulación del Problema.....	19
I.2	Objetivos.....	19
I.2.1	Objetivo General.....	19
I.2.2	Objetivos Específicos.....	19
I.3	Justificación del Estudio.....	20
I.3.1	Justificación Teórica.....	20
I.3.2	Justificación Metodológica.....	20
I.3.3	Justificación Práctica.....	20
II.	MARCO DE REFERENCIA.....	21
II.1	Antecedentes del Estudio.....	21
II.2	Marco Teórico.....	25
II.2.1	Demanda.....	25
II.2.2	Métodos de Clasificación de Inventarios.....	32
II.2.3	Pronóstico de la Demanda.....	39
II.2.4	Clasificación de los Pronósticos.....	40
II.2.5	Errores de Pronósticos.....	46
II.2.6	Gestión de Inventarios.....	46
II.3	Marco Conceptual.....	58
II.3.1	Sistema de Gestión.....	58
II.3.2	Inventario.....	58
II.3.3	Sistema de Inventarios.....	58
II.3.4	Disponibilidad de Insumos Médicos.....	58

II.3.5	Sin Rotación	58
II.3.6	Desabastecimiento	59
II.3.7	Disponibilidad en Substock.....	59
II.3.8	Disponibilidad en Normostock	59
II.3.9	Disponibilidad en Sobrestock	59
II.3.10	Nivel de Disponibilidad Óptima.....	59
II.3.11	Nivel de Disponibilidad Regular.....	59
II.3.12	Nivel de Disponibilidad Baja	60
II.3.13	Insumo Médico	60
II.3.14	Producto Farmacéutico.....	60
II.3.15	Producto Sanitario	60
II.3.16	Dispositivo Médico.....	60
II.4	Hipótesis	61
II.5	Variables e Indicadores.....	61
III.	METODOLOGÍA EMPLEADA	65
III.1	Tipo y Nivel de Investigación.....	65
III.1.1	Tipo de Investigación.....	65
III.1.2	Nivel de Investigación.....	65
III.2	Población y Muestra de Estudio.....	65
III.2.1	Población.....	65
III.2.2	Muestra.....	65
III.3	Diseño de Investigación	66
III.4	Técnicas e Instrumentos de Investigación	66
III.5	Procesamiento y Análisis de Datos.....	67
IV.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	67
IV.1	Análisis e Interpretación de Resultados	67
IV.1.1	Resultados del Objetivo Específico N°01	67

IV.1.2	Resultados del Objetivo Específico N°02	72
IV.1.3	Resultados del Objetivo Específico N°03	78
IV.1.4	Resultados del Objetivo Específico N°04	84
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	95
V.1	Respecto al Objetivo Específico N° 01.....	95
V.2	Respecto al Objetivo Específico N°02.....	96
V.3	Respecto al Objetivo Específico N°03.....	97
V.4	Respecto al Objetivo Específico N°04.....	98
VI.	CONCLUSIONES.....	99
VII.	RECOMENDACIONES	101
VIII.	REFERENCIAS.....	101
IX.	ANEXOS	106

INDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz de Criterios para la Clasificación ABC	34
Tabla 2	Escala de Comparación de Saaty	36
Tabla 3	Valores Aleatorios para el cálculo del IC para diferentes órdenes de matrices.....	38
Tabla 4	Porcentajes máximos del Ratio de Consistencia.....	38
Tabla 5	Determinación de los Costos de Mantener Inventarios	55
Tabla 6	Niveles Máximos y Mínimos de Stock según SISMED.....	57
Tabla 7	Operacionalización de las Variables.....	62
Tabla 8	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	66
Tabla 9	Matriz de Preferencias entre criterios	68
Tabla 10	Porcentaje asignado a cada criterio	68
Tabla 11	Porcentaje asignado a cada clase según Demanda Anual Promedio ...	69
Tabla 12	Porcentaje asignado a cada clase según Costo Anual Promedio	69
Tabla 13	Porcentaje asignado a cada categoría según Necesidad.....	70
Tabla 14	Clase A según Ponderación Final de Criterios	71

Tabla 15 Análisis del Comportamiento de la Demanda para el Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET.....	74
Tabla 16 Modelos de Pronósticos para el Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET	75
Tabla 17 Pronósticos Seleccionados para los Ítems de la Clase A.....	77
Tabla 18 Modelo de Inventario Propuesto según Coeficiente de Variabilidad para los Ítems de la Clase A.....	78
Tabla 19 Costo por Ordenar un Pedido del P.S Huancaquito Bajo Categoría I-1	79
Tabla 20 Costo por Mantener Inventario de los Ítems de la Clase A.....	80
Tabla 21 Aplicación del Modelo de Revisión Continua Q para Ítems con Patrón Determinístico y Variable.....	82
Tabla 22 Aplicación del Modelo de Revisión Periódica P para Ítems con Patrón Probabilístico y No Estacionario.....	83
Tabla 23 Situación de Disponibilidad según Stock Disponible y Consumo Promedio Mensual Ajustado.....	84
Tabla 24 Categorización de Ítems de la Clase A por Situación de Disponibilidad (Sistema Actual).....	85
Tabla 25 Resultados Porcentuales Situación de Disponibilidad (Sistema Actual)	87
Tabla 26 Situación de Disponibilidad a nivel de categorías de la Clasificación “A” (Sist. Actual).....	88
Tabla 27 Categorización de Ítems de la Clase A por Situación de Disponibilidad (Sistema Propuesto).....	89
Tabla 28 Resultados Porcentuales Situación de Disponibilidad (Sistema Propuesto).....	91
Tabla 29 Situación de Disponibilidad a nivel de categorías de la Clasificación “A” (Sist. Propuesto).....	91
Tabla 30 Calificación Porcentual de los Costos Totales de Inventario.....	92
Tabla 31 Variación Monetaria y Porcentual de Costos Totales de Inventarios (Sistema Actual vs. Sistema Propuesto).....	92
Tabla 32 Indicadores de Calidad y Cantidad (Hit Rate) según Tipo de Insumo ...	95

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Porcentaje de Entrega de Medicamentos a los usuarios según Sistema de Salud.....	16
--	----

Figura 2: Porcentaje de Insumos Médicos que registraron Merma en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1(Febrero 2019	18
Figura 3: Insumos Médicos con Recetas No Atendidas en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 (Primer Trimestre 2020	18
Figura 4: Modelo de Demanda Determinista Constante y Variable	26
Figura 5: Modelo de Demanda Probabilista Constante y Variable	27
Figura 6: Gráfica de Tendencia Secular	28
Figura 7: Gráfica de Variación Estacional	28
Figura 8: Gráfica de Fluctuación Cíclica.....	29
Figura 9: Gráfica de Variación Irregular	29
Figura 10: Representación Gráfica de la Clasificación ABC	33
Figura 11: Representación Gráfica del Sistema de Revisión Continua (Q)	49
Figura 12: Representación Gráfica del Sistema de Revisión Periódica (P).....	52
Figura 13: Diagrama de Pareto según Demanda Anual Promedio.....	69
Figura 14: Diagrama de Pareto según Costo Anual Promedio.....	70
Figura 15: Comparación Anual de la Demanda del Ítem Paracetamol - 500 mg..	72
Figura 16: Dispersión de la Demanda Anual (Años: 2017, 2018 y 2019) del Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET -	73
Figura 17: Demanda Anual (Años 2017, 2018 y 2019) del Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET -	73
Figura 18: Pronósticos Vs. Demanda Histórica del Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET -.....	76
Figura 19 Representación Gráfica del Costo Total de Inventario (Sistema Actual Vs. Sistema Propuesto).....	94

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: DIAGRAMA CAUSA-EFECTO (ISHIKAWA).....	107
ANEXO 2: CRITERIO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CAUSAS	108
ANEXO 3: FORMATO DE INFORME DE CONSUMO INTEGRADO (ICI).....	109
ANEXO 4: GUÍA DE ENTREVISTA.....	110
ANEXO 5: APLICACIÓN DE TÉCNICA AHP PARA ASIGNACIÓN DE PESOS A CRITERIOS.....	111

ANEXO 6: APLICACIÓN DE TÉCNICA AHP PARA ASIGNACIÓN DE PESOS A CLASIFICACIÓN ABC DE LOS CRITERIOS DEMANDA ANUAL PROMEDIO Y COSTO ANUAL PROMEDIO	112
ANEXO 7: APLICACIÓN DE TÉCNICA AHP PARA ASIGNACIÓN DE PESOS A CLASIFICACIÓN VEN DEL CRITERIO NECESIDAD.....	113
ANEXO 8: CLASIFICACIÓN ABC DEL CRITERIO DEMANDA ANUAL PROMEDIO	114
ANEXO 9: CLASIFICACIÓN ABC DEL CRITERIO COSTO ANUAL PROMEDIO	117
ANEXO 10: CLASIFICACIÓN VEN DEL CRITERIO NECESIDAD (VITAL, ESENCIAL Y NO ESENCIAL).....	120
ANEXO 11: PESO CRITERIO DEMANDA ANUAL PROMEDIO ASIGNADO A CADA ITEM.....	123
ANEXO 12: PESO CRITERIO COSTO ANUAL PROMEDIO ASIGNADO A CADA ITEM.....	126
ANEXO 13: PESO CRITERIO NECESIDAD ASIGNADO A CADA ITEM	129
ANEXO 14: DESARROLLO DE LA CLASIFICACIÓN ABC MULTICRITERIO...	132
ANEXO 15: ANÁLISIS DE LA DEMANDA PARA LA CLASE A	135
ANEXO 16: CÁLCULO DE COSTOS TOTALES DE LA SITUACIÓN ACTUAL.	185
ANEXO 17: CÁLCULO DE COSTOS TOTALES DE LA SITUACIÓN PROPUESTA	186
ANEXO 18: VISTO BUENO Y ACEPTACIÓN DEL PROYECTO VÍA CORREO ELECTRÓNICO DE PARTE DE LA RESPONSABLE DEL ACCESO AL SISMED	187
ANEXO 19: INFORME DIRIGIDO AL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA U.E. 412 SALUD VIRÚ, HACIENDO DE CONOCIMIENTO LA AUTORIZACIÓN DEL ACCESO AL SISMED	188
ANEXO 20: FOTOS DEL PUESTO DE SALUD HUANCAQUITO BAJO	189
ANEXO 21: RESOLUCIÓN DIRECTORAL QUE APRUEBA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	192

I. INTRODUCCIÓN

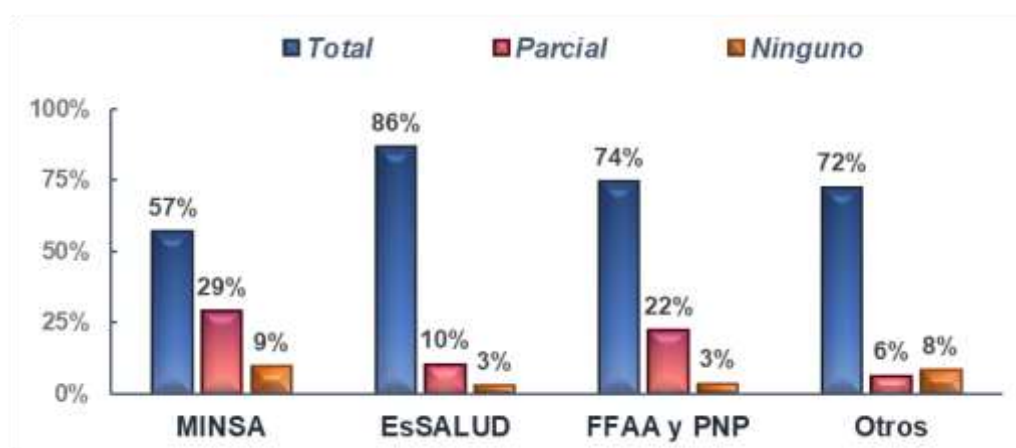
I.1 Problema de Investigación

I.1.1 Realidad Problemática

Sin duda alguna el sector salud continúa siendo a la actualidad uno de los puntos más críticos para cada nación, el deficiente acceso a los insumos médicos es una de las debilidades de dimensión mundial que aqueja al sistema. Según la (OMS, 2020) aproximadamente la tercera parte de la población mundial no tiene un acceso total/parcial a medicamentos, vacunas, medios de diagnóstico y otros productos de salud esenciales; lo que afecta la aplicación de un tratamiento oportuno y anticipado en la dosis indicada para el paciente. Es necesario incidir que para el 2015, se podría haber evitado más de 10 millones de defunciones anuales mediante el incremento de ciertas intervenciones sanitarias, de las cuales la mayoría dependía de medicamentos esenciales. (OMS, 2010)

A nivel nacional, Perú registra un promedio de 6,44% de usuarios que no fueron atendidos con los medicamentos recetados en su totalidad; y un 18,67% de usuarios a quienes se les atendió parcialmente (INEI, 2016).

Figura 1:
Porcentaje de Entrega de Medicamentos a los usuarios según Sistema de Salud



Nota: Del gráfico podemos observar que el MINSA es el sector que presenta el menor porcentaje de atención total de medicamentos recetados. Elaboración Propia. Recuperado de Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud (INEI 2016)

Más aun, para evaluar el origen de esta coyuntura es preciso señalar que son diversos los factores involucrados en cada etapa del proceso, desde las compras corporativas hasta la ausencia de un sistema logístico, que no permiten que el Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (R.M. N°116-2018/MINSA) sea totalmente óptimo. Ahora bien, el proceso de Estimación y Programación de Insumos Médicos presenta un gran peso, ya que, si las Unidades Ejecutoras no calculan adecuadamente sus requerimientos, es muy probable que presenten desabastecimiento o sobrestock de productos que con el tiempo llegan a expirarse. Incluso, en el proceso de Distribución, el Ministerio de Salud no podría intervenir mucho, porque, acorde con la Ley de Descentralización, cada gobierno regional asumiría la responsabilidad de la salud. (Barrenechea A., 2019)

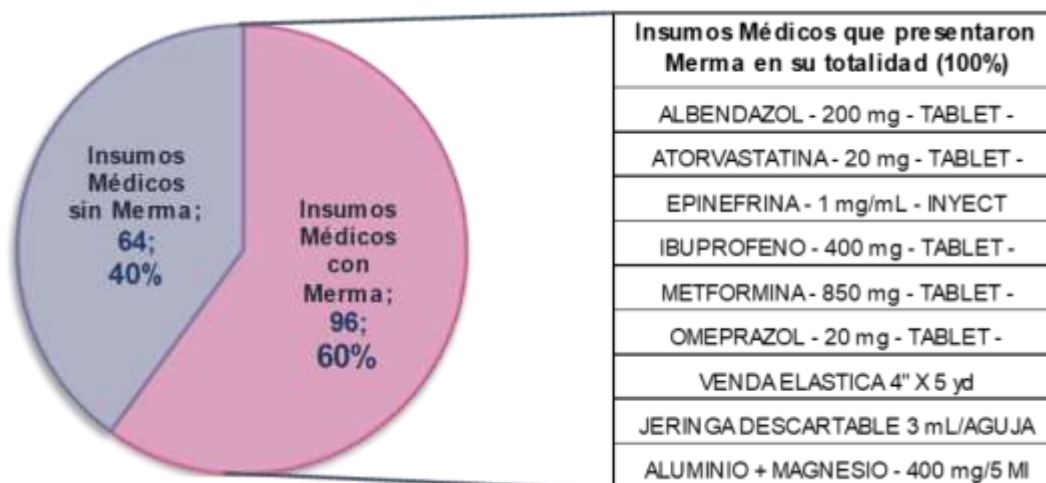
En nuestra región, la dependencia principal de distribución es la Gerencia Regional de Salud La Libertad, la cual, por medio de un Sub-Almacén organiza la repartición a través de redes de distribución con destino a los diversos hospitales, puestos de salud, centros de salud, etc. Focalizando nuestro estudio, la situación es crítica para los puestos de salud; ya que en su mayoría se ubican en zonas rurales poco accesibles.

Bajo este contexto, se decidió tomar como objeto de estudio, el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 (PSHB), correspondiente al Centro Poblado del mismo nombre, y cuya responsabilidad es la atención médica de aproximadamente 1255 habitantes (Oficina de Estadística e Informática - Gerencia Regional de Salud La Libertad, 2017).

I.1.2 Descripción del Problema

El PSHB, manifiesta una serie de desaciertos en la elaboración de sus requerimientos, dado que estos son basados en el cálculo empírico de su experiencia, lo cual prontamente origina mermas y escasez de insumos. Al mes de Febrero (2019), el Informe de Consumo Integrado (ICI) registró que el 60% de los insumos médicos presentó merma por caducidad.

Figura 2:
Porcentaje de Insumos Médicos que registraron Merma en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 (Febrero 2019)



Nota: Elaboración Propia. Recuperado de Informe de Consumo Integrado del Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 (Febrero 2019)

En el caso de los insumos médicos vitales y esenciales, imprescindibles para el cuidado de la salud de los pacientes, frecuentemente manifiestan altos niveles de escasez, tomando como referencia la recopilación de datos tomados por el personal médico se obtuvo lo siguiente:

Figura 3:
Insumos Médicos con Recetas No Atendidas en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 (Primer Trimestre 2020)



Nota: Elaboración Propia. Recuperado de los Registros Manuales del Puesto de Salud.

En efecto, estos datos reflejan el desabastecimiento de los insumos médicos, que, como consecuencia directa afecta a la comunidad, pues se ven en la obligación de utilizar recursos propios para la adquisición de

medicinas, o prescindir de ellas. Adicional a ello, el sobrestock de ciertos insumos obliga al personal a rotarlos con otros puestos de salud para evitar las pérdidas por caducidad.

Es así que por medio del Diagrama de Ishikawa se procedió con el análisis de las causas que originan esta problemática (ver Anexo 1), y a través de un medio de calificación en base a 06 criterios (ver Anexo 2) se concluyó que la causa principal que afecta la disponibilidad de los insumos médicos en el PSHB es la Inexistencia de un Sistema Logístico.

I.1.3 Formulación del Problema

¿Cómo un Diseño de un Sistema de Gestión de Inventarios permitirá incrementar la disponibilidad de Insumos Médicos en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 en la Provincia de Virú?

I.2 Objetivos

I.2.1 Objetivo General

Desarrollar el Diseño de un Sistema de Gestión de Inventarios para incrementar la disponibilidad de insumos médicos en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1, en la provincia de Virú.

I.2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los insumos y medicamentos de primera necesidad mediante la Clasificación ABC Multicriterio de Inventarios.
- ✓ Determinar el comportamiento de la demanda y el pronóstico.
- ✓ Aplicar el Modelo de Inventario adecuado según el Coeficiente de Variabilidad de la Demanda.
- ✓ Comparar el Sistema Actual y el Sistema Propuesto mediante los Indicadores de Disponibilidad. (Desabastecimiento, Substock, Normostock y Sobrestock).

I.3 Justificación del Estudio

I.3.1 Justificación Teórica

Entre los diversos descontentos que genera el sector salud del estado, se encuentra la no atención o atención parcial de las recetas médicas. Por ello, es vital, promover e incentivar toda práctica que garantice un servicio totalmente satisfactorio para el usuario. La propuesta de un diseño de gestión de inventarios es vista como una capacidad para hallar oportunidades de mejora y concretar un óptimo funcionamiento del servicio. Es imprescindible que toda organización maneje un sistema de gestión de inventarios para asegurar la disponibilidad de las existencias, y de esta manera evitar el desabastecimiento o sobrestock.

I.3.2 Justificación Metodológica

Para lograr los objetivos planteados en el proyecto se recurrirá al método de Clasificación ABC Multicriterio, para determinar qué insumos requieren mayor atención, y los modelos de Revisión Continua y Periódica de acuerdo al comportamiento que presente la demanda.

De igual manera, se presentará la situación actual de la disponibilidad de insumos en el PSHB y cuál será el futuro escenario a raíz de la implementación de un Plan de Gestión de Stock aplicando los Indicadores de Disponibilidad establecidos por el Ministerio de Salud y la Dirección General de Insumos y Drogas. Se demostrará en qué nivel se encuentran los insumos en el establecimiento: Desabastecimiento, Substock, Normostock y Sobrestock.

I.3.3 Justificación Práctica

El estudio se justifica de manera práctica, pues se presenta como una vía de solución a la problemática de la gestión actual, respecto a la predicción de insumos médicos necesarios para el PSHB; mediante el manejo de un sistema de inventarios optimizado y controlado, que permita prever la cantidad óptima a pedir, el tiempo entre pedidos y un stock de seguridad

que logre mitigar la variabilidad de la demanda, haciendo posible un escenario en donde el personal médico tenga más clara una toma de decisiones idónea al momento de realizar el pedido y alcanzar una mejor organización en el almacén de insumos, obteniendo así, un nivel elevado de satisfacción en los usuarios.

II. MARCO DE REFERENCIA

II.1 Antecedentes del Estudio

- (Díaz Pacheco, Acosta Rios, & Bravo Bastidas, 2015) **en su artículo de reflexión titulado “Clasificación ABC multicriterio para medicamentos en una clínica de la ciudad de Cali: aplicación de técnicas”, Facultad de Ingeniería, Universidad Santiago de Cali, Colombia.** Tomaron como fin identificar los medicamentos críticos que fueran reincidentes tanto en la Clasificación ABC Tradicional como en los diferentes métodos en donde se considerara más de dos criterios. El estudio también busca demostrar la suma importancia de una Clasificación Multicriterio que basa su análisis en diversos criterios, cruciales al momento de estimar dichos medicamentos. En primera instancia resolvieron el Método de dos Criterios de Flores basado en la Cantidad y Costo Unitario Promedio. Posteriormente, en el Proceso Analítico Jerárquico (AHP) tomaron en cuenta el Costo Unitario Promedio, Cantidad, Volumen, Rentabilidad y Criticidad. Por último, en el Método de Optimización Lineal Alternativo de Wang Lung, emplearon el Costo Unitario Promedio, Precio de Venta y Cantidad de Artículos; transformando todas las mediciones de cada criterio en una base comparable.

De un total de 188 medicamentos, se determinaron solo 5 importantes que coincidían en todos los métodos aplicados. Los aportes de esta investigación, se dan en la elección de una Clasificación Multicriterio, permitiendo que tomemos en cuenta criterios tanto cuantitativos como cualitativos; y la opción de que en el Método AHP no se aplique lo expuesto por Partovi & Burton, sino clasificar los ítems por cada criterio

individualmente y normalizarlos otorgándoles un peso proporcional para obtener un resultado más robusto.

- (Cardeñoso Rivas & Misle De La Torre, 2016) **en su tesis titulada “Propuesta de Desarrollo de Pronósticos y Control de Inventarios para la Mejora de Gestión de Pedidos y Distribución en la Empresa MARLO E.I.R.L., Cusco, 2016”, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Andina del Cusco, Perú.** Fundamentan su estudio en evidenciar la importancia de un acertado desarrollo de pronósticos y control de inventarios, pues evitan la presencia de rupturas de stock y sobrestock, y que a su vez permitirá la reducción de costos logísticos.

Exponen dos escenarios en los cuales realizan la comparación de los modelos de pronóstico de Promedio Móvil frente al de Suavización Simple y el de Suavización Exponencial Doble frente al de Regresión Lineal, haciendo uso del cálculo de los errores de pronóstico para de esta forma hallar el más conveniente. En dirección a lo descrito, primero optaron por identificar el patrón de la demanda con el fin de evaluar cuál era el sistema de pronóstico más apropiado para el patrón encontrado, luego procedieron a utilizar la herramienta de Microsoft Excel para la estimación precisa utilizando el sistema de pronóstico adecuado.

El antecedente concluye que frente a una demanda aleatoria de dispositivos médicos es conveniente aplicar el modelo de pronóstico de Suavización Exponencial Simple, y para el escenario de una demanda de productos sanitarios, será conveniente aplicar el modelo de Regresión Lineal. Argumento que será tomado en cuenta para la elaboración del presente trabajo, ya que nuestra población será clasificada en tres tipos de inventario: Productos Sanitarios, Dispositivos Médicos y Productos Farmacéuticos.

- (Arias Morales, 2015) **en su pasantía institucional titulada “Control de Inventarios de Medicamentos e Insumos utilizando la Metodología de Multicriterio en la Bodega de la Unidad Quirúrgica**

en una IPS de la Ciudad de Cali”, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia. Establecen una metodología que permita lograr la disponibilidad y un nivel de servicio óptimo de los medicamentos e insumos, empezando con una Clasificación ABC Multicriterio para determinar aquellos que requieren mayor atención, considerando los criterios de: Costo, Rotación, Criticidad, Accesibilidad y Especialidad. El siguiente procedimiento que realizan es la implementación de un sistema de pronósticos, tomando como referencia el patrón de demanda, así como su variabilidad a través del Coeficiente de Variación. Para la elaboración del Sistema de Control, decidieron realizar dos modelos de Inventario: Modelo de Revisión Periódica (R, S) y Modelo de Revisión Continua (s, Q); llegando a la conclusión que el Modelo de Revisión Continua es el que más se ajusta a las necesidades del almacén. Esta premisa será tomada en cuenta para el desarrollo de nuestro Sistema de Gestión de Inventarios, dado que la finalidad del antecedente es similar a la del presente proyecto.

- (Ibañez Vega, 2014) **en su artículo titulado “Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la microred de salud “El Bosque” de Trujillo, Perú, Universidad Nacional de Trujillo, Perú.** Tuvieron como finalidad mejorar el suministro de los medicamentos de 11 farmacias de los establecimientos de salud de la microred “El Bosque”, para ello examinaron registros y documentos que brindaran información del movimiento de medicamentos, tales como: Informes de Consumo Integrado (ICI), Tarjetas de Control Visible (TCV), Guías de Remisión (GR), Notas de Devolución e Informes de Movimiento Económico (IME). Con los datos ordenados, procedieron a evaluar los indicadores de gestión de stock de medicamentos de cada farmacia mediante los porcentajes de medicamentos con disponibilidad crítica, aceptable y no aceptable (establecidos por el Ministerio de Salud y la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas) previo y posterior a la aplicación de un programa de capacitación sobre los procesos involucrados. La intervención de esta capacitación tuvo un impacto

positivo en dichos procesos de gestión de stock y almacenamiento de medicamentos, asimismo, el nivel de satisfacción de los usuarios de medicamentos de las farmacias se incrementó en un 5%.

La aplicación de éstos indicadores de disponibilidad será de suma importancia en la presente investigación pues permitirá comparar la situación del sistema actual vs la situación del sistema propuesto.

- (Oblitas Moron, 2017) **en su Trabajo Académico titulado “Evaluación de la Disponibilidad de Medicamentos e Insumos en los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Abancay 2014-2016”** Pretende demostrar que la estimación de indicadores de disponibilidad de medicamentos e insumos son determinantes para definir estrategias de distribución equitativa, en cantidades óptimas y así proveer la dotación oportuna de los faltantes. Así mismo, permite evidenciar la condición de un medicamento donde su stock disponible puede cubrir una demanda de consumo por un periodo de tiempo en una determinada región, destacando como esencial o Normostock. Recopilaron los datos de disponibilidad del Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgicos (SISMED) y de los consumos mensuales registrados en ICI de los establecimientos de salud, seguidamente analizaron mediante los indicadores de sobrestock, substock, normostock, sin rotación y desabastecimiento para finalmente obtener el resultado de aquellos que se encuentran en condición esencial-normostock y categorizarlos en porcentajes de: óptimo, regular, baja. La situación de disponibilidad calificó en nivel regular (70 - 90%), concluyendo que la ineficiencia de la compra nacional y el retraso de la distribución dificultan una oportuna presencia. Estos indicadores que identifican a los medicamentos de encontrarse en condición esencial-normostock, permite reconocer su importancia, valor y atención al ser los correctos en términos de cantidades, seguridad, eficacia y costoeficacia comparativa.

II.2 Marco Teórico

II.2.1 Demanda

a. Concepto

Según (Cruelles, 2012), representa el número de artículos requeridos por el cliente, ya sea externo o interno. Será denominado Venta, en el caso se tratase de un cliente externo. Caso contrario, se denominará Consumo, al tratarse de un cliente interno.

b. Clasificación de la Demanda

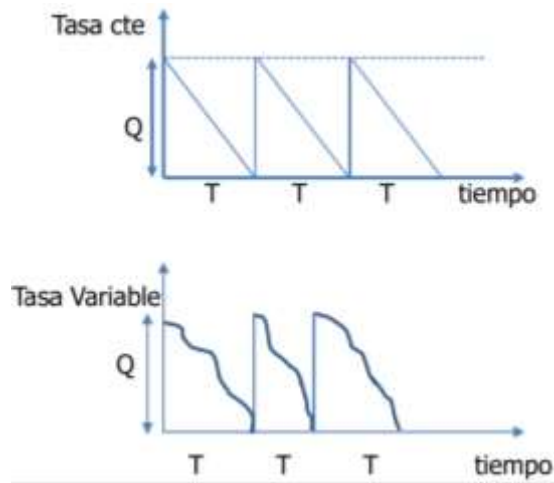
(Cruelles, 2012) La Demanda se clasifica en diversos criterios; sin embargo, se consideran tres de vital importancia:

- Según su Nivel de Dependencia:
 - *Demanda Independiente*: Aquella que es influenciada de forma directa por condiciones del mercado. Es autónoma de la demanda de cualquier otro artículo.

 - *Demanda Dependiente*: Aquella que va vinculada a la demanda de otro artículo, ya sea por su relación con la demanda de partes o piezas de ensamble o por productos en proceso. Es generada a través de un programa de producción o venta.

 - Según el Grado de Conocimiento que se tenga de la Demanda en Determinísticas o Probabilísticas:
 - *Demanda Determinista*: Cuando es de conocimiento exacto y preciso la cantidad y el momento en que va a ser necesitado.
- (Zonalogística, 2018) Se interpreta que una demanda es determinística y constante, siempre y cuando el histórico que arroje por periodo a través del tiempo muestre un comportamiento constante y un coeficiente de variación pequeño (< 25%). Se considera que una demanda es determinística y variable, cuando su promedio por periodo varía con el tiempo, pero el coeficiente de variación sigue siendo pequeño (< 25%).

Figura 4:
Modelo de Demanda Determinista Constante y Variable

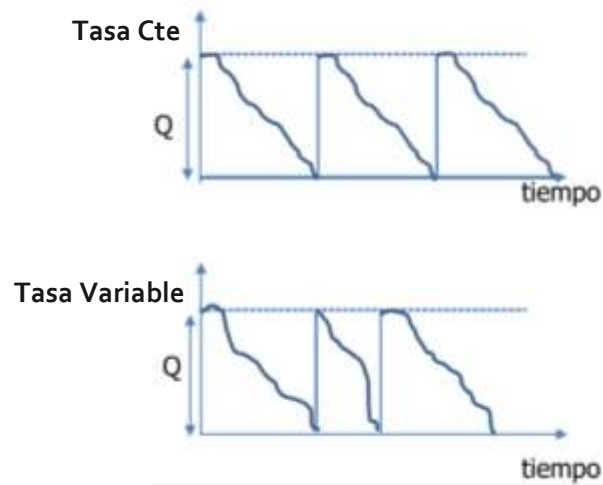


Nota: Tomado de Sistema de Gestión de Inventarios (I): Demanda Independiente (p.12), por N. Barral & R. Husillos, Universidad de Cantabria. URL: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/2858/course/section/2669/Tema%209-Sistema%20Gestion%20%28I%29.pdf>

- *Demanda Probabilística*: Cuando es incierta la cantidad y el momento en que se necesitarán los artículos; sin embargo, si es posible conocer de antemano las posibilidades que sigue el comportamiento de la misma.

- ✓ *Probabilística y Estacionaria*: (Zonalogística, 2018) Cuando el histórico de la demanda por periodo a través del tiempo muestre un coeficiente de variación alto (>25%), y sin mayores variaciones de periodo a periodo.
- ✓ *Probabilística y No Estacionaria*: Cuando el histórico de la demanda por periodo a través del tiempo muestra un coeficiente de variación alto (>25%), pero con altas variaciones de periodo a periodo. Es aquella cuyas características de media, varianza y covarianza cambian a través del tiempo.

Figura 5:
Modelo de Demanda Probabilista Constante y Variable



Nota: Tomado de Sistema de Gestión de Inventarios (I): Demanda Independiente (p.12), por N. Barral & R. Husillos, Universidad de Cantabria. URL: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/2858/course/section/2669/Tema%209-Sistema%20Gestion%20%28I%29.pdf>

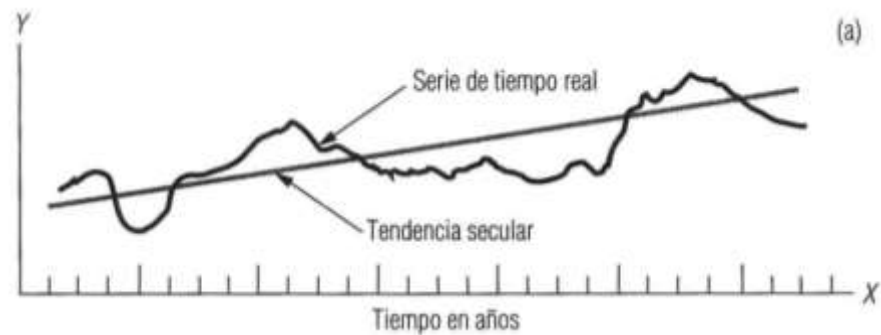
- Según la Frecuencia con la que se demande el producto a lo largo del tiempo:
 - *Movimiento Rápido*: Cuando un artículo es demandado con regularidad independientemente de la cantidad que sea solicitado.
 - *Movimiento Lento*: Cuando un artículo no es demandado con frecuencia independientemente de la cantidad que sea solicitado.

Pero también podemos tomar la demanda como una serie de tiempo, puesto que refiere a un grupo de información estadística acumulado en intervalos regulares. Con respecto en una variable de interés, existen cuatro tipos de cambio o variación implicados: (Red de Bibliotecas Landivarianas, 2012)

- Horizontal o Constante: La fluctuación de los datos está en torno de una media constante.
 - *Pronósticos utilizados*: Promedio simple y ponderado, Suavizamiento exponencial simple.

- Tendencial: Presenta un patrón estable de crecimiento o declinación a lo largo del tiempo.
 - *Pronósticos utilizados:* Suavizamiento exponencial a la tendencia, Regresión Lineal, Promedio Móvil, Suavizamiento Exponencial.

*Figura 6:
Gráfica de Tendencia Secular*



Nota: Tomada de Estadística para Administración y Economía (p.675) por R.I. Levin & D.S. Rubin, 2004, Pearson Educación

- Estacional: Presenta un patrón que se repite a intervalos fijos, puede ser que se repita cada año, mes, semana o diario.
 - *Pronósticos a utilizar:* Suavizamiento exponencial de Winters, Suavizamiento Exponencial doble, Box Jenkins o Arima.

*Figura 7:
Gráfica de Variación Estacional*



Nota: Tomada de Estadística para Administración y Economía (p.675) por R.I. Levin & D.S. Rubin, 2004, Pearson Educación

- Cíclica: Tiene una cierta similitud a la Estacional, con la excepción que la longitud y la magnitud puede variar. Se asocian con ciclos de variaciones económicas de largo plazo, que puedan presentarse,

además de las fluctuaciones. La diferencia radica en que su comportamiento no va asociado a una cierta época/estación del año, sino más bien refiere a fluctuaciones de la actividad macroeconómica: como el movimiento de los ciclos económicos de un país: sea el crecimiento y auge, recesión y depresión. Asimismo, su horizonte temporal excede la longitud de un movimiento horizontal y estacional, para abarcar normalmente varios años consecutivos.

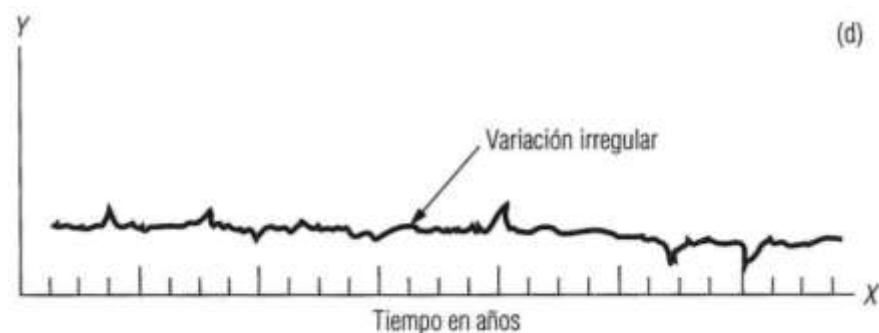
*Figura 8:
Gráfica de Fluctuación Cíclica*



Nota: Tomada de Estadística para Administración y Economía (p.675) por R.I. Levin & D.S. Rubin, 2004, Pearson Educación

- Aleatoria: Que no existe un patrón reconocible en los datos. Tiende a variar sin una razón identificada que explique los incrementos o descensos de la demanda. Pueden generar patrones al azar que con frecuencia parecen tener una estructura.

*Figura 9:
Gráfica de Variación Irregular*



Nota: Tomada de Estadística para Administración y Economía (p.675) por R.I. Levin & D.S. Rubin, 2004, Pearson Educación

c. Medidas de Tendencia Central

(Levin & Rubin, 2004) Las principales son:

○ Media:

- *Media Aritmética:*

$$\mu = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Donde:

μ = Media Aritmética de la Población

\bar{x} = Media Aritmética de la Muestra

$\sum x$ = Suma de todos los valores

N = Número de elementos de una población

n = Número de elementos de una muestra

- *Media Ponderada:* Calcula un promedio que considera la importancia de cada valor respecto al total.

$$\bar{x}_w = \frac{\sum(w \times x)}{\sum w}$$

Donde:

\bar{x}_w = Símbolo para la media ponderada

w = Peso asignado a cada observación

$\sum(w \times x)$ = Suma de productos de la ponderación de cada elemento por el elemento correspondiente

$\sum w$ = Suma de todas las ponderaciones

- *Media Geométrica:*

$$MG = \sqrt[n]{\text{producto de todos los valores } x}$$

Donde:

n = Número de valores x

d. Dispersión

Las dos medidas más importantes son: la varianza y la desviación estándar, ambas medidas nos dan una distancia promedio de cualquier observación del conjunto de datos respecto a la media de la distribución.

- Varianza de población: Es la suma de los cuadrados de las distancias entre la media y cada elemento de la población, y se divide entre el número total de observaciones en población. Al elevar al cuadrado cada distancia, logramos que todos los números sean positivos y, al mismo tiempo, asignamos más peso a las desviaciones más grandes.

$$\sigma^2 = \frac{\sum(x - \mu)^2}{N}$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2}{N} - \mu^2$$

Donde:

σ^2 = Varianza de la población

x = Elemento u observación

μ = Media de la población

N = Número total de elementos de la población

Σ = Suma de todos los valores $(x - \mu)^2$, o todos los valores x^2

- Desviación Estándar de la población: Es la raíz cuadrada de la varianza de la población. Es la raíz cuadrada del promedio de los cuadrados de las distancias entre las observaciones y la media.

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{\frac{\sum(x - \mu)^2}{N}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \mu^2}$$

e. Variabilidad de la Demanda

(Zonalogística, 2018) Es una medida de dispersión que permite medir el grado de variación de una demanda, y que a su vez indica el grado de variación de las ventas de un producto con respecto a su media, se calcula de la siguiente manera:

$$IV = \frac{\sigma}{\mu} (100)$$

Donde:

IV = Índice de variación de la demanda

σ = Desviación Estándar de las ventas durante Lead Time

μ = Promedio de Ventas

- Coeficiente de Variabilidad: (Sipper & Bulfin Jr., 1998) Peterson y Silver (1979) proponen el coeficiente de variabilidad (CV) como la división de la varianza de la demanda por periodo entre la demanda promedio por periodo al cuadrado y demostraron que el CV se puede calcular con la siguiente expresión:

$$CV = \frac{N \sum_{j=1}^N D_j^2}{\left[\sum_{j=1}^N D_j\right]^2}$$

Donde:

D = Demanda anual pronosticada en unidades, es una variable discreta.

N = Número de periodos

Peterson y Silver (1979) también establecieron que si:

- *El CV ≤ 25%*, la demanda se considera determinística y se puede usar el cálculo simple del Q utilizando la demanda promedio (D) para estimar las cantidades (Q) a ordenar.
- *El CV ≥ 25%*, la demanda es variable y se deben usar técnicas heurísticas o modelos de optimización para construir un modelo de inventarios adecuado.
- *CV = 0*, la desviación estándar asociada a los datos de la demanda es cero, por lo que la demanda es determinística.

II.2.2 Métodos de Clasificación de Inventarios

a. Clasificación ABC

(Andino, 2006) Refiere que no estamos frente a un sistema que permita constatar la eficiencia de una gestión, sino más bien, una técnica que clasifica/segmenta en clases los artículos de un almacén, permitiendo así facilitar la gestión de stocks.

No todos los artículos almacenados suponen de igual importancia para una organización. La clave de este método se basa en establecer la importancia de unos artículos sobre otros.

La división ABC establece tres zonas, en función a porcentajes basados en el nº de artículos y otros datos como: inversión total, demanda anual, plazos de entrega, etc.

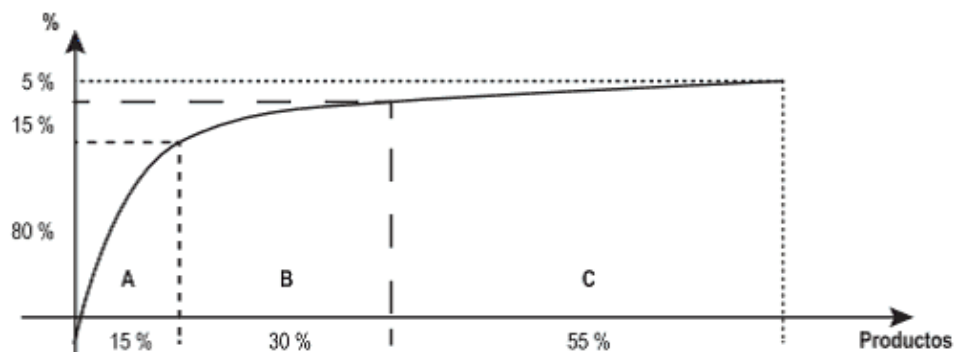
De considerar la inversión total y el nº de artículos como base para determinar estas zonas, el cálculo de esta división es:

El 80% de la inversión del inventario corresponde al 20% de los artículos. El 95% de la inversión corresponde al 50 %. El 100% de la inversión corresponde al 100% de los artículos.

Estos valores son orientativos, en la realidad no se cumplen en estas proporciones. La representación gráfica de estos porcentajes corresponde a una curva, denominada de Pareto, que permite conocer de una manera rápida cada una de estas tres zonas.

Los elementos que pertenecen a la clase A serán, lógicamente, los que requieran más atención. Los de la zona B tendrán una importancia secundaria frente a los de la A, aunque requieran un cierto control, que puede ser realizado mediante ordenadores.

*Figura 10:
Representación Gráfica de la Clasificación ABC*



Nota: Recuperado de Introducción a la Gestión de Stocks: El Proceso de Control, Valoración y Gestión de Stocks(p.14), por M. Míguez & A.I. Bastos, 2006, Ideaspropias Editorial

Los elementos pertenecientes a la zona C son los más numerosos, aunque representen el menor volumen monetario. Estos artículos no requieren un control excesivo y en ciertos casos basta con mantener un stock lo suficientemente grande para que no existan problemas de rupturas.

En algunos casos esta clasificación no es suficiente y hay que distinguir no sólo por el importe monetario de su demanda anual, sino por otros parámetros como pueden ser su repercusión en la demanda en caso de carencia en el stock.

Desde este punto de vista los elementos almacenados se clasifican en:

- Críticos: Aquellos que no pueden faltar en el stock.
- Alta Prioridad: Son esenciales, pero se puede permitir cierta ruptura en stock.
- Media Prioridad: Necesarios, pero ocasionalmente pueden faltar.
- Baja Prioridad: Deseables, pero se permite su falta en almacén.

b. Clasificación ABC Multicriterio

(Castro Zuluaga, Vélez Gallego, & Castro Urrego, 2011) La Clasificación ABC es un análisis simple de entender y fácil de utilizar por la mayoría de los encargados de los inventarios en una organización, pero este análisis se limita a un solo criterio.

Sin embargo, en los diferentes contextos en donde se realice el análisis, podemos notar una gran cantidad de criterios que también deben ser incluidos, con el propósito de realizar una mejor clasificación.

Cuando un análisis ABC incluye dos o más criterios, este problema es llamado Clasificación Multicriterio del Inventario (MCIC) o Análisis ABC Multicriterio (MCABC), el cual sugiere que la elección de los criterios y puntuación de los pesos es de vital importancia en el proceso de clasificación, puesto que, una asignación incorrecta de los pesos puede lograr un efecto a tal punto que alguno de los criterios incluidos en el análisis no tenga ningún impacto en el resultado final.

c. Criterios para la Clasificación ABC

En la Tabla 1 se presentan los criterios más empleados en el tratamiento del problema MCIC, su unidad de medida y para qué tipo de ítems aplica.

Tabla 1
Matriz de Criterios para la Clasificación ABC

Criterios	Unidad de Medida	Entrada		Salida	
		Materia Prima	Repuestos	Fabricante	Comercializadora
Demanda/Ventas Anual	unidades/año			X	X
Consumo/Utilización Anual	unidades/año	X	X		
Inventario Promedio	unidades/año	X	X	X	X
Costo Unitario	\$/unidad	X	X	X	X
Volumen	m3/unidad	X	X	X	X
Criticidad	0,1,2,3,4,5	X	X		
Costo Anual del Inventario	\$/año	X	X	X	X
Costo Anual Demanda/Ventas	\$/año			X	X
Costo Anual Consumo/Utilización	\$/año	X	X		
Tiempo de Entrega	unidades de tiempo	X	X		X
Tiempo de Producción por lote	1,2,3,4,5			X	
Escasez	1,2,3,4,5	X	X		
Durabilidad	1,2,3,4,5	X	X	X	X
Sustituibilidad	1,2,3,4,5	X	X		
Reparabilidad	1,2,3,4,5		X	X	X
N° de Proveedores	Cantidad	X	X		X
Almacenabilidad	1,2,3,4,5	X	X	X	X
Tamaño de Lote	Unidades	X		X	X

Nota: Recuperado de Clasificación ABC Multicriterio: Tipos de Criterios y Efectos en la Asignación de los Pesos

d. Métodos o Modelos Matemáticos para la Clasificación ABC Multicriterio

El empleo de pesos/ponderaciones a los criterios considerados para una Clasificación ABC Multicriterio preserva el fin de una identificación de forma objetiva mediante un método o modelo, qué artículos son más importantes que otros, medidos por dos o más criterios.

Algunos de las metodologías más empleadas para el problema de MCIC son la Matriz de Dos Criterios de Flores, el Proceso Analítico Jerárquico de Saaty, y el Modelo de Optimización Lineal Alternativo de Wan Lung.

- Proceso de Análisis Jerárquico (AHP): (Toscano Hurtado) Desarrollado por Thomas L. Saaty está diseñado para resolver problemas complejos de criterios múltiples. El analista a cargo deberá proporcionar evaluaciones subjetivas con relación a la importancia relativa de cada uno de los criterios, posteriormente especificará su predilección con respecto a cada una de las alternativas de decisión y para cada criterio. El resultado del AHP es una jerarquización con prioridades que muestran la preferencia global para cada alternativa de decisión.

Esta técnica además, no solo proporciona la inclusión de más datos cuantitativos de las alternativas de decisión, también permite la incorporación de elementos cualitativos, que frecuentemente no son considerados en el análisis, dado la complejidad de su naturaleza al ser medidos, pero que podrían resultar claves en algunos casos.

Mediante la Comparaciones Pareadas, base fundamental del AHP, se emplea una escala subyacente con valores de 1 a 9 para calificar las preferencias relativas de los dos elementos.

Tabla 2
Escala de Comparación de Saaty

Escala Numérica	Escala Verbal	Explicación
1	Igualmente Importante	Dos elementos contribuyen en igual medida al objetivo
3	Moderadamente Importante	Preferencia leve de un elemento sobre el otro
5	Fuertemente Importante	Preferencia fuerte de un elemento sobre otro
7	Importancia muy fuerte o demostrada	Mucho más preferencia de un elemento sobre otro, predominancia demostrada
9	Extremadamente Fuerte	Preferencia clara y absoluta de un elemento sobre el otro
2,4,6,8	Valores intermedios entre dos juicios adyacentes. Cuando es necesario matizar	

Nota: Elaboración Propia

El proceso de análisis jerárquico propone ejecutar los siguientes pasos:

- 1) Definir los criterios de decisión o atributos que intervendrán en la clasificación.

- 2) Construir la Matriz de Pares y colocar en el encabezado de las filas y columnas de la matriz los criterios definidos.
- 3) Proceder a comparar cada criterio de la fila con el de la columna asignándole un peso de acuerdo a la escala de Saaty. Se tiene que tomar en cuenta que si el criterio de la fila es el mismo de la columna se colocará 1.
- 4) A cada elemento de una columna se le divide por la suma de la columna para normalizar la matriz.
- 5) Se obtendrá el vector (de una sola columna), sacando el promedio de cada fila de la matriz normalizada.
- 6) El vector determinará la ponderación que se le ha otorgado a cada criterio.

El método AHP permite evaluar la congruencia de los juicios con el Ratio de Consistencia (CR). Antes de determinar una inconsistencia es necesario estimar el Índice de Consistencia (CI) de una matriz de $n \times n$ criterios. El cálculo se dará de la siguiente manera:

- 1) Se multiplica la matriz original por el vector resultante, obteniendo la matriz fila total.
- 2) Se calcula la matriz cociente, dividiendo cada elemento de la matriz fila total por el vector resultante.
- 3) Se obtiene el promedio de la matriz cociente, denominado $\lambda_{\text{máx}}$ y se determina el Índice de Consistencia (CI) definido por:

$$CI = \frac{\lambda_{\text{máx}} - n}{n - 1}$$

Donde:

$n = N^{\circ}$ de filas y columnas de la matriz (N° de criterios)

- 4) Se compara el Índice de Consistencia con los valores patrones de consistencia aleatoria, que son el valor que se debería obtener si los juicios numéricos introducidos en la matriz original fueran realmente aleatorios en la escala de Saaty (Sin orientación de preferencia definida).

Tabla 3

Valores Aleatorios para el cálculo del IC para diferentes órdenes de matrices

Orden (n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Valor	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

Nota: Elaboración Propia

- 5) En función de la orden de la matriz (n° de criterios), se determina la Consistencia Aleatoria (ver Tabla 4) que permite obtener el Ratio de Consistencia (CR) definido por la siguiente ecuación:

$$CR = \frac{CI}{\text{Consistencia Aleatoria}}$$

- 6) Se considera que existe consistencia, cuando el CR no supera el porcentaje máximo de ratio de consistencia (ver Tabla 5)

Tabla 4

Porcentajes máximos del Ratio de Consistencia

Tamaño de la Matriz (n)	Ratio de Consistencia
3	5 %
4	9%
5 o mayor	10 %

Nota: Elaboración Propia

e. Sistema de Clasificación VEN

(MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Este método clasifica los medicamentos en:

- Vitales: Conformado por medicamentos indispensables. Su carencia o existencia parcial puede ocasionar graves consecuencias, puesto que se compromete la vida del paciente o, en el caso de una enfermedad crónica, su recaída. La ausencia del tratamiento puede producir incapacidad laboral o incapacidad permanente.
- Esenciales: Medicamentos requeridos para tratar enfermedades frecuentes. Su urgencia es menor a las anteriores y la gravedad de

las patologías es también menor. Son medicamentos importantes para la salud colectiva.

- No Esenciales: Su ausencia no origina un agravamiento de los problemas de salud, su cronicidad, acción incapacitante o limitante. La baja frecuencia de las enfermedades para las cuales son indicados no los hace indispensables.

II.2.3 Pronóstico de la Demanda

(Zapata Cortes, Fundamentos de la Gestión de Inventarios, 2014) El inicio de una cadena logística se cimienta en los pronósticos, pues impactarán en la disponibilidad de los materiales dentro de una organización. Pueden ser desarrollados para una planeación a corto y mediano plazo, como también a largo plazo. Se puede interpretar que los pronósticos buscan entender la demanda futura, con lo cual la organización puede adelantarse a sus exigencias. Es de conocimiento que este no será un proceso exacto, lo cual nos recuerda uno de los principios fundamentales para la elaboración de pronósticos: el futuro es un reflejo del pasado. Por lo tanto, para pretender pronosticar una demanda, es necesario estudiar el pasado de las órdenes, comprender su actuación y hacer de suposición que este mismo se mantendrá a través del tiempo, dándonos una idea de cómo será su demanda en el futuro.

Un pilar fundamental para el correcto desempeño de un pronóstico es la información veraz y de calidad con la que se cuenta.

Lo primero que debe analizarse para las predicciones es el comportamiento de los datos que vamos a utilizar (demanda o consumo). El comportamiento de la demanda puede definirse como regular, es decir que sigue un patrón determinado y como irregular, donde no existe un comportamiento característico de la demanda.

Cuando la demanda es regular, es posible obtener pronósticos con errores adecuados dado el reconocimiento del patrón que los datos sigue.

II.2.4 Clasificación de los Pronósticos

a. Pronósticos Cualitativos

(Zapata Cortes, Fundamentos de la Gestión de Inventarios, 2014) Se basa en el expertise de las personas competentes para realizar predicciones en el futuro, según sus juicios. Este tipo de pronósticos son idóneos bajo el contexto de no contar con los datos suficientes o en donde no se tenga información.

(Heizer & Render, Principios de Administración de Operaciones, 2009) Se considera cuatro técnicas de pronósticos cualitativos:

- Jurado de opinión de ejecutivos: Las opiniones de un grupo de expertos o administradores de alto nivel, a menudo en combinación con modelos estadísticos, convergen para llegar a una estimación grupal de la demanda.
- Método Delphi: Hay tres tipos de participantes en este método: los que toman decisiones (expertos que irán elaborando el pronóstico real), el personal (preparan, distribuyen, recolectan y resumen la serie de cuestionarios y los resultados de las encuestas) y los entrevistados.
- Composición de la fuerza de ventas: Se estima primero por sector, asegurando que sean realistas, para combinarse y llegar a un pronóstico global.
- Encuesta en el mercado de consumo.

b. Pronósticos Cuantitativos

(Zapata Cortes, Fundamentos de la Gestión de Inventarios, 2014) Basa su funcionamiento en el análisis de información del pasado; es decir, datos históricos claros y adecuados, que mediante el uso de técnicas estadísticas es posible indicar un valor futuro.

(Heizer & Render, Principios de Administración de Operaciones, 2009)

Existen dos categorías:

- Modelos de Series de Tiempo: Apuesta bajo la conjetura de que el futuro está en función del pasado. Es decir, observan lo acontecido durante un periodo determinado y emplean una serie de datos históricos para hacer un pronóstico.

Este modelo incluye los siguientes métodos:

- *Enfoque Intuitivo*: Presume que la demanda del periodo sucesivo será igual a la demanda del periodo más reciente. Este modelo de pronóstico es más efectivo en costos.

- *Promedio Móvil Simple*: Consiste en calcular el promedio de los datos del pasado, y este valor será considerado como el valor pronosticado para el próximo. La fórmula matemática utilizada es la siguiente:

$$F_t = A_{t-1} + A_{t-2} + \dots + A_{t-n}$$

Donde:

F_t = Pronóstico de Demanda para el periodo t

A_{t-1} = Demanda Actual en el periodo $t-1$

n = Número total de periodos

- *Promedio Móvil Ponderado*: (Jacobs & Chase, 2014) Este promedio permite asignar cualquier importancia a cada elemento, siempre y cuando la suma de todas las ponderaciones sea igual a uno. La elección de ponderaciones suele basarse en la experiencia y las pruebas. Por regla general, el pasado más reciente es el indicador más importante de lo que se espera en el futuro y por ende debe tener una ponderación más alta.

La fórmula para el promedio móvil ponderado es:

$$F_t = w_1 A_{t-1} + w_2 A_{t-2} + \dots + w_n A_{t-n}$$

Donde:

w_1 = Ponderación dada al hecho real para el periodo $t-1$

w_2 = Ponderación dada al hecho real para el periodo $t-2$

w_n = Ponderación dada al hecho real para el periodo $t-n$

n = Número total de periodos en el pronóstico

- *Suavización Exponencial*: (Zapata Cortes, Fundamentos de la Gestión de Inventarios, 2014) Pondera los valores de los pronósticos en relación a los valores reales de los periodos que anteriormente fueron pronosticados, y sustentado en ello, se pueda calcular el valor correspondiente al siguiente periodo. Esta ponderación se lleva a cabo con el parámetro " α " el cual representa el peso en el pronóstico que debe tener la demanda real, en relación al valor del pronóstico para ese periodo.

La ecuación que define el cálculo del pronóstico para el periodo t se escribe como:

$$F_t = \alpha D_{t-1} + (1-\alpha)F_{t-1}$$

Donde:

F_t = La predicción de las ventas para un periodo t

F_{t-1} = La predicción de las ventas para un periodo $t-1$

D_{t-1} = La Demanda real para el periodo $t-1$

α = El factor alfa o la constante de nivelación ($0 < \alpha < 1$)

- *Suavización Exponencial Doble (Método de Holt)*: (Salazar López, Suavización Exponencial Doble (Método de Holt), 2019) Este método procura suprimir el impacto de factores irregulares históricos a través de un enfoque por periodos de demanda reciente. Es conveniente para los patrones tendenciales, y patrones estacionales constantes. Emplea tres ecuaciones fundamentales:

$$\widehat{X}_t = \widehat{X}'_t + T_t$$

La serie suavizada exponencialmente (primera suavización)

$$\widehat{X}'_t = \alpha(\widehat{X}_{t-1}) + [(1-\alpha)(\widehat{X}'_{t-1} + T_{t-1})]$$

El estimado de la tendencia:

$$T_t = \beta(\widehat{X}'_t - \widehat{X}'_{t-1}) + [(1-\beta)(T_{t-1})]$$

Donde:

\widehat{X}_t = Pronóstico del período t

\widehat{X}_{t-1} = Pronóstico del período t-1

\widehat{X}'_{t-1} = Suavización exponencial del período t-1

T_t = Tendencia del período t

T_{t-1} = Tendencia del período t-1

α = Coeficiente de Suavización (entre 0.0 y 1.0)

β = Coeficiente de Suavización para la tendencia (entre 0.0 y 1.0)

- *Método de Suavización Exponencial Triple (Método de Winter):* (Hanke, 2006) El método de Winters de tres parámetros de Suavizamiento Exponencial Lineal y Estacional, que es una extensión del Método de Holt podría describir mejor los datos y reducir el error de pronóstico. Aquí se usa una ecuación adicional para estimar la estacionalidad será como un índice estacional.

El nivel de la serie estimado por suavizamiento exponencial

$$L_t = \alpha \frac{Y_t}{S_{t-s}} + (1 - \alpha)(L_{t-1} + T_{t-1})$$

El estimado de la tendencia

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1}$$

El estimado de estacionalidad

$$S_t = \gamma \frac{Y_t}{L_t} + (1 - \gamma)S_{t-s}$$

Pronóstico del periodo p en el futuro

$$\widehat{Y}_{t+p} = (L_t + pT_t)S_{t-s+p}$$

Donde:

L_t = Nuevo valor suavizado o nivel actual estimado

α = Constante de Suavizamiento para el nivel

Y_t = Nueva observación o valor real en el periodo t

β = Constante de Suavizamiento para el estimado de tendencia

T_t = Estimado de tendencia

γ = Constante de Suavizamiento para el estimado de estacionalidad

S_t = Estimado de estacionalidad

p = Número del periodo futuro a pronosticarse

s = Longitud de la estacionalidad

\hat{Y}_{t+p} = Pronóstico para el periodo p en el futuro

- Modelos Causales: Agregan variables o factores que podrían influenciar en la cantidad por pronosticar.

- *Regresión Lineal*: (Salazar López, 2019) Permite hallar el valor esperado de una variable aleatoria a cuando b toma un valor específico. La aplicación de este método implica un supuesto de linealidad cuando la demanda presenta un comportamiento creciente o decreciente. Es indispensable que previo a la selección de este método exista un análisis de regresión que determine la intensidad de las relaciones entre variables que componen el modelo.

La meta de este análisis consiste en precisar la relación que mantiene una variable dependiente y una o más variables independientes. Para ello, se debe postular una relación funcional entre las variables. El análisis de regresión entonces determina la intensidad entre las variables a través de coeficientes de correlación y determinación.

El cálculo del coeficiente de correlación se efectúa de la siguiente manera:

$$r = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{(\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2})(\sqrt{n \sum y^2 - (\sum y)^2})}$$

Donde:

x = Variable demanda

y = Variable Tiempo

$$\hat{X}_t = a + bt$$

Donde:

\hat{X}_t = Pronóstico del período t

a = Intersección de la línea con el eje

b = Pendiente (positiva o negativa)

t = Período de tiempo

- *Regresión Polinomial*: (Amat Rodrigo, 2017) Se basa en una tendencia no lineal, pero se ajusta mediante la regresión lineal con predictores. Su patrón polinómico se determina mediante la siguiente fórmula:

$$\hat{y}_t = \beta_0 + \beta_1 x_i + \beta_2 x_i^2 + \dots + \beta_n x_i^n + a_i$$

El ajuste se hará de la misma forma que en el caso de una recta, es decir, utilizando el método de mínimos cuadrados.

- *Regresión Exponencial*: (Torres, 2015) Esta regresión no presenta una tendencia lineal, pero para su ejecución se linealiza convirtiéndolo a una ecuación lineal aplicando logaritmos naturales. De acuerdo a lo mencionado la forma que tiene la función exponencial es:

$$y = ae^{bx}$$

Donde:

x = Variable Independiente

e = N° de Euler (2,7182)

a = Pendiente

b = Punto donde corta la recta el eje vertical

- *Regresión Logarítmica*: (Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador, 2017) Presenta una tendencia o comportamiento no lineal y hace referencia a una pequeña curva logarítmica. Por medio de un gráfico de dispersión se logra fijar la tendencia de la demanda. La fórmula de esta regresión se basa en:

$$Y = a + b * \ln(x)$$

Donde:

Y = Variable Dependiente

a, b = Parámetros de la ecuación

x = Valor de la variable independiente

Los valores de “X” y “Y” pueden ser negativos dado a las propiedades logarítmicas que presentan.

Al aplicarse logarítmicos de ambos lados, la ecuación se transforma en una ecuación o forma lineal.

II.2.5 Errores de Pronósticos

(Heizer & Render, Principios de Administración de Operaciones, 2009)
Los errores de pronóstico mediante el uso de los datos históricos reflejan que tan exacto es nuestro pronóstico comparado en sí mismo o si se encuentra estimado o subestimado. Se usan distintas medidas para el cálculo del error definitivo de pronóstico. Las tres medidas de error más utilizadas son la MAD (desviación absoluta media), el MSE (error cuadrático medio) y el MAPE (error porcentual absoluto medio).

a. Desviación Absoluta Media (MAD)

Se calcula mediante la sumatoria de valores absolutos de cada valor de la muestra u objeto de estudio y dividido entre el número de elementos o tamaño de la muestra (n):

$$MAD = \frac{\sum |Real - Pronóstico|}{n}$$

b. Error Cuadrático Medio (MSE)

Se calcula promediando medidas de precisión al cuadrado dividido entre el tamaño de la muestra (n). Se representa de la siguiente forma:

$$MSE = \frac{\sum (Errores de pronóstico)^2}{n}$$

c. Error Porcentual Absoluto Medio (MAPE)

Es calcular los errores del pronóstico en términos de porcentaje mediante las diferencias absolutas entre los valores reales y pronosticados.

La fórmula para obtener el MAPE es:

$$MAPE = \frac{\sum_{i=1}^n 100 |Real_i - Pronóstico_i| / Real_i}{n}$$

II.2.6 Gestión de Inventarios

(Andino, 2006) Es una gestión que abarca la administración eficiente de actividades esenciales de almacenar, mantener y abastecer todo tipo de materiales y productos requerido por los clientes.

(Jacobs & Chase, 2014) lo establecen como la integración de controles y políticas con los cuales se realizan los seguimientos de niveles de inventario y se determinan las cantidades que se van a mantener y/o pedir, el tiempo de reabastecimiento y el tiempo entre pedidos.

Respecto a lo mencionado la gestión de inventarios implican variables con el objetivo de poder minimizar los costos y conservar los niveles de servicio deseado por las organizaciones.

a. Inventarios

(Narasimhan, McLeavey, & Billington, 1996) Lo definen como las existencias y bienes tangibles que se conservan en un lugar y momento determinado para propósitos futuros de satisfacer una demanda.

(Mora García, 2011) Los inventarios comprenden funciones dentro de la empresa al ocuparse como activos que se mueven, conservan y manipulan para la consecución de su utilización final, venta y consumo.

b. Tipos de Inventarios

(Pérez Fernández, 2006) Los inventarios se clasifican de distintas maneras y cada una de ellas se encuentran sujetas con respecto a la función que cumple la organización.

- Tipos de Inventarios según su función:
 - *De Fluctuación*: Estos inventarios se caracterizan porque enfrentan variaciones aleatorias en la demanda y no se puede conocer con exactitud. Estas fluctuaciones en la demanda se compensan con estos tipos de inventarios llamados también stock de seguridad.

 - *De Anticipación*: Son los que establecen eventos con anticipación a los periodos donde se conoce o hay mayor demanda.

- *De Tamaño de Lote*: Estos son generalmente los que se piden o se fabrican bajo un plan de producción.

- *De Protección o de Seguridad*: Se caracterizan por fluctuar en sus precios consiguiendo que las organizaciones puedan obtener ahorros al comprar en cantidades mayores.

- Tipos de Inventarios según el procesamiento del bien material:
 - *Materias Primas*: Considerados como productos que son almacenados y luego necesitan ser transformados mediante un proceso productivo.

 - *Productos en Proceso*: Son los productos que se hallan en una etapa media del proceso de producción y no se consideran como materia prima.

 - *Productos Terminados*: Son los que surgen mediante un proceso productivo con la finalidad de ser destinados al consumidor final.

 - *Suministros*: Considerados como bienes que guardan relación con el artículo que se fabrica y son esenciales para la operación de la organización.

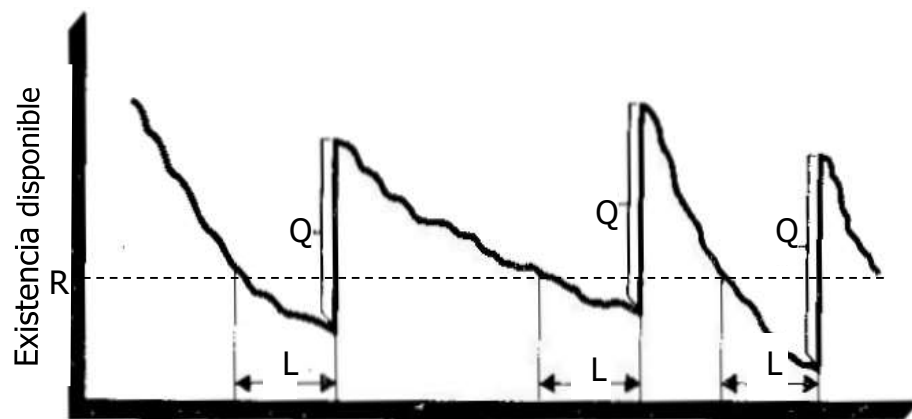
- Tipos de Inventarios según la demanda en que se ven afectados:
 - *Inventarios con Demanda Independiente*: Es aquella que no se conoce con certeza y presenta la característica de aleatoriedad ya que se encuentra en función de las condiciones externas del mercado.

 - *Inventarios de Demanda Dependiente*: Presentan la característica de dependencia de las decisiones por la empresa y presentan necesidad acerca de artículos almacenados.

c. Sistemas de Inventarios

- Sistema de Revisión Continua (Q^*) con demanda variable, lead time constante y stock de seguridad: Este modelo plantea un desconocimiento de la demanda, es decir presenta un escenario probabilístico y por ello que se dispone de inventario de seguridad con la finalidad de evitar faltantes y proveer un nivel de protección ante la necesidad del consumidor.

*Figura 11:
Representación Gráfica del Sistema de Revisión Continua (Q)*



Nota: Recuperado de Gestión de Operaciones I. Auxiliar 6: Inventarios (p.2), por Universidad de Chile

Donde:

Q: Tamaño de la orden (Se usa Q^* por ser robusto)

R: Punto de Reorden

L: Tiempo de Entrega

m: Demanda media

s: Inventario de Seguridad

Nivel de servicio: Probabilidad de servir toda la demanda

- *Cantidad Económica de Pedido o Lote Económico (Q^*):* (Vermorel, 2012) Se considera como la cantidad de compra para el periodo de reabastecimiento siempre que el nivel de servicio se acerca al punto de reorden (ROP). El cálculo de la Q beneficia a los costos totales de inventario porque su finalidad es minimizar el coste de pedido (cp) y coste de mantener inventario (cm).

La cantidad económica de pedido se halla de la siguiente manera:

$$CT'(Q) = -\frac{DS}{Q^2} + \frac{H}{2} = 0$$

$$\frac{DS}{Q^2} = \frac{H}{2}$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$$

Donde:

D = Cantidad de Demanda Anual

S = Coste Fijo Plano por Pedido (no es un coste por unidad, sino el coste asociado a la operación de pedido y envío)

H = Coste de Almacenaje Anual

- *Punto de Reorden (ROP)*: Es el nivel de existencias el cual indica el momento de realizar un pedido. Se obtiene por medio la siguiente fórmula:

$$ROP = d \times L$$

Donde:

d = Demanda diaria promedio

L = Tiempo de entrega

- *Inventario de Seguridad (ss)*: (Vilana Arto, 2010) Es aquel inventario que se utiliza para cubrir la incertidumbre de la demanda aleatoria.

Se considera también como el inventario adicional que se tiene en el almacén y que evita encontrarse en un quiebre de stock.

Se halla de la siguiente manera:

$$ss = z\sigma L$$

Para su estimación es necesario obtener la distribución de la demanda durante el lead time o tiempo de entrega (L).

- *Nivel de Servicio*: Está asociado con el inventario de seguridad y se representa mediante el porcentaje de aquella demanda que satisface los requerimientos del consumidor final.

- *Punto de Reorden con Stock de Seguridad (ROP + ss)*: (Corvo, 2019) Se considera realizar un pedido cada vez que se indica mediante una cantidad establecida como ROP y se encuentra de la mano con el stock o inventario de seguridad para satisfacer la demanda durante el tiempo de entrega dado que la demanda es aleatoria.

Su cálculo se representa de la siguiente manera:

$$\text{Punto de Reorden} = (d \times L) + ss$$

- *Lead Time Constante (L)*: (Mecalux Esmena, 2019) Es el tiempo de entrega de los artículos y se considera desde que se genera una orden de pedido hasta el momento de la entrega de ese mismo. Su fórmula es la siguiente:

$$\text{Lead time} = \text{Fecha de Entrega} - \text{Fecha de Pedido}$$

- *Tiempo promedio entre pedidos (TBO)*: (Carro Paz & González Gómez, 2013) Es el tiempo que inicia desde el momento que se realiza un pedido de Q * unidades hasta que nuevamente se realiza otro pedido para el siguiente periodo. Se expresa mediante la siguiente fórmula:

$$TBO_{EOQ} = \frac{EOQ}{D} \left(12 \frac{\text{meses}}{\text{año}}\right)$$

- *Número de pedidos*: Son las veces durante el tiempo definido que se tienen que realizar los pedidos. Se calcula de así:

$$N = \frac{\text{Demanda}}{\text{Cantidad Óptima}} = \frac{D}{Q^*}$$

Donde:

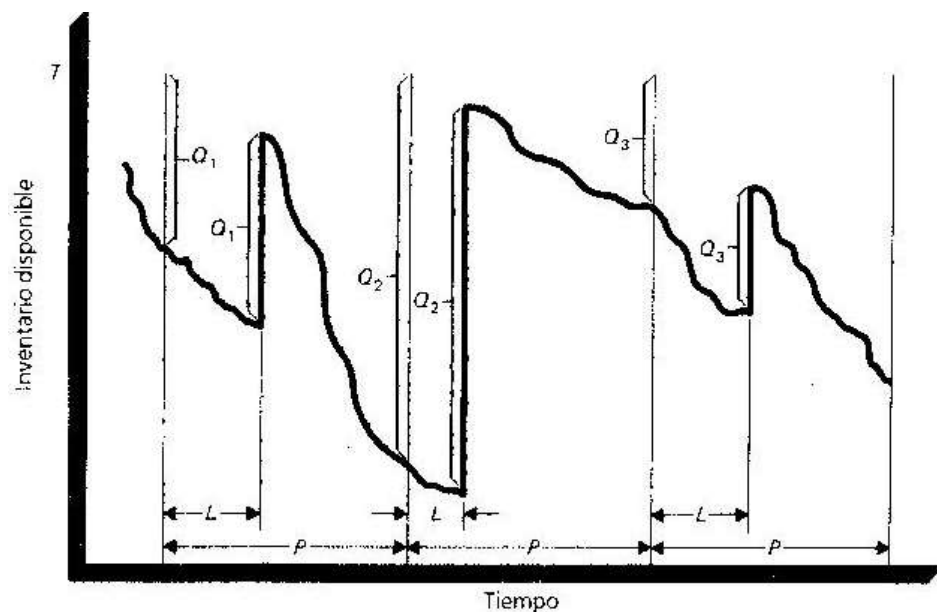
D = Demanda Anual

Q = Cantidad Económica de Pedido

- Sistema de Revisión Periódica de Pedido Fija (P): (Heizer & Render, Principios de Administración de Operaciones, 2004) Este sistema se caracteriza por presentar un nivel más alto de inventario de seguridad debido a su demanda altamente aleatoria, es por ello que a este

sistema se conoce como aquel en que se revisa la posición del inventario mediante un conteo periódico. El tiempo que se establece para el recuento se conoce como periodo (P).

Figura 12:
Representación Gráfica del Sistema de Revisión Periódica (P)



Nota: Recuperado de Gestión de Operaciones I. Auxiliar 6: Inventarios (p.2), por Universidad de Chile

Donde:

P = Tiempo entre pedidos

T = Inventario meta u objetivo, debe cubrir hasta que llegue el siguiente pedido

m = demanda promedio

$P+L s'$ = Inventario de Seguridad en $P+L$

- *Tiempo de Revisión del Inventario (P)*: (Carro Paz & González Gómez, 2013) Son intervalos fijos de tiempo y se obtiene mediante el cálculo del tiempo entre pedidos para la cantidad económica de pedido EOQ o también la empresa u organización puede establecer un tiempo acorde cada vez que se realiza la revisión del inventario.

Este tiempo (P) se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$P = \text{TBO EOQ}$$
$$P = \frac{Q^*}{D} = \frac{1}{D} \sqrt{\frac{2DS}{IC}} = \sqrt{\frac{2S}{ICD}}$$

- *Tiempo de Entrega Constante (L)*: (Mecalux Esmena, 2019) Es el tiempo de reabastecimiento, es decir el tiempo que transcurre desde que se realiza una orden de pedido por medio de un proveedor hasta el momento que llega la mercancía. El lead time se halla mediante:

$$\text{Lead time} = \text{Fecha de Entrega} - \text{Fecha de Pedido}$$

- *Demanda Promedio durante el tiempo Vulnerable*: Se considera la demanda de protección durante el tiempo de entrega L y tiempo entre pedidos. Se calcula así:

$$d \times (P + L)$$

Donde:

P = Tiempo entre pedidos

L = Tiempo de entrega

d = Demanda diaria promedio

- *Stock de Seguridad*: Su cálculo se basa de manera similar como es el caso del sistema EOQ a diferencia que la finalidad de este inventario para el sistema P es que tiene que cubrir la incertidumbre de la demanda para un periodo P y L. Para su cálculo se toma en cuenta una distribución de probabilidad normal, donde la desviación estándar de la demanda durante periodo σ_{P+L} se multiplica con el valor Z de un nivel de servicio, aquel que se considera en el mismo que el sistema EOQ.

Se expresa a través de la siguiente fórmula:

$$SS = Z\sigma_{P+L}$$

Donde:

z = Nivel de servicio

d = Demanda diaria promedio

P = Tiempo de Revisión

L = Tiempo de Llegada

- *Existencias Disponibles*: Se consideran como las existencias o inventario actual disponible, se consideran al momento de realizar el cálculo de la cantidad de pedir del ciclo siguiente.

- *Cantidad de Pedido Variable (q^*)*: En el sistema de inventario periódica, la cantidad q^* es variable. Se calcula sumando la demanda promedio durante el periodo vulnerable más el inventario de seguridad y restando las existencias disponibles. Se representa:

$$q = \bar{d}(T + L) + z\sigma_{T+L} - I$$

Donde:

q = Cantidad de pedido

$\bar{d}(T + L)$ = Demanda promedio durante el periodo vulnerable

$z\sigma_{T+L}$ = Inventarios de seguridad

I = Existencias disponibles (más el pedido, en caso de haber alguno)

d. Costos de Inventarios

- Costos de Pedido (C_p): Se consideran como aquellos que tienen la dependencia de la cantidad de inventario que se mantienen y se van a ordenar en un periodo de tiempo, es por eso que guardan relación con el costo de mantener inventario y costo de realizar un pedido durante un tiempo establecido.

$$C_p = s \frac{D}{Q}$$

Donde:

s = Costo de hacer pedido

D = Demanda

Q = Cantidad Óptima de pedido

- Costos de Mantener Inventario (C_m): Estos costos incluyen o generan costos debido a sus operaciones, tales como: costo de movilización,

coste de oportunidad, mantenimiento, ordenamiento, etc además de otros gastos de personal e instalaciones. Todos estos costes son proporcionales al valor del stock almacenado. Se representa mediante la siguiente fórmula:

$$Cm = H \times \frac{Q}{2}$$

Donde:

H = Costo de mantener inventario anual

Q/2 = Demanda Promedio

(Heizer & Render, Principios de Administración de Operaciones, 2009) Plasman los principales tipos de costos que deberán evaluarse para definir finalmente los costos de mantener inventario.

Tabla 5

Determinación de los Costos de Mantener Inventarios

CATEGORÍA	COSTO (Y RANGO) COMO PORCENTAJE DEL VALOR DEL INVENTARIO
Costos de edificio (renta o depreciación del edificio, costos de operación, impuestos, seguros)	6% (3-10%)
Costo por manejo de materiales (renta o depreciación del equipo, energía, costo de operación)	3% (1-3.5%)
Costo por mano de obra (recepción, almacenamiento, seguridad)	3% (3-5%)
Costo de inversión (costos de préstamos, impuestos y seguros del inventario)	11% (6-24%)
Robo, daño y obsolescencia (mucho más en industrias de cambio rápido como las computadoras personales y los teléfonos celulares)	3% (2-5%)
Costos globales por manejo	26%

Nota: Recuperado de Principios de Administración de Operaciones, 2009 (p.490), por Heizer & Render. Elaboración Propia.

- Costos Totales de Inventario (CTA): Estos costos involucran a los costos de mantener inventario de periodo anual más el costo de pedir inventario en un periodo de tiempo determinado. Se representa así:

$$\text{Costo Anual Pedidos} = (\text{N}^\circ \text{ pedidos/año})(\text{Costo de hacer pedidos})$$

$$\text{Costo total} = (\text{Costo de manejo anual})(\text{Costo anual de hacer pedidos})$$

$$C = (H) Q/2 + D/Q (S)$$

Donde:

C = Costo total por año

Q = Tamaño del lote en unidades

H = Costo de mantener una unidad en inventario durante un año

D = Demanda anual (und/año)

S = Costo de pedir o preparar un lote

e. Variables involucradas en los Indicadores de Disponibilidad

- Stock Máximo: (MINSAs, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Es el volumen máximo de inventario de un insumo, al cumplir con este nivel se puede llegar a no afectar la demanda, que se pierdan o se generen riesgos de sobrestock o vencimiento. Su cálculo es el siguiente:

$$\text{Stock Máximo} = \text{Nivel Máximo} \times \text{CPMA}$$

- Stock Mínimo: (MINSAs, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Se considera como aquella cantidad mínima de inventario de un insumo o medicamento, al cumplir con este nivel se puede llegar a no afectar la demanda y se corra riesgo de desabastecimiento. Su cálculo es el siguiente:

$$\text{Stock Mínimo} = \text{Nivel Mínimo} \times \text{CPMA}$$

- Meses de Stock Disponible: (MINSAs, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Es el tiempo periodo promedio de inventario de un medicamento indicado en número de meses y que es definido según al Consumo Promedio Mensual Ajustado (CPMA).

$$\text{Meses de Stock Disponible} = \frac{\text{Stock Disponible o Saldo Actual}}{\text{CPMA}}$$

- Nivel Máximo: (MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Es aquel rango definido por un tiempo establecido en el cual las existencias de stocks de un insumo o medicamento pueden hallarse sin producir sobrestock o riesgo de vencimiento.
- Nivel Mínimo: (MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Considerado como el rango definido también por un tiempo como es en el caso del nivel máximo, por el cual en este panorama las existencias de inventario de medicamento pueden encontrarse sin generar substock o riesgo de desabastecimiento.

Es importante precisar que la directiva del SISMED establece de manera general los Niveles Máximos y Mínimos de stock.

Tabla 6
Niveles Máximos y Mínimos de Stock según SISMED

Establecimiento	Nivel Máximo (meses)	Nivel Mínimo (meses)
Centro de Salud	4	2
Puesto de Salud	4	2

Nota: Recuperado de Módulos de Capacitación para los Procesos del Sistema de Suministro de Medicamentos e Insumos en el Ministerio de Salud, 2006 (p.306), por MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG Prisma. Elaboración Propia.

No obstante, la misma directiva establece que estos niveles pueden ser modificados según las características de la zona.

- Consumo Promedio Mensual Ajustado (CPMA): (MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Es considerado como la cantidad promedio del consumo mensual de un insumo o medicamento. Para el cálculo de este indicador, lo recomendable es utilizar un tiempo de 12 meses o en el caso de no aguardar con esta información, se tendrá en cuenta el consumo de los últimos 6 meses.

$$\text{CPMA} = \frac{\text{Consumo de un periodo determinado}}{\text{Periodo determinado (en meses)}}$$

II.3 Marco Conceptual

II.3.1 Sistema de Gestión

(CTMA Consultores, 2018) Herramienta que establece un protocolo a seguir en la vida diaria de una actividad productiva. La implementación de este sistema permite optimizar los recursos disponibles, mejorar la organización, reducir costes y mejorar el rendimiento de la empresa.

II.3.2 Inventario

(Jacobs & Chase, 2014) Existencias de una pieza o recurso utilizado para apoyar la producción (materias primas y artículos en proceso de trabajo), actividades de apoyo (mantenimiento, reparación y suministros operativos), y servicio al cliente (productos terminados y repuestos).

II.3.3 Sistema de Inventarios

(Jacobs & Chase, 2014) El sistema está comprendido por una serie de políticas, normas, procedimientos operativos para planificar, mantener, controlar los materiales y bienes en existencia.

II.3.4 Disponibilidad de Insumos Médicos

(MINSa & DIGEMID, 2014) Es la situación de que un medicamento se encuentre en las cantidades precisas y necesarias, de igual manera que su estado se encuentre en las condiciones correctas para su posterior uso.

II.3.5 Sin Rotación

(MINSa & DIGEMID, 2014) Condición de un medicamento cuya Demanda Promedio Mensual en un periodo determinado (CPMA) (Valorizado en soles) es equivalente a 0, encontrándose en sobrestock, sin rotación, existiendo el riesgo de vencimiento.

II.3.6 Desabastecimiento

(MINSA & DIGEMID, 2014) Es la situación de un medicamento al encontrarse sin disponibilidad de stock para satisfacer la demanda de los clientes.

II.3.7 Disponibilidad en Substock

(MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Condición de un medicamento donde su Stock Disponible Valorizado en soles, es menor al Stock Mínimo Valorizado.

II.3.8 Disponibilidad en Normostock

(MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Condición de un medicamento donde su Stock Disponible Valorizado en soles, es mayor al Stock Mínimo Valorizado, pero menor al Stock Máximo Valorizado.

II.3.9 Disponibilidad en Sobrestock

(MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA, 2006) Condición de un medicamento donde su Stock Disponible Valorizado en soles, es mayor al Stock Máximo Valorizado, existiendo sobrestock y riesgo de vencimiento.

II.3.10 Nivel de Disponibilidad Óptima

(MINSA & DIGEMID, 2014) Porcentaje de Disponibilidad Total de insumos igual o mayor de 90%.

II.3.11 Nivel de Disponibilidad Regular

(MINSA & DIGEMID, 2014) Porcentaje de Disponibilidad Total de insumos igual o mayor de 70% pero menor de 90%.

II.3.12 Nivel de Disponibilidad Baja

(MINSA & DIGEMID, 2014) Porcentaje de Disponibilidad Total de insumos menor de 70%.

II.3.13 Insumo Médico

(DIRECCIÓN GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS - DIGEMID, 2021) Sustancia, artículo o material empleado para el diagnóstico, tratamiento o prevención de enfermedades que para su uso no requieren de fuentes de energía.

II.3.14 Producto Farmacéutico

(Ley N°29459, 2009) Preparado de composición conocida, rotulado y envasado uniformemente, destinado a ser usado en la prevención, diagnóstico, tratamiento y curación de una enfermedad; conservación, mantenimiento, recuperación y rehabilitación de la salud.

II.3.15 Producto Sanitario

(Ley N°29459, 2009) Producto destinado a la limpieza, cuidado, modificación del aspecto, perfume y protección personal o doméstica. Incluye a los productos cosméticos, productos de higiene doméstica, productos absorbentes de higiene personal y artículos para bebés.

II.3.16 Dispositivo Médico

(Ley N°29459, 2009) Cualquier instrumento, aparato, implemento, máquina, reactivo o calibrador in vitro, aplicativo informático, material u otro artículo similar o relacionado, previsto por el fabricante para ser empleado en seres humanos, solo o en combinación para propósitos específicos.

II.4 Hipótesis

El Diseño de un Sistema de Gestión de Inventarios basado en un Modelo de Revisión Continua y Periódica incrementará la Disponibilidad de Insumos Médicos en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 en la provincia de Virú.

II.5 Variables e Indicadores

Tabla 7
Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE: SISTEMA DE GESTIÓN DE INVENTARIOS	Este sistema se refiere a la planeación, coordinación y control de la adquisición, almacenamiento y movimiento de insumos, bienes terminados que será utilizado para satisfacer una necesidad de producción o de venta, basados en políticas, lineamientos mediante las cuales se determinan los niveles de inventario que deberán mantenerse, el momento en que las existencias se deben reponer y el tamaño por el cual deben realizarse los pedidos, Según Aguilar Negrón (2009, p 146).	Las actividades que definen las políticas de gestión de Inventarios, consisten en determinar el tipo de inventario que requiere mayor atención, con la clasificación ABC mediante ciertos criterios, estimación de las demandas esperadas, su variabilidad, estimación de costos de inventarios, la cantidad de inventario que se debe mantener, cantidad de unidades solicitantes en una orden de pedido, inventarios de seguridad según la variabilidad de la demanda y el nivel de servicio; el momento y tamaño de la cantidad de reorden, el n° de pedidos, el tiempo de entrega y el tiempo entre pedidos. Según Ortiz (2004), Krajewski (2008)	Clasificación ABC Multicriterio AHP	A = 12% B = 35% C = 53%	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
			Modelos de Pronósticos	Modelos de Promedio Móvil Simple $F_{t+1} = \frac{xt-n+1+xt-n+2+\dots+xt}{n}$ Modelos de Regresión Exponencial $F_{t+1} = \sigma x_1 + (1-\sigma) f_t$	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
			Modelos de Regresión Lineal	$F_{t+1} = B_0 + B_i x$	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
			Modelos de Suavizamiento Exponencial	$F_{t+1} = a e^{bx}$	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
			Coeficiente de Variabilidad (Cv)	$Cv = \frac{\text{Varianza de la demanda}}{(\text{demanda promedio})^2}$	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
			Costos de Inventario	Costo de Pedir $S = (D/Q) S$ Costo de Mantener $H = (Q/2) H$	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
			Modelo de Revisión Continua (Q)		Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
			Cantidad Económica de Pedido Fija (Q*)	$Q^* = \sqrt{\frac{2DS}{H}}$	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
			Nivel de Servicio (Ns)	Ns = 90%	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
			Inventario de Seguridad (ss)	ss = Z (L (σL))	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales

Punto de Reorden (ROP)	$ROP = dl + ss$	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
Números de Pedidos (Np)	$Np = \frac{D}{Q}$	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
Tiempo entre pedidos (TBO)	$TBO = \frac{EOQ}{D}$ (meses/año)	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
Modelo de Revisión Periódica (P)				
Cantidad de Pedido Variable (q*)	$q^* = d(T + L) + Z\sigma P + L - I$	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
Nivel de Servicio (Ns)	Ns = 95%	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales
Inventario de Seguridad (ss)	$ss = Z\sigma P + L$	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
Tiempo de Revisión (P)	(P) = 30 días	Razón Continua	Análisis Documental	Fichas textuales
Números de Pedidos (Np)	$Np = \frac{365}{\text{Tiempo de Revisión (P)}}$	Razón Continua	Entrevista Análisis Documental	Guía de Entrevista Fichas textuales

**DEPENDIENTE:
DISPONIBILIDAD
DE INSUMOS
MÉDICOS**

Condición de encontrarse listo para utilizarse en la cantidad necesaria y para atender las necesidades

Las actividades de control que se llevan en marcha para garantizar la disponibilidad de los insumos médicos del establecimiento en relación con la disponibilidad que

Consumo Promedio Mensual Ajustado (CPMA)

$$CPMA = \frac{\Sigma \text{und consumidas en los últimos 6 meses}}{N^{\circ} \text{ de meses que registran consumo}}$$

Razón Continua

Entrevista Análisis Documental

Guía de Entrevista Fichas textuales

<p>terapéuticas de personas en un instante o periodo. Se mide como la probabilidad de que el elemento se encuentre en un estado sin fallo, definiendo un 90% como óptimo, como regular 70% < Reg < 90%, y como bajo a menos del 70%.</p>	<p>tiene cada uno, se basan en la estimación del consumo promedio mensual ajustado y los meses de existencia disponible, determinando si los insumos se encuentran en sobrestock, normostock, substock, desabastecimiento o sin rotación. DIGEMID (2016)</p>	<p>Meses de Existencia Disponible (MED)</p>	$MED = \frac{STKD}{CPMA}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Entrevista Análisis Documental</p>	<p>Guía de Entrevista Fichas textuales</p>
		<p>Nivel Mínimo (Nn)</p>	$Nn = < ss$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Nivel Máximo (Nm)</p>	$Nm = \text{Nivel mínimo} + \text{Periodo de reabastecimiento}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Porcentaje de Sobrestock (%DM Sob)</p>	$\%DMSob = \frac{N^{\circ} \text{ de I. M. con Disp. Sobrestock}}{N^{\circ} \text{ Total de Medicamentos}}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Porcentaje de normostock (% DMN)</p>	$\%DMN = \frac{N^{\circ} \text{ de I. M. con Disp. Normostock}}{N^{\circ} \text{ Total de Medicamentos}}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Porcentaje de Substock (% Dsub)</p>	$\%DMSub = \frac{N^{\circ} \text{ de I. M. con Disp. Substock}}{N^{\circ} \text{ Total de Medicamentos}}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Porcentaje de desabastecimiento</p>	$\%DES = \frac{N^{\circ} \text{ de I. M. con Desabastecimiento}}{N^{\circ} \text{ Total de Medicamentos}}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Porcentaje sin rotación</p>	$\%NA = \frac{N^{\circ} \text{ de Insumos Médicos sin rotación}}{N^{\circ} \text{ Total de Medicamentos}}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>
		<p>Disponibilidad Total de los insumos médicos (% DTM)</p>	$\%DTM = \frac{N^{\circ} \text{ de I. M. en Normostock}}{N^{\circ} \text{ de I. M. manejados en el Est. de salud} - \text{No consideran}}$	<p>Razón Continua</p>	<p>Análisis Documental</p>	<p>Fichas textuales</p>

III. METODOLOGÍA EMPLEADA

III.1 Tipo y Nivel de Investigación

III.1.1 Tipo de Investigación

Según (Murillo, 2008), la presente investigación reúne todas las condiciones metodológicas del tipo aplicada, debido a que se emplearon conocimientos de los modelos de inventarios con el fin de implementarlos para aumentar la disponibilidad de insumos médicos en el puesto de salud Huancaquito Bajo Categoría I-1.

III.1.2 Nivel de Investigación

La investigación reúne por su nivel las características de un estudio descriptivo, pues busca establecer el comportamiento de la disponibilidad de los insumos médicos (a través de indicadores) ante la aplicación del modelo de inventario propuesto.

III.2 Población y Muestra de Estudio

III.2.1 Población

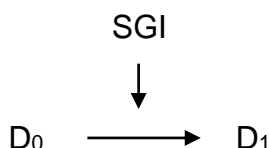
El objeto de estudio de esta investigación corresponde a la demanda de los 212 insumos médicos existentes en el almacén del área de Farmacia del Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 que figuran en el Informe de Consumo Integrado (Ver Anexo 3)

III.2.2 Muestra

La muestra corresponde a un tipo de muestreo no probabilístico por juicio. La misma que se ha calculado mediante el método de Clasificación ABC Multicriterio, y que para efectos de la presente investigación se seleccionaron aquellos con mayor ponderación: Insumos Médicos de la Clase A. (Ver Anexo 4)

III.3 Diseño de Investigación

El Diseño de Investigación es No Experimental, pues sólo se sustrae a contemplar los fenómenos en su estado natural para luego analizarlos, sin manipular directamente las variables. Se representa a través del siguiente esquema:



Donde:

SGI = Sistema de Gestión de Inventarios

D_0 = Desabastecimiento Actual

D_1 = Desabastecimiento Posterior a la Aplicación del SGI

y; $D_1 < D_0$

III.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación

Tabla 8

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Subvariable	Técnica / Herramienta	Instrumento	Fuentes	Principales Ventajas	Principales Desventajas
Demanda	Análisis Documental	Hoja de Registro	Informe de Consumo Integrado	Objetiva. Puede construir evidencia.	Aplicación limitada a fuentes documentales.
Registro de Inventarios	Análisis Documental	Hoja de Registro	Inventario Manual del Puesto de Salud. / Informe de Consumo Integrado	Poco Objetiva. No se lleva un control real de la evidencia.	Recurso del tiempo debido a que es manual.
Costos de Inventario	Entrevista en Profundidad	Guía de Entrevista (Ver Anexo 4)	Personal del Puesto de Salud	Objetiva. Puede construir evidencia	Datos no son 100% precisos
Desabastecimiento	Análisis Documental	Hoja de Registro	Inventario de Insumos Entregados por la Red / Jefe del Puesto de Salud	Objetiva. Puede construir evidencia.	Aplicación limitada a fuentes documentales.

Nota: Elaboración Propia

III.5 Procesamiento y Análisis de Datos

La información obtenida, proveniente del Análisis Documental, se transcribió en Excel 2016, herramienta de hoja de cálculo, parte de la suite de la oficina Microsoft Office que hizo posible el desarrollo del Sistema de Inventarios. Asimismo, esta herramienta permitió obtener las tablas y figuras elaboradas de acuerdo a las técnicas estadísticas. Para describir los datos, se empleó la estadística descriptiva para cada una de las variables tales como:

- Distribución de frecuencias, a través de representaciones tabulares, gráficos de barras, y sectores circulares.
- Medidas de Tendencia Central como la media y pronósticos.
- Medidas de Dispersión o Variabilidad: Varianza y Desviación Estándar.
- Coeficiente de Variabilidad.

Además, se emplearán las técnicas de:

- Ishikawa, para la identificación de causas del problema central.
- Proceso de Análisis Jerárquico (AHP) para ponderar los criterios de Clasificación.
- Clasificación ABC, para determinar la muestra.

IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

IV.1 Análisis e Interpretación de Resultados

IV.1.1 Resultados del Objetivo Específico N°01

Identificar los insumos de primera necesidad mediante la Clasificación ABC Multicriterio de Inventarios.

Para el cumplimiento de este objetivo, se tomó en cuenta 03 criterios para priorizar los Insumos Médicos, los cuales fueron: Demanda Anual Promedio, Costo Anual Promedio y Necesidad. Por tanto, se asignaron pesos a dichos criterios aplicando la técnica AHP.

Definidos los criterios, se procedió a construir la matriz de comparación por pares. En la Tabla 9 se aprecia la valoración de la matriz.

Tabla 9
Matriz de Preferencias entre criterios

CRITERIOS	DEMANDA ANUAL PROMEDIO	COSTO ANUAL PROMEDIO	NECESIDAD
DEMANDA ANUAL PROMEDIO	1	3	1/2
COSTO ANUAL PROMEDIO	1/3	1	1/3
NECESIDAD	2	3	1

Nota: Para la calificación de la matriz se empleó la Escala de Saaty. Elaboración Propia.

Siguiendo los pasos del procedimiento AHP se normalizó la matriz para hallar el vector de prioridad (que determina la ponderación). A continuación, en la Tabla 10 se presenta los porcentajes de la ponderación resultante de los criterios, con un Índice de Consistencia al 4.64%, menor al porcentaje máximo permitido para una matriz de tamaño $n=3$, por lo que se considera que existe consistencia.

Tabla 10
Porcentaje asignado a cada criterio

CRITERIOS	PESO
DEMANDA ANUAL PROMEDIO	33.38%
COSTO ANUAL PROMEDIO	14.16%
NECESIDAD	52.47%

Nota: Se observó que el criterio Necesidad presenta más importancia que los demás criterios. Elaboración Propia.

Establecidos los porcentajes de importancia para cada criterio, se procesó los datos ítem por ítem para garantizar la confiabilidad de los resultados. Por lo tanto, asignamos pesos para cada uno de los 212 ítems individualmente por criterio.

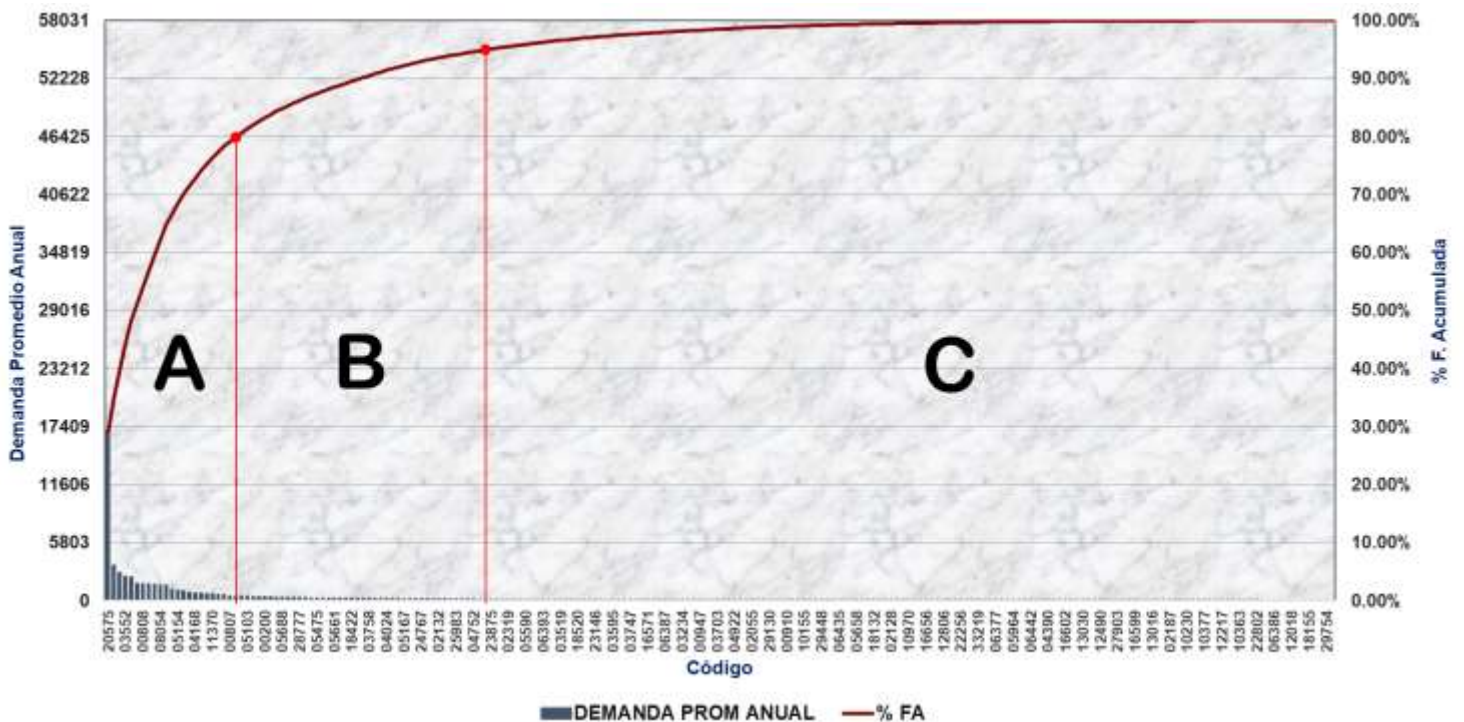
En primera instancia, se calificó los ítems por Demanda Anual Promedio (considerando las demandas anuales de los años 2017, 2018 y 2019). Aplicamos el Método ABC. Y, a cada Clase a la que fue asignada cada ítem (A, B y C) se le otorgó un peso, el cual fue calculado mediante la técnica AHP. En la siguiente tabla se presenta los pesos estipulados para cada Clase:

Tabla 11
Porcentaje asignado a cada clase según Demanda Anual Promedio

CLASE	PESO
CLASE A	74.82%
CLASE B	18.04%
CLASE C	7.14%

Nota: RC = 2.52%, menor a la permitida para una matriz de tamaño n=3. Elaboración Propia.

Figura 13:
Diagrama de Pareto según Demanda Anual Promedio



Nota: Elaboración Propia.

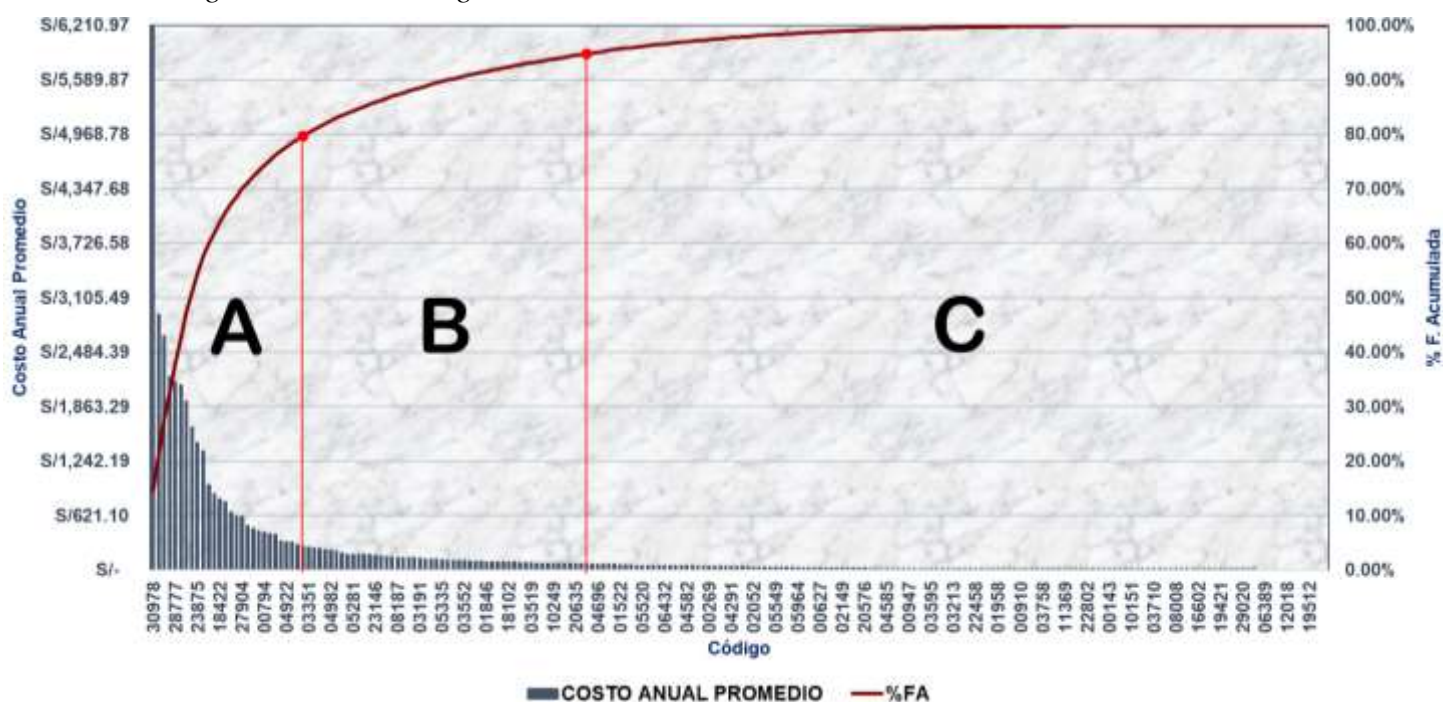
A continuación, calificamos los ítems por Costo Anual Promedio, (Consideramos los costos totales de los años 2017, 2018 y 2019). Nuevamente se empleó la Clasificación ABC y se le asignó un peso a cada Clase (A, B y C) por medio de la técnica AHP.

Tabla 12
Porcentaje asignado a cada clase según Costo Anual Promedio

CLASE	PESO
CLASE A	74.82%
CLASE B	18.04%
CLASE C	7.14%

Nota: RC = 2.52%, menor a la permitida para una matriz de tamaño n=3. Elaboración Propia.

Figura 14:
Diagrama de Pareto según Costo Anual Promedio



Nota: Elaboración Propia.

Para el último criterio de Necesidad se empleó el Método VEN catalogando los insumos como Vitales, Esenciales y No Esenciales de acuerdo a las Resoluciones Ministeriales N° 1288-2018/MINSA (Listado Nacional de Productos Farmacéuticos Vitales) y N° 1361-2018/MINSA (Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales para el Sector Salud). Categorizados los insumos, se les ha designado el peso correspondiente empleando la técnica AHP.

Tabla 13
Porcentaje asignado a cada categoría según Necesidad

CATEGORÍA	PESO
VITAL	63.33%
ESENCIAL	26.05%
NO ESENCIAL	10.62%

Nota: RC = 3.34%, menor a la permitida para una matriz de tamaño n=3. Elaboración Propia.

Llegado a este punto, se realizó la Clasificación ABC Multicriterio basado en AHP, habiendo operado de la siguiente manera: multiplicamos los valores obtenidos de cada ítem (i) para cada criterio (C) por el peso que le corresponde de acuerdo a la Tabla 10. Seguidamente se realizó la

sumatoria para hallar la Ponderación Final (PF), el cual se resume en la siguiente ecuación:

$$PF_{i_1} = \sum (Peso \text{ de } i_1 \text{ con respecto a } C_j) * (Peso \text{ de } C_j)$$

Donde:

i_1 = Item 01

$C_j(D, C, N)$ = Demanda Anual Promedio, Costo Anual Promedio y Necesidad

De la misma manera que la Clasificación ABC tradicional, se organizaron los ítems de mayor a menor ponderación final, tomando los 25 primeros ítems correspondientes a la Clase A que representaron el 11.79% del total de nuestra población. (Ver Tabla 14)

Tabla 14
Clase A según Ponderación Final de Criterios

CLASE	CODIGO	DESCRIPCION	PRESENT.	TIPO DE INVENTARIO	PESO TOTAL	% ARTICULO ACUMULADO
A	05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.6076	0.472%
A	03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.5921	0.943%
A	03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Eq. de Hierro elemental)400æg + 60m	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4923	1.415%
A	02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT-2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4181	1.887%
A	05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4181	2.358%
A	05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4181	2.830%
A	04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	3.302%
A	03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	3.774%
A	00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	4.245%
A	04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	4.717%
A	00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	5.189%
A	05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	5.660%
A	20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	6.132%
A	01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	6.604%
A	01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	7.075%
A	04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4119	7.547%
A	20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4113	8.019%
A	29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - UND	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.4113	8.491%
A	20036	SALES DE REHIDRACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.4026	8.962%
A	01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.3965	9.434%
A	04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.3965	9.906%
A	04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.3965	10.377%
A	02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.3965	10.849%
A	04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.3965	11.321%
A	00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.3965	11.792%

Nota: Se puede observar que en lta Clase A solo encontramos las categorías de Producto Farmacéutico y Dispositivo Médico.
Elaboración Propia.

IV.1.2 Resultados del Objetivo Específico N°02

Determinar el comportamiento de la demanda y el pronóstico.

Para el desarrollo de este objetivo, se analizó el comportamiento de la demanda para cada Ítem seleccionado, basándose en tres tipos de patrones: Patrón de acuerdo al origen, Patrón de acuerdo a su comportamiento y el Patrón de acuerdo al tiempo. El primero se estableció por la procedencia del Ítem (Independiente, Dependiente), el siguiente patrón se calculó mediante el Coeficiente de Variabilidad, el cual indicó si el comportamiento es Determinístico o Probabilístico; y a través de los gráficos de la demanda se determinó el último patrón (Estable, Variable, Tendencial, Cíclico o Estacional). En la siguiente tabla y gráficos se observa el análisis efectuado para el primer ítem de la Clase A:

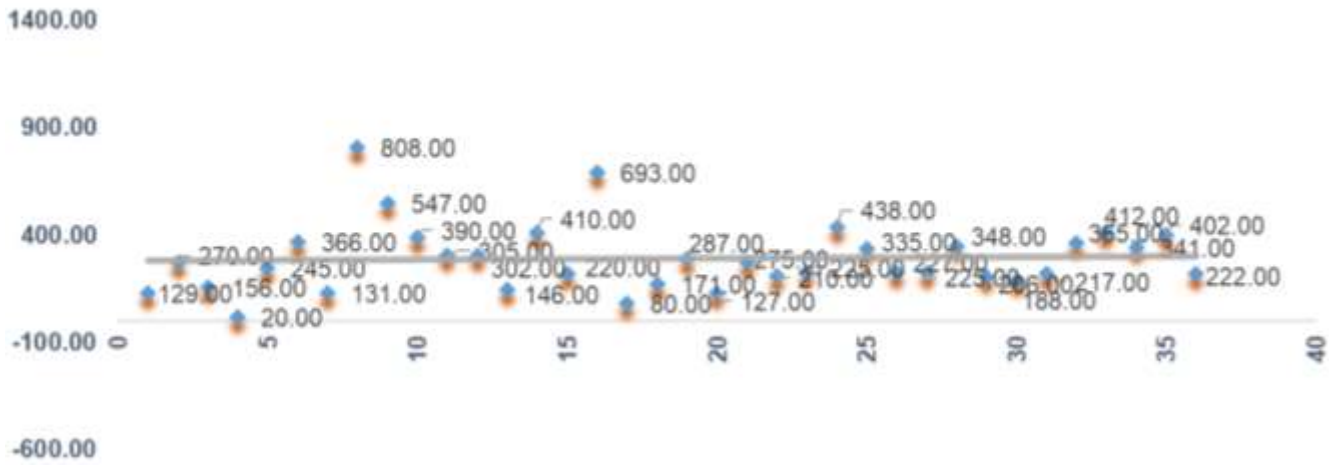
Figura 15:

Comparación Anual de la Demanda del Ítem Paracetamol - 500 mg



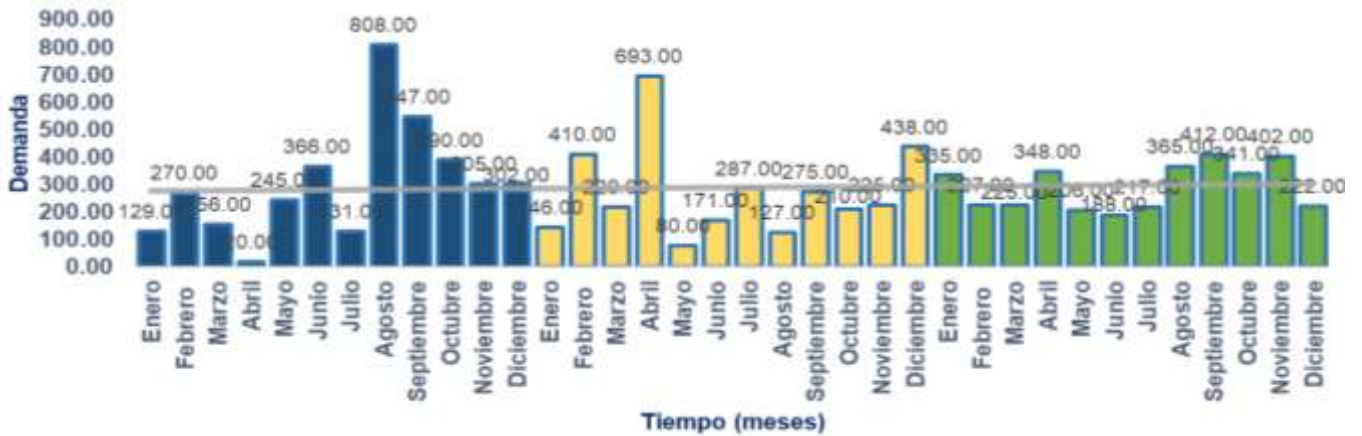
Nota: Los datos de la demanda histórica de los Ítems fueron proporcionados por el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1. Elaboración Propia.

Figura 16:
 Dispersión de la Demanda Anual (Años: 2017, 2018 y 2019) del Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET -



Nota: Los datos de la demanda histórica de los Ítems fueron proporcionados por el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 Elaboración Propia.

Figura 17:
 Demanda Anual (Años 2017, 2018 y 2019) del Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET -



Nota: Los datos de la demanda histórica de los Ítems fueron proporcionados por el Puesto de Salud Huancaquito Bajo Categoría I-1 Elaboración Propia.

Tabla 15

Análisis del Comportamiento de la Demanda para el Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET

1 PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -													
	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desv. Estándar	Coef. de Variación	Varianza	Coef. de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	129.00	146.00	335.00	204.00	114	56.05%	13074	31.42%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Febrero	270.00	410.00	227.00	303.00	96	31.58%	9156	9.97%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Marzo	156.00	220.00	225.00	201.00	38	19.14%	1480	3.66%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Abril	20.00	693.00	348.00	354.00	337	95.07%	113256	90.38%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Mayo	245.00	80.00	206.00	177.00	86	48.72%	7437	23.74%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Junio	366.00	171.00	188.00	242.00	108	44.63%	11666	19.92%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Julio	131.00	287.00	217.00	212.00	78	36.86%	6105	13.58%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Agosto	808.00	127.00	365.00	434.00	346	79.63%	119442	63.41%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Septiembre	547.00	275.00	412.00	412.00	136	33.01%	18496	10.90%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Octubre	390.00	210.00	341.00	314.00	93	29.64%	8660	8.78%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Noviembre	305.00	225.00	402.00	311.00	89	28.50%	7856	8.12%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
	Diciembre	302.00	438.00	222.00	321.00	109	34.02%	11925	11.57%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple
DEMANDA ANUAL / UND		3669.00	3282.00	3488.00	3480.00	194	5.56%	37494	0.31%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	P. Estable con función de Promedio Móvil Simple

Nota: Elaboración Propia.

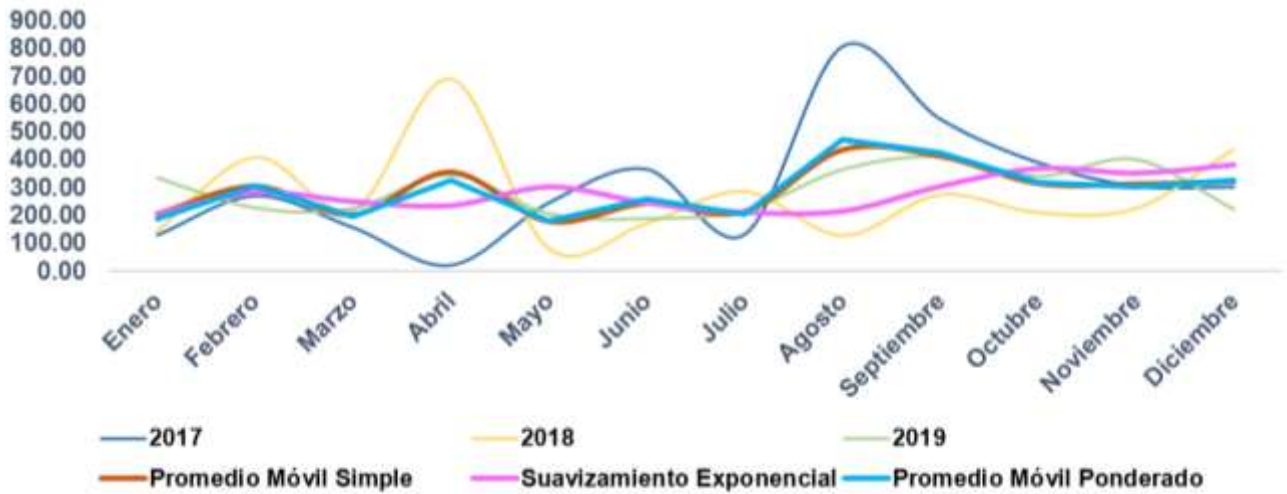
Tomando en cuenta los cálculos anteriores, se propuso posibles modelos de pronósticos que más se ajusten a los patrones definidos. Como ejemplo, para el primer ítem de la Clase A, se eligió tres métodos de pronósticos, que mediante la medición de sus errores se dictaminó el modelo más conveniente.

Tabla 16
Modelos de Pronósticos para el Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET

PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE				PRONÓSTICO SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL				PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			
ERRORES				ERRORES				ERRORES			
2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE
204.00				204.00				187.00			
303.00				283.00				306.00			
201.00				250.00				195.00			
354.00				235.00				325.00			
177.00				303.00				181.00			
242.00				245.00				258.00			
212.00				211.00				204.00			
434.00				215.00				473.00			
412.00				305.00				424.00			
314.00				370.00				319.00			
311.00				353.00				303.00			
321.00				383.00				327.00			
3480.00	4241.92	50.92	18.68	3357.00	9124.75	81.75	28.98	3502.00	5698.83	61.167	22.10

Nota: Se observó que el Pronóstico Promedio Móvil Simple presentó menor error en comparación con los demás modelos. Elaboración Propia.

Figura 18:
 Pronósticos Vs. Demanda Histórica del Ítem Paracetamol - 500 mg - TABLET -



Nota: Elaboración Propia.

Para la selección del pronóstico apropiado de cada Ítem, se consideró aquel que presentó el menor error estadístico. En el caso de Paracetamol - 500 mg – TABLET - el Método de Promedio Móvil Simple obtuvo el menor error a comparación de los otros modelos expuestos. Igualmente, en la Figura 18 se puede apreciar que el patrón del pronóstico Promedio Móvil Simple presentó una mayor similitud con el comportamiento de la demanda de los años anteriores.

En la Tabla 17 se resume los pronósticos seleccionados para cada Ítem de nuestra muestra:

Tabla 17

Pronósticos Seleccionados para los Ítems de la Clase A

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	PATRÓN DE ACUERDO A SU ORIGEN	PATRÓN DE ACUERDO A SU COMPORTAMIENTO	PATRÓN DE ACUERDO AL TIEMPO	MÉTODO DE PRONÓSTICO	DEM. ANUAL PRONOSTICADA / UND
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	3485.00
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	1655.00
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO - 400 æg + 60 m	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia decreciente no lineal con función Exponencial	Regresión Exponencial	1763.00
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 MI	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	280.00
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	181.00
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia decreciente no lineal con función Exponencial	Regresión Exponencial	154.00
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Regresión Lineal	4127.00
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	2399.00
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	1690.00
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	1579.00
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función exponencial	Suavizamiento Exponencial	914.00
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función de Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	1285.00
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Promedio Móvil Ponderado	989.00
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg – TABLET	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	723.00
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	672.00
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	225.00
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - POLVO 1g	Independiente	Determinística y Variable	Patrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Método Winters con Índice de estacionalidad	19090.00
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	817.00
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	95.00
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente con función exponencial a la tendencia	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	2127.00
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	1910.00
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple	Promedio Móvil Ponderado	732.00
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Promedio Móvil Simple	602.00
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón estable con función de suavizamiento exponencial	Suavizamiento Exponencial	440.00
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	Independiente	Determinística y Variable	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Suavizamiento Exponencial	308.00

Nota: La demanda pronosticada de cada uno de los ítems es el resultado de la aplicación del método de pronósticos con menor error. Elaboración Propia.

IV.1.3 Resultados del Objetivo Específico N°03

Aplicar el Modelo de Inventario adecuado según el Coeficiente de Variabilidad de la Demanda.

Para el logro de este objetivo, fue fundamental el análisis de la demanda desarrollado previamente. Para ser precisos, el Patrón de acuerdo al comportamiento, es quien estableció, mediante el Coeficiente de Variabilidad, el Modelo de Inventario más adecuado para cada Insumo.

Tabla 18
Modelo de Inventario Propuesto según Coeficiente de Variabilidad para los Ítems de la Clase A

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	COEFICIENTE DE VARIABILIDAD	PATRÓN DE ACUERDO A SU COMPORTAMIENTO	MODELO DE INVENTARIO PROPUESTO
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	54.32	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
20036	SALES DE REHIDRACION ORAL - POLVO - 20.5 g/L	50.74	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	33.33	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	31.79	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 æg+60 m	30.03	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	26.57	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	25.06	Probabilística y No Estacionaria	Modelo de Revisión Periódica P
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	21.16	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	17.22	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	15.98	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	15.89	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	12.91	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) – TABLET	10.56	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	8.76	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	7.64	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	6.92	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	6.91	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	2.37	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - POLVO - 1g	2.31	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - UND -	2.28	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	0.75	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	0.57	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	0.31	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	0.17	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	0.08	Determinística y Variable	Modelo de Revisión Continua Q con Demanda Variable y Stock de Seguridad

Nota: Elaboración Propia.

Antes de la aplicación de los modelos, fue necesaria la estimación de costos involucrados en el inventario. Por lo que, en primera instancia, se calculó el Costo de ordenar un pedido (s), con ayuda de la información extraída de la Guía de Entrevista (Ver Anexo 4), entre las cuales figuran: costos de personal y costos incurridos en la comunicación con el proveedor/distribuidor. Estos datos fueron resumidos en la Tabla 19:

Tabla 19
Costo por Ordenar un Pedido del P.S Huancaquito Bajo Categoría I-1

	CONCEPTO	RESPONSABLE	COSTO MENSUAL	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO (S/)	MONTO (S/)
PEDIDO	Revisión de Inventario	Técnica Enfermera	S/ 930.00	25	Min	S/ 0.10	S/ 2.58
	Realizar orden de compra	Médico	S/ 4,750.00	115	Min	S/ 0.53	S/ 60.69
	Enviar orden de compra	Médico	S/ 4,750.00	10	Min	S/ 0.53	S/ 5.28
SEGUIMIENTO	Uso de correos, llamadas telefónicas	Enfermera	S/ 3,000.00	10	Min	S/ 0.33	S/ 3.33
RECEPCIÓN	Verificación de la llegada del pedido vs la orden	Médico	S/ 4,750.00	20	Min	S/ 0.53	S/ 10.56
	Verificación del estado de medicamentos	Médico	S/ 4,750.00	30	Min	S/ 0.53	S/ 15.83
RECURSOS	Internet	-	S/ 111.00	100	Min	S/ 0.26	S/ 26.43
	Teléfono/Celular	-	S/ 29.90	60	Min	S/ 0.25	S/ 14.95
	Útiles de escritorio	-	S/ 22.00	9%	Unidad	S/ 1.98	S/ 0.18
	Consumo energético Foco	-	S/ 42.00	0.35	Kw -h	S/ 14.70	S/ 5.15
	Consumo energético Laptop	-	S/ 63.00	0.53	Kw -h	S/ 33.08	S/ 17.36
	Consumo energético Router	-	S/ 5.46	0.05	Kw -h	S/ 0.25	S/ 0.0113
	Mantenimiento de Laptop	-	S/ 0.52	0.42%	%	S/ 0.0022	S/ 0.0000090
	Mantenimiento de Impresora	-	S/ 0.06	0.25%	%	S/ 0.00016	S/ 0.0000039
							S/ 162.36

Nota: El detalle del cálculo puede apreciarse en el Anexo . Elaboración Propia.

Para hallar el Costo por Mantener Inventario Anual (H) se decidió tomar en cuenta la Tabla de Costos y Rangos de Heizer & Render (Ver Tabla 5), puesto que no se contaba con la suficiente información, se optó por

considerar porcentajes referentes al Costo Unitario de cada Insumo. Únicamente se valoró la data del Costo Laboral (Recepción y Almacenamiento) estimado anteriormente. En la tabla presentada a continuación se recopila los costos por mantener de cada Ítem.

Tabla 20
Costo por Mantener Inventario de los Ítems de la Clase A

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	COSTO UNITARIO	COSTO POR MANTENER
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	S/ 0.03	S/ 8.39
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	S/ 0.04	S/ 8.39
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400æg+60m	S/ 0.14	S/ 8.41
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	S/ 0.26	S/ 8.44
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	S/ 0.99	S/ 8.60
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	S/ 1.03	S/ 8.61
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	S/ 0.06	S/ 8.39
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	S/ 0.03	S/ 8.38
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	S/ 0.14	S/ 8.41
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	S/ 0.14	S/ 8.41
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	S/ 0.08	S/ 8.40
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	S/ 0.07	S/ 8.39
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	S/ 0.05	S/ 8.39
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	S/ 0.13	S/ 8.41
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	S/ 0.23	S/ 8.43
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 0.05	S/ 8.39
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	S/ 0.08	S/ 8.40
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - UND	S/ 0.60	S/ 8.52
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	S/ 0.55	S/ 8.50
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	S/ 0.03	S/ 8.39
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	S/ 0.06	S/ 8.39
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	S/ 0.07	S/ 8.39
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	S/ 0.03	S/ 8.39
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 0.07	S/ 8.39
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	S/ 0.10	S/ 8.40

Nota: El detalle del cálculo puede apreciarse en el Anexo . Elaboración Propia.

Retomando con la elección del modelo de inventario, sobre la base del análisis del comportamiento de la demanda se extrajo 18 ítems que presentaron un patrón determinístico y variable, por tanto, se aplicó el Modelo de Revisión Continua. Para su desarrollo, hemos calculado prioritariamente una Cantidad de Pedido Fija (Q), la cual mantuvo el mismo valor en los diferentes periodos (TBO) determinados por medio del Punto de Reorden (ROP). Asimismo, debido a que la demanda de estos insumos presentó una baja variabilidad se consideramos un Stock de

Seguridad (ss) que permitió cubrir la demanda durante el tiempo de entrega (L) del nuevo pedido.

Empleando las fórmulas ya descritas en las bases teóricas, se llevó a cabo la resolución de los parámetros implicados en dicho Modelo. En la próxima Tabla, podemos observar los resultados de cada uno de ellos.

Tabla 21

Aplicación del Modelo de Revisión Continua Q para Ítems con Patrón Determinístico y Variable

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	DEMANDA ANUAL PRONOSTICADA (D) / UND	CANTIDAD DE PEDIDO FIJA (Q)	NIVEL PROMEDIO DE INVENTARIO (Q/2)	DEMANDA DIARIA PROMEDIO (d)	DESVIACIÓN ESTANDAR DE LA DEMANDA DIARIA (σ_d)	LEAD TIME (L) / DÍAS	DESVIACIÓN DEMANDA DIARIA PARA UN PERIODO DE ENTREGA L (σ_d)	NIVEL DE SERVICIO	Z (TABLA DE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL)	STOCK DE SEGURIDAD (SS)	PUNTO DE REORDEN CON STOCK DE SEGURIDAD (ROP + SS)	TIEMPO ENTRE PEDIDOS (TBO) / Días	N° DE PEDIDOS ANUAL (D/Q*)
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	3485.00	368.00	184.00	10.00	2.81	20	12.58	90.00%	1.28	17.00	217.0	39	9
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	1655.00	255.00	128.00	5.00	2.17	20	9.72	90.00%	1.28	13.00	113.0	56	6
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	280.00	105.00	53.00	1.00	0.31	20	1.37	90.00%	1.28	2.00	22.0	137	3
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	181.00	84.00	42.00	1.00	0.15	20	0.66	90.00%	1.28	1.00	21.0	169	2
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	4127.00	402.00	201.00	12.00	8.13	20	36.37	90.00%	1.28	47.00	287.0	36	10
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	1690.00	257.00	129.00	5.00	1.64	20	7.32	90.00%	1.28	10.00	110.0	56	7
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	914.00	189.00	95.00	3.00	1.39	20	6.20	90.00%	1.28	8.00	68.0	75	5
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	723.00	168.00	84.00	3.00	1.10	20	4.91	90.00%	1.28	7.00	67.0	85	4
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	672.00	162.00	81.00	2.00	0.72	20	3.21	90.00%	1.28	5.00	45.0	88	4
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	19090.00	864.00	432.00	54.00	18.37	20	82.16	90.00%	1.28	106.00	1186.0	17	22
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	817.00	178.00	89.00	3.00	0.88	20	3.95	90.00%	1.28	6.00	66.0	80	5
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	2127.00	289.00	145.00	6.00	2.75	20	12.29	90.00%	1.28	16.00	136.0	50	7
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	1910.00	274.00	137.00	6.00	5.44	20	24.32	90.00%	1.28	32.00	152.0	52	7
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	602.00	154.00	77.00	2.00	0.54	20	2.41	90.00%	1.28	4.00	44.0	93	4
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	440.00	132.00	66.00	2.00	0.29	20	1.32	90.00%	1.28	2.00	42.0	110	3
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	308.00	110.00	55.00	1.00	0.47	20	2.09	90.00%	1.28	3.00	23.0	130	3

03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	2399.00	307.00	154.00	7.00	4.24	20	18.96	90.00%	1.28	25.00	165.0	47	8
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	989.00	197.00	99.00	5.00	2.27	20	10.14	90.00%	1.28	13.00	113.0	73	5

Nota: El Lead Time (L: Tiempo de Entrega de los pedidos) ha sido sustraído de los resultados de la Guía de Entrevista. Se ha considerado para el nivel de servicio un rango del 90-95% que va a variar según su Coeficiente de Variabilidad. Elaboración Propia.

Los 7 insumos restantes presentaron un patrón Probabilístico y No Estacionario, por ende, se adaptó un Modelo de Revisión Periódica. En este caso, el parámetro principal fue el Tiempo de Revisión del Inventario (P), el cual es fijo y nos indicó cuando realizar el pedido (q) que fue distinto para cada periodo, se incluye un Stock de Seguridad por la alta variabilidad de la demanda. Empleando las fórmulas de las bases teóricas, llevamos a cabo el desarrollo del Modelo, del cual veremos los resultados en la siguiente Tabla:

Tabla 22

Aplicación del Modelo de Revisión Periódica P para Ítems con Patrón Probabilístico y No Estacionario

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	DEMANDA ANUAL PRONOSTICA / UND	TIEMPO DE REVISIÓN DEL INVENTARIO (P) / DÍAS	LEAD TIME (L) / DÍAS	DEMANDA DIARIA PROMEDIO (d)	DESVIACIÓN ESTANDAR DE LA DEMANDA DIARIA (σd)	NIVEL DE SERVICIO	Z (TABLA DE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL)	DESVIACIÓN ESTANDAR DEMANDA DIARIA PARA EL TIEMPO DE ENTREGA Y EL PERIODO DE REVISIÓN ($P + L$) σd	DEMANDA PROMEDIO DURANTE EL TIEMPO VULNERABLE d(P+L)	STOCK DE SEGURIDAD (SS) $Z(\sigma d * P + L)$	EXISTENCIAS DISPONIBLES (MÁS PEDIDO, EN CASO DE HABER ALGUNO) (I)	CANTIDAD DE PEDIDO VARIABLE (q*)
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 æg + 60 m	1763.00	30.00	20.00	5.00	1.85	95%	1.64	13.12	250.00	22.00	20.00	252.00
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	154.00	30.00	20.00	1.00	0.11	95%	1.64	0.74	50.00	2.00	110.00	-58.00
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	1579.00	30.00	20.00	5.00	1.98	95%	1.64	13.98	250.00	24.00	282.00	-8.00
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	1285.00	30.00	20.00	4.00	2.36	95%	1.64	16.65	200.00	28.00	0.00	228.00
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	225.00	30.00	20.00	2.00	3.11	95%	1.64	21.98	100.00	37.00	0.00	137.00
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	95.00	30.00	20.00	1.00	0.22	95%	1.64	1.52	50.00	3.00	110.00	-57.00
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	732.00	30.00	20.00	3.00	1.10	95%	1.64	7.76	150.00	13.00	157.00	6.00

Nota: Para hallar el Tiempo de Revisión (P) se ha elegido tomar el mismo valor del TBO de su Q. El Lead Time (L: Tiempo de Entrega de los pedidos) ha sido sustraído de los resultados de la Guía de Entrevista. Se ha considerado para el nivel de servicio un rango del 95-98% que va a variar según su Coeficiente de Variabilidad. Elaboración Propia.

IV.1.4 Resultados del Objetivo Específico N°04

Comparar el Sistema Actual y el Sistema Propuesto mediante los Indicadores de Disponibilidad. (Desabastecimiento, Substock, Normostock y Sobrestock).

Por medio de los Indicadores de Disponibilidad, establecidos por el MINSA y la DIGEMID, se ha realizado un diagnóstico de la situación actual, a fin de comparar estos resultados con aquellos provenientes de un escenario a posteriori aplicación de los modelos de inventarios.

a. Indicador de Disponibilidad para el Sistema Actual:

Visto previamente en la teoría, para el cálculo de estos indicadores, se precisó contar con los siguientes datos: el Stock Disponible o Sobrante para el periodo a evaluar (en este caso utilizamos la información de Diciembre 2019), el Nivel Mínimo y el Nivel Máximo de Inventario, el Consumo Promedio Mensual Ajustado (preferentemente estimado en base a 12 meses), los Meses de Existencia Disponible y por último el Costo Unitario de cada insumo que hizo posible la valorización de los datos anteriores.

Con estos datos fue posible categorizar cada insumo de acuerdo a:

Tabla 23

Situación de Disponibilidad según Stock Disponible y Consumo Promedio Mensual Ajustado

StckD = 0, CPMA = 0	No se consideran
StckD > 0, CPMA = 0	Sin rotación
MED = 0	Desabastecido
MED < Niv Min	Substock
Niv Min < MED < Niv Max	Normostock
MED > Niv Max	Sobrestock

Nota: Elaboración Propia.

Toda esta información ha sido recopilada en la siguiente tabla:

Tabla 24

Categorización de Ítems de la Clase A por Situación de Disponibilidad (Sistema Actual)

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	CATEGORÍA	NIVEL MÍNIMO (MESES)	NIVEL MÁXIMO (MESES)	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL AJUSTADO (CPMA) (12 MESES)	STOCK DISPONIBLE EN ENERO 2020 (STkD)	COSTO UNITARIO PROMEDIO	COSTO DE CONSUMO PROMEDIO	STOCK VALORIZ	MESES DE EXISTENCIA DISPONIBLE (MED)	DISPONIBILIDAD DEL INSUMO MÉDICO (DM)
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	290.67	1558.00	S/ 0.03	S/ 9.69	S/ 51.93	5.36	Normostock
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	143.33	600.00	S/ 0.04	S/ 5.26	S/ 22.00	4.19	Normostock
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 æg + 60 m	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	72.08	20.00	S/ 0.14	S/ 10.09	S/ 2.80	0.28	Substock
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	17.58	90.00	S/ 0.26	S/ 4.57	S/ 23.40	5.12	Normostock
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL SOLUC 10mL	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	15.25	75.00	S/ 0.99	S/ 15.05	S/ 74.00	4.92	Normostock
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	10.33	110.00	S/ 1.03	S/ 10.64	S/ 113.30	10.65	Sobrestock
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	273.50	1003.00	S/ 0.06	S/ 16.41	S/ 60.18	3.67	Normostock
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	245.50	0.00	S/ 0.03	S/ 7.37	S/ 0.00	0.00	Desabastecido
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	154.50	1321.00	S/ 0.14	S/ 21.12	S/ 180.54	8.55	Sobrestock
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	212.75	282.00	S/ 0.14	S/ 29.08	S/ 38.54	1.33	Substock
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	85.83	235.00	S/ 0.08	S/ 6.58	S/ 18.02	2.74	Normostock
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	80.25	0.00	S/ 0.07	S/ 5.35	S/ 0.00	0.00	Desabastecido
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	0.00	0.00	S/ 0.05	S/ 0.00	S/ 0.00	#¡DIV/0!	No se Considera
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	58.42	249.00	S/ 0.13	S/ 7.40	S/ 31.54	4.26	Normostock

01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	69.00	0.00	S/ 0.23	S/ 15.87	S/ 0.00	0.00	Desabastecido
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	37.50	0.00	S/ 0.05	S/ 2.03	S/ 0.00	0.00	Desabastecido
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	1225.00	7320.00	S/ 0.08	S/ 98.00	S/ 585.60	5.98	Normostock
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - UND	Dispositivo Médico	2.0	8.0	76.42	50.00	S/ 0.60	S/ 46.10	S/ 30.17	0.65	Substock
20036	SALES DE REHIDRATAACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	13.92	110.00	S/ 0.55	S/ 7.65	S/ 60.50	7.90	Normostock
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	184.00	662.00	S/ 0.03	S/ 6.13	S/ 22.07	3.60	Normostock
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	121.17	656.00	S/ 0.06	S/ 7.27	S/ 39.36	5.41	Normostock
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	90.92	157.00	S/ 0.07	S/ 6.06	S/ 10.47	1.73	Substock
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	45.50	328.00	S/ 0.03	S/ 1.52	S/ 10.93	7.21	Normostock
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	48.33	614.00	S/ 0.07	S/ 3.54	S/ 45.03	12.70	Sobrestock
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	2.0	8.0	45.75	14.00	S/ 0.10	S/ 4.42	S/ 1.35	0.31	Substock

Nota: Para hallar el Consumo Promedio Mensual Ajustado se ha empleado información de los ICIs de los meses Enero-Diciembre 2019. Elaboración Propia.

Para una mejor comprensión, se ha resumido los resultados en porcentajes de acuerdo al N° de ítems y su representación monetaria para cada situación de disponibilidad, según la Tabla 25.

Tabla 25
Resultados Porcentuales Situación de Disponibilidad (Sistema Actual)

DISPONIBILIDAD DE INSUMOS	Nº de ítems	% Nº de ítems	Monto S/.	% Soles
No se consideran	1	4.00%	S/ 0.00	0.00%
Sin rotación	0	0.00%	S/ 0.00	0.00%
Desabastecido	4	16.00%	S/ 0.00	0.00%
Substock	5	20.00%	S/ 83.33	5.86%
Normostock	12	48.00%	S/ 999.53	70.30%
Sobrestock	3	12.00%	S/ 338.86	23.83%
TOTAL	25	100.00%	S/ 1,421.72	100.00%

Nota: Elaboración Propia.

Concorde los parámetros del MED deducimos que el **12%** de los Ítems de la Clase “A”, manifestaron una situación de **Sobrestock**, es decir, 03 insumos fueron encontrados por encima de su Nivel Máximo y se ha definido como exceso, dado que, al poseer una mayor cantidad de stocks en el almacén, ocasionó caducidad y obsolescencia. La valorización de estos insumos ascendió a S/. 338.86. Por otra parte, el **48%** presentó una condición de **Normostock**, con un nivel óptimo de disponibilidad. Estos fueron valorizados en S/. 999.53. De igual manera, un **20%** ha registrado un contexto de **Substock**, que ha demostrado un clarísimo riesgo de Desabastecimiento, pues 05 insumos se hallaron por debajo de su Nivel Mínimo. Se ha detectado también, un **16%** que evidencia una ruptura de stock, colocándose en un escenario de **Desabastecimiento**. Y, un **4%** de Insumos Médicos que **No se Consideran**. En el cuadro se puede apreciar la no presencia de insumos/medicamentos Sin Rotación.

Adicionalmente, se consideró conveniente representar la disponibilidad de acuerdo a las categorías de los Insumos Médicos. (Ver Tabla 26)

Tabla 26
Situación de Disponibilidad a nivel de categorías de la Clasificación “A” (Sist. Actual)

CATEGORÍA	COSTO DE CONSUMO PROMEDIO	STOCK VALORIZADO	MESES DE INVENTARIO	DISPONIBILIDAD (HIT RATE)
Producto Farmacéutico	S/ 301.09	S/ 1,391.55	4.62	50.00%
Dispositivo Médico	S/ 46.10	S/ 30.17	0.65	0.00%

Nota: Elaboración Propia.

Vista la Tabla, se interpretó que los insumos con categoría “Producto Farmacéutico” poseen 4.62 meses de inventario (MED). Y, según el Indicador de Disponibilidad Hit Rate estiman una representación del 50.00% en situación de Normostock. Del mismo modo, la categoría “Dispositivo Médico” cuenta con 0.65 meses de inventario (MED), con un Indicador de Disponibilidad Hit Rate del 0.00%.

Finalmente, el porcentaje de Disponibilidad Total de Insumos Médicos en el P.S. Huancaquito Bajo Categoría I-1 (Bajo el Sistema Actual) ha correspondido a **50.00%**, el cual representa el porcentaje de ítems con situación de Normostock respecto al total de ítems de la Clase “A” restando los insumos/medicamentos que no se consideran, y que, de acuerdo a los niveles de referencia del MINSA indicó una **Baja Disponibilidad de Insumos Médicos**.

b. Indicador de Disponibilidad para el Sistema Propuesto

Para concretar la medición de estos indicadores, se ha simulado el desarrollo de ambos Modelos de Inventario Propuestos para el periodo de un año (365 días), tomando como variable la Demanda Diaria y aplicando Distribución Normal Inversa. (Ver detalle en el Anexo).

Se tomó en cuenta el valor de las variables involucradas para el caso del Nivel Mínimo y Nivel Máximo, a diferencia del Stock Disponible y el CPMA, los cuales serán extraídos producto de la simulación. Podemos apreciar el detalle de toda esta información en la siguiente tabla:

Tabla 27

Categorización de Ítems de la Clase A por Situación de Disponibilidad (Sistema Propuesto)

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	CATEGORÍA	NIVEL MÍNIMO (MESES)	NIVEL MÁXIMO (MESES)	CONSUMO PROMEDIO MENSUAL AJUSTADO (CPMA) (12 MESES)	STOCK DISPONIBLE EN ENERO 2021 (STkD)	COSTO UNITARIO PROMEDIO	COSTO DE CONSUMO PROMEDIO	STOCK VALORIZ	MESES DE EXISTENCIA DISPONIBLE (MED)	DISPONIBILIDAD DEL INSUMO MÉDICO (DM)
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.2	2.0	116.17	221.00	S/ 0.03	S/ 3.87	S/ 7.37	1.90	Normostock
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.3	2.5	137.92	60.00	S/ 0.04	S/ 5.06	S/ 2.20	0.44	Normostock
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Hierro elemental) 400æg+60m	Producto Farmacéutico	0.1	1.1	146.92	67.00	S/ 0.14	S/ 20.57	S/ 9.38	0.46	Normostock
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4mg/ 2mL - INYECT 2 mL	Producto Farmacéutico	0.5	5.2	23.33	5.00	S/ 0.26	S/ 6.07	S/ 1.30	0.21	Substock
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	Producto Farmacéutico	0.6	6.3	15.08	80.00	S/ 0.99	S/ 14.88	S/ 78.93	5.30	Normostock
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	Producto Farmacéutico	0.1	1.0	12.83	221.00	S/ 1.03	S/ 13.22	S/ 227.63	17.22	Sobrestock
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.2	1.9	343.92	416.00	S/ 0.06	S/ 20.64	S/ 24.96	1.21	Normostock
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.2	2.2	201.33	260.00	S/ 0.03	S/ 6.04	S/ 7.80	1.29	Normostock
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.3	2.5	140.83	105.00	S/ 0.14	S/ 19.25	S/ 14.35	0.75	Normostock
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.1	1.1	131.58	85.00	S/ 0.14	S/ 17.98	S/ 11.62	0.65	Normostock
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.3	3.2	76.17	50.00	S/ 0.08	S/ 5.84	S/ 3.83	0.66	Normostock
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.1	1.1	107.08	81.00	S/ 0.07	S/ 7.14	S/ 5.40	0.76	Normostock
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.3	3.1	129.67	283.00	S/ 0.05	S/ 6.05	S/ 13.21	2.18	Normostock
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.3	3.5	60.25	39.00	S/ 0.13	S/ 7.63	S/ 4.94	0.65	Normostock

01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.4	3.6	56.00	107.00	S/ 0.23	S/ 12.88	S/ 24.61	1.91	Normostock
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.1	1.4	37.50	42.00	S/ 0.05	S/ 2.03	S/ 2.27	1.12	Normostock
20575	OTRAS COMBINACIONES MULTIVITAMINAS - POLVO-1g	Producto Farmacéutico	0.1	1.2	1590.83	749.00	S/ 0.08	S/ 127.27	S/ 59.92	0.47	Normostock
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25G X 1" AUTORETRACTIL	Dispositivo Médico	0.3	3.3	68.08	147.00	S/ 0.60	S/ 41.08	S/ 88.69	2.16	Normostock
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	Producto Farmacéutico	0.1	1.1	7.92	15.00	S/ 0.55	S/ 4.35	S/ 8.25	1.89	Sobrestock
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.2	2.3	177.25	46.00	S/ 0.03	S/ 5.91	S/ 1.53	0.26	Normostock
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.2	2.4	159.17	115.00	S/ 0.06	S/ 9.55	S/ 6.90	0.72	Normostock
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.1	1.1	61.25	37.00	S/ 0.07	S/ 4.08	S/ 2.47	0.60	Normostock
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.4	3.8	50.17	26.00	S/ 0.03	S/ 1.67	S/ 0.87	0.52	Normostock
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.4	4.3	36.67	47.00	S/ 0.07	S/ 2.69	S/ 3.45	1.28	Normostock
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	Producto Farmacéutico	0.5	5.0	25.67	39.00	S/ 0.10	S/ 2.48	S/ 3.77	1.52	Normostock

Nota: Para hallar el Consumo Promedio Mensual Ajustado se utilizó la información de los Pronósticos estimados para los meses Enero-Diciembre 2020. La información del Stock Disponible se extrajo del Inventario Final del periodo de la simulación de cada Modelo. Elaboración Propia.

De lo anterior, se infiere la siguiente Tabla Resumen:

Tabla 28
Resultados Porcentuales Situación de Disponibilidad (Sistema Propuesto)

DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS	Nº de ítems	% Nº de ítems	Monto S/.	% Soles
No se consideran	0	0.00%	S/ 0.00	0.00%
Sin rotación	0	0.00%	S/ 0.00	0.00%
Desabastecido	0	0.00%	S/ 0.00	0.00%
Substock	1	4.00%	S/ 1.30	0.21%
Normostock	22	88.00%	S/ 378.46	61.47%
Sobrestock	2	8.00%	S/ 235.88	38.31%
TOTAL	25	100.00%	S/ 615.64	100.00%

Nota: Elaboración Propia.

Entonces, acorde a los rangos establecidos para el MED, el **88%**, representó el porcentaje de insumos/medicamentos en situación de **Normostock**. Asimismo, se ha registrado un **8%** con **Sobrestock**, esto puede deberse a que en la simulación se establecieron demandas diarias bajas a lo previsto. Finalmente, un **4%** de los 25 ítems presentaron **Substock**.

Del mismo modo que en la Situación Actual, se organizó la disponibilidad de acuerdo a categorías. (Ver Tabla 29)

Tabla 29
Situación de Disponibilidad a nivel de categorías de la Clasificación "A" (Sist. Propuesto)

CATEGORÍA	COSTO DE CONSUMO PROMEDIO	STOCK VALORIZADO	MESES DE INVENTARIO	DISPONIBILIDAD (HIT RATE)
Producto Farmacéutico	S/ 327.14	S/ 526.95	1.61	87.50%
Dispositivo Médico	S/ 41.08	S/ 88.69	2.16	100.00%

Nota: La categoría Producto Sanitario no ha sido considerada en la tabla, puesto que no se encuentran ítems con esa categoría dentro de la Clase "A". Elaboración Propia.

Con esta Tabla, exponemos que los ítems con categoría "Producto Farmacéutico" poseen 1.61 meses de inventario (MED). Mientras su Indicador de Disponibilidad Hit Rate estimó una representación del 87.50% en situación de Normostock. De igual manera, la categoría

“Dispositivo Médico” cuenta con 2.16 meses de inventario (MED), con un Indicador de Disponibilidad Hit Rate del 100%.

Después de todo, el porcentaje de Disponibilidad Total de Insumos Médicos y Medicamentos en el P.S. Huancaquito Bajo Categoría I-1 (Bajo el Sistema Propuesto) correspondió al **88%**, el cual representa el porcentaje de insumos con situación de Normostock respecto al total de ítems de la Clase “A” restando los insumos que no se consideran, y que, de acuerdo a los niveles de referencia del MINSA indicó una **Óptima Disponibilidad**.

En otro orden de ideas, hemos estimado los Costos Totales de Inventarios para ambos sistemas, los cuales fueron sometidos a una clasificación de acuerdo a la Tabla 28, con el propósito de evaluar si estas variaciones porcentuales son favorables o no. (Ver Tabla 29)

Tabla 30
Calificación Porcentual de los Costos Totales de Inventario

CT < 10 %	BAJA
10 % < CT < 20 %	REGULAR
D0 >= 20 %	ÓPTIMA

Nota: Elaboración Propia.

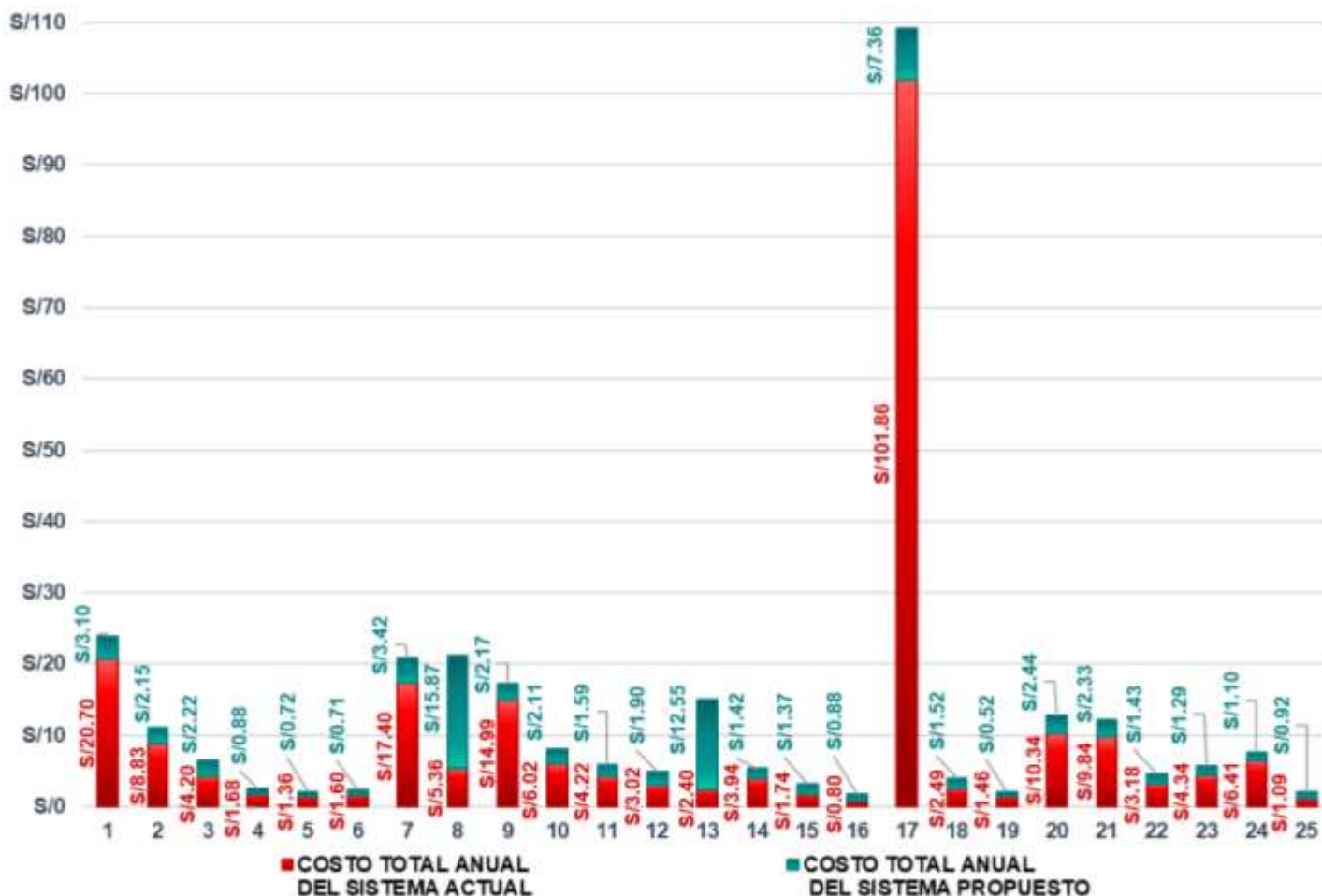
Tabla 31
Variación Monetaria y Porcentual de Costos Totales de Inventarios (Sistema Actual vs. Sistema Propuesto)

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	COSTO TOTAL ANUAL (S. ACTUAL)	COSTO TOTAL ANUAL (S. PROPUESTO)	AHORRO	VARIACIÓN PORCENTUAL
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	S/ 20,695.05	S/ 3,097.44	S/ 17,597.61	85.03%
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	S/ 8,829.63	S/ 2,146.99	S/ 6,682.64	75.68%
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 æg + 60 m	S/ 4,199.61	S/ 2,218.08	S/ 1,981.53	47.18%
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	S/ 1,678.12	S/ 882.45	S/ 795.67	47.41%
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL SOLUCI 10mL	S/ 1,362.83	S/ 715.90	S/ 646.93	47.47%
05309	PARACETAMOL-120mg/5mL JARABE 60mL	S/ 1,603.99	S/ 706.80	S/ 897.19	55.93%
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	S/ 17,402.87	S/ 3,417.92	S/ 13,984.96	80.36%
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	S/ 5,356.82	S/ 15,872.46	-S/ 10,515.64	-196.30%

00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	S/ 14,989.57	S/ 2,169.38	S/ 12,820.18	85.53%
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	S/ 6,015.64	S/ 2,111.68	S/ 3,903.97	64.90%
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	S/ 4,219.38	S/ 1,594.73	S/ 2,624.65	62.20%
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	S/ 3,021.00	S/ 1,899.84	S/ 1,121.15	37.11%
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	S/ 2,402.17	S/ 12,548.27	-S/ 10,146.10	-422.37%
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	S/ 3,940.98	S/ 1,419.20	S/ 2,521.78	63.99%
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	S/ 1,744.46	S/ 1,368.41	S/ 376.06	21.56%
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 796.66	S/ 878.37	-S/ 81.71	-10.26%
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	S/ 101,858.89	S/ 7,357.91	S/ 94,500.97	92.78%
29752	JERINGA DESCARTABLE 1mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - UND	S/ 2,493.44	S/ 1,516.96	S/ 976.48	39.16%
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	S/ 1,462.16	S/ 519.38	S/ 942.78	64.48%
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	S/ 10,338.23	S/ 2,435.11	S/ 7,903.12	76.45%
04696	METFORMINA CLORHIDRATO 850mg TABLET	S/ 9,839.96	S/ 2,325.24	S/ 7,514.73	76.37%
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	S/ 3,178.37	S/ 1,426.14	S/ 1,752.23	55.13%
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4mg TABLET	S/ 4,340.54	S/ 1,290.98	S/ 3,049.56	70.26%
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 6,405.83	S/ 1,102.89	S/ 5,302.94	82.78%
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	S/ 1,092.51	S/ 924.35	S/ 168.16	15.39%

Nota: Elaboración Propia.

Figura 19
 Representación Gráfica del Costo Total de Inventario (Sistema Actual Vs. Sistema Propuesto)



Nota: Elaboración Propia.

Respecto a la Tabla 31, se percibieron variaciones en los Costos Totales de Inventario, lo cual ha generado un ahorro para el Sistema Propuesto. De igual manera, en la Figura 19, resalta una mayor variación porcentual correspondiente al Insumo Médico Otras Combinaciones de Multivitaminas - Polvo - 1g, este ocasiona un ahorro de \$/ 94,500.97 (92.78%).

Hacia un mejor análisis, agrupamos los insumos a juzgar por su naturaleza en: Producto Farmacéutico, Producto Sanitario o Dispositivo Médico, a fin de evaluar los indicadores de Calidad y Cantidad (Hit Rate), estableciendo así, un promedio general para cada uno. (Ver Tabla 30)

Tabla 32
Indicadores de Calidad y Cantidad (Hit Rate) según Tipo de Insumo

CATEGORÍA	COSTO TOTAL (% CALIDAD)	COSTO TOTAL (% HIT RATE)
Producto Farmacéutico	28.29%	83.33%
Dispositivo Médico	39.16%	100.00%
Promedio General	33.73%	91.67%

Nota: Elaboración Propia.

Como podemos apreciar, el resultado del Indicador de Calidad puntuó un **33.73%**, el cual, según los parámetros predeterminados en la Tabla 30 evidenció la variación porcentual de los Costos Totales en una posición **ÓPTIMA**.

En otro sentido, el Indicador de Cantidad registró una posición **ÓPTIMA** con un **91.67%**, que representa el número de ítems que se encuentran en una situación **ÓPTIMA** (>20%), con respecto al total de insumos médicos de la Clase A.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

V.1 Respecto al Objetivo Específico N° 01

Identificar los insumos de primera necesidad mediante la Clasificación ABC Multicriterio de Inventarios.

Para este punto, en primera instancia se consideró realizar una Clasificación ABC, seleccionando aquellos elementos que presentaran mayor demanda. Sin embargo, tomando en cuenta que estamos ante el escenario de una entidad pública, se revelan limitaciones como el presupuesto asignado para el Establecimiento de Salud y normas que regulan la presencia obligatoria de ciertos insumos en cada establecimiento. Por esta razón, se creyó conveniente tomar en cuenta criterios adicionales como el Costo Unitario y la Necesidad de “Vitales, Esenciales y No Esenciales”. Tal como en el antecedente de (Díaz Pacheco, Acosta Rios, & Bravo Bastidas, 2015), aplicar la Clasificación ABC Multicriterio hará posible la combinación de estos aspectos cuantitativos y cualitativos; que mediante el método AHP, resultó como el de mayor importancia el criterio: Necesidad. A comparación de los

autores mencionados anteriormente, quienes en su artículo “Clasificación ABC Multicriterio para medicamentos en una clínica de la ciudad de Cali: aplicación de técnicas”, otorgaron mayor peso al criterio del Costo Unitario, seguido de la Criticidad, pues al tratarse de una clínica convenía darle prioridad a la parte económica por su margen de ganancias. El desarrollo de este primer objetivo nos arrojó una Clase A conformada por 25 elementos, que representaron el 11.79% del total de Insumos Médicos.

Por otra parte, respecto a la escala empleada para cada ítem, en la presente investigación se optó por ponderar nuevamente cada Clase (A, B y C) utilizando la Clasificación ABC individualizada para cada criterio. Mientras, (Díaz Pacheco, Acosta Rios, & Bravo Bastidas, 2015), se inclinaron por la normalización de los datos asignando el 100% al ítem mayor y al resto les consignaron pesos proporcionales con respecto a este, lo que frecuentemente manifiesta una vasta diferencia entre el primer ítem y el segundo, y mucho más amplia para el último, generando una dependencia del ítem mayor, y ocasionando que el peso de los demás ítems no sean tan significativos como el primero.

V.2 Respecto al Objetivo Específico N°02

Determinar el comportamiento de la demanda y el pronóstico para estos insumos.

Ante la necesidad de la estimación de la demanda a futuro, base para ejercer un control sobre el inventario, partimos de una evaluación de patrones de demanda, con el fin de proponer modelos de pronósticos que fueron comparados a través de la medición de su menor error. Así logramos inferir quienes se adaptaron para la determinación de la demanda, siendo, en los casos de modelos de serie de tiempo: el Pronóstico Promedio Móvil Simple y en los modelos causales: los Pronósticos de Regresión, estos resultados son respaldados por (Cardeñoso Rivas & Misle De La Torre, 2016) en su tesis titulada “Propuesta de Desarrollo de Pronósticos y Control de Inventarios para la Mejora de Gestión de Pedidos y Distribución en la Empresa MARLO E.I.R.L., Cusco, 2016”, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Andina del Cusco, Perú donde consideraron que

por medio de la determinación de los Pronósticos, se calcula los requerimientos de productos que establecen la cantidad de elementos a comprar en el sistema de Inventario. Previo a ello, evaluaron el comportamiento de la demanda mediante las gráficas y la aleatoriedad de sus elementos mediante el coeficiente de variación, resultados obtenidos <1 , por consiguiente, optaron por utilizar dos alternativas de Pronósticos: Pronósticos de Regresión Lineal y Suavización Exponencial Simple, que finalmente por medio del comparativo de errores: EM, MAD MSE Y MAPE seleccionaron al Pronóstico de Regresión Lineal, el cual presentó el menor error. En este sentido, confirmamos que para la elección de los modelos de pronósticos es principalmente necesario realizar una evaluación de la demanda a manera visual y posteriormente elegir aquel que presente menor error. Sin embargo en nuestra investigación hemos considerado además la determinación del patrón de acuerdo al origen (dependiente e independiente), la evaluación del patrón de comportamiento mediante el coeficiente de variabilidad (determinística y probabilística), y finalmente evaluar el patrón de acuerdo al tiempo, los cuales nos permitieron elegir con mayor claridad las funciones para los modelos de pronósticos que mejor se adapten a cada una de las tendencias de los insumos médicos, y de esta manera llegar a su última elección mediante la evaluación de errores MAPE, MED Y MSE.

V.3 Respecto al Objetivo Específico N°03

Aplicar el Modelo de Inventario adecuado según el Coeficiente de Variabilidad de la Demanda.

La ejecución de este objetivo fue clave para la problemática central: la programación de los pedidos, puesto que permitió un mejor control de inventario y el incremento de la disponibilidad de los mismos en el tiempo y en la cantidad adecuada. Es así que se determinó que 18 insumos médicos presentaron un nivel de variabilidad bajo menor al 25% por lo tanto se establecieron bajo un Modelo de Revisión Continua y 07 Insumos médicos presentaron un nivel de variabilidad alto mayor al 25%, establecidos bajo un Modelo de Revisión Periódica, deduciendo que el nivel de variabilidad de la

demanda de cada Insumo Médico define en su mayoría el modelo de inventario a aplicar, frente a lo mencionado se encuentra relación con (Arias Morales, 2015) en su pasantía institucional titulada “Control de Inventarios de Medicamentos e Insumos utilizando la Metodología de Multicriterio en la Bodega de la Unidad Quirúrgica en una IPS de la Ciudad de Cali”, Universidad Autónoma de Occidente, Colombia; donde tuvo que desarrollar los Modelos de Revisión Continua y de Revisión Periódica, para que, de acuerdo a los resultados optar por el que más se ajuste a las necesidades de su almacén, resultando así la primera opción. Este planteamiento es válido, pero podría simplificarse si se analiza bajo el criterio de variabilidad, tal como lo aplicamos en nuestra investigación. Por último, para complementar este objetivo, se realizó una simulación donde se identifican los stocks resultantes del último mes del año a evaluar por medio de indicadores de disponibilidad, confirmando así, que mediante la aplicación de los sistemas de inventarios Periódico y Continuo propuestos, la disponibilidad de los Insumos Médicos aumentan y se establecen requerimientos en las cantidades y tiempo adecuado.

V.4 Respecto al Objetivo Específico N°04

Comparar el Sistema Actual y el Sistema Propuesto mediante los Indicadores de Disponibilidad. (Desabastecimiento, Substock, Normostock y Sobrestock).

Al concretar este objetivo, principalmente se acertó en la dotación oportuna de los faltantes, y se demostró que mediante el indicador de disponibilidad se calcula en qué nivel de normostock se encontraron los insumos médicos. En otras palabras, el porcentaje de aquellos que se encontraron en el límite de stock adecuado en el tiempo y cantidad, para ello concluimos que el sistema actual presentó un nivel de disponibilidad baja del 48% y, que mediante la aplicación de los modelos de inventario propuestos, este nivel de disponibilidad se elevó hasta un 92%, con un ahorro monetario promedio del 28.73%, lo cual demuestra que por medio de la propuesta del sistema de inventario se concretó una mejora de disponibilidad y del valor monetario, estos hallazgos guardan relación con (Oblitas Moron, 2017) en su Trabajo

Académico titulado “Evaluación de la Disponibilidad de Medicamentos e Insumos en los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Abancay 2014-2016” evaluó la disponibilidad en que se encuentran los establecimientos de salud, para identificar las causas que originan su situación actual. Obtiene estos resultados por medio del indicador MED (Meses de Existencia Disponible), el cual es empleado para la presente investigación, más, la consideración de establecer un nivel mínimo y un nivel máximo de inventario. Por consiguiente, el indicador MED funciona como una referencia en el que se encuentra el inventario en un momento exacto, mas no como la capacidad de abastecimiento mientras llegue el siguiente pedido. Por añadidura, se operó por medio de indicadores un porcentaje de ahorro monetario.

VI. CONCLUSIONES

- Se identificaron 25 insumos médicos pertenecientes a la Clase “A” que requieren de mayor atención, los cuales representan el 12% de nuestra población. Además, la Clasificación ABC Multicriterio permitió integrar tres criterios clave para el análisis: Demanda Anual Promedio, Costo Anual Promedio y Necesidad. El hallazgo principal de este objetivo fue el de reconocer aquellos Insumos médicos que no generan una alta demanda; pero que son obligatorios (por ser vitales, esenciales) en todo establecimiento de Salud según R.M. N° 1288-2018/MINSA.
- El comportamiento de la demanda de los Insumos Médicos pertenecientes a la Clase “A” permitió registrar:
 - 18 Insumos que presentan una conducta determinística y variable, debido a que no son constantes en el tiempo, poseen un patrón de origen Independiente y patrones con funciones estables, representados por pronósticos de modelos causales.
 - 07 Insumos que presentan una conducta probabilística no estacionaria, manifestando altas variaciones de periodo a periodo, poseen un patrón

de origen independiente y patrones con funciones poco estables, representados por pronósticos de modelos causales.

Los modelos de pronósticos más empleados fueron los de suavización y promedio móvil simple, dado a las fluctuaciones aleatorias.

- El análisis de la demanda realizado en el objetivo anterior, permitió definir lo siguiente:
 - 18 Insumos Médicos revelaron un coeficiente de variabilidad menor al 25%, por ende, se aplicó un modelo de Revisión Continua Q, asumido por un ROP más un inventario de seguridad, dado a su demanda incierta, que determina el momento de la cantidad fija a pedir, establecidos por un nivel de servicio del 90%.
 - 07 Insumos Médicos revelaron un coeficiente de variabilidad mayor al 25% propuestos bajo un modelo de Revisión Periódica (P) asumidos por un pedido de cantidades variables en periodos de llegada fija y establecidas en un nivel de servicio del 95%.

Lo relevante de la aplicación de estos modelos de inventarios, fue que ambos se encuentran sujetos a la variabilidad del comportamiento de la demanda, asimismo, son dependientes a un inventario de seguridad, dada su demanda incierta, alta en algunos casos y baja en otros.

- Los indicadores de disponibilidad hicieron posible el diagnóstico del sistema actual, cuyo resultado arrojó que un 48% de Insumos Médicos, en el año 2019, se encontraban en una situación de Normostock, es decir, dentro de los niveles mínimos y máximos de inventario permitido. Y que, dentro de los niveles de referencia del MINSa indica una BAJA DISPONIBILIDAD. A comparación de un escenario del sistema de inventario propuesto, que mostró un 88% de Insumos Médicos en una situación de Nomostock, una ÓPTIMA DISPONIBILIDAD, según los niveles de referencia del MINSa, demostrando así el impacto positivo de la aplicación de los modelos de inventario. De la misma manera se calculó un ahorro monetario promedio del 28.73%.

VII. RECOMENDACIONES

- Llevar un mejor control de la demanda real de los insumos, por medio de una hoja de cálculo simple en Excel, tomando en cuenta no solo las RUE (Receta Única Estandarizada) atendidas, sino también aquellas que no lograron ser atendidas por el área de farmacia del Puesto de Salud. Además, es importante consignar en ese control, las fechas de vencimiento de los medicamentos, para poder tomar las acciones respectivas ante la caducidad de insumos y reducir en lo máximo posible las mermas.
- Enfocar esfuerzos en los procesos de estimación, programación y gestión de stocks de Insumos Médicos, mediante solicitud de presupuesto para la ejecución de Planes de Capacitación, tercerización de procesos, entre otros.
- Llevar a cabo encuestas de satisfacción a los usuarios con respecto a la atención total, parcial o no atención de las RUEs emitidas.
- Para finalizar se propone considerar los hallazgos obtenidos de esta investigación a nivel macro en estudios futuros, con el fin de revolucionar la logística del sistema de salud a nivel nacional, lo que significaría una mejora en la atención y disposición de medicamentos e insumos médicos para todos los peruanos.

VIII. REFERENCIAS

BIBLIOGRAFÍA

- Andino, R. M. (2006). Gestión de Inventarios y Compras. En R. M. Andino, *Operaciones y Logística* (pág. Cap 4). Madrid, España: EOI Escuela de Negocios.
- Arias Morales, R. E. (2015). *Control de Inventarios de Medicamentos e Insumos utilizando la Metodología de Multicriterio en la Bodega de la Unidad Quirúrgica en una IPS de la Ciudad de Cali*. Santiago de Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.

- Cardeñoso Rivas, S. G., & Misle De La Torre, C. (2016). *Propuesta de Desarrollo de Pronósticos y Control de Inventarios para la mejora de la Gestión de Pedidos y Distribución en la empresa MARLO E.I.R.L., Cusco, 2016*. Cusco: Universidad Andina del Cusco.
- Carro Paz, R., & González Gómez, D. (2013). *Gestión de Stocks*. Mar del Plata, Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Cruelles, J. A. (2012). *Stocks, Procesos y Dirección de Operaciones: Conoce y Gestiona tu Fábrica*. Barcelona: Marcombo S.A. & Zadecon.
- Díaz Pacheco, R. A., Acosta Rios, M. F., & Bravo Bastidas, J. J. (2015). Clasificación ABC multicriterio para medicamentos en una clínica de la ciudad de Cali: aplicación de técnicas. *Ingenium*, 29-39.
- Hanke, J. E. (2006). *Pronósticos en los Negocios*. México: Pearson Educación.
- Heizer, J., & Render, B. (2004). *Principios de Administración de Operaciones* (Quinta ed.). México: Pearson Education.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de Administración de Operaciones* (Séptima ed.). México: Pearson Education.
- Ibañez Vega, K. M. (2014). Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la microred de salud "El Bosque" de Trujillo, Perú. *Ciencia y Tecnología*, 95-110.
- INEI. (2016). *Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima: Dirección Nacional de Censos y Encuestas. Obtenido de http://portal.susalud.gob.pe/wp-content/uploads/archivo/encuesta-sat-nac/2016/INFORME_FINAL_ENSUSALUD_2016.pdf
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2014). *Administración de Operaciones, Producción y Cadena de Suministros*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Levin, R. I., & Rubin, D. S. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. México: Pearson Educación. Obtenido de <https://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Estad%C3%ADstica-para-administraci%C3%B3n-y-economia-Richard-I.-Levin.pdf>

- Ley N°29459. (2009). *Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios*. Lima: El Peruano.
- MINISTERIO DE SALUD - MINSA. (2018). *R.M. N° 1288-2018/MINSA*. Lima: Ministerio de Salud.
- MINSA & DIGEMID. (2014). *Manual de Indicadores de Disponibilidad*. Lima.
- MINSA, DIGEMID, USAID Perú & ONG PRISMA. (2006). *Módulos de Capacitación para los Procesos del Sistema de Suministro de Medicamentos e Insumos en el Ministerio de Salud*. Lima: Moredise E.I.R.L.
- Mora García, L. A. (2011). *Gestión Logística en centros de distribución, bodegas y almacenes* (Primera ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Narasimhan, S., McLeavey, D. W., & Billington, P. (1996). *Planeación de la Producción y Control de Inventarios*. Mexico D.F.: Prentice Hall.
- Oblitas Moron, M. A. (2017). *Evaluación de la Disponibilidad de Medicamentos e Insumos en los Establecimientos de Salud de la Red de Salud Abancay 2014-2016*. Callao: Universidad Nacional del Callao.
- Red de Bibliotecas Landívarianas*. (08 de Marzo de 2012). Obtenido de Portal Biblioteca Universidad Rafael Landívar Web site: http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/Esta_AdmonYEco-15.pdf
- Sipper, D., & Bulfin Jr., R. L. (1998). *Planeación y Control de la Producción*. México D.F.: McGraw Hill.
- Toscano Hurtado, G. B. (s.f.). *Tesis Digitales UNMSM: Biblioteca Virtual de la UNMSM*. Obtenido de Biblioteca Virtual de la UNMSM Web site: https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Basic/toscano_hg/cap3.PDF
- Universidad de las Fuerzas Armadas de Ecuador. (2017). *Estadística I: Regresión Logarítmica*. Obtenido de StuDocu Web site: <https://www.studocu.com/gt/document/universidad-de-las-fuerzas-armadas-de-ecuador/probabilidad-y-estadistica/practica/regresion-logaritmica/5290901/view>

Vermorel, J. (01 de Enero de 2012). *Cantidad Económica de Pedido (Q)*. Obtenido de Lokad Quatitative Supply Chain Web site: [https://www.lokad.com/es/cantidad-economica-orden-definicion-y-formula#:~:text=Cantidad%20Econ%C3%B3mica%20de%20Pedido%20\(EQQ\)&text=La%20EOQ%20es%20la%20cantidad,llega%20al%20punto%20de%20reorden.](https://www.lokad.com/es/cantidad-economica-orden-definicion-y-formula#:~:text=Cantidad%20Econ%C3%B3mica%20de%20Pedido%20(EQQ)&text=La%20EOQ%20es%20la%20cantidad,llega%20al%20punto%20de%20reorden.)

Vilana Arto, J. R. (2010). *Dirección de Operaciones: Gestión de Stocks*. California: Creative Commons.

Zapata Cortes, J. A. (2014). *Fundamentos de la Gestión de Inventarios*. Medellín: Esumer.

Zapata Cortes, J. A. (2014). *Fundamentos de la Gestión de Inventarios*. Medellín, Colombia: Esumer.

LINKOGRAFÍA

Amat Rodrigo, J. (Febrero de 2017). *Métodos de Regresión no lineal: Regresión Polinómica, Regression Splines, Smooth Splines y GAMs*. Obtenido de Ciencia de Datos Web site: https://www.cienciadedatos.net/documentos/32_metodos_de_regresion_no_lineal_polinamica_splines_gams

Barrenechea A., M. (12 de Septiembre de 2019). *Así es el proceso para abastecer de medicamentos a los hospitales del Ministerio de Salud*. Obtenido de RPP Noticias Web Site: <https://rpp.pe/peru/actualidad/asi-es-el-proceso-para-abastecer-de-medicamentos-a-los-hospitales-del-ministerio-de-salud-analisis-noticia-1219221?ref=rpp>

Castro Zuluaga, C. A., Vélez Gallego, M. C., & Castro Urrego, J. A. (Diciembre de 2011). *Clasificación ABC Multicriterio: Tipos de Criterios y efectos en la asignación de pesos: ResearchGate*. Obtenido de ResearchGate Web site: https://www.researchgate.net/publication/287409439_Clasificacion_ABC_Multicriterio_Tipos_de_Criterios_y_efectos_en_la_asignacion_de_pesos

Corvo, H. S. (2019). *Punto de Reorden: Cómo Calcularlo en Inventarios y Ejemplos*. Obtenido de Lifeder.com Web site: <https://www.lifeder.com/punto->

60=&response-content-
disposition=inline%3B+filename%3DANALISIS_DEL_CONTROL_Y_PROP
UESTA_DE_OPTI.pdf&Expires=1595655650&Signature=FJAqUd7DTD1D3
xLsCI7Gjj35T-vbYsFmzyC1I12Wufidaf~seXOJNZIA

Salazar López, B. (1 de Julio de 2019). *Regresión Lineal (Pronóstico de la demanda: Mínimos cuadrados*. Obtenido de Ingeniería Industrial Online Web Site: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/pronostico-de-la-demanda/regresion-lineal/>

Salazar López, B. (30 de Junio de 2019). *Suavización Exponencial Doble (Método de Holt)*. Obtenido de Ingeniería Industrial Online Web Site: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/pronostico-de-la-demanda/suavizacion-exponencial-doble/>

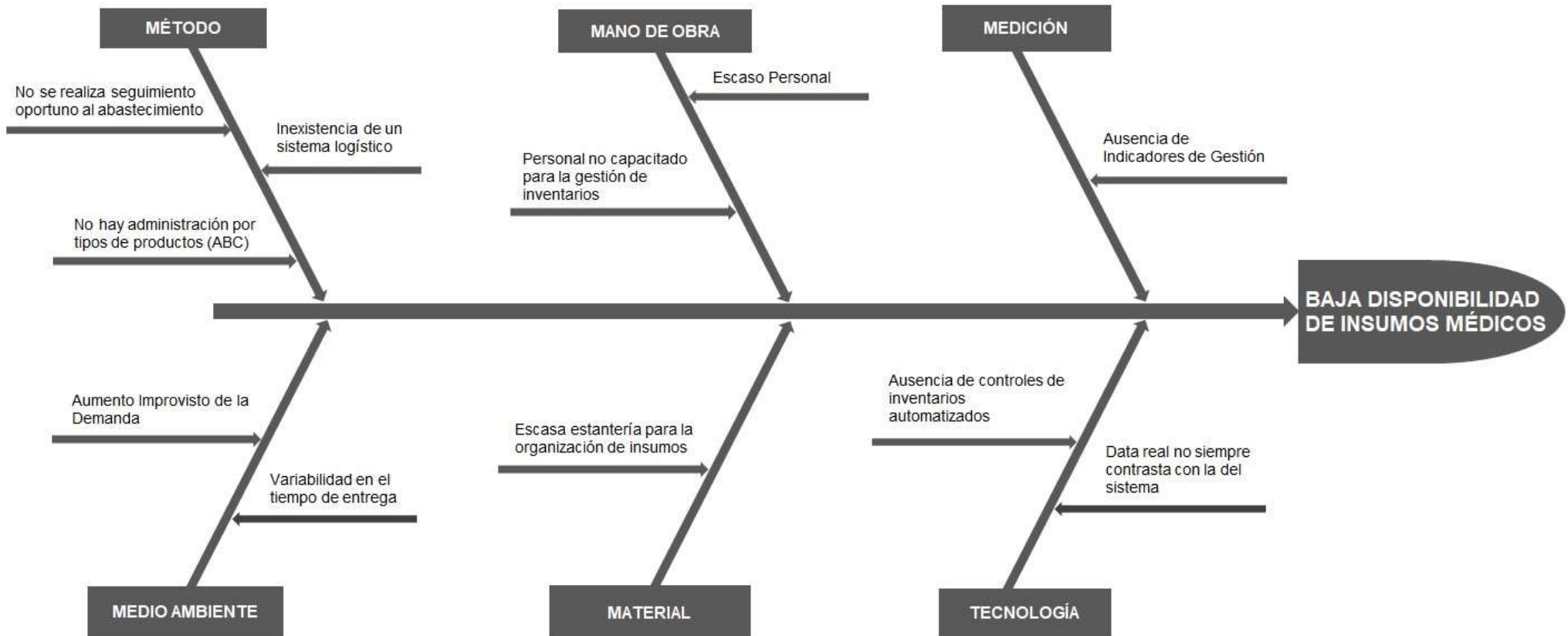
Torres, F. (25 de Diciembre de 2015). *Pronóstico con Tendencia Exponencial*. Obtenido de Excel Free Blog Web site: <https://www.excelfreeblog.com/pronostico-con-tendencia-exponencial-en-excel/>

Zonalogística. (12 de Marzo de 2018). *Gestión de Inventarios VI: El Control de Inventarios con Demanda Constante*. Obtenido de Zonalogística Web site: <https://zonalogistica.com/gestion-de-inventarios-vi-el-control-de-inventarios-con-demanda-constante/>

Zonalogística. (12 de Marzo de 2018). *Gestión de Inventarios VI: El Control de Inventarios con Demanda Constante*. Obtenido de Zonalogística Web Site: <https://zonalogistica.com/gestion-de-inventarios-vi-el-control-de-inventarios-con-demanda-constante/>

IX. ANEXOS

ANEXO 1: DIAGRAMA CAUSA-EFECTO (ISHIKAWA)



ANEXO 2: CRITERIO PARA LA EVALUACIÓN DE LAS CAUSAS

CAUSAS	SOLUCIONES	CRITERIOS						TOTALES
MÉTODO	SOLUCIÓN	FACTOR	CAUSA DIRECTA	SOLUCIÓN	FACTIBLE	MEDIBLE	BAJO COSTO	63
No se realiza seguimiento oportuno al abastecimiento	Programar revisiones de stock para cada Insumo Médico	3	3	3	4	3	4	20
Inexistencia de un sistema logístico	Implementar un Sistema de Inventarios	4	4	4	4	4	3	23
No hay administración por tipos de productos (ABC)	Identificar aquellos Insumos Médicos que son críticos y requieren mayor atención	3	3	3	3	4	4	20
MANO DE OBRA	SOLUCIÓN	FACTOR	CAUSA DIRECTA	SOLUCIÓN	FACTIBLE	MEDIBLE	BAJO COSTO	36
Escaso Personal	Contratar personal especializado en logística para el Puesto de Salud	3	3	4	3	4	1	18
Personal no capacitado para la gestión de inventarios	Plan de capacitaciones/ evaluación de desempeño	3	3	3	3	4	2	18
MEDICIÓN	SOLUCIÓN	FACTOR	CAUSA DIRECTA	SOLUCIÓN	FACTIBLE	MEDIBLE	BAJO COSTO	20
Ausencia de Indicadores	Elaboración de medidas sobre la gestión de stocks	3	2	3	4	4	4	20
MEDIO AMBIENTE	SOLUCIÓN	FACTOR	CAUSA DIRECTA	SOLUCIÓN	FACTIBLE	MEDIBLE	BAJO COSTO	31
Aumento Imprevisto de la Demanda	Contar con un Stock de Seguridad	3	2	3	3	3	2	16
Variabilidad en el Tiempo de Entrega		2	2	3	3	3	2	15
MATERIAL	SOLUCIÓN	FACTOR	CAUSA DIRECTA	SOLUCIÓN	FACTIBLE	MEDIBLE	BAJO COSTO	16
Escasa estantería para la organización de Insumos	Comunicación y alcance con proveedores	2	2	2	3	3	4	16
TECNOLOGÍA	SOLUCIÓN	FACTOR	CAUSA DIRECTA	SOLUCIÓN	FACTIBLE	MEDIBLE	BAJO COSTO	39
Ausencia de controles de inventarios automatizados	Instalación de software especializado en control de stocks	4	4	4	4	4	1	21
Data real no siempre contrasta con la del sistema	Mantener un registro actualizado de ingresos y salidas	3	3	2	3	3	4	18

**ESCALA DE CALIFICACIÓN:
VALORES DEL 1 AL 5
UN SI: 1, UN NO: 0**

FACTOR

¿Es un factor que lleva al problema?

FACTIBLE

¿Se puede plantear una solución factible?

CAUSA DIRECTA

Esto ¿Ocasiona directamente el problema ?

MEDIBLE

¿Se puede medir si la solución funcionó?

SOLUCIÓN

Si esto es eliminado ¿Se corregiría el problema?

BAJO COSTO

¿La solución es de bajo costo?

ANEXO 3: FORMATO DE INFORME DE CONSUMO INTEGRADO (ICI)

RED	RED VIRU	INFORME DE CONSUMO INTEGRADO	
MICRORED	VIRU	ICI - SISMED	
ESTABLECIMIENTO	[09689] P.S. HUANCAQUITO BAJO	Febrero 2018	

PRODUCTO FARMACEUTICO			PRECIO DE OPERACION	SALDO MES ANTERIOR	INGRESOS	SALIDAS DE MEDICAMENTOS					SALDO FIN. DISPONIBLE	FECHA DE EXPIRAC. MAS PROXIMA	REQUERIMIENTO MES SIGTE		
CODIGO	DESCRIPCION	UNIDAD CONSUMO				CONSUMOS				TOTAL	SALIDAS SUM(G..Q)				
						VENTAS	MONTO VENTA	S.I.S.	MONTO SIS	INTERV. SANIT.	(E-F)-R	Y	W		
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
Recetas:						3	30	50							
00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	0.07	88	0	0	0.00	0	0.00	0	0	88	04/2018	0	
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro	TABLET	0.15	1,771	0	0	0.00	0	0.00	0	0	1,771	07/2020	0	
00200	ACIDO FOLICO - 500 æg (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	0.03	300	0	0	0.00	30	0.90	0	30	270	05/2018	0	
08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	0.14	16	0	0	0.00	0	0.00	0	0	16	09/2018	0	
10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE Nø 21 G X 1 1/2"	UNIDAD	0.10	22	0	0	0.00	0	0.00	0	0	22	09/2019	0	
10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE Nø 23 G X 1"	UNIDAD	0.10	11	0	0	0.00	0	0.00	0	0	11	02/2020	0	
00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	1.40	90	0	2	2.80	9	12.60	0	11	79	10/2019	0	
00269	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	0.16	201	0	15	2.40	7	1.12	0	22	179	02/2020	0	
10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70ø - SOLUCI - 1L	SOLUCI	6.00	4	0	2	12.00	0	0.00	0	2	2	10/2019	0	
10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96ø - SOLUCI - 1L	SOLUCI	6.30	4	0	0	0.00	0	0.00	0	0	4	11/2019	0	
10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	13.20	25	0	0	0.00	0	0.00	0	0	25	12/2019	0	
18091	ALUMINIO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400	SUSPEN	2.40	97	0	2	4.80	14	33.60	0	16	81	01/2019	0	
00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 250 mg/mL - INYECT -	INYECT	1.00	228	0	0	0.00	28	28.00	0	28	200	04/2018	0	
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	0.10	414	0	0	0.00	49	4.90	0	49	365	04/2018	0	
00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	1.80	197	0	0	0.00	14	25.20	0	14	183	04/2019	0	
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	0.14	1,189	0	49	6.86	163	22.82	0	212	977	04/2018	0	
18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1	INYECT	1.00	12	0	0	0.00	0	0.00	0	0	12	03/2018	0	
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TAE	TABLET	0.06	1,110	0	0	0.00	340	20.40	0	340	770	07/2019	0	
00910	ATROPINA SULFATO - 1mg/mL - INYECT - 1mL	INYECT	0.60	83	0	0	0.00	4	2.40	0	4	79	04/2018	0	
19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES	UNIDAD	20.00	5	0	0	0.00	0	0.00	0	0	5	04/2022	0	
26869	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDA	UNIDAD	26.25	1	0	0	0.00	0	0.00	0	0	1	07/2018	0	
18291	BENCILPENICILINA PROCAINICA CON DILUYENTE - 10	INYECT	0.70	37	0	0	0.00	0	0.00	0	0	37	11/2018	0	
01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION	LOCION	2.50	24	0	0	0.00	4	10.00	0	4	20	08/2018	0	
01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/10i	CREMA	1.20	34	0	0	0.00	0	0.00	0	0	34	08/2018	0	
10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	1.40	3	0	0	0.00	0	0.00	0	0	3	07/2018	0	
10380	BOMBILLA DE ASPIRACION Nø 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	4.50	1	0	0	0.00	0	0.00	0	0	1	03/2019	0	
10377	BOMBILLA DE ASPIRACION Nø 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	5.50	0	2	0	0.00	0	0.00	0	0	2	01/2020	0	
24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDA	UNIDAD	1.48	22	0	0	0.00	0	0.00	0	0	22	11/2018	0	

ANEXO 4: GUÍA DE ENTREVISTA



GUÍA DE ENTREVISTA

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Fecha:
/ /

INTRODUCCIÓN: La presente entrevista tiene como objetivo central obtener información acerca del proceso de suministro de insumos médicos en el Puesto de Salud Huancaquito Bajo. Los datos obtenidos serán únicamente empleados para fines académicos. Duración estimada de 15 a 20 minutos.

DATOS GENERALES:	
Nombres:	
Cargo Actual:	
Tiempo en el Cargo:	

- 1) Por favor describa el proceso que lleva a cabo para el suministro de los insumos médicos

- 2) ¿Satisface toda la demanda? ¿Presenta déficit o sobrestock de los insumos?

- 3) ¿Con que frecuencia elabora su requerimiento para abastecer almacén?

- 4) ¿Cuánto tiempo toma la llegada del pedido?

- 5) ¿Maneja algún registro de ingresos y salidas de los insumos? ¿Manual o Automático?

- 6) ¿Con cuántos almacenes cuenta el Puesto de Salud? ¿Emplea algún artefacto adicional para la conservación de algún insumo?

- 7) ¿Cómo realiza la distribución de los insumos dentro de almacén?

- 8) ¿Qué medios involucra al momento de elaborar un pedido? (Laptop, internet, impresora, etc.)

- 9) ¿A cuanto asciende su remuneración? (Empleado para calcular el coste de hacer un pedido)

¡Muchas gracias por su tiempo!

ANEXO 5: APLICACIÓN DE TÉCNICA AHP PARA ASIGNACIÓN DE PESOS A CRITERIOS

CRITERIOS	
C1:	DEMANDA ANUAL PROMEDIO
C2:	COSTO ANUAL PROMEDIO
C3:	PRIORIDAD

MATRIZ DE PARES

CRITERIOS	C1	C2	C3
C1	1	3	1/2
C2	1/3	1	1/3
C3	2	3	1



CRITERIOS	C1	C2	C3
C1	1	3	0.50
C2	0.33	1	0.33
C3	2	3	1
Σ	3.33	7.00	1.83

MATRIZ NORMALIZADA

CRITERIOS	C1	C2	C3	VECTOR
C1	0.30	0.43	0.27	0.334
C2	0.10	0.14	0.18	0.142
C3	0.60	0.43	0.55	0.525

INDICE DE CONSISTENCIA

FILA TOTAL		VECTOR		COCIENTE
1.0208		0.334		3.0583658
0.4277	/	0.142	=	3.0214067
1.6169		0.525		3.0816832
			λ máx =	3.0538186
			n =	3

$$CI = \frac{\lambda_{máx} - n}{n - 1} \quad 0.0269$$

$$CR = \frac{CI}{Consistencia Aleatoria} \quad 4.64\%$$

ANEXO 6: APLICACIÓN DE TÉCNICA AHP PARA ASIGNACIÓN DE PESOS A CLASIFICACIÓN ABC DE LOS CRITERIOS DEMANDA ANUAL PROMEDIO Y COSTO ANUAL PROMEDIO

CRITERIOS	
C1:	CLASIFICACIÓN A
C2:	CLASIFICACIÓN B
C3:	CLASIFICACIÓN C

MATRIZ DE PARES

CRITERIOS	C1	C2	C3
C1	1	5	9
C2	1/5	1	3
C3	1/9	1/3	1



CRITERIOS	C1	C2	C3
C1	1.00	5.00	9.00
C2	0.20	1.00	3.00
C3	0.11	0.33	1.00
Σ	1.31	6.33	13.00

MATRIZ NORMALIZADA

CRITERIOS	C1	C2	C3	VECTOR
C1	0.76	0.79	0.69	0.748
C2	0.15	0.16	0.23	0.180
C3	0.08	0.05	0.08	0.071

INDICE DE CONSISTENCIA

FILA TOTAL		VECTOR		COCIENTE
2.2931		0.748		3.0649363
0.5443	/	0.180	=	3.017345
0.2147		0.071		3.0055502
			λ máx =	3.0292772
			n =	3

$$CI = \frac{\lambda_{m\acute{a}x} - n}{n - 1} \quad 0.0146$$

$$CR = \frac{CI}{Consistencia\ Aleatoria} \quad 2.52\%$$

ANEXO 7: APLICACIÓN DE TÉCNICA AHP PARA ASIGNACIÓN DE PESOS A CLASIFICACIÓN VEN DEL CRITERIO NECESIDAD

CRITERIOS	
C1:	VITAL
C2:	ESENCIAL
C3:	NO ESENCIAL

MATRIZ DE PARES

CRITERIOS	C1	C2	C3
C1	1	3	5
C2	1/3	1	3
C3	1/5	1/3	1



CRITERIOS	C1	C2	C3
C1	1	3	5
C2	0.33	1	3
C3	0.20	0.33	1
Σ	1.53	4.33	9.00

MATRIZ NORMALIZADA

CRITERIOS	C1	C2	C3	VECTOR
C1	0.65	0.69	0.56	0.633
C2	0.22	0.23	0.33	0.260
C3	0.13	0.08	0.11	0.106

INDICE DE CONSISTENCIA

FILA TOTAL		VECTOR		COCIENTE
1.9456		0.6333		3.0720
0.7901	/	0.2605	=	3.0330
0.3197		0.1062		3.0112
			λ máx =	3.0387
			n =	3

$$CI = \frac{\lambda_{m\acute{a}x} - n}{n - 1} \quad 0.0194$$

$$CR = \frac{CI}{Consistencia\ Aleatoria} \quad 3.34\%$$

ANEXO 8: CLASIFICACIÓN ABC DEL CRITERIO DEMANDA ANUAL PROMEDIO

CLASE	CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION	DEMANDA PROM ANUAL	% FR	% FA	PONDERACION (DAP)
A	20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO	16971	29.22%	29.22%	74.82%
A	05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	3480	5.99%	35.21%	74.82%
A	04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	2783	4.79%	40.00%	74.82%
A	03562	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 80 mg Hierro) - TABLET -	TABLET	2396	4.12%	44.12%	74.82%
A	03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 µg + 60 mg	TABLET	2310	3.98%	48.10%	74.82%
A	01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	1689	2.91%	51.01%	74.82%
A	00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	1686	2.90%	53.91%	74.82%
A	03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	1650	2.84%	56.75%	74.82%
A	04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	1577	2.71%	59.46%	74.82%
A	08054	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD	1549	2.67%	62.13%	74.82%
A	00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	1534	2.64%	64.77%	74.82%
A	04096	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	1065	1.83%	66.61%	74.82%
A	05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	1034	1.78%	68.39%	74.82%
A	20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	965	1.66%	70.05%	74.82%
A	29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	815	1.40%	71.45%	74.82%
A	04188	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	732	1.28%	72.71%	74.82%
A	01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	717	1.23%	73.94%	74.82%
A	01836	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	667	1.15%	75.09%	74.82%
A	11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	645	1.11%	76.20%	74.82%
A	02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	597	1.03%	77.23%	74.82%
A	04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	596	1.03%	78.26%	74.82%
A	00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	459	0.79%	79.05%	74.82%
A	04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	450	0.77%	79.82%	74.82%
B	02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET	442	0.76%	80.58%	18.04%
B	05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	441	0.76%	81.34%	18.04%
B	02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT	380	0.65%	82.00%	18.04%
B	03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	364	0.61%	82.61%	18.04%
B	00200	ACIDO FOLICO - 500 µg (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	344	0.59%	83.20%	18.04%
B	03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	327	0.56%	83.76%	18.04%
B	02891	DIMENHIDRINATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	301	0.52%	84.28%	18.04%
B	05688	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	285	0.49%	84.77%	18.04%
B	02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	276	0.48%	85.24%	18.04%
B	29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD	UNIDAD	267	0.46%	85.70%	18.04%
B	26777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD	UNIDAD	248	0.43%	86.13%	18.04%
B	00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	244	0.42%	86.55%	18.04%
B	02354	CLOTRIMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO	238	0.41%	86.96%	18.04%
B	05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET	234	0.40%	87.36%	18.04%
B	01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	218	0.38%	87.74%	18.04%
B	03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET	214	0.37%	88.11%	18.04%
B	05661	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	212	0.36%	88.47%	18.04%
B	21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD	200	0.34%	88.82%	18.04%
B	00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	199	0.34%	89.16%	18.04%
B	18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT	194	0.33%	89.49%	18.04%
B	04594	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	185	0.32%	89.81%	18.04%
B	18857	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	182	0.31%	90.13%	18.04%
B	03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET	180	0.31%	90.44%	18.04%
B	18102	ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BLISTER) - 30 µg + 150 µg - TABLET - 21	TABLET	178	0.31%	90.74%	18.04%
B	05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	178	0.31%	91.05%	18.04%
B	04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	175	0.30%	91.35%	18.04%
B	04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET	173	0.30%	91.65%	18.04%
B	05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	173	0.30%	91.94%	18.04%
B	05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET	154	0.27%	92.21%	18.04%
B	03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET	144	0.25%	92.46%	18.04%
B	00289	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	134	0.23%	92.69%	18.04%
B	24767	MICROCUBETA DE POLIESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL	UNIDAD	126	0.22%	92.91%	18.04%
B	08153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	124	0.21%	93.12%	18.04%
B	17734	VACUNA DPT, HIB Y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	120	0.21%	93.33%	18.04%
B	02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	118	0.20%	93.53%	18.04%
B	06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT	103	0.18%	93.71%	18.04%
B	30978	VACUNA ANTINEUMOCOCCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	102	0.18%	93.99%	18.04%
B	25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INY	INYECT	102	0.18%	94.06%	18.04%
B	18091	ALUMINIO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 150	SUSPEN	102	0.18%	94.23%	18.04%
B	16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 - - PAR -	PAR	101	0.17%	94.41%	18.04%
B	04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	101	0.17%	94.58%	18.04%
B	20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	92	0.16%	94.74%	18.04%
B	23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	90	0.15%	94.89%	18.04%
C	23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0	INYECT	89	0.15%	95.05%	7.14%
C	22297	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 76.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD	85	0.15%	95.19%	7.14%
C	18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN	81	0.14%	95.33%	7.14%
C	02319	CLOTRIMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA	79	0.14%	95.47%	7.14%
C	35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	77	0.13%	95.60%	7.14%
C	35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 D	INYECT	77	0.13%	95.73%	7.14%
C	05580	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET	76	0.13%	95.86%	7.14%
C	20911	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - 80 UI/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELLENADA/ 1 D	INYECT	74	0.13%	95.99%	7.14%
C	05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET	72	0.12%	96.12%	7.14%
C	06393	VACUNA ANTINEUMOCOCCICA - 16 µg - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	70	0.12%	96.24%	7.14%
C	11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD	63	0.11%	96.35%	7.14%
C	02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	58	0.10%	96.45%	7.14%
C	03519	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE	57	0.10%	96.54%	7.14%

C	03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 4	SUSPEN	55	0.08%	96.84%	7.14%
C	11393	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD	55	0.08%	96.73%	7.14%
C	18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAPELOMA HUMANO	INYECT	55	0.08%	96.83%	7.14%
C	11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	52	0.08%	96.92%	7.14%
C	03339	ETIONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET	52	0.08%	97.01%	7.14%
C	23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 50 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	51	0.08%	97.09%	7.14%
C	16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE N° 7 - - PAR -	PAR	50	0.08%	97.18%	7.14%
C	20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	50	0.08%	97.27%	7.14%
C	03595	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET	46	0.08%	97.35%	7.14%
C	05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	45	0.08%	97.42%	7.14%
C	05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	42	0.07%	97.50%	7.14%
C	03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	42	0.07%	97.57%	7.14%
C	01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA	40	0.07%	97.64%	7.14%
C	25122	ESPECULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD	40	0.07%	97.71%	7.14%
C	16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	PAR	39	0.07%	97.77%	7.14%
C	22405	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 60 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	38	0.07%	97.84%	7.14%
C	06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	37	0.06%	97.90%	7.14%
C	06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	37	0.06%	97.97%	7.14%
C	01788	CICLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	35	0.06%	98.03%	7.14%
C	20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT	34	0.06%	98.08%	7.14%
C	03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT	33	0.06%	98.14%	7.14%
C	20842	GASA FRACCIONADA ESTERIL, 10 cm X 10 cm DE 8 PLIEGUES X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD	32	0.06%	98.20%	7.14%
C	00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	31	0.05%	98.25%	7.14%
C	00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	30	0.05%	98.30%	7.14%
C	05491	PIRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	30	0.05%	98.35%	7.14%
C	05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	30	0.05%	98.40%	7.14%
C	03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN	29	0.05%	98.45%	7.14%
C	02922	SIMETICONA - 80 mg/mL - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN	28	0.05%	98.50%	7.14%
C	04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN	28	0.05%	98.55%	7.14%
C	04922	MUPIROCINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA	27	0.05%	98.60%	7.14%
C	05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	27	0.05%	98.64%	7.14%
C	18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT	27	0.05%	98.69%	7.14%
C	02055	CLORANFENICOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	27	0.05%	98.74%	7.14%
C	24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	26	0.04%	98.78%	7.14%
C	04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	26	0.04%	98.83%	7.14%
C	29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 16 PLIEGUES x 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	23	0.04%	98.87%	7.14%
C	03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/ml - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI	22	0.04%	98.90%	7.14%
C	00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	20	0.03%	98.94%	7.14%
C	00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	19	0.03%	98.97%	7.14%
C	18414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	19	0.03%	99.00%	7.14%
C	02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	18	0.03%	99.03%	7.14%
C	10156	AGUA HIPODERMICA DESCARTABLE No 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	17	0.03%	99.06%	7.14%
C	05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 ug/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	17	0.03%	99.09%	7.14%
C	10151	AGUA HIPODERMICA DESCARTABLE No 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	17	0.03%	99.12%	7.14%
C	29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR	17	0.03%	99.15%	7.14%
C	18291	BENCILPENICILINA PROCANICA CON DILUYENTE - 1000000 UI - INYECT -	INYECT	16	0.03%	99.18%	7.14%
C	06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGENTO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGSEN	UNGSEN	16	0.03%	99.21%	7.14%
C	06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 11	INYECT	15	0.03%	99.23%	7.14%
C	22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT	15	0.03%	99.26%	7.14%
C	24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD	15	0.03%	99.28%	7.14%
C	05658	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	14	0.02%	99.31%	7.14%
C	18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	14	0.02%	99.33%	7.14%
C	06432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	14	0.02%	99.36%	7.14%
C	18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	14	0.02%	99.38%	7.14%
C	18158	CEFTRIAJONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	13	0.02%	99.40%	7.14%
C	02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT	13	0.02%	99.43%	7.14%
C	02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	12	0.02%	99.45%	7.14%
C	22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD	12	0.02%	99.47%	7.14%
C	02052	CLORANFENICOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	11	0.02%	99.49%	7.14%
C	10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	11	0.02%	99.50%	7.14%
C	31528	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - 80 LI/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT	11	0.02%	99.52%	7.14%
C	11389	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	11	0.02%	99.54%	7.14%
C	16856	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD	11	0.02%	99.56%	7.14%
C	03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET	10	0.02%	99.58%	7.14%
C	10929	EQUIPO DE VENOCLISIS - - UNIDAD -	UNIDAD	10	0.02%	99.60%	7.14%
C	12806	VENDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	10	0.02%	99.61%	7.14%
C	06519	YODO POVIDONA - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	10	0.02%	99.63%	7.14%
C	18101	YODO POVIDONA (ESFUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	9	0.02%	99.65%	7.14%
C	22256	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	9	0.02%	99.66%	7.14%
C	01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION	8	0.01%	99.67%	7.14%
C	18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	8	0.01%	99.69%	7.14%
C	33219	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	8	0.01%	99.70%	7.14%
C	08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	8	0.01%	99.72%	7.14%
C	21320	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	8	0.01%	99.73%	7.14%
C	06377	VACUNA ANTIMARIOLICA - 1000 DT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	7	0.01%	99.74%	7.14%
C	26376	ESPARADRAPO HIPALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	7	0.01%	99.75%	7.14%
C	03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	7	0.01%	99.77%	7.14%
C	05964	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	7	0.01%	99.78%	7.14%
C	29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIMARIOLICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	7	0.01%	99.79%	7.14%
C	00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	6	0.01%	99.80%	7.14%
C	06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT	6	0.01%	99.81%	7.14%
C	08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	6	0.01%	99.82%	7.14%
C	27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + J	INYECT	6	0.01%	99.83%	7.14%
C	04390	LIDOCAINA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	6	0.01%	99.84%	7.14%
C	10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	6	0.01%	99.85%	7.14%

C	01958	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT	5	0.01%	99.96%	7.14%
C	16602	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 21 - - UNIDAD -	UNIDAD	5	0.01%	99.87%	7.14%
C	04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI	5	0.01%	99.86%	7.14%
C	05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	5	0.01%	99.89%	7.14%
C	13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 L	INYECT	5	0.01%	99.89%	7.14%
C	10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	5	0.01%	99.90%	7.14%
C	10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	5	0.01%	99.91%	7.14%
C	12490	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD	4	0.01%	99.92%	7.14%
C	22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT	4	0.01%	99.93%	7.14%
C	05253	OXTOCINA - 10 UI - INYECT - 1 mL	INYECT	4	0.01%	99.93%	7.14%
C	27903	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT	3	0.01%	99.94%	7.14%
C	03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	3	0.01%	99.94%	7.14%
C	04556	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	3	0.01%	99.95%	7.14%
C	16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 15 - - UNIDAD -	UNIDAD	3	0.01%	99.95%	7.14%
C	03097	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	3	0.01%	99.96%	7.14%
C	03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD	2	0.00%	99.96%	7.14%
C	13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	2	0.00%	99.97%	7.14%
C	02157	CLORHEXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	2	0.00%	99.97%	7.14%
C	10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	2	0.00%	99.97%	7.14%
C	02187	CLORHEXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	1	0.00%	99.97%	7.14%
C	02752	DIAZEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	1	0.00%	99.98%	7.14%
C	05520	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	1	0.00%	99.98%	7.14%
C	10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96a - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	1	0.00%	99.98%	7.14%
C	26804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT	1	0.00%	99.98%	7.14%
C	19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT	1	0.00%	99.98%	7.14%
C	10377	BOMBILLA DE ASPIRACION No 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	1	0.00%	99.98%	7.14%
C	19223	FERROSO SULFATO HEPTAHDRATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI	1	0.00%	99.99%	7.14%
C	08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD	1	0.00%	99.99%	7.14%
C	12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 C/A 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X	UNIDAD	1	0.00%	99.99%	7.14%
C	26869	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	1	0.00%	99.99%	7.14%
C	03789	DEXTROSA - 5 g/100 mL (5 %) - INYECT - 1 L	INYECT	1	0.00%	99.99%	7.14%
C	10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	1	0.00%	99.99%	7.14%
C	17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS DESCARTABLE N° 14 - - UNIDAD -	UNIDAD	1	0.00%	100.00%	7.14%
C	19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	1	0.00%	100.00%	7.14%
C	22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	1	0.00%	100.00%	7.14%
C	04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	04371	LEVONORGESTREL - 750 aeg - TABLET -	TABLET	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	06386	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 ug/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 ug/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	10380	BOMBILLA DE ASPIRACION No 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	12018	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 C/A 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UNI	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) No 3 - - UNIDAD -	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR)	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%
C	10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	0	0.00%	100.00%	7.14%

58088 100%

ANEXO 9: CLASIFICACIÓN ABC DEL CRITERIO COSTO ANUAL PROMEDIO

CLASE	CODIG	DESCRIPCION	PRESENTACIO	COSTO ANUAL PROMEDIO	% FR	%A	PONDERACIÓN (CAP)
A	30978	VACUNA ANTINEUMOCOCCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	\$/ 6,210.97	14.54%	14.54%	74.82%
A	06393	VACUNA ANTINEUMOCOCCICA - 16 ug - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	\$/ 2,913.75	6.82%	21.36%	74.82%
A	20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT	\$/ 2,667.41	6.24%	27.61%	74.82%
A	18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO	INYECT	\$/ 2,203.98	5.16%	32.77%	74.82%
A	28777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD	UNIDAD	\$/ 2,140.88	5.01%	37.78%	74.82%
A	18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN	\$/ 2,107.27	4.93%	42.71%	74.82%
A	18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	\$/ 1,924.16	4.50%	47.22%	74.82%
A	29911	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - 80 LI/0.5 mL - INYECT - JERINGA PREENLADADA 1 D	INYECT	\$/ 1,627.45	3.81%	51.03%	74.82%
A	23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0	INYECT	\$/ 1,451.77	3.40%	54.43%	74.82%
A	20675	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO	\$/ 1,357.68	3.18%	57.61%	74.82%
A	17734	VACUNA DPT, HB Y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	\$/ 963.54	2.26%	59.86%	74.82%
A	06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DC/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT	\$/ 866.10	2.03%	61.89%	74.82%
A	18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT	\$/ 810.92	1.80%	63.79%	74.82%
A	24767	MICROCUBETA DE POLIESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL	UNIDAD	\$/ 769.32	1.80%	65.99%	74.82%
A	35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	\$/ 652.35	1.53%	67.12%	74.82%
A	22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT	\$/ 611.58	1.43%	68.55%	74.82%
A	27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + B	INYECT	\$/ 600.29	1.41%	69.95%	74.82%
A	29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 503.53	1.18%	71.13%	74.82%
A	18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	\$/ 469.97	1.10%	72.23%	74.82%
A	04694	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	\$/ 446.31	1.04%	73.28%	74.82%
A	00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 423.86	0.99%	74.27%	74.82%
A	22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT	\$/ 412.41	0.97%	75.24%	74.82%
A	31528	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - 80 LI/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT	\$/ 399.45	0.84%	76.17%	74.82%
A	03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI	\$/ 326.00	0.76%	76.93%	74.82%
A	04922	MUPIROCINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA	\$/ 318.96	0.75%	77.68%	74.82%
A	03613	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 ug + 60 m	TABLET	\$/ 318.06	0.74%	78.43%	74.82%
A	06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	\$/ 286.38	0.67%	79.10%	74.82%
A	27903	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT	\$/ 263.94	0.62%	79.71%	74.82%
B	03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 260.07	0.61%	80.32%	18.04%
B	00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	\$/ 250.50	0.59%	80.91%	18.04%
B	18091	ALUMINO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 15L	SUSPEN	\$/ 241.56	0.57%	81.47%	18.04%
B	00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 230.53	0.54%	82.01%	18.04%
B	04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 223.77	0.52%	82.54%	18.04%
B	21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 212.00	0.50%	83.03%	18.04%
B	03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 1	SUSPEN	\$/ 189.33	0.44%	83.48%	18.04%
B	29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD	UNIDAD	\$/ 176.27	0.41%	83.89%	18.04%
B	05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	\$/ 175.44	0.41%	84.30%	18.04%
B	28804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT	\$/ 175.20	0.41%	84.71%	18.04%
B	05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	\$/ 171.76	0.40%	85.11%	18.04%
B	04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 171.41	0.40%	85.51%	18.04%
B	23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 50 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 161.90	0.38%	85.89%	18.04%
B	06377	VACUNA ANTIAMARILICA - 1000 DT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	\$/ 159.03	0.37%	86.27%	18.04%
B	01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 149.45	0.35%	86.62%	18.04%
B	03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT	\$/ 144.54	0.34%	86.95%	18.04%
B	08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	\$/ 141.83	0.33%	87.29%	18.04%
B	02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	\$/ 138.81	0.32%	87.61%	18.04%
B	04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 137.93	0.32%	87.93%	18.04%
B	18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT	\$/ 135.00	0.32%	88.25%	18.04%
B	03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 130.95	0.31%	88.56%	18.04%
B	06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	INYECT	\$/ 125.07	0.29%	88.85%	18.04%
B	00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 123.60	0.29%	89.14%	18.04%
B	11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 122.85	0.29%	89.43%	18.04%
B	05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 116.02	0.27%	89.70%	18.04%
B	08054	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 108.43	0.25%	89.95%	18.04%
B	06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGENTO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGSEN	UNGEN	\$/ 107.60	0.25%	90.20%	18.04%
B	02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 105.79	0.25%	90.45%	18.04%
B	03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierro) - TABLET -	TABLET	\$/ 105.05	0.25%	90.70%	18.04%
B	16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N# 7 - - PAR -	PAR	\$/ 95.32	0.22%	90.92%	18.04%
B	23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 94.50	0.22%	91.14%	18.04%
B	05088	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 93.77	0.22%	91.36%	18.04%
B	01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 90.54	0.21%	91.57%	18.04%
B	33219	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	\$/ 88.67	0.21%	91.78%	18.04%
B	02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT	\$/ 87.55	0.20%	91.99%	18.04%
B	02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	\$/ 86.92	0.20%	92.19%	18.04%
B	18102	ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BLISTER) - 30 ug + 150 ug - TABLET - 21	TABLET	\$/ 85.88	0.20%	92.39%	18.04%
B	29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 16 PUEGUES x 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 84.38	0.20%	92.59%	18.04%
B	02354	CLOTRIMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO	\$/ 79.67	0.19%	92.78%	18.04%
B	02157	CLORHEXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	\$/ 78.76	0.18%	92.96%	18.04%
B	03619	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE	\$/ 76.76	0.18%	93.14%	18.04%
B	02319	CLOTRIMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA	\$/ 75.23	0.18%	93.32%	18.04%
B	02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	\$/ 72.94	0.17%	93.49%	18.04%
B	04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 72.90	0.17%	93.66%	18.04%
B	10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	\$/ 72.05	0.17%	93.83%	18.04%
B	05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 ug/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	\$/ 71.65	0.17%	93.99%	18.04%
B	05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	\$/ 71.25	0.17%	94.16%	18.04%
B	05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 70.54	0.17%	94.33%	18.04%
B	20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	\$/ 67.55	0.16%	94.48%	18.04%
B	21320	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	\$/ 67.32	0.16%	94.64%	18.04%
B	11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 66.78	0.16%	94.80%	18.04%

B	03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN	S/	66.70	0.16%	94.95%	18.04%
C	04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	S/	65.61	0.15%	95.11%	7.14%
C	03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	S/	62.80	0.15%	95.25%	7.14%
C	05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	S/	62.02	0.15%	95.40%	7.14%
C	06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	60.31	0.14%	95.54%	7.14%
C	01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	S/	58.01	0.14%	95.68%	7.14%
C	20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	S/	54.02	0.13%	95.80%	7.14%
C	06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT	S/	52.20	0.12%	95.92%	7.14%
C	25122	ESPECULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	49.60	0.12%	96.04%	7.14%
C	05520	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	S/	49.32	0.12%	96.16%	7.14%
C	04166	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	S/	47.89	0.11%	96.27%	7.14%
C	10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	45.98	0.11%	96.38%	7.14%
C	05886	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	S/	44.91	0.11%	96.48%	7.14%
C	06432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	S/	44.47	0.10%	96.59%	7.14%
C	05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET	S/	44.15	0.10%	96.69%	7.14%
C	02922	SMETICONA - 80 mg/mL - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN	S/	43.07	0.10%	96.79%	7.14%
C	00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	S/	43.01	0.10%	96.89%	7.14%
C	04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN	S/	42.50	0.10%	96.99%	7.14%
C	04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	S/	41.96	0.10%	97.09%	7.14%
C	01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA	S/	41.67	0.10%	97.19%	7.14%
C	01788	CICLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	S/	40.95	0.10%	97.28%	7.14%
C	00269	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	S/	38.96	0.09%	97.37%	7.14%
C	02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	S/	38.65	0.09%	97.46%	7.14%
C	06519	YODO Povidona - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	S/	38.54	0.09%	97.55%	7.14%
C	16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	PAR	S/	37.67	0.09%	97.64%	7.14%
C	04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI	S/	36.00	0.08%	97.73%	7.14%
C	02187	CLORHEXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	S/	35.00	0.08%	97.81%	7.14%
C	19223	FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI	S/	33.95	0.08%	97.89%	7.14%
C	16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	33.89	0.08%	97.97%	7.14%
C	02052	CLORANFENCOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	S/	32.45	0.08%	98.04%	7.14%
C	18101	YODO Povidona (ESPUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	S/	31.50	0.07%	98.12%	7.14%
C	05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET	S/	30.58	0.07%	98.19%	7.14%
C	20842	GASA FRACCIONADA ESTERIL 10 cm X 10 cm DE 8 PUEGOS X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	28.20	0.07%	98.25%	7.14%
C	05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	S/	27.00	0.06%	98.32%	7.14%
C	03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	26.77	0.06%	98.38%	7.14%
C	03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET	S/	25.60	0.06%	98.44%	7.14%
C	10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70% - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	S/	25.40	0.06%	98.50%	7.14%
C	05964	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	S/	24.79	0.06%	98.55%	7.14%
C	03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	S/	24.51	0.06%	98.61%	7.14%
C	24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	24.44	0.06%	98.67%	7.14%
C	18158	CEFTRIAXONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	S/	22.65	0.05%	98.72%	7.14%
C	00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	21.67	0.05%	98.77%	7.14%
C	24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	21.21	0.05%	98.82%	7.14%
C	03339	ETIONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET	S/	20.72	0.05%	98.87%	7.14%
C	05961	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	S/	20.01	0.05%	98.92%	7.14%
C	02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	S/	19.73	0.05%	98.96%	7.14%
C	01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION	S/	19.00	0.04%	99.01%	7.14%
C	03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET	S/	18.80	0.04%	99.05%	7.14%
C	05590	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET	S/	17.90	0.04%	99.08%	7.14%
C	20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	17.90	0.04%	99.14%	7.14%
C	01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	S/	15.26	0.04%	99.17%	7.14%
C	11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	15.02	0.04%	99.21%	7.14%
C	16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE N° 7 - - PAR -	PAR	S/	15.00	0.04%	99.24%	7.14%
C	04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET	S/	13.84	0.03%	99.27%	7.14%
C	12806	VENDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	13.43	0.03%	99.31%	7.14%
C	26869	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	13.13	0.03%	99.34%	7.14%
C	02891	DIMENHIDRINATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	S/	12.04	0.03%	99.37%	7.14%
C	00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	S/	11.70	0.03%	99.38%	7.14%
C	02055	CLORANFENCOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	S/	11.68	0.03%	99.42%	7.14%
C	18291	BENCILPENICILINA PROCAINICA CON DILUYENTE - 1000000 UI - INYECT -	INYECT	S/	10.97	0.03%	99.45%	7.14%
C	25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - IN	INYECT	S/	10.96	0.03%	99.47%	7.14%
C	03595	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET	S/	10.39	0.02%	99.50%	7.14%
C	00200	ACIDO FOLICO - 500 mcg (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	S/	10.30	0.02%	99.52%	7.14%
C	05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET	S/	10.29	0.02%	99.54%	7.14%
C	02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT	S/	9.24	0.02%	99.57%	7.14%
C	03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	S/	8.45	0.02%	99.59%	7.14%
C	04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	7.92	0.02%	99.60%	7.14%
C	10929	EQUIPO DE VENOCLISIS - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.75	0.02%	99.62%	7.14%
C	22297	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 76.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.65	0.02%	99.64%	7.14%
C	22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.35	0.02%	99.66%	7.14%
C	04390	LIDOCAINA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	S/	7.35	0.02%	99.67%	7.14%
C	22405	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 60 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.30	0.02%	99.69%	7.14%
C	22256	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	6.67	0.02%	99.71%	7.14%
C	01959	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT	S/	6.50	0.02%	99.72%	7.14%
C	04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	S/	6.50	0.02%	99.74%	7.14%
C	10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96% - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	S/	6.30	0.01%	99.75%	7.14%
C	10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	6.30	0.01%	99.77%	7.14%
C	00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	S/	6.11	0.01%	99.78%	7.14%
C	12480	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	6.00	0.01%	99.80%	7.14%
C	10377	BOMBILLA DE ASPIRACION No 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	5.50	0.01%	99.81%	7.14%
C	11393	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	5.47	0.01%	99.82%	7.14%
C	03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET	S/	5.40	0.01%	99.83%	7.14%
C	08153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	S/	4.95	0.01%	99.85%	7.14%
C	05659	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	4.63	0.01%	99.86%	7.14%

C	08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	4.60	0.01%	99.87%	7.14%
C	11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	4.17	0.01%	99.88%	7.14%
C	29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR	S/	4.09	0.01%	99.89%	7.14%
C	18414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	3.92	0.01%	99.90%	7.14%
C	26376	ESPARADRAPO HIPOALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	3.90	0.01%	99.90%	7.14%
C	22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	S/	3.42	0.01%	99.91%	7.14%
C	00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	3.30	0.01%	99.92%	7.14%
C	02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	S/	3.09	0.01%	99.93%	7.14%
C	19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT	S/	2.34	0.01%	99.93%	7.14%
C	00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	S/	2.19	0.01%	99.94%	7.14%
C	16656	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	2.04	0.00%	99.94%	7.14%
C	12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 CIA 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X	UNIDAD	S/	1.96	0.00%	99.95%	7.14%
C	04556	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	S/	1.87	0.00%	99.95%	7.14%
C	10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	1.58	0.00%	99.96%	7.14%
C	10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	1.56	0.00%	99.96%	7.14%
C	10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70% - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	S/	1.50	0.00%	99.96%	7.14%
C	05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	S/	1.40	0.00%	99.97%	7.14%
C	03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	1.33	0.00%	99.97%	7.14%
C	18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	S/	1.22	0.00%	99.97%	7.14%
C	05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	S/	1.20	0.00%	99.97%	7.14%
C	05491	PRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	S/	1.20	0.00%	99.98%	7.14%
C	08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	S/	1.19	0.00%	99.98%	7.14%
C	05253	OXTOCINA - 10 UI - INYECT - 1 mL	INYECT	S/	1.17	0.00%	99.98%	7.14%
C	03789	DEXTROSA - 5 g/100 mL (5 %) - INYECT - 1 L	INYECT	S/	1.10	0.00%	99.99%	7.14%
C	17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VAS DESCARTABLE N° 14 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	1.00	0.00%	99.99%	7.14%
C	16602	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 21 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	1.00	0.00%	99.99%	7.14%
C	03097	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	S/	0.88	0.00%	99.99%	7.14%
C	35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 D	INYECT	S/	0.70	0.00%	99.99%	7.14%
C	02752	DIASEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	0.55	0.00%	100.00%	7.14%
C	19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	0.50	0.00%	100.00%	7.14%
C	16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 15 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	0.50	0.00%	100.00%	7.14%
C	03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET	S/	0.50	0.00%	100.00%	7.14%
C	10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	0.47	0.00%	100.00%	7.14%
C	29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	S/	0.05	0.00%	100.00%	7.14%
C	13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 I	INYECT	S/	0.03	0.00%	100.00%	7.14%
C	13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	S/	0.03	0.00%	100.00%	7.14%
C	19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 ug/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) No 3 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	10380	BOMBILLA DE ASPIRACION No 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	12016	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 CIA 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UN	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	06386	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 ug/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	04371	LEVONORGESTREL - 750 ug - TABLET -	TABLET	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
C	13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPTROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR)	UNIDAD	S/	-	0.00%	100.00%	7.14%
					S/	42,713.15	100.00%	

ANEXO 10: CLASIFICACIÓN VEN DEL CRITERIO NECESIDAD (VITAL, ESENCIAL Y NO ESENCIAL)

CODIC	DESCRIPCION	PRESENTACION	N° VITALES		N° ESENCIALES		N° NO ESENCIALES	
			24		120		68	
			R.M. N°1288-2018	LNPV	R.M. N°1361-2018	PNUME	VEN	PONDERACION (VEN)
00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
00200	ACIDO FOLICO - 500 asg (0.5 mg) - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 asg + 80 mg	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
00269	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 1 L	SOLUCI			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI				NO ESENCIAL		5.57%
10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96e - SOLUCI - 1 L	SOLUCI				NO ESENCIAL		5.57%
10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
18091	ALUMINIO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 150	SUSPEN			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
26869	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
18291	BENCILPENICILINA PROCAMICA CON DILUYENTE - 1000000 UI - INYECT -	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01053	BENZOATO DE BENZOLO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01205	BETAMETASONA (COMO DIFROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
10380	BOMBILLA DE ASPIRACION No 2 - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
10377	BOMBILLA DE ASPIRACION No 4 - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01522	CAPTROPIL - 25 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
22250	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
18158	CEFTRIAXONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01788	CYCLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
01958	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02055	CLOFRANFENICOL - 500 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02052	CLOFRANFENICOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02157	CLORHIXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON				NO ESENCIAL		5.57%
02187	CLORHIXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02319	CLOTRIMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02354	CLOTRIMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - U	UNIDAD			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
03789	DEXTROSA - 5 g/100 mL (5 %) - INYECT - 1 L	INYECT				NO ESENCIAL		5.57%
02752	DIASEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INYEC	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSI	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
02891	DIMENHIDRINATO - 50 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%
03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET			ESENCIAL	ESENCIAL		13.67%
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	VITAL		ESENCIAL	VITAL		33.23%
22405	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 60 mL - - UNIDAD -	UNIDAD				NO ESENCIAL		5.57%

20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
03097	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
10929	EQUIPO DE VENOCISIS - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
26378	ESPARADRAPO HIPOALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
25122	ESPECULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
19102	ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BUSTER) - 30 aeg + 150 aeg - TABLET - 21 I	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03339	ETIONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03519	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/ml - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Herra) - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
19223	FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO - 25 mg de Fe/ml - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03595	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 18 PLIEGUES x 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
20842	GASA FRACCIONADA ESTERIL 10 cm X 10 cm DE 8 PLIEGUES X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE N° 7 - - PAR -	PAR			NO ESENCIAL	5.57%
29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR			NO ESENCIAL	5.57%
16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 - - PAR -	PAR			NO ESENCIAL	5.57%
16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	PAR			NO ESENCIAL	5.57%
16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 15 - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
16602	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 21 - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
16656	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 50 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
22207	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 75.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
19414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
11393	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
04371	LEVONORGESTREL - 750 aeg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04390	LIDOCAINA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
04556	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04594	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
24787	MICROCUBETA DE POLIESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL X 50 UNIDAD	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
28777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD -	UNIDAD			NO ESENCIAL	5.57%
04922	MUPIROCINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO			NO ESENCIAL	5.57%
05253	OXITOCINA - 10 UI - INYECT - 1 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05491	PIRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05520	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	VITAL		VITAL	33.23%
05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05590	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%

08054	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
28804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
05658	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/ml - INYECT - 2 mL	INYECT	ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%	
05661	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%	
08153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%	
18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%	
05688	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%	
05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 µg/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
02922	SIMETICONA - 80 mg/ml - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 ml (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS DESCARTABLE Nº 14 - - UNIDAD -	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
05964	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	VITAL	ESENCIAL	VITAL	33.23%
05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 80 mL	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
12018	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 CIA 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UNIDAD	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 CIA 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X 75 cm	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
12490	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
08111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGENTO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGSEN -	UNGSEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT		NO ESENCIAL	5.57%	
22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON		NO ESENCIAL	5.57%	
12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) Nº 3 - - UNIDAD -	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
06377	VACUNA ANTIAMARILICA - 1000 DIT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06393	VACUNA ANTINEUMOCOCICA - 16 µg - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
30978	VACUNA ANTINEUMOCOCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
21320	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
31528	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 80 LI/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
29911	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 80 LI/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELENADA/ 1 D	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
08435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
09432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 µg/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 µg/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 µg/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
06398	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 µg/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
27903	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTIGENO	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0.5	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
17734	VACUNA DPT, HIB Y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO TIPO 6, 1	INYECT		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
12800	VENDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD		NO ESENCIAL	5.57%	
06519	YODO POVIDONA - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%
18101	YODO POVIDONA (ESPUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI		ESENCIAL	ESENCIAL	13.67%

ANEXO 11: PESO CRITERIO DEMANDA ANUAL PROMEDIO ASIGNADO A CADA ITEM

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION	DEMANDA PROMEDIO ANUAL	PONDERACIÓN ABC (DAP)	PESO CRITERIO	PESO DEMANDA
00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	31.00	0.0714	0.3338	0.024
00200	ACIDO FOLICO - 500 μ g (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	344.00	0.1804	0.3338	0.060
00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	199.00	0.1804	0.3338	0.060
00289	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	134.00	0.1804	0.3338	0.060
00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	6.00	0.0714	0.3338	0.024
00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	244.00	0.1804	0.3338	0.060
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	459.00	0.7482	0.3338	0.250
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	1686.00	0.7482	0.3338	0.250
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	1534.00	0.7482	0.3338	0.250
00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	19.00	0.0714	0.3338	0.024
00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	30.00	0.0714	0.3338	0.024
01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION	8.00	0.0714	0.3338	0.024
01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA	40.00	0.0714	0.3338	0.024
01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	218.00	0.1804	0.3338	0.060
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	1689.00	0.7482	0.3338	0.250
01638	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	667.00	0.7482	0.3338	0.250
01788	CICLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	35.00	0.0714	0.3338	0.024
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	717.00	0.7482	0.3338	0.250
02052	CLORANFENCOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	11.00	0.0714	0.3338	0.024
01958	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT	5.00	0.0714	0.3338	0.024
02055	CLORANFENCOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	27.00	0.0714	0.3338	0.024
02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	118.00	0.1804	0.3338	0.060
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	597.00	0.7482	0.3338	0.250
02187	CLORHEXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	1.00	0.0714	0.3338	0.024
02319	CLOTRIMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA	79.00	0.0714	0.3338	0.024
02354	CLOTRIMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO	238.00	0.1804	0.3338	0.060
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	276.00	0.1804	0.3338	0.060
02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	56.00	0.0714	0.3338	0.024
02752	DIAZEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	1.00	0.0714	0.3338	0.024
02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT	380.00	0.1804	0.3338	0.060
02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	18.00	0.0714	0.3338	0.024
02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET	442.00	0.1804	0.3338	0.060
02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT	13.00	0.0714	0.3338	0.024
02891	DIMENHIDRINATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	301.00	0.1804	0.3338	0.060
03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	327.00	0.1804	0.3338	0.060
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	1650.00	0.7482	0.3338	0.250
03097	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	3.00	0.0714	0.3338	0.024
03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	55.00	0.0714	0.3338	0.024
03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	354.00	0.1804	0.3338	0.060
03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	7.00	0.0714	0.3338	0.024
03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT	33.00	0.0714	0.3338	0.024
03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET	214.00	0.1804	0.3338	0.060
03339	ETIONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET	52.00	0.0714	0.3338	0.024
03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD	2.00	0.0714	0.3338	0.024
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 μ g + 60 mg	TABLET	2310.00	0.7482	0.3338	0.250
03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET	144.00	0.1804	0.3338	0.060
03519	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE	57.00	0.0714	0.3338	0.024
03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI	22.00	0.0714	0.3338	0.024
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	TABLET	2396.00	0.7482	0.3338	0.250
03585	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET	46.00	0.0714	0.3338	0.024
03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN	29.00	0.0714	0.3338	0.024
03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	3.00	0.0714	0.3338	0.024
03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET	180.00	0.1804	0.3338	0.060
03789	DEXTROSA - 5 g/100 mL (5 %) - INYECT - 1 L	INYECT	1.00	0.0714	0.3338	0.024
16602	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N ^o 21 - - UNIDAD -	UNIDAD	5.00	0.0714	0.3338	0.024
04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	175.00	0.1804	0.3338	0.060
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	2783.00	0.7482	0.3338	0.250
04168	ISONAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	732.00	0.7482	0.3338	0.250
04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT	0.00	0.0714	0.3338	0.024
04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI	5.00	0.0714	0.3338	0.024
04371	LEVONORGESTREL - 750 μ g - TABLET -	TABLET	0.00	0.0714	0.3338	0.024
04390	LIDOCAINA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	6.00	0.0714	0.3338	0.024
04556	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	3.00	0.0714	0.3338	0.024
04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN	28.00	0.0714	0.3338	0.024
04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET	173.00	0.1804	0.3338	0.060
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	450.00	0.7482	0.3338	0.250
04594	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	185.00	0.1804	0.3338	0.060
04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	26.00	0.0714	0.3338	0.024
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	1065.00	0.7482	0.3338	0.250
04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	101.00	0.1804	0.3338	0.060
03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET	10.00	0.0714	0.3338	0.024
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	595.00	0.7482	0.3338	0.250
04922	MUPIROCINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA	27.00	0.0714	0.3338	0.024
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	1577.00	0.7482	0.3338	0.250
05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET	72.00	0.0714	0.3338	0.024
05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	441.00	0.1804	0.3338	0.060
05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET	154.00	0.1804	0.3338	0.060
05253	OXITOCINA - 10 UI - INYECT - 1 mL	INYECT	4.00	0.0714	0.3338	0.024
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	178.00	0.1804	0.3338	0.060

05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	173.00	0.1804	0.3338	0.060
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	3480.00	0.7482	0.3338	0.250
05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET	234.00	0.1804	0.3338	0.060
05491	PIRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	30.00	0.0714	0.3338	0.024
05520	POUGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	1.00	0.0714	0.3338	0.024
05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	45.00	0.0714	0.3338	0.024
05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	5.00	0.0714	0.3338	0.024
05590	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET	78.00	0.0714	0.3338	0.024
05658	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	14.00	0.0714	0.3338	0.024
05661	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	212.00	0.1804	0.3338	0.060
05688	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	285.00	0.1804	0.3338	0.060
05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 μ g/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	17.00	0.0714	0.3338	0.024
05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	30.00	0.0714	0.3338	0.024
05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	27.00	0.0714	0.3338	0.024
05984	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	7.00	0.0714	0.3338	0.024
05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	42.00	0.0714	0.3338	0.024
06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGSENTO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGSEN -	UNGSEN	16.00	0.0714	0.3338	0.024
06377	VACUNA ANTIAMARILICA - 1000 DIT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	7.00	0.0714	0.3338	0.024
06386	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 μ g/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	0.00	0.0714	0.3338	0.024
06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 μ g/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	0.00	0.0714	0.3338	0.024
06432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	14.00	0.0714	0.3338	0.024
06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	INYECT	15.00	0.0714	0.3338	0.024
06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT	6.00	0.0714	0.3338	0.024
06519	YODO POVIDONA - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	10.00	0.0714	0.3338	0.024
08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	8.00	0.0714	0.3338	0.024
08054	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD	1549.00	0.7482	0.3338	0.250
08088	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
08153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	124.00	0.1804	0.3338	0.060
10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	17.00	0.0714	0.3338	0.024
10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	17.00	0.0714	0.3338	0.024
10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70a - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	5.00	0.0714	0.3338	0.024
10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70a - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	2.00	0.0714	0.3338	0.024
10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96a - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	1.00	0.0714	0.3338	0.024
10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	6.00	0.0714	0.3338	0.024
10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
10380	BOMBILLA DE ASPIRACION No 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	5.00	0.0714	0.3338	0.024
10929	EQUIPO DE VENOCULISIS - - UNIDAD -	UNIDAD	10.00	0.0714	0.3338	0.024
11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD	63.00	0.0714	0.3338	0.024
11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	52.00	0.0714	0.3338	0.024
11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	11.00	0.0714	0.3338	0.024
11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	645.00	0.7482	0.3338	0.250
12018	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 C/A 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UNIDAD	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 C/A 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X 75 cm	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
12490	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD	4.00	0.0714	0.3338	0.024
12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) No 3 - - UNIDAD -	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
12806	VENDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	10.00	0.0714	0.3338	0.024
13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	2.00	0.0714	0.3338	0.024
13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - U	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 - - PAR -	PAR	101.00	0.1804	0.3338	0.060
16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	PAR	39.00	0.0714	0.3338	0.024
16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	182.00	0.1804	0.3338	0.060
17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS DESCARTABLE N° 14 - - UNIDAD -	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	20.00	0.0714	0.3338	0.024
02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	12.00	0.0714	0.3338	0.024
06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 μ g/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	37.00	0.0714	0.3338	0.024
08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	6.00	0.0714	0.3338	0.024
13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSI	INYECT	5.00	0.0714	0.3338	0.024
16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 15 - - UNIDAD -	UNIDAD	3.00	0.0714	0.3338	0.024
16656	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD	11.00	0.0714	0.3338	0.024
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	965.00	0.7482	0.3338	0.250
10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	11.00	0.0714	0.3338	0.024
26376	ESPARADRAPO HIPOALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	7.00	0.0714	0.3338	0.024
26989	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	14.00	0.0714	0.3338	0.024
27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT	6.00	0.0714	0.3338	0.024
28777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD -	UNIDAD	248.00	0.1804	0.3338	0.060
28804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT	1.00	0.0714	0.3338	0.024
29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	7.00	0.0714	0.3338	0.024
02157	CLORHEXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	2.00	0.0714	0.3338	0.024
16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE N° 7 - - PAR -	PAR	50.00	0.0714	0.3338	0.024
21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD	200.00	0.1804	0.3338	0.060
30978	VACUNA ANTINEUMOCOCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	102.00	0.1804	0.3338	0.060
17734	VACUNA DPT, Hib y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	120.00	0.1804	0.3338	0.060
18102	ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BUSTER) - 30 μ g + 150 μ g - TABLET - 21 t	TABLET	178.00	0.1804	0.3338	0.060
18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	14.00	0.0714	0.3338	0.024
18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	0.00	0.0714	0.3338	0.024
18158	CEFTRAXONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	13.00	0.0714	0.3338	0.024
18291	BENCILPENICILINA PROCANICA CON DILUYENTE - 1000000 UI - INYECT -	INYECT	16.00	0.0714	0.3338	0.024
18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN	81.00	0.0714	0.3338	0.024
18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT	194.00	0.1804	0.3338	0.060
19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT	1.00	0.0714	0.3338	0.024
19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024

20036	SALES DE REHIDRATAACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	92.00	0.1804	0.3338	0.060
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO	16971.00	0.7482	0.3338	0.250
20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	50.00	0.0714	0.3338	0.024
21320	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	8.00	0.0714	0.3338	0.024
22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT	15.00	0.0714	0.3338	0.024
22256	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	9.00	0.0714	0.3338	0.024
22297	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 76.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD	85.00	0.0714	0.3338	0.024
23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 50 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	51.00	0.0714	0.3338	0.024
23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	90.00	0.1804	0.3338	0.060
27903	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTIGENO	INYECT	3.00	0.0714	0.3338	0.024
23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0.5	INYECT	89.00	0.0714	0.3338	0.024
24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	26.00	0.0714	0.3338	0.024
10377	BOMBILLA DE ASPIRACION No 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	1.00	0.0714	0.3338	0.024
24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD	15.00	0.0714	0.3338	0.024
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	815.00	0.7482	0.3338	0.250
29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	267.00	0.1804	0.3338	0.060
29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
06393	VACUNA ANTINEUMOCOCCICA - 16 ug - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	70.00	0.0714	0.3338	0.024
06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT	103.00	0.1804	0.3338	0.060
25122	ESPECULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD	40.00	0.0714	0.3338	0.024
25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INYEC	INYECT	102.00	0.1804	0.3338	0.060
29911	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - 80 Lf/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELLENADA/ 1 D	INYECT	74.00	0.0714	0.3338	0.024
02922	SIMETICONA - 80 mg/mL - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN	28.00	0.0714	0.3338	0.024
03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	42.00	0.0714	0.3338	0.024
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	1034.00	0.7482	0.3338	0.250
10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	0.00	0.0714	0.3338	0.024
11393	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD	55.00	0.0714	0.3338	0.024
18091	ALUMINO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 150	SUSPEN	102.00	0.1804	0.3338	0.060
18414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	19.00	0.0714	0.3338	0.024
18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT	27.00	0.0714	0.3338	0.024
20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT	34.00	0.0714	0.3338	0.024
22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT	4.00	0.0714	0.3338	0.024
22405	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	38.00	0.0714	0.3338	0.024
22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD	12.00	0.0714	0.3338	0.024
22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	1.00	0.0714	0.3338	0.024
24767	MICROCUBETA DE POLIESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL X 50 UNIDAD	UNIDAD	126.00	0.1804	0.3338	0.060
06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	37.00	0.0714	0.3338	0.024
18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAILOMA HUMANO TIPO 6, 1	INYECT	55.00	0.0714	0.3338	0.024
19223	FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI	1.00	0.0714	0.3338	0.024
31528	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA - 80 Lf/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT	11.00	0.0714	0.3338	0.024
29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 16 PLEGUES X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	23.00	0.0714	0.3338	0.024
29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR	17.00	0.0714	0.3338	0.024
20942	GASA FRACCIONADA ESTERIL 10 cm X 10 cm DE 8 PLEGUES X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD	32.00	0.0714	0.3338	0.024
18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	8.00	0.0714	0.3338	0.024
33219	VACUNA ANTIPOLIOMELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	8.00	0.0714	0.3338	0.024
35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	77.00	0.0714	0.3338	0.024
35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	77.00	0.0714	0.3338	0.024
18101	YODO POVIDONA (ESPUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	9.00	0.0714	0.3338	0.024

ANEXO 12: PESO CRITERIO COSTO ANUAL PROMEDIO ASIGNADO A CADA ITEM

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION	COSTO PROMEDIO ANUAL	PONDERACIÓN ABC (CAP)	PESO CRITERIO	PESO COSTO
00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 2.19	0.0714	0.1416	0.0101
00200	ACIDO FOLICO - 500 aeg (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	\$/ 10.30	0.0714	0.1416	0.0101
00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	\$/ 250.50	0.1804	0.1416	0.0255
00269	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 38.96	0.0714	0.1416	0.0101
00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	\$/ 3.30	0.0714	0.1416	0.0101
00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 423.88	0.7482	0.1416	0.1059
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 43.01	0.0714	0.1416	0.0101
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 230.53	0.1804	0.1416	0.0255
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 123.80	0.1804	0.1416	0.0255
00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	\$/ 6.11	0.0714	0.1416	0.0101
00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 11.70	0.0714	0.1416	0.0101
01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION	\$/ 19.00	0.0714	0.1416	0.0101
01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA	\$/ 41.67	0.0714	0.1416	0.0101
01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	\$/ 15.26	0.0714	0.1416	0.0101
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 58.01	0.0714	0.1416	0.0101
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 140.45	0.1804	0.1416	0.0255
01788	CICLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 40.95	0.0714	0.1416	0.0101
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 90.54	0.1804	0.1416	0.0255
02052	CLORANFENICOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 32.45	0.0714	0.1416	0.0101
01968	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT	\$/ 6.50	0.0714	0.1416	0.0101
02055	CLORANFENICOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 11.68	0.0714	0.1416	0.0101
02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	\$/ 139.81	0.1804	0.1416	0.0255
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 19.73	0.0714	0.1416	0.0101
02187	CLORHEXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	\$/ 35.00	0.0714	0.1416	0.0101
02319	CLOTIRMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA	\$/ 75.23	0.1804	0.1416	0.0255
02354	CLOTIRMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO	\$/ 79.67	0.1804	0.1416	0.0255
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	\$/ 72.94	0.1804	0.1416	0.0255
02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	\$/ 86.92	0.1804	0.1416	0.0255
02752	DIAZEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	\$/ 0.55	0.0714	0.1416	0.0101
02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT	\$/ 87.55	0.1804	0.1416	0.0255
02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 38.65	0.0714	0.1416	0.0101
02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 105.79	0.1804	0.1416	0.0255
02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT	\$/ 9.24	0.0714	0.1416	0.0101
02891	DIMENHIDRINATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 12.04	0.0714	0.1416	0.0101
03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 24.51	0.0714	0.1416	0.0101
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 62.80	0.0714	0.1416	0.0101
03067	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	\$/ 0.88	0.0714	0.1416	0.0101
03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 189.33	0.1804	0.1416	0.0255
03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 130.95	0.1804	0.1416	0.0255
03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	\$/ 8.45	0.0714	0.1416	0.0101
03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT	\$/ 144.54	0.1804	0.1416	0.0255
03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 25.60	0.0714	0.1416	0.0101
03339	ETONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 20.72	0.0714	0.1416	0.0101
03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 260.07	0.1804	0.1416	0.0255
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 aeg + 60 mg	TABLET	\$/ 318.06	0.7482	0.1416	0.1059
03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 18.80	0.0714	0.1416	0.0101
03519	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE	\$/ 76.76	0.1804	0.1416	0.0255
03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI	\$/ 326.00	0.7482	0.1416	0.1059
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierro) - TABLET -	TABLET	\$/ 105.05	0.1804	0.1416	0.0255
03595	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 10.39	0.0714	0.1416	0.0101
03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN	\$/ 68.70	0.1804	0.1416	0.0255
03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	\$/ 1.33	0.0714	0.1416	0.0101
03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 5.40	0.0714	0.1416	0.0101
03789	DEXTROSA - 5 g/100 mL (5 %) - INYECT - 1 L	INYECT	\$/ 1.10	0.0714	0.1416	0.0101
16602	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE #21 - UNIDAD -	UNIDAD	\$/ 1.00	0.0714	0.1416	0.0101
04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	\$/ 137.93	0.1804	0.1416	0.0255
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 171.41	0.1804	0.1416	0.0255
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 47.89	0.0714	0.1416	0.0101
04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT	\$/ -	0.0714	0.1416	0.0101
04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI	\$/ 38.00	0.0714	0.1416	0.0101
04371	LEVONORGESTREL - 750 aeg - TABLET -	TABLET	\$/ -	0.0714	0.1416	0.0101
04390	LIDOCAINA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	\$/ 7.35	0.0714	0.1416	0.0101
04556	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	\$/ 1.87	0.0714	0.1416	0.0101
04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN	\$/ 42.50	0.0714	0.1416	0.0101
04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 13.84	0.0714	0.1416	0.0101
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 72.90	0.1804	0.1416	0.0255
04594	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	\$/ 446.31	0.7482	0.1416	0.1059
04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	\$/ 7.92	0.0714	0.1416	0.0101
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 65.61	0.0714	0.1416	0.0101
04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 6.50	0.0714	0.1416	0.0101
03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 0.50	0.0714	0.1416	0.0101
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 41.96	0.0714	0.1416	0.0101
04922	MUPIROICINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA	\$/ 318.96	0.7482	0.1416	0.1059
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 223.77	0.1804	0.1416	0.0255
05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 10.29	0.0714	0.1416	0.0101
05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 62.02	0.0714	0.1416	0.0101
05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET	\$/ 44.15	0.0714	0.1416	0.0101
05253	OXITOCINA - 10 UI - INYECT - 1 mL	INYECT	\$/ 1.17	0.0714	0.1416	0.0101
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	\$/ 175.44	0.1804	0.1416	0.0255

05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	Sf	171.76	0.1804	0.1416	0.0255
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	Sf	116.02	0.1804	0.1416	0.0255
05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET	Sf	30.59	0.0714	0.1416	0.0101
05491	PIRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	Sf	1.20	0.0714	0.1416	0.0101
05520	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	Sf	49.32	0.0714	0.1416	0.0101
05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	Sf	27.00	0.0714	0.1416	0.0101
05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	Sf	1.40	0.0714	0.1416	0.0101
05590	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET	Sf	17.90	0.0714	0.1416	0.0101
05658	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	Sf	4.63	0.0714	0.1416	0.0101
05661	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	Sf	20.01	0.0714	0.1416	0.0101
05688	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	Sf	93.77	0.1804	0.1416	0.0255
05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 µg/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	Sf	71.85	0.1804	0.1416	0.0255
05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	Sf	1.20	0.0714	0.1416	0.0101
05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	Sf	71.25	0.1804	0.1416	0.0255
05964	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	Sf	24.79	0.0714	0.1416	0.0101
05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	Sf	44.81	0.0714	0.1416	0.0101
06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGSENTO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGSEN -	UNGSEN	Sf	107.60	0.1804	0.1416	0.0255
06377	VACUNA ANTIMARIUCA - 1000 DIT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	158.03	0.1804	0.1416	0.0255
06386	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 µg/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 µg/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
06432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	44.47	0.0714	0.1416	0.0101
06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	INYECT	Sf	125.07	0.1804	0.1416	0.0255
06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCU/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT	Sf	52.20	0.0714	0.1416	0.0101
06519	YODO POVIDONA - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	Sf	38.54	0.0714	0.1416	0.0101
98008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	Sf	1.19	0.0714	0.1416	0.0101
08054	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	108.43	0.1804	0.1416	0.0255
08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	4.60	0.0714	0.1416	0.0101
08153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	Sf	4.85	0.0714	0.1416	0.0101
10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	1.58	0.0714	0.1416	0.0101
10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE No 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	1.58	0.0714	0.1416	0.0101
10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	Sf	25.40	0.0714	0.1416	0.0101
10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	Sf	1.50	0.0714	0.1416	0.0101
10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96e - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	Sf	8.30	0.0714	0.1416	0.0101
10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	Sf	72.05	0.1804	0.1416	0.0255
10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	0.47	0.0714	0.1416	0.0101
10380	BOMBILLA DE ASPIRACION No 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	8.30	0.0714	0.1416	0.0101
10929	EQUIPO DE VENOCULISIS - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	7.75	0.0714	0.1416	0.0101
11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	68.78	0.1804	0.1416	0.0255
11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	15.02	0.0714	0.1416	0.0101
11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	4.17	0.0714	0.1416	0.0101
11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	122.85	0.1804	0.1416	0.0255
12018	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 C/A 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UNIDAD	UNIDAD	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 C/A 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X 75 cm	UNIDAD	Sf	1.96	0.0714	0.1416	0.0101
12490	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	6.00	0.0714	0.1416	0.0101
12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) No 3 - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
12806	VENDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	13.43	0.0714	0.1416	0.0101
13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIMARIUCA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	0.03	0.0714	0.1416	0.0101
13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - U	UNIDAD	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 - - PAR -	PAR	Sf	95.32	0.1804	0.1416	0.0255
16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	PAR	Sf	37.67	0.0714	0.1416	0.0101
16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	33.69	0.0714	0.1416	0.0101
17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS DESCARTABLE N° 14 - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	1.00	0.0714	0.1416	0.0101
00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	Sf	21.67	0.0714	0.1416	0.0101
02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	Sf	3.09	0.0714	0.1416	0.0101
06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 µg/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	288.38	0.7482	0.1416	0.1059
08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	141.83	0.1804	0.1416	0.0255
13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSI	INYECT	Sf	0.03	0.0714	0.1416	0.0101
16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 15 - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	0.50	0.0714	0.1416	0.0101
16656	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	2.04	0.0714	0.1416	0.0101
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	Sf	67.55	0.1804	0.1416	0.0255
10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	45.98	0.0714	0.1416	0.0101
26376	ESPARADRAPO HIPOALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	3.90	0.0714	0.1416	0.0101
26969	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	13.13	0.0714	0.1416	0.0101
18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	1,924.16	0.7482	0.1416	0.1059
27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT	Sf	800.29	0.7482	0.1416	0.1059
28777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	2,140.88	0.7482	0.1416	0.1059
28804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT	Sf	175.20	0.1804	0.1416	0.0255
29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIMARIUCA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	Sf	0.05	0.0714	0.1416	0.0101
02157	CLORHEXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	Sf	78.76	0.1804	0.1416	0.0255
16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE N° 7 - - PAR -	PAR	Sf	15.00	0.0714	0.1416	0.0101
21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	212.00	0.1804	0.1416	0.0255
30878	VACUNA ANTITRINOMOCOCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	Sf	6,210.97	0.7482	0.1416	0.1059
17734	VACUNA DPT, Hib Y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	Sf	963.54	0.7482	0.1416	0.1059
18102	ETNILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BUSTER) - 30 µg + 150 µg - TABLET - 21 t	TABLET	Sf	85.88	0.1804	0.1416	0.0255
18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	Sf	1.22	0.0714	0.1416	0.0101
18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
18158	CEFTRIAXONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	Sf	22.85	0.0714	0.1416	0.0101
18291	BENCILPENICILINA PROCANICA CON DILUYENTE - 100000 UI - INYECT -	INYECT	Sf	10.97	0.0714	0.1416	0.0101
18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN	Sf	2,107.27	0.7482	0.1416	0.1059
18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT	Sf	810.92	0.7482	0.1416	0.1059
19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT	Sf	2.34	0.0714	0.1416	0.0101
19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	0.50	0.0714	0.1416	0.0101
19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101
19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	Sf	-	0.0714	0.1416	0.0101

20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	S/	54.02	0.0714	0.1416	0.0101
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO	S/	1,357.68	0.7482	0.1416	0.1059
20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	17.90	0.0714	0.1416	0.0101
21320	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	S/	67.32	0.1804	0.1416	0.0255
22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT	S/	611.58	0.7482	0.1416	0.1059
22256	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	6.67	0.0714	0.1416	0.0101
22297	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 76.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.85	0.0714	0.1416	0.0101
23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 50 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	161.90	0.1804	0.1416	0.0255
23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	94.50	0.1804	0.1416	0.0255
27803	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTIGENO	INYECT	S/	263.94	0.7482	0.1416	0.1059
23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0.5	INYECT	S/	1,451.77	0.7482	0.1416	0.1059
24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	24.44	0.0714	0.1416	0.0101
10377	BOMBILLA DE ASPIRACION Na 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	5.50	0.0714	0.1416	0.0101
24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	21.21	0.0714	0.1416	0.0101
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	503.53	0.7482	0.1416	0.1059
29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	176.27	0.1804	0.1416	0.0255
29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.0714	0.1416	0.0101
06393	VACUNA ANTINEUMOCOCICA - 16 ug - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	2,913.75	0.7482	0.1416	0.1059
06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT	S/	866.10	0.7482	0.1416	0.1059
25122	ESPECULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	49.60	0.0714	0.1416	0.0101
25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INYEC	INYECT	S/	10.96	0.0714	0.1416	0.0101
29911	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 60 UI/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELLENADA/ 1 D	INYECT	S/	1,627.45	0.7482	0.1416	0.1059
02922	SIMETICONA - 80 mg/mL - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN	S/	43.07	0.0714	0.1416	0.0101
03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	S/	25.77	0.0714	0.1416	0.0101
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	S/	70.54	0.1804	0.1416	0.0255
10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	-	0.0714	0.1416	0.0101
11393	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	5.47	0.0714	0.1416	0.0101
18091	ALUMINIO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 150	SUSPEN	S/	241.56	0.1804	0.1416	0.0255
18414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	3.92	0.0714	0.1416	0.0101
18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT	S/	135.00	0.1804	0.1416	0.0255
20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT	S/	2,667.41	0.7482	0.1416	0.1059
22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT	S/	412.41	0.7482	0.1416	0.1059
22405	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.30	0.0714	0.1416	0.0101
22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	7.35	0.0714	0.1416	0.0101
22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	S/	3.42	0.0714	0.1416	0.0101
24767	MICROCUBETA DE POLIESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL X 50 UNIDAD	UNIDAD	S/	769.32	0.7482	0.1416	0.1059
06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	60.31	0.0714	0.1416	0.0101
18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAILOMA HUMANO TIPO 6, 1	INYECT	S/	2,203.98	0.7482	0.1416	0.1059
19223	FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI	S/	33.95	0.0714	0.1416	0.0101
31528	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 80 UI/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT	S/	399.45	0.7482	0.1416	0.1059
29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 16 PLIEGUES x 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	84.38	0.1804	0.1416	0.0255
29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR	S/	4.09	0.0714	0.1416	0.0101
20842	GASA FRACCIONADA ESTERIL 10 cm X 10 cm DE 8 PLIEGUES X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD	S/	28.20	0.0714	0.1416	0.0101
18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	469.97	0.7482	0.1416	0.1059
33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	S/	88.67	0.1804	0.1416	0.0255
35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	652.35	0.7482	0.1416	0.1059
35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	S/	0.70	0.0714	0.1416	0.0101
18101	YODO Povidona (ESPUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	S/	31.50	0.0714	0.1416	0.0101

ANEXO 13: PESO CRITERIO NECESIDAD ASIGNADO A CADA ITEM

CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION	NECESIDAD	PONDERACION VEN NECESIDAD	PESO CRITERIO	PESO NECESIDAD
00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00200	ACIDO FOLICO - 500 μ g (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00269	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01788	CICLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02052	CLORANFENICOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
01958	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02055	CLORANFENICOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02187	CLORHEXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02319	CLOTRIMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02354	CLOTRIMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02752	DIAZEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02884	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02891	DIMENHIDRINATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
03097	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03339	ETIONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 μ g + 60 mg	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03519	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierro) - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03595	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03789	DEXTROSA - 5 g/100 mL (5 %) - INYECT - 1 L	INYECT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
16802	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE n ^o 21 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04371	LEVONORGESTREL - 750 μ g - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04390	LIDOCAINA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
04566	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04594	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04822	MUPIROCINA (COMO SAL CALCICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
04882	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05253	OXITOCINA - 10 UI - INYECT - 1 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	VITAL	0.6333	0.525	0.3323

05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05491	PIRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05520	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05590	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05658	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05661	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05688	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 µg/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05964	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGENSO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGSEN -	UNGEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06377	VACUNA ANTIAMARILICA - 1000 DIT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06380	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 µg/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 µg/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCU/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06519	YODO POVIDONA - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
08054	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
08153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE Nº 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE Nº 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70a - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70a - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96a - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10380	BOMBILLA DE ASPIRACION Nº 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO Nº 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10929	EQUIPO DE VENOCLOSIS - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
12018	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 C/A 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UNIDAD	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 C/A 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X 75 cm	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
12490	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) Nº 3 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
12806	VENDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - 1	UNIDAD	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL Nº 7 - - PAR -	PAR	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL Nº 7 1/2 - - PAR -	PAR	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
16657	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VIAS DESCARTABLE Nº 14 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 µg/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE Nº 15 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
16656	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
26376	ESPARADRAPO HIPOALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
26869	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
28777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
28804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIAMARILICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02157	CLORHEXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE Nº 7 - - PAR -	PAR	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
30978	VACUNA ANTINEUMOCOCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
17734	VACUNA DPT, HIB Y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18102	ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BLISTER) - 30 µg + 150 µg - TABLET - 21 U	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
18158	CEFTRIAJONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18291	BENCILPENICILINA PROCAINICA CON DILUYENTE - 1000000 UI - INYECT -	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO Nº 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	VITAL	0.6333	0.525	0.3323
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIMINERALS - - POLVO - 1 g	POLVO	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557

20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
21320	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
22256	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
22297	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 76.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 60 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
27903	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTIGEN	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0.5	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
10377	BOMBILLA DE ASPIRACION No 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
06393	VACUNA ANTINEUMOCOCICA - 16 ug - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
25122	ESPECULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
25083	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INYEC	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
29911	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 80 Lf/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELLENADA/ 1 D	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
02922	SIMETICONA - 80 mg/mL - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
11393	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
18091	ALUMINIO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 150	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
22405	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 60 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
24767	MICROCUBETA DE POLIESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL X 5	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAPILOMA HUMANO TI	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
19223	FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO - 25 mg de Fe/mL - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
31528	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - 80 Lf/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 16 PLEGUES x 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
20842	GASA FRACCIONADA ESTERIL 10 cm X 10 cm DE 8 PLEGUES X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD	NO ESENCIAL	0.1062	0.525	0.0557
18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSI	INYECT	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367
18101	YODO POVIDONA (ESPUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	ESENCIAL	0.2605	0.525	0.1367

ANEXO 14: DESARROLLO DE LA CLASIFICACIÓN ABC MULTICRITERIO

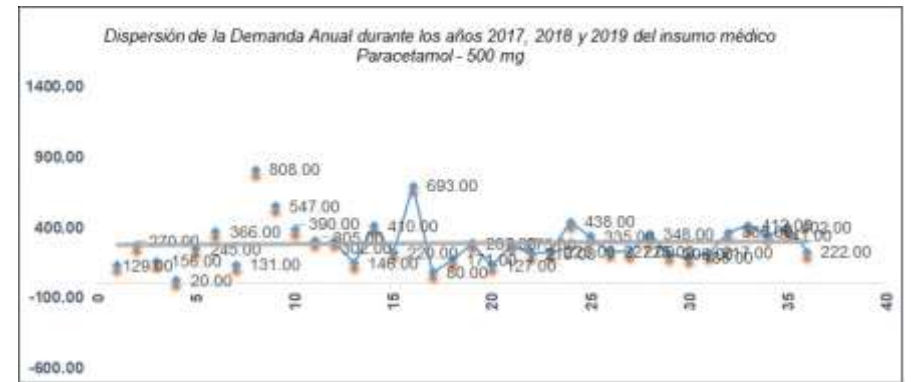
CLASE	CODIGO	DESCRIPCION	PRESENTACION	TIPO DE INVENTARIO	PESO DEMANDA	PESO COSTO	PESO NECESIDAD	PESO TOTAL	PESO ACUMULADO	% ARTICULO	% ARTICULO ACUMULADO
A	05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.33230	0.8076	0.8076	0.4717%	0.472%
A	03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.33230	0.5821	1.1997	0.4717%	0.943%
A	03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 µg + 60 mg	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.10591	0.13668	0.4923	1.8920	0.4717%	1.415%
A	02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.02554	0.33230	0.4181	2.1100	0.4717%	1.887%
A	05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	SOLUCI	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.02554	0.33230	0.4181	2.5281	0.4717%	2.358%
A	05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	JARABE	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.02554	0.33230	0.4181	2.9481	0.4717%	2.830%
A	04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	3.3581	0.4717%	3.302%
A	03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierro) - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	3.7700	0.4717%	3.774%
A	00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	4.1819	0.4717%	4.245%
A	04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	4.5938	0.4717%	4.717%
A	00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	5.0058	0.4717%	5.189%
A	05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	5.4177	0.4717%	5.660%
A	20835	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	5.8296	0.4717%	6.132%
A	01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	6.2415	0.4717%	6.604%
A	01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	6.6535	0.4717%	7.075%
A	04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.02554	0.13668	0.4119	7.0654	0.4717%	7.547%
A	20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	POLVO	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.10591	0.05670	0.4113	7.4787	0.4717%	8.019%
A	29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MEDICO	0.24971	0.10591	0.05670	0.4113	7.8899	0.4717%	8.491%
A	20036	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	POLVO	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.01011	0.33230	0.4026	8.2908	0.4717%	8.962%
A	01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.13668	0.3965	8.6872	0.4717%	9.434%
A	04896	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.13668	0.3965	9.0837	0.4717%	9.909%
A	04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.13668	0.3965	9.4802	0.4717%	10.377%
A	02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.13668	0.3965	9.8767	0.4717%	10.849%
A	04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.13668	0.3965	10.2732	0.4717%	11.321%
A	00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.24971	0.01011	0.13668	0.3965	10.6697	0.4717%	11.792%
B	05731	SALBUTAMOL (COMO SULFATO) - 100 µg/DOSIS - AEROSO - 200 DOSIS	AEROSO	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.02554	0.33230	0.3817	11.0513	0.4717%	12.264%
B	05873	SODIO CLORURO - 900 mg/100 mL (0.9 %) - INYECT - 1 L	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.02554	0.33230	0.3817	11.4330	0.4717%	12.736%
B	05620	POLIGELINA - 3.5 g/100 mL (3.5 %) - INYECT - 500 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	11.7993	0.4717%	13.208%
B	05864	SULFADIAZINA DE PLATA - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 50 g	CREMA	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	12.1655	0.4717%	13.679%
B	05549	POTASIO CLORURO - 14.9 g/100 mL - INYECT - 10 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	12.5318	0.4717%	14.151%
B	00627	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 500 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	12.8980	0.4717%	14.623%
B	04390	LIDOCANA CLORHIDRATO SIN PRESERVANTES - 2 g/100 mL (2 %) - INYECT - 20 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	13.2643	0.4717%	15.094%
B	18155	AMPICILINA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	13.6306	0.4717%	15.566%
B	04677	METAMIZOL SODICO - 1 g - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	13.9969	0.4717%	16.038%
B	00910	ATROPINA SULFATO - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	14.3631	0.4717%	16.509%
B	04556	MAGNESIO SULFATO - 200 mg/mL - INYECT - 10 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	14.7293	0.4717%	16.981%
B	05754	SALBUTAMOL SULFATO - 4 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	15.0956	0.4717%	17.453%
B	00625	AMIKACINA (COMO SULFATO) - 100 mg - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	15.4618	0.4717%	17.925%
B	02752	DIAZEPAM - 5 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	15.8281	0.4717%	18.396%
B	05253	ONTOCINA - 10 µL - INYECT - 1 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	16.1943	0.4717%	18.868%
B	03097	EPINEFRINA (COMO CLORHIDRATO O TARTRATO) - 1 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	16.5606	0.4717%	19.340%
B	05551	POTASIO CLORURO - 20 g/100 mL (20 %) - INYECT - 10 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	16.9268	0.4717%	19.811%
B	08008	AGUA PARA INYECCION - - INYECT - 5 mL	INYECT	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.33230	0.3663	17.2931	0.4717%	20.283%
B	08064	PRESERVATIVOS SIN NONOXINOL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MEDICO	0.24971	0.02554	0.05670	0.3309	17.6594	0.4717%	20.755%
B	11370	JERINGA DESCARTABLE 5 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MEDICO	0.24971	0.02554	0.05670	0.3309	17.9950	0.4717%	21.226%
B	30978	VACUNA ANTIHELMOCOCCICA CONJUGADA 13-VALENTE - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.10591	0.13668	0.3028	18.2579	0.4717%	21.698%
B	06437	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 1 D	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.10591	0.13668	0.3028	18.5608	0.4717%	22.170%
B	17734	VACUNA DPT, HIB Y VHB (PENTAVALENTE) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.10591	0.13668	0.3028	18.8634	0.4717%	22.642%
B	00794	AMOXICILINA - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.10591	0.13668	0.3028	19.1662	0.4717%	23.113%
B	04094	MEDROXIPROGESTERONA ACETATO - 150 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.06021	0.10591	0.13668	0.3028	19.4690	0.4717%	23.585%
B	18538	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA HSUR - ADULTO - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	19.7354	0.4717%	24.057%
B	27904	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA PEDIATRICO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTI	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	20.0018	0.4717%	24.528%
B	27903	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ADULTO (ANTIGENO TIPO A (H1N1 + H3N2) + ANTIGENO	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	20.2683	0.4717%	25.000%
B	18537	VACUNA CONTRA NEUMOCOCCO - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	20.5347	0.4717%	25.472%
B	05383	VACUNA ANTIHELMOCOCCICA - 16 µg - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	20.8011	0.4717%	25.943%
B	18520	VACUNA RECOMBINANTE TETRAVALENTE CONTRA VIRUS DEL PAILOMA HUMANO TIPO 6, 1	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	21.0675	0.4717%	26.415%
B	31528	VACUNA ANTIPOLOMIELITICA - 80 LfU/0.5 mL - INYECT - 5 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	21.3340	0.4717%	26.887%
B	18331	VACUNA CONTRA EL ROTAVIRUS PLV (SUSPENSION ORAL) - - SUSPEN - 1 DOSIS	SUSPEN	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	21.6004	0.4717%	27.358%
B	28911	VACUNA ANTIPOLOMIELITICA - 80 LfU/0.5 mL - INYECT - JERINGA PRELLENADA/ 1 D	INYECT	PRODUCTO FARMACEUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2684	21.8668	0.4717%	27.830%

B	23875	VACUNA CONTRA LA INFLUENZA ESTACIONARIA - ADULTO - - INYECT - 1 DOSIS (0.5	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2664	22.1333	0.4717%	28.302%
B	03536	FERROSO SULFATO - 25 mg de Fe/ml - SOLUCI - 30 mL	SOLUCI	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2664	22.3997	0.4717%	28.774%
B	04022	MUPIROCINA (COMO SAL CALCOICA) - 2 g/100 g (2 %) - CREMA - 15 g	CREMA	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2664	22.6661	0.4717%	29.245%
B	35019	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2664	22.9325	0.4717%	29.717%
B	06388	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.10591	0.13668	0.2664	23.1990	0.4717%	30.189%
B	02836	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	23.4214	0.4717%	30.660%
B	02788	DICLOFENACO SODICO - 25 mg/mL - INYECT - 3 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	23.6438	0.4717%	31.132%
B	03191	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	23.8662	0.4717%	31.604%
B	05688	RIFAMPICINA - 300 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	24.0887	0.4717%	32.075%
B	02354	CIOTRIMAZOL - 500 mg - OVULO -	OVULO	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	24.3111	0.4717%	32.547%
B	00259	ALBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 20 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	24.5335	0.4717%	33.019%
B	04024	IBUPROFENO - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	24.7560	0.4717%	33.491%
B	18102	ETINILESTRADIOL + LEVONORGESTREL (BLISTER) - 30 aeg + 150 aeg - TABLET - 21 t	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	24.9784	0.4717%	33.962%
B	18091	ALUMINIO HIDROXIDO + MAGNESIO HIDROXIDO - 400 + 400 mg/5 mL - SUSPEN - 150	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	25.2008	0.4717%	34.434%
B	02132	CLORFENAMINA MALEATO - 2 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.02554	0.13668	0.2224	25.4232	0.4717%	34.906%
B	28777	MICROCUBETA DESCARTABLE PARA HEMOGLOBINOMETRO PORTATIL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.10591	0.05570	0.2218	25.6451	0.4717%	35.377%
B	24767	MICROCUBETA DE POLESTIRENO DESCARTABLE PARA EQUIPO HEMOCONTROL X 50 UNIDAD	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.10591	0.05570	0.2218	25.8669	0.4717%	35.849%
B	18422	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 20 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.10591	0.05570	0.2218	26.0887	0.4717%	36.321%
B	05103	NITROFURANTOINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	26.2957	0.4717%	36.792%
B	00200	ACIDO FOLICO - 500 aeg (0.5 mg) - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	26.5027	0.4717%	37.264%
B	03018	DOXICICLINA - 100 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	26.7097	0.4717%	37.736%
B	02991	DIMENHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	26.9167	0.4717%	38.208%
B	05475	PIRAZINAMIDA - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	27.1237	0.4717%	38.679%
B	01451	CALCIO CARBONATO - 500 mg (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	27.3307	0.4717%	39.151%
B	03302	ETAMBUTOL CLORHIDRATO - 400 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	27.5377	0.4717%	39.623%
C	05661	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 300 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	27.7447	0.4717%	40.094%
C	03758	GLIBENCLAMIDA - 5 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	27.9517	0.4717%	40.566%
C	04585	MEBENDAZOL - 100 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	28.1587	0.4717%	41.038%
C	05167	ORFENADRINA CITRATO - 100 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	28.3657	0.4717%	41.509%
C	03515	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 800 mg + 160 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	28.5727	0.4717%	41.981%
C	00269	ALBENDAZOL - 200 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	28.7797	0.4717%	42.453%
C	09153	RETINOL - 200000 UI - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	28.9867	0.4717%	42.925%
C	25983	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - INYEC	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	29.1937	0.4717%	43.396%
C	04752	METOCLOPRAMIDA CLORHIDRATO - 10 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.06021	0.01011	0.13668	0.2070	29.4007	0.4717%	43.868%
C	03351	ETONOGESTREL (IMPLANTE) - 68 mg - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	29.5888	0.4717%	44.340%
C	08187	VACUNA CONTRA EL SARAMPION Y LA RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	29.7728	0.4717%	44.811%
C	06377	VACUNA ANTAMARILICA - 1000 DIT/0.5 mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	29.9569	0.4717%	45.283%
C	33219	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA BIVALENTE TIPO 1 Y 3 - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	30.1449	0.4717%	45.755%
C	21320	VACUNA ANTIPOLIOMIELITICA - - SUSPEN - 20 DOSIS	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	30.3310	0.4717%	46.226%
C	06435	VACUNA CONTRA DIFTERIA, TETANOS Y TOS FERINA (DPT, TRIPLE) - - INYECT - 10	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	30.5170	0.4717%	46.698%
C	06111	TETRACICLINA CLORHIDRATO (UNGENSO OFTALMICO) - 1 g/100 g (1 %) - UNGENS -	UNGENS	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	30.7031	0.4717%	47.170%
C	03234	ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA - 5 mg + 25 mg/0.5 mL - INYECT - 0.5 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	30.8892	0.4717%	47.642%
C	03182	ERITROMICINA (COMO ESTEARATO O ETILSUCCINATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 m	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	31.0752	0.4717%	48.113%
C	03703	FURAZOLIDONA - 50 mg/5 mL - SUSPEN - 120 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	31.2613	0.4717%	48.585%
C	02724	DEXTROMETORFANO BROMHIDRATO - 15 mg/5 mL - JARABE - 120 mL	JARABE	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	31.4473	0.4717%	49.057%
C	02319	CLOTIRMAZOL - 1 g/100 g (1 %) - CREMA - 20 g	CREMA	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	31.6334	0.4717%	49.528%
C	03519	FERROSO SULFATO - 15 mg de Fe/5 mL - JARABE - 180 mL	JARABE	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.02554	0.13668	0.1861	31.8194	0.4717%	50.000%
C	22147	PRUEBA RAPIDA PARA DIAGNOSTICO DE SIFILIS (RPR) - - KIT - 30 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.10591	0.05570	0.1854	32.0049	0.4717%	50.472%
C	22380	PRUEBA RAPIDA PARA VIH 1-2 - - KIT - 25 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.10591	0.05570	0.1854	32.1903	0.4717%	50.943%
C	20455	TIRA REACTIVA PARA ORINA DE 11 PARAMETROS - - KIT - 100 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.10591	0.05570	0.1854	32.3758	0.4717%	51.415%
C	19223	FERROSO SULFATO HEPTAHIDRATO - 25 mg de Fe/ml - SOLUCI - 20 mL	SOLUCI	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	32.5644	0.4717%	51.887%
C	02187	CLORHEXIDINA GLUCONATO - 4 g/100 mL (4 %) - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	32.7170	0.4717%	52.358%
C	06442	VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION - 700 DCI/0.5 mL - INYECT - 5 D	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	32.8877	0.4717%	52.830%
C	06389	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B (HVB) - 20 ug/mL - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	33.0583	0.4717%	53.302%
C	04291	LACTULOSA - 3.3 g/5 mL - SOLUCI - 180 mL	SOLUCI	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	33.2289	0.4717%	53.774%
C	10221	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70e - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	33.3996	0.4717%	54.245%
C	06519	YODO POVIDONA - 10 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	33.5702	0.4717%	54.717%
C	04185	KANAMICINA (COMO SULFATO) - 1 g - INYECT - 3 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	33.7408	0.4717%	55.189%
C	18101	YODO POVIDONA (ESPUMA) - 7.5 g/100 mL - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	33.9115	0.4717%	55.660%
C	06432	VACUNA CONTRA LA DIFTERIA Y TETANOS (DT ADULTO) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	34.0821	0.4717%	56.132%
C	02052	CLORANFENCOL (COMO PALMITATO) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	34.2527	0.4717%	56.604%
C	02830	DICLOXACILINA (COMO SAL SODICA) - 250 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	34.4234	0.4717%	57.075%
C	01053	BENZOATO DE BENCILO - 25 g/100 mL (25 %) - LOCION - 120 mL	LOCION	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	34.5940	0.4717%	57.547%
C	06387	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B ADULTO - 20 ug/mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	34.7646	0.4717%	58.019%
C	04582	MEBENDAZOL - 100 mg/5 mL - SUSPEN - 30 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	34.9352	0.4717%	58.491%
C	02922	SIMETICONA - 80 mg/mL - SUSPEN - 15 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	35.1059	0.4717%	58.962%
C	05590	PREDNISONA - 50 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	35.2765	0.4717%	59.434%
C	18158	CEFTRIAOXONA SODICA (COMO SAL SODICA) CON DILUYENTE - 1 g - INYECT -	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	35.4471	0.4717%	59.906%
C	05986	SULFAMETOXAZOL + TRIMETOPRIMA - 200 mg + 40 mg/5 mL - SUSPEN - 60 mL	SUSPEN	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	35.6178	0.4717%	60.377%
C	01205	BETAMETASONA (COMO DIPROPIONATO) - 50 mg/100 g (0.05 %) - CREMA - 20 g	CREMA	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	35.7884	0.4717%	60.849%
C	01788	CICLOSERINA - 250 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	35.9590	0.4717%	61.321%
C	35046	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	36.1297	0.4717%	61.792%
C	05018	NIFEDIPINO - 10 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	36.3003	0.4717%	62.264%
C	03339	ETIONAMIDA - 250 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	36.4709	0.4717%	62.736%
C	03747	GENTAMICINA (COMO SULFATO) - 80 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	36.6416	0.4717%	63.208%
C	01958	CLINDAMICINA (COMO FOSFATO) - 600 mg - INYECT - 4 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	36.8122	0.4717%	63.679%
C	03213	ESCOPOLAMINA N-BUTILBROMURO - 20 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13668	0.1706	36.9828	0.4717%	64.151%

C	03595	FLUCONAZOL - 150 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	37.1535	0.4717%	64.623%
C	00947	AZITROMICINA - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	37.3241	0.4717%	63.094%
C	02684	DIMENHIDRINATO - 50 mg - INYECT - 5 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	37.4947	0.4717%	65.566%
C	18291	BENCILPENICILINA PROCAINICA CON DILUYENTE - 1000000 UI - INYECT -	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	37.6653	0.4717%	66.038%
C	02055	CLORANFENCOL - 500 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	37.8360	0.4717%	66.509%
C	06386	VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B PEDIATRICO - 10 ug/0.5 mL - INYECT - 1 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	38.0066	0.4717%	66.981%
C	00143	ACICLOVIR - 200 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	38.1772	0.4717%	67.453%
C	05491	PIRIDOXINA CLORHIDRATO - 50 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	38.3479	0.4717%	67.925%
C	05658	RANITIDINA (COMO CLORHIDRATO) - 25 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	38.5185	0.4717%	68.396%
C	03710	FUROSEMIDA - 10 mg/mL - INYECT - 2 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	38.6891	0.4717%	68.868%
C	02128	CLORFENAMINA MALEATO - 10 mg/mL - INYECT - 1 mL	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	38.8598	0.4717%	69.340%
C	04371	LEVONORGESTREL - 750 ug - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	39.0304	0.4717%	69.811%
C	18132	RETINOL PALMITATO - 100000 UI - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	39.2010	0.4717%	70.283%
C	03713	FUROSEMIDA - 40 mg - TABLET -	TABLET	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	39.3717	0.4717%	70.755%
C	29020	DILUYENTE PARA VACUNA ANTIMARIICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	39.5423	0.4717%	71.226%
C	13030	DILUYENTE PARA VACUNA CONTRA SARAMPION Y RUBEOLA (SR) - - INYECT - 10 DOSI	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	39.7129	0.4717%	71.698%
C	13016	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIMARIICA (AMA) - - INYECT - 10 DOSIS	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	39.8835	0.4717%	72.170%
C	13029	CON DILUYENTE PARA VACUNA ANTIPAROTIDITIS, RUBEOLA Y SARAMPION (SPR) - - U	UNIDAD	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.13688	0.1706	40.0542	0.4717%	72.642%
C	29753	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.02554	0.05570	0.1414	40.1956	0.4717%	73.113%
C	21355	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA X 200 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.02554	0.05570	0.1414	40.3371	0.4717%	73.585%
C	16570	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 - - PAR -	PAR	PRODUCTO SANITARIO	0.06021	0.02554	0.05570	0.1414	40.4785	0.4717%	74.057%
C	23445	LANCETA RETRACTIL DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.02554	0.05570	0.1414	40.6200	0.4717%	74.528%
C	16557	JERINGA DESCARTABLE 3 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.06021	0.01011	0.05570	0.1260	40.7614	0.4717%	75.000%
C	28804	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 40 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	40.8511	0.4717%	75.472%
C	02157	CLORHEXIDINA - 5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	40.9926	0.4717%	75.943%
C	10249	ALGODON HIDROFILO - - UNIDAD - 500 g	UNIDAD	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	41.0823	0.4717%	76.415%
C	18421	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 30 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	41.1663	0.4717%	76.887%
C	23146	LAMINA PORTA OBJETO 25 mm X 75 mm X 50 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	41.2714	0.4717%	77.358%
C	29130	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm X 16 PLEGUES x 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	41.3765	0.4717%	77.830%
C	11156	GASA ESTERIL 10 cm X 10 cm - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.02554	0.05570	0.1051	41.4815	0.4717%	78.302%
C	26869	BAJALENGUA DE MADERA PEDIATRICO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	41.5712	0.4717%	78.774%
C	19724	BAJALENGUA DE MADERA ADULTO X 500 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	41.6806	0.4717%	79.245%
C	22802	TRICLOSAN - 0.5 g/100 mL - JABON - 1 L	JABON	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	41.7505	0.4717%	79.717%
C	08068	DISPOSITIVO INTRAUTERINO DE COBRE - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	41.8401	0.4717%	80.189%
C	10230	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 96% - SOLUCI - 1 L	SOLUCI	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	41.9298	0.4717%	80.660%
C	10377	BOMBILLA DE ASPIRACION N° 4 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.0194	0.4717%	81.132%
C	12702	TUBO OROFARINGEO (TUBO DE MAYO) N° 3 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.1091	0.4717%	81.604%
C	10380	BOMBILLA DE ASPIRACION N° 2 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.1987	0.4717%	82.075%
C	10970	ESPARADRAPO DE PAPEL 1" X 10 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.2884	0.4717%	82.547%
C	03789	DEXTRONA - 5 g/100 mL (5%) - INYECT - 1 L	INYECT	PRODUCTO FARMACÉUTICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.3780	0.4717%	83.019%
C	12217	SUTURA NYLON AZUL MONOFILAMENTO 2/0 CIA 3/8 CIRCULO CORTANTE 25 mm X 75 cm	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.4677	0.4717%	83.491%
C	12018	SUTURA CATGUT CROMICO 2/0 CIA 1/2 CIRCULO REDONDA 35 mm X 70 cm - - UNIDAD	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.5573	0.4717%	83.962%
C	17029	SONDA VESICAL TIPO FOLEY 2 VAS DESCARTABLE N° 14 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.6470	0.4717%	84.434%
C	19224	PRUEBA RAPIDA PARA VIH - - KIT - 25 DET	KIT	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.7367	0.4717%	84.906%
C	25122	ESPEJULO VAGINAL DESCARTABLE MEDIANO - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.8263	0.4717%	85.377%
C	22297	LAMINA PORTA OBJETO 25.4 mm X 76.2 mm - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	42.9160	0.4717%	85.849%
C	16571	GUANTE QUIRURGICO DESCARTABLE ESTERIL N° 7 1/2 - - PAR -	PAR	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.0056	0.4717%	86.321%
C	24334	CAJA DE BIOSEGURIDAD DE CARTON X 5 L - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.0953	0.4717%	86.792%
C	12806	VENIDA ELASTICA 4" X 5 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.1849	0.4717%	87.264%
C	20842	GASA FRACCIONADA ESTERIL 10 cm X 10 cm DE 8 PLEGUES X 5 UNI - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.2746	0.4717%	87.736%
C	20576	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.3642	0.4717%	88.208%
C	12480	TERMOMETRO CLINICO ORAL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.4538	0.4717%	88.679%
C	11368	JERINGA DESCARTABLE 10 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.5435	0.4717%	89.151%
C	24137	GASA ESTERIL 7.5 cm X 7.5 cm X 5 UNIDADES - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.6332	0.4717%	89.623%
C	16566	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE N° 7 - - PAR -	PAR	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.7228	0.4717%	90.094%
C	10363	BOLSA COLECTORA DE ORINA X 2 L - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.8125	0.4717%	90.566%
C	11390	LANCETA ESTERIL DESCARTABLE - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.9021	0.4717%	91.038%
C	10477	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 22 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	43.9918	0.4717%	91.509%
C	19421	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 18 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.0814	0.4717%	91.981%
C	22495	ENVASE DE PLASTICO CON TAPA ROSCA PARA ESPUTO 80 mL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.1711	0.4717%	92.453%
C	10829	EQUIPO DE VENOCLISIS - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.2607	0.4717%	92.925%
C	10222	ALCOHOL ETILICO (ETANOL) - 70% - SOLUCI - 120 mL	SOLUCI	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.3504	0.4717%	93.396%
C	22256	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 20 G X 1 1/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.4400	0.4717%	93.868%
C	10482	CATETER ENDOVENOSO PERIFERICO N° 24 G X 3/4" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.5297	0.4717%	94.340%
C	22458	FRASCO DE PLASTICO BOCA ANCHA X 100 mL CON TAPA ROSCA - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.6193	0.4717%	94.811%
C	26376	ESPARADRAPO HIPOALERGICO DE PAPEL 2.5 cm X 1 yd - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.7090	0.4717%	95.283%
C	18414	LANCETA DESCARTABLE PEDIATRICA - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.7986	0.4717%	95.755%
C	29448	GUANTE PARA EXAMEN DESCARTABLE TALLA M - - PAR -	PAR	PRODUCTO SANITARIO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.8883	0.4717%	96.226%
C	11369	JERINGA DESCARTABLE 20 mL CON AGUJA 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	44.9779	0.4717%	96.698%
C	19512	FRASCO DE POLIETIRENO X 100 mL TAPA ROSCA PARA ORINA - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.0676	0.4717%	97.170%
C	29754	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 27 G X 1/2" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.1572	0.4717%	97.642%
C	10155	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 23 G X 1" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.2469	0.4717%	98.113%
C	10151	AGUJA HIPODERMICA DESCARTABLE N° 21 G X 1 1/2" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.3366	0.4717%	98.585%
C	16956	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 5/8" - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.4262	0.4717%	99.057%
C	16902	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 21 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.5159	0.4717%	99.528%
C	16599	HOJA DE BISTURI DESCARTABLE N° 15 - - UNIDAD -	UNIDAD	DISPOSITIVO MÉDICO	0.02384	0.01011	0.05570	0.0897	45.6055	0.4717%	100.000%

ANEXO 15: ANÁLISIS DE LA DEMANDA PARA LA CLASE A

COMPORTAMIENTO DE LA DEMANDA ANUAL														
1 PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -														
	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	129.00	148.00	335.00	204.00	114	56.00%	13074	31.42%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero	270.00	410.00	227.00	303.00	95	31.58%	9156	9.97%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo	156.00	220.00	225.00	201.00	38	19.14%	1480	3.66%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril	20.00	693.00	348.00	354.00	337	85.07%	113256	80.38%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	245.00	80.00	206.00	177.00	95	48.72%	7437	23.74%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	366.00	171.00	188.00	242.00	108	44.63%	11688	19.92%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	131.00	287.00	217.00	212.00	78	36.86%	6105	13.58%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	808.00	127.00	365.00	434.00	346	79.63%	118442	63.41%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	547.00	275.00	412.00	412.00	136	33.01%	18496	10.90%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre	390.00	210.00	341.00	314.00	93	29.64%	8860	8.78%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	305.00	225.00	402.00	311.00	89	28.50%	7858	8.12%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	302.00	438.00	222.00	321.00	109	34.02%	11925	11.57%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND		3669.00	3282.00	3489.00	3480.00	194	5.96%	37494	0.31%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



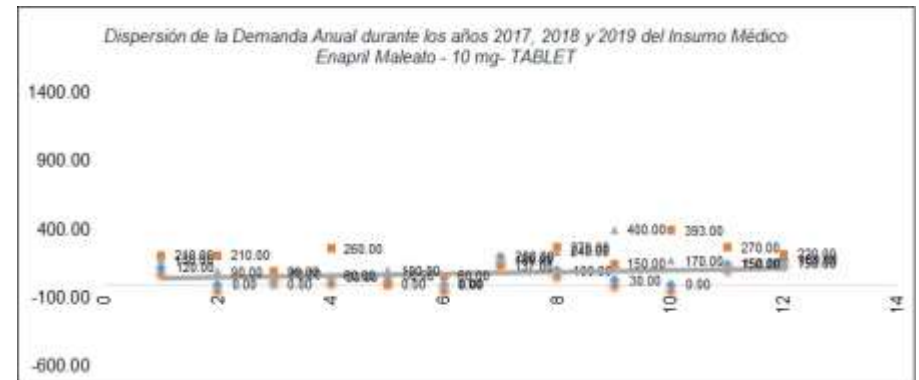
MÉTODOS DE PRONÓSTICOS																				
1	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL				ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE				
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	129.00	146.00	335.00	204.00				204.00				187.00							
	Febrero	270.00	410.00	227.00	303.00				283.00				306.00							
	Marzo	156.00	220.00	225.00	201.00				250.00				195.00							
	Abril	20.00	693.00	348.00	354.00				235.00				325.00							
	Mayo	245.00	80.00	206.00	177.00				303.00				181.00							
	Junio	366.00	171.00	188.00	242.00				245.00				258.00							
	Julio	131.00	287.00	217.00	212.00				211.00				204.00							
	Agosto	808.00	127.00	365.00	434.00				215.00				473.00							
	Septiembre	547.00	275.00	412.00	412.00				305.00				424.00							
	Octubre	390.00	210.00	341.00	314.00				370.00				319.00							
	Noviembre	305.00	225.00	402.00	311.00				353.00				303.00							
	Diciembre	302.00	438.00	222.00	321.00				383.00				327.00							
DEMANDA ANUAL / UND		3669.00	3282.00	3488.00	3485.00	4241.9167	50.917	18.678	3357.00	9124.750	81.750	28.984	3502.00	5698.833	61.167	22.097				

RESUMEN DE PRONÓSTICOS

PERIODO	DEMANDA ANUAL / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado	
Enero	129.00	146.00	335.00	204.00	204.00	187.00	
Febrero	270.00	410.00	227.00	303.00	283.00	306.00	
Marzo	156.00	220.00	225.00	201.00	250.00	195.00	
Abril	20.00	693.00	348.00	354.00	235.00	325.00	
Mayo	245.00	80.00	206.00	177.00	303.00	181.00	
Junio	366.00	171.00	188.00	242.00	245.00	258.00	
Julio	131.00	287.00	217.00	212.00	211.00	204.00	
Agosto	808.00	127.00	365.00	434.00	215.00	473.00	
Septiembre	547.00	275.00	412.00	412.00	305.00	424.00	
Octubre	390.00	210.00	341.00	314.00	370.00	319.00	
Noviembre	305.00	225.00	402.00	311.00	353.00	303.00	
Diciembre	302.00	438.00	222.00	321.00	383.00	327.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	3669.00	3282.00	3488.00	3485.00	3357.00	3502.00	
				MSE	4241.91667	9124.75	5698.83333
				MAD	50.9166667	81.75	61.1666667
				MAPE	18.67794073	28.98422512	22.0967995



2 ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -													
PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	120.00	210.00	180.00	170.00	45.83	26.98%	2100.00	7.27%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	0.00	210.00	90.00	100.00	105.36	105.36%	11100.00	111.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	70.00	90.00	0.00	54.00	47.26	87.52%	2233.33	76.59%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	50.00	260.00	60.00	124.00	118.40	95.53%	14033.33	91.27%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	60.00	0.00	100.00	54.00	60.33	93.21%	2533.33	86.86%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	0.00	60.00	0.00	20.00	34.64	173.21%	1200.00	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	200.00	137.00	180.00	173.00	32.19	18.61%	1038.33	3.46%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	100.00	270.00	240.00	204.00	90.74	44.48%	8233.33	19.78%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	30.00	150.00	400.00	194.00	188.77	97.30%	35633.33	54.68%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	0.00	393.00	170.00	188.00	197.09	104.84%	38846.33	109.91%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	150.00	270.00	150.00	190.00	69.28	36.46%	4900.00	13.30%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	180.00	220.00	150.00	184.00	35.12	19.09%	1233.33	3.94%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA MENSUAL / UND													
DEMANDA ANUAL / UND	960.00	2270.00	1720.00	1650.00	658	39.87%	432700	15.89%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



2	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	120.00	210.00	180.00	230.00				231.00				170.00						
	Febrero	0.00	210.00	90.00	190.00				190.00				100.00						
	Marzo	70.00	90.00	0.00	-17.00				95.00				54.00						
	Abril	50.00	260.00	60.00	134.00				-20.00				124.00						
	Mayo	60.00	0.00	100.00	94.00				-11.00				54.00						
	Junio	0.00	60.00	0.00	20.00				44.00				20.00						
	Julio	200.00	137.00	180.00	153.00				-6.00				173.00						
	Agosto	100.00	270.00	240.00	344.00				128.00				204.00						
	Septiembre	30.00	150.00	400.00	564.00				244.00				194.00						
	Octubre	0.00	393.00	170.00	358.00				424.00				188.00						
	Noviembre	150.00	270.00	150.00	190.00				297.00				190.00						
	Diciembre	180.00	220.00	150.00	154.00				199.00				184.00						
DEMANDA ANUAL / UND	960.00	2270.00	1720.00	2410.00	7841.8333	66.16667	42.29	1815.00	16857.083	115.42	71.07135	1655.00	4715.75	45.4167	24.9703				

PERIODO	DEMANDA ANUAL / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
	2017	2018	2019	Regresión Lineal	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	Promedio Móvil Simple
Enero	120.00	210.00	180.00	230.00	231.00	170.00
Febrero	0.00	210.00	90.00	190.00	190.00	100.00
Marzo	70.00	90.00	0.00	-17.00	95.00	54.00
Abril	50.00	260.00	60.00	134.00	-20.00	124.00
Mayo	60.00	0.00	100.00	94.00	-11.00	54.00
Junio	0.00	60.00	0.00	20.00	44.00	20.00
Julio	200.00	137.00	180.00	153.00	-6.00	173.00
Agosto	100.00	270.00	240.00	344.00	128.00	204.00
Septiembre	30.00	150.00	400.00	564.00	244.00	194.00
Octubre	0.00	393.00	170.00	358.00	424.00	188.00
Noviembre	150.00	270.00	150.00	190.00	297.00	190.00
Diciembre	180.00	220.00	150.00	154.00	199.00	184.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	960.00	2270.00	1720.00	2410.00	1815.00	1655.00
				MSE	7841.833333	4715.75
				MAD	66.1666667	45.4166667
				MAPE	42.26976035	24.9703159



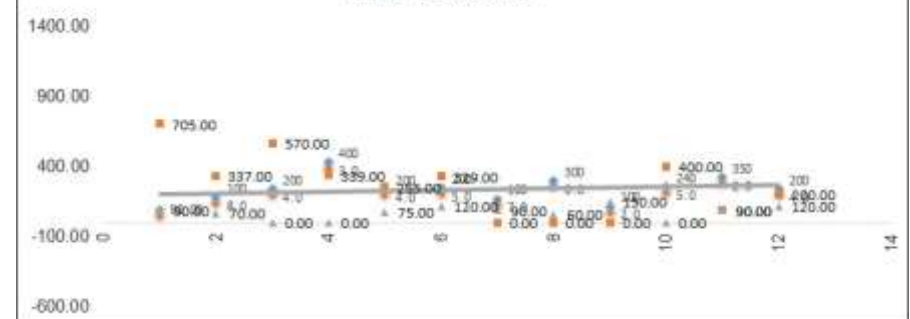
ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv.)

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estandar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	90.00	705.00	90.00	295.00	355	120.36%	126075	144.87%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Febrero	180.00	337.00	70.00	196.00	134	68.46%	18000	46.87%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Marzo	240.00	570.00	0.00	270.00	286	105.98%	81900	112.35%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Abril	430.00	339.00	0.00	257.00	227	88.17%	51350	77.75%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Mayo	240.00	255.00	75.00	190.00	100	52.57%	9975	27.63%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Junio	250.00	329.00	120.00	233.00	106	45.29%	11137	20.51%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Julio	170.00	0.00	90.00	87.00	85	97.76%	7233	95.57%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Agosto	300.00	0.00	60.00	120.00	159	132.29%	25200	175.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Septiembre	120.00	0.00	150.00	90.00	79	88.19%	6300	77.78%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Octubre	254.00	400.00	0.00	218.00	202	92.85%	40972	86.21%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Noviembre	325.00	90.00	80.00	169.00	136	80.28%	18408	64.45%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Diciembre	240.00	200.00	120.00	187.00	61	32.67%	3733	10.68%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
DEMANDA ANUAL / UNID	2839.00	3225.00	865.00	2310.00	1266	54.80%	1602545	30.93%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)

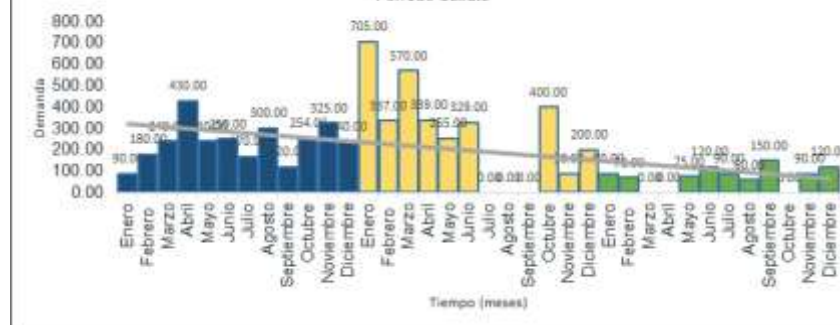
Comparación Anual de la demanda del Insumo Médico Ácido Fólico + Ferroso Sulfato



Dispersión de la Demanda Anual durante los años 2017, 2018 y 2019 del Insumo Médico Fólico + Ferroso Sulfato



Demanda Anual durante los años 2017, 2018 y 2019 del Insumo Médico Ácido Fólico + Ferroso Sulfato

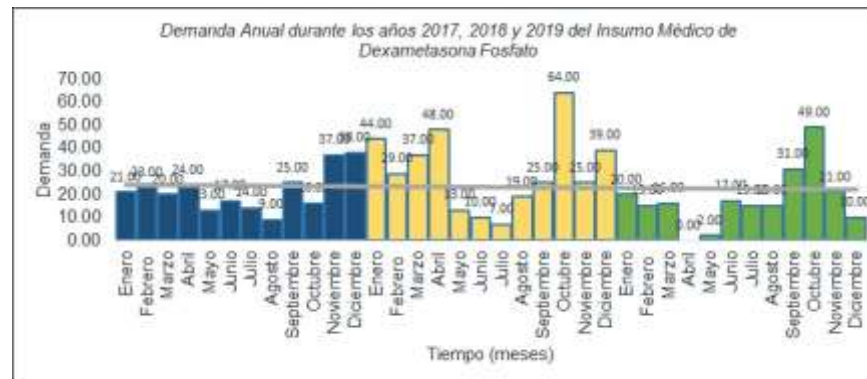


3	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv.	PRONÓSTICO: REGRESIÓN			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	90.00	705.00	90.00	361.00				247.00				347.00						
	Febrero	180.00	337.00	70.00	295.00				222.00				274.00						
	Marzo	240.00	570.00	0.00	238.00				200.00				231.00						
	Abril	430.00	339.00	0.00	190.00				179.00				201.00						
	Mayo	240.00	255.00	75.00	152.00				161.00				177.00						
	Junio	250.00	329.00	120.00	124.00				145.00				158.00						
	Julio	170.00	0.00	90.00	106.00				130.00				142.00						
	Agosto	300.00	0.00	60.00	97.00				117.00				128.00						
	Septiembre	120.00	0.00	150.00	98.00				105.00				115.00						
	Octubre	254.00	400.00	0.00	108.00				95.00				104.00						
	Noviembre	325.00	90.00	90.00	128.00				85.00				94.00						
	Diciembre	240.00	200.00	120.00	157.00				77.00				85.00						
DEMANDA ANUAL / UND	2839.00	3225.00	865.00	2054.00	20130.083	107.75	76.309	1763.00	12132.333	90.333	61.49339	2056.00	19490.42	110.917	81.0589				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
MES	2017	2018	2019	Regresión Polinomial	Regresión Exponencial	Regresión Logarítmica
Enero	90.00	705.00	90.00	361.00	247.00	347.00
Febrero	180.00	337.00	70.00	295.00	222.00	274.00
Marzo	240.00	570.00	0.00	238.00	200.00	231.00
Abril	430.00	339.00	0.00	190.00	179.00	201.00
Mayo	240.00	255.00	75.00	152.00	161.00	177.00
Junio	250.00	329.00	120.00	124.00	145.00	158.00
Julio	170.00	0.00	90.00	106.00	130.00	142.00
Agosto	300.00	0.00	60.00	97.00	117.00	128.00
Septiembre	120.00	0.00	150.00	98.00	105.00	115.00
Octubre	254.00	400.00	0.00	108.00	95.00	104.00
Noviembre	325.00	90.00	90.00	128.00	85.00	94.00
Diciembre	240.00	200.00	120.00	157.00	77.00	85.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	2839.00	3225.00	865.00	2054.00	1763.00	2056.00
	MSE	20130.08333		12132.33333		19490.41667
	MAD	107.75		90.33333333		110.9166667
	MAPE	76.30896243		61.49339824		81.05896243



4 DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODI)															
		PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UNID	Enero		21.00	44.00	20.00	29.00	14	46.82%	184	21.82%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero		23.00	28.00	15.00	23.00	7	30.54%	49	9.33%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo		20.00	37.00	18.00	25.00	11	44.60%	124	19.89%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril		24.00	48.00	0.00	24.00	24	100.00%	576	100.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo		13.00	13.00	2.00	10.00	6	63.51%	40	40.33%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio		17.00	10.00	17.00	15.00	4	26.94%	16	7.26%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio		14.00	7.00	15.00	12.00	4	36.32%	19	13.19%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto		9.00	19.00	15.00	15.00	5	33.55%	25	11.20%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre		25.00	25.00	31.00	27.00	3	12.83%	12	1.65%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre		16.00	64.00	49.00	43.00	25	57.11%	603	32.61%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre		37.00	25.00	21.00	28.00	8	29.74%	69	8.84%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre		38.00	39.00	10.00	29.00	16	56.77%	271	32.22%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UNID			257.00	360.00	211.00	276.00	76	27.64%	5821	7.84%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

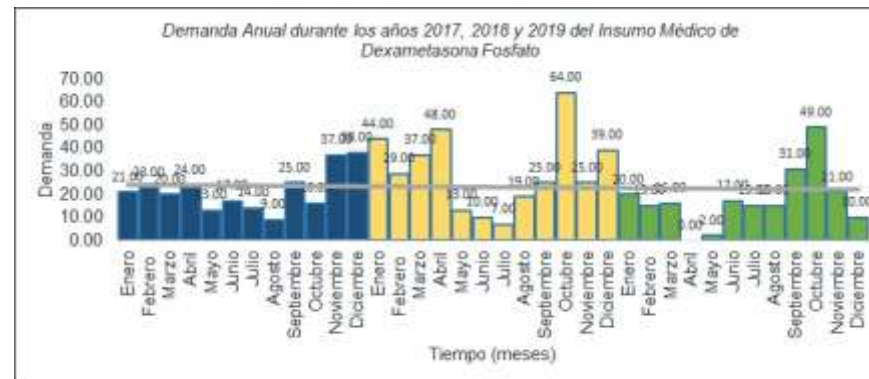


4	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODI)	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL				ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO				ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO				ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	21.00	44.00	20.00	29.00				29.00				29.00				29.00					
	Febrero	23.00	29.00	15.00	23.00				24.00				23.00				23.00					
	Marzo	20.00	37.00	16.00	25.00				19.00				25.00				25.00					
	Abril	24.00	48.00	0.00	24.00				18.00				26.00				26.00					
	Mayo	13.00	13.00	2.00	10.00				8.00				11.00				11.00					
	Junio	17.00	10.00	17.00	15.00				5.00				15.00				15.00					
	Julio	14.00	7.00	15.00	12.00				13.00				12.00				12.00					
	Agosto	9.00	19.00	15.00	15.00				15.00				14.00				14.00					
	Septiembre	25.00	25.00	31.00	27.00				15.00				27.00				27.00					
	Octubre	16.00	64.00	49.00	43.00				25.00				41.00				41.00					
	Noviembre	37.00	25.00	21.00	28.00				40.00				30.00				30.00					
	Diciembre	38.00	39.00	10.00	29.00				29.00				32.00				32.00					
DEMANDA ANUAL / UND		257.00	360.00	211.00	280.00	111.75	8.25	69.569	240.00	186.08333	11.417	74.06169	285.00	136.8333	9.16667	77.9251						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado	
MES							
Enero	21.00	44.00	20.00	29.00	29.00	29.00	
Febrero	23.00	29.00	15.00	23.00	24.00	23.00	
Marzo	20.00	37.00	16.00	25.00	19.00	25.00	
Abril	24.00	48.00	0.00	24.00	18.00	26.00	
Mayo	13.00	13.00	2.00	10.00	8.00	11.00	
Junio	17.00	10.00	17.00	15.00	5.00	15.00	
Julio	14.00	7.00	15.00	12.00	13.00	12.00	
Agosto	9.00	19.00	15.00	15.00	15.00	14.00	
Septiembre	25.00	25.00	31.00	27.00	15.00	27.00	
Octubre	16.00	64.00	49.00	43.00	25.00	41.00	
Noviembre	37.00	25.00	21.00	28.00	40.00	30.00	
Diciembre	38.00	39.00	10.00	29.00	29.00	32.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	257.00	360.00	211.00	280.00	240.00	285.00	
				MSE	111.75	186.083333	136.833333
				MAD	8.25	11.4166667	9.1666667
				MAPE	69.56912469	74.06168785	77.92513378



5 PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL														
	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estandar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	6.00	22.00	6.00	12.00	8	76.98%	85	58.20%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero	5.00	22.00	21.00	16.00	10	59.82%	91	35.55%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo	8.00	18.00	14.00	14.00	5	35.95%	25	12.93%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril	9.00	20.00	6.00	11.00	8	73.48%	65	83.99%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	27.00	8.00	21.00	19.00	10	51.12%	94	26.13%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	17.00	6.00	13.00	12.00	8	46.40%	31	21.53%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	3.00	14.00	7.00	8.00	6	68.60%	31	48.44%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	28.00	5.00	9.00	14.00	12	87.77%	151	77.04%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	16.00	9.00	23.00	16.00	7	43.75%	49	19.14%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre	22.00	20.00	32.00	25.00	6	25.72%	41	6.61%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	22.00	11.00	18.00	18.00	6	31.59%	32	9.96%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	13.00	22.00	12.00	16.00	6	34.42%	30	11.85%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND		173.00	177.00	183.00	178.00	5	2.83%	25	0.08%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Promedio Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

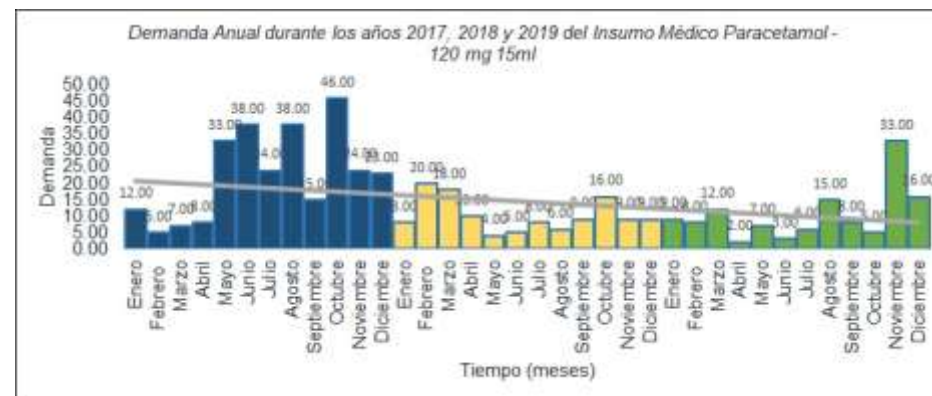
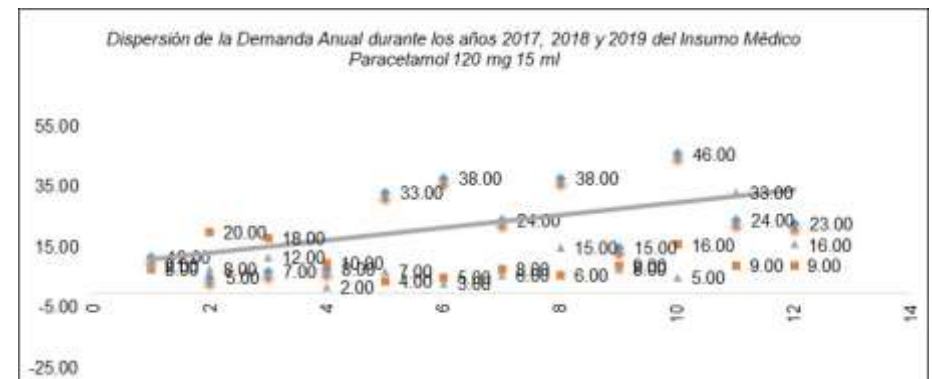


5	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL				ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO				ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE				
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	6.00	22.00	6.00	12.00				12.00				12.00				12.00				
	Febrero	5.00	22.00	21.00	16.00				9.00				15.00				15.00				
	Marzo	8.00	18.00	14.00	14.00				17.00				13.00				13.00				
	Abril	6.00	20.00	6.00	11.00				16.00				11.00				11.00				
	Mayo	27.00	8.00	21.00	19.00				10.00				20.00				20.00				
	Junio	17.00	6.00	13.00	12.00				17.00				13.00				13.00				
	Julio	3.00	14.00	7.00	8.00				15.00				8.00				8.00				
	Agosto	28.00	5.00	9.00	14.00				11.00				16.00				16.00				
	Septiembre	16.00	9.00	23.00	16.00				10.00				16.00				16.00				
	Octubre	22.00	20.00	32.00	25.00				18.00				24.00				24.00				
	Noviembre	22.00	11.00	19.00	18.00				27.00				18.00				18.00				
	Diciembre	13.00	22.00	12.00	16.00				23.00				16.00				16.00				
DEMANDA ANUAL / UND		173.00	177.00	183.00	181.00	19.333333	3.666667	32.092	185.00	87	8.5	66.57832	182.00	23.25	3.91667	34.1587					

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado	
Enero	6.00	22.00	6.00	12.00	12.00	12.00	
Febrero	5.00	22.00	21.00	16.00	9.00	15.00	
Marzo	8.00	18.00	14.00	14.00	17.00	13.00	
Abril	6.00	20.00	6.00	11.00	16.00	11.00	
Mayo	27.00	8.00	21.00	19.00	10.00	20.00	
Junio	17.00	6.00	13.00	12.00	17.00	13.00	
Julio	3.00	14.00	7.00	8.00	15.00	8.00	
Agosto	28.00	5.00	9.00	14.00	11.00	16.00	
Septiembre	16.00	9.00	23.00	16.00	10.00	16.00	
Octubre	22.00	20.00	32.00	25.00	18.00	24.00	
Noviembre	22.00	11.00	19.00	18.00	27.00	18.00	
Diciembre	13.00	22.00	12.00	16.00	23.00	16.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	173.00	177.00	183.00	181.00	185.00	182.00	
				MSE	19.33333333	87	23.25
				MAD	3.66666667	8.5	3.91666667
				MAPE	32.09220984	66.57832365	34.15869081



6 PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 80 mL														
	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UNID	Enero	12.00	9.00	9.00	10.00	2	20.82%	4	4.33%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Febrero	5.00	20.00	8.00	11.00	8	72.56%	63	52.07%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Marzo	7.00	18.00	12.00	13.00	6	42.37%	30	17.95%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Abril	8.00	10.00	2.00	7.00	4	56.48%	17	35.37%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Mayo	33.00	4.00	7.00	15.00	16	106.32%	254	113.04%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Junio	38.00	5.00	3.00	16.00	20	122.85%	366	150.91%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Julio	24.00	8.00	6.00	13.00	10	75.89%	97	57.59%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Agosto	38.00	6.00	15.00	20.00	17	82.51%	272	88.08%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Septiembre	15.00	9.00	8.00	11.00	4	34.42%	14	11.85%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Octubre	46.00	16.00	5.00	23.00	21	82.27%	450	85.13%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Noviembre	24.00	9.00	33.00	22.00	12	55.11%	147	30.37%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Diciembre	23.00	9.00	16.00	16.00	7	43.75%	49	19.14%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
DEMANDA ANUAL / UNID		273.00	122.00	124.00	173.00	87	50.00%	7501	28.86%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	tendencia decreciente no lineal con función Exponenci	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)

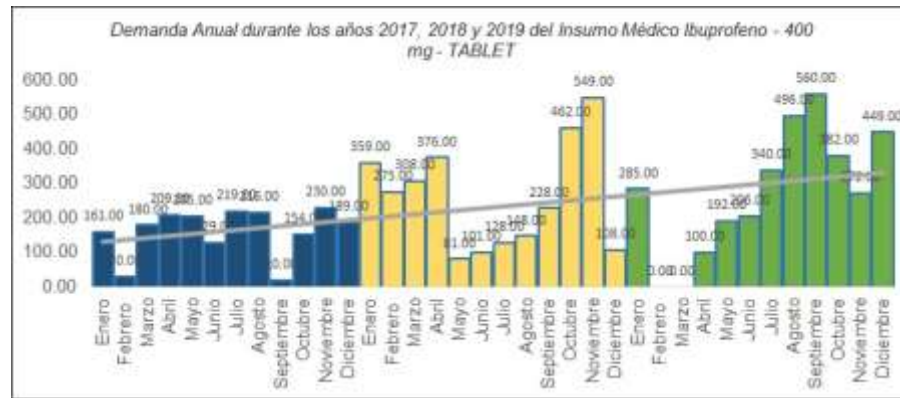
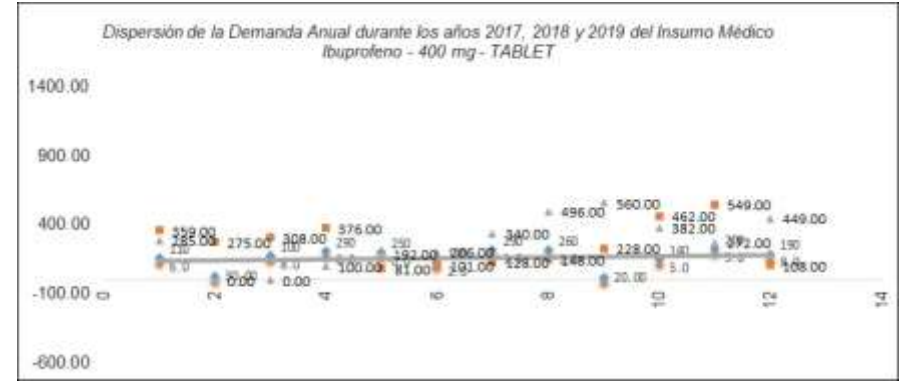


6	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	PERIODO			PRONÓSTICO: REGRESIÓN			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN			ERRORES		
		2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE						
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	12.00	8.00	9.00	11.00				9.00				7.00									
	Febrero	5.00	20.00	8.00	10.00				9.00				10.00									
	Marzo	7.00	18.00	12.00	10.00				10.00				11.00									
	Abril	8.00	10.00	2.00	10.00				10.00				12.00									
	Mayo	33.00	4.00	7.00	10.00				11.00				13.00									
	Junio	38.00	5.00	3.00	11.00				12.00				14.00									
	Julio	24.00	8.00	6.00	12.00				13.00				14.00									
	Agosto	38.00	6.00	15.00	13.00				14.00				15.00									
	Septiembre	15.00	9.00	8.00	15.00				15.00				15.00									
	Octubre	46.00	16.00	5.00	17.00				16.00				16.00									
	Noviembre	24.00	9.00	33.00	19.00				17.00				16.00									
	Diciembre	23.00	9.00	16.00	22.00				18.00				16.00									
DEMANDA ANUAL / UND	273.00	122.00	124.00	160.00	51.166667	6	107.85	154.00	53.833333	5.6667	106.5106	159.00	65.75	6.25	125.024							

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
	2017	2018	2019	Regresión Polinomial	Regresión Exponencial	Regresión Logarítmica
MES	2017	2018	2019	Regresión Polinomial	Regresión Exponencial	Regresión Logarítmica
Enero	12.00	8.00	9.00	11.00	9.00	7.00
Febrero	5.00	20.00	8.00	10.00	9.00	10.00
Marzo	7.00	18.00	12.00	10.00	10.00	11.00
Abril	8.00	10.00	2.00	10.00	10.00	12.00
Mayo	33.00	4.00	7.00	10.00	11.00	13.00
Junio	38.00	5.00	3.00	11.00	12.00	14.00
Julio	24.00	8.00	6.00	12.00	13.00	14.00
Agosto	38.00	6.00	15.00	13.00	14.00	15.00
Septiembre	15.00	9.00	8.00	15.00	15.00	15.00
Octubre	46.00	16.00	5.00	17.00	16.00	16.00
Noviembre	24.00	9.00	33.00	19.00	17.00	16.00
Diciembre	23.00	9.00	16.00	22.00	18.00	16.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	273.00	122.00	124.00	160.00	154.00	159.00
	MSE			51.1666667	53.8333333	65.75
	MAD			6	5.6666667	6.25
	MAPE			107.8475228	106.5106421	125.0237404



7 IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -														
	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	161.00	359.00	285.00	269.00	100	37.19%	10009	13.83%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero	30.00	275.00	0.00	102.00	151	147.90%	22758	218.75%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo	180.00	308.00	0.00	163.00	155	94.93%	23941	90.11%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril	200.00	376.00	100.00	229.00	139	60.70%	19324	38.85%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	205.00	81.00	192.00	160.00	88	42.59%	4644	18.14%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	129.00	101.00	206.00	146.00	54	37.24%	2956	13.87%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	219.00	128.00	340.00	229.00	108	46.44%	11311	21.57%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	216.00	148.00	496.00	287.00	184	64.27%	34021	41.30%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	20.00	226.00	560.00	270.00	272	109.88%	74181	101.76%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre	154.00	462.00	382.00	333.00	160	47.99%	25541	23.03%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	230.00	549.00	272.00	351.00	173	49.38%	30042	24.38%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	180.00	108.00	449.00	249.00	178	71.55%	31740	51.19%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND		1942.00	3123.00	3282.00	2793.00	732	26.31%	535940	6.92%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

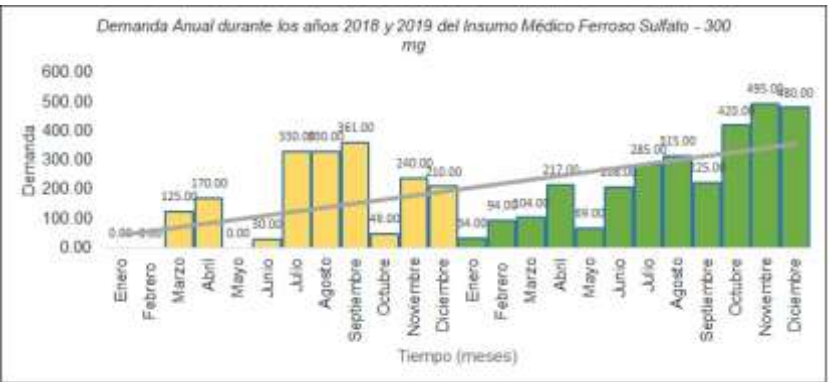
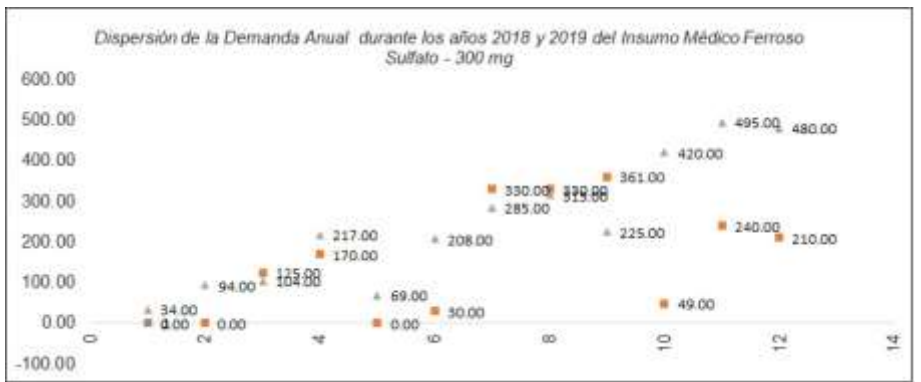


7	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -			PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE					
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	161.00	358.00	285.00	393.00				394.00				269.00								
	Febrero	30.00	275.00	0.00	72.00				304.00				102.00								
	Marzo	180.00	308.00	0.00	-18.00				97.00				163.00								
	Abril	209.00	376.00	100.00	120.00				14.00				229.00								
	Mayo	205.00	81.00	192.00	147.00				41.00				160.00								
	Junio	129.00	101.00	206.00	223.00				107.00				146.00								
	Julio	219.00	128.00	340.00	350.00				141.00				229.00								
	Agosto	216.00	148.00	496.00	567.00				236.00				287.00								
	Septiembre	20.00	228.00	560.00	810.00				367.00				270.00								
	Octubre	154.00	462.00	382.00	561.00				458.00				333.00								
	Noviembre	230.00	549.00	272.00	393.00				388.00				351.00								
	Diciembre	189.00	108.00	449.00	509.00				293.00				249.00								
DEMANDA ANUAL / UND	1942.00	3123.00	3282.00	4127.00	11484.083	80.91667	21.349	2840.00	28476.833	153.83	41.13741	2782.33	20603.17	120	32.7826						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
MES	2017	2018	2019	Regresión Lineal	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	Promedio Móvil Simple
Enero	161.00	358.00	285.00	393.00	394.00	269.00
Febrero	30.00	275.00	0.00	72.00	304.00	102.00
Marzo	180.00	308.00	0.00	-18.00	97.00	163.00
Abril	209.00	376.00	100.00	120.00	14.00	229.00
Mayo	205.00	81.00	192.00	147.00	41.00	160.00
Junio	129.00	101.00	206.00	223.00	107.00	146.00
Julio	219.00	128.00	340.00	350.00	141.00	229.00
Agosto	216.00	148.00	496.00	567.00	236.00	287.00
Septiembre	20.00	228.00	560.00	810.00	367.00	270.00
Octubre	154.00	462.00	382.00	561.00	458.00	333.00
Noviembre	230.00	549.00	272.00	393.00	388.00	351.00
Diciembre	189.00	108.00	449.00	509.00	293.00	249.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	1942.00	3123.00	3282.00	4127.00	2840.00	2782.33
				MSE	11484.08333	28476.83333
				MAD	80.91666667	153.8333333
				MAPE	21.3491813	41.13741451
						20603.16667
						120
						32.78262982



FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg HI)													
PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	0.00	34.00	17.00	17.00	24	141.42%	578	2	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	0.00	94.00	47.00	47.00	66	141.42%	4418	2	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	125.00	104.00	115.00	115.00	15	12.91%	221	0	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	170.00	217.00	194.00	194.00	33	17.13%	1105	0	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	0.00	69.00	35.00	35.00	49	139.40%	2381	2	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	30.00	208.00	119.00	119.00	126	105.77%	15842	1	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	330.00	285.00	308.00	308.00	32	10.33%	1013	0	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	330.00	315.00	323.00	323.00	11	3.20%	113	0	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	361.00	225.00	293.00	293.00	66	32.82%	9248	0	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	49.00	420.00	235.00	235.00	252	111.63%	68821	124.62%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	240.00	495.00	368.00	368.00	180	49.00%	32513	24.01%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	210.00	480.00	345.00	345.00	191	55.34%	36450	30.62%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA MENSUAL / UND													
DEMANDA ANUAL / UND	1845	2946	2396.00	2396.00	779	32.49%	608101	10.56%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

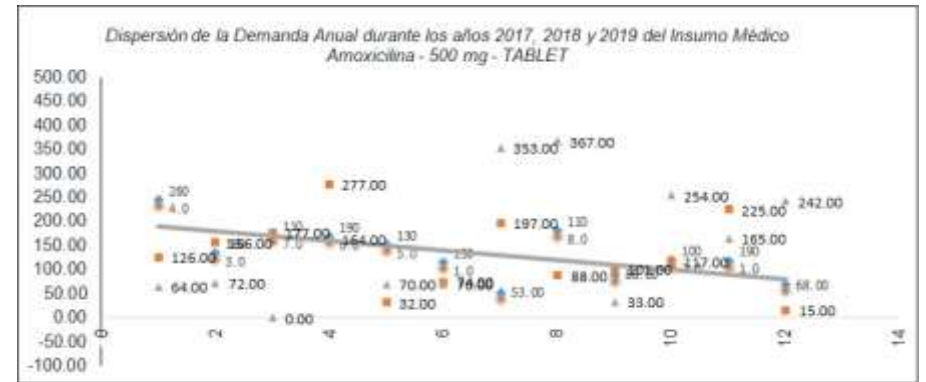


8	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hi)	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN LOGARÍTMICA			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero		0.00	34.00	17.00				49.00				-29.00						
	Febrero		0.00	94.00	47.00				60.00				68.00						
	Marzo		125.00	104.00	115.00				74.00				124.00						
	Abril		170.00	217.00	194.00				90.00				163.00						
	Mayo		0.00	69.00	35.00				111.00				194.00						
	Junio		30.00	208.00	119.00				136.00				219.00						
	Julio		330.00	285.00	308.00				167.00				241.00						
	Agosto		330.00	315.00	323.00				204.00				259.00						
	Septiembre		361.00	225.00	293.00				251.00				276.00						
	Octubre		49.00	420.00	235.00				308.00				290.00						
	Noviembre		240.00	495.00	368.00				378.00				303.00						
	Diciembre		210.00	480.00	345.00				464.00				315.00						
DEMANDA ANUAL / UND		1845	2946	2399.00		7168.4167	63.91667	29.325	2292.00	6564	68.333	33.74815	2423.00	9364.083	78.0833	50.293			

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020				
	MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Regresión Exponencial	Regresión Logarítmica	
Enero		0.00	34.00	17.00	17.00	49.00	-29.00	
Febrero		0.00	94.00	47.00	47.00	60.00	68.00	
Marzo		125.00	104.00	115.00	115.00	74.00	124.00	
Abril		170.00	217.00	194.00	194.00	90.00	163.00	
Mayo		0.00	69.00	35.00	35.00	111.00	194.00	
Junio		30.00	208.00	119.00	119.00	136.00	219.00	
Julio		330.00	285.00	308.00	308.00	167.00	241.00	
Agosto		330.00	315.00	323.00	323.00	204.00	259.00	
Septiembre		361.00	225.00	293.00	293.00	251.00	276.00	
Octubre		49.00	420.00	235.00	235.00	308.00	290.00	
Noviembre		240.00	495.00	368.00	368.00	378.00	303.00	
Diciembre		210.00	480.00	345.00	345.00	464.00	315.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND		1845.00	2946.00	2399.00	2399.00	2292.00	2423.00	
					MSE	7168.41667	6564	9364.08333
					MAD	63.9166667	68.3333333	78.0833333
					MAPE	29.32509085	33.74815269	50.29295304

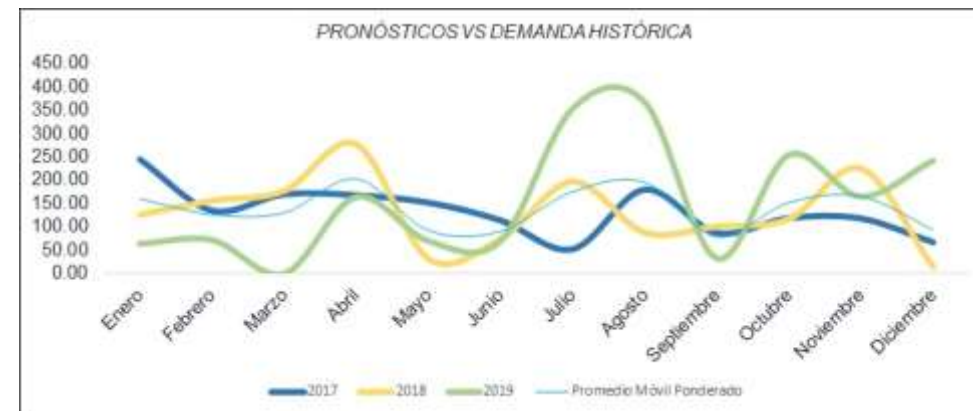


9 AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -														
	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	246.00	126.00	64.00	146.00	93	83.37%	8501	40.16%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero	136.00	156.00	72.00	122.00	44	35.97%	1925	12.94%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo	171.00	177.00	0.00	116.00	101	86.64%	10101	75.07%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril	169.00	277.00	184.00	204.00	84	31.30%	4076	9.80%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	153.00	32.00	70.00	85.00	62	72.80%	3829	53.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	115.00	74.00	70.00	87.00	25	28.63%	620	8.20%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	53.00	197.00	353.00	201.00	150	74.65%	22512	55.72%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	181.00	88.00	387.00	212.00	142	67.01%	20181	44.90%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	80.00	101.00	33.00	74.00	35	48.78%	1303	23.79%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre	120.00	117.00	254.00	164.00	78	47.71%	6122	22.76%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	119.00	225.00	165.00	170.00	53	31.27%	2825	9.78%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	68.00	15.00	242.00	109.00	119	108.95%	14102	118.70%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND		1619.00	1585.00	1654.00	1686.00	146	8.69%	21457	0.75%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



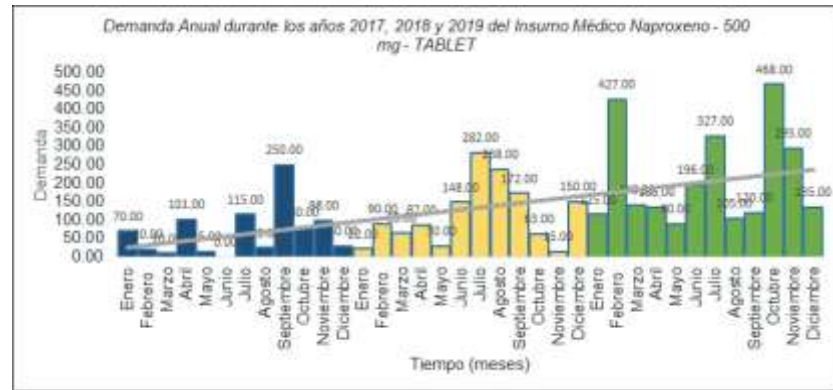
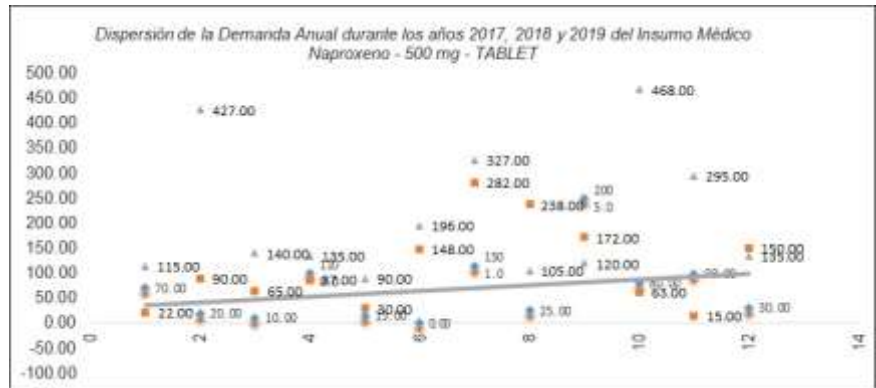
9	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -			PRONOSTICO PROMEDIO MÓVIL			ERRORES			PRONOSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONOSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE					
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	246.00	126.00	64.00	146.00				146.00				161.00								
	Febrero	136.00	156.00	72.00	122.00				97.00				127.00								
	Marzo	171.00	177.00	0.00	116.00				82.00				131.00								
	Abril	169.00	277.00	164.00	204.00				33.00				204.00								
	Mayo	153.00	32.00	70.00	85.00				112.00				93.00								
	Junio	115.00	74.00	70.00	87.00				87.00				91.00								
	Julio	53.00	197.00	353.00	201.00				77.00				176.00								
	Agosto	181.00	88.00	367.00	212.00				243.00				197.00								
	Septiembre	88.00	101.00	33.00	74.00				318.00				79.00								
	Octubre	120.00	117.00	254.00	164.00				147.00				153.00								
	Noviembre	119.00	225.00	165.00	170.00				212.00				166.00								
	Diciembre	68.00	15.00	242.00	109.00				184.00				95.00								
DEMANDA ANUAL / UND	1619.00	1585.00	1854.00	1690.00	8264.8333	74.666667	47.553	1738.00	18590.5	106.33	116.4333	1673.00	10526.75	84.0833	54.3475						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
Enero	246.00	126.00	64.00	146.00	146.00	161.00
Febrero	136.00	156.00	72.00	122.00	97.00	127.00
Marzo	171.00	177.00	0.00	116.00	82.00	131.00
Abril	169.00	277.00	164.00	204.00	33.00	204.00
Mayo	153.00	32.00	70.00	85.00	112.00	93.00
Junio	115.00	74.00	70.00	87.00	87.00	91.00
Julio	53.00	197.00	353.00	201.00	77.00	176.00
Agosto	181.00	88.00	367.00	212.00	243.00	197.00
Septiembre	88.00	101.00	33.00	74.00	318.00	79.00
Octubre	120.00	117.00	254.00	164.00	147.00	153.00
Noviembre	119.00	225.00	165.00	170.00	212.00	166.00
Diciembre	68.00	15.00	242.00	109.00	184.00	95.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	1619.00	1585.00	1854.00	1690.00	1738.00	1673.00
MSE				8264.833333	18590.5	10526.75
MAD				74.66666667	106.3333333	84.08333333
MAPE				47.55268937	116.4332965	54.34746048



10 **NAPROXENO - 500 mg - TABLET -**

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estandar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	70.00	22.00	115.00	69.00	47	87.40%	2183	45.43%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Febrero	20.00	90.00	427.00	179.00	218	121.57%	47353	147.79%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Marzo	10.00	65.00	140.00	72.00	65	90.63%	4258	82.14%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Abril	101.00	87.00	135.00	108.00	25	22.86%	609	5.22%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Mayo	15.00	30.00	90.00	45.00	40	88.10%	1575	77.78%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Junio	0.00	148.00	196.00	115.00	102	88.84%	10437	78.92%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Julio	115.00	282.00	327.00	242.00	112	46.16%	12476	21.30%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Agosto	25.00	238.00	105.00	123.00	108	87.47%	11576	76.52%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Septiembre	250.00	172.00	120.00	181.00	65	36.10%	4281	13.07%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Octubre	80.00	63.00	468.00	204.00	229	112.20%	52476	126.10%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Noviembre	90.00	15.00	295.00	136.00	144	105.75%	20683	111.82%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
Diciembre	30.00	150.00	135.00	105.00	65	82.27%	4275	38.78%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
DEMANDA ANUAL / UND	814.00	1362.00	2553.00	1577.00	889	56.38%	790484	31.79%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente no lineal con función Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)



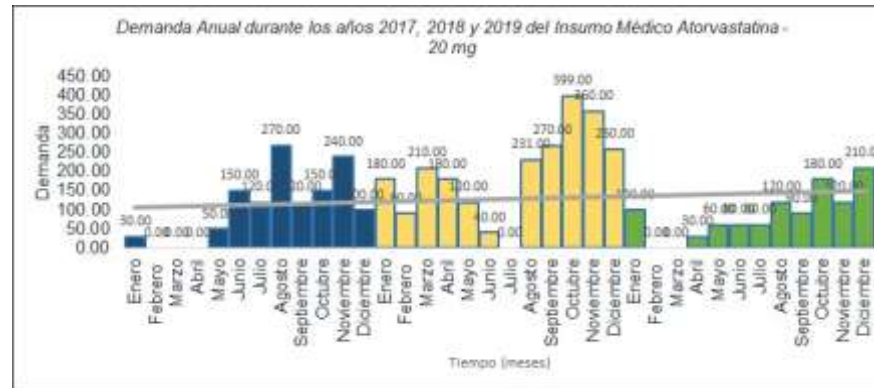
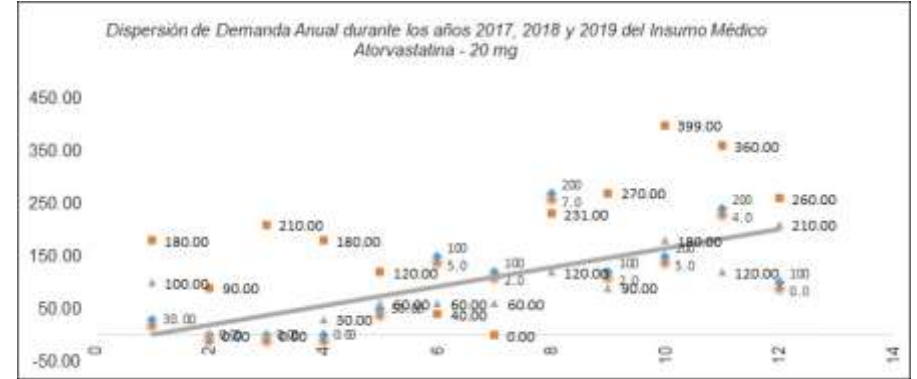
10	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN LOGARÍTMICA			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	70.00	22.00	115.00	89.00				88.00				84.00						
	Febrero	20.00	90.00	427.00	179.00				93.00				104.00						
	Marzo	10.00	65.00	140.00	72.00				98.00				116.00						
	Abril	101.00	87.00	135.00	108.00				104.00				124.00						
	Mayo	15.00	30.00	90.00	45.00				110.00				130.00						
	Junio	0.00	148.00	196.00	115.00				116.00				136.00						
	Julio	115.00	282.00	327.00	242.00				123.00				140.00						
	Agosto	25.00	238.00	105.00	123.00				129.00				144.00						
	Septiembre	250.00	172.00	120.00	181.00				137.00				148.00						
	Octubre	80.00	63.00	468.00	204.00				144.00				151.00						
	Noviembre	88.00	15.00	295.00	136.00				153.00				153.00						
	Diciembre	30.00	150.00	135.00	105.00				161.00				156.00						
DEMANDA ANUAL / UND	814.00	1362.00	2553.00	1579.00	15392.167	84.333333	40.373	1456.00	24175.583	105.92	37.81122	1586.00	22462.92	101.917	37.6698				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Regresión Exponencial	Regresión Logarítmica
Enero	70.00	22.00	115.00	89.00	88.00	84.00
Febrero	20.00	90.00	427.00	179.00	93.00	104.00
Marzo	10.00	65.00	140.00	72.00	98.00	116.00
Abril	101.00	87.00	135.00	108.00	104.00	124.00
Mayo	15.00	30.00	90.00	45.00	110.00	130.00
Junio	0.00	148.00	196.00	115.00	116.00	136.00
Julio	115.00	282.00	327.00	242.00	123.00	140.00
Agosto	25.00	238.00	105.00	123.00	129.00	144.00
Septiembre	250.00	172.00	120.00	181.00	137.00	148.00
Octubre	80.00	63.00	468.00	204.00	144.00	151.00
Noviembre	88.00	15.00	295.00	136.00	153.00	153.00
Diciembre	30.00	150.00	135.00	105.00	161.00	156.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	814.00	1362.00	2553.00	1579.00	1456.00	1586.00
				MSE	15392.16667	24175.58333
				MAD	84.33333333	105.9166667
				MAPE	40.37320354	37.81122212



11 ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	30.00	180.00	100.00	104.00	75	72.17%	5633	52.08%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	0.00	90.00	0.00	30.00	52	173.21%	2700	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	0.00	210.00	0.00	70.00	121	173.21%	14700	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	0.00	180.00	30.00	70.00	96	137.77%	9300	189.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	50.00	120.00	80.00	77.00	38	49.17%	1433	24.17%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	150.00	40.00	60.00	84.00	59	69.76%	3433	48.66%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	120.00	0.00	60.00	60.00	60	100.00%	3600	100.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	270.00	231.00	120.00	207.00	78	37.60%	6057	14.14%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	120.00	270.00	90.00	160.00	96	60.27%	9300	36.33%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	150.00	399.00	180.00	243.00	136	55.84%	18477	31.29%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	240.00	390.00	120.00	240.00	120	50.00%	14400	25.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	100.00	280.00	210.00	190.00	82	43.08%	6700	18.56%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND	1200.00	2340.00	1030.00	1534.00	706	46.00%	498003	21.18%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



11	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 m	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	30.00	180.00	100.00	104.00				104.00				97.00						
	Febrero	0.00	90.00	0.00	30.00				102.00				30.00						
	Marzo	0.00	210.00	0.00	70.00				41.00				70.00						
	Abril	0.00	180.00	30.00	70.00				17.00				67.00						
	Mayo	50.00	120.00	60.00	77.00				25.00				76.00						
	Junio	150.00	40.00	60.00	84.00				46.00				92.00						
	Julio	120.00	0.00	60.00	60.00				55.00				66.00						
	Agosto	270.00	231.00	120.00	207.00				58.00				220.00						
	Septiembre	120.00	270.00	90.00	160.00				96.00				162.00						
	Octubre	150.00	399.00	180.00	243.00				93.00				240.00						
	Noviembre	240.00	360.00	120.00	240.00				146.00				250.00						
	Diciembre	100.00	260.00	210.00	190.00				131.00				181.00						
DEMANDA ANUAL / UND	1230.00	2340.00	1030.00	1535.00	3293.25	45.416687	41.708	914.00	2673.5	39.5	25.27381	1551.00	3751.583	48.75	44.5952				

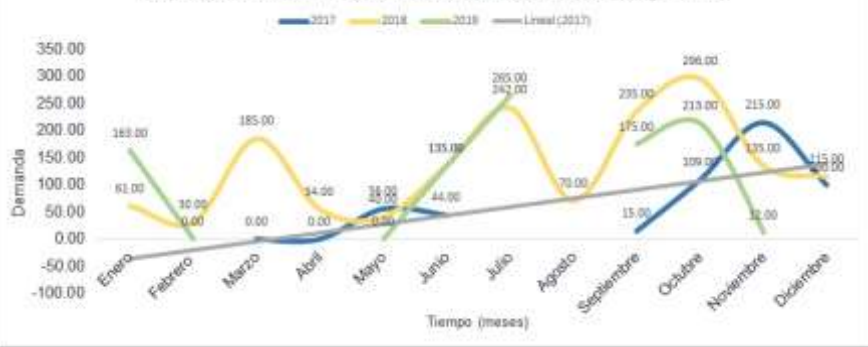
PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
	MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
Enero	30.00	180.00	100.00	104.00	104.00	97.00	
Febrero	0.00	90.00	0.00	30.00	102.00	30.00	
Marzo	0.00	210.00	0.00	70.00	41.00	70.00	
Abril	0.00	180.00	30.00	70.00	17.00	67.00	
Mayo	50.00	120.00	60.00	77.00	25.00	76.00	
Junio	150.00	40.00	60.00	84.00	46.00	92.00	
Julio	120.00	0.00	60.00	60.00	55.00	66.00	
Agosto	270.00	231.00	120.00	207.00	58.00	220.00	
Septiembre	120.00	270.00	90.00	160.00	96.00	162.00	
Octubre	150.00	399.00	180.00	243.00	93.00	240.00	
Noviembre	240.00	360.00	120.00	240.00	146.00	250.00	
Diciembre	100.00	260.00	210.00	190.00	131.00	181.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	1230.00	2340.00	1030.00	1535.00	914.00	1551.00	
				MSE	3293.25	2673.5	3751.583333
				MAD	45.41668687	39.5	48.75
				MAPE	41.70568783	25.27380952	44.5952381



OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
Enero		61.00	163.00	112.00	72	54.40%	5202	41.47%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Febrero		30.00	0.00	15.00	21	141.42%	450	200.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Marzo	0.00	185.00		83.00	131	140.66%	17113	197.66%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Abril	0.00	54.00		27.00	38	141.42%	1458	200.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Mayo	56.00	40.00	0.00	32.00	29	50.14%	832	81.25%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Junio	44.00	135.00	135.00	105.00	53	50.04%	2760	25.04%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Julio		242.00	265.00	254.00	16	6.40%	265	0.41%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Agosto		70.00		70.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Septiembre	15.00	235.00	175.00	142.00	114	80.08%	12833	64.14%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Octubre	109.00	296.00	213.00	206.00	94	45.48%	8779	20.69%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Noviembre	215.00	135.00	12.00	121.00	102	84.51%	10456	71.42%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
Diciembre	100.00	115.00		108.00	11	9.82%	113	0.96%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)
DEMANDA ANUAL / UNO	638.00	1588.00	963.00	1034.00	533	51.55%	284080	28.57%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	endencia creciente no lineal con función de Móvil Sencillo	Modelo de inventario de Periodos Fijos (P)

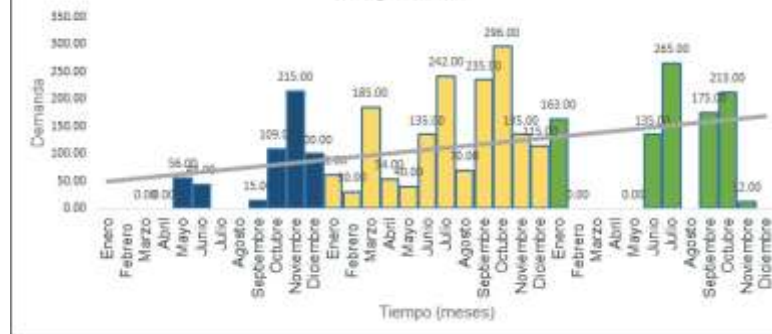
Comparación Anual de la Demanda del Insumo Médico Omeprazol - 20 mg - TABLET



Dispersión de la Demanda Anual durante los años 2017, 2018 y 2019 del Insumo Médico Omeprazol - 20 mg - TABLET

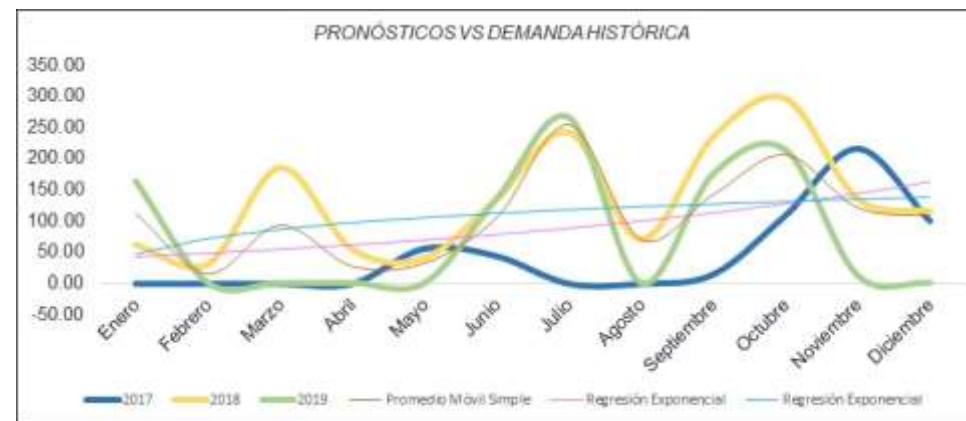


Demanda Anual durante los años 2017, 2018 y 2019 del Insumo Médico Omeprazol - 20 mg - TABLET

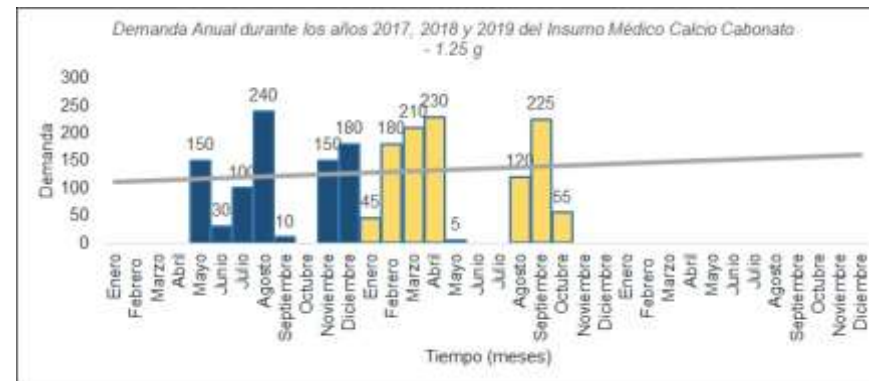
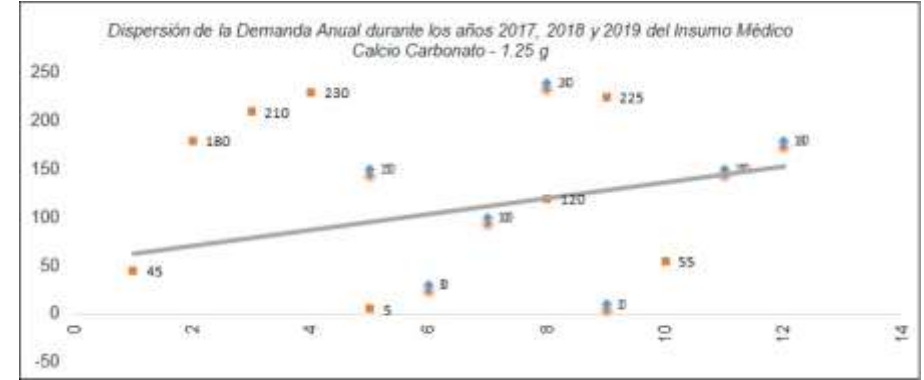


12.	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: REGRESIÓN LOGARÍTMICA			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE					
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero		61.00	163.00	112.00				42.00				46.00								
	Febrero		30.00	0.00	15.00				48.00				71.00								
	Marzo	0.00	185.00	0.00	93.00				54.00				86.00								
	Abril	0.00	54.00	0.00	27.00				61.00				97.00								
	Mayo	56.00	40.00	0.00	32.00				69.00				105.00								
	Junio	44.00	135.00	135.00	105.00				78.00				112.00								
	Julio		242.00	265.00	254.00				88.00				118.00								
	Agosto		70.00	0.00	70.00				100.00				123.00								
	Septiembre	15.00	235.00	175.00	142.00				113.00				127.00								
	Octubre	109.00	296.00	213.00	206.00				128.00				131.00								
	Noviembre	215.00	135.00	12.00	121.00				144.00				135.00								
	Diciembre	100.00	115.00	0.00	108.00				163.00				138.00								
DEMANDA ANUAL / UND	539.00	1598.00	963.00	1295.00	3652.6667	48.833333	82.345	1088.00	10665.25	94.083	113.2152	1289.00	10585.67	96.6667	102.935						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
	MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Regresión Exponencial	Regresión Exponencial
Enero	0.00	61.00	163.00	112.00	42.00	46.00	
Febrero	0.00	30.00	0.00	15.00	48.00	71.00	
Marzo	0.00	185.00	0.00	93.00	54.00	86.00	
Abril	0.00	54.00	0.00	27.00	61.00	97.00	
Mayo	56.00	40.00	0.00	32.00	69.00	105.00	
Junio	44.00	135.00	135.00	105.00	78.00	112.00	
Julio	0.00	242.00	265.00	254.00	88.00	118.00	
Agosto	0.00	70.00	0.00	70.00	100.00	123.00	
Septiembre	15.00	235.00	175.00	142.00	113.00	127.00	
Octubre	109.00	296.00	213.00	206.00	128.00	131.00	
Noviembre	215.00	135.00	12.00	121.00	144.00	135.00	
Diciembre	100.00	115.00	0.00	108.00	163.00	138.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	539.00	1598.00	963.00	1285.00	1088.00	1289.00	
				MSE	3652.66667	10665.25	10585.66667
				MAD	48.83333333	94.08333333	96.66666667
				MAPE	82.3448642	113.2152086	102.9345084



	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estandar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UNID	Enero		45		45.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero		180		180.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo		210		210.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril		230		230.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	150	5		78.00	103	131.45%	10613	172.79%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	30			30.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	100			100.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	240	120		180.00	85	47.14%	7200	22.22%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	10	225		118.00	152	128.84%	23113	165.98%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre		55		55.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	150			150.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	180			180.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UNID		860	1070		965.00	148	15.39%	22050	2.37%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



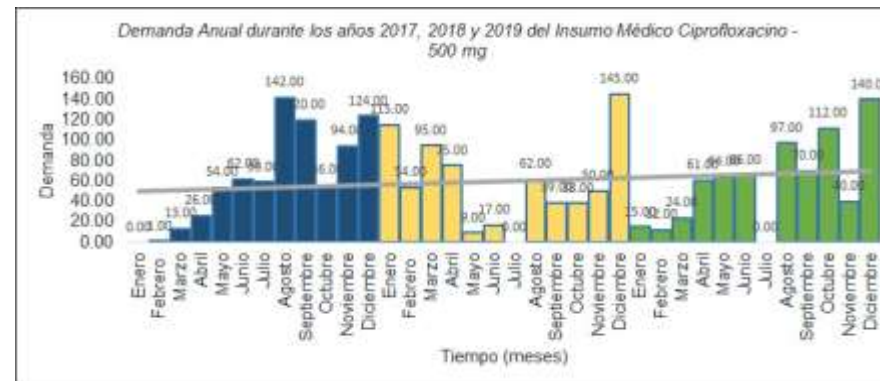
13	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg)	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero		45		45.00				45.00				20.00						
	Febrero		180		180.00				45.00				80.00						
	Marzo		210		210.00				72.00				93.00						
	Abril		230		230.00				100.00				102.00						
	Mayo	150	5		78.00				126.00				87.00						
	Junio	30			30.00				102.00				17.00						
	Julio	100			100.00				82.00				56.00						
	Agosto	240	120		180.00				66.00				188.00						
	Septiembre	10	225		118.00				77.00				136.00						
	Octubre		55		55.00				107.00				25.00						
	Noviembre	150			150.00				97.00				84.00						
	Diciembre	180			180.00				78.00				101.00						
DEMANDA ANUAL / UND	860	1070		1556.00	21054.633	129.66667	188.54	997.00	10746.25	94.75	235.2133	969.00	6795.75	74.75	167.77				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado	
Enero	0.00	45.00		45.00	45.00	20.00	
Febrero	0.00	180.00		180.00	45.00	80.00	
Marzo	0.00	210.00		210.00	72.00	93.00	
Abril	0.00	230.00		230.00	100.00	102.00	
Mayo	150.00	5.00		78.00	126.00	87.00	
Junio	30.00	0.00		30.00	102.00	17.00	
Julio	100.00	0.00		100.00	82.00	56.00	
Agosto	240.00	120.00		180.00	66.00	188.00	
Septiembre	10.00	225.00		118.00	77.00	136.00	
Octubre	0.00	55.00		55.00	107.00	25.00	
Noviembre	150.00	0.00		150.00	97.00	84.00	
Diciembre	180.00	0.00		180.00	78.00	101.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	860.00	1070.00		1556.00	997.00	969.00	
				MSE	21054.83333	10746.25	6795.75
				MAD	129.6666667	94.75	74.75
				MAPE	188.537037	235.2132714	167.7704373



14 CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	0.00	115.00	15.00	44.00	63	142.08%	3908	201.88%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	1.00	54.00	12.00	23.00	28	121.01%	782	147.89%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	13.00	95.00	24.00	44.00	45	101.16%	1961	102.32%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	26.00	75.00	61.00	54.00	25	46.74%	637	21.84%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	54.00	9.00	64.00	43.00	29	68.13%	858	46.42%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	62.00	17.00	66.00	49.00	27	55.53%	740	30.83%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	59.00	0.00	0.00	20.00	34	170.32%	1180	290.98%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	142.00	62.00	97.00	101.00	40	39.71%	1608	15.77%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	120.00	39.00	70.00	77.00	41	53.06%	1670	28.17%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	56.00	38.00	112.00	69.00	39	55.93%	1489	31.28%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	94.00	50.00	40.00	62.00	29	46.34%	825	21.47%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	124.00	148.00	140.00	137.00	11	8.01%	120	0.64%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA MENSUAL / UND													
	751.00	699.00	701.00	717.00	29	4.11%	868	0.17%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND													



14	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - I	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
		2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE			
DEMANDA MENSUAL / UND	PERIODO	2017	2018	2019	2020				2020				2020						
	Enero	0.00	115.00	15.00	44.00				44.00				42.00						
	Febrero	1.00	54.00	12.00	23.00				39.00				22.00						
	Marzo	13.00	95.00	24.00	44.00				34.00				43.00						
	Abril	26.00	75.00	61.00	54.00				32.00				51.00						
	Mayo	54.00	9.00	64.00	43.00				38.00				42.00						
	Junio	62.00	17.00	66.00	49.00				44.00				49.00						
	Julio	59.00	0.00	0.00	20.00				49.00				25.00						
	Agosto	142.00	62.00	97.00	101.00				40.00				105.00						
	Septiembre	120.00	39.00	70.00	77.00				52.00				81.00						
	Octubre	56.00	38.00	112.00	69.00				56.00				65.00						
	Noviembre	94.00	50.00	40.00	62.00				68.00				66.00						
Diciembre	124.00	145.00	140.00	137.00				63.00				135.00							
DEMANDA ANUAL / UND	751.00	699.00	701.00	723.00	412.33333	17	45.67	559.00	1624.5	35.667	70.08137	726.00	481.9167	18.9167	46.127				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
MES:	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
Enero	0.00	115.00	15.00	44.00	44.00	42.00
Febrero	1.00	54.00	12.00	23.00	39.00	22.00
Marzo	13.00	95.00	24.00	44.00	34.00	43.00
Abril	26.00	75.00	61.00	54.00	32.00	51.00
Mayo	54.00	9.00	64.00	43.00	38.00	42.00
Junio	62.00	17.00	66.00	49.00	44.00	49.00
Julio	59.00	0.00	0.00	20.00	49.00	25.00
Agosto	142.00	62.00	97.00	101.00	40.00	105.00
Septiembre	120.00	39.00	70.00	77.00	52.00	81.00
Octubre	56.00	38.00	112.00	69.00	56.00	65.00
Noviembre	94.00	50.00	40.00	62.00	68.00	66.00
Diciembre	124.00	145.00	140.00	137.00	63.00	135.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	751.00	699.00	701.00	723.00	559.00	726.00
	MSE			412.333333	1624.5	481.916667
	MAD			17	35.666667	18.916667
	MAPE			45.6696371	70.0813741	46.12695342

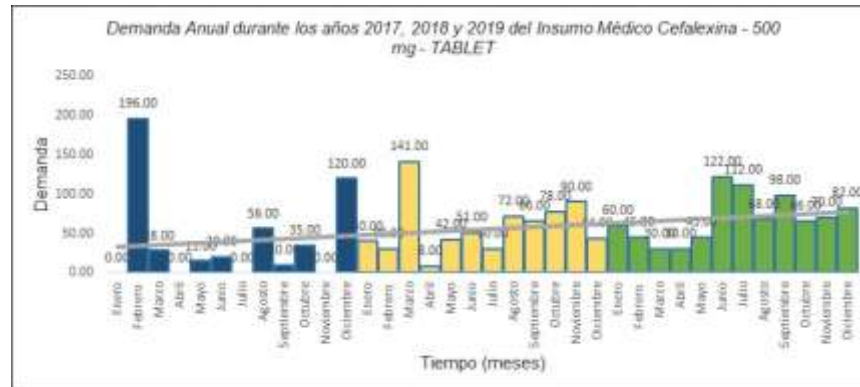
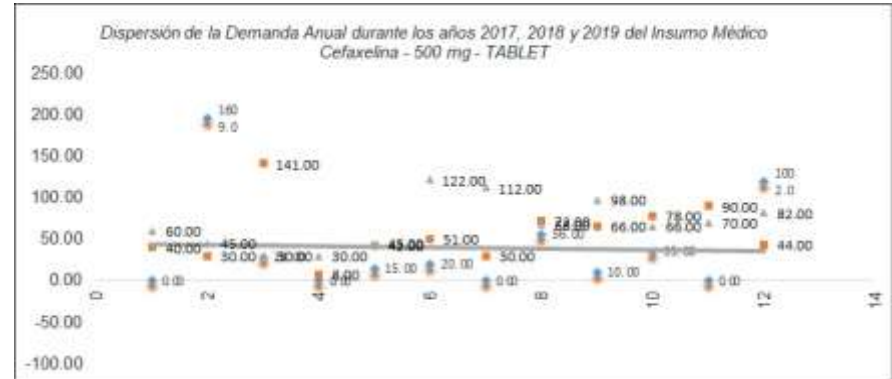


CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
Enero	0.00	46.00	60.00	34.00	31	89.85%	933	80.74%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	196.00	30.00	45.00	91.00	92	100.90%	8430	101.80%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	29.00	141.00	30.00	67.00	65	96.52%	4182	93.17%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	0.00	9.00	30.00	13.00	16	119.50%	241	142.80%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	15.00	42.00	45.00	34.00	17	48.60%	273	23.62%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	20.00	51.00	122.00	85.00	52	80.45%	2734	64.72%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	0.00	30.00	112.00	48.00	58	120.79%	3361	145.89%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	56.00	72.00	88.00	86.00	8	12.62%	69	1.58%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	10.00	66.00	98.00	58.00	45	76.80%	1964	58.98%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	35.00	78.00	66.00	60.00	22	36.90%	492	13.68%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	0.00	90.00	70.00	54.00	47	87.52%	2233	76.59%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	120.00	44.00	82.00	82.00	38	48.34%	1444	21.49%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UNO	480.00	692.00	829.00	667.00	175	26.29%	30757	6.91%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

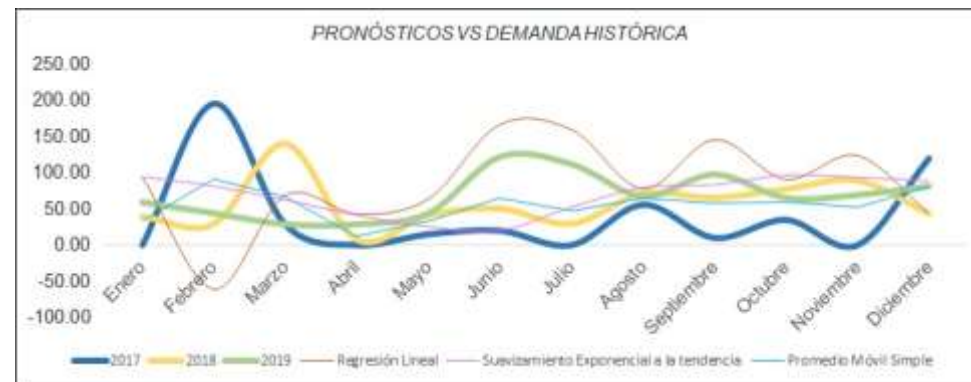
DEMANDA MENSUAL / UNO

DEMANDA ANUAL / UNO

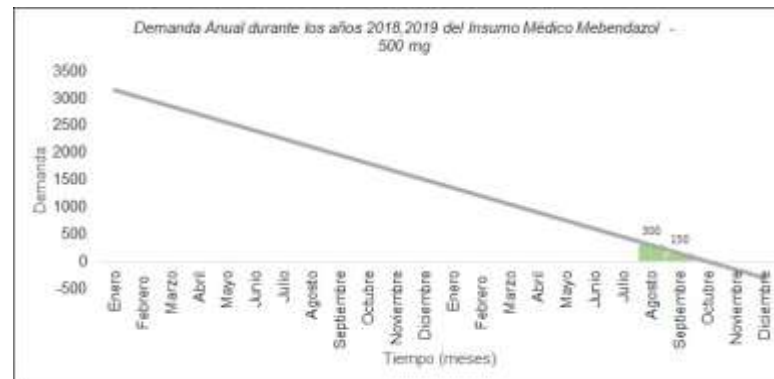
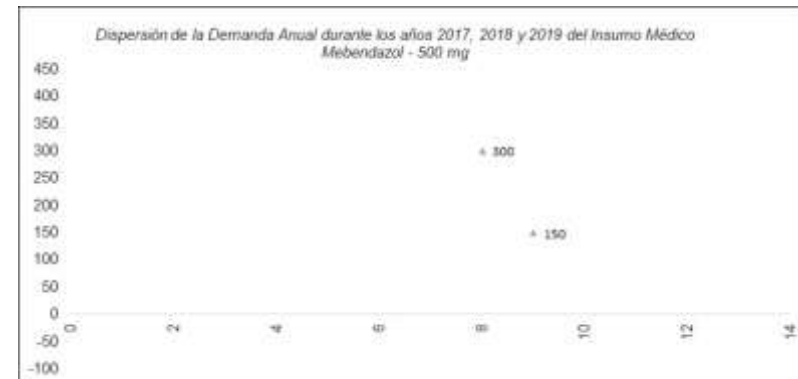


15	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -			PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE					
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	0.00	40.00	60.00	94.00				95.00				34.00								
	Febrero	198.00	30.00	45.00	-61.00				82.00				91.00								
	Marzo	28.00	141.00	30.00	69.00				63.00				67.00								
	Abril	0.00	8.00	30.00	43.00				42.00				13.00								
	Mayo	15.00	42.00	45.00	64.00				26.00				34.00								
	Junio	20.00	51.00	122.00	167.00				21.00				65.00								
	Julio	0.00	30.00	112.00	160.00				53.00				48.00								
	Agosto	56.00	72.00	68.00	78.00				80.00				66.00								
	Septiembre	10.00	66.00	98.00	146.00				84.00				58.00								
	Octubre	35.00	78.00	66.00	91.00				97.00				60.00								
	Noviembre	0.00	90.00	70.00	124.00				94.00				54.00								
	Diciembre	120.00	44.00	82.00	44.00				89.00				82.00								
DEMANDA ANUAL / UND	480.00	692.00	828.00	1019.00	2180.0833	39.916687	67.714	826.00	1649.6667	32	49.164	672.00	1151	26.8333	44.1308						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
	2017	2018	2019	Regresión Lineal	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	Promedio Móvil Simple
Enero	0.00	40.00	60.00	94.00	95.00	34.00
Febrero	198.00	30.00	45.00	-61.00	82.00	91.00
Marzo	28.00	141.00	30.00	69.00	63.00	67.00
Abril	0.00	8.00	30.00	43.00	42.00	13.00
Mayo	15.00	42.00	45.00	64.00	26.00	34.00
Junio	20.00	51.00	122.00	167.00	21.00	65.00
Julio	0.00	30.00	112.00	160.00	53.00	48.00
Agosto	56.00	72.00	68.00	78.00	90.00	66.00
Septiembre	10.00	66.00	98.00	146.00	84.00	58.00
Octubre	35.00	78.00	66.00	91.00	97.00	60.00
Noviembre	0.00	90.00	70.00	124.00	94.00	54.00
Diciembre	120.00	44.00	82.00	44.00	89.00	82.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	480.00	692.00	828.00	1019.00	826.00	672.00
	MSE	2180.083333		1649.666667		1151
	MAD	39.91666667		32		26.83333333
	MAPE	67.71406243		49.16400035		44.1308103



	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Febrero					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Marzo					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Abril					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Mayo					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Junio					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Julio					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Agosto			300	300.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Septiembre			150	150.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Octubre					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Noviembre					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
	Diciembre					0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)
DEMANDA ANUAL / UND		0	0	450	225.00	318	141.42%	101250	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Inventario de Periodos Fijos (P)

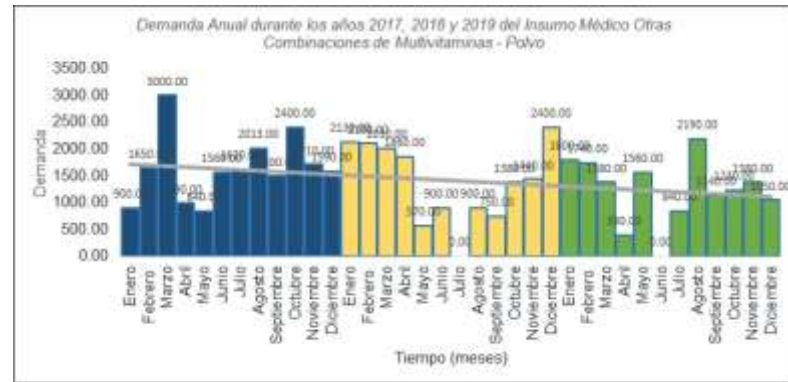
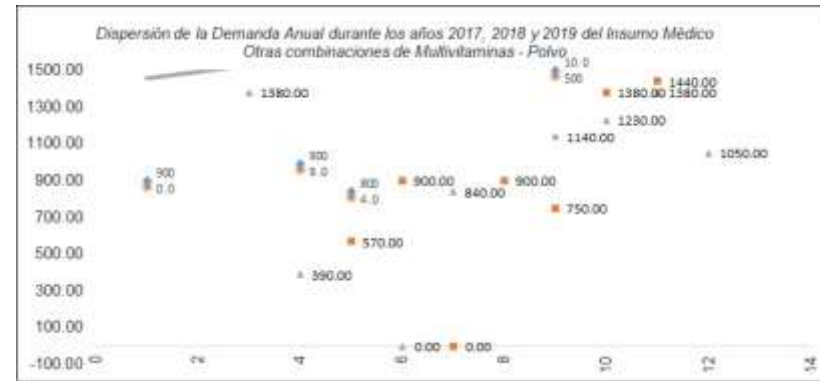


16	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE				ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL		ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero								0.00				
	Febrero								0.00				
	Marzo								0.00				
	Abril								0.00				
	Mayo								0.00				
	Junio								0.00				
	Julio								0.00				
	Agosto				300	300.00				0.00			
	Septiembre				150	150.00				60.00			
	Octubre									78.00			
	Noviembre									63.00			
	Diciembre									51.00			
DEMANDA ANUAL / UND		0	0	450	225.00	0	0	0	252.00	9229.5	48.5	13.333333	

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020	
	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial
MES					
Enero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Febrero	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marzo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Abril	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mayo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Junio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Julio	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Agosto	0.00	0.00	300.00	300.00	0.00
Septiembre	0.00	0.00	150.00	150.00	60.00
Octubre	0.00	0.00	0.00	0.00	78.00
Noviembre	0.00	0.00	0.00	0.00	63.00
Diciembre	0.00	0.00	0.00	0.00	51.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	0.00	0.00	450.00	225.00	252.00
				MSE	0
				MAD	0
				MAPE	0
					9229.5
					48.5
					13.333333



	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UNID	Enero	900.00	2130.00	1800.00	1610.00	837	39.54%	406300	15.64%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero	1650.00	2100.00	1740.00	1630.00	238	13.01%	58700	1.89%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo	3000.00	2010.00	1380.00	2130.00	817	38.34%	666000	14.70%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril	900.00	1860.00	390.00	1080.00	739	68.44%	548300	48.84%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	840.00	570.00	1560.00	960.00	512	51.80%	261900	26.72%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	1500.00	900.00	0.00	820.00	783	95.50%	613200	91.20%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	1620.00	0.00	840.00	820.00	810	88.80%	654400	87.62%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	2013.00	900.00	2100.00	1701.00	699	41.11%	489033	16.90%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	1500.00	750.00	1140.00	1130.00	375	33.19%	140700	11.02%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre	2400.00	1380.00	1230.00	1670.00	637	38.12%	406300	14.53%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	1710.00	1440.00	1380.00	1510.00	176	11.64%	30900	1.36%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	1590.00	2400.00	1050.00	1680.00	679	40.45%	461700	16.36%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UNID		19773.00	15440.00	14700.00	16971.00	2578	15.19%	6646300	2.31%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	atrón estacional con función de Índice de estacionalidad	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

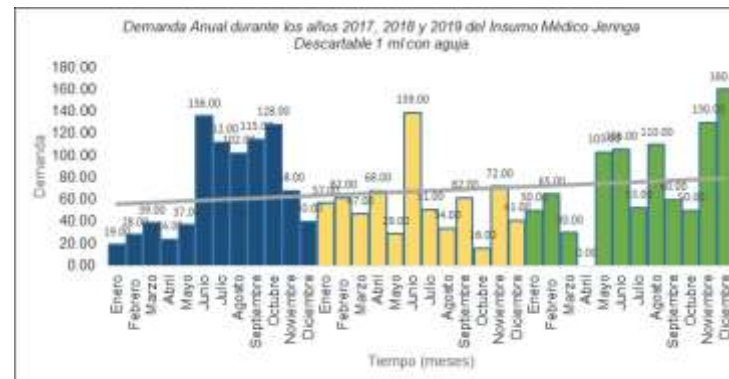
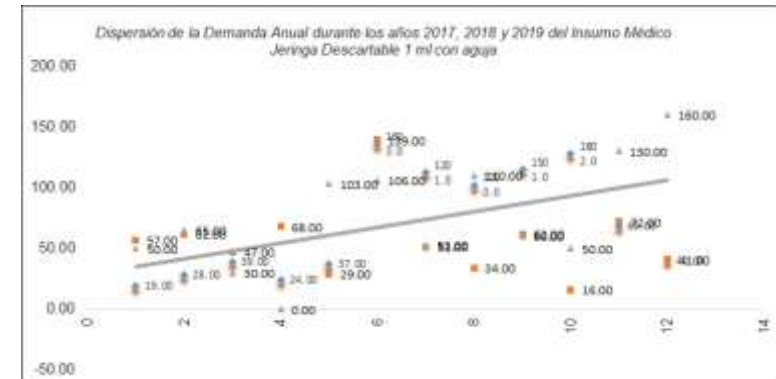


17	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINA	PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL DOBLE				ERRORES			PRONÓSTICO: MÉTODO WINTERS CON ÍNDICE DE ESTACIONALIDAD				ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	900.00	2130.00	1800.00	2511.00				2415.00						
	Febrero	1650.00	2100.00	1740.00	2086.00				1628.00						
	Marzo	3000.00	2010.00	1380.00	1880.00				2202.00						
	Abril	990.00	1860.00	390.00	1581.00				1620.00						
	Mayo	840.00	570.00	1560.00	868.00				881.00						
	Junio	1560.00	900.00	0.00	1284.00				848.00						
	Julio	1620.00	0.00	840.00	515.00				1230.00						
	Agosto	2013.00	900.00	2190.00	711.00				1513.00						
	Septiembre	1500.00	750.00	1140.00	1600.00				1169.00						
	Octubre	2400.00	1380.00	1230.00	1325.00				2504.00						
	Noviembre	1710.00	1440.00	1380.00	1269.00				1343.00						
	Diciembre	1590.00	2400.00	1050.00	1337.00				1737.00						
DEMANDA ANUAL / UND		19773.00	16440.00	14700.00	16967.00	585801.58	623.4167	52.92	19090.00	538931.83	616.67	59.22096			

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020	
MES	2017	2018	2019	Suavizamiento Exponencial doble	Método Winters con índice de estacionalidad
Enero	900.00	2130.00	1800.00	2511.00	2415.00
Febrero	1650.00	2100.00	1740.00	2086.00	1628.00
Marzo	3000.00	2010.00	1380.00	1880.00	2202.00
Abril	990.00	1860.00	390.00	1581.00	1620.00
Mayo	840.00	570.00	1560.00	868.00	881.00
Junio	1560.00	900.00	0.00	1284.00	848.00
Julio	1620.00	0.00	840.00	515.00	1230.00
Agosto	2013.00	900.00	2190.00	711.00	1513.00
Septiembre	1500.00	750.00	1140.00	1600.00	1169.00
Octubre	2400.00	1380.00	1230.00	1325.00	2504.00
Noviembre	1710.00	1440.00	1380.00	1269.00	1343.00
Diciembre	1590.00	2400.00	1050.00	1337.00	1737.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	19773.00	16440.00	14700.00	16967.00	19090.00
				MSE	585801.5833
				MAD	623.4166667
				MAPE	52.91971001
					59.22096348



	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su compartamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	19.00	57.00	50.00	42.00	20	46.15%	409	23.19%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Febrero	28.00	62.00	65.00	52.00	21	39.52%	422	15.62%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Marzo	39.00	47.00	30.00	39.00	9	21.61%	72	4.76%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Abril	24.00	68.00	0.00	31.00	34	111.25%	1189	123.78%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Mayo	37.00	29.00	103.00	57.00	41	71.25%	1649	50.76%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Junio	136.00	138.00	106.00	127.00	18	14.37%	333	2.06%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Julio	112.00	51.00	53.00	72.00	35	48.13%	1201	23.17%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Agosto	102.00	34.00	110.00	82.00	42	50.93%	1744	25.94%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Septiembre	115.00	62.00	60.00	79.00	31	39.48%	973	15.59%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Octubre	129.00	16.00	50.00	65.00	57	86.34%	3297	78.04%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Noviembre	68.00	72.00	130.00	90.00	35	38.56%	1204	14.86%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
	Diciembre	40.00	41.00	160.00	81.00	69	85.18%	4760	72.55%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UND		848.00	678.00	917	815.00	123	15.09%	15130	2.29%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

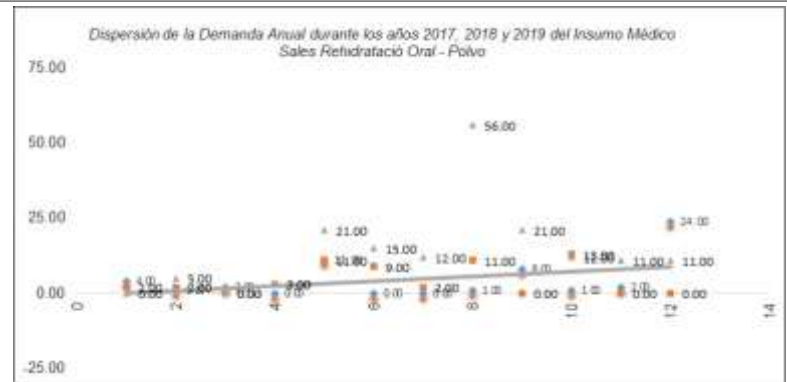


18	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25	PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL A LA TENDENCIA			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	19.00	57.00	50.00	73.00				74.00				42.00						
	Febrero	28.00	62.00	65.00	89.00				59.00				52.00						
	Marzo	39.00	47.00	30.00	30.00				60.00				39.00						
	Abril	24.00	68.00	0.00	7.00				37.00				31.00						
	Mayo	37.00	29.00	103.00	123.00				3.00				57.00						
	Junio	136.00	139.00	106.00	97.00				58.00				127.00						
	Julio	112.00	51.00	53.00	13.00				96.00				72.00						
	Agosto	102.00	34.00	110.00	90.00				81.00				82.00						
	Septiembre	115.00	62.00	60.00	24.00				107.00				79.00						
	Octubre	128.00	16.00	50.00	-14.00				86.00				65.00						
	Noviembre	68.00	72.00	130.00	152.00				64.00				90.00						
	Diciembre	40.00	41.00	160.00	201.00				106.00				81.00						
DEMANDA ANUAL / UND	848.00	678.00	917	885.00	932.68667	25.5	36.253	831.00	2387.6667	43.333	53.49579	817.00	1117	27.3333	27.7988				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
MES	2017	2018	2019	Regresión Lineal	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	Promedio Móvil Simple	
Enero	19.00	57.00	50.00	73.00	74.00	42.00	
Febrero	28.00	62.00	65.00	89.00	59.00	52.00	
Marzo	39.00	47.00	30.00	30.00	60.00	39.00	
Abril	24.00	68.00	0.00	7.00	37.00	31.00	
Mayo	37.00	29.00	103.00	123.00	3.00	57.00	
Junio	136.00	139.00	106.00	97.00	58.00	127.00	
Julio	112.00	51.00	53.00	13.00	96.00	72.00	
Agosto	102.00	34.00	110.00	90.00	81.00	82.00	
Septiembre	115.00	62.00	60.00	24.00	107.00	79.00	
Octubre	128.00	16.00	50.00	-14.00	86.00	65.00	
Noviembre	68.00	72.00	130.00	152.00	64.00	90.00	
Diciembre	40.00	41.00	160.00	201.00	106.00	81.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	848.00	678.00	917.00	885.00	831.00	817.00	
				MSE	932.686667	2387.66667	1117
				MAD	25.5	43.33333333	27.33333333
				MAPE	36.25272599	53.49579688	27.79883454



	PERODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variación	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	4.00	2.00	0.00	2.00	2	100.00%	4	100.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Febrero	1.00	2.00	5.00	3.00	2	69.39%	4	48.15%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Marzo	2.00	0.00	0.00	1.00	1	115.47%	1	133.33%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Abril	0.00	3.00	3.00	2.00	2	86.60%	3	75.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Mayo	11.00	11.00	21.00	15.00	6	38.49%	33	14.81%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Junio	0.00	9.00	15.00	8.00	8	94.37%	57	89.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Julio	0.00	2.00	12.00	5.00	6	128.58%	41	165.39%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Agosto	1.00	11.00	56.00	23.00	29	127.35%	858	162.26%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Septiembre	8.00	0.00	21.00	10.00	11	105.99%	112	112.33%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Octubre	1.00	13.00	12.00	9.00	7	73.98%	44	54.73%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Noviembre	2.00	0.00	11.00	5.00	6	117.19%	34	137.33%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
	Diciembre	24.00	0.00	11.00	12.00	12	100.12%	144	100.23%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)
DEMANDA ANUAL / UND		54.00	53.00	167.00	92.00	66	71.23%	4294	85.74%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Periódica Fija (P)



19	SALES DE REHIDRATACION ORAL - - POLVO	PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL A LA TENDENCIA			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	4.00	2.00	0.00	-2.00				-1.00				2.00						
	Febrero	1.00	2.00	5.00	7.00				1.00				3.00						
	Marzo	2.00	0.00	0.00	-2.00				3.00				1.00						
	Abril	0.00	3.00	3.00	5.00				4.00				2.00						
	Mayo	11.00	11.00	21.00	25.00				5.00				15.00						
	Junio	0.00	9.00	15.00	23.00				11.00				8.00						
	Julio	0.00	2.00	12.00	17.00				15.00				5.00						
	Agosto	1.00	11.00	56.00	78.00				17.00				23.00						
	Septiembre	8.00	0.00	21.00	23.00				31.00				10.00						
	Octubre	1.00	13.00	12.00	20.00				34.00				9.00						
	Noviembre	2.00	0.00	11.00	14.00				33.00				5.00						
	Diciembre	24.00	0.00	11.00	-2.00				31.00				12.00						
DEMANDA ANUAL / UND	54.00	53.00	167.00	206.00	70.916667	6.083333	40.137	184.00	274.75	12.083	76.90699	95.00	116.6867	6.68667	33.9042				

PERIODO DEMANDA / UND MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020

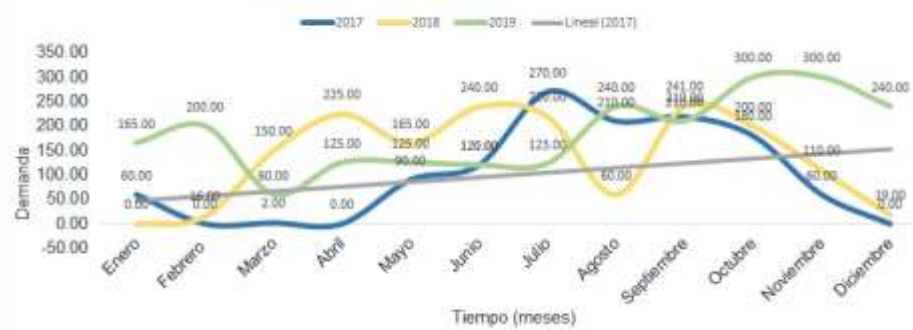
MES	2017	2018	2019	Regresión Lineal	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	Promedio Móvil Simple
Enero	4.00	2.00	0.00	-2.00	-1.00	2.00
Febrero	1.00	2.00	5.00	7.00	1.00	3.00
Marzo	2.00	0.00	0.00	-2.00	3.00	1.00
Abril	0.00	3.00	3.00	5.00	4.00	2.00
Mayo	11.00	11.00	21.00	25.00	5.00	15.00
Junio	0.00	9.00	15.00	23.00	11.00	8.00
Julio	0.00	2.00	12.00	17.00	15.00	5.00
Agosto	1.00	11.00	56.00	78.00	17.00	23.00
Septiembre	8.00	0.00	21.00	23.00	31.00	10.00
Octubre	1.00	13.00	12.00	20.00	34.00	9.00
Noviembre	2.00	0.00	11.00	14.00	33.00	5.00
Diciembre	24.00	0.00	11.00	-2.00	31.00	12.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	54.00	53.00	167.00	206.00	184.00	95.00
MSE				70.9166667	274.75	116.6866667
MAD				6.08333333	12.0833333	6.68666667
MAPE				40.13708514	76.90699134	33.90422078



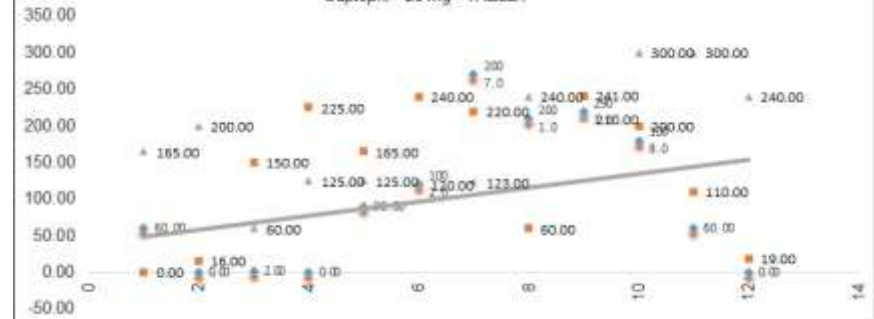
CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de inventario Propuesto
Enero	60.00	0.00	165.00	75.00	84	111.36%	6975	124.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	0.00	16.00	200.00	72.00	111	154.36%	12352	238.27%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	2.00	150.00	60.00	71.00	75	105.03%	5561	110.32%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	0.00	225.00	125.00	117.00	113	96.36%	12708	82.84%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	90.00	165.00	125.00	127.00	38	29.55%	1408	8.73%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	120.00	240.00	120.00	160.00	69	43.30%	4800	18.75%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	270.00	220.00	123.00	205.00	75	36.46%	5586	13.29%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	210.00	60.00	240.00	170.00	96	56.73%	9300	32.18%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	219.00	241.00	210.00	224.00	16	7.12%	254	0.51%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	180.00	200.00	300.00	227.00	64	28.32%	4133	8.02%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	60.00	110.00	300.00	157.00	127	80.65%	16033	65.05%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	0.00	19.00	240.00	87.00	133	153.35%	17800	235.17%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UNO	1211.00	1640.00	2208.00	1889.00	500	29.58%	249846	8.76%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	indencia creciente con función exponencial a la tendenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

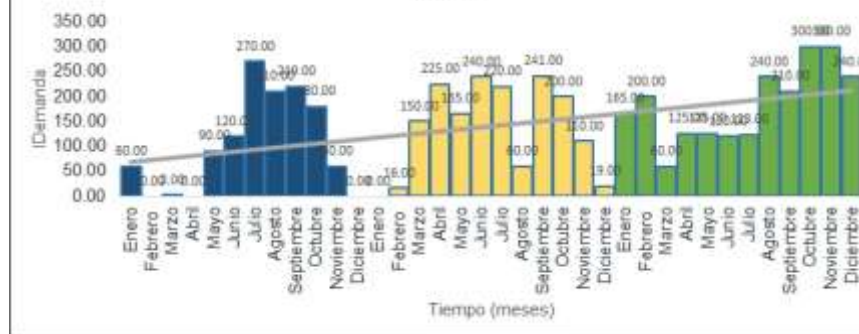
Comparación Anual de la Demanda del Insumo Médico Captopril - 25 mg TABLET



Dispersión de la Demanda Anual durante los años 2017, 2018 y 2019 del Insumo Médico Captopril - 25 mg - TABLET



Demanda Anual durante los años 2017, 2018 y 2019 del Insumo Médico Captopril - 25mg - TABLET



20	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	60.00	0.00	165.00	180.00				181.00				75.00						
	Febrero	0.00	16.00	200.00	272.00				171.00				72.00						
	Marzo	2.00	150.00	60.00	129.00				190.00				71.00						
	Abril	0.00	225.00	125.00	242.00				103.00				117.00						
	Mayo	90.00	165.00	125.00	162.00				97.00				127.00						
	Junio	120.00	240.00	120.00	160.00				99.00				160.00						
	Julio	270.00	220.00	123.00	58.00				102.00				205.00						
	Agosto	210.00	60.00	240.00	200.00				110.00				170.00						
	Septiembre	219.00	241.00	210.00	215.00				198.00				224.00						
	Octubre	180.00	200.00	300.00	347.00				230.00				227.00						
	Noviembre	60.00	110.00	300.00	397.00				305.00				157.00						
	Diciembre	0.00	19.00	240.00	327.00				341.00				87.00						
DEMANDA ANUAL / UND		1211.00	1646.00	2208.00	2689.00	4322.0833	57.583333	39.397	2127.00	4359.75	48.75	36.86676	1692.00	7273.333	67.8333	34.7052			

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
	2017	2018	2019	Regresión Lineal	Suavizamiento Exponencial a la tendencia	Promedio Móvil Simple	
Enero	60.00	0.00	165.00	180.00	181.00	75.00	
Febrero	0.00	16.00	200.00	272.00	171.00	72.00	
Marzo	2.00	150.00	60.00	129.00	190.00	71.00	
Abril	0.00	225.00	125.00	242.00	103.00	117.00	
Mayo	90.00	165.00	125.00	162.00	97.00	127.00	
Junio	120.00	240.00	120.00	160.00	99.00	160.00	
Julio	270.00	220.00	123.00	58.00	102.00	205.00	
Agosto	210.00	60.00	240.00	200.00	110.00	170.00	
Septiembre	219.00	241.00	210.00	215.00	198.00	224.00	
Octubre	180.00	200.00	300.00	347.00	230.00	227.00	
Noviembre	60.00	110.00	300.00	397.00	305.00	157.00	
Diciembre	0.00	19.00	240.00	327.00	341.00	87.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	1211.00	1646.00	2208.00	2689.00	2127.00	1692.00	
				MSE	4322.083333	4359.75	7273.333333
				MAD	57.58333333	48.75	67.83333333
				MAPE	39.39728249	36.86675773	34.70517677

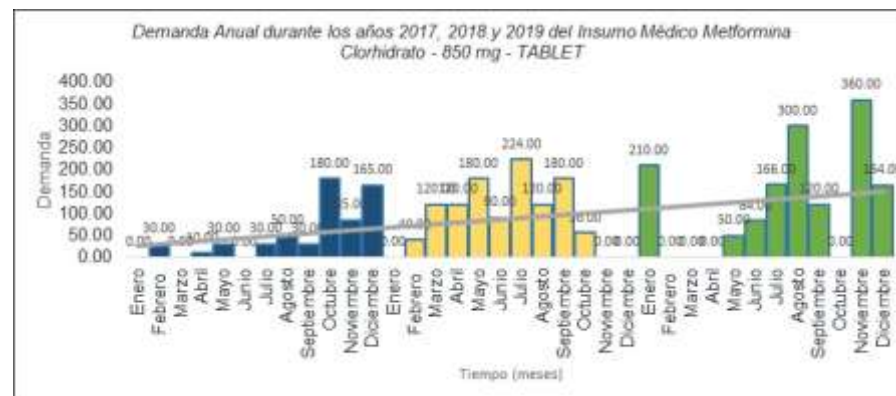
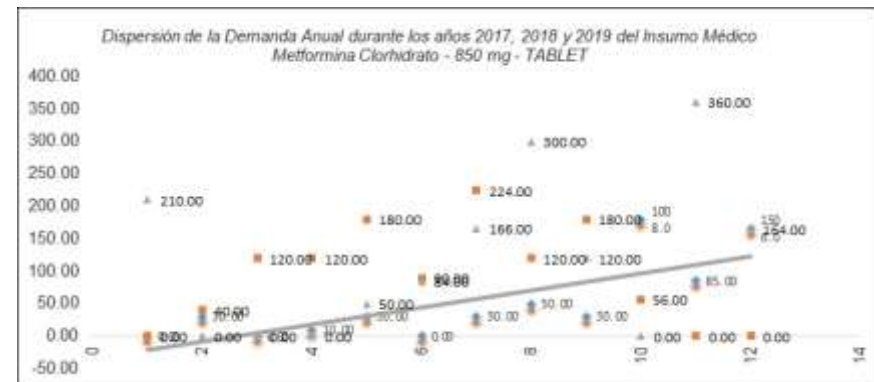


METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variación	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	0.00	0.00	210.00	70.00	121	173.21%	14700	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	30.00	40.00	0.00	24.00	21	86.74%	433	75.23%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	0.00	120.00	0.00	40.00	89	173.21%	4800	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	10.00	120.00	0.00	44.00	67	151.33%	4433	228.99%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	30.00	180.00	50.00	87.00	81	93.62%	6633	87.64%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	0.00	90.00	84.00	58.00	50	86.70%	2532	75.27%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	30.00	224.00	166.00	140.00	100	71.13%	9916	50.59%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	50.00	120.00	300.00	157.00	129	82.35%	10633	67.48%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	30.00	180.00	120.00	110.00	75	86.63%	5700	47.11%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	180.00	56.00	0.00	79.00	92	116.60%	8485	135.96%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	85.00	0.00	360.00	149.00	188	126.29%	35408	159.49%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	165.00	0.00	164.00	110.00	95	86.34%	9020	74.55%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL	610.00	1130.00	1454.00	1065.00	426	39.94%	181285	15.98%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Tendencia creciente Lineal con función Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

DEMANDA MENSUAL / UNO

DEMANDA ANUAL

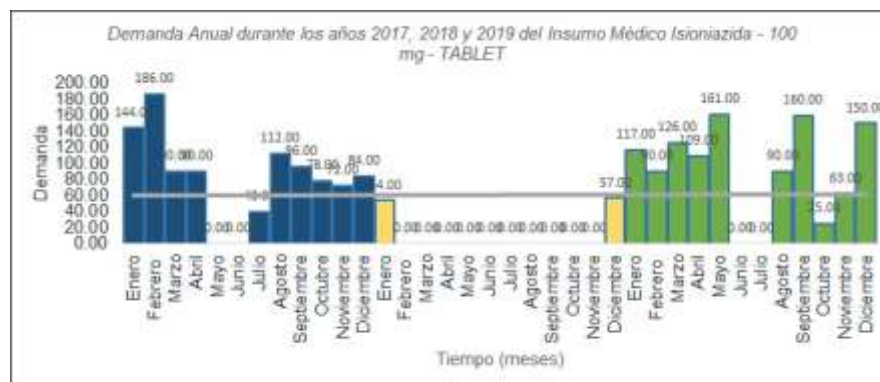
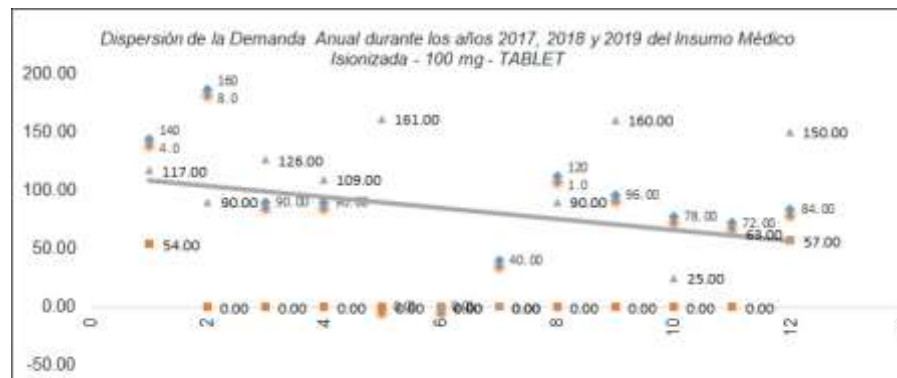


21	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABL	PRONÓSTICO: REGRESIÓN LINEAL			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO			ERRORES			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES		
		PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE		
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	0.00	0.00	210.00	280.00				281.00				70.00						
	Febrero	30.00	40.00	0.00	-7.00				233.00				24.00						
	Marzo	0.00	120.00	0.00	40.00				57.00				40.00						
	Abril	10.00	120.00	0.00	34.00				-43.00				44.00						
	Mayo	30.00	180.00	50.00	107.00				-84.00				87.00						
	Junio	0.00	90.00	84.00	142.00				-53.00				58.00						
	Julio	30.00	224.00	166.00	276.00				8.00				140.00						
	Agosto	50.00	120.00	300.00	407.00				111.00				157.00						
	Septiembre	30.00	180.00	120.00	200.00				267.00				110.00						
	Octubre	180.00	56.00	0.00	-102.00				226.00				79.00						
	Noviembre	85.00	0.00	360.00	424.00				100.00				149.00						
	Diciembre	165.00	0.00	164.00	109.00				269.00				110.00						
DEMANDA ANUAL / UND	610.00	1130.00	1454.00	1910.00	5149.3333	65.333333	36.358	1372.00	26095.667	146.67	73.48601	1068.00	8388.333	69.5	27.9016				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
Enero	0	0	210	280	281	70
Febrero	30	40	0	-7	233	24
Marzo	0	120	0	-40	57	-40
Abril	10	120	0	34	-43	44
Mayo	30	180	50	107	-84	87
Junio	0	90	84	142	-53	58
Julio	30	224	166	276	8	140
Agosto	50	120	300	407	111	157
Septiembre	30	180	120	200	267	110
Octubre	180	56	0	-102	226	79
Noviembre	85	0	360	424	100	149
Diciembre	165	0	164	109	269	110
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	610	1130	1454	1910	1372	1068
	MSE	5149.333333	26095.66667	8388.333333		
	MAD	65.33333333	146.6666667	69.5		
	MAPE	36.35780909	73.48600811	27.90163655		



	PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	144.00	54.00	117.00	105.00	46	43.99%	2133	19.35%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Febrero	186.00	0.00	90.00	92.00	93	101.10%	8652	102.22%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Marzo	90.00	0.00	126.00	72.00	65	90.14%	4212	81.25%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Abril	90.00	0.00	109.00	67.00	58	86.91%	3390	75.53%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Mayo	0.00	0.00	161.00	54.00	93	172.14%	8640	296.31%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Junio	0.00	0.00	0.00	0.00	0	0.00%	0	0.00%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Julio	40.00	0.00	0.00	14.00	23	164.96%	533	272.11%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Agosto	112.00	0.00	90.00	68.00	59	87.27%	3521	78.15%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Septiembre	96.00	0.00	160.00	86.00	81	93.64%	6485	87.69%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Octubre	78.00	0.00	25.00	35.00	40	113.80%	1586	129.50%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Noviembre	72.00	0.00	63.00	45.00	39	87.18%	1539	76.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple
	Diciembre	84.00	57.00	150.00	97.00	48	49.32%	2289	24.33%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Variable con función Móvil Simple
DEMANDA ANUAL / UND		992.00	111.00	1091.00	732.00	540	73.70%	291060	54.32%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Variable con función Móvil Simple

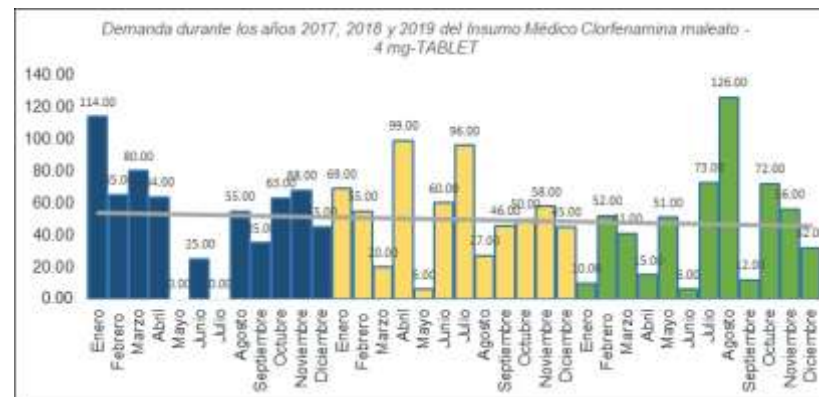


22	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE					
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	144.00	54.00	117.00	105.00				105.00				108.00								
	Febrero	186.00	0.00	90.00	92.00				95.00				101.00								
	Marzo	90.00	0.00	126.00	72.00				76.00				70.00								
	Abril	90.00	0.00	109.00	67.00				61.00				66.00								
	Mayo	0.00	0.00	161.00	54.00				49.00				41.00								
	Junio	0.00	0.00	0.00	0.00				40.00				0.00								
	Julio	40.00	0.00	0.00	14.00				32.00				17.00								
	Agosto	112.00	0.00	90.00	68.00				26.00				70.00								
	Septiembre	96.00	0.00	160.00	86.00				21.00				81.00								
	Octubre	78.00	0.00	25.00	35.00				17.00				40.00								
	Noviembre	72.00	0.00	63.00	45.00				14.00				46.00								
	Diciembre	84.00	57.00	150.00	97.00				12.00				92.00								
DEMANDA ANUAL / UND	992.00	111.00	1091.00	735.00	2138.8333	34	27.911	548.00	2481.25	43.917	14.44932	732.00	3395.417	51.75	13.4503						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado	
Enero	144.00	54.00	117.00	105.00	105.00	108.00	
Febrero	186.00	0.00	90.00	92.00	95.00	101.00	
Marzo	90.00	0.00	126.00	72.00	76.00	70.00	
Abril	90.00	0.00	109.00	67.00	61.00	66.00	
Mayo	0.00	0.00	161.00	54.00	49.00	41.00	
Junio	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00	0.00	
Julio	40.00	0.00	0.00	14.00	32.00	17.00	
Agosto	112.00	0.00	90.00	68.00	26.00	70.00	
Septiembre	96.00	0.00	160.00	86.00	21.00	81.00	
Octubre	78.00	0.00	25.00	35.00	17.00	40.00	
Noviembre	72.00	0.00	63.00	45.00	14.00	46.00	
Diciembre	84.00	57.00	150.00	97.00	12.00	92.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	992.00	111.00	1091.00	735.00	548.00	732.00	
				MSE	2138.83333	2481.25	3395.416667
				MAD	34	43.91666667	51.75
				MAPE	27.91055993	14.44931774	13.4502924

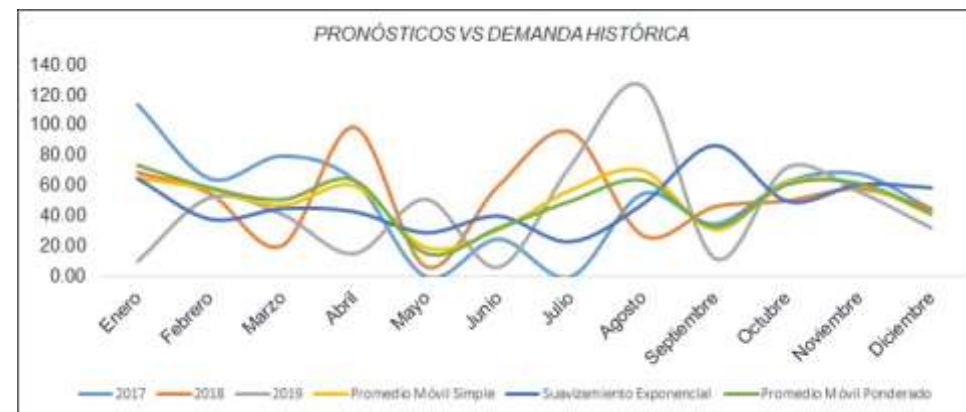


	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estandar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	114.00	89.00	10.00	65.00	52	80.24%	2720	64.39%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	65.00	55.00	52.00	58.00	7	11.74%	48	1.38%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	80.00	20.00	41.00	47.00	30	64.78%	927	41.96%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	64.00	99.00	15.00	60.00	42	70.32%	1780	49.45%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	0.00	6.00	51.00	19.00	28	146.71%	777	215.24%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	25.00	60.00	6.00	31.00	27	88.36%	750	78.08%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	0.00	96.00	73.00	57.00	50	87.94%	2512	77.33%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	55.00	27.00	126.00	70.00	51	72.90%	2604	53.15%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	35.00	46.00	12.00	31.00	17	55.97%	301	31.32%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	63.00	50.00	72.00	62.00	11	17.84%	122	3.18%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	68.00	58.00	66.00	61.00	6	10.54%	41	1.11%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	45.00	45.00	32.00	41.00	8	18.31%	56	3.35%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL (UND)	614.00	631.00	546.00	597.00	45	7.53%	2023	0.57%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón Estable con función de Móvil Simple	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



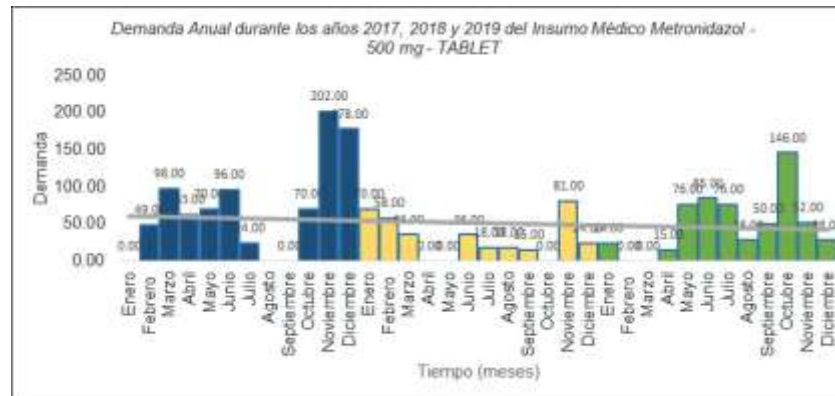
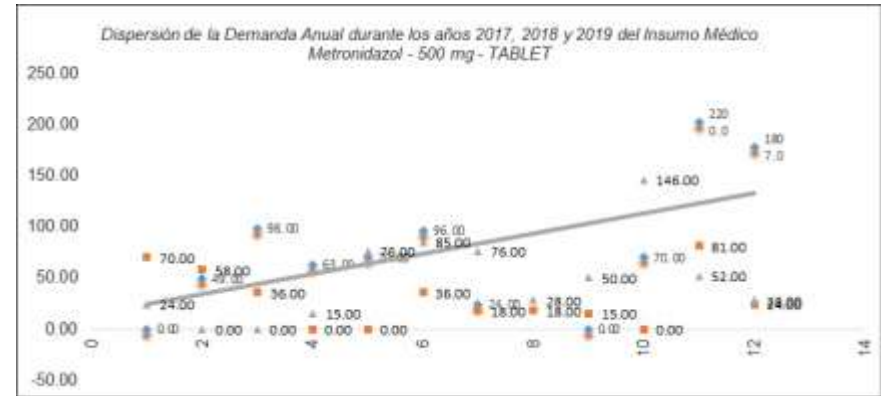
23	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE						
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	114.00	69.00	10.00	65.00			65.00				74.00									
	Febrero	65.00	55.00	52.00	58.00			38.00				59.00									
	Marzo	80.00	20.00	41.00	47.00			45.00				51.00									
	Abril	64.00	89.00	15.00	60.00			43.00				64.00									
	Mayo	0.00	6.00	51.00	19.00			29.00				15.00									
	Junio	25.00	60.00	6.00	31.00			40.00				32.00									
	Julio	0.00	96.00	73.00	57.00			23.00				50.00									
	Agosto	55.00	27.00	126.00	70.00			48.00				64.00									
	Septiembre	35.00	46.00	12.00	31.00			87.00				33.00									
	Octubre	63.00	50.00	72.00	62.00			50.00				61.00									
	Noviembre	68.00	58.00	56.00	61.00			61.00				62.00									
	Diciembre	45.00	45.00	32.00	41.00			59.00				42.00									
DEMANDA ANUAL / UND	614.00	631.00	546.00	602.00	894.16667	23.68667	135.94	588.00	1759	34.5	188.5339	607.00	1140.75	27.0633	151.783						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
Enero	114.00	69.00	10.00	65.00	65.00	74.00
Febrero	65.00	55.00	52.00	58.00	38.00	59.00
Marzo	80.00	20.00	41.00	47.00	45.00	51.00
Abril	64.00	89.00	15.00	60.00	43.00	64.00
Mayo	0.00	6.00	51.00	19.00	29.00	15.00
Junio	25.00	60.00	6.00	31.00	40.00	32.00
Julio	0.00	96.00	73.00	57.00	23.00	50.00
Agosto	55.00	27.00	126.00	70.00	48.00	64.00
Septiembre	35.00	46.00	12.00	31.00	87.00	33.00
Octubre	63.00	50.00	72.00	62.00	50.00	61.00
Noviembre	68.00	58.00	56.00	61.00	61.00	62.00
Diciembre	45.00	45.00	32.00	41.00	59.00	42.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	614.00	631.00	546.00	602.00	588.00	607.00
				MSE	894.166667	1140.75
				MAD	23.6866667	27.06333333
				MAPE	135.9352016	151.78294
					1759	
					34.5	
					188.5339002	



METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -

PERIODO	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	0.00	70.00	24.00	32.00	36	111.16%	1295	123.57%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	49.00	58.00	0.00	36.00	31	88.71%	974	75.18%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	98.00	36.00	0.00	45.00	50	110.16%	2457	121.35%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	63.00	0.00	15.00	26.00	33	126.57%	1083	160.21%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	70.00	0.00	76.00	49.00	42	86.23%	1785	74.36%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	96.00	36.00	85.00	73.00	32	43.76%	1020	19.15%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	24.00	18.00	76.00	40.00	32	79.74%	1017	63.58%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto		18.00	28.00	23.00	7	30.74%	50	9.45%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	0.00	15.00	50.00	22.00	26	116.83%	658	136.02%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	70.00	0.00	140.00	72.00	73	101.42%	5332	102.85%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	202.00	81.00	52.00	112.00	80	71.04%	6330	50.47%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	178.00	24.00	28.00	77.00	88	114.00%	7705	129.96%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL (UND)	800.00	350.00	580.00	586.00	247	41.50%	61185	17.22%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	'atrón estable con función de suavizamiento exponenci	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad



24	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -			PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
	PERIODO	2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE					
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	0.00	70.00	24.00	32.00				32.00				30.00								
	Febrero	49.00	58.00	0.00	36.00				32.00				40.00								
	Marzo	98.00	36.00	0.00	45.00				29.00				54.00								
	Abril	63.00	0.00	15.00	26.00				27.00				31.00								
	Mayo	70.00	0.00	76.00	49.00				26.00				49.00								
	Junio	96.00	36.00	85.00	73.00				31.00				74.00								
	Julio	24.00	18.00	76.00	40.00				37.00				36.00								
	Agosto		18.00	28.00	23.00				41.00				13.00								
	Septiembre	0.00	15.00	50.00	22.00				40.00				18.00								
	Octubre	70.00	0.00	148.00	72.00				41.00				68.00								
	Noviembre	202.00	81.00	52.00	112.00				52.00				125.00								
	Diciembre	178.00	24.00	28.00	77.00				52.00				90.00								
DEMANDA ANUAL / UND	850.00	356.00	580.00	607.00	1496.75	32.583333	51.55	440.00	1740	31.333333	43.16906	626.00	2006.667	38	63.9121						

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020			
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado	
Enero	0.00	70.00	24.00	32.00	32.00	30.00	
Febrero	49.00	58.00	0.00	36.00	32.00	40.00	
Marzo	98.00	36.00	0.00	45.00	29.00	54.00	
Abril	63.00	0.00	15.00	26.00	27.00	31.00	
Mayo	70.00	0.00	76.00	49.00	26.00	49.00	
Junio	96.00	36.00	85.00	73.00	31.00	74.00	
Julio	24.00	18.00	76.00	40.00	37.00	36.00	
Agosto	0.00	18.00	28.00	23.00	41.00	13.00	
Septiembre	0.00	15.00	50.00	22.00	40.00	18.00	
Octubre	70.00	0.00	148.00	72.00	41.00	68.00	
Noviembre	202.00	81.00	52.00	112.00	52.00	125.00	
Diciembre	178.00	24.00	28.00	77.00	52.00	90.00	
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	850.00	356.00	580.00	607.00	440.00	626.00	
				MSE	1496.75	1740	2006.66667
				MAD	32.58333333	31.33333333	38
				MAPE	51.55047838	43.16905613	63.91207282

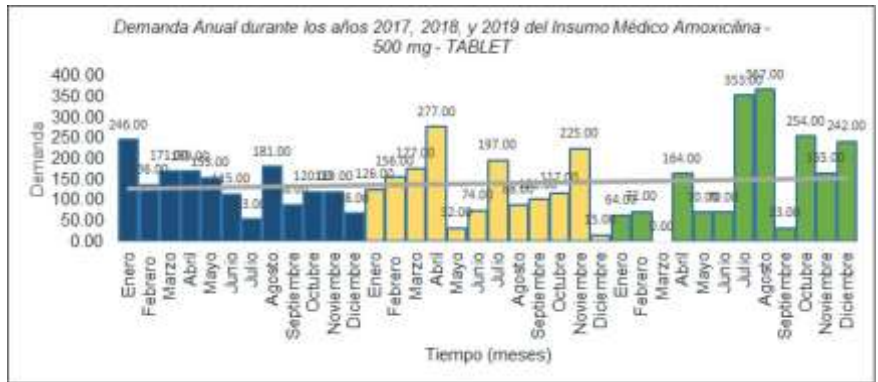
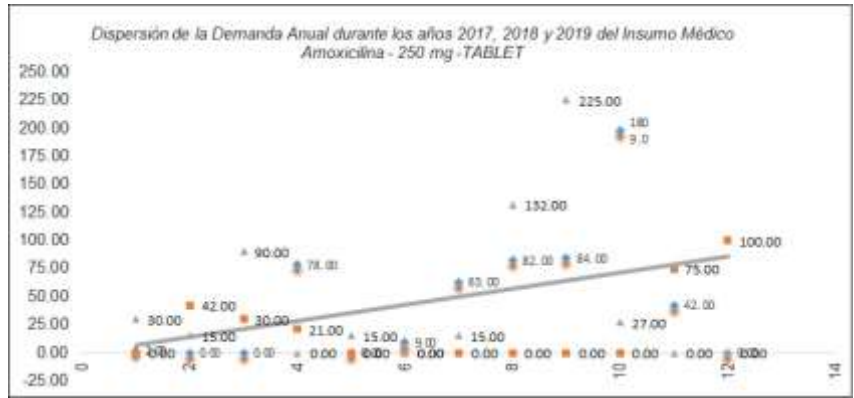


AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -

	2017	2018	2019	Promedio	Desviación Estándar	Coefficiente de Variación	Varianza	Coefficiente de Variabilidad	Tipo de Variabilidad	Patrón de acuerdo a su origen	Patrón de acuerdo a su comportamiento	Patrón de acuerdo al tiempo	Modelo de Inventario Propuesto
Enero	2.00	0.00	30.00	11.00	17	152.48%	281	232.51%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Febrero	0.00	42.00	15.00	19.00	21	112.02%	453	125.48%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Marzo	0.00	30.00	90.00	40.00	46	114.56%	2100	131.25%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Abril	78.00	21.00	0.00	33.00	40	122.31%	1629	149.59%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Mayo	0.00	0.00	15.00	5.00	9	173.21%	75	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Junio	9.00	0.00	0.00	3.00	5	173.21%	27	300.00%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Julio	63.00	0.00	15.00	26.00	33	126.57%	1083	160.21%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Agosto	82.00	0.00	132.00	72.00	67	92.56%	4441	85.67%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Septiembre	84.00	0.00	225.00	103.00	114	110.39%	12927	121.85%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Octubre	198.00	0.00	27.00	75.00	107	143.16%	11529	204.96%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Noviembre	42.00	75.00	0.00	39.00	38	96.38%	1413	82.90%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
Diciembre	0.00	100.00	0.00	34.00	58	189.81%	3333	288.35%	Alta Variabilidad	Independiente	Probabilística y No estacionaria	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad
DEMANDA ANUAL / UNO	550.00	298.00	549.00	469.00	165	35.92%	27190	12.91%	Baja Variabilidad	Independiente	Determinística y Variable	Patrón estable con función suavizamiento exponencial	Modelo de Revisión Continua EOQ con Demanda Variable y Stock de Seguridad

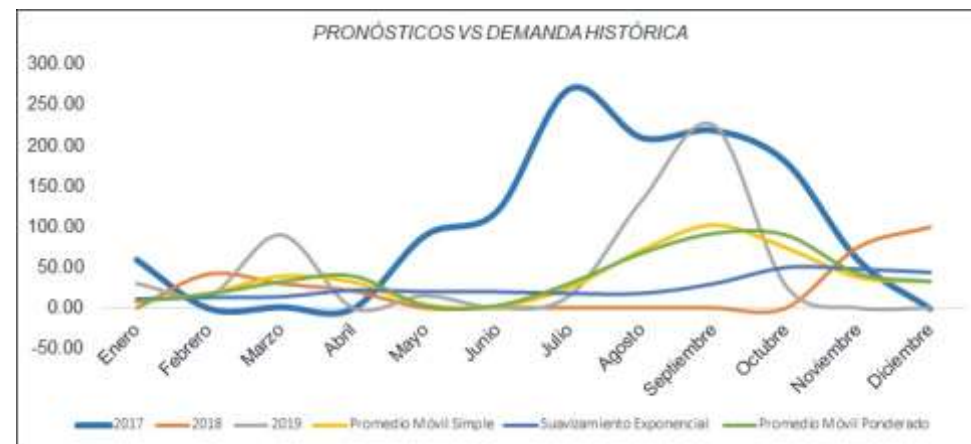
DEMANDA MENSUAL / UNO

DEMANDA ANUAL / UNO



25	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	PRONÓSTICO PROMEDIO MÓVIL SIMPLE			ERRORES			PRONÓSTICO: SUAVIZAMIENTO EXPONENCIAL			ERRORES			PRONÓSTICO: PROMEDIO MÓVIL PONDERADO			ERRORES		
		2017	2018	2019	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE	2020	MSE	MAD	MAPE			
DEMANDA MENSUAL / UND	Enero	2.00	0.00	30.00	11.00				11.00				9.00						
	Febrero	0.00	42.00	15.00	19.00				13.00				18.00						
	Marzo	0.00	30.00	90.00	40.00				14.00				33.00						
	Abril	78.00	21.00	0.00	33.00				22.00				40.00						
	Mayo	0.00	0.00	15.00	5.00				20.00				4.00						
	Junio	9.00	0.00	0.00	3.00				20.00				4.00						
	Julio	63.00	0.00	15.00	28.00				18.00				31.00						
	Agosto	82.00	0.00	132.00	72.00				18.00				68.00						
	Septiembre	84.00	0.00	225.00	103.00				30.00				92.00						
	Octubre	198.00	0.00	27.00	75.00				50.00				90.00						
	Noviembre	42.00	75.00	0.00	39.00				48.00				43.00						
	Diciembre	0.00	100.00	0.00	34.00				44.00				33.00						
DEMANDA ANUAL / UND	558.00	268.00	549.00	460.00	2305.0833	36.08333	46.918	308.00	5237.4167	47.583	39.38833	465.00	2865.333	40.6667	56.1886				

PERIODO	DEMANDA / UND			MÉTODOS DE PRONÓSTICOS PARA EL AÑO 2020		
MES	2017	2018	2019	Promedio Móvil Simple	Suavizamiento Exponencial	Promedio Móvil Ponderado
Enero	2.00	0.00	30.00	11.00	11.00	9.00
Febrero	0.00	42.00	15.00	19.00	13.00	18.00
Marzo	0.00	30.00	90.00	40.00	14.00	33.00
Abril	78.00	21.00	0.00	33.00	22.00	40.00
Mayo	0.00	0.00	15.00	5.00	20.00	4.00
Junio	9.00	0.00	0.00	3.00	20.00	4.00
Julio	83.00	0.00	15.00	28.00	18.00	31.00
Agosto	82.00	0.00	132.00	72.00	19.00	68.00
Septiembre	84.00	0.00	225.00	103.00	30.00	92.00
Octubre	198.00	0.00	27.00	75.00	50.00	90.00
Noviembre	42.00	75.00	0.00	39.00	48.00	43.00
Diciembre	0.00	100.00	0.00	34.00	44.00	33.00
TOTAL DEMANDA ANUAL / UND	558.00	268.00	549.00	460.00	308.00	465.00
	MSE	2305.083333		5237.416667		2865.333333
	MAD	36.08333333		47.58333333		40.66666667
	MAPE	46.91750842		39.38832772		56.18855219



ANEXO 16: CÁLCULO DE COSTOS TOTALES DE LA SITUACIÓN ACTUAL

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	COSTO POR ORDENAR	COSTO DE MANTENER INVENTARIO	DEMANDA ANUAL	CANTIDAD DE PEDIR	INVENTARIO FINAL	COSTO TOTAL ANUAL
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	3485.00	1742.50	1558.00	S/ 20,895.05
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	1655.00	827.50	600.00	S/ 8,829.63
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 æg + 60 m	S/ 162.36	S/ 8.41	1763.00	881.50	20.00	S/ 4,199.61
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	S/ 164.05	S/ 8.44	280.00	140.00	90.00	S/ 1,678.12
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	S/ 164.05	S/ 8.60	181.00	90.50	75.00	S/ 1,362.83
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	S/ 162.36	S/ 8.61	154.00	77.00	110.00	S/ 1,603.99
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	4127.00	2063.50	1003.00	S/ 17,402.87
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.38	2399.00	1199.50	0.00	S/ 5,356.82
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.41	1690.00	845.00	1321.00	S/ 14,989.57
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.41	1579.00	789.50	282.00	S/ 6,015.64
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.40	914.00	457.00	235.00	S/ 4,219.38
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	1285.00	642.50	0.00	S/ 3,021.00
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	989.00	494.50	0.00	S/ 2,402.17
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.41	723.00	361.50	249.00	S/ 3,940.98
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.43	672.00	336.00	0.00	S/ 1,744.46
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	225.00	112.50	0.00	S/ 796.66
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	S/ 164.05	S/ 8.40	19090.00	9545.00	7320.00	S/ 101,858.89
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	S/ 164.05	S/ 8.52	817.00	408.50	50.00	S/ 2,493.44
20036	SALES DE REHIDRACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	S/ 162.36	S/ 8.50	95.00	47.50	110.00	S/ 1,462.16
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	2127.00	1063.50	662.00	S/ 10,338.23
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	1910.00	955.00	656.00	S/ 9,839.96
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	732.00	366.00	157.00	S/ 3,178.37
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	602.00	301.00	328.00	S/ 4,340.54
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	440.00	220.00	614.00	S/ 6,405.83
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.40	308.00	154.00	14.00	S/ 1,092.51

ANEXO 17: CÁLCULO DE COSTOS TOTALES DE LA SITUACIÓN PROPUESTA

CÓDIGO	INSUMO MÉDICO	COSTO DE PEDIR INVENTARIO	COSTO DE MANTENER INVENTARIO	DEMANDA ANUAL PRONOSTICADA / UND	CANTIDAD DE PEDIR	STOCK DE SEGURIDAD (SS)	COSTO TOTAL ANUAL
05335	PARACETAMOL - 500 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	3485.00	368.00	17.00	S/ 3,097.44
03078	ENALAPRIL MALEATO - 10 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	1655.00	255.00	13.00	S/ 2,146.99
03513	ACIDO FOLICO + FERROSO SULFATO (Equiv. de Hierro elemental) - 400 µg + 60 mg	S/ 162.36	S/ 8.41	1763.00	272.00	22.00	S/ 2,218.08
02642	DEXAMETASONA FOSFATO (COMO SAL SODICA) - 4 mg/2 mL - INYECT - 2 mL	S/ 164.05	S/ 8.44	280.00	105.00	2.00	S/ 882.45
05281	PARACETAMOL - 100 mg/mL - SOLUCI - 10 mL	S/ 164.05	S/ 8.60	181.00	84.00	1.00	S/ 715.90
05309	PARACETAMOL - 120 mg/5 mL - JARABE - 60 mL	S/ 162.36	S/ 8.61	154.00	52.00	2.00	S/ 706.80
04034	IBUPROFENO - 400 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	4127.00	402.00	47.00	S/ 3,417.92
03552	FERROSO SULFATO - 300 mg (Equiv. 60 mg Hierrp) - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.38	2399.00	25.00	25.00	S/ 15,872.46
00808	AMOXICILINA - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.41	1690.00	257.00	10.00	S/ 2,169.38
04982	NAPROXENO - 500 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.41	1579.00	274.00	24.00	S/ 2,111.68
00903	ATORVASTATINA (COMO SAL CALCICA) - 20 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.40	914.00	189.00	8.00	S/ 1,594.73
05154	OMEPRAZOL - 20 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	1285.00	228.00	28.00	S/ 1,899.84
20635	CALCIO CARBONATO - 1.25 g (Equiv. a 500 mg de Calcio) - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	989.00	13.00	13.00	S/ 12,548.27
01846	CIPROFLOXACINO (COMO CLORHIDRATO) - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.41	723.00	168.00	7.00	S/ 1,419.20
01636	CEFALEXINA - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.43	672.00	162.00	5.00	S/ 1,368.41
04586	MEBENDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	225.00	137.00	37.00	S/ 878.37
20575	OTRAS COMBINACIONES DE MULTIVITAMINAS - - POLVO - 1 g	S/ 164.05	S/ 8.40	19090.00	864.00	106.00	S/ 7,357.91
29752	JERINGA DESCARTABLE 1 mL CON AGUJA 25 G X 1" AUTORETRACTIL - - UNIDAD -	S/ 164.05	S/ 8.52	817.00	178.00	6.00	S/ 1,516.96
20036	SALES DE REHIDRACION ORAL - - POLVO - 20.5 g/L	S/ 162.36	S/ 8.50	95.00	53.00	3.00	S/ 519.38
01522	CAPTOPRIL - 25 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	2127.00	289.00	16.00	S/ 2,435.11
04696	METFORMINA CLORHIDRATO - 850 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	1910.00	274.00	32.00	S/ 2,325.24
04168	ISONIAZIDA - 100 mg - TABLET -	S/ 162.36	S/ 8.39	732.00	163.00	13.00	S/ 1,426.14
02149	CLORFENAMINA MALEATO - 4 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	602.00	154.00	4.00	S/ 1,290.98
04805	METRONIDAZOL - 500 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.39	440.00	132.00	2.00	S/ 1,102.89
00807	AMOXICILINA - 250 mg - TABLET -	S/ 164.05	S/ 8.40	308.00	110.00	3.00	S/ 924.35

ANEXO 18: VISTO BUENO Y ACEPTACIÓN DEL PROYECTO VÍA CORREO ELECTRÓNICO DE PARTE DE LA RESPONSABLE DEL ACCESO AL SISMED



🕒 4G 📶 🔋 3:41 PM

< 1/14 >



----- Mensaje reenviado -----

De: **Rocio del Pilar Alvarado Cordova**
<ralvaradoc@diresalalibertad.gob.pe>

Fecha: 8 de marzo de 2018, 17:10

Asunto: Re: PROYECTO HCQTO ALTO

Para: red viru UE412

<ue412redviru@gmail.com>

Estimada Vicky,

Me parece que esta interesante el proyecto de investigación que realizaran ...me parece que en su titulo deberían agregar Gestión de Stock de MEDICAMENTOS en el Puesto.....

Me imagino que necesitaran los datos del sistema,si se les puede dar esa información.. pero que no manipulen la maquina , sepodria perder informacion, ahora aquí tendríamos también esa información.....lo podrían obtener aquí.....aunque Juan Víctor ya renuncio y se va....pero esperamos que pronto tengamos su reemplazo....

Manifiestale que en esta UTF tambien nos gustaria tener una copia de su trabajo....

Saludos,



ANEXO 19: INFORME DIRIGIDO AL DIRECTOR EJECUTIVO DE LA U.E. 412 SALUD VIRÚ, HACIENDO DE CONOCIMIENTO LA AUTORIZACIÓN DEL ACCESO AL SISMED

JUSTICIA SOCIAL
CON INVERSIÓN

"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Virú, 09 de Marzo 2018

INFORME N° 029 - 2018-GRLL-GGR-GRS/U.E.412 SALUD VIRÚ/SISMED

A : MC JOSMILL EFRAIN ESPINOZA POSADAS
DIRECTOR EJECUTIVO DE LA U.E. 412 SALUD VIRÚ.

DE : Q.F. VIKY DEL PILAR PINILLOS POZO
RESPONSABLE DEL SISMED DE LA U.E. 412 SALUD VIRÚ.

ASUNTO : PROYECTO EN EL PUESTO DE SALUD HUACAQUITO **ASO. BASO**

ATENCION : LIC. MARILYN VILLA SEMINARIO
RESPONSABLE DE CUIDADO INTEGRAL

RECIBIDO
Virú, 09 MAR. 2018
Reg. Doc. 326 Reg. Exp. [Signature]
F.S. 2 Hora 12:24

Es grato dirigirme a usted, expresándole un cordial saludo y al mismo tiempo comunicarle que la QF. Rocío del Pilar Alvarado Córdova, responsable de la UTF PF DM PS (Acceso – SISMED, URM, AS) autorizó brindar la información en la oficina de acceso al medicamento. Adjunto correo de autorización.

Sin otro particular me despido de Ud., reiterándole las muestras de mi especial consideración y estima personal.

Atentamente:

REGION LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
U.E. 412 SALUD VIRÚ
Q.F. VIKY DEL PILAR PINILLOS POZO
RESPONSABLE DEL SISMED

Q.F. VIKY DEL PILAR PINILLOS POZO
Responsable del SISMED de la UE 412 Salud Virú

"Justicia Social con Inversión"
Calle Sucre N° 771 -Virú, Teléfonos: 044-371269

ANEXO 20: FOTOS DEL PUESTO DE SALUD HUANCAQUITO BAJO





