



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Data mining y su influencia en la gestión de inventarios; en la  
empresa farmacéutica InnovaPeru, Santa Anita, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**Ingeniero de Sistemas**

**AUTORES:**

Cárdenas Fúster, Paolo Andersson (orcid.org/0000-0001-8938-0326)

Pizarro Contreras, Thais Bethsy (orcid.org/0000-0002-6470-5160)

**ASESOR:**

Mgtr. Cohello Aguirre Rogelio Gonzalo (orcid.org/0000-0001-5526-5231)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Información y Comunicaciones

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

Quiero dedicar la investigación a mis padres que me apoyaron en todo lo que pudieron; ya sea económica o emocionalmente; para poder recibir una educación de calidad.

Cárdenas Fúster, Paolo Andersson

Dedico este informe de prácticas a Dios por guiarme y darme sabiduría por el buen camino para poder culminar con éxito mi carrera profesional, y a mi familia quienes han sido de inspiración y apoyo por la educación de calidad que me otorgaron para ser mi ejemplo para seguir.

Pizarro Contreras, Thais Bethsy

## Agradecimiento

Agradecer a mis maestros que compartieron sus conocimientos en el progreso de la carrera profesional, por dar su dedicación, tolerancia y tiempo en su labor docente en el desarrollo de la tesis. Asimismo, a las personas que forman parte de su culminación

## Índice de contenidos

Caratula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vi
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA .....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2. Variables y operacionalización .....	16
3.3. Población, muestra y muestreo .....	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	18
3.5. Procedimientos.....	18
3.6. Método de análisis de datos .....	19
3.7. Aspectos éticos .....	19
IV. RESULTADOS .....	20
V. DISCUSIÓN.....	33
VI. CONCLUSIONES .....	35
VII. RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	

## Índice de tablas

Tabla 1: Estadístico descriptivo del indicador – Rendimiento de activos .....	20
Tabla 2: Estadístico descriptivo del indicador - Rotación de inventario.....	21
Tabla 3: Estadístico descriptivo del indicador – Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario.....	22
Tabla 4: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov del indicador – Rendimiento de los activos .....	24
Tabla 5: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov del indicador – Rotación de inventarios.....	25
Tabla 6: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov del indicador – Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario.....	27
Tabla 7: Prueba de Wilcoxon del indicador – Rendimiento de activo.....	29
Tabla 8: Prueba de Wilcoxon del indicador – Rotación de inventario .....	30
Tabla 9: Prueba de Wilcoxon del indicador – Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario .....	32
Tabla 10: Matriz de consistencia.....	45
Tabla 11: Matriz de operacionalización de variables.....	46
Tabla 12: Detalles instrumento de recolección de datos.....	48
Tabla 13: Resultado de ficha de observación pretest rendimiento de activos.....	49
Tabla 14: Resultados de ficha de observación pretest Rotación de inventarios ..	60
Tabla 15: Pretest para indicador margen bruto del rendimiento.....	72
Tabla 16: Resultados de ficha de observación postest rendimiento de activos ...	85
Tabla 17: Resultados de ficha de observación postest rotación de inventarios ...	98
Tabla 18: Resultados de ficha de observación postest margen bruto de rendimiento .....	111
Tabla 19: Plan de proyecto .....	133
Tabla 20: Detalles de recolección de datos .....	134
Tabla 21: Detalles de datos recopilados en hoja inventario .....	134

Tabla 22: Detalles de datos recopilados en hoja compras .....	135
Tabla 23: Detalles de datos recopilados en hoja venta .....	135

### **Índice de gráficos y figuras**

Figura 1: Modelo conceptual CRISP-DM .....	14
Figura 2: fórmula para calcular el tamaño de muestra .....	17
Figura 3: Datos estadísticos descriptivos rendimiento de activos .....	21
Figura 4: Datos Estadísticos Descriptivos rotación de inventario.....	22
Figura 5: Datos Estadísticos Descriptivos Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario .....	23
Figura 6: Histograma del pre test rendimiento de activo .....	24
Figura 7: Histograma de post test rendimiento de activo .....	25
Figura 8: Histograma del pre test rotación de inventario .....	26
Figura 9: Histograma del post test rotación de inventario .....	26
Figura 10: Histograma de pre test Margen bruto de rendimiento de activo.....	27
Figura 11: Histograma del post test Margen bruto de rendimiento de activo .....	28
Figura 12: Carta de aceptación de la empresa .....	124
Figura 13: Validación de instrumento por experto #1 .....	125
Figura 14: Validación de instrumento por experto #2.....	126
Figura 15: validación de instrumento por experto #3 .....	127
Figura 16: Recibo digital de turnitin.....	129
Figura 17: Mapa de proceso de la empresa InnovaPeru .....	131
Figura 19: Organigrama de la empresa InnovaPeru .....	132
Figura 20: Integración de datos por intervalos .....	138
Figura 21: Diseño de reporte de productos por medida .....	139
Figura 22: Pantalla principal del proyecto solución .....	140

Figura 23: Reporte por días de la semana, en intervalos, etc.....	142
Figura 24: Salidas por importe en meses de empresa InnovaPeru.....	143
Figura 25: Salidas por semanas con vista de promedios, etc.....	144
Figura 26: Detalles de filtros por semanas horarios, promedios, etc.....	145
Figura 27: Reporte de productos por medida; en intervalos y horarios.....	146
Figura 28: Detalle de filtros con selección múltiple y cantidades por producto ..	147
Figura 29: Fórmula para calcular el desempeño del pronóstico.....	148
Figura 30: Previsión de salidas brindado por el sistema .....	149
Figura 31: Paso 1 de visualización del modelo predictivo .....	149
Figura 32: Paso 1 al mostrar solución.....	151
Figura 34: Filtros en dashboard #1 .....	152
Figura 35: Detalle del dashboard #1 .....	153
Figura 36: Dashboard #2 .....	153
Figura 37: Dashboard #2 detalles de filtros.....	154
Figura 38: Dashboard #3 con predicción de datos.....	155
Figura 39: Manual paso #2 .....	156
Figura 40: Manual paso #3 .....	156
Figura 41: Actualizar modelo a la versión reciente.....	157
Figura 42: Paso 1 al mostrar solución.....	157
Figura 43: Acta de capacitación de personal en InnovaPerú .....	159

## **Resumen**

La presente investigación denominada Data Mining y su influencia en la gestión de inventarios en la empresa farmacéutica InnovaPeru. Fue realizada con el objetivo de implementar un data mining que permita optimizar la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru. El tipo de investigación es aplicada con diseño experimental del tipo pre experimental. La muestra estuvo conformada por 278 productos de la empresa INNOVA PERU. Para el desarrollo del data mining en la gestión de inventarios se ha utilizado la metodología CRISP-DM, para tener un procedimiento mucho más sistemático y ordenado. La técnica empleada para la recopilación de información fue la observación y el instrumento una ficha de registro. Respecto a la validez del instrumento se ejecutó el juicio de expertos. Los resultados obtenidos en la investigación fue que el rendimiento de activos mejoró 8.67%; de la misma manera con respecto a la rotación de inventarios incrementó a 12.21 veces la rotación y con respecto al margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario se incrementó a 1.41%. Finalmente, como conclusión se obtuvo que la implementación de un data mining si influye positivamente en la gestión de inventarios de la empresa farmacéutica InnovaPeru.

**Palabras clave:** Data mining, CRISP-DM, gestión de inventarios



## **Abstract**

The present investigation called Data Mining and its influence on inventory management in the pharmaceutical company InnovaPeru. It was carried out with the objective of implementing a data mining that allows to optimize the inventory management in the company InnovaPeru. The type of research is applied with an experimental design of the pre-experimental type. The sample consisted of 278 products from the company INNOVA PERU. For the development of data mining in inventory management, the CRISP-DM methodology has been used, to have a much more systematic and orderly procedure. The technique used for the collection of information was observation and the instrument was a registration form. Regarding the validity of the instrument, expert judgment was carried out. The results obtained in the investigation were that the return on assets improved 8.67%; In the same way, with respect to inventory turnover, the turnover increased to 12.21 times and with respect to the gross margin of return on inventory investment, it increased to 1.41%. Finally, as a conclusion, it was obtained that the implementation of data mining does positively influence the inventory management of the pharmaceutical company InnovaPeru.

**Keywords:** Data mining, CRISP-DM, inventory management

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, con la llegada de la pandemia del covid-19 muchas industrias farmacéuticas alrededor del mundo se vieron afectadas en cuanto a la gestión de sus inventarios debido a la gran demanda de medicamento que provocó desabastecimiento de algunos de ellos. España presentó problemas con el stock suficientes de medicamentos en un 30% por el incremento de demanda por lo que redujeron en vender la cantidad deseada a sus clientes por lo que había escasez por parte de laboratorios y proveedores en adquirir nuevo lote, para la cual realizaron plan de contingencia en adquirir servicio de proveedores internacionales para que sus almacenes pueden resguardar a otros si presentan escasez y en retroalimentación menciona que una adecuada gestión de productos o insumos reduce el exceso de adquisición y pérdidas económicas por lo cual contar con el apoyo de la tecnología mejora su gestión y operatividad.(Fran, 2020, párr. 1).

En el Perú según la acta médica peruana menciona que la cadena de suministro se vio afectado por la pandemia del covid-19 debido a su escasez de medicamentos e incremento de precios de proveedores internacionales lo cual con la demanda de medicamentos y productos farmacéuticos excedían la cantidad de disponibilidad en las farmacias y boticas dado que en el Perú no se contaba con un estudio de comparación y/o prevención con respecto a la situación de los demás países que se veía afectados, bajo ese contexto no se contó con una planificación para mejorar las acciones de gestión de inventario , abastecimiento y así como realizar una estimación económica del impacto de los costos. (Tenorio, 2020, párr. 7)

La venta de medicamentos de marca en el sector privado cuenta más demanda alta a causa de preferencia del consumidor y los recetados que brindan. El 63% de las farmacias adquieren productos provenientes de los servicios públicos, 20% de servicios de EsSalud, 37% proviene de servicios de salud privados y 4% de sanidades de PNP. (DIGEMID, 2019, párr. 6)

Se realizó la siguiente investigación en la farmacia INNOVAPERU que actualmente va en incremento de sus volúmenes de datos, originados de sus procesos, aplicaciones e incluso de su nota de texto que vienen almacenando, el cual no es

extraído ni analizado, debido a esto la farmacia no se beneficia de su utilidad de la información clave que tienen que podrían estar escondidos y aportar en la toma decisiones o planificar estrategias, este tipo de comportamientos los vienen presentando ya desde varios años, debido a ello se presenta el riesgo de que las organizaciones entren en crisis. Hoy en día la empresa está comprometida en la adquisición de tecnologías para mejor su almacenamiento de información, así como de su demás automatización de sus procesos.

Data Mining señala que el Data mining aporta en la filtración e investigación de los datos internos de la empresa para poder extraer información clave para generar estrategias. Sin embargo, la empresa actualmente almacena estos datos e información que se generan de sus diferentes aplicaciones y base de datos que se van acumulando y no aplican la explotación de sus repositorios de información y datos. (Esan, 2018, párr. 1)

Con respecto a la problemática presentada se formuló el siguiente problema general: ¿Cómo permitió la implementación de un data mining la optimización de la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru?. Los como problemas específicos se formuló en primer lugar; ¿Cómo influyó la implementación de data mining para la mejora del rendimiento de los activos en la empresa Innova Perú?; en segundo lugar ¿Cómo influyó la implementación de data mining para la mejora de la rotación de inventarios en la empresa InnovaPeru?; Finalmente ¿Cómo influyó la implementación de data mining para la mejora del margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru?.

La investigación se justifica de manera económica según: la minería de datos está sustentada en las estadísticas, al ver el impacto de las acciones que afecte las económicas de las empresas, promueve una guía para poder incrementar rentabilidad de la empresa para ello requiere realizar administración de bases de datos y en los arquetipos de inteligencia artificial y, para la cual, se relaciona con las ciencias de la computación. Su objetivo es generar conocimientos desde las bases de datos. (Martínez, 2021, p. 11)

Se justificó de manera social según: que la minería de datos fue utilizada desde fines del año 90 que, haciendo uso de herramientas de administrador de base de datos básicos a muchas empresas, mypes ayudó a hallar algún conocimiento como patrones o regla de comportamiento dentro de los datos para el soporte de la toma de decisiones. Se benefició a trabajadores de la farmacia InnovaPeru porque se determinó el grado de influencia de la minería de datos pueda impactar en la toma de decisiones, todo ello con el propósito de que se haga una buena práctica y poder fomentar en las demás empresas del Perú (Mejía, 2021, párr. 3)

La justificación metodológica de la investigación afirma que la metodología CRISP-DM se emplea para implementación de minería de datos porque tiene se adapta para empresas privadas, públicas y mypes, esta metodología ofrecer una estructura en seis fases de manera dinámica entre ellas pero que tengan relación entre estas. De esta forma se identificó a través de las diferentes existentes el que se acople mejor a la implementación de la data mining en la farmacia InnovaPeru fue la de CRISP-MD. (García, 2020, p. 31)

La justificación teórica, menciona que el estudio de la minería de datos a aportado en cuanto a la medición de relación entre la minería de datos y el BPM de una entidad para identificar estrategias óptimas. Con ello se puede inferir que la información presentada permite mejorar a las empresas su gestión de información, así mismo el presente trabajo servirá como ejemplo de la aplicación de las variables estudiada. (Ccopa, 2015, p.43)

El objetivo general de la investigación fue implementar un data mining que permita optimizar la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru y como objetivos específicos son en primer lugar, Determinar la influencia de la implementación de un data mining para mejorar el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru en segundo lugar, Determinar la implementación de data mining para mejorar la rotación de inventarios en la empresa InnovaPeru; Finalmente, Influir de la implementación de data mining para mejorar el margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru.

La hipótesis general de la investigación fue que la implementación de un data mining permitirá optimizar la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru y como hipótesis específicas en primer lugar es, La influencia de la implementación de data

mining mejorará el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru; en segundo lugar, La influencia de la implementación de data mining mejorará la rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru; Finalmente, La influencia de la implementación de data mining mejorará el margen bruto de rendimiento de la empresa InnovaPeru

## **II. MARCO TEÓRICO**

A nivel internacional se tienen:

González ,2021, en su investigación denominada “*Técnicas de Minería de Datos Aplicadas al Análisis de Rotación de Artículos*”. Presentó como objetivo de su investigación mejorar el proceso de procesamiento de datos usando rotación de artículos, y técnicas de minería de datos. Y concluyó La iniciativa muestra a la implementación de dichos resultados para lograr comprender el comportamiento presentado por el estudio de la rotación de artículos, estas conductas los describimos a base de normas de sociedad entre artículos y familias de artículos, sin embargo, además pudimos encontrar patrones de comportamientos no esperados en situaciones de extrema falta de ventas, que fueron los resultados de enfermedad pandémica, lo que además sirve de entendimiento de cómo ejercer y producir novedosas formas de promocionar productos en situaciones semejantes, no tan extremas como las sufridas actualmente.

Pereira y Schwaickardt ,2018, Realizaron la tesis denominada “*Minería de datos Aplicada en Procesos de toma de decisiones*”. Tuvo como objetivo general: introducir los conceptos de minería de procesos a través de una literatura revisar, identificar y caracterizar casos de estudio donde se aplicó la minería de datos en el dominio de gestión de aprovisionamiento, especialmente en la identificación de desviaciones o fraudes y mejora de procesos. Sí existen casos de aplicación de la minería de procesos en la gestión de suministros. Es importante señalar que la investigación para este estudio se realizó de acuerdo con los criterios especificados en la metodología con palabras clave, así como un proceso de revisión del resumen y contenido de los artículos seleccionados. Es posible que se hayan omitido algunas publicaciones, ya que los resultados de la búsqueda están sujetos a las limitaciones de las fuentes de búsqueda automatizadas.

Rodriguez ,2019, presentó el artículo de opinión denominado *“Minería de datos para la gestión de compras de medicamentos en el hospital básico el puyo”*. tuvo como objetivo mejorar la gestión de compras de fármacos en el hospital básico el puyo y como conclusión de la indagación: aporta en la zona de gestión de la información, una metodología computacional de minería de datos cómodo que se enfoca a inventarios y un estudio que compara técnicas de minería de datos aplicadas a este enfoque, que va a servir en averiguaciones que se desarrollarán más adelante.

Danielsson y Ekstromm ,2018, presentó como trabajo de investigación denominada *“Mejora de la cadena de suministro usando inteligencia artificial”*. Al analizar los datos a través de pruebas experimentales, utilizando la herramienta de minería de datos Weka, se podría obtener un modelo de IA adecuado. Su objetivo fue examinar cómo se puede aplicar la IA a SCM y si esto puede generar ventajas tanto para el proveedor como para la empresa compradora. La implementación de un prototipo, donde las predicciones basadas en los datos del cliente son realizadas, es también parte del objetivo principal. Este informe muestra que las técnicas dentro de la inteligencia artificial ciertamente pueden ser aplicadas a la gestión de la cadena de suministro. Como ha demostrado nuestra experimentación, Bayesian las redes pueden lograr un muy buen resultado, dado que los datos muestran algo claro patrones. Además, los árboles de decisión tenían una muy buena precisión cuando se trata de clasificación. Si uno quisiera predecir algo dentro del área de la cadena de suministro sin necesidad de las probabilidades para cada clase, esta podría ser una gran alternativa para Redes Bayesianas.

Isa, Mohd y Ramlan ,2019, presentó como trabajo de investigación denominado, *“Implementación de métodos de minería de datos para el análisis de ventas utilizando datos de ventas diarias”*. Tuvo como finalidad, que la clasificación se utilizará en esta investigación con un algoritmo de árbol de decisiones con el objetivo de encontrar los artículos que los clientes tienen más probabilidades de comprar cada mes junto con la cantidad. El software Rapidminer se está utilizando para desarrollar este modelo de predicción. Su conclusión explica todas las actividades y procesos que realiza el investigador para lograr todos los objetivos que se han planteado en la etapa inicial del proyecto. El cual era predecir los artículos que se venderán más alto cada mes y comprender las correlaciones entre los artículos comprados por los clientes.

Uvidia, María et al. ,2018, presento en la revista denominada “*Data mining para la toma de decisiones en el área de nivelación y admisión universitaria de Ecuador*”. Su objetivo era poder originar conocimientos a través de la minería de datos que se adapta más a la realidad de la UNAE - ESPOCH mediante el algoritmo de Redes Bayesianas. La población en estudio fueron los datos de los datos warehouse El tipo y diseño de investigación es cuasi experimental. Finalmente se obtuvo como conclusión que el algoritmo utilizado para la predicción, y mostrar un 87,952% de confiabilidad para la toma de decisiones de crecimiento de estudiantes.

Bernal, Yajaira ,2014, presentó la tesis denominada “*Aplicación de la data mining como apoyo para la toma de decisiones en la agencia automotriz Renault*”. Como objetivo fue implantar un instrumento de data mining que pueda sacar información de periodos establecidos para servir de soporte a la toma de decisiones. La población que se empleó en el presente estudio fue el área de ventas y el tipo de estudio fue aplicada y diseño experimental. Con la implementación de data mining permite la obtención de resultados satisfactorios mediante programas y clasificación mediante técnicas, sabiendo que la agencia automotriz identificó los intervalos de ventas más sobresalientes, se recomienda seguir utilizando el método CRISP-DM en la empresa, y mejorar el aprovechamiento de información.

Ahmadzadeh, Ebad ,2018, presento su trabajo de investigación denominada “*Algoritmos de data mining para soporte de decisiones basado en las acciones del usuario*”. la cual su objetivo fue extraer automáticamente aspectos del producto y encontrar las oraciones más significativas que representan pros y contras de cada aspecto. Su población en estudio fue toda la empresa y diseño de investigación experimental, y se obtuvo como conclusión. Exploramos diferentes problemas relacionados con el soporte de decisiones basado en las actividades del usuario e introdujo método que permita tomar decisiones. Se proporcionó en primera instancia una técnica para poder mejorar la eficiencia de encontrar un conjunto de usuarios tops que incrementan la influencia de la red. Como resultado se obtuvo que el algoritmo VSM es el más eficiente basado en experimentos de tres grandes conjuntos de datos.

Fernández, Juan ,2019, Presentó como artículo científico denominado “*Minería de datos y la toma de decisiones en el supermercado Mega Bodega 9:9.*” Su objetivo fue

establecer cómo afectan la toma de decisiones gerenciales en el inventario. Con una población gerente general y por los 30 empleados de la empresa tomada como estudio con tipo de investigación aplicada. Se concluyó que la toma de decisiones en la empresa, merece: una atención detallada en el análisis de los datos y, tener mayor seguridad en los procesos de pedidos, posibles errores en la venta de productos y en la rotación de los mismos; también, en cuanto a la selección de proveedores, en función del éxito de las 17 ventas: tener una proyección de ventas/compras y, elaborar mejores estrategias de ventas a los mejores clientes

## 2.2 Antecedentes Nacionales

Barraz, Teruya y Vigo ,2017, Hicieron un trabajo de investigación titulado “*Propuesta de mejora del rendimiento de la gestión de abastecimiento realizado en la universidad del Pacífico*”, con el objetivo de proporcionar una proposición de mejora del rendimiento de la gestión de abastecimiento a JG (Perú) S.A.C. (JGP), empresa que brinda soluciones para el sector de industria minera mediante la comercialización de servicios, equipos, componentes y repuestos. Llegó a la conclusión que el estudio del macroentorno expone lo incierto del costo de los minerales, situación que genera previsiones poco alentadoras sobre las expectativas de compras e inversiones de los consumidores de JGP productivos, den mejores productos en calidad y obtengan el precio más bajo para los clientes.

Huamán y Lucas ,2021, presentaron como trabajo de investigación denominado “*Modelo predictivo a través de medios de minería de datos para mejorar la planificación de abastecimiento en la procesadora industrial río seco*”. El tipo de investigación fue aplicada-Tecnológica, Grado Explicativo, con diseño de averiguación Pre-experimental. En medida que el modelo predictivo va analizando enormes volúmenes de datos disminuye de esta forma las rupturas de stock. La idealización de suministros críticos prueba un descenso del promedio de 7.1364 a 3.1818 reduciendo 3.9546 el peligro de rupturas de stock de manera significativa en los indicadores de administración de suministros.

Emre ,2020, presentó como trabajo de investigación denominada “*Un caso de estudio comparativo en minería de datos y procesos de minería aplicado para gestión de la cadena de suministro*” su objetivo fue, la comparación de dos técnicas de análisis de



datos. Luego determinar las ventajas y desventajas. Finalmente obtuvo la conclusión de investigación, en el cual resume las ventajas y desventajas de los dos casos de estudio, los objetivos de negocio son determinados en registros de eventos de almacén que proviene de la gestión de almacén, stocks de seguridad y obtener resultado del punto de pedido para cada producto y un efectivo plan de diseño para productos de familia.

Ccopa, Marizell y Chavez, Sonia ,2015, presentó como investigación titulada. *“Modelo Predictivo Basado en minería de datos para mejorar en la toma de decisiones del departamento de cirugía del Hospital regional Manuel Nuñez Bultron”*. Su objetivo fue realizar un modelo predictivo que se basa en data mining para la mejora de toma de decisiones. Como población de estudio estuvo conformada por aquellos datos de los pacientes atendidos en diferentes especialidades del Hospital. El tipo de estudio fue experimental con diseño preexperimental. Con un resultado, que el promedio de los indicadores hospitalarios de 81.34% que dio como resultado la evaluación del modelo es correcta la cual mejora la toma de decisiones en un porcentaje de 91.97%, y la conclusión fue, evaluar el modelo pensado mediante pruebas de precisión, con los información del hospital y datos del modelado para lo cual se usaron las ecuaciones obtenidas con la técnica de regresión lineal, obteniéndose un 83.9% de precisión, con lo cual se concluyó que el modelo es plausible.

Chávarry, César ,2019, presentó como trabajo de investigación denominada *“Diseño de un modelo de soporte a la toma de decisiones basado en data mining para optimizar el proceso de abastecimiento en las Mypes de Trujillo”*. Como objetivo general de su investigación fue elaborar un algoritmo de ayuda a la toma de decisiones basado en data mining. La población en estudio estuvo constituida por los datos almacenados en excel de su inventario. Esta investigación fue de tipo aplicada, con nivel explicativo. Como resultado se obtuvo que el 100% de los usuarios consideran que el método propuesto favorece de forma eficiente a la toma de decisiones, El 100% de los usuarios se mostraron complacidos con la respuesta del modelo cuando se solicita reporte, El 75% de los usuarios consideran que el método presentado favorece la toma de decisiones eficientemente, asimismo el 25% no considera que el modelo presentado da soporte eficientemente a la toma de

decisiones. Finalmente contar con un método de apoyo para el proceso de toma de decisiones en empresas puede visualizar fácilmente los resultados según patrones en los datos y son fáciles de interpretar para el usuario teniendo la información más ordenada; que, en consecuencia, será favorable a la toma de decisiones.

Becerra, Jocelyn y Villarreal, Enrique ,2021, presentaron la tesis titulada “*Data mining para modelo predictivo de ventas y servicios de mantenimiento en un concesionario automotriz ligero*”. Tenía como objetivo Preparar de modelos predictivos por medio de estrategias de Data Mining para la exploración de comercialización y posventa en una compañía del rubro automotriz ligero, por consiguiente, van a permitir robustecer la evaluación de proyecciones destinadas a mejorar la función de esta para adelantarse a varios eventos que se den más adelante. Como resultado se aplicaron técnicas de árboles de decisiones. Se indicó que el modelo Random Forest con óptimos hiper parámetros se obtuvieron mejores resultados de precisión y como conclusión se llegó a la metodología (Lin & Tsai, 2016) obtuvo menores logros sobre lo obtenido por el procedimiento de (Han, 2008). Se pudo observar que, en los desarrollos, el procedimiento de selección de variables PCA presentaba menor valor de error cuadrático (MSE), lo cual nos indica que los datos proporcionados por la red neuronal se acercaban de forma más frecuente al valor real del nivel de ventas de autos. Aunque, el componente principal (PCA) es usado usualmente cuando se posee una gran cantidad de variables, en el desarrollo del proyecto el trabajar con las dimensiones más representativas generó resultados óptimos teniendo como mejor valor un MSE de 0.3, situándose muy cercano al mejor valor de resultado en la fase de entrenamiento el cual fue 0.22.

Uriarte, Chanith ,2018, presentó en su tesis denominado “*Data mining para favorecer la toma decisiones en el área de gestión al cliente de telefónica del Perú zonal Tarapoto*”, tuvo como objetivo de su investigación determinar la influencia del uso de minería de datos en la toma de decisiones en gestión al cliente de telefónica, para la cual empleó como población al personal que toma decisiones en el área de Gestión de atención a los clientes zonal Tarapoto de telefónica del Perú SAA, para la cual el tipo de investigación era aplicada con diseño experimental. Se obtuvo como resultado que, de la aplicación del instrumento de minería de datos, el 56% calificaron bueno y 44% calificaron muy bueno y se concluyó que, el área de gestión aumentó

sus resultados con respecto a la mejora de sus procesos y la intervención de todo el personal.

Hoyos, Cubas ,2016, presentó como trabajo de investigación titulada *“Implementación de un modelo de data mining para optimizar el proceso de toma de decisiones de la gestión académica en el instituto superior de administración gerencial y sistemas – ISAG”*. Con objetivo planteado la implementación de un modelo de data mining para optimizar el proceso de toma de decisiones de la administración académica en el instituto preeminente de gestión gerencial y sistemas. Fue desarrollado por la metodología ER-DM. Su resultado fue la mejora en la gestión académica mediante los indicadores establecidos, mediante el análisis e interpretación del procesamiento de información.

Arcos, Pedro ,2020, presento como trabajo de investigación denominado *“Aplicación de minería de datos para pronóstico de ventas”*. Con objetivo de su investigación fue desarrollar un modelo de minería de datos para el pronóstico de ventas, que cumpla con las necesidades de las empresas para minimizar la era y margen de error en el estudio de datos con objetivos predictivos. Con resultados, resultados favorables debido a que se realizaron múltiples pruebas y el uso de 4 algoritmos de aprendizaje permitiendo analizar el comportamiento de cada uno y encontrar el mejor algoritmo. La conclusión fue, El estudio de datos para pronósticos de ventas nos permitió optimizar la época y margen de error humano al llevar a cabo la minería de datos para presagiar ventas de una tienda del sector retail analizando datos históricos que nos ha sido proporcionada.

Ngoc, Cat ,2019, en su trabajo de investigación denominada *“Minería de datos en el conocimiento Procesos de gestión: Desarrollando un Marco de implementación”*. Como objetivo principal tuvo la implementación de un Data Mining mediante el modelo DM, Tipo de estudio aplicado y diseño experimental. Con resultado, el propósito de sugerir la forma de implementar Proyectos de DM en el KMP de Psiquiatría para obtener los beneficios asistiendo a empleados desde gerentes, psiquiatras hasta auxiliares de enfermería para reducir las tareas que el sistema puede llevar a cabo en función de los valiosos datos masivos. Como conclusión llegó a, el estudio pone de manifiesto las aplicaciones prácticas de DM para mejorar el desempeño de KMP a través del estudio de caso de Psiquiatría para responder a la

pregunta “¿Cómo puede la minería de datos agregar valor a los procesos de gestión del conocimiento?”.

Hunker et. al. ,2020, presento una revista denominada “*Estudio de una clasificación sistemática de soluciones de bases de datos para minería de datos para apoyar las tareas en las cadenas de suministro*”. El análisis del estudio resultó en 16 proveedores respectivamente. Las 16 herramientas identificadas son: Altair Knowledge Studio, Alteryx, Anaconda, Databricks, Dataiku, DataRobot, Domino, Google, H2O.ai, IBM SPSS Modeler, KNIME, MathWorks, MATLAB, Microsoft Service Analysis, RapidMiner, SAS y TIBCO Software Statistica. Complementario a las 16 herramientas ya mencionadas por Gartner, el análisis del estudio resultó en herramientas adicionales, que incluimos en nuestra investigación. Las herramientas son Oracle Data Mining, Statsoft Statistica, y SAP BI. Como conclusión relevante obtuvo un análisis modular paso a paso basado en tres estudios establecidos, las herramientas de minería de datos relevantes fueron identificadas y examinadas para sus interfaces y posibilidades para conectar bases de datos.

Se define que Datamining es una tecnología de modelado matemático que permite conocer la base de datos de forma explícita, asimismo hace referencia que la minería de datos está argumentada en la estadística, en el patrón de modelado de la IA y en la administración de bases de datos, su propósito es originar conocimiento a partir de bases de datos relacionales (Martinez y PALENCIA 2021, p.25).

Cheng et. al. (2017), El término minería de datos apareció sobre la base tanto del surgimiento de bases de datos de enorme escala como del desarrollo de TIC avanzadas. Los instrumentos de data mining son usados en los procesos de minería de datos para investigar sobre la información escondida en una enorme proporción de datos.

Garcés (2019), manifiesta que data mining altera los datos existentes en información útil empleando grandes volúmenes de base de datos con las referencias específicas del problema; sacado la información del contexto a utilizar, para la cual es necesario examinar y estimar datos históricos; y hallar aquellas correlaciones de las constantes que tienen mayor presencia de repetición. Para poder construir modelos de clasificación se requiere del análisis y predicción de datos (pp. 2)

Según Martínez y Palencia (2021), el modelado estadístico de la minería de datos se base en ecuaciones matemáticas para pronosticar efecto, es por ello que se menciona que la minería de datos requiere la estadística para poder gestionar bases de datos y con respecto a los modelos de la IA que con la ayuda de herramientas de computación se halla conocimientos a partir de un volumen de base de datos (pp.3)

Vallejo et al.(2018), En cuanto a la aplicación de la minería de datos se dan en los minoristas que a efecto de su implementación se puede hallar aquellos productos que mayor probabilidad tienen que se compren en relación a sus estilos de compra de las personas que hayan tenido anteriormente o en base a identificar que productos tengan cierta posibilidad de venderse en cierto tiempo o temporada del año, de esa manera facilita a los minoristas poder planificar adquisiciones, inventario y diseñar (pp.11)

UVIDIA (2018), Menciona que Data Mining realiza una predicción mediante un modelo que se genera a partir de datos de los administradores de bases de datos que extrae la información útil, para ello emplean inteligencia artificial, machine learning, programación genética y árboles de decisiones que permite analizar ciertos procesos como predecir comportamientos futuros, conseguir secuencias de eventos que generan de alguna manera comportamientos característico sobre los mismo. sin tener patrones preestablecidas la cual sirve para la toma de decisiones (p.4)

Según Uvidia (2018), menciona que el datamining se clasifica en Árboles de decisión que consiste una estructura de conjunto de decisiones la cual generan reglas para la posterior clasificación de datos, de ahí la explicación de la relación de una variable con otra, la cual se origina reglas de negocio, su propósito es usar para predecir y clasificar. por ejemplo, para hallar clientes claves, realizar el formato de evaluación de riesgos. Redes bayesianas están destinadas a la presentación de una descripción de probabilidades condicionales de cambio entre acontecimiento. se codifica a partir de recolección de datos o conocimiento, se usa para realizar predicciones y relaciones causales

Pham (2019), la técnica de clustering de agrupamiento supone segmentar en conjunto de datos en varios subconjuntos, de tal manera que cada uno de ellos tenga algo de parecido. Se creó con el propósito de hallar grupos de datos que se pueden

examinar ya sea para extracción de información, clasificación y hallar nueva información. (pp, 3)

Salazar y Girón (2020), Regresión lineal se usa para establecer relación entre variables, predice a partir de una muestra, flexible a una diversidad de situaciones, se elige como modelo final a la regresión que se ajusta como el error cuadrático medio más bajo. Por ende, a partir el modelo que se genere varía su exactitud o aproximación según la cantidad de datos que se emplea (p.5)

Cerda (2020), menciona que Openrefine es una de las técnicas que se emplean para la datamining su método de desarrollo es de código abierto, además, elaborados por los desarrolladores de la comunidad de github, además que emplea para la limpieza y transformación y análisis de ellos, extrae datos de diferentes tipos de fuentes ya sea xls,json, csv, xml, tsv y de google spreadsheets que distingue mediante ciertos criterios de filtrado. Para ello se emplean lenguajes de python,R y ofrece enlazar aquellos datos a través de base de datos y web service (p.2)

La minería de datos es un subproceso del KDD (Encontrar información e conocimientos dentro de la base de datos); apoyándose en el aprendizaje automático o machine learning, métodos estadísticos y la inteligencia artificial; involucra aspectos como, administración de base de datos; la fase de preprocesamiento, definir el modelo de datos, actualización de datos; entre otros roles.

Está dividido en 6 pasos:

- Selección de datos
- Análisis de propiedades
- Preprocesamiento
- Minería de datos
- Extracción del conocimiento
- Interpretación y evaluación (Castillo Romero, 2019, p.93)

Kantardzic (2020), Plantea la metodología CRISP-DM fue diseñada especialmente para ser independiente de cualquier herramienta; proporciona un enfoque estructurado para la planificación de un proyecto de minería de datos. Este modelo

da una correcta secuencia de eventos. En la práctica se pueden desarrollar en paralelos o con retroalimentación para sus acciones. (p.9)

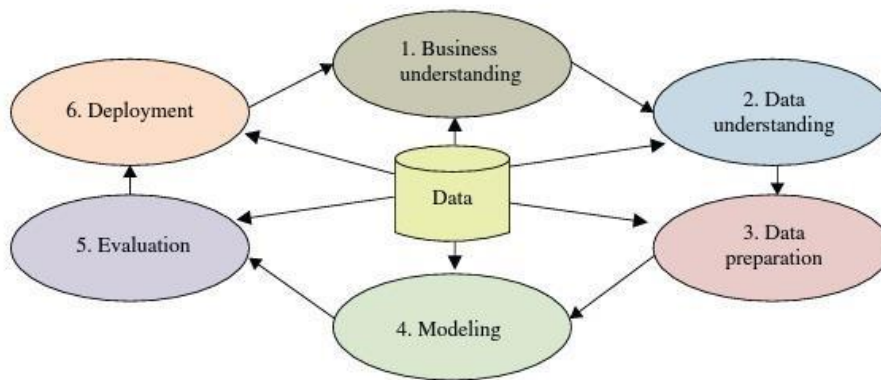


Figura 1: Modelo conceptual CRISP-DM

La comprensión empresarial es la fase inicial de la metodología CRISP-DM para llevar a cabo proceso de minería de datos; Involucra entender las metas y requisitos del plan a partir de una visión comercial y después cambiar este entendimiento de los datos en una definición del problema de data mining y una estrategia previa realizado seguir para conseguir los objetivos.

Entender los datos es la segunda etapa de la metodología CRISP-DM. Fundamentalmente tiene como fin explorar los datos y comprobar la calidad y los valores atípicos

La etapa de preparación de datos es la tercera, se encarga de la recolección y selección de datos, la apreciación de la calidad de los datos, la consolidación, limpieza y transformación de datos.

La etapa de modelado establece el modelo a utilizar para la solución óptima del problema de minería de datos.

La etapa de evaluación prueba el modelo de data mining y lo compara con probables modelos alternativos antecedente de tomar la elección de implementarlo.

La etapa de desarrollo establece cómo utilizar los resultados del problema de minería de datos, quién requiere usarlos y con qué frecuencia. (Pérez López p. 17)

Para afrontar los riesgos se debe tener la gestión de inventarios por categoría y definir la importancia que tiene en el ciclo de compra y venta de la cadena de suministro.

Para lograrlo se recomienda hacer uso de matrices de segmentación para tener variables medibles y relacionadas con la rotación, margen de pronósticos y disminución en el tiempo. Los riesgos están relacionados con las estrategias dirigidas en definir qué eslabón debe administrar insumos, frecuencia de compras y conservación de niveles adecuados de productos para la demanda. (Arenal Laza, 2020)

En mi opinión, los riesgos varían de cada entidad, según las políticas que manejen dentro, como la cantidad de stock, etc. Por eso, se deben plantear diferentes planes alternativos para seguir combatiendo los incidentes sin tener ningún problema. También, los documentos deben ser manejados de forma apropiada, se deben tener matrices, registros, etc.

La gestión de inventarios permite el control de productos y ubicación adecuada minimizando los costos; y como objetivos la facilidad de entregas, conocer las mercancías existentes, maximizar el espacio, minimizar operaciones de mantenimiento. En el cual llega a aportar más beneficios a la empresa como; reducir tareas administrativas, agilizar el desarrollo de procesos, etc. (Flamarique, 2018)

Según ello, el tiempo de dedicación brindado será de menor proporción; al ubicar de forma estratégica la mayor cantidad de mercancía y así generar menos errores y las tareas administrativas.

Según Millones (2020), menciona que el rendimiento de activo contabiliza la probabilidad de que se consiga beneficio a partir de los activos de la organización sin distinguir el tamaño, así mismo se estima que el beneficio se obtiene sobre activos que se dan a partir de la segmentación de la utilidad que se genera, el ROA es representado en porcentaje, así mismo se detalla que si en una organización el nivel de deudas es más que a la roa de la organización se dice que la organización genera menos de lo que paga (pp.18)

Suarez (2017), menciona que la rotación de inventario posibilita poder saber las veces que el inventario se llegaron a monetizar en físico y esto se calcula al dividir el costo de mercancías que se han vendido en cierto tiempo entre el promedio de inventarios (pp.2)



Triviño et. al (2019), manifiesta que el margen bruto es aquel que mide la rentabilidad de una organización, esto representa que el nivel de porcentaje de ingresos totales de ventas que se conserva después de cumplir con los diversos gastos de la organización por ende si mayor es el margen la organización será mejor para cubrir costos de otros aspectos (pp. 5)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

En la presente indagación se empleó de tipo aplicada por ende al averiguar buscamos resolver problemas conocidos e identificar actitud a cuestiones preparadas.

Según ESCUDERO Y CORTEZ (2017), menciona que la investigación aplicada se basa en los fines prácticos del conocimiento, su finalidad es desarrollar un conocimiento técnico para solucionar una problemática o situación que se presente. todo esto contiene un sustento teórico, con ello se busca investigar los efectos prácticos de su estudio

Para Según Reiner (2019), Menciona el diseño preexperimental se emplea cuando se usa en estudios cuantitativos asimismo enfoca el diseño de experimentos como una prueba en la que el experimentador controla a partir de los componentes de predominancia objeto de análisis hasta los componentes no deseados, que, una vez que puede, bloquea; o las cambiantes que covarían con los componentes. Todo ello se enmarca en un proceso de selección de muestras aleatorias de los sujetos propensos de medida, con garantías de control del error entre niveles de los componentes, e interniveles de los componentes.

En el presente estudio se emplea diseño experimental del tipo de diseño pre experimental

#### **3.2. Variables y operacionalización**

Variable independiente: Data Mining

Variable dependiente: Gestión de inventarios

(Matriz de operacionalización en anexos)

### 3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Para este estudio la población estará conformada por 1000 productos de la empresa farmacéutica INNOVA PERÚ.

- **Criterios de inclusión:** Se incluirán todos los productos que estén dentro de la empresa INNOVA PERU.
- **Criterios de exclusión:** Se excluirán todos los productos que estén fuera de la empresa INNOVA PERU.

$$\frac{N * Z^2 * p * q}{(N - 1). e^2 + Z^2 * p * q}$$

Figura 2: fórmula para calcular el tamaño de muestra

#### Muestra

Según Costa (2019) “El objetivo de seleccionar una muestra es obtener información sobre la población en general sin tener que estudiar a todos los individuos. La muestra se utiliza para hacer inferencias y generalizaciones sobre la población, asumiendo que los resultados de la muestra son representativos y aplicables al universo en su conjunto” (p.207).

La muestra es considerada con nivel de confianza de 95%, error estimado de 5%, lo cual nos resultará en una muestra. La siguiente fórmula aplicada:

Nos da como resultado una muestra de 278 productos de la empresa INNOVA PERU.

#### Muestreo

Según Costa (2019) afirma lo siguiente: “La muestra aleatoria simple es un método de muestreo probabilístico en el que cada elemento de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra” (p.134).

Se utilizará el método de muestreo llamado muestra aleatoria simple en la presente investigación

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**Técnica:** Observación experimental

Lo sustenta el autor Ñaupas (2018) quien menciona que, consiste en examinar el efecto de la variable independiente sobre la dependiente; asimismo se examinan características del comportamiento de la población y los controles.

**Instrumento:** Ficha de observación

#### **Validez**

El presente Instrumento fue validado mediante el método de juicio de expertos, los mismos que estuvieron conformados por tres ingenieros de la escuela de ingeniería de sistemas de la universidad César Vallejo.

#### **Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento nos permitirá medir y saber el grado en el que el instrumento aplicado en una misma unidad estudiada coincide dando resultados similares o iguales. El presente trabajo de tesis no aplicará confiabilidad al estar realizándose fichas de registro cuantitativos como instrumento de recolección de datos.

### **3.5. Procedimientos**

#### **Métodos para obtener los datos**

- Se prepararon los instrumentos para obtención de datos según la población del inventario de la farmacia INNOVA PERÚ.
- Se realizó un pedido de solicitud de la base de datos de los proveedores que se encargan del abastecimiento del inventario; asimismo el de las ventas en la farmacia para un mejor entendimiento de los procesos para la variable "Gestión de inventarios".
- Se recibió vía WhatsApp el Excel de reportes con los movimientos más importantes en la empresa

## **Procesamiento de los datos**

- Una vez obtenido el reporte se procedió a llenar las fichas de registro con algunos datos directos, y otros por medio de fórmulas y así llegar a las dimensiones.
- Tabulado los resultados, se procesaron mediante el programa SPSS para de esta forma obtener las pruebas de conjetura, tabulaciones, gráficos y resultados, para su siguiente interpretación en la investigación.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Se procedió a el análisis inferencial de acuerdo a las hipótesis mencionadas mediante el programa SPSS el cual nos brinda de resultado, el nivel de correlación y significancia, mediante el coeficiente de correlación de T Wilcoxon; los que permiten el criterio de la aceptación o rechazo de las hipótesis; asimismo, dichos resultados han sido comprendidos con el fin de concluir si hay o no influencia entre las variables estudiadas.

La presente investigación está establecida en el análisis cuantitativo, la cual realiza análisis de datos numéricos, para posterior poder probar la hipótesis, empleando métodos y el análisis estadístico. Se hará uso de T-Wilcoxon y T-Student.

### **3.7. Aspectos éticos**

La investigación fue desarrollada de manera auténtica y transparente, respetando el derecho intelectual sobre las fuentes con relación a la variable independiente data mining y dependiente gestión de inventarios, mencionando a los autores, cumpliendo las normas del manual ISO y realizando paráfrasis de los escritos de sus ideas revisadas, para eludir la copia total del contenido, a su vez, se ha respetado los datos anónimos de los productos de estudio de forma veraz y exacto de los resultados generados.

## IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis descriptivo

Se ha empleado un datamining para la gestión de inventarios en la empresa farmacéutica InnovaPeru, para la cual se utilizaron las fichas de observación del pre test para el levantamiento de información con respecto a los indicadores de rendimiento de los activos, donde se obtuvo como resultado que la empresa tenía un rendimiento de activo de 36,22%; en el caso del indicador rotación de inventario presentaron una rotación de 9,37 veces que roto el inventario y el caso del indicador margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario se presenció un 0%

Una vez realizada la implementación de datamining para la gestión de inventarios se realizó el análisis post test y se obtuvieron los siguientes resultados el rendimiento de los activos fueron de 43,94% de los activos empleados en la empresa; en el caso de rotación de inventario fue que durante 10 semanas hubo una rotación de 27,59 veces lo cual menciona que a causa de incremento de ventas hubo mayor rotación de productos que salieron y repusieron en el inventario; para el caso del indicador margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario se halló un 1% la cual representa un crecimiento en el margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario en la empresa InnovaPerú.

En este análisis descriptivo por parte de la variable rendimiento de activos de la Innova Perú, los resultados del pre y post test obtenido

#### Indicador: Rendimiento de activos

Tabla 1: Estadístico descriptivo del indicador – Rendimiento de activos

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv.tip
Pre_Test_Rendimiento_de_Activo	278	105,00	-14,00	91,00	362,266	2,400,878
Pos_Test_Rendimiento_de_Activo	278	90,00	2,00	92,00	439,496	2,105,496

Fuente: elaboración propia

En relación al análisis realizado en el SPSS en el pre test se alcanza una media de 36,2266% mientras que posterior a la implementación del datamining se alcanzó una media de 43,9496% teniendo una diferencia de 7,7%

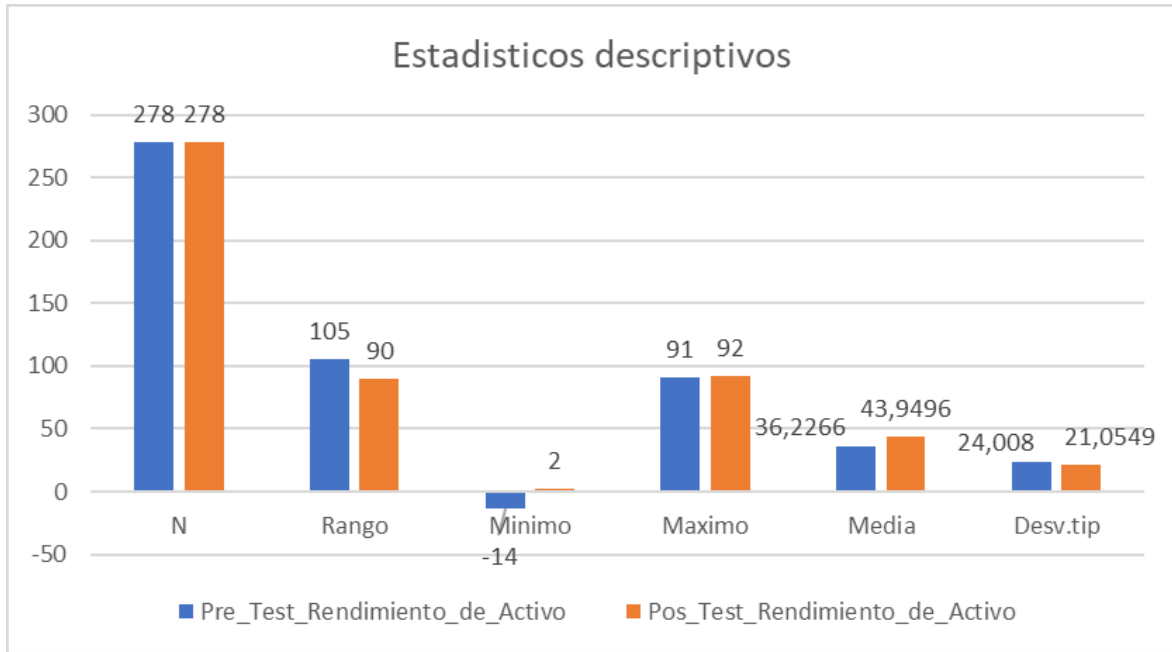


Figura 3: Datos estadísticos descriptivos rendimiento de activos

**Indicador: Rotación de Inventario**

Tabla 2: Estadístico descriptivo del indicador - Rotación de inventario

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv.tip
Pre_Test_Rotación_de_Inventario	278	29,31	2,14	31,45	93,731	476,144
Pos_Test_Rotación_de_Inventario	278	383,10	1,53	384,62	275,906	3,420,570

Fuente: elaboración propia

En relación al análisis realizado en SPSS en el pre test se alcanza una medida de 9,3731 veces mientras que posterior a la implementación de la aplicación se alcanzó una media de 27,5906 veces teniendo una diferencia de 18,21 veces

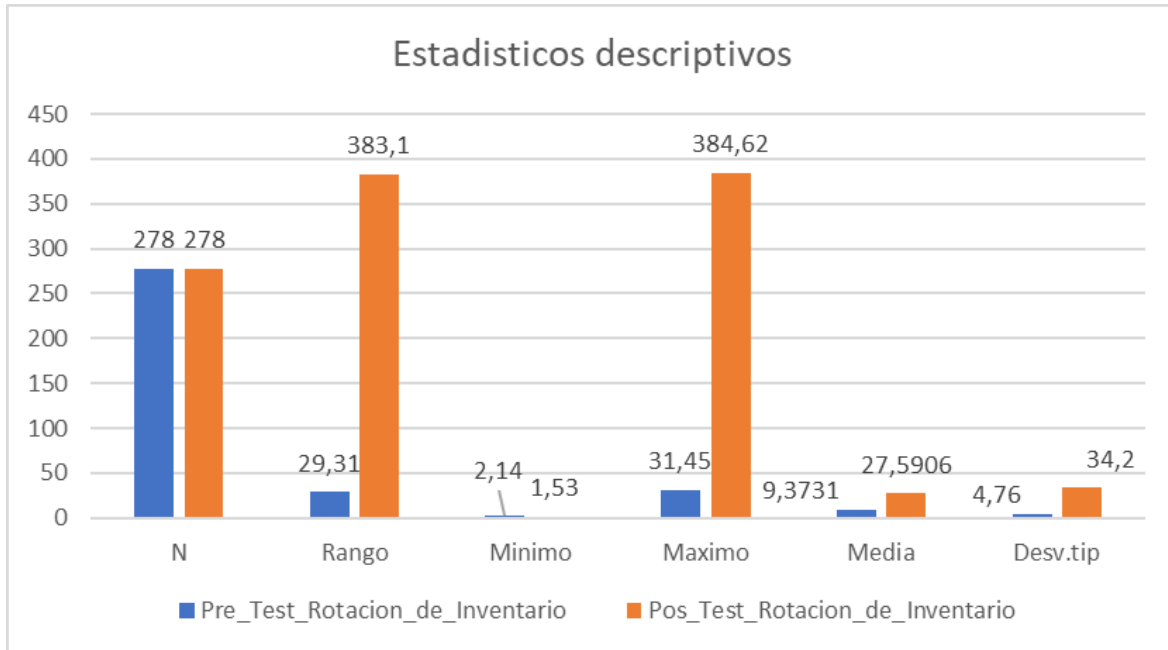


Figura 4: Datos Estadísticos Descriptivos rotación de inventario

**Indicador: Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario (GMROI)**

Tabla 3: Estadístico descriptivo del indicador – Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv.tip
Pre_Test_GMROI	278	0,00	5,00	0,2662	0,62529
Pos_Test_GMROI	278	0,00	21,00	0,4496	153,179

Fuente: elaboración propia

En relación al análisis realizado en SPSS en el pre test se alcanza una medida de 0,2662% mientras que posterior a la implementación del data mining se alcanzó 0,4496 % teniendo una diferencia de 0,1834%

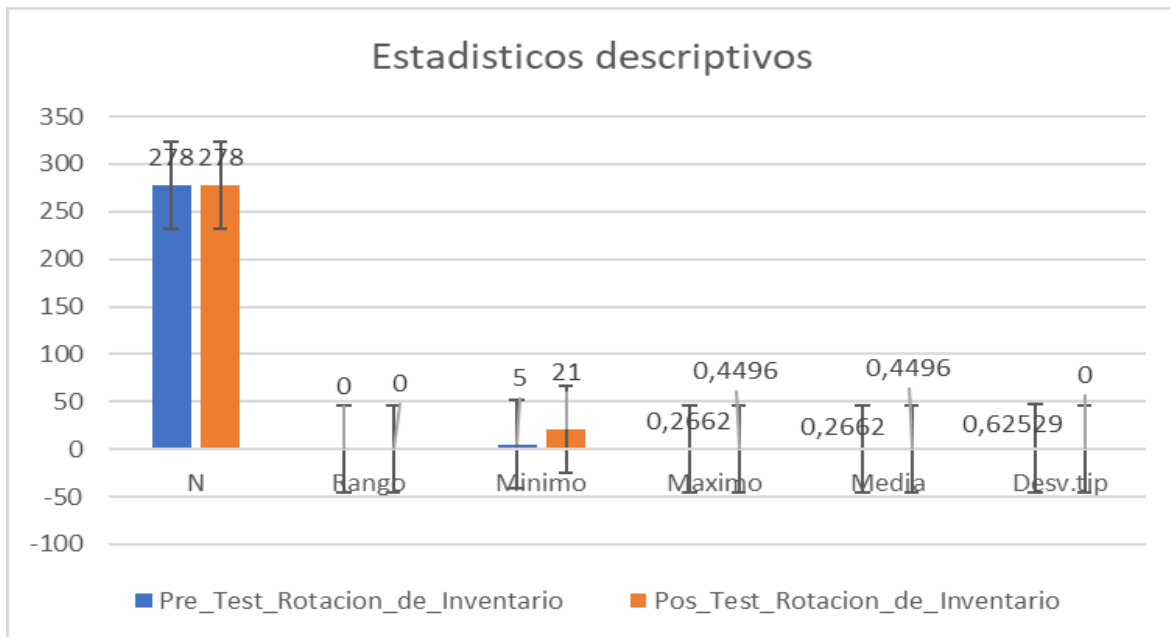


Figura 5: Datos Estadísticos Descriptivos Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario

## 4.2 Análisis Inferencial

### Prueba de Normalidad

Las pruebas de normalidad son aquellas que se emplean para saber si una hipótesis debe ser rechazada sobre una población distribuida normalmente.

Según (Galindo 2020) menciona que para emplear la prueba estadística es necesario saber el tamaño de la muestra, para la cual menciona que en caso que la muestra es  $< 50$  se usa Shapiro-Wilk, si la muestra es  $> 50$  se usa Kolmogorov Smirnov.

Para la presente investigación se utiliza Kolmogorov-Smirnov porque la muestra es de 278 productos, para ello se utiliza el SPSS para hacer la prueba de normalidad

De acuerdo a la confiabilidad del 95% con las condiciones

Sig.  $< 0.05$  - Se rechaza la Hipótesis Nula

Sig.  $\geq 0.05$  - Se acepta la hipótesis Nula

Para la Hipótesis los datos se han sometido a una evaluación de su distribución con la finalidad de saber si pertenece a una distribución normal o no normal.



## A. Indicador: Rendimiento de los activos

Para la Hipótesis los datos se han sometido a una evaluación de su distribución con la finalidad de saber si pertenece a una distribución normal o no normal

Tabla 4: *Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov del indicador – Rendimiento de los activos*

	kolmogorov-smirnov			shapiro-wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_Rendimiento_de_Activo	0,92	278	0,000	0,973	278	0,000
Pos_Test_Rendimiento_de_Activo	0.72	278	0,002	0,977	278	0,000

Fuente: elaboración propia

Según muestra la tabla se puede evidenciar que el valor de significancia para el indicador rendimiento de activo en el pretest fue de 0,000 lo cual es menor a 0,05, posterior a la aplicación del data mining como el post test lo evidencia fue de 0,002, por lo tanto el valor de significancia en ambas variables no es normal los datos por ser menor de 0.05; por lo cual que se rechaza la hipótesis nula por tanto se debe utilizar el coeficiente no paramétrico de correlación T de wilcoxon

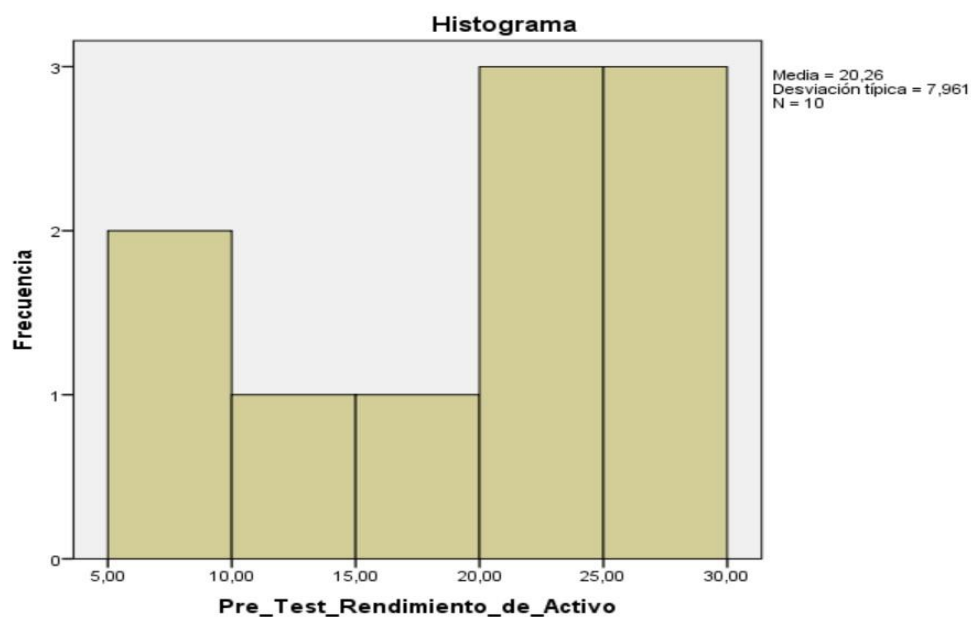


Figura 6: Histograma del pre test rendimiento de activo

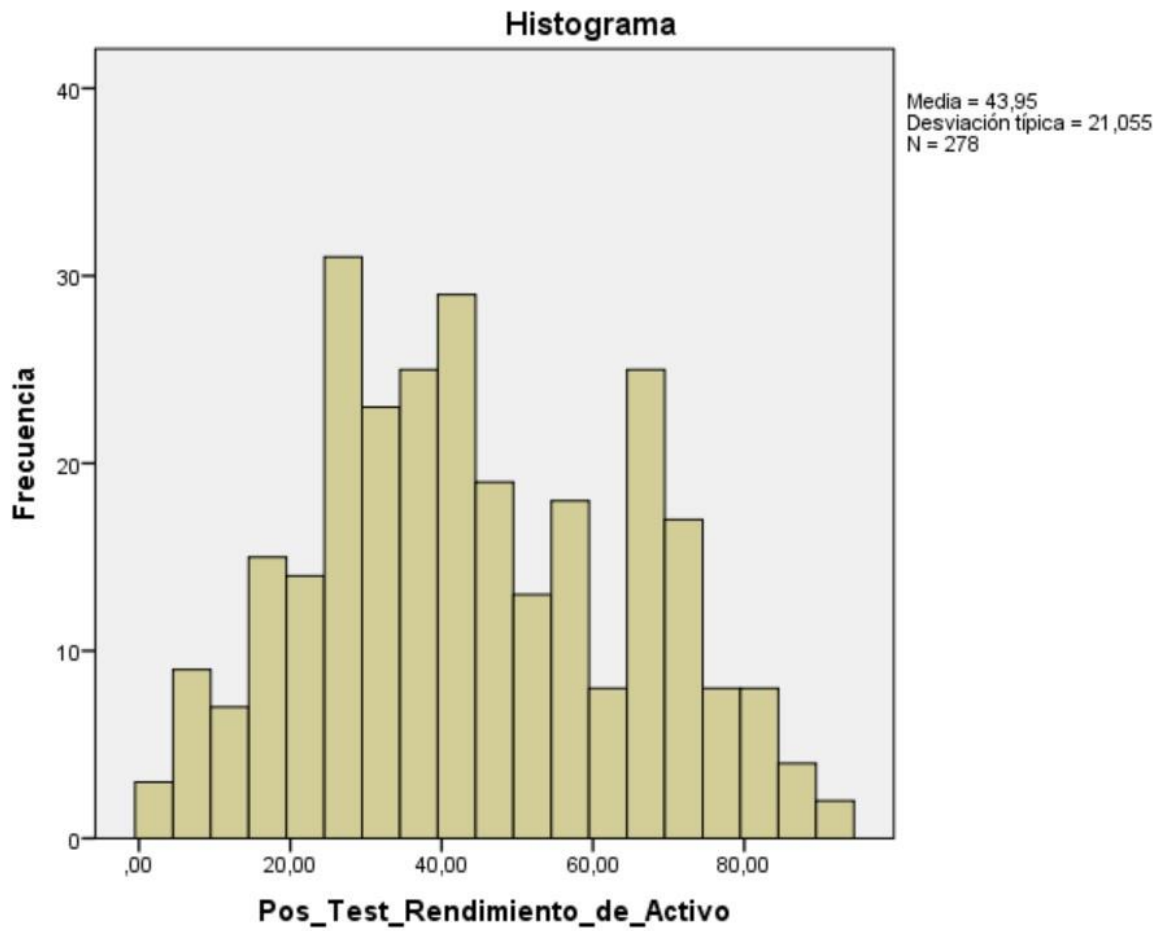


Figura 7: Histograma de post test rendimiento de activo

**B. Indicador: Rotación de inventarios**

Tabla 5: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov del indicador – Rotación de inventarios

	kolmogorov-smirnov			shapiro-wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_Rotación_de_Inventario	0,077	278	0,000	0,951	278	0,000
Pre_Test_Rotación_de_Inventario	0,223	278	0,000	0,539	278	0,000

Fuente: elaboración propia

Según muestra la tabla y figura se puede evidenciar que el valor de significancia para el indicador rotación de inventario en el pre test fue de 0,000 lo cual es menor a 0.05, posterior a la aplicación del data mining como el post test lo evidencia fue de 0,000, por lo tanto el valor de significancia en ambas variables no son normales los datos

por ser menor a 0.05; por lo cual que se rechaza la hipótesis nula; por tanto se debe utilizar el coeficiente paramétrico de T wilcoxon

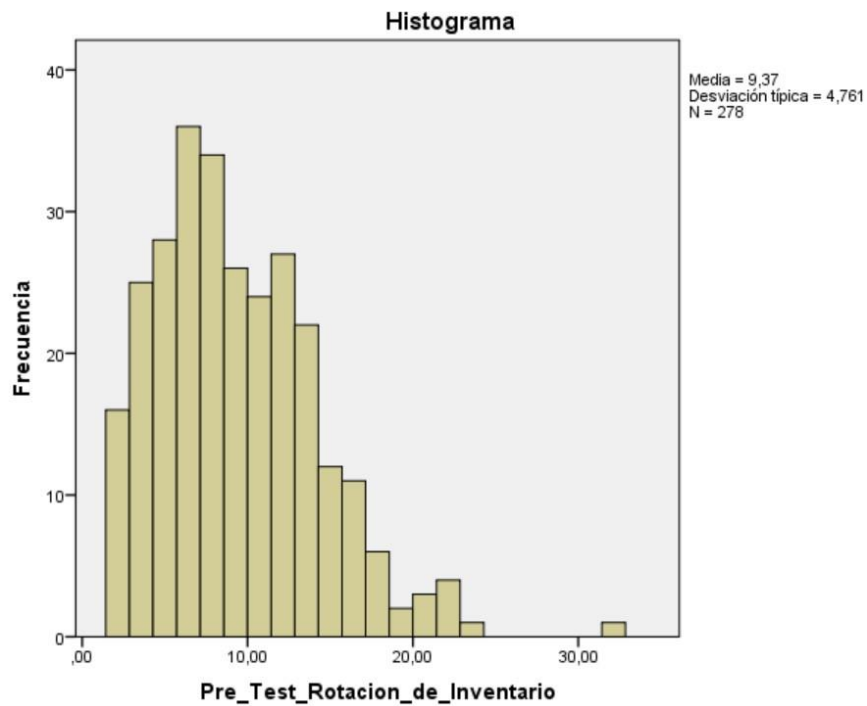


Figura 8: Histograma del pre test rotación de inventario

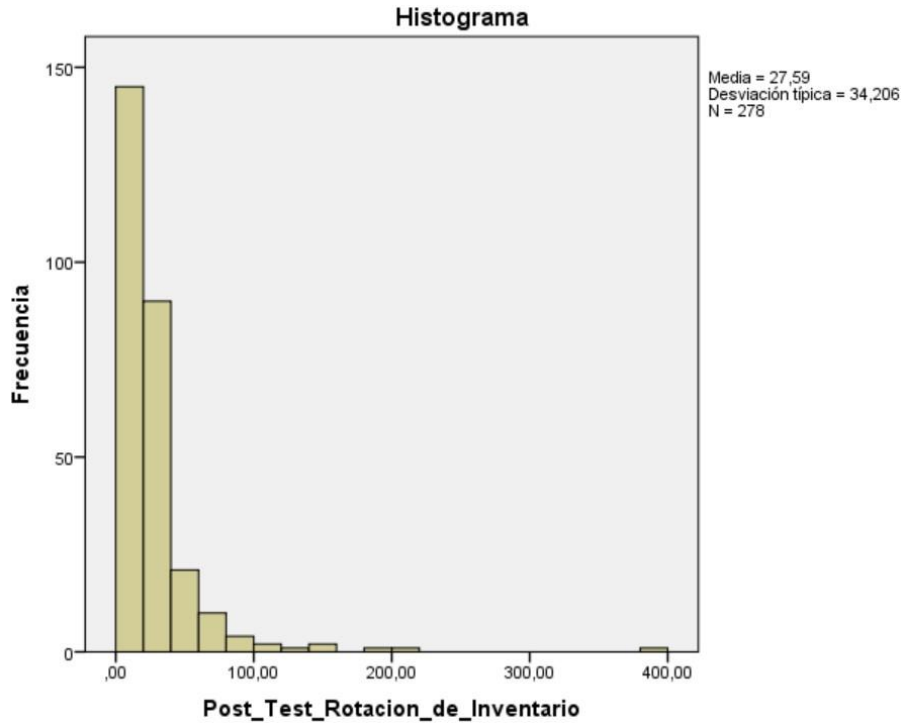


Figura 9: Histograma del post test rotación de inventario

### C. Indicador: Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario

Tabla 6: Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov del indicador – Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario

	kolmogorov-smirnov			shapiro-wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre_Test_GMROI	0,463	278	0,000	0,478	278	0,000
Pre_Test_GMROI	0,385	278	0,000	0,276	278	0,000

Fuente: elaboración propia

Según muestra la tabla se puede evidenciar que el valor de sig. para el indicador margen bruto de rendimiento de activo en el pre test fue de 0.000 lo cual es menor a 0,05, posterior a la aplicación del data mining como el post test lo evidencia fue de 0,000, por lo tanto el valor de significancia en ambas variables no son normales los datos por ser menor de 0.05; por lo cual que se rechaza la hipótesis nula por tanto se debe utilizar el coeficiente no paramétrico T wilcoxon

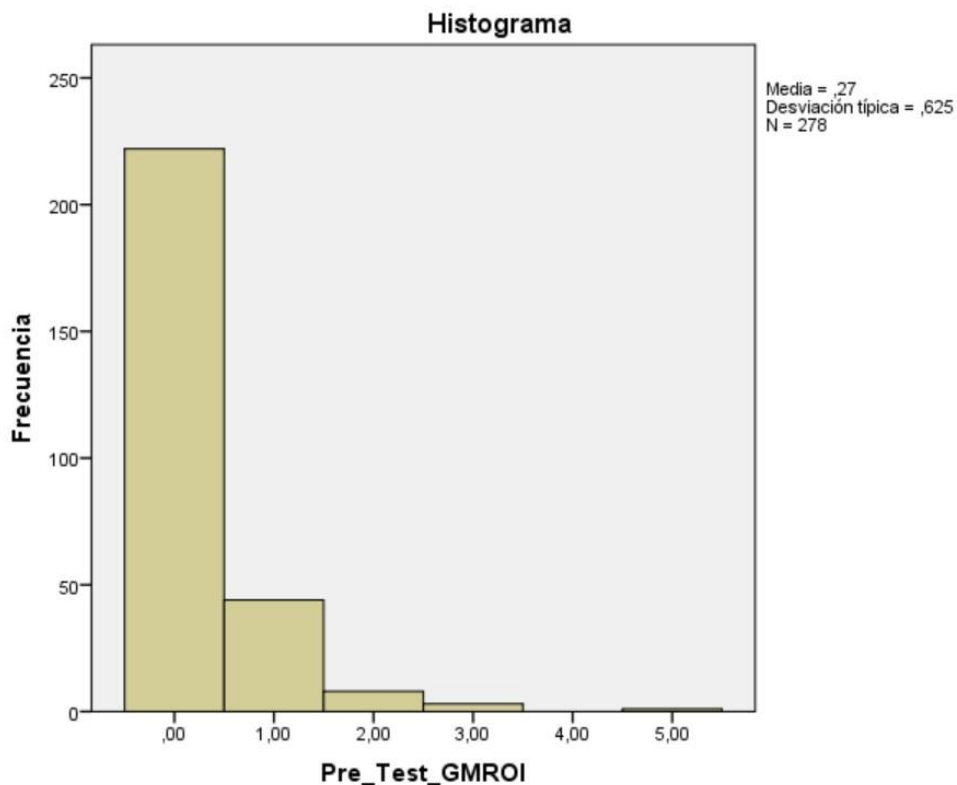


Figura 10: Histograma de pre test Margen bruto de rendimiento de activo

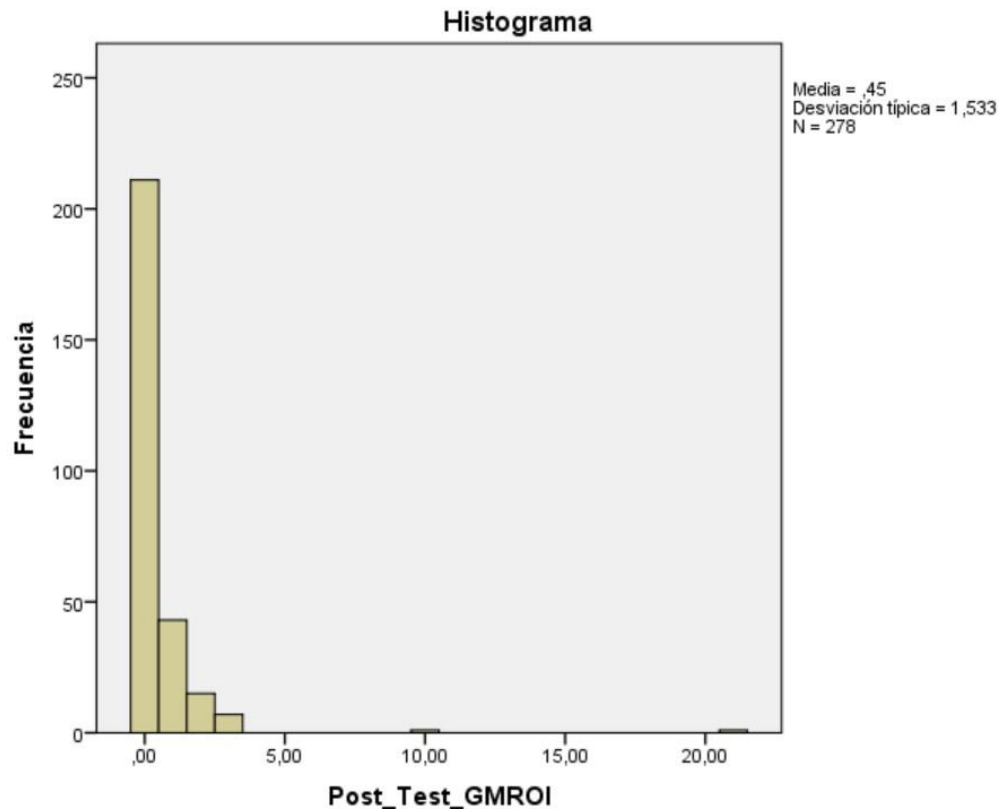


Figura 11: Histograma del post test Margen bruto de rendimiento de activo

### 4.3 Prueba de Hipótesis

#### Hipótesis de investigación 1:

##### 1. Planteamiento de hipótesis

**HE1:** la implementación de data mining en el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru

HE1A: antes de la implementación del data mining en el indicador rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru

HE1D: después de la implementación del data mining en el indicador rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru

**H0:** la implementación de data mining no mejora el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru

H<sub>0</sub>: HE1A >= HE1D

Ha: la implementación de data mining mejora el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru

Ha: HE1A < HE1D
-----------------

## 2. Fijación de $\alpha > 0.05$ Normal-Muestra que se acepta la

hipótesis nula  $\alpha < 0.05$  No Normal- Muestra que se acepta

hipótesis alterna

## 3. Estadístico de prueba

Se empleó la prueba de Wilcoxon porque la información obtenida durante la investigación de rendimiento de los activos (Pre y Post Test) fue No Paramétricos (no tienen una distribución normal) y son muestras dependientes

Tabla 7: *Prueba de Wilcoxon del indicador – Rendimiento de activo*

	Pos_Test_Rendimiento_de_Activo
	Pre_Test_Rendimiento_de_Activo
Z	-13,271
Sig.asintót.(bilateral)	
a.Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b.Basado en los rangos negativos	0,000

Fuente: elaboración propia

## 4. Decisión estadística

Por otro lado, se observa en la prueba de hipótesis manifiestan que el Sig, de rendimiento de activo es de 0,000, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula aceptando así la hipótesis alterna con un 95% de confianza.

## 5. Conclusión

Se finaliza que data mining mejora el rendimiento de activo de la empresa en un 7,7% en el rendimiento de los activos de la empresa InnovaPeru

## Hipótesis de investigación 2:

## 2. Planteamiento de hipótesis

**HE2:** La implementación de data mining en la rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru

**HE2A:** antes de la implementación del data mining en el indicador rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru

**HE2D:** después de la implementación del data mining en el indicador rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru

**H0:** la implementación de data mining no mejora la rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru

$$H_0: HE2A \geq HE2D$$

**Ha:** la implementación de data mining mejora la rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru

$$H_a: HE2A < HE2D$$

**2. Fijación de  $\alpha$**   $\alpha > 0.05$  Normal-Muestra que se acepta la

hipótesis nula  $\alpha < 0.05$  No Normal- Muestra que se acepta

hipótesis alterna

## 3. Estadístico de prueba

Se empleó la prueba de Wilcoxon porque la información obtenida durante la investigación del indicador rotación de inventario (Pre y Post Test) fue No Paramétricos (no tienen una distribución normal) y son muestras dependientes.

Tabla 8: *Prueba de Wilcoxon del indicador – Rotación de inventario*

	Pos_Test_Rotación_de_Inventario
	Pre_Test_Rotación_de_Inventario
Z	-13,640
Sig.asintót.(bilateral)	
a.Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b.Basado en los rangos negativos	0,000

Fuente: elaboración propia

#### 4. Decisión estadística

Por otro lado, se observa en la prueba de hipótesis manifiestan que el Sig, de rotación de inventario es de 0,000, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula, aceptando así la hipótesis alternativa con un 95% de confianza

#### 5. Conclusión

En síntesis, la implementación del data mining mejora la rotación de inventario con un 18,21% la rotación de inventario en la empresa InnovaPeru.

#### Hipótesis de investigación 3:

##### 3. Planteamiento de hipótesis

**HE3:** la implementación de data mining en el margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario de la empresa InnovaPeru

HE3A: antes de la implementación del data mining en el indicador el margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario de la empresa InnovaPeru

HE3D: después de la implementación del data mining en el indicador el margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario de la empresa InnovaPeru

**H0:** la implementación de data mining no mejora el margen bruto de rendimiento de la empresa InnovaPeru

H0: HE3A >= HE3D
------------------

**Ha:** la implementación de data mining mejora el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru



Ha: HE3A < HE2D

- 2. Fijación de  $\alpha$**   $\alpha > 0.05$  Normal-Muestra que se acepta la hipótesis nula  $\alpha < 0.05$  No Normal- Muestra que se acepta hipótesis alterna

### 3. Estadístico de prueba

Se empleó la prueba de Wilcoxon porque la información obtenida durante la investigación del indicador Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario - GMROI (Pre y Post Test) fue No Paramétricos (no tienen una distribución normal) y son muestras dependientes.

Tabla 9: *Prueba de Wilcoxon del indicador – Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario*

	Pos_Test_GMROI
	Pre_Test_GMROI
Z	-2,062
Sig.asintót.(bilateral)	
a.Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon	
b.Basado en los rangos negativos	0,039

Fuente: elaboración propia

### 4. Decisión estadística

Por otro lado, se observa en la prueba de hipótesis manifiestan que el Sig, de Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario (GMROI) es de 0,039%, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula aceptando así la hipótesis alternativa con un 95% de confianza

### 5. Conclusión

En síntesis, la implementación de la data mining mejora el Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario (GMROI) en un 0,1834% Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario (GMROI) en la empresa InnovaPeru.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a la investigación, mediante la aplicación del data mining en el pre test se mostró un 36,22% posterior a la implementación con el post test se obtuvo un 43,94% incrementando el rendimiento de activos de la empresa InnovaPeru. en un 7,72% La presente investigación concuerda con lo señalado por (Huamán y Lucas, 2021) en su investigación titulada "Modelo predictivo a través de medios de minería de datos para mejorar la planificación de abastecimiento en la procesadora industrial Río Seco" en cuya investigación se plantea mejorar la gestión de inventarios y a través del modelo predictivo disminuir rupturas de stock, la identificación de inventarios claves. Para la cual lograron identificar en el pre test 7.1364 productos que sufren rupturas de stock posterior a ellos con la aplicación del data mining según el post se logró identificar que 3.1818 productos sufren rupturas de stock disminuyendo un 3.9546 productos.

Como segundo objetivo específico se planteó determinar la influencia de la implementación de data mining para mejorar la rotación de inventarios en la empresa InnovaPeru. Con respecto al indicador rotación de inventario se concuerda que el datamining si mejora la rotación de inventario en la empresa InnovaPeru.

Mediante el desarrollo del data mining para la gestión de inventario en relación a la rotación de inventario en el pretest se halló un 9,37 veces que resulta; y con aplicación del data mining según el post test halló un 27,59 veces incrementando en un 18,21 veces la rotación de productos de la empresa Innova Perú .La presente investigación concuerda con lo señalado por (González, 2021), en su tesis denominada Minería de datos aplicadas al análisis de rotación de artículos, su objetivo fue mejorar el proceso de procesamiento de datos usando técnicas de minería de datos. Por lo cual le permitió mejorar y comprender comportamientos presentados por el estudio de la rotación de artículos a través de la producción de su inventario. Asimismo, (Huamán y Lucas, 2021), en su investigación llegaron a obtener como conclusión que su modelo predictivo aumentó la media en 0.8409 con respecto a la media obtenida en su pretest que fue de 0.4000. Dándoles una mejora de 0.4409 el cual aumentó su índice de rotación de stocks

Como tercer objetivo se planteó determinar la influencia de la implementación de data mining para mejorar el margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru. Como se puede observar en la Tabla respecto al indicador Margen rendimiento de activo se evidencia mediante la aplicación del data mining si mejora el margen de rendimiento de activo

En relación a Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario muestra con un 95% de confianza según hallado en el pretest 0% de MBRI y con la implementación de data mining se halló un 0,1834 % refiriéndose a que el retorno de inversión que mantiene la empresa incrementó 1%. La presente investigación concuerda con lo señalado por (Chávarry 2019), en su tesis denominado Diseño de un modelo de soporte a la toma de decisiones basado en data mining para mejorar el proceso de abastecimiento en las Mypes de Trujillo la cual demostró que con la implementación del data mining ayuda a incrementar su margen de rendimiento y mejorar su eficacia con el modelo predictivo y logró incrementar en un 25% su productividad de manejo de inventario y mejorar en su toma de decisiones. Asimismo (Arcos, 2020); llega a la conclusión que el análisis de datos permitió optimizar el tiempo y margen de error humano, al comparar los distintos modelos que se llevaron a cabo y luego evaluados según su margen de error.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Como conclusión general de la investigación es que la implementación de un data mining permite optimizar la gestión de inventarios de la empresa InnovaPerú, nos basamos en los datos obtenidos de los 3 indicadores en los cuales se registró varianzas muy notorias sobre todo en el rendimiento de activos y rotación de inventarios; con respecto a la dimensión margen bruto del rendimiento; se vio reflejado poca influencia tanto en el pre como en el postest realizado.
2. Se concluye que existe una mejora en el rendimiento de activos en la empresa InnovaPerú de un 7,72% con la implementación de un data mining.
3. Se concluye que el data mining si influye en la rotación de inventarios para la empresa InnovaPerú 18,22 veces.
4. Se concluye que el data mining influye en el margen bruto del rendimiento para la empresa InnovaPerú en un 1 %.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- Para la presente investigación se recomienda a la empresa seguir actualizando sus datos para obtener predicción más certera en los periodos de tiempo planteados. Asimismo, tener datos exactos respecto a los movimientos realizados en el almacén de la compañía que se está estudiando los cambios.
- Para la presente investigación se recomienda incrementar la cantidad de datos al entrenamiento del indicador rendimiento de activo de los diferentes fuentes almacenados en excel, en los kardex, y en balances de reportes de la empresa
- Para la presente investigación se recomienda que la organización siga incrementando la rotación de inventarios mediante el aprovechamiento de la solución tecnológica.
- Para la presente investigación se recomienda el uso de herramientas tecnológicas para lograr el correcto resultado de los indicadores tales como el margen bruto del rendimiento

## REFERENCIAS

AHMADZADEH, Ebad. Denominada Algoritmos de minería de datos para soporte de decisiones basado en las actividades del usuario. Tesis (Doctorado en Filosofía en Ciencias de la Computación). Melbourne, Florida: Instituto de Tecnología de Florida, 2018. Disponible en:

<https://repository.lib.fit.edu/bitstream/handle/11141/2607/AHMADZADEHEHESMAEILABADI-DISSERTATION-2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ARCOS, Pedro (2020). Tecnológico Nacional de México. Aplicación de minería de datos para pronóstico de ventas. Tesis (Ingeniero en sistemas computacionales). Tabasco, México: Tecnológico Nacional de México, 2020. Disponible en: [https://www.academia.edu/44745426/Aplicaci%C3%B3n\\_de\\_miner%C3%ADa\\_de\\_datos\\_para\\_pron%C3%B3stico\\_de\\_ventas](https://www.academia.edu/44745426/Aplicaci%C3%B3n_de_miner%C3%ADa_de_datos_para_pron%C3%B3stico_de_ventas)

ARENAL, Carmen. Gestión de inventarios: utf0476 [en línea]. Madrid, España: Editorial tutor formación. 2020 [fecha de consulta: 21 de setiembre de 2021]. Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books?id=bpXSDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+de+inventarios&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=true](https://books.google.com.pe/books?id=bpXSDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+de+inventarios&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true)

ISBN: 1512978728, 9781512978728

BARRAZA, Giselle, TERUYA, Rita y VIGO, Catherine. Universidad del Pacífico. Propuesta de mejora del desempeño de la gestión de abastecimiento. Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Supply Chain Management. 2020. Disponible en:

[https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1576/Giselle\\_Tesis\\_maestria\\_2016.pdf?sequence=1](https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1576/Giselle_Tesis_maestria_2016.pdf?sequence=1)

BERNAL, Yajaira. Implementación de minería de datos para apoyo en la toma de decisiones en la agencia automotriz Renault. Universidad Autónoma de Baja California. 2014.

BECERRA y VILLARREAL. Data mining para modelo predictivo de ventas y servicios de mantenimiento en un concesionario automotriz ligero. Universidad de Lima. 2021 Disponible en:

[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/15395/Becerra\\_Rojas\\_Villarreal\\_Roca\\_Data-Mining.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/15395/Becerra_Rojas_Villarreal_Roca_Data-Mining.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

CASTILLO, José (2019). *Big data. IFCT128PO* (1° ed.). IC Editorial. [fecha de consulta: 30 julio de 2022]

<https://books.google.com.pe/books?id=hVlpEAAAQBAJ&pg=PT172&dq=mineria+de+datos+para+toma+de+decisiones&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjg6ljxsOX3AhUdLrkGHdqwCk8Q6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=mineria%20de%20datos%20para%20toma%20de%20decisiones&f=false>

CERDA COSME, Roxana, 2020. Data Mining, Bibliomining y OpenRefine: Revista para profesionales de información Peru: Otlet. [fecha de consulta: 15 de julio de 2022]. ISSN 785-804. Disponible en:

<https://www.revistaotlet.com/data-mining/>

CHÁVARRY, César. Diseño de un modelo de soporte a la toma de decisiones basado en minería de datos para mejorar el proceso de abastecimiento en las Mypes de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. 2019

CHENG, Sun y ZHANG, H. Data and knowledge mining with big data towards smart production, revista: Journal of Industrial Information Integration (9) 2018. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2452414X17300584>

CONEXIÓN ESAN (2017) Cuatro interesantes aplicaciones para el datamining, Lima, esan.edu.pe. [fecha de consulta: 30 julio de 2022]

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cuatro-interesantes-aplicaciones-empresariales-de-data-mining>

CCOPA, Mari Y CHAVEZ, Sonia. Modelo Predictivo Basado en minería de datos para la mejora en la toma de decisiones del departamento de cirugía del Hospital regional Manuel Nuñez Bultron. Universidad Nacional del Altiplano, 2015

COSTA, Francisca. UF1780: Investigación y recogida de información de mercados. 5 a ed. España: Editorial Elearning S.L., 2019. ISBN: 9788416199471

DANIELSSON, G. Y EKSTROM H. Mejora de la cadena de suministro usando la inteligencia artificial. Trabajo de tesis de maestría. Universidad de Lund 2018. Disponible en:

<https://lup.lub.lu.se/luur/download?fileId=8938337&func=downloadFile&recordId=8938336>

ISSN: 1650-2884

ESCUADERO, Carlos y CORTEZ, Liliana, 2017. Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica. España: Utmach [fecha de consulta: 01 de mayo de 2022].

<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12501/1/Tecnicas-y-MetodosCualitativosParaInvestigacionCientifica.pdf>

ISBN 978-9942-24-092-7.

EMRE, F. Un caso de estudio comparativo en minería de datos y procesos de minería aplicado para gestión de la cadena de suministro. Maestría en software y sistemas. Universidad Politécnica de Madrid, 2020 [fecha de consulta: 30 julio de 2022]

[https://oa.upm.es/57943/1/TFM\\_EMRE\\_YAZICIOGLU.pdf](https://oa.upm.es/57943/1/TFM_EMRE_YAZICIOGLU.pdf)

ESAN, 2020. Cuatro interesantes aplicaciones empresariales de data mining. En ESAN BUSINESS [fecha de consulta: 30 julio de 2022]

<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/cuatro-interesantes-aplicacionesempresariales-de-data-mining>

FERNÁNDEZ, Juan. Minería de datos y toma de decisiones en el supermercado Mega Bodega 9:9. Universidad Regional Autónoma de los Andes 2019

<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/10717/1/ACTFMFG022-2019.pdf>

FLAMARIQUE, Sergi. (2018) Gestión de existencias en el almacén. [fecha de consulta: 30 julio de 2022]

<https://books.google.com.pe/books?id=CDd8DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=gestion+de+inventarios&hl=es->



[419&sa=X&ved=2ahUKEwj\\_8luvGJr5AhWUBbkGHcALAdoQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q&f=false](https://www.researchgate.net/publication/337571315_The_Implementation_of_Data_Mining_Techniques_for_Sales_Analysis_using_Daily_Sales_Data)

FRAN, Rosa, 2020. La distribución en tiempos de covid-19: la anticipación con virtud frente al virus y a los picos de demanda. España: Diariefarma. [fecha de consulta: 30 julio de 2022]

<https://diariefarma.com/2020/04/08/la-distribucion-en-tiempos-de-covid-19-la-anticipacion-como-virtud-frente-al-virus-y-a-los-picos-de-demanda>

GALINDO, Héctor. Estadística para no estadísticos: una guía básica sobre la metodología cuantitativa de trabajos académicos. Editorial Área de innovación y desarrollo, J.L. 2020. 149 pp.

GARCÉS ESCLAVA, Diana, 2019. Método de procesamiento de lenguaje natural y técnicas de minería de datos aplicadas a la clasificación de incidentes informáticos, Revista de la Universidad de Lima [en línea]. Perú: Universidad de Lima, núm. 2, ppt. 11-20 [consulta: 15 de julio de 2022]. ISSN 1993-4912. Disponible en: <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/Interfases/article/view/4635/4616>

GARCÍA VÉLEZ, Gustavo, 2018. Aplicación de la metodología CRISP-DM® a la recolección y análisis de datos georreferenciados desde twitter [en línea]. Tesis para obtener el título de Especialista en Geomática. Colombia:Universidad Militar nueva Granada [consulta: 01 mayo de 2022]. Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/20099/GarciaVelezGustavoAdolfo2018.pdf?sequence=3> [consulta: julio de 2022]

GONZÁLES, Ricardo. *Técnicas de Minería de Datos Aplicadas al Análisis de Rotación de Artículos* Tesis para obtener título de magíster en Informática. Universidad Católica “Nuestra señora de la Asunción”. 2021. Disponible en: [https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis-Ricardo\\_Gonzalez.pdf](https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis-Ricardo_Gonzalez.pdf)

Isa, Mohd y Ramlan (2019). The Implementation of Data Mining Techniques for Sales Analysis using Daily Sales Data. [Fecha de consulta: julio de 2022]

[https://www.researchgate.net/publication/337571315\\_The\\_Implementation\\_of\\_Data\\_Mining\\_Techniques\\_for\\_Sales\\_Analysis\\_using\\_Daily\\_Sales\\_Data](https://www.researchgate.net/publication/337571315_The_Implementation_of_Data_Mining_Techniques_for_Sales_Analysis_using_Daily_Sales_Data)

HOYOS, Edgar (2016) Universidad Señor de Sipán. Implementación de un modelo de data mining para optimizar el proceso de toma de decisiones de la gestión académica en el instituto superior de administración gerencial y sistemas - ISAG. Para optar el título profesional de ingeniero de sistemas. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/3209/HOYOS%20CUBAS%20.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

HUAMÁN y LUCAS (2021) Universidad Nacional de Huancavelica. Modelo predictivo a través de técnicas de minería de datos para mejorar la planificación de suministros en la procesadora industrial Río Seco. Tesis para optar el título profesional de ingeniero de sistemas. Disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/3947/TESIS-2021-ING.%20DE%20SISTEMASHUAMAN%20ESPLANA%20Y%20LUCAS%20ESCOBAR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

HUNKER, Joachim et. al. (2020) Una clasificación sistemática de soluciones de bases de datos para minería de datos para apoyar las tareas en las cadenas de suministro. Vol. 29 [consulta: julio de 2022] <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/228928/1/hicl-2020-29-395.pdf>

ISBN 978-3-7531-2346-2

KANTARDZIC, M. (2020). *DATA MINING Concepts, Models, Methods, and Algorithms* (3° ed.). Ekram Hossain,. [fecha de consulta: julio de 2022] <https://es.b-ok.lat/book/5276787/af8384>

MARTÍNEZ, Carlos Y PALENCIA, Ofelia, 2021. Modelo de minería de datos para el análisis de la productividad y crecimiento personal en las mujeres emprendedoras: el caso de la Asociación las Rosas. Suma de Negocios [en línea]. Peru: Konrad Lorenz Editores, vol.12, no.26, pp. 1-8 [fecha de consulta: julio de 2022] <http://revistasumadenegocios.konradlorenz.edu.co/vol12-num-26-2021-modelo-de-mineria-de-datos-para-el-analisis-de-la-productividad-y-crecimiento-personal-en-las-mujeres-emprendedoras-el-caso-de-la-asociacion-las-rosas/>

ISSN: 2215-910X.

MEJÍA, 2021, Principales causas de ausentismo laboral: una aplicación desde la minería de datos, información tecnológica [en línea]. Colombia: Universidad Nacional

de Colombia, vol.32, pp 8. [fecha de consulta: julio de 2022]  
<https://www.scielo.cl/pdf/infotec/v32n2/0718-0764-infotec-32-02-11.pdf>

ISSN.0718-0764

MILLONES, Magali. 2020. Rentabilidad de la empresa Blg Bag Perú [en línea]. Título para obtener el grado de bachiller de contabilidad. Perú: Universidad Señor de Sipán [consulta: 15 de julio de 2022]. Disponible en:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/288312074.pdf>

MONSALVE, Gisela. Planificación de operaciones de manufactura y servicios [En línea]. Medellín-Colombia. ISBN: 9789585414549. [fecha de consulta: julio de 2022]. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=43yIDwAAQBAJ&pg=PA77&dq=formula+error+de+pronostico&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwitgvLii-6AhXYG7kGHVtgCvIQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=formula%20error%20de%20pronostico&f=false>

NGOC, Cat. 2019. Minería de datos en el conocimiento Procesos de gestión:

Desarrollando un Marco de implementación. University UMEÁ. Tesis de maestría.

[fecha de consulta: julio de 2022]. Disponible en:

<https://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:1223595/FULLTEXT01.pdf>

ÑAUPAS et. al. Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U, 2018. [fecha de consulta: julio de 2022]. Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books?id=KzSjDwAAQBAJ&pg=PA287&dq=investigacion+observaci%C3%B3n+experimental&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjiJrzrsb4AhWWBLkGHTzEA\\_sQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=investigacion%20observaci%C3%B3n%20experimental&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=KzSjDwAAQBAJ&pg=PA287&dq=investigacion+observaci%C3%B3n+experimental&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjiJrzrsb4AhWWBLkGHTzEA_sQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=investigacion%20observaci%C3%B3n%20experimental&f=false)

PEREIRA María y SCHWAICKARDT Ederson, 2018. Minería de datos aplicada en Procesos de Gestión de Abastecimiento. [en línea]. Brazil: Universidad Católica de Goiás [consulta: 15 de julio de 2022]. Disponible en:

[https://www.europeanjournalofscientificresearch.com/issues/PDF/EJSR\\_151\\_2\\_03.pdf](https://www.europeanjournalofscientificresearch.com/issues/PDF/EJSR_151_2_03.pdf)

PHAM Trung, LOBOS Gustavo y VIDAL Cristian, 2019. Información tecnológica. Innovación en minería de datos para el tratamiento de imágenes: agrupamiento K-media para conjunto de datos de forma alargada y su aplicación en la agroindustria [en línea]. Chile: Scielo, vol.30, num. 2, pp.1-10 [consulta: 15 de julio de 2022]. ISSN 0718-0764. Disponible en:

[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07642019000200135&lang=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000200135&lang=pt)

Pérez López, César. *DATA MINING. The CRISP-DM METHODOLOGY. The CLEM Language and IBM SPSS MODELER*. Lulu.com, 2021, [fecha de consulta: julio de 2022] <https://es.b-ok.lat/book/19160719/086bd3>.

RODRIGUEZ VILLACÍS, (2021) Universidad de Santiago Guayaquil. Análisis del proceso de compras para diseñar una propuesta de indicadores de gestión que permita mejorar los procesos del área de compras. Tesis para obtener el grado de licenciado en contabilidad. [fecha de consulta: julio de 2022]. Disponible en:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/11016/1/T-UCSG-POS-MAE-187.pdf>

SALAZAR, James y GIRÓN, Edison, 2021. Colegio integrado nacional oriente de caldas. Análisis y aplicación de algoritmos de minería de datos. [en línea]. Perú: Cinoc, num. 21, pp.1-18 [consulta: 15 de julio de 2022]. Disponible en:

<https://orcid.org/0000-0003-4393-9854>

ISSN 2145-6321.

SUÁREZ, Gastón, (2017). Revista observatorio de la economía latinoamericana. La rotación de los inventarios y su incidencia en el flujo de efectivo. [en línea]. Ecuador: Eumed.net [consulta: 15 de julio de 2022] Disponible en:

<https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2017/inventarios-flujo-efectivo.html#:~:text=Rotaci%C3%B3n%20de%20inventarios&text=Permite%20identificar%20cuantas%20veces%20el,de%20inventarios%20durante%20el%20periodo.>

ISSN 1696-8352.

TENORIO, Janeth, et al.2020, Precios de medicamentos esenciales para el manejo y tratamiento de la COVID-19 en establecimientos farmacéuticos peruanos públicos y privados. Acta médica peruana [en línea]. Peru: ScieloPeru, vol.37, no.3, pp.1-10

[fecha de consulta: 30 de julio de 2022]. ISBN 1728-5917. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000300267&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172020000300267&script=sci_arttext&tlng=en)

TRIVIÑO, Brenda, et al., 2019. Revista de investigación sigma. Impacto de los costos en el margen bruto empresarial. [en línea]. Peru: Sigma, vol. 06, num. 2, pp.25-35. [consulta: 15 de julio de 2022], ISSN 2631-2603. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/350332317\\_Impacto\\_de\\_los\\_costos\\_en\\_el\\_margen\\_bruto\\_empresarial\\_Caso\\_de\\_la\\_Empresa\\_de\\_mariscos\\_Dispromar](https://www.researchgate.net/publication/350332317_Impacto_de_los_costos_en_el_margen_bruto_empresarial_Caso_de_la_Empresa_de_mariscos_Dispromar)

Uriarte, Chanith (2018) de la Universidad de Nacional de San Martín - Tarapoto. Minería de datos para mejorar la toma decisiones en el área de gestión al cliente de telefónica del Perú zonal Tarapoto

UVIDIA, María et al. (2018) de la Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador). Minería de datos para la toma de decisiones en la unidad de nivelación y admisión universitaria ecuatoriana. SEFAP, 2021. DiarioFarma, 2018 Sefap destaca el papel de la Farmacia de AP en el abastecimiento de medicamentos en la pandemia. [en línea]. 12 de mayo. Disponible en:

<https://www.diariofarma.com/2021/05/12/sefap-destaca-el-papel-de-la-farmacia-de-ap-en-el-abastecimiento-de-medicamentos-en-la-pandemia> [consulta: mayo de 2022]

VALLEJO, Henry, et al.,2018. Minería de datos: Revista Científica mundo de la investigación y el conocimiento [en línea]. Bolivia: Recimundo, vol. 2, pp. 8-11 [consulta: 15 de julio de 2022]. ISSN 2588-073x. Disponible en:

<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/182/pdf>

VARKALYS, Mindaugas, 2021. INSTITUTO REAL DE TECNOLOGÍA KTH  
<https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1619651/FULLTEXT01.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de consistencia

Tabla 10: *Matriz de consistencia*

MATRIZ DE CONSISTENCIA				
Problemas de investigación	Objetivos de investigación	Hipótesis de investigación	Tipo de investigación	Diseño de investigación
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	Tipo aplicada	Diseño experimental Tipo de diseño pre experimental
¿Cómo permitió la implementación de un datamining para optimizar la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru?	El objetivo general fue implementar un datamining que permitirá optimizar la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru	La hipótesis general de la investigación es que la implementación de un datamining permitirá optimizar la gestión de inventarios en la empresa		
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		
¿Cómo influye la implementación de data mining para mejorar el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru?	Determinar la influencia de la implementación de un data mining para mejorar el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru	La influencia de la implementación de data mining mejorará el rendimiento de activos en la empresa InnovaPeru		
¿Cómo influye la implementación de data mining en la mejora de la rotación de inventarios en la empresa InnovaPeru?	Determinar la implementación de data mining para mejorar la rotación de inventarios en la empresa InnovaPeru	La influencia de la implementación de data mining mejorará la rotación de inventarios de la empresa InnovaPeru		
¿Cómo influye la implementación de data mining en la mejora del margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru?	Influir de la implementación de data mining para mejorar el margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru	La influencia de la implementación de data mining mejorará el margen bruto de rendimiento de la empresa InnovaPeru		

Fuente: elaboración propia

## Anexo 02: Matriz de operacionalización

Tabla 11: Matriz de operacionalización de variables

Variable dependiente	Definición operacional	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Escala de medición
Gestión de inventarios	Uno de los más importantes fines de la gestión de inventarios se apoya principalmente en asegurar las eficiencias en el almacén, más especialmente, en las reducciones del inventario para la gestión eficiente de inventarios (Waller y Sper, 2017)	La variable de gestión de inventarios será dimensionada en rendimiento de los activos y rotación de inventarios será medida en un intervalo de 10 semanas.	Rendimiento de los activos (ROA) (Waller y Sper, 2017)	<b>ROA=IN/AT</b> Roa= (%) In = Ingreso neto (Soles) At= Activos totales (Soles)	Razón
			Rotación de inventarios (RI) (Waller y Sper, 2017)	<b>RI=CB/IP</b> RI=(Unidades) CB=Costo de bienes vendidos (Soles) IP= Inventario promedio (Unidades)	Razón
			Margen bruto del rendimiento sobre la inversión del inventario (GMROI) (Waller y Sper, 2017)	<b>GMROI=MB/IP</b> GMROI=(%) MB=margen bruto (Unid.) IP=inventario promedio (Unid.)	Razón

Fuente: elaboración propia

## Glosario de fórmulas:

Inventario promedio:

$$\frac{\text{Inventario inicial} + \text{inventario final}}{2}$$

(Waller y Sper, 2017)

$$\text{Margen bruto: } \frac{\text{ventas} - \text{coste de ventas}}{\text{ventas}} \quad (\text{Waller y Sper, 2017})$$



### Anexo 03: Instrumento de recolección de datos

Tabla 12: *Detalles instrumento de recolección de datos*

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>		
<b>Autores</b>	Cárdenas Fúster Paolo Andersson Pizarro Contreras Thais Bethsy	
<b>Nombre de instrumento</b>	Ficha de registro	
<b>Lugar</b>	Innova Perú	
<b>Fecha de aplicación</b>	Lunes 6 de junio	
<b>Objetivo</b>	Determinar la influencia de un modelo de datamining para mejorar la gestión de adquisiciones en la empresa InnovaPeru	
<b>Indicadores</b>	Rendimiento de activos, rotación de inventarios y margen bruto	
<b>Tiempo de duración</b>	3 meses (en semanas)	
<b>Elección de instrumento de evaluación</b>		
<b>Variable</b>	Técnica	Instrumento
<b>Variable dependiente</b> Gestión de adquisiciones	Fichaje	Ficha de registro
<b>Variable independiente</b> Data Mining	-----	-----

Fuente: elaboración propia

## Anexo 04: Resultados de ficha de observación pretest rendimiento de activos

Tabla 13: Resultado de ficha de observación pretest rendimiento de activos

Ficha de observación			
<b>Indicador:</b>	Rendimiento de activos		
<b>Objetivo:</b>	Determinar la influencia de la implementación de un data mining para mejorar el rendimiento de los activos en la empresa InnovaPeru		
<b>Investigador:</b>	Cárdenas Fúster Paolo Pizarro Contreras Thais		
<b>Empresa:</b>	InnovaPerú		
<b>Tipo:</b>	pretest	<b>Fórmula:</b>	IN/AT=ROA
<b>Productos</b>		<b>Rendimientos de los activos - ROA</b>	
		Ingreso neto (IN)	Activos totales (AT)
			Rendimiento de activos (ROA)
3-Gel Susp Oral Caja X 20 Sobres (Hidroxido De Aluminio 582 Mg + Hidroxido De Magnesio 196 Mg + Oxetacaina 20 Mg )		14515.7	16903.7
Ab-Moks Forte Caja X 60 Tab Rec (Amoxicilina 875 Mg + Ambroxol 60 Mg)		15079.7	17359.7
Ab-Moks Forte Susp X 70 MI (Amoxicilina 750 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)		1625.1	5977.1
Ab-Moks Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)		1002.6	3582.6
Abrilar Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)		1234.5	4888.5
Abrimed 35 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Hedera Helix 35 Mg/5 MI)		1205.4	2398.8
Aceite De Almendras X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma		1453	2693
Aceite De Ricino X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma		2538	4182
Aceite Rosado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma		999	2819
Acemuk 600 Caja X 20 Comprimidos Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg )		2079	6271
Acemuk 600 Mg X 10 Comp Eferv (Acetilcisteina 600 Mg)		810.4	3339.4
Aceptot 1 MI X 1 Ampolla (Betametasona 1 MI)		1212.6	3534.6
Acetazolamida 250mg Caja X 30 Tabletas - Farmindustria		1724.8	4694.8
Acetilcisteina 200 Mg Caja X 30 Sobres - Genfar		1512	7512

Acetilcisteina 600 Mg Caja X 50 Sobres - Labogen	720	10710	0.067226891
Aci Basic Uva Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI )	1064	3914	0.27184466
Aci Basic Vainilla Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI)	1843.6	3427.6	0.537869063
Aci Basic Vainilla Frasco X 220 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI )	2120.85	4914.85	0.431518765
Aci Tip Suspension X 200 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI)	1946.5	5558.5	0.350184402
Aciclovir 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	766.71	2649.71	0.289356194
Aciclovir 400 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	2549.95	6007.95	0.424429298
Aciclovir 5% Crema Tubo X 5 G - Farindustria	229.8	335.8	0.684335914
Aciclovir 5% Crema X 5 G - Portugal	286.2	334.4	0.855861244
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Genfar	1511.35	2639.35	0.572622047
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Iq Farma G	1006.5	1876.5	0.536370903
Acidino Caja X 60 Tabletas (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 40 Mg )	2295.5	9034.5	0.254081576
Acido Acetilsalicilico 100 Mg. Caja X 100 Tab - Labot	665.2	1905.2	0.349149696
Acido Borico Caja X 50 Sobres - Alkofarma	1233	2739	0.450164294
Acido Borico Polvo Pote X 100 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	2300.16	5070.16	0.453666156
Acido Borico Polvo Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	482.1	2912.1	0.165550634
Acido Folico 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	761.91	1303.91	0.584327139
Acido Fusidico 2% Crema Tubo X 15 G - Farindustria	1067.5	2507.5	0.425722832
Acnomel Crema X 30 G (Crema Para El Acne )	1584.9	4434.9	0.357369952
Acnomel Gel Tubo X 30 G (Gel Para El Acne )	789.5	2693.5	0.29311305
Acnomel Jabon Exfoliante X 100 G (Jabon Exfoliante Para El Acne )	876.69	1305.49	0.671540954
Acnomel Jabon Piel Sensible X 100 G (Jabon Piel Sensible Para El Acne )	883.71	1401.71	0.630451377
Acnomel Nf Jabon Clasico Limpieza Profunda X 100 G (Jabon Limpieza Profunda Clasico, Para El Acne )	710.49	1256.49	0.565456152
Adolquir 25 Mg Caja X 10 Tab Rec (Dexketoprofeno Trometamol 25 Mg)	1442	4113.2	0.350578625
Aerofit Anis 80 Mg/MI Gotas X 15 MI (Simeticona 80 Mg/MI)	530.4	1086.9	0.487993376

Aerox Plus Susp Oral Gotas X 15 MI (Simeticona 80.0mg + Metilbromuro De Homatropina 1.0 Mg )	1871.7	2218.8	0.843564089
Agua De Azahar X 1000 MI - Alkofarma	337.8	894.3	0.377725595
Agua De Azahar X 500 MI - Alkofarma	319.5	666.3	0.479513733
Agua De Kananga 90 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	5425.5	5977.8	0.90760815
Agua Destilada X 1000 MI - Alkofarma	238.8	808.5	0.295361781
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 1000 MI - Alkofarma	441.9	727.9	0.607088886
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 120 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	257.6	2453.6	0.104988588
Aguja Descartable 21 G X 1 1/2 Caja X 100 Unidades - Family Doctor	1033.9	1599.7	0.646308683
Albendazol Susp 100 Mg/5 MI Frasco X 20 MI - Genfar	298.5	593.3	0.503118153
Albisec Caja X 12 Capsulas (Secnidazol 166.66 Mg+ Itraconazol 33,33 Mg)	2016	9198	0.219178082
Alcohol Gel 70 X 360 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	853.3	1216	0.701726974
Alcohol Gel 70 X 1000 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	1316.2	2500.6	0.526353675
Alcohol Gel 70 X 500 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	998.7	1563.6	0.638718342
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	227.2	517.6	0.438948995
Alcohol Medicinal 70° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	1302.3	1594.8	0.816591422
Alcohol Medicinal 70° Frasco X 120 MI - Alkofarma	210.3	288.6	0.728690229
Alcohol Medicinal 70° X 1 Litro C/Atomizador - Alkofarma	1502	2076	0.723506744
Alcohol Puro 96° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	406	1841	0.220532319
Alcohol Puro 96° Frasco X 120 MI - Alkofarma	220.95	298.95	0.739086804
Alcohol Yodado X 1000 MI - Alkofarma	1400	2195	0.637813212
Alcohol Yodado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	2170	2742	0.791393144
Alendron 70 Mg Caja X 5 Tabletas (Acido Alendronico 70 Mg)	1830.2	3060.2	0.598065486
Alercheck Plus 10 Mg Caja X 30 Capsulas (Cetirizina 10 Mg )	1250	1824	0.685307018
Alergizina Fast Caja X 100 Capsulas Blandas (Cetirizina 10 Mg)	31	7321	0.004234394
Alerliv 5 Mg Caja X 30 Tab Rec (Levocetirizina Diclorhidrato 5 Mg)	917.8	1440.7	0.637051433

Alibra 10 Mg Caja X 100 Tabletas (Cetirizina 10 Mg )	1174	5800	0.202413793
Alicam Forte 500 Mg Caja X 100 Tab (Paracetamol 500 Mg )	-51	2754	-0.018518519
Alkoyodo 7.5% Espuma X 120 MI (Yodopovidona 7.5%) - Alkofarma	619	1381	0.448225923
Alprazolam 0.5 Mg Caja X 200 Tabletas - Farindustria	761.6	1603.2	0.4750499
Ambroxil Caja X 50 Tab Rec (Amoxicilina 500 Mg + Ambroxol 30 Mg)	1630.5	10177.5	0.160206338
Ambroxol 30 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI - Portugal	465.2	742.4	0.626616379
Amigdazol B 0.15% Spray Frasco X 20 MI (Clorhidrato De Benzidamina 0.15% )	1114	3460.3	0.321937404
Amigdazol Nf Caja X 120 Pastillas Blandas Para Chupar (Bencidamia Hci 10 Mg + Benzocaina 5 Mg + Mentol 2 Mg )	2249	9993	0.22505754

Amikacina 500 Mg/2 MI (Im/Iv) Caja X 10 Ampollas X 2ml - Medifarma	661.5	2881.5	0.229567933
Amiodarona 200 Mg X 30 Tab- Farindustria	1330	3950	0.336708861
Amlodipino 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1110	1560.3	0.711401654
Amlodipino 5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1082.8	1403.2	0.771664766
Amoxicilina 250 Mg Caja X 100 Tabletas Recubiertas - Iq Farma G	574.6	3254.6	0.176550114
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Frasco X 60 MI - Portugal	531.8	828.8	0.641650579
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	366.8	707.8	0.518225487
Amoxicilina 500 Mg + Acido Clavulanico 125 Mg Caja X 10 Tab Rec - Portugal	1434.8	2378.8	0.603161258
Amoxicilina 500 Mg Caja X 100 Tabletas - Farindustria	1047	3102	0.337524178
Ampicilina 1 G Caja X 50 Viales - Pharmagen	1552	15592	0.099538225
Ampicilina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	1383	6153	0.224768406
Ampicilina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Genfar	200	8572	0.023331778
Anaflex Mujer Nf Caja X 30 Capsulas Blandas (Ibuprofeno 200 Mg)	652	6732	0.096850862
Aneurin 10 000 Amp X 3 MI C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 10 000mcg)	1116.9	3856.9	0.2895849
Aneurin 1000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1000mcg)	655.8	3373.8	0.194380224
Aneurin 25 000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6)100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)25 000mcg)	547.95	5263.95	0.104094834

Aneurin 5000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 5000mcg)	758.5	3588.5	0.211369653
Aneurin Forte Nf X 100 Tab (Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Tiamina Mononitrato (Vit. B1) 200 Mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1mg)	-780	41220	-0.018922853
Angidex 30 Mg Caja X 30 Capsulas De Liberacion Prolongada (Nifedipino 30 Mg)	1020.4	4104.4	0.248611246
Antalgina 1 G/2 MI X 1 Ampolla (Metamizol Sodico 1 G/2 MI)	1239	1811.7	0.683888061
Antalgina 250 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI (Metamizol Sodico 250 Mg/5 MI)	1227.5	1947.5	0.63029525
Antalgina 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Metamizol Sodico 500 Mg)	1434.7	4542.7	0.31582539
Antigrip-T Caja X 60 Sobres X 5 G (Paracetamol 500 Mg + Fenilefrina 10 Mg + Difenhidramina 25 Mg)	2050	12610	0.162569389
Apiron 500 X 10ml Gota (Metamizol Sodico 500 Mg/MI )	1087.2405	1424.4405	0.763275476
Aproforte 550 Mg Caja X 100 Tab Rec (Naproxeno 550 Mg)	714.3	8457.3	0.084459579
Apronax 275 Mg Caja X 8 Tab Rec (Naproxeno Sodico 275 Mg)	198.3	2673.3	0.074177982

Apronax 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg )	-1875	44365	-0.042263045
Apronax 550 Mg X 20 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	1024.5	8449.5	0.121249778
Aproxen 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	2107	12047	0.174898315
Arcoxib 120 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 120 Mg)	613	3079	0.199090614
Arcoxib 90 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg)	1664	4324	0.384828862
Arthron Frasco X 60 Tab Rec - Dropesac (Glucosamina 500mg+ Condroitina 400mg + Metilsulfonilmetano 300mg - Suplemento Dietetico)	1767.4	8223.4	0.214923268
Artrimida Msm Caja X 30 Sobres X 8 G (Glucosamina + Condroitina + Metilsulfonilmetano (Polvo Para Solucion Oral))	-104.2	17055.8	-0.006109359
Artrixib 200 Mg Caja X 50 Capsulas (Celecoxib 200 Mg)	344	10102	0.034052663
Asepxia Jabon Bicarbonato De Sodio X 100 Gr (Jabon Bicarbonato Para El Acne )	519.5	2687.5	0.193302326
Asepxia Jabon Carbon Detox X 100 Gr (Jabon Carbon Detox Para El Acne )	771.8	2689.8	0.286935832
Asepxia Jabon Exfoliante X 100 Gr (Jabon Exfoliante Para El Acne )	1450.2	1962.6	0.738917762
Asepxia Jabon Neutro X 100 Gr (Jabon Neutro Para El Acne )	1156.25	1978.65	0.584363076
Aspirina 100 Mg Caja X 100 Tabletas (Acido Acetilsalicilico 100 Mg )	644	11252	0.057234269
Atorsid Ez Cja X 30 Tab Rec ( Atorvastatina 20mg + Ezetimiba 10mg) - Diphasac	290	18295	0.015851325

Atorvastatina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1398.6	2818.8	0.496168582
Atorvastatina 20 Mg Cja X 100 Tab Rec. - Labogen	792.3	3023.1	0.262081969
Atorvastatina 40 Mg Cja X 100tab Rec. - Labogen	660	5866	0.112512786
Augmox 625 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 500mg + Acido Clavulanico 125mg )	888	4012	0.221335992
Augmox 1000 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125mg )	530	5850	0.090598291
Azitromac 200 Mg/5 MI Susp Frasco X 30 MI (Azitromicina 200 Mg/5 MI)	-217.6	5200.4	-0.041842935
Azitromicina 500 Mg Caja X 3 Tab. - Genfar	456.2	777.8	0.586526099
Azitromicina 500 Mg Caja X 5 Tabletas Recubiertas - Farindustria	540	1078	0.500927644
B Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	1135.6	4316.2	0.263101803
Baby Test Cassette X 1 Prueba (Test De Embarazo)	274.5	554.5	0.495040577
Baby Test Junior X 1 Prueba (Tira) Test De Embarazo	269.15	308.25	0.873154907
Bactamox 1 G Caja X 20 Tabletas Recubiertas (Amoxicilina 1 G)	2802	8966	0.312513942
Bactamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina)	1454	5806	0.250430589

Bactrim Forte Caja X 100 Comp (Sulfametoxazol 800 Mg + Trimetoprima 160 Mg)	1153	26083	0.044205038
Bactrim Forte Frasco X 100 MI (Sulfametoxazol 400 Mg + Trimetoprima 80 Mg)/5ml	1209	5889	0.205298013
Bactrim Susp X 100 MI (Sulfametoxazol 200 Mg + Trimetoprima 40 Mg)/5 MI	555	5019	0.110579797
Banes Forte 200mg.X 60ml. (Ibuprofeno 200 Mg/5 MI )	1063.7222	4521.7222	0.235247137
Beclometasona 50 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	817	3113	0.2624478
Bedoyecta 2 MI X 1 Ampolla (Vitamina B12 B6 B1 I.M + Hidroxocobalamina + Piridoxina + Tiamina)	1888.5	5893.5	0.32043777
Beleza -21 Cajas X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 150 Mg + Etinilestradiol 30mg)	540.6	795.6	0.679487179
Bencilpenicilina Procaínica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Im) - Dany	840.5	2898.5	0.289977575
Bencilpenicilina Sodica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Iv/Im) - Dany	666	1906	0.349422875
Bengay Gel Tubo X 28 G (Salicilato De Metilo 15 G + Mentol 10 G)	1489	2844	0.523558368
Bengue 1% Gel Tubo X 60 G (Diclofenaco Dietilamina 1%)	1090	5490	0.198542805
Benzoato De Bencilo 25% Frasco X 60 MI	1220.5	1822.5	0.669684499

Bepanthen Crema X 30 G (Crema Regeneradora Y Nutritiva Para La Piel Con Provitamina B5)	1419	5255	0.270028544
Betaduo 2 Jeringa Prellenada X 2 MI (Betametasona Dipropionato 13, 2420 Mg + Betametasona Fosfato Disódico 5,4206 Mg)	2006.5	9377.5	0.213969608
Betaduo Jeringa Prellenada X 1 MI (Betametasona Dipropionato + Betametasona Fosfato Disódico )	512.7	5932.7	0.086419337
Betametasona 0.05% Crema X 20 G - Portugal	241.6	464.8	0.51979346
Betametasona 4 Mg/MI Caja X 10 Amp. - Genfar	1221	13261	0.092074504
Betametasona Crema X 20gr - Farindustria	442.9	551.3	0.803373844
Betaplus 0.05% Crema Tubo X 20 G (Betametasona 0.05%)	377.6	430.8	0.876508821
Betasporina 1 G Im X 1 Vial + Lidocaina (Ceftriaxona 1 G)	693	2961	0.234042553
Bexaderm Crema X 20 G (Clotrimazol 1.0 G + Gentamicina 0.1 G + Betametasona 0.05 G)	846.5	1129.5	0.749446658
Bicarbonato De Sodio Caja X 50 Sobres X 10 G - Alkofarma	965	2470	0.390688259
Bicarbonato De Sodio Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	1617.2	2962.2	0.545945581
Bicerto 150 Mg Caja X 10 Comprimidos (Ketoprofeno 150 Mg)	4710	7700	0.611688312
Bio Electro Caja X 100 Tabletas (Paracetamol 250 Mg + Acido Acetil Salicilico 250 Mg + Cafeina 65 Mg)	3324	19874	0.167253698
Bio Magnes Caja X 33 Sobres (Suplemento Nutricional) - Portugal	1052.8	2292.8	0.459176553
Bioclean Jab & Masc Acido Hialuronico 120 G	1290.6	1924.6	0.6705809

Bioclean Jab & Masc Calendula + Arroz + Acido Salicilico 120 G	706	1870	0.377540107
Bioclean Jab & Masc Carbon Activado 120 G (Jabon Carbon Para El Acne )	710.1	1866.1	0.380526231
Bioclean Jab & Masc Extracto Limon 120 G (Jabon Extracto De Limon Para El Acne )	678.6	1826.6	0.371509909
Biotin Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	2751.47	6713.42	0.409846248
Biperideno 2 Mg X 100 Tab - Acfarma G	570	4665	0.122186495
Bismualiv 87.33 Mg/5ml Susp Frasco X 150 MI - Portugal	774.6	1734.6	0.446558284
Bismucar Fresa Susp Oral X 150 MI (Subsalicilato De Bismuto 87.5 Mg/5 MI )	1565	2621	0.597100343
Bisolvon Adult Jarabe X 120 MI (Bromhexina 8 Mg/5 MI)	1499.5	4449.5	0.337004158
Block Sure Spray Frasco X 120 MI (Repelente De Mosquitos)	1648.8	2248.8	0.733191035
Bonacoxib 120 Mg Caja X 7 Tab Rec (Etoricoxib 120mg)	835.1	3379.1	0.247136812



Bonacoxib 60 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 60 Mg )	1314.8	4496.3	0.292418211
Bonacoxib 90 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg )	1178.7	4126.5	0.285641585
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Capsulas (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	316	4132	0.076476283
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Sobres (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	485	3763	0.128886527
Bonaplasmin 250 Mg Caja X 10 Tab Rec (Acido Tranexamico)	822.2	5999.4	0.137047038
Bonazol 20 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 20mg)	1039.5	3936.3	0.264080482
Bonazol 40 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 40mg)	1541.5	4422.4	0.348566389
Braxfar Ceftriaxona 1g+Lidoca (Ceftriaxona 1 G )	1680.4975	2662.8975	0.631078553
Brexolun 60 Mg X 1 Jeringa Prellenada (Enoxaparina Sodica 60 Mg/0.6 MI)	1328	3866	0.343507501
Brimodin 100 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Acetilcisteina 100 Mg/5 MI )	1257.1	3880.9	0.323919709
Brimodin 600 Mg Caja X 20 Tabletas Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg)	3124.8	8605.8	0.363103953
Bromazepam 3mg Caja X 200 Tabletas - Farindustria	914	3098	0.295029051
Bromuro De Ipratropio 20 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	1307.5	4597.5	0.284393692
Bronco Amoxiclin 250 Mg Frasco X 60 MI (Amoxicilina / Bromhexina 250 Mg / 4 Mg/ 5ml)	1500.4	2692.4	0.557272322
Bronco Amoxiclin 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg )	11968	13488	0.887307236
Bronco Magnimox 500 Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg)	1326	15726	0.084318962
Bronco Trifamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500mg + Bromhexina 8mg)	-138.9	26761.1	-0.00519037
Broncoflemin Nf Jarabe X 120 MI (Dextrometorfano 10 Mg + Guaifenesina 100 Mg)/5 MI)	21701.1	23949.1	0.90613426

Broncophar Plus Diephar Caja X 60 Unitomas (Dextrometorfano 15 Mg + Clorfenamina 2mg + Bromhexina 2 Mg)/5 MI	560.7	12561	0.044638166
Broncotrifamox 250 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 250mg + Bromhexina 4mg / 5ml)	667.85	3178.85	0.2100917
Broncotrifamox 500 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 500mg - Bromhexina 4mg)	1346	4778	0.281707828
Bronquio Flemitoss Forte Rapid Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	434.8	3286	0.132318929
Bronquio Flemitoss Kids Jarabe X 120 MI	334.2	2798.2	0.119433922
Buk Citos Bolsa X 5 Tiras X 10 Bolsitas (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1675.1	4462.7	0.375355726
Buk Forte Bolsa X 20 Flowpacks (Miel + Mentol Alcanfor + Eucaliptovitamina C )	800.7	3760.8	0.212906828

Buk Fresa Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	84.7	1914.7	0.044236695
Buk Limon Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1071	2111	0.507342492
Buk Menta Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	687.8	1885	0.364880637
Buk Naranja Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1188	1790.7	0.66342771
Bukal Spray Cool Mint (Azul) (Spray Bucal)	1099.2	1452	0.757024793
Buscapina Compositum N Caja X 100 Comprimidos Recubiertos (Hioscina N-Butilbromuro 10 Mg + Paracetamol 500 Mg)	-913	25663	-0.035576511
B-Vat Caja X 10 Ampollas (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B Y Otras Combinaciones )	-5016	34894	-0.143749642
B-Vat Forte Caja X 10 Ampollas X 2 MI (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B)	-1920	35040	-0.054794521
Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D Frasco X 60 Tabletas (Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D) - Dropesac	1104.28	7660.28	0.14415661
Calciofar B12 Fco X 120ml. (Vitamina B12 + Vitamina D2 + Fosfato Tricálcico + Fluoruro De Sodio)	558.8	3658.8	0.15272767
Calmus Forte 2% Gel X 50 G (Diclofenaco Sodico) - South Pharma.	1233.9	1853.4	0.665749433
Candesartan 16 Mg Caja X 14 Tab - Genfar	891.9	1549.7	0.575530748
Canesten Crema 1% X 20 G (Clotrimazol 1%)	485.73	2578.73	0.188360162
Captopril 25 Mg Caja 100 Tabletas - Portugal	514.1	1102.1	0.466473097
Captopril 50 Mg Caja X 100 Tabletas - Induquimica	969.5	4029.5	0.240600571
Carbamazepina 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	1217	4495	0.270745273
Cardio 81 Caja X 100 Tab Rec (Acido Acetilsalicilico 81 Mg)	340.9	642.3	0.530748871
Cefabroncol Caja X 12 Capsulas (Cefalexina 500 Mg +Ambroxol 30mg)	715.6	4705.8	0.152067661
Cefabroncol Duo Caja X 12 Tab Rec (Cefalexina 750 Mg + Ambroxol 60 Mg)	2572	8529	0.301559386
Cefabroncol Duo Susp X 75 MI (Cefalexina 500mg+Ambroxol 30mg/5 MI)	1544	9896	0.156022635
Cefabroncol Frasco X 75 MI (Cefalexina 250 Mg + Ambroxol 15 Mg)/5 MI	720	6084	0.118343195
Cefaclor 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 75 MI - Iq Farma G	576	3249	0.177285319
Cefaclor 500 Mg Caja X 10 Capsulas - Iq Farma G	680.79	3096.79	0.219837315
Cefalexina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	469.5	1029.5	0.456046625
Cefalexina 250mg/5ml Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Genfar	495	2102.2	0.235467605

Cefalexina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Farindustria	494.55	2124.55	0.232778706
Cefatriax 1 G X 1 Vial ( Ceftriaxona 1g )	315	8358	0.037688442
Cefatriax 1 G Caja X 10 Viales (Ceftriaxona 1g)	362	1217	0.297452753
Cefradina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Farindustria	2957.7	14637.7	0.202060433
Ceftazidima 1 G Caja X 10 Ampollas (Im-lv) - Dany	1709	11474	0.148945442
Ceftrex 1 G Caja X 1 Vial + 1 Ampolla (Im) (Ceftriaxona 1g )	1116	2272	0.491197183
Ceftriaxona 1 G Caja X 10 Viales (Im/lv) - Dany	2082.71	3622.71	0.57490387
Ceftriaxona 1 G Polvo Para Sol Iny Caja X 10 Viales - Pharmagen	1594.5	3701.5	0.430771309
Celecoxib 200 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	1507	4407	0.341955979
Celovan 500 Mg X 1 Vial (Vancomicina 500 Mg)	504.4	842.1	0.598978744
Cera Dental Caja X 12 X 0.6 G - Portugal	2305.2	2786	0.827422828
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Comprimidos Recubiertos - Perufarma	893.6	1550.9	0.576181572
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1162.3	1489	0.780591001
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Iq Farma G	464.95	766.95	0.606232479
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	346.5	987	0.35106383
Cicatricure Gel Tubo X 30 G (Gel Hidratante Y Humectante Para Cicatrices Y Estrias)	1792	7945	0.225550661
Ciproctal 500 Mg Caja X 100 Tab Rec (Ciprofloxacino 500 Mg)	-791	5764	-0.13723109
Ciprofloxacino 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Portugal	513	4863	0.105490438
Clanza Cr 200mg Caja X 10 Tab (Aceclofenaco 200 Mg)	1517	8003	0.189553917
Claritromicina 250mg/5ml Susp Frasco X 50 MI - Portugal	1118.7	3692.7	0.302949062
Claritromicina 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Farindustria	-1464	19865	-0.073697458
Clasipro 2000 Millones De Esporas/5 MI Caja X 10 Unidades (Esporas De Bacillus Clausii 2000 Millones/5 MI)	624	2768	0.225433526
Clavunil 12h Caja X 14 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125 Mg)	1613.4	7773.4	0.207553966
Clavunil Polvo Para Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Acido Clavulanico 62.5 Mg)/5 MI)	1817.4	4877.4	0.372616558
Clavutrim 250mg/5ml Susp Frasco X 60 MI (Amoxicilina 250mg/5ml) - Portugal	741.3	1333.5	0.555905512

Clenxol F Caja X 100 Tab (Clembuterol Hcl 0.02 Mg + Ambroxol Hcl 30 Mg)	252.3	15293.4	0.016497313
Clincheck 300 Mg Caja X 50 Capsulas (Clindamicina 300 Mg )	1349.3	8619.1	0.156547667
Clinda C 300 Mg Caja X 100 Capsulas (Clindamicina 300 Mg)	-70	22491	-0.003112356
Clindamicina 300 Mg Caja X 100 Capsulas - Pharmagen	687.4	9784.2	0.070256127
Clindamicina 600 Mg/4ml Caja X 25 Ampollas - Farminindustria	836	13024	0.064189189
Clindess Caja X 7 Ovulos (Clindamicina 100 Mg )	172.7	9875.3	0.017488076
Clino21 0,15mg + 0,03mg Caja X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 0,15 + Etinilestradiol 0,03 Mg)	-79.75	653.55	-0.122025859
Clinomin X 1 Amp (Enantato De Estradiol 10 Mg + Dihidroprogesterona 150 Mg )	1513.8	2332.8	0.648919753
Clinotrin 3 150 Mg/MI X 1 Ampolla X 1 MI (Amp De 3 Meses) (Acetato De Medroxiprogesterona 150 Mg/MI )	1098.2	3885.8	0.282618766
Clobetasol 0.05 % Crema Tubo X 25 Gr - Farminindustria	391.3	720.2	0.5433213
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Eurofarma	919.7	4153.7	0.22141705
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Iq Farma G	721	3065	0.235236542
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farminindustria	1138	3968	0.286794355
Clonazepam 2 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farminindustria	1481.7	5231.3	0.283237436
Clopidogrel 75 Mg Caja X 30 Tabletas - Portugal	1117.5	1435.5	0.778474399
Cloranfenicol 250mg/5ml Frasco X 60 MI - Portugal	911.8	1461.8	0.623751539
Clorfedan 10 Mg/MI Caja X 10 Ampollas (Im-Iv) (Clorfenamina 10 Mg/MI)	1373.1	2017.8	0.680493607
Clorfenamina 2 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	157.4	468.4	0.336037575
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	472.5	811.3	0.582398619
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Quilab	931.2	1308	0.711926606
Clorfenamina Maleato 10 Mg/1 MI Caja X 25 Ampollas (Im-Iv-Sc) - Lusa	1690	6310	0.267828843
Cloro Alergan 1mg/MI Gotas X 20 MI (Clorfenamina 1 Mg/MI)	1498.52	5516.52	0.271642267
Cloro Alergan 2 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Clorfenamina 2 Mg/ 5 MI)	1135.1	4579.1	0.247887139
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 1 Litro - Braun	598.6	913.2	0.655497153
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 100 MI - Pharmagen	324.7	602.7	0.538742326
Clotrimazol 1% Crema Tubo X 20 G - Portugal	196.92	469.62	0.419317746

Clotrimazol 1% Crema X 20 G - Acfarma G	163.4	512.6	0.31876707
Clotrimazol 1% Sol. Topica Frasco X 20 MI - Portugal	145.4	428.4	0.339402428
Clotrimazol 500 Mg Caja X 10 Tab Vaginal - Portugal	1019	1297	0.785659214
Clotrimazol 500 Mg Caja X 50 Tab Vaginal - Portugal	1794	5577	0.321678322
Clotrimazol Crema Vaginal 1% X 40 G +Aplicador - Genfar	515.2	2587.2	0.199134199
Cluvax Caja X 3 Capsulas Blandas (100mg Clotrimazol + 100 Mg Clindamicina)	1816.2	8693.2	0.208921916
Codeina Fosfato 15 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI	696.8	2454.8	0.283852045
Colchicina 0.5 Mg Caja X 30 Tab - Farminindustria	755	2110	0.357819905
Colirio Eyemo Frasco X 12 MI (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50mg)	989.9	1523.9	0.649583306
Colirio Eyemo X 8 MI Sol. Oft. Gotas (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50 Mg)	767.88	1333.88	0.575673974
Colostrum 500 Mg Frasco X 60 Tabletas (Suplemento Dietetico, Incrementa Sistema Inmune) - Dropesac	1396	6164	0.226476314
Complejo B Caja X 300 Capsulas - Portugal	598	4108	0.14556962
Complejo B Caja X 300 Comprimidos - Quilab	513	3989	0.12860366
Complejo B Forte Caja X 200 Capsulas Blandas (Complejo Vitaminico B Forte )	2049.5	17909.5	0.114436472
Complejo B Jarabe X 120 MI - Portugal	2040	17800	0.1146

Fuente: elaboración propia

## Anexo 05: Resultados de ficha de observación pretest Rotación de inventarios

Tabla 14: Resultados de ficha de observación pretest Rotación de inventarios

Ficha de observación	
Indicador:	Rotación de inventarios

<b>Objetivo:</b>		Determinar la influencia de la implementación de un data mining para mejorar la rotación de inventarios en la empresa InnovaPeru	
<b>Investigador:</b>		Cárdenas Fúster Paolo Pizarro Contreras Thais	
<b>Empresa:</b>		InnovaPerú	
<b>Tipo:</b>	pretest:	<b>Fórmula</b>	CB/IP=RI
<b>Producto</b>		ROTACION DE INVENTARIO	
		Costo de bienes (CB)	Inventario Promedio (IP) Rotación de inventario (RI)

<b>3-Gel Susp Oral Caja X 20 Sobres (Hidroxido De Aluminio 582 Mg + Hidroxido De Magnesio 196 Mg + Oxetacaina 20 Mg )</b>	1682	673	2.499257058
Ab-Moks Forte Caja X 60 Tab Rec (Amoxicilina 875 Mg + Ambroxol 60 Mg)	13104	912	14.36842105
Ab-Moks Forte Susp X 70 MI (Amoxicilina 750 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)	4186	554.5	7.549143372
Ab-Moks Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)	4172	302.5	13.79173554
Abrilar Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	3841	223	17.22421525
Abrimed 35 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Hedera Helix 35 Mg/5 MI)	1280	177.85	7.197076188
Aceite De Almendras X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	1169.7	84.85	13.78550383
Aceite De Ricino X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	1424	115	12.3826087
Aceite Rosado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	1690	145	11.65517241
Acemuk 600 Caja X 20 Comprimidos Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg )	3564	262	13.60305344
Acemuk 600 Mg X 10 Comp Eferv (Acetilcisteina 600 Mg)	2517	291	8.649484536
Aceptot 1 MI X 1 Ampolla (Betametasona 1 MI)	2196	180	12.2
Acetazolamida 250mg Caja X 30 Tabletas - Farminustria	2604	213	12.22535211
Acetilcisteina 200 Mg Caja X 30 Sobres - Genfar	5464	332	16.45783133
Acetilcisteina 600 Mg Caja X 50 Sobres - Labogen	8994	447	20.12080537
Aci Basic Uva Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI )	3100	410	7.56097561
Aci Basic Vainilla Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI)	1546	152	10.17105263

Aci Basic Vainilla Frasco X 220 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI )	2534	150.5	16.8372093
Aci Tip Suspension X 200 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI)	3239	233.5	13.87152034
Aciclovir 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1897	206.5	9.186440678
Aciclovir 400 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	3045	203	15
Aciclovir 5% Crema Tubo X 5 G - Farminindustria	361.4	140.9	2.564939674
Aciclovir 5% Crema X 5 G - Portugal	50.2	6.1	8.229508197
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Genfar	955.4	45.7	20.9059081
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Iq Farma G	820	78.5	10.44585987
Acidino Caja X 60 Tabletas (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 40 Mg )	5566	345	16.13333333
Acido Acetilsalicilico 100 Mg. Caja X 100 Tab - Labot	1629	368.5	4.420624152

Acido Borico Caja X 50 Sobres - Alkofarma	1394	115	12.12173913
Acido Borico Polvo Pote X 100 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	2264	212	10.67924528
Acido Borico Polvo Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	2344	254	9.228346457
Acido Folic 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	636	125	5.088
Acido Fusidico 2% Crema Tubo X 15 G - Farminindustria	1202	98.5	12.20304569
Acnomel Crema X 30 G (Crema Para El Acne )	2515	192.5	13.06493506
Acnomel Gel Tubo X 30 G (Gel Para El Acne )	1699	160	10.61875
Acnomel Jabon Exfoliante X 100 G (Jabon Exfoliante Para El Acne )	520.6	108.3	4.807017544
Acnomel Jabon Piel Sensible X 100 G (Jabon Piel Sensible Para El Acne )	633	102.5	6.175609756
Acnomel Nf Jabon Clasico Limpieza Profunda X 100 G (Jabon Limpieza Profunda Clasico, Para El Acne )	471	41.25	11.41818182
Adolquir 25 Mg Caja X 10 Tab Rec (Dexketoprofeno Trometamol 25 Mg)	2257.3	142.85	15.80189009
Aerofit Anis 80 Mg/MI Gotas X 15 MI (Simeticona 80 Mg/MI)	718.3	134.45	5.342506508
Aerox Plus Susp Oral Gotas X 15 MI (Simeticona 80.0mg + Metilbromuro De Homatropina 1.0 Mg )	338.6	28.2	12.0070922
Agua De Azahar X 1000 MI - Alkofarma	490.4	33.1	14.81570997
Agua De Azahar X 500 MI - Alkofarma	338.1	32.25	10.48372093

Agua De Kananga 90 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	503.1	32.1	15.6728972
Agua Destilada X 1000 MI - Alkofarma	605.9	46.5	13.03010753
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 1000 MI - Alkofarma	286.2	41.35	6.92140266
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 120 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	1881.5	99.25	18.95717884
Aguja Descartable 21 G X 1 1/2 Caja X 100 Unidades - Family Doctor	672.4	101.6	6.618110236
Albendazol Susp 100 Mg/5 MI Frasco X 20 MI - Genfar	285.2	26.55	10.74199623
Albisec Caja X 12 Capsulas (Secnidazol 166.66 Mg+ Itraconazol 33,33 Mg)	6122.9	280.45	21.83241219
Alcohol Gel 70 X 360 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	824.7	289.5	2.848704663
Alcohol Gel 70 X 1000 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	1013.4	72	14.075
Alcohol Gel 70 X 500 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	564.9	78.75	7.173333333
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	296.7	37.8	7.849206349
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	285.9	24.15	11.83850932
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	87.9	16.5	5.327272727

Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	461.8	33.9	13.62241888
Alcohol Puro 96° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	1245	92.5	13.45945946
Alcohol Puro 96° Frasco X 120 MI - Alkofarma	188	66.25	2.837735849
Alcohol Yodado X 1000 MI - Alkofarma	652.5	41.25	15.81818182
Alcohol Yodado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	539	64.5	8.356589147
Alendron 70 Mg Caja X 5 Tabletas (Acido Alendronico 70 Mg)	1064	82	12.97560976
Alercheck Plus 10 Mg Caja X 30 Capsulas (Cetirizina 10 Mg )	572	83	6.891566265
Alergizina Fast Caja X 100 Capsulas Blandas (Cetirizina 10 Mg)	6386	268	23.82835821
Alerliv 5 Mg Caja X 30 Tab Rec (Levocetirizina Diclorhidrato 5 Mg)	923.1	259.95	3.551067513
Alibra 10 Mg Caja X 100 Tabletas (Cetirizina 10 Mg )	3945.9	199.95	19.73443361
Alicam Forte 500 Mg Caja X 100 Tab (Paracetamol 500 Mg )	2769	279	9.924731183
Alkoyodo 7.5% Espuma X 120 MI (Yodopovidona 7.5%) - Alkofarma	864	123	7.024390244



Alprazolam 0.5 Mg Caja X 200 Tabletas - Farindustria	755.2	57.6	13.11111111
Ambroxil Caja X 50 Tab Rec (Amoxicilina 500 Mg + Ambroxol 30 Mg)	7096.2	413.1	17.17792302
Ambroxol 30 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI - Portugal	987.8	391.6	2.52247191
Amigdazol B 0.15% Spray Frasco X 20 MI (Clorhidrato De Benzidamina 0.15% )	1954.7	116.05	16.8436019
Amigdazol Nf Caja X 120 Pastillas Blandas Para Chupar (Bencidamia Hci 10 Mg + Benzocaina 5 Mg + Mentol 2 Mg )	6607.9	439.95	15.01966133
Amikacina 500 Mg/2 MI (Im/lv) Caja X 10 Ampollas X 2ml - Medifarma	2552	421	6.06175772
Amiodarona 200 Mg X 30 Tab- Farindustria	2310	205	11.26829268
Amlodipino 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	633.3	134.25	4.717318436
Amlodipino 5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	286.5	29.85	9.59798995
Amoxicilina 250 Mg Caja X 100 Tabletas Recubiertas - Iq Farma G	2251.2	130.6	17.237366
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Frasco X 60 MI - Portugal	465.4	130.4	3.569018405
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	305.8	31.9	9.586206897
Amoxicilina 500 Mg + Acido Clavulanico 125 Mg Caja X 10 Tab Rec - Portugal	791.4	62.9	12.58187599
Amoxicilina 500 Mg Caja X 100 Tabletas - Farindustria	1802.8	132.65	13.59065209
Ampicilina 1 G Caja X 50 Viales - Pharmagen	12340.5	554.25	22.26522327

Ampicilina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	5130	612	8.382352941
Ampicilina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Genfar	7260	494	14.69635628
Anaflex Mujer Nf Caja X 30 Capsulas Blandas (Ibuprofeno 200 Mg)	5860	580	10.10344828
Aneurin 10 000 Amp X 3 MI C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 10 000mcg)	2820	325	8.676923077
Aneurin 1000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1000mcg)	2458	207.5	11.84578313
Aneurin 25 000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6)100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)25 000mcg)	4041	337.5	11.97333333
Aneurin 5000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 5000mcg)	2860	330	8.666666667
Aneurin Forte Nf X 100 Tab (Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Tiamina Mononitrato (Vit. B1) 200 Mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1mg)	34650	1995	17.36842105

Angidex 30 Mg Caja X 30 Capsulas De Liberacion Prolongada (Nifedipino 30 Mg)	6288	2034	3.091445428
Antalgina 1 G/2 MI X 1 Ampolla (Metamizol Sodico 1 G/2 MI)	773.3	165.85	4.66264697
Antalgina 250 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI (Metamizol Sodico 250 Mg/5 MI)	649.7	50.35	12.90367428
Antalgina 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Metamizol Sodico 500 Mg)	2565	178.5	14.3697479
Antigrip-T Caja X 60 Sobres X 5 G (Paracetamol 500 Mg + Fenilefrina 10 Mg + Difenhidramina 25 Mg)	9180	570	16.10526316
Apiron 500 X 10ml Gota (Metamizol Sodico 500 Mg/MI )	1119.6	434.4	2.577348066
Aproforte 550 Mg Caja X 100 Tab Rec (Naproxeno 550 Mg)	6437.8	347.9	18.50474274
Apronax 275 Mg Caja X 8 Tab Rec (Naproxeno Sodico 275 Mg)	2746	432.5	6.349132948
Apronax 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg )	37258	2394	15.56307435
Apronax 550 Mg X 20 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	10665	2632.5	4.051282051
Aproxen 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	8865	775	11.43870968
Arcoxib 120 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 120 Mg)	2981	527.5	5.651184834
Arcoxib 90 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg)	2480	180	13.77777778
Arthron Frasco X 60 Tab Rec - Dropesac (Glucosamina 500mg+ Condroitina 400mg + Metilsulfonilmetano 300mg - Suplemento Dietetico)	5580	354	15.76271186
Artrimida Msm Caja X 30 Sobres X 8 G (Glucosamina + Condroitina + Metilsulfonilmetano (Polvo Para Solucion Oral))	14698	1011.5	14.53089471
Artrixib 200 Mg Caja X 50 Capsulas (Celecoxib 200 Mg)	9689	1138.5	8.510320597
Asepxia Jabon Bicarbonato De Sodio X 100 Gr (Jabon Bicarbonato Para El Acne )	2566	487	5.26899384

Asepxia Jabon Carbon Detox X 100 Gr (Jabon Carbon Detox Para El Acne )	1788	176.5	10.13031161
Asepxia Jabon Exfoliante X 100 Gr (Jabon Exfoliante Para El Acne )	614.6	95.2	6.455882353
Asepxia Jabon Neutro X 100 Gr (Jabon Neutro Para El Acne )	743	41.9	17.7326969
Aspirina 100 Mg Caja X 100 Tabletas (Acido Acetilsalicilico 100 Mg )	9102.4	417.2	21.81783317
Atorsid Ez Cja X 30 Tab Rec ( Atorvastatina 20mg + Ezetimiba 10mg) - Diphasac	15795	1137.5	13.88571429
Atorvastatina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2677.6	806.9	3.318378981
Atorvastatina 20 Mg Cja X 100 Tab Rec. - Labogen	1928.4	164.7	11.70856102

Atorvastatina 40 Mg Cja X 100tab Rec. - Labogen	4580.6	314.3	14.57397391
Augmox 625 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 500mg + Acido Clavulanico 125mg )	3102	319	9.724137931
Augmox 1000 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125mg )	4540	360	12.611111111
Azitromac 200 Mg/5 MI Susp Frasco X 30 MI (Azitromicina 200 Mg/5 MI)	4910	502	9.780876494
Azitromicina 500 Mg Caja X 3 Tab. - Genfar	768	266.4	2.882882883
Azitromicina 500 Mg Caja X 5 Tabletas Recubiertas - Farindustria	498.8	31.4	15.88535032
B Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	2553.4	182.3	14.00658256
Baby Test Cassette X 1 Prueba (Test De Embarazo)	546.6	181.3	3.014892443
Baby Test Junior X 1 Prueba (Tira) Test De Embarazo	64.5	17.65	3.654390935
Bactamox 1 G Caja X 20 Tabletas Recubiertas (Amoxicilina 1 G)	5477.3	174.15	31.45162216
Bactamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina)	4085	325.5	12.5499232
Bactrim Forte Caja X 100 Comp (Sulfametoxazol 800 Mg + Trimetoprima 160 Mg)	20376	1368	14.89473684
Bactrim Forte Frasco X 100 MI (Sulfametoxazol 400 Mg + Trimetoprima 80 Mg)/5ml	6210	1440	4.3125
Bactrim Susp X 100 MI (Sulfametoxazol 200 Mg + Trimetoprima 40 Mg)/5 MI	4306	377	11.42175066
Banes Forte 200mg.X 60ml. (Ibuprofeno 200 Mg/5 MI )	3268	275.5	11.86206897
Beclometasona 50 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	2063	243.5	8.472279261
Bedoyecta 2 MI X 1 Ampolla (Vitamina B12 B6 B1 I.M + Hidroxocobalamina + Piridoxina + Tiamina)	3525	300	11.75
Beleza -21 Cajas X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 150 Mg + Etinilestradiol 30mg)	579	189	3.063492063
Bencilpenicilina Procaínica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Im) - Dany	1684	107	15.73831776
Bencilpenicilina Sodica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Iv/Im) - Dany	986	77	12.80519481
Bengay Gel Tubo X 28 G (Salicilato De Metilo 15 G + Mentol 10 G)	1211	138	8.775362319
Bengue 1% Gel Tubo X 60 G (Diclofenaco Dietilamina 1%)	3516	326	10.78527607
Benzoato De Bencilo 25% Frasco X 60 MI	994	286	3.475524476
Bepanthen Crema X 30 G (Crema Regeneradora Y Nutritiva Para La Piel Con Provitamina B5)	3196	205	15.5902439
Betaduo 2 Jeringa Prellenada X 2 MI (Betametasona Dipropionato 13, 2420 Mg + Betametasona Fosfato Disódico 5,4206 Mg)	6425	499	12.8757515

Betaduo Jeringa Prellenada X 1 MI (Betametasona Dipropionato + Betametasona Fosfato Disódico )	5308	514	10.32684825
Betametasona 0.05% Crema X 20 G - Portugal	561.6	200.4	2.80239521
Betametasona 4 Mg/MI Caja X 10 Amp. - Genfar	9738.8	590.9	16.48129971
Betametasona Crema X 20gr - Farindustria	1251.8	584.9	2.140194905
Betapluss 0.05% Crema Tubo X 20 G (Betametasona 0.05%)	52.4	6.8	7.705882353
Betasporina 1 G Im X 1 Vial + Lidocaina (Ceftriaxona 1 G)	1912.8	92.4	20.7012987
Bexaderm Crema X 20 G (Clotrimazol 1.0 G + Gentamicina 0.1 G + Betametasona 0.05 G)	409	103.5	3.951690821
Bicarbonato De Sodio Caja X 50 Sobres X 10 G - Alkofarma	1212	93.5	12.96256684
Bicarbonato De Sodio Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	1315	127.5	10.31372549
Bicerto 150 Mg Caja X 10 Comprimidos (Ketoprofeno 150 Mg)	2305	242.5	9.505154639
Bio Electro Caja X 100 Tabletas (Paracetamol 250 Mg + Acido Acetil Salicilico 250 Mg + Cafeina 65 Mg)	14330	650	22.04615385
Bio Magnes Caja X 33 Sobres (Suplemento Nutricional) - Portugal	1870	525	3.561904762
Bioclean Jab & Masc Acido Hialuronico 120 G	622	108	5.759259259
Bioclean Jab & Masc Calendula + Arroz + Acido Salicilico 120 G	976	104	9.384615385
Bioclean Jab & Masc Carbon Activado 120 G (Jabon Carbon Para El Acne )	1016	134	7.582089552
Bioclean Jab & Masc Extracto Limon 120 G (Jabon Extracto De Limon Para El Acne )	1012	136	7.441176471
Biotin Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	3110.71	314.81	9.881229948
Biperideno 2 Mg X 100 Tab - Acfarma G	3538.62	509.31	6.947870649
Bismualiv 87.33 Mg/5ml Susp Frasco X 150 MI - Portugal	1245	322.5	3.860465116
Bismucar Fresa Susp Oral X 150 MI (Subsalicilato De Bismuto 87.5 Mg/5 MI )	912	126	7.238095238
Bisolvon Adult Jarabe X 120 MI (Bromhexina 8 Mg/5 MI)	2502	211	11.85781991
Block Sure Spray Frasco X 120 MI (Repelente De Mosquitos)	754	179	4.212290503
Bonacoxib 120 Mg Caja X 7 Tab Rec (Etoricoxib 120mg)	2020	182	11.0989011
Bonacoxib 60 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 60 Mg )	2709.9	339.9	7.972639011
Bonacoxib 90 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg )	2515.6	395.9	6.354129831

Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Capsulas (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	3192	462	6.909090909
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Sobres (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	2892	483.5	5.981385729
Bonaplasmin 250 Mg Caja X 10 Tab Rec (Acido Tranexamico)	4286.6	560.9	7.642360492
Bonazol 20 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 20mg)	2894.4	503.7	5.746277546
Bonazol 40 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 40mg)	2504.7	346.5	7.228571429
Braxfar Ceftriaxona 1g+Lidoca (Ceftriaxona 1 G )	1121.2	232.6	4.820292347
Brexolun 60 Mg X 1 Jeringa Prellenada (Enoxaparina Sodica 60 Mg/0.6 MI)	2178.8	171.4	12.7117853
Brimodin 100 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Acetilcisteina 100 Mg/5 MI )	2226.6	276.9	8.041170098
Brimodin 600 Mg Caja X 20 Tabletas Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg)	4708.8	432.9	10.87733888
Bromazepam 3mg Caja X 200 Tabletas - Farminindustria	2184	409.5	5.333333333
Bromuro De Ipratropio 20 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	2803	326.5	8.584992343
Bronco Amoxiclin 250 Mg Frasco X 60 MI (Amoxicilina / Bromhexina 250 Mg / 4 Mg/ 5ml)	1332	250	5.328
Bronco Amoxiclin 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg )	1260	155	8.129032258
Bronco Magnimox 500 Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg)	10990	995	11.04522613
Bronco Trifamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500mg + Bromhexina 8mg)	22500	2450	9.183673469
Broncoflemin Nf Jarabe X 120 MI (Dextrometorfano 10 Mg + Guaifenesina 100 Mg)/5 MI)	4772	1694	2.817001181
Broncophar Plus Diephar Caja X 60 Unitomas (Dextrometorfano 15 Mg + Clorfenamina 2mg + Bromhexina 2 Mg)/5 MI	5742	697.5	8.232258065
Broncotrifamox 250 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 250mg + Bromhexina 4mg / 5ml)	2988	711	4.202531646
Broncotrifamox 500 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 500mg - Bromhexina 4mg)	2883	373.5	7.718875502
Bronquio Flemitoss Forte Rapid Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	2491.2	414	6.017391304
Bronquio Flemitoss Kids Jarabe X 120 MI	2261.6	347.6	6.506329114
Buk Citos Bolsa X 5 Tiras X 10 Bolsitas (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	2400	321.3	7.469654528
Buk Forte Bolsa X 20 Flowpacks (Miel + Mentol Alcanfor + Eucaliptovitamina C )	2491.7	374.65	6.650740691
Buk Fresa Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1711.3	334.1	5.122119126
Buk Limon Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1065.5	190.35	5.597583399

Buk Menta Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1028.6	130.95	7.854906453
Buk Naranja Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	599.2	108.5	5.522580645
Bukal Spray Cool Mint (Azul) (Spray Bucal)	344.7	57.15	6.031496063
Buscapina Compositum N Caja X 100 Comprimidos Recubiertos (Hioscina N-Butilbromuro 10 Mg + Paracetamol 500 Mg)	20632.8	1516.4	13.6064363
B-Vat Caja X 10 Ampollas (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B Y Otras Combinaciones )	31202	4421	7.057679258
B-Vat Forte Caja X 10 Ampollas X 2 MI (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B)	33570	5235	6.41260745
Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D Frasco X 60 Tabletas (Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D) - Dropesac	9768	2662	3.669421488
Calciofar B12 Fco X 120ml. (Vitamina B12 + Vitamina D2 + Fosfato Tricàlcico + Fluoruro De Sodio)	3024	547	5.52833638
Calmus Forte 2% Gel X 50 G (Diclofenaco Sodico) - South Pharma.	875.1	228.6	3.82808399
Candesartan 16 Mg Caja X 14 Tab - Genfar	544.6	78.7	6.919949174
Canesten Crema 1% X 20 G (Clotrimazol 1%)	1665.2	174.6	9.53722795
Captopril 25 Mg Caja 100 Tabletas - Portugal	691	168.5	4.100890208
Captopril 50 Mg Caja X 100 Tabletas - Induquimica	2438	214	11.39252336
Carbamazepina 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	2770	389.5	7.111681643
Cardio 81 Caja X 100 Tab Rec (Acido Acetilsalicilico 81 Mg)	657.8	232.65	2.827423168
Cefabroncol Caja X 12 Capsulas (Cefalexina 500 Mg +Ambroxol 30mg)	3060.9	259.55	11.79310345
Cefabroncol Duo Caja X 12 Tab Rec (Cefalexina 750 Mg + Ambroxol 60 Mg)	5243.8	540.4	9.703552924
Cefabroncol Duo Susp X 75 MI (Cefalexina 500mg+Ambroxol 30mg/5 MI)	7286	715	10.19020979
Cefabroncol Frasco X 75 MI (Cefalexina 250 Mg + Ambroxol 15 Mg)/5 MI	4828	758	6.36939314
Cefaclor 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 75 MI - Iq Farma G	2691	508.5	5.292035398
Cefaclor 500 Mg Caja X 10 Capsulas - Iq Farma G	2141	318.5	6.722135008
Cefalexina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	740	183	4.043715847
Cefalexina 250mg/5ml Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Genfar	478	68	7.029411765
Cefalexina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Farmindustria	6944	607	11.4398682
Ceftriax 1 G X 1 Vial ( Ceftriaxona 1g )	1354	586.5	2.308610401

Cefatriax 1 G Caja X 10 Viales (Ceftriaxona 1g)	3473	320.5	10.83619345
Cefradina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Farminindustria	9153	656.5	13.94211729
Ceftazidima 1 G Caja X 10 Ampollas (Im-iv) - Dany	8689	1229	7.06997559
Ceftrex 1 G Caja X 1 Vial + 1 Ampolla (Im) (Ceftriaxona 1g )	2070	655	3.160305344
Ceftriaxona 1 G Caja X 10 Viales (Im/iv) - Dany	1292	161	8.02484472
Ceftriaxona 1 G Polvo Para Sol Iny Caja X 10 Viales - Pharmagen	1807	217.5	8.308045977
Celecoxib 200 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	2545	272.5	9.339449541
Celovan 500 Mg X 1 Vial (Vancomicina 500 Mg)	551.9	171.45	3.21901429
Cera Dental Caja X 12 X 0.6 G - Portugal	1308.9	114.45	11.43643512
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Comprimidos Recubiertos - Perufarma	679.5	133.95	5.072788354
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	325	61.85	5.254648343
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Iq Farma G	263.8	40.9	6.449877751
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	495.7	66.2	7.487915408
Cicatricure Gel Tubo X 30 G (Gel Hidratante Y Humectante Para Cicatrices Y Estrias)	4565.4	466.2	9.792792793
Ciproctal 500 Mg Caja X 100 Tab Rec (Ciprofloxacino 500 Mg)	5831	811	7.189889026
Ciprofloxacino 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Portugal	3932	691	5.690303907
Clanza Cr 200mg Caja X 10 Tab (Aceclofenaco 200 Mg)	5430	714	7.605042017
Claritromicina 250mg/5ml Susp Frasco X 50 MI - Portugal	2790	567	4.920634921
Claritromicina 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Farminindustria	16245	1500.5	10.8263912
Clasipro 2000 Millones De Esporas/5 MI Caja X 10 Unidades (Esporas De Bacillus Clausii 2000 Millones/5 MI)	4295	1483.5	2.895180317
Clavunil 12h Caja X 14 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125 Mg)	4980	499	9.97995992
Clavunil Polvo Para Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Acido Clavulanico 62.5 Mg)/5 MI)	3026	553	5.471971067
Clavutrim 250mg/5ml Susp Frasco X 60 MI (Amoxicilina 250mg/5ml) - Portugal	812.6	229.9	3.534580252
Clenxol F Caja X 100 Tab (Clenbuterol Hcl 0.02 Mg + Ambroxol Hcl 30 Mg)	10994.1	1071.6	10.25951848
Clincheck 300 Mg Caja X 50 Capsulas (Clindamicina 300 Mg )	7237	1555.75	4.651775671

Clinda C 300 Mg Caja X 100 Capsulas (Clindamicina 300 Mg)	17757.1	1987.05	8.936413276
Clindamicina 300 Mg Caja X 100 Capsulas - Pharmagen	9964.4	1977.6	5.038632686
Clindamicina 600 Mg/4ml Caja X 25 Ampollas - Farindustria	10489.2	1196.6	8.765836537
Clindess Caja X 7 Ovulos (Clindamicina 100 Mg )	8445.2	1086.25	7.774637514

Clino21 0,15mg + 0,03mg Caja X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 0,15 + Etinilestradiol 0,03 Mg)	1360.3	590.15	2.305007202
Clinomin X 1 Amp (Enantato De Estradiol 10 Mg + Dihidroprogesterona 150 Mg )	658	68	9.676470588
Clinotrin 3 150 Mg/MI X 1 Ampolla X 1 MI (Amp De 3 Meses) (Acetato De Medroxiprogesterona 150 Mg/MI )	2220	216.15	10.27064539
Clobetasol 0.05 % Crema Tubo X 25 Gr - Farindustria	578.6	187.55	3.085043988
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Eurofarma	2505.8	213.4	11.74226804
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Iq Farma G	2137	340.5	6.276064611
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farindustria	2466	313	7.878594249
Clonazepam 2 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farindustria	3055	421.15	7.253947525
Clopidogrel 75 Mg Caja X 30 Tabletas - Portugal	760.7	273.55	2.780844453
Cloranfenicol 250mg/5ml Frasco X 60 MI - Portugal	448.8	51.4	8.73151751
Clorfedan 10 Mg/MI Caja X 10 Ampollas (Im-Iv) (Clorfenamina 10 Mg/MI)	301	53.5	5.626168224
Clorfenamina 2 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	292	40.95	7.130647131
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	323.7	45.45	7.122112211
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Quilab	3648	279	13.07526882
Clorfenamina Maleato 10 Mg/1 MI Caja X 25 Ampollas (Im-Iv-Sc) - Lusa	3086	269	11.47211896
Cloro Alergan 1mg/MI Gotas X 20 MI (Clorfenamina 1 Mg/MI)	3094	455	6.8
Cloro Alergan 2 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Clorfenamina 2 Mg/ 5 MI)	655.4	229.8	2.852045257
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 1 Litro - Braun	251.6	36.3	6.931129477
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 100 MI - Pharmagen	233.7	34.5	6.773913043
Clotrimazol 1% Crema Tubo X 20 G - Portugal	306	37.8	8.095238095
Clotrimazol 1% Crema X 20 G - Acfarma G	248.6	38.3	6.490861619



Clotrimazol 1% Sol. Topica Frasco X 20 MI - Portugal	2962	233	12.71244635
Clotrimazol 500 Mg Caja X 10 Tab Vaginal - Portugal	1941	354.5	5.475317348
Clotrimazol 500 Mg Caja X 50 Tab Vaginal - Portugal	5409	577	9.374350087
Clotrimazol Crema Vaginal 1% X 40 G +Aplicador - Genfar	2236	536	4.171641791
Cluvax Caja X 3 Capsulas Blandas (100mg Clotrimazol + 100 Mg Clindamicina)	1233	179	6.888268156
Codeina Fosfato 15 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI	582	108	5.388888889
Colchicina 0.5 Mg Caja X 30 Tab - Farmindustria	494	60	8.233333333
Colirio Eyemo Frasco X 12 MI (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50mg)	3872	272	14.23529412
Colirio Eyemo X 8 MI Sol. Oft. Gotas (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50 Mg)	3106	461	6.737527115
Colostrum 500 Mg Frasco X 60 Tabletas (Suplemento Dietetico, Incrementa Sistema Inmune) - Dropesac	3170	408	7.769607843
Complejo B Caja X 300 Capsulas - Portugal	12802	1045	12.2507177
Complejo B Caja X 300 Comprimidos - Quilab	1990.8	874.8	2.275720165
Complejo B Forte Caja X 200 Capsulas Blandas (Complejo Vitaminico B Forte )	921.6	80.8	11.40594059
Complejo B Jarabe X 120 MI - Portugal	1980	820	2.4146

Fuente: elaboración propia

## Anexo 06: Resultados de ficha de observación pretest Margen bruto del rendimiento

Tabla 15: *Pretest para indicador margen bruto del rendimiento*

FicFicha de observaciónha de observación	
Indicador:	Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario
Objetivo:	Determinar la influencia de la implementación de un data mining para mejorar el Margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru
Investigador:	Cárdenas Fúster Paolo Pizarro Contreras Thais
Empresa:	InnovaPerú

Tipo	Pretest	Fórmula	MB/IP=GMROI	
PRODUCTO		MARGEN BRUTO DE RENDIMIENTO SOBRE LA INVERSION DEL INVENTARIO - GMROI		
		Margen bruto (MB)	Inventario promedio (IP)	GMROI
3-Gel Susp Oral Caja X 20 Sobres (Hidroxido De Aluminio 582 Mg + Hidroxido De Magnesio 196 Mg + Oxetacaina 20 Mg )		-0.124975243	673	- 0.000185699
Ab-Moks Forte Caja X 60 Tab Rec (Amoxicilina 875 Mg + Ambroxol 60 Mg)		0.163979605	912	0.000179802
Ab-Moks Forte Susp X 70 MI (Amoxicilina 750 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)		0.292700059	554.5	0.000527863
Ab-Moks Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)		0.294657027	302.5	0.000974073
Abrilar Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)		0.267063277	223	0.001197593
Abrimed 35 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Hedera Helix 35 Mg/5 MI)		0.522021567	177.85	0.002935179

Aceite De Almendras X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma		0.556065825	84.85	0.006553516
Aceite De Ricino X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma		0.629464286	115	0.005473602
Aceite Rosado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma		0.372900336	145	0.002571726
Acemuk 600 Caja X 20 Comprimidos Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg )		0.353151011	262	0.001347905
Acemuk 600 Mg X 10 Comp Eferv (Acetilcisteina 600 Mg)		0.257974152	291	0.000886509
Aceptot 1 MI X 1 Ampolla (Betametasona 1 MI)		0.359544565	180	0.00199747
Acetazolamida 250mg Caja X 30 Tabletas - Farmindustria		0.389275074	213	0.001827583
Acetilcisteina 200 Mg Caja X 30 Sobres - Genfar		0.212598425	332	0.000640357
Acetilcisteina 600 Mg Caja X 50 Sobres - Labogen		0.071428571	447	0.000159795
Aci Basic Uva Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI )		0.285714286	410	0.000696864
Aci Basic Vainilla Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI)		0.556373732	152	0.003660354
Aci Basic Vainilla Frasco X 220 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI )		0.448586567	150.5	0.002980642
Aci Tip Suspension X 200 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI)		0.368760064	233.5	0.001579272
Aciclovir 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal		0.304647735	206.5	0.001475292

Aciclovir 400 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	0.444633345	203	0.002190312
Aciclovir 5% Crema Tubo X 5 G - Farindustria	0.702752294	140.9	0.004987596
Aciclovir 5% Crema X 5 G - Portugal	0.864652568	6.1	0.141746323
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Genfar	0.592372665	45.7	0.012962203
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Iq Farma G	0.556846473	78.5	0.007093586
Acidino Caja X 60 Tabletas (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 40 Mg )	0.272835324	345	0.000790827
Acido Acetilsalicilico 100 Mg. Caja X 100 Tab - Labot	0.371786273	368.5	0.001008918
Acido Borico Caja X 50 Sobres - Alkofarma	0.469714286	115	0.004084472
Acido Borico Polvo Pote X 100 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	0.483210648	212	0.002279296
Acido Borico Polvo Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	0.177627943	254	0.000699323
Acido Folic 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	0.608598062	125	0.004868784
Acido Fusidico 2% Crema Tubo X 15 G - Farindustria	0.451851852	98.5	0.004587328
Acnomel Crema X 30 G (Crema Para El Acne )	0.377815919	192.5	0.00196268
Acnomel Gel Tubo X 30 G (Gel Para El Acne )	0.313480246	160	0.001959252

Acnomel Jabon Exfoliante X 100 G (Jabon Exfoliante Para El Acne )	0.693644225	108.3	0.00640484
Acnomel Jabon Piel Sensible X 100 G (Jabon Piel Sensible Para El Acne )	0.644239672	102.5	0.006285265
Acnomel Nf Jabon Clasico Limpieza Profunda X 100 G (Jabon Limpieza Profunda Clasico, Para El Acne )	0.590112875	41.25	0.014305767
Adolquir 25 Mg Caja X 10 Tab Rec (Dexketoprofeno Trometamol 25 Mg)	0.371649485	142.85	0.002601676
Aerofit Anis 80 Mg/MI Gotas X 15 MI (Simeticona 80 Mg/MI)	0.50456621	134.45	0.003752817
Aerox Plus Susp Oral Gotas X 15 MI (Simeticona 80.0mg + Metilbromuro De Homatropina 1.0 Mg )	0.852050803	28.2	0.030214567
Agua De Azahar X 1000 MI - Alkofarma	0.397318278	33.1	0.012003573
Agua De Azahar X 500 MI - Alkofarma	0.499296765	32.25	0.01548207
Agua De Kananga 90 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	0.913383838	32.1	0.028454325
Agua Destilada X 1000 MI - Alkofarma	0.172574008	46.5	0.003711269
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 1000 MI - Alkofarma	0.630925186	41.35	0.015258167

Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 120 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	0.112853763	99.25	0.001137066
Aguja Descartable 21 G X 1 1/2 Caja X 100 Unidades - Family Doctor	0.659585327	101.6	0.006491982
Albendazol Susp 100 Mg/5 MI Frasco X 20 MI - Genfar	0.52148847	26.55	0.01964175
Albisec Caja X 12 Capsulas (Secnidazol 166.66 Mg+ Itraconazol 33,33 Mg)	0.232848233	280.45	0.000830266
Alcohol Gel 70 X 360 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	0.72497876	289.5	0.002504244
Alcohol Gel 70 X 1000 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	0.549423944	72	0.007630888
Alcohol Gel 70 X 500 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	0.660909271	78.75	0.008392499
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	0.459453994	37.8	0.012154868
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	0.816513761	24.15	0.033810094
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	0.748931624	16.5	0.045389795
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	0.745039683	33.9	0.021977572
Alcohol Puro 96° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	0.236596737	92.5	0.002557803
Alcohol Puro 96° Frasco X 120 MI - Alkofarma	0.758106022	66.25	0.01144311
Alcohol Yodado X 1000 MI - Alkofarma	0.660377358	41.25	0.016009148
Alcohol Yodado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	0.807291667	64.5	0.01251615
Alendron 70 Mg Caja X 5 Tabletas (Acido Alendronico 70 Mg)	0.620364721	82	0.007565423
Alercheck Plus 10 Mg Caja X 30 Capsulas (Cetirizina 10 Mg )	0.707013575	83	0.008518236

Alergizina Fast Caja X 100 Capsulas Blandas (Cetirizina 10 Mg)	0.004531501	268	1.69086E-05
Alerliv 5 Mg Caja X 30 Tab Rec (Levocetirizina Diclorhidrato 5 Mg)	0.65519703	259.95	0.002520473
Alibra 10 Mg Caja X 100 Tabletas (Cetirizina 10 Mg )	0.215808824	199.95	0.001079314
Alicam Forte 500 Mg Caja X 100 Tab (Paracetamol 500 Mg )	-0.019953052	279	- 7.15163E- 05 0.003775334
Alkoyodo 7.5% Espuma X 120 MI (Yodopovidona 7.5%) - Alkofarma	0.464366092	123	
Alprazolam 0.5 Mg Caja X 200 Tabletas - Farindustria	0.495833333	57.6	0.008608218
Ambroxil Caja X 50 Tab Rec (Amoxicilina 500 Mg + Ambroxol 30 Mg)	0.173116738	413.1	0.000419067

Ambroxol 30 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI - Portugal	0.647730437	391.6	0.001654061
Amigdazol B 0.15% Spray Frasco X 20 MI (Clorhidrato De Benzidamina 0.15% )	0.342516296	116.05	0.002951455
Amigdazol Nf Caja X 120 Pastillas Blandas Para Chupar (Bencidamia Hci 10 Mg + Benzocaina 5 Mg + Mentol 2 Mg )	0.241283124	439.95	0.000548433
Amikacina 500 Mg/2 MI (Im/Iv) Caja X 10 Ampollas X 2ml - Medifarma	0.243960907	421	0.00057948
Amiodarona 200 Mg X 30 Tab- Farminindustria	0.358490566	205	0.001748734
Amlodipino 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	0.724637681	134.25	0.005397674
Amlodipino 5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	0.789212828	29.85	0.026439291
Amoxicilina 250 Mg Caja X 100 Tabletas Recubiertas - Iq Farma G	0.189975534	130.6	0.001454637
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Frasco X 60 MI - Portugal	0.66641604	130.4	0.005110552
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	0.543568465	31.9	0.017039764
Amoxicilina 500 Mg + Acido Clavulanico 125 Mg Caja X 10 Tab Rec - Portugal	0.627646544	62.9	0.009978482
Amoxicilina 500 Mg Caja X 100 Tabletas - Farminindustria	0.357398874	132.65	0.0026943
Ampicilina 1 G Caja X 50 Viales - Pharmagen	0.105895197	554.25	0.00019106
Ampicilina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	0.235805627	612	0.000385303
Ampicilina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Genfar	0.025406504	494	5.14302E-05
Anaflex Mujer Nf Caja X 30 Capsulas Blandas (Ibuprofeno 200 Mg)	0.103954082	580	0.000179231
Aneurin 10 000 Amp X 3 MI C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 10 000mcg)	0.304589708	325	0.000937199
Aneurin 1000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1000mcg)	0.208269817	207.5	0.00100371
Aneurin 25 000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6)100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)25 000mcg)	0.113825445	337.5	0.000337261
Aneurin 5000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 5000mcg)	0.224507918	330	0.000680327
Aneurin Forte Nf X 100 Tab (Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Tiamina Mononitrato (Vit. B1) 200 Mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1mg)	-0.020833333	1995	- 1.04428E- 05 0.000131452
Angidex 30 Mg Caja X 30 Capsulas De Liberacion Prolongada (Nifedipino 30 Mg)	0.267372393	2034	

Antalgina 1 G/2 MI X 1 Ampolla (Metamizol Sodico 1 G/2 MI)	0.700791855	165.85	0.004225456
Antalgina 250 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI (Metamizol Sodico 250 Mg/5 MI)	0.649299127	50.35	0.012895713
Antalgina 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Metamizol Sodico 500 Mg)	0.338157305	178.5	0.001894439
Antigrip-T Caja X 60 Sobres X 5 G (Paracetamol 500 Mg + Fenilefrina 10 Mg + Difenhidramina 25 Mg)	0.174171623	570	0.000305564
Apiron 500 X 10ml Gota (Metamizol Sodico 500 Mg/MI )	0.779026189	434.4	0.001793338
Aproforte 550 Mg Caja X 100 Tab Rec (Naproxeno 550 Mg)	0.091690949	347.9	0.000263555
Apronax 275 Mg Caja X 8 Tab Rec (Naproxeno Sodico 275 Mg)	0.080111502	432.5	0.000185229
Apronax 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg )	-0.047140163	2394	-1.9691E-05
Apronax 550 Mg X 20 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	0.131776963	2632.5	5.00577E-05
Aproxen 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	0.188596491	775	0.00024335
Arcoxib 120 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 120 Mg)	0.211452225	527.5	0.000400857
Arcoxib 90 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg)	0.401544402	180	0.002230802
Arthron Frasco X 60 Tab Rec - Dropesac (Glucosamina 500mg+ Condroitina 400mg + Metilsulfonilmetano 300mg - Suplemento Dietetico)	0.229669673	354	0.000648784
Artrimida Msm Caja X 30 Sobres X 8 G (Glucosamina + Condroitina + Metilsulfonilmetano (Polvo Para Solucion Oral))	-0.006696314	1011.5	-6.62018E-06
Artrixib 200 Mg Caja X 50 Capsulas (Celecoxib 200 Mg)	0.036909871	1138.5	3.24197E-05
Asepxia Jabon Bicarbonato De Sodio X 100 Gr (Jabon Bicarbonato Para El Acne )	0.208174714	487	0.000427463
Asepxia Jabon Carbon Detox X 100 Gr (Jabon Carbon Detox Para El Acne )	0.305204049	176.5	0.001729201
Asepxia Jabon Exfoliante X 100 Gr (Jabon Exfoliante Para El Acne )	0.750155183	95.2	0.007879781
Asepxia Jabon Neutro X 100 Gr (Jabon Neutro Para El Acne )	0.600883461	41.9	0.014340894
Aspirina 100 Mg Caja X 100 Tabletas (Acido Acetilsalicilico 100 Mg )	0.061497326	417.2	0.000147405
Atorsid Ez Cja X 30 Tab Rec ( Atorvastatina 20mg + Ezetimiba 10mg) - Diphasac	0.017261905	1137.5	1.51753E-05
Atorvastatina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	0.518	806.9	0.000641963
Atorvastatina 20 Mg Cja X 100 Tab Rec. - Labogen	0.281706667	164.7	0.001710423
Atorvastatina 40 Mg Cja X 100tab Rec. - Labogen	0.121145374	314.3	0.000385445

Augmox 625 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 500mg + Acido Clavulanico 125mg )	0.234177215	319	0.000734098
Augmox 1000 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125mg )	0.099065421	360	0.000275182
Azitromac 200 Mg/5 MI Susp Frasco X 30 MI (Azitromicina 200 Mg/5 MI)	-0.046333362	502	- 9.22975E- 05 0.002286332
Azitromicina 500 Mg Caja X 3 Tab. - Genfar	0.609078772	266.4	
Azitromicina 500 Mg Caja X 5 Tabletas Recubiertas - Farminindustria	0.517241379	31.4	0.016472655
B Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	0.284925733	182.3	0.00156295
Baby Test Cassette X 1 Prueba (Test De Embarazo)	0.525358852	181.3	0.002897732
Baby Test Junior X 1 Prueba (Tira) Test De Embarazo	0.882603706	17.65	0.050005876
Bactamox 1 G Caja X 20 Tabletas Recubiertas (Amoxicilina 1 G)	0.325020299	174.15	0.001866324
Bactamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina)	0.264363636	325.5	0.000812177
Bactrim Forte Caja X 100 Comp (Sulfametoxazol 800 Mg + Trimetoprima 160 Mg)	0.048746459	1368	3.56334E-05
Bactrim Forte Frasco X 100 MI (Sulfametoxazol 400 Mg + Trimetoprima 80 Mg)/5ml	0.222283508	1440	0.000154364
Bactrim Susp X 100 MI (Sulfametoxazol 200 Mg + Trimetoprima 40 Mg)/5 MI	0.117709438	377	0.000312227
Banes Forte 200mg.X 60ml. (Ibuprofeno 200 Mg/5 MI )	0.248840077	275.5	0.000903231
Beclometasona 50 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	0.284371737	243.5	0.001167851
Bedoyecta 2 MI X 1 Ampolla (Vitamina B12 B6 B1 I.M + Hidroxocobalamina + Piridoxina + Tiamina)	0.341284901	300	0.001137616
Belezza -21 Cajas X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 150 Mg + Etinilestradiol 30mg)	0.695216049	189	0.003678392
Bencilpenicilina Procaínica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Im) - Dany	0.311008326	107	0.00290662
Bencilpenicilina Sodica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Iv/Im) - Dany	0.376271186	77	0.004886639
Bengay Gel Tubo X 28 G (Salicilato De Metilo 15 G + Mentol 10 G)	0.55066568	138	0.003990331
Bengue 1% Gel Tubo X 60 G (Diclofenaco Dietilamina 1%)	0.218963439	326	0.000671667
Benzoato De Bencilo 25% Frasco X 60 MI	0.69248227	286	0.002421267
Bepanthen Crema X 30 G (Crema Regeneradora Y Nutritiva Para La Piel Con Provitamina B5)	0.289296636	205	0.001411203
Betaduo 2 Jeringa Prellenada X 2 MI (Betametasona Dipropionato 13, 2420 Mg + Betametasona Fosfato Disódico 5,4206 Mg)	0.229852798	499	0.000460627

Betaduo Jeringa Prellenada X 1 MI (Betametasona Dipropionato + Betametasona Fosfato Disódico )	0.092333459	514	0.000179637
Betametasona 0.05% Crema X 20 G - Portugal	0.544144144	200.4	0.00271529
Betametasona 4 Mg/MI Caja X 10 Amp. - Genfar	0.100909091	590.9	0.000170772
Betametasona Crema X 20gr - Farindustria	0.81640553	584.9	0.001395804
Betaplus 0.05% Crema Tubo X 20 G (Betametasona 0.05%)	0.886384977	6.8	0.130350732
Betasporina 1 G Im X 1 Vial + Lidocaina (Ceftriaxona 1 G)	0.249190939	92.4	0.002696872
Bexaderm Crema X 20 G (Clotrimazol 1.0 G + Gentamicina 0.1 G + Betametasona 0.05 G)	0.767800454	103.5	0.007418362
Bicarbonato De Sodio Caja X 50 Sobres X 10 G - Alkofarma	0.417748918	93.5	0.004467903
Bicarbonato De Sodio Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	0.564034598	127.5	0.004423801
Bicerto 150 Mg Caja X 10 Comprimidos (Ketoprofeno 150 Mg)	0.644322845	242.5	0.002657001
Bio Electro Caja X 100 Tabletas (Paracetamol 250 Mg + Acido Acetil Salicilico 250 Mg + Cafeina 65 Mg)	0.182898646	650	0.000281383
Bio Magnes Caja X 33 Sobres (Suplemento Nutricional) - Portugal	0.489037533	525	0.0009315
Bioclean Jab & Masc Acido Hialuronico 120 G	0.698149951	108	0.006464351
Bioclean Jab & Masc Calendula + Arroz + Acido Salicilico 120 G	0.406214039	104	0.003905904
Bioclean Jab & Masc Carbon Activado 120 G (Jabon Carbon Para El Acne )	0.410438703	134	0.003062975
Bioclean Jab & Masc Extracto Limon 120 G (Jabon Extracto De Limon Para El Acne )	0.401395954	136	0.002951441
Biotin Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	0.442372745	314.81	0.001405206
Biperideno 2 Mg X 100 Tab - Acfarma G	0.137681159	509.31	0.000270329
Bismualiv 87.33 Mg/5ml Susp Frasco X 150 MI - Portugal	0.479747306	322.5	0.001487589
Bismucar Fresa Susp Oral X 150 MI (Subsalicilato De Bismuto 87.5 Mg/5 MI )	0.628766573	126	0.004990211
Bisolvon Adult Jarabe X 120 MI (Bromhexina 8 Mg/5 MI)	0.36050006	211	0.001708531
Block Sure Spray Frasco X 120 MI (Repelente De Mosquitos)	0.756052825	179	0.004223759
Bonacoxib 120 Mg Caja X 7 Tab Rec (Etoricoxib 120mg)	0.270863741	182	0.001488262
Bonacoxib 60 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 60 Mg )	0.319708207	339.9	0.000940595
Bonacoxib 90 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg )	0.316982654	395.9	0.000800663



Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Capsulas (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	0.087389381	462	0.000189155
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Sobres (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	0.146437198	483.5	0.000302869
Bonaplasmin 250 Mg Caja X 10 Tab Rec (Acido Tranexamico)	0.154299441	560.9	0.000275093
Bonazol 20 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 20mg)	0.288774065	503.7	0.000573306
Bonazol 40 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 40mg)	0.379119528	346.5	0.00109414
Braxfar Ceftriaxona 1g+Lidoca (Ceftriaxona 1 G )	0.657961374	232.6	0.002828725
Brexolun 60 Mg X 1 Jeringa Prellenada (Enoxaparina Sodica 60 Mg/0.6 MI)	0.365638767	171.4	0.002133248
Brimodin 100 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Acetilcisteina 100 Mg/5 MI )	0.35065008	276.9	0.001266342
Brimodin 600 Mg Caja X 20 Tabletas Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg)	0.387701928	432.9	0.000895592
Bromazepam 3mg Caja X 200 Tabletas - Farminindustria	0.323539823	409.5	0.000790085
Bromuro De Ipratropio 20 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	0.310017783	326.5	0.000949518
Bronco Amoxiclin 250 Mg Frasco X 60 MI (Amoxicilina / Bromhexina 250 Mg / 4 Mg/ 5ml)	0.583268543	250	0.002333074
Bronco Amoxiclin 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg )	0.89998496	155	0.005806355
Bronco Magnimox 500 Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg)	0.095217579	995	9.56961E-05
Bronco Trifamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500mg + Bromhexina 8mg)	-0.005870395	2450	-2.39608E-06
Broncoflemin Nf Jarabe X 120 MI (Dextrometorfano 10 Mg + Guaifenesina 100 Mg)/5 MI)	0.239750204	1694	0.000141529
Broncophar Plus Diephar Caja X 60 Unitomas (Dextrometorfano 15 Mg + Clorfenamina 2mg + Bromhexina 2 Mg)/5 MI	0.078731202	697.5	0.000112876
Broncotrifamox 250 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 250mg + Bromhexina 4mg / 5ml)	0.233200063	711	0.000327989
Broncotrifamox 500 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 500mg - Bromhexina 4mg)	0.309710078	373.5	0.00082921
Bronquio Flemitoss Forte Rapid Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	0.150449827	414	0.000363405
Bronquio Flemitoss Kids Jarabe X 120 MI	0.133733493	347.6	0.000384734
Buk Citos Bolsa X 5 Tiras X 10 Bolsitas (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	0.40664676	321.3	0.00126563
Buk Forte Bolsa X 20 Flowpacks (Miel + Mentol Alcanfor + Eucaliptovitamina C )	0.238665832	374.65	0.000637037
Buk Fresa Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	0.051258775	334.1	0.000153423

Buk Limon Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	0.537488708	190.35	0.002823686
Buk Menta Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	0.394946885	130.95	0.003016013
Buk Naranja Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	0.691823899	108.5	0.006376257
Bukal Spray Cool Mint (Azul) (Spray Bucal)	0.778911565	57.15	0.013629249
Buscapina Compositum N Caja X 100 Comprimidos Recubiertos (Hioscina N-Butilbromuro 10 Mg + Paracetamol 500 Mg)	-0.040271713	1516.4	-2.65574E-05
B-Vat Caja X 10 Ampollas (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B Y Otras Combinaciones )	-0.172703484	4421	-3.90643E-05
B-Vat Forte Caja X 10 Ampollas X 2 MI (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B)	-0.063116371	5235	-1.20566E-05

Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D Frasco X 60 Tabletas (Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D) - Dropesac	0.158745766	2662	5.9634E-05
Calciofar B12 Fco X 120ml. (Vitamina B12 + Vitamina D2 + Fosfato Tricàlcico + Fluoruro De Sodio)	0.170949584	547	0.000312522
Calmus Forte 2% Gel X 50 G (Diclofenaco Sodico) - South Pharma.	0.690796103	228.6	0.003021855
Candesartan 16 Mg Caja X 14 Tab - Genfar	0.611099692	78.7	0.007764926
Canesten Crema 1% X 20 G (Clotrimazol 1%)	0.209390748	174.6	0.00119926
Captopril 25 Mg Caja 100 Tabletas - Portugal	0.502001758	168.5	0.002979239
Captopril 50 Mg Caja X 100 Tabletas - Induquimica	0.263486887	214	0.001231247
Carbamazepina 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	0.299311363	389.5	0.00076845
Cardio 81 Caja X 100 Tab Rec (Acido Acetilsalicilico 81 Mg)	0.562541254	232.65	0.002417972
Cefabroncol Caja X 12 Capsulas (Cefalexina 500 Mg +Ambroxol 30mg)	0.169452996	259.55	0.000652872
Cefabroncol Duo Caja X 12 Tab Rec (Cefalexina 750 Mg + Ambroxol 60 Mg)	0.324297062	540.4	0.000600106
Cefabroncol Duo Susp X 75 MI (Cefalexina 500mg+Ambroxol 30mg/5 MI)	0.170344219	715	0.000238244
Cefabroncol Frasco X 75 MI (Cefalexina 250 Mg + Ambroxol 15 Mg)/5 MI	0.133333333	758	0.000175901
Cefaclor 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 75 MI - Iq Farma G	0.197530864	508.5	0.000388458
Cefaclor 500 Mg Caja X 10 Capsulas - Iq Farma G	0.243766986	318.5	0.000765359
Cefalexina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	0.485271318	183	0.002651756

Cefalexina 250mg/5ml Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Genfar	0.5023107	68	0.007386922
Cefalexina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Farindustria	0.037837838	607	6.23358E-05
Cefatriax 1 G X 1 Vial ( Ceftriaxona 1g )	0.594417077	586.5	0.001013499
Cefatriax 1 G Caja X 10 Viales (Ceftriaxona 1g)	0.077694236	320.5	0.000242416
Cefradina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Farindustria	0.22142285	656.5	0.000337278
Ceftazidima 1 G Caja X 10 Ampollas (Im-iv) - Dany	0.165986791	1229	0.000135058
Ceftrex 1 G Caja X 1 Vial + 1 Ampolla (Im) (Ceftriaxona 1g )	0.521495327	655	0.000796176
Ceftriaxona 1 G Caja X 10 Viales (Im/iv) - Dany	0.606724716	161	0.003768476
Ceftriaxona 1 G Polvo Para Sol Iny Caja X 10 Viales - Pharmagen	0.461304788	217.5	0.002120942
Celecoxib 200 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	0.366934502	272.5	0.001346549
Celovan 500 Mg X 1 Vial (Vancomicina 500 Mg)	0.631131131	171.45	0.003681138

Cera Dental Caja X 12 X 0.6 G - Portugal	0.441538462	114.45	0.003857916
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Comprimidos Recubiertos - Perufarma	0.608304969	133.95	0.004541284
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	0.803137092	61.85	0.01298524
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Iq Farma G	0.639590068	40.9	0.015637899
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	0.387323944	66.2	0.005850815
Cicatricure Gel Tubo X 30 G (Gel Hidratante Y Humectante Para Cicatrices Y Estrias)	0.252216749	466.2	0.000541005
Ciproctal 500 Mg Caja X 100 Tab Rec (Ciprofloxacino 500 Mg)	-0.158771578	811	- 0.000195773
Ciprofloxacino 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Portugal	0.12033779	691	0.00017415
Clanza Cr 200mg Caja X 10 Tab (Aceclofenaco 200 Mg)	0.211428571	714	0.000296118
Claritromicina 250mg/5ml Susp Frasco X 50 MI - Portugal	0.330321552	567	0.000582578
Claritromicina 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Farindustria	-0.085264997	1500.5	-5.68244E- 05
Clasipro 2000 Millones De Esporas/5 MI Caja X 10 Unidades (Esporas De Bacillus Clausii 2000 Millones/5 MI)	0.25	1483.5	0.00016852
Clavunil 12h Caja X 14 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125 Mg)	0.228935494	499	0.000458789

Clavunil Polvo Para Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Acido Clavulanico 62.5 Mg)/5 MI)	0.404100147	553	0.000730742
Clavutrim 250mg/5ml Susp Frasco X 60 MI (Amoxicilina 250mg/5ml) - Portugal	0.591289782	229.9	0.002571943
Clenxol F Caja X 100 Tab (Clenbuterol Hcl 0.02 Mg + Ambroxol Hcl 30 Mg)	0.019070295	1071.6	1.77961E-05
Clincheck 300 Mg Caja X 50 Capsulas (Clindamicina 300 Mg )	0.178219522	1555.75	0.000114555
Clinda C 300 Mg Caja X 100 Capsulas (Clindamicina 300 Mg)	-0.003577818	1987.05	- 1.80057E- 06 3.97022E-05
Clindamicina 300 Mg Caja X 100 Capsulas - Pharmagen	0.078515134	1977.6	
Clindamicina 600 Mg/4ml Caja X 25 Ampollas - Farindustria	0.071698113	1196.6	5.99182E-05
Clindess Caja X 7 Ovulos (Clindamicina 100 Mg )	0.019777829	1086.25	1.82074E-05
Clino21 0,15mg + 0,03mg Caja X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 0,15 + Etinilestradiol 0,03 Mg)	0.588030168	590.15	0.000996408
Clinomin X 1 Amp (Enantato De Estradiol 10 Mg + Dihidroprogesterona 150 Mg )	0.677679291	68	0.009965872
Clinotrin 3 150 Mg/MI X 1 Ampolla X 1 MI (Amp De 3 Meses) (Acetato De Medroxiprogesterona 150 Mg/MI )	0.309134412	216.15	0.001430185
Clobetasol 0.05 % Crema Tubo X 25 Gr - Farindustria	0.576798349	187.55	0.003075438
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Eurofarma	0.244036405	213.4	0.001143563
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Iq Farma G	0.26038281	340.5	0.000764707

Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farindustria	0.312809236	313	0.000999391
Clonazepam 2 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farindustria	0.313986014	421.15	0.000745544
Clopidogrel 75 Mg Caja X 30 Tabletas - Portugal	0.797815378	273.55	0.002916525
Cloranfenicol 250mg/5ml Frasco X 60 MI - Portugal	0.65418281	51.4	0.012727292
Clorfedan 10 Mg/MI Caja X 10 Ampollas (Im-Iv) (Clorfenamina 10 Mg/MI)	0.708513932	53.5	0.013243251
Clorfenamina 2 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	0.366557988	40.95	0.008951355
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	0.614914107	45.45	0.013529463
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Quilab	0.739047619	279	0.002648916
Clorfenamina Maleato 10 Mg/1 MI Caja X 25 Ampollas (Im-Iv-Sc) - Lusa	0.29137931	269	0.001083194

Cloro Alergan 1mg/MI Gotas X 20 MI (Clorfenamina 1 Mg/MI)	0.298122757	455	0.000655215
Cloro Alergan 2 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Clorfenamina 2 Mg/ 5 MI)	0.272919622	229.8	0.00118764
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 1 Litro - Braun	0.685210623	36.3	0.018876326
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 100 MI - Pharmagen	0.569949096	34.5	0.016520264
Clotrimazol 1% Crema Tubo X 20 G - Portugal	0.454130345	37.8	0.01201403
Clotrimazol 1% Crema X 20 G - Acfarma G	0.345454545	38.3	0.009019701
Clotrimazol 1% Sol. Topica Frasco X 20 MI - Portugal	0.37148697	233	0.001594365
Clotrimazol 500 Mg Caja X 10 Tab Vaginal - Portugal	0.808730159	354.5	0.002281326
Clotrimazol 500 Mg Caja X 50 Tab Vaginal - Portugal	0.348484848	577	0.00060396
Clotrimazol Crema Vaginal 1% X 40 G +Aplicador - Genfar	0.223300971	536	0.000416606
Cluvax Caja X 3 Capsulas Blandas (100mg Clotrimazol + 100 Mg Clindamicina)	0.232274401	179	0.001297622
Codeina Fosfato 15 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI	0.30875576	108	0.00285885
Colchicina 0.5 Mg Caja X 30 Tab - Farmindustria	0.387179487	60	0.006452991
Colirio Eyemo Frasco X 12 MI (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50mg)	0.674364739	272	0.002479282
Colirio Eyemo X 8 MI Sol. Oft. Gotas (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50 Mg)	0.604687057	461	0.001311686
Colostrum 500 Mg Frasco X 60 Tabletas (Suplemento Dietetico, Incrementa Sistema Inmune) - Dropesac	0.245601689	408	0.000601965
Complejo B Caja X 300 Capsulas - Portugal	0.163120567	1045	0.000156096
Complejo B Caja X 300 Comprimidos - Quilab	0.141908714	874.8	0.000162218
Complejo B Forte Caja X 200 Capsulas Blandas (Complejo Vitaminico B Forte )	0.126563127	80.8	0.001566375
Complejo B Jarabe X 120 MI - Portugal	0.595063025	820	0.000725687

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 07: Resultados de ficha de observación postest rendimiento de activos

Tabla 16: Resultados de ficha de observación postest rendimiento de activos

Ficha De Observación			
<b>Indicador:</b>	Rendimiento De Los Activos		
<b>Objetivo:</b>	Determinar La Influencia De La Implementación De Un Data Mining Para Mejorar El Rendimiento De Los Activos En La Empresa Innovaperu		
<b>Investigador:</b>	Cárdenas Fuster Paolo, Pizarro Contreras Thais		
<b>Empresa:</b>	Innovaperu		
<b>Tipo</b>	Post_Test	<b>Formula:</b>	$Roa=In/At$
<b>Producto</b>	Ingreso Neto(In)	Activos Totales (At)	Rendimientos De Activos (Roi)
<b>3-Gel Susp Oral Caja X 20 Sobres (Hidroxido De Aluminio 582 Mg + Hidroxido De Magnesio 196 Mg + Oxetacaina 20 Mg )</b>	2899.1	6180.5	47%
Ab-Moks Forte Caja X 60 Tab Rec (Amoxicilina 875 Mg + Ambroxol 60 Mg)	3485.9	16250.9	21%
Ab-Moks Forte Susp X 70 MI (Amoxicilina 750 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)	2651.3	6991.3	38%
Ab-Moks Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)	1580.8	4613.1	34%

Abrilar Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	2019	6127	33%
Abrimed 35 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Hedera Helix 35 Mg/5 MI)	1908.5	3387.6	56%
Aceite De Almendras X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	2775.8	4826.9	58%
Aceite De Ricino X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	5029.9	7593.9	66%
Aceite Rosado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	2060.5	5010.9	41%
Acemuk 600 Caja X 20 Comprimidos Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg )	3352	7790	43%
Acemuk 600 Mg X 10 Comp Eferv (Acetilcisteina 600 Mg)	1405.3	4357.3	32%
Aceptot 1 MI X 1 Ampolla (Betametasona 1 MI)	1904.2	4919.2	39%
Acetazolamida 250mg Caja X 30 Tabletas - Farminustria	2671.9	5982.9	45%
Acetilcisteina 200 Mg Caja X 30 Sobres - Genfar	2005.1	7928.1	25%
Acetilcisteina 600 Mg Caja X 50 Sobres - Labogen	1359	10865.9	13%
Aci Basic Uva Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI )	2014.8	5670.8	36%
Aci Basic Vainilla Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI)	3163.6	5443.6	58%

Aci Basic Vainilla Frasco X 220 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI )	3114.87	6660.27	47%
Aci Tip Suspension X 200 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI)	3394	7891	43%
Aciclovir 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1382.36	4070.36	34%
Aciclovir 400 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	3110.6	6617.4	47%
Aciclovir 5% Crema Tubo X 5 G - Farminustria	406.3	563.5	72%
Aciclovir 5% Crema X 5 G - Portugal	599	687	87%
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Genfar	2547	4099	62%
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Iq Farma G	1969.5	3439.5	57%
Acidino Caja X 60 Tabletas (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 40 Mg )	2926	9032	32%
Acido Acetilsalicilico 100 Mg. Caja X 100 Tab - Labot	983.4	2423.4	41%
Acido Borico Caja X 50 Sobres - Alkofarma	1966.5	4126.5	48%
Acido Borico Polvo Pote X 100 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	3419.6	6589.6	52%

Acido Borico Polvo Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	1049.85	4235.85	25%
Acido Folico 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1430.34	2222.34	64%
Acido Fusidico 2% Crema Tubo X 15 G - Farindustria	1773.5	3613.5	49%
Acnomel Crema X 30 G (Crema Para El Acne )	2163.8	5303.8	41%
Acnomel Gel Tubo X 30 G (Gel Para El Acne )	1424	3888	37%
Acnomel Jabon Exfoliante X 100 G (Jabon Exfoliante Para El Acne )	1748.78	2423.98	72%
Acnomel Jabon Piel Sensible X 100 G (Jabon Piel Sensible Para El Acne )	1585.96	2445.96	65%
Acnomel Nf Jabon Clasico Limpieza Profunda X 100 G (Jabon Limpieza Profunda Clasico, Para El Acne )	1318.02	2118.12	62%
Adolquir 25 Mg Caja X 10 Tab Rec (Dexketoprofeno Trometamol 25 Mg)	2173.2	5130.6	42%
Aerofit Anis 80 Mg/MI Gotas X 15 MI (Simeticona 80 Mg/MI)	775.5	1437	54%
Aerox Plus Susp Oral Gotas X 15 MI (Simeticona 80.0mg + Metilbromuro De Homatropina 1.0 Mg )	3162.6	3673.5	86%
Agua De Azahar X 1000 MI - Alkofarma	587.1	1345.2	44%
Agua De Azahar X 500 MI - Alkofarma	542.7	1022.7	53%
Agua De Kananga 90 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	10316.8	11213.5	92%
Agua Destilada X 1000 MI - Alkofarma	294.6	1253.7	23%

Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 1000 MI - Alkofarma	1051.6	1581.8	66%
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 120 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	593.3	3263.3	18%
Aguja Descartable 21 G X 1 1/2 Caja X 100 Unidades - Family Doctor	1965.2	2922	67%
Albendazol Susp 100 Mg/5 MI Frasco X 20 MI - Genfar	534.1	939.5	57%
Albisec Caja X 12 Capsulas (Secnidazol 166.66 Mg+ Itraconazol 33,33 Mg)	2248	8353	27%
Alcohol Gel 70 X 360 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	1406.9	1878.8	75%
Alcohol Gel 70 X 1000 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	2010	3379.8	59%
Alcohol Gel 70 X 500 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	1655	2447	68%
Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	495.5	983.9	50%



Alcohol Medicinal 70° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	2346	2841.6	83%
Alcohol Medicinal 70° Frasco X 120 MI - Alkofarma	433.35	567.45	76%
Alcohol Medicinal 70° X 1 Litro C/Atomizador - Alkofarma	2283	3011	76%
Alcohol Puro 96° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	706.8	2271.8	31%
Alcohol Puro 96° Frasco X 120 MI - Alkofarma	486.9	620.7	78%
Alcohol Yodado X 1000 MI - Alkofarma	1853	2720	68%
Alcohol Yodado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	3170	3848	82%
Alendron 70 Mg Caja X 5 Tabletas (Acido Alendronico 70 Mg)	3032.2	4683.8	65%
Alercheck Plus 10 Mg Caja X 30 Capsulas (Cetirizina 10 Mg )	1816	2468	74%
Alergizina Fast Caja X 100 Capsulas Blandas (Cetirizina 10 Mg)	937	8359	11%
Alerliv 5 Mg Caja X 30 Tab Rec (Levocetirizina Diclorhidrato 5 Mg)	1619.3	2394.2	68%
Alibra 10 Mg Caja X 100 Tabletas (Cetirizina 10 Mg )	1603	6050	26%
Alicam Forte 500 Mg Caja X 100 Tab (Paracetamol 500 Mg )	152	2712	6%
Alkoyodo 7.5% Espuma X 120 MI (Yodopovidona 7.5%) - Alkofarma	953	1961	49%
Alprazolam 0.5 Mg Caja X 200 Tabletas - Farindustria	1228.3	2342.3	52%
Ambroxil Caja X 50 Tab Rec (Amoxicilina 500 Mg + Ambroxol 30 Mg)	2799.5	10518.5	27%
Ambroxol 30 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI - Portugal	850.6	1273.3	67%
Amigdazol B 0.15% Spray Frasco X 20 MI (Clorhidrato De Benzidamina 0.15% )	2291.8	5581	41%

Amigdazol Nf Caja X 120 Pastillas Blandas Para Chupar (Bencidamia Hci 10 Mg + Benzocaina 5 Mg + Mentol 2 Mg )	2945.4	9833.4	30%
Amikacina 500 Mg/2 MI (Im/lv) Caja X 10 Ampollas X 2ml - Medifarma	938.3	3491.9	27%
Amiodarona 200 Mg X 30 Tab- Farindustria	1932.4	4567	42%
Amlodipino 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1801.3	2445.7	74%
Amlodipino 5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2117.6	2618.6	81%
Amoxicilina 250 Mg Caja X 100 Tabletas Recubiertas - Iq Farma G	1180.3	4177.5	28%
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Frasco X 60 MI - Portugal	942.1	1351.7	70%

Amoxicilina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	664.7	1151.4	58%
Amoxicilina 500 Mg + Acido Clavulanico 125 Mg Caja X 10 Tab Rec - Portugal	2585.2	3832.8	67%
Amoxicilina 500 Mg Caja X 100 Tabletas - Farmindustria	1511.2	3542.6	43%
Ampicilina 1 G Caja X 50 Viales - Pharmagen	1842	12590	15%
Ampicilina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	1922.9	6901.9	28%
Ampicilina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Genfar	845.6	8572.8	10%
Anaflex Mujer Nf Caja X 30 Capsulas Blandas (Ibuprofeno 200 Mg)	1058.5	6343.5	17%
Aneurin 10 000 Amp X 3 MI C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 10 000mcg)	1467.9	4346.2	34%
Aneurin 1000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1000mcg)	1143.2	4302.2	27%
Aneurin 25 000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6)100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)25 000mcg)	1322.4	5731.4	23%
Aneurin 5000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 5000mcg)	1204.5	4407.2	27%
Aneurin Forte Nf X 100 Tab (Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Tiamina Mononitrato (Vit. B1) 200 Mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1mg)	2090	32420	6%
Angidex 30 Mg Caja X 30 Capsulas De Liberacion Prolongada (Nifedipino 30 Mg)	2022.6	5888.6	34%
Antalgina 1 G/2 MI X 1 Ampolla (Metamizol Sodico 1 G/2 MI)	2045.5	2862.1	71%
Antalgina 250 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI (Metamizol Sodico 250 Mg/5 MI)	2443.5	3649.5	67%
Antalgina 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Metamizol Sodico 500 Mg)	2191.6	5425.6	40%
Antigrip-T Caja X 60 Sobres X 5 G (Paracetamol 500 Mg + Fenilefrina 10 Mg + Difenhidramina 25 Mg)	3016	13221	23%
Apiron 500 X 10ml Gota (Metamizol Sodico 500 Mg/MI )	1906.5275	2434.7275	78%

Aproforte 550 Mg Caja X 100 Tab Rec (Naproxeno 550 Mg)	1840.1	10298.1	18%
Apronax 275 Mg Caja X 8 Tab Rec (Naproxeno Sodico 275 Mg)	600.6	3966.6	15%
Apronax 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg )	1661	38312	4%
Apronax 550 Mg X 20 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	2347	10584	22%
Aproxen 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	3289	12097	27%

Arcoxib 120 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 120 Mg)	1154	4173	28%
Arcoxib 90 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg)	2314.9	5277.9	44%
Arthron Frasco X 60 Tab Rec - Dropesac (Glucosamina 500mg+ Condroitina 400mg + Metilsulfonilmetano 300mg - Suplemento Dietetico)	3381.9	11306.9	30%
Artrimida Msm Caja X 30 Sobres X 8 G (Glucosamina + Condroitina + Metilsulfonilmetano (Polvo Para Solucion Oral))	1511	18259	8%
Artrixib 200 Mg Caja X 50 Capsulas (Celecoxib 200 Mg)	1398	11013	13%
Asepxia Jabon Bicarbonato De Sodio X 100 Gr (Jabon Bicarbonato Para El Acne )	963.5	3603.5	27%
Asepxia Jabon Carbon Detox X 100 Gr (Jabon Carbon Detox Para El Acne )	1462	3944.1	37%
Asepxia Jabon Exfoliante X 100 Gr (Jabon Exfoliante Para El Acne )	2326.25	3152.65	74%
Asepxia Jabon Neutro X 100 Gr (Jabon Neutro Para El Acne )	2100.3	3349.5	63%
Aspirina 100 Mg Caja X 100 Tabletas (Acido Acetilsalicilico 100 Mg )	1177.5	12277.5	10%
Atorsid Ez Cja X 30 Tab Rec ( Atorvastatina 20mg + Ezetimiba 10mg) - Diphasac	1601	17147	9%
Atorvastatina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2239.9	4096.2	55%
Atorvastatina 20 Mg Cja X 100 Tab Rec. - Labogen	1413.7	4014.1	35%
Atorvastatina 40 Mg Cja X 100tab Rec. - Labogen	1180.8	6826.7	17%
Augmox 625 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 500mg + Acido Clavulanico 125mg )	1530	5341	29%
Augmox 1000 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125mg )	1133	6785	17%
Azitromac 200 Mg/5 MI Susp Frasco X 30 MI (Azitromicina 200 Mg/5 MI)	430.8	6422.8	7%
Azitromicina 500 Mg Caja X 3 Tab. - Genfar	791.1	1219.1	65%
Azitromicina 500 Mg Caja X 5 Tabletas Recubiertas - Farminustria	820	1560	53%
B Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	1900.8	5366.4	35%
Baby Test Cassette X 1 Prueba (Test De Embarazo)	596.1	996.1	60%
Baby Test Junior X 1 Prueba (Tira) Test De Embarazo	572.55	643.05	89%
Bactamox 1 G Caja X 20 Tabletas Recubiertas (Amoxicilina 1 G)	3833	10735	36%
Bactamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina)	1748	6546	27%

Bactrim Forte Caja X 100 Comp (Sulfametoxazol 800 Mg + Trimetoprima 160 Mg)	3240	24328	13%
Bactrim Forte Frasco X 100 MI (Sulfametoxazol 400 Mg + Trimetoprima 80 Mg)/5ml	2088.9	7455.9	28%
Bactrim Susp X 100 MI (Sulfametoxazol 200 Mg + Trimetoprima 40 Mg)/5 MI	1187	6624	18%
Banes Forte 200mg.X 60ml. (Ibuprofeno 200 Mg/5 MI )	1489.2249	5228.2249	28%
Beclometasona 50 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	1552	4389	35%
Bedoyecta 2 MI X 1 Ampolla (Vitamina B12 B6 B1 I.M + Hidroxocobalamina + Piridoxina + Tiamina)	2878.5	7363.5	39%
Belezza -21 Cajas X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 150 Mg + Etinilestradiol 30mg)	1084.4	1541.4	70%
Bencilpenicilina Procaínica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Im) - Dany	1520.3	4176.3	36%
Bencilpenicilina Sodica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Iv/Im) - Dany	1184	2684	44%
Bengay Gel Tubo X 28 G (Salicilato De Metilo 15 G + Mentol 10 G)	2938	4953	59%
Bengue 1% Gel Tubo X 60 G (Diclofenaco Dietilamina 1%)	2264.07	6703.07	34%
Benzoato De Bencilo 25% Frasco X 60 MI	1773	2476.6	72%
Bepanthen Crema X 30 G (Crema Regeneradora Y Nutritiva Para La Piel Con Provitamina B5)	2459.5	7042.5	35%
Betaduo 2 Jeringa Prellenada X 2 MI (Betametasona Dipropionato 13, 2420 Mg + Betametasona Fosfato Disódico 5,4206 Mg)	2718.5	9308.5	29%
Betaduo Jeringa Prellenada X 1 MI (Betametasona Dipropionato + Betametasona Fosfato Disódico )	1360.9	7942.9	17%
Betametasona 0.05% Crema X 20 G - Portugal	456	798.4	57%
Betametasona 4 Mg/MI Caja X 10 Amp. - Genfar	1971	12619	16%
Betametasona Crema X 20gr - Farminustria	883.5	1062.3	83%
Betaplus 0.05% Crema Tubo X 20 G (Betametasona 0.05%)	807.6	902.4	89%
Betasporina 1 G Im X 1 Vial + Lidocaina (Ceftriaxona 1 G)	1221.8	4018.4	30%
Bexaderm Crema X 20 G (Clotrimazol 1.0 G + Gentamicina 0.1 G + Betametasona 0.05 G)	1520.6	1944.6	78%
Bicarbonato De Sodio Caja X 50 Sobres X 10 G - Alkofarma	1830.4	3799.2	48%
Bicarbonato De Sodio Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	2542.5	4299.5	59%
Bicerto 150 Mg Caja X 10 Comprimidos (Ketoprofeno 150 Mg)	7158	10421	69%

Bio Electro Caja X 100 Tabletas (Paracetamol 250 Mg + Acido Acetil Salicilico 250 Mg + Cafeina 65 Mg)	4862.4	18473.4	26%
Bio Magnes Caja X 33 Sobres (Suplemento Nutricional) - Portugal	1979	3675	54%
Bioclean Jab & Masc Acido Hialuronico 120 G	2636.9	3584.9	74%
Bioclean Jab & Masc Calendula + Arroz + Acido Salicilico 120 G	1281.9	2741.9	47%
Bioclean Jab & Masc Carbon Activado 120 G (Jabon Carbon Para El Acne )	1313.3	2781.3	47%
Bioclean Jab & Masc Extracto Limon 120 G (Jabon Extracto De Limon Para El Acne )	1195.9	2587.9	46%
Biotin Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	4157.38	8329.47	50%
Biperideno 2 Mg X 100 Tab - Acfarma G	1476.4	5568.4	27%
Bismualiv 87.33 Mg/5ml Susp Frasco X 150 MI - Portugal	1291	2362.1	55%
Bismucar Fresa Susp Oral X 150 MI (Subsalicilato De Bismuto 87.5 Mg/5 MI )	2327.5	3509.5	66%
Bisolvon Adult Jarabe X 120 MI (Bromhexina 8 Mg/5 MI)	2038.9	5075.9	40%
Block Sure Spray Frasco X 120 MI (Repelente De Mosquitos)	2537.5	3272.5	78%
Bonacoxib 120 Mg Caja X 7 Tab Rec (Etoricoxib 120mg)	1399.2	3998.9	35%
Bonacoxib 60 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 60 Mg )	2461.2	6210.9	40%
Bonacoxib 90 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg )	2557	6021.9	42%
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Capsulas (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	996	4639	21%
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Sobres (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	1165	4190	28%
Bonaplasmin 250 Mg Caja X 10 Tab Rec (Acido Tranexamico)	1764.7	6421.7	27%
Bonazol 20 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 20mg)	1666.2	4705.8	35%
Bonazol 40 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 40mg)	2722	5989	45%
Braxfar Ceftriaxona 1g+Lidoca (Ceftriaxona 1 G )	2690.3175	3890.3175	69%
Brexolun 60 Mg X 1 Jeringa Prellenada (Enoxaparina Sodica 60 Mg/0.6 MI)	2101	5098	41%
Brimodin 100 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Acetilcisteina 100 Mg/5 MI )	2062.7	4949.1	42%
Brimodin 600 Mg Caja X 20 Tabletas Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg)	4491.9	10266.9	44%

Bromazepam 3mg Caja X 200 Tabletas - Farindustria	1505.5	3689.5	41%
Bromuro De Ipratropio 20 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	2202.5	5472.5	40%
Bronco Amoxicilin 250 Mg Frasco X 60 MI (Amoxicilina / Bromhexina 250 Mg / 4 Mg/ 5ml)	2137.8	3593.8	59%
Bronco Amoxicilin 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg )	19398	21308	91%
Bronco Magnimox 500 Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg)	3436	16736	21%
Bronco Trifamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500mg + Bromhexina 8mg)	990.2	21888.5	5%
Broncoflemin Nf Jarabe X 120 MI (Dextrometorfano 10 Mg + Guaifenesina 100 Mg)/5 MI)	1277.8	3837.8	33%
Broncophar Plus Diephar Caja X 60 Unitomas (Dextrometorfano 15 Mg + Clorfenamina 2mg + Bromhexina 2 Mg)/5 MI	2171.1	9510.1	23%
Broncotrifamox 250 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 250mg + Bromhexina 4mg / 5ml)	1542.71	4944.71	31%
Broncotrifamox 500 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 500mg - Bromhexina 4mg)	2172.5	6211.5	35%
Bronquio Flemitoss Forte Rapid Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	1345.8	4606.5	29%
Bronquio Flemitoss Kids Jarabe X 120 MI	934.4	3999.2	23%
Buk Citos Bolsa X 5 Tiras X 10 Bolsitas (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	2601.4	5793	45%
Buk Forte Bolsa X 20 Flowpacks (Miel + Mentol Alcanfor + Eucaliptovitamina C )	1879.2	5413.5	35%
Buk Fresa Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	649	2936.5	22%
Buk Limon Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1870.9	3182.9	59%
Buk Menta Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	1287	2730.2	47%
Buk Naranja Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	2354.4	3257.4	72%
Bukal Spray Cool Mint (Azul) (Spray Bucal)	2336.7	2916.3	80%
Buscapina Compositum N Caja X 100 Comprimidos Recubiertos (Hioscina NButilbromuro 10 Mg + Paracetamol 500 Mg)	1396	19482	7%
B-Vat Caja X 10 Ampollas (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B Y Otras Combinaciones )	577	34447	2%

B-Vat Forte Caja X 10 Ampollas X 2 MI (Im/lv) (Vitaminas Del Complejo B)	2544	37740	7%
Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D Frasco X 60 Tabletas (Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D) - Dropesac	2471.66	9358.66	26%
Calciofar B12 Fco X 120ml. (Vitamina B12 + Vitamina D2 + Fosfato Tricàlcico + Fluoruro De Sodio)	1234.2	4554.2	27%
Calmus Forte 2% Gel X 50 G (Diclofenaco Sodico) - South Pharma.	2180.6	3031.6	72%
Candesartan 16 Mg Caja X 14 Tab - Genfar	1991.5	2993.5	67%
Canesten Crema 1% X 20 G (Clotrimazol 1%)	1046.66	3488.66	30%

Captopril 25 Mg Caja 100 Tabletas - Portugal	1046.8	1831.9	57%
Captopril 50 Mg Caja X 100 Tabletas - Induquimica	1800	4946	36%
Carbamazepina 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	1970.4	5159.4	38%
Cardio 81 Caja X 100 Tab Rec (Acido Acetilsalicilico 81 Mg)	557.5	937	59%
Cefabroncol Caja X 12 Capsulas (Cefalexina 500 Mg +Ambroxol 30mg)	1253	4995.6	25%
Cefabroncol Duo Caja X 12 Tab Rec (Cefalexina 750 Mg + Ambroxol 60 Mg)	3746	10407	36%
Cefabroncol Duo Susp X 75 MI (Cefalexina 500mg+Ambroxol 30mg/5 MI)	2664	11187	24%
Cefabroncol Frasco X 75 MI (Cefalexina 250 Mg + Ambroxol 15 Mg)/5 MI	2012	7904	25%
Cefaclor 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 75 MI - Iq Farma G	1449	4707	31%
Cefaclor 500 Mg Caja X 10 Capsulas - Iq Farma G	1760.86	4944.86	36%
Cefalexina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	905	1713	53%
Cefalexina 250mg/5ml Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Genfar	1108.6	1940.6	57%
Cefalexina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Farminustria	1474.4	10016.8	15%
Cefatriax 1 G X 1 Vial ( Ceftriaxona 1g )	774.6	1212.6	64%
Cefatriax 1 G Caja X 10 Viales (Ceftriaxona 1g)	888	4728	19%
Cefradina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Farminustria	4376.2	14918.2	29%
Ceftazidima 1 G Caja X 10 Ampollas (Im-lv) - Dany	3535	13019	27%
Ceftrex 1 G Caja X 1 Vial + 1 Ampolla (Im) (Ceftriaxona 1g )	2042	3510	58%

Ceftriaxona 1 G Caja X 10 Viales (Im/lv) - Dany	3481.46	5356.46	65%
Ceftriaxona 1 G Polvo Para Sol Iny Caja X 10 Viales - Pharmagen	2727	5282	52%
Celecoxib 200 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	2510	5490	46%
Celovan 500 Mg X 1 Vial (Vancomicina 500 Mg)	1138.1	1677.1	68%
Cera Dental Caja X 12 X 0.6 G - Portugal	2147.5	4289.5	50%
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Comprimidos Recubiertos - Perufarma	1569.6	2395.2	66%
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2129	2582.5	82%
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Iq Farma G	937.05	1360.05	69%
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	766.2	1642.15	47%
Cicatricure Gel Tubo X 30 G (Gel Hidratante Y Humectante Para Cicatrices Y Estrias)	3359	9028	37%

Ciproctal 500 Mg Caja X 100 Tab Rec (Ciprofloxacino 500 Mg)	277.5	8158.5	3%
Ciprofloxacino 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Portugal	1580	6113	26%
Clanza Cr 200mg Caja X 10 Tab (Aceclofenaco 200 Mg)	3057	9643	32%
Claritromicina 250mg/5ml Susp Frasco X 50 MI - Portugal	1948.2	4846.2	40%
Claritromicina 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Farindustria	1064	19211	6%
Clasipro 2000 Millones De Esporas/5 MI Caja X 10 Unidades (Esporas De Bacillus Clausii 2000 Millones/5 MI)	1306	3772	35%
Clavunil 12h Caja X 14 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125 Mg)	3005	9822	31%
Clavunil Polvo Para Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Acido Clavulanico 62.5 Mg)/5 MI)	3392.8	6660.8	51%
Clavutrim 250mg/5ml Susp Frasco X 60 MI (Amoxicilina 250mg/5ml) - Portugal	1534.9	2301.2	67%
Clenxol F Caja X 100 Tab (Clembuterol Hcl 0.02 Mg + Ambroxol Hcl 30 Mg)	3446.5	18409.9	19%
Clincheck 300 Mg Caja X 50 Capsulas (Clindamicina 300 Mg )	2582.6	7948.5	32%
Clinda C 300 Mg Caja X 100 Capsulas (Clindamicina 300 Mg)	2793	20555	14%
Clindamicina 300 Mg Caja X 100 Capsulas - Pharmagen	2365	11871.3	20%
Clindamicina 600 Mg/4ml Caja X 25 Ampollas - Farindustria	2470	14424	17%



Clindess Caja X 7 Ovulos (Clindamicina 100 Mg )	1557.1	10435	15%
Clino21 0,15mg + 0,03mg Caja X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 0,15 + Etinilestradiol 0,03 Mg)	865.65	1315.85	66%
Clinomin X 1 Amp (Enantato De Estradiol 10 Mg + Dihidroprogesterona 150 Mg )	2780.85	3890.85	71%
Clinotrin 3 150 Mg/MI X 1 Ampolla X 1 MI (Amp De 3 Meses) (Acetato De Medroxiprogesterona 150 Mg/MI )	2369.5	5756.8	41%
Clobetasol 0.05 % Crema Tubo X 25 Gr - Farminustria	815.3	1240.3	66%
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Eurofarma	1978.1	5753.5	34%
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Iq Farma G	1743.4	4588.2	38%
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farminustria	2188.4	5363.2	41%
Clonazepam 2 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farminustria	2968.3	6886.5	43%
Clopidogrel 75 Mg Caja X 30 Tabletas - Portugal	2180.7	2623.7	83%
Cloranfenicol 250mg/5ml Frasco X 60 MI - Portugal	1929.2	2719.2	71%
Clorfedan 10 Mg/MI Caja X 10 Ampollas (Im-Iv) (Clorfenamina 10 Mg/MI)	2519.9	3419.2	74%
Clorfenamina 2 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	414.9	878	47%
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1116.8	1624.2	69%
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Quilab	2115.4	2696.7	78%
Clorfenamina Maleato 10 Mg/1 MI Caja X 25 Ampollas (Im-Iv-Sc) - Lusa	3020	7210	42%
Cloro Alergan 1mg/MI Gotas X 20 MI (Clorfenamina 1 Mg/MI)	3175.18	7472.18	42%
Cloro Alergan 2 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Clorfenamina 2 Mg/ 5 MI)	2223.2	6085.2	37%
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 1 Litro - Braun	1167.5	1630.5	72%
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 100 MI - Pharmagen	736	1198	61%
Clotrimazol 1% Crema Tubo X 20 G - Portugal	493.02	956.52	52%
Clotrimazol 1% Crema X 20 G - Acfarma G	414	967.2	43%
Clotrimazol 1% Sol. Topica Frasco X 20 MI - Portugal	399.5	874.5	46%
Clotrimazol 500 Mg Caja X 10 Tab Vaginal - Portugal	2278.9	2743.9	83%
Clotrimazol 500 Mg Caja X 50 Tab Vaginal - Portugal	2457	5862	42%

Clotrimazol Crema Vaginal 1% X 40 G +Aplicador - Genfar	1072.4	3193.4	34%
Cluvax Caja X 3 Capsulas Blandas (100mg Clotrimazol + 100 Mg Clindamicina)	2942.2	9704.2	30%
Codeina Fosfato 15 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI	1284.4	3528.4	36%
Colchicina 0.5 Mg Caja X 30 Tab - Farminustria	1645	3440	48%
Colirio Eyemo Frasco X 12 MI (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50mg)	1892.16	2706.16	70%
Colirio Eyemo X 8 MI Sol. Oft. Gotas (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50 Mg)	1500.18	2312.18	65%
Colostrum 500 Mg Frasco X 60 Tabletas (Suplemento Dietetico, Incrementa Sistema Inmune) - Dropesac	2290.6	7279.8	31%
Complejo B Caja X 300 Capsulas - Portugal	1507	5513	27%
Complejo B Caja X 300 Comprimidos - Quilab	993	4420	22%
Complejo B Forte Caja X 200 Capsulas Blandas (Complejo Vitaminico B Forte )	3139	15444	20%
Complejo B Jarabe X 120 MI - Portugal	798.6	1258.6	

Fuente: elaboración propia

## Anexo 08: Resultados de ficha de observación posttest rotación de inventarios

Tabla 17: Resultados de ficha de observación posttest rotación de inventarios

Ficha De Observación			
Indicador:		Rotación De Inventario	
Objetivo:		Determinar La Implementación De Data Mining Para Mejorar La Rotación De Inventarios En La Empresa Innovaperu	
Investigador:		Cárdenas Fuster Paolo, Pizarro Contreras Thais Bethsy	
Empresa:		Innovaperu	
Tipo:	Pos_Test	Formula:	Ri=Cb/Ip (Veces)
Producto		Costo De Bienes Vendidos(Cb)	Inventario Promedio(Ip)
			Rotación De Inventarios(Ri)
<b>3-Gel Susp Oral Caja X 20 Sobres (Hidroxido De Aluminio 582 Mg + Hidroxido De Magnesio 196 Mg + Oxetacaina 20 Mg )</b>		6061.5	2569
Ab-Moks Forte Caja X 60 Tab Rec (Amoxicilina 875 Mg + Ambroxol 60 Mg)		15665.9	110
Ab-Moks Forte Susp X 70 MI (Amoxicilina 750 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)		6809.3	1300
Ab-Moks Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Ambroxol Clorhidrato 15mg/ 5ml)		4484.2	800
Abrilar Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)		5977	1005
Abrimed 35 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Hedera Helix 35 Mg/5 MI)		3337.7	90

Aceite De Almendras X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	4767	90	52.96666667
Aceite De Ricino X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	7534	100	75.34
Aceite Rosado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	4941	120	41.175
Acemuk 600 Caja X 20 Comprimidos Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg )	7631	216	35.3287037
Acemuk 600 Mg X 10 Comp Eferv (Acetilcisteina 600 Mg)	4267.3	220	19.39681818
Acepot 1 MI X 1 Ampolla (Betametasona 1 MI)	4820.2	180	26.77888889
Acetazolamida 250mg Caja X 30 Tabletas - Farindustria	5872.9	210	27.96619048
Acetilcisteina 200 Mg Caja X 30 Sobres - Genfar	7728	310	24.92903226
Acetilcisteina 600 Mg Caja X 50 Sobres - Labogen	10476	420	24.94285714
Aci Basic Uva Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI )	5524.8	340	16.24941176
Aci Basic Vainilla Frasco X 150 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI)	5365.6	90	59.61777778
Aci Basic Vainilla Frasco X 220 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg/10 MI )	6473.47	140	46.23907143
Aci Tip Suspension X 200 MI (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 60 Mg)/10 MI)	7752	220	35.23636364
Aciclovir 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	4000.36	200	20.0018
Aciclovir 400 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	6487.5	199	32.60050251

Aciclovir 5% Crema Tubo X 5 G - Farindustria	559.5	138.4	4.042630058
Aciclovir 5% Crema X 5 G - Portugal	685	9	76.11111111
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Genfar	4059	43	94.39534884
Aciclovir 800 Mg Caja X 10 Tab - Iq Farma G	3382.5	75	45.1
Acidino Caja X 60 Tabletas (Magaldrato 800 Mg + Simeticona 40 Mg )	8804	342	25.74269006
Acido Acetilsalicilico 100 Mg. Caja X 100 Tab - Labot	2371.4	367.4	6.454545455
Acido Borico Caja X 50 Sobres - Alkofarma	4012.5	111	36.14864865
Acido Borico Polvo Pote X 100 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	6429.6	100	64.296

Acido Borico Polvo Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	4145.85	210	19.74214286
Acido Folico 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2192.34	124	17.68016129
Acido Fusidico 2% Crema Tubo X 15 G - Farindustria	3538.5	90.3	39.18604651
Acnomel Crema X 30 G (Crema Para El Acne )	5203.8	189	27.53333333
Acnomel Gel Tubo X 30 G (Gel Para El Acne )	3818	144	26.51388889
Acnomel Jabon Exfoliante X 100 G (Jabon Exfoliante Para El Acne )	2407.98	106	22.71679245
Acnomel Jabon Piel Sensible X 100 G (Jabon Piel Sensible Para El Acne )	2419.96	101.4	23.86548323
Acnomel Nf Jabon Clasico Limpieza Profunda X 100 G (Jabon Limpieza Profunda Clasico, Para El Acne )	2084.52	380	5.485578947
Adolquir 25 Mg Caja X 10 Tab Rec (Dexketoprofeno Trometamol 25 Mg)	5024.6	138.1	36.38377987
Aerofit Anis 80 Mg/MI Gotas X 15 MI (Simeticona 80 Mg/MI)	1416	128.9	10.98525989
Aerox Plus Susp Oral Gotas X 15 MI (Simeticona 80.0mg + Metilbromuro De Homatropina 1.0 Mg )	3655.3	28.1	130.0818505
Agua De Azahar X 1000 MI - Alkofarma	1322.1	30.9	42.78640777
Agua De Azahar X 500 MI - Alkofarma	1007.1	30.12	33.43625498
Agua De Kananga 90 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	11192.5	29.1	384.6219931
Agua Destilada X 1000 MI - Alkofarma	1230.7	42.4	29.0259434
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 1000 MI - Alkofarma	1570.8	40.1	39.17206983
Agua Oxigenada 10 Vol. Frasco X 120 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	3175.3	90.43	35.11334734
Aguja Descartable 21 G X 1 1/2 Caja X 100 Unidades - Family Doctor	2887.5	98.8	29.2257085
Albendazol Susp 100 Mg/5 MI Frasco X 20 MI - Genfar	927.5	24.56	37.76465798
Albisec Caja X 12 Capsulas (Secnidazol 166.66 Mg+ Itraconazol 33,33 Mg)	8034	260.46	30.84542732
Alcohol Gel 70 X 360 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	1864.5	268.1	6.954494592
Alcohol Gel 70 X 1000 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	3339	70	47.7
Alcohol Gel 70 X 500 MI Con Valvula Dispensadora - Alkofarma	2421.9	74.6	32.46514745

Alcohol Medicinal 70 Frasco X 120 MI Con Atomizador (Spray) - Alkofarma	972.9	37.8	25.73809524
Alcohol Medicinal 70° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	2829.6	27	104.8
Alcohol Medicinal 70° Frasco X 120 MI - Alkofarma	562.95	23.5	23.95531915
Alcohol Medicinal 70° X 1 Litro C/Atomizador - Alkofarma	2979	30.1	98.97009967
Alcohol Puro 96° Frasco X 1000 MI - Alkofarma	2191.8	91.1	24.05927552
Alcohol Puro 96° Frasco X 120 MI - Alkofarma	617.7	64.1	9.63650546
Alcohol Yodado X 1000 MI - Alkofarma	2690	40.1	67.08229426
Alcohol Yodado X 30 MI Pack X 12 Unid - Alkofarma	3828	60.6	63.16831683
Alendron 70 Mg Caja X 5 Tabletas (Acido Alendronico 70 Mg)	4633.9	81.9	56.57997558
Alercheck Plus 10 Mg Caja X 30 Capsulas (Cetirizina 10 Mg )	2448	82	29.85365854
Alergizina Fast Caja X 100 Capsulas Blandas (Cetirizina 10 Mg)	8062	267	30.19475655
Alerliv 5 Mg Caja X 30 Tab Rec (Levocetirizina Diclorhidrato 5 Mg)	2373.2	257.8	9.205585725
Alibra 10 Mg Caja X 100 Tabletas (Cetirizina 10 Mg )	5875	196.4	29.91344196
Alicam Forte 500 Mg Caja X 100 Tab (Paracetamol 500 Mg )	2604	278	9.366906475
Alkoyodo 7.5% Espuma X 120 MI (Yodopovidona 7.5%) - Alkofarma	1922	122	15.75409836
Alprazolam 0.5 Mg Caja X 200 Tabletas - Farminindustria	2310.5	56.4	40.96631206
Ambroxil Caja X 50 Tab Rec (Amoxicilina 500 Mg + Ambroxol 30 Mg)	10194.5	411.1	24.79810265
Ambroxol 30 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI - Portugal	1258	390	3.225641026
Amigdazol B 0.15% Spray Frasco X 20 MI (Clorhidrato De Benzidamina 0.15% )	5484.1	112.4	48.79092527
Amigdazol Nf Caja X 120 Pastillas Blandas Para Chupar (Bencidamia Hci 10 Mg + Benzocaina 5 Mg + Mentol 2 Mg )	9517.4	430.2	22.12319851
Amikacina 500 Mg/2 MI (Im/Iv) Caja X 10 Ampollas X 2ml - Medifarma	3393	419.4	8.090128755
Amiodarona 200 Mg X 30 Tab- Farminindustria	4469.2	200.8	22.25697211
Amlodipino 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2427.2	130	18.67076923
Amlodipino 5 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2606.8	25.9	100.6486486

Amoxicilina 250 Mg Caja X 100 Tabletas Recubiertas - Iq Farma G	4079.8	130	31.38307692
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Frasco X 60 MI - Portugal	1337.6	129.9	10.29715166
Amoxicilina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	1128.4	30	37.61333333
Amoxicilina 500 Mg + Acido Clavulanico 125 Mg Caja X 10 Tab Rec - Portugal	3797	60	63.28333333
Amoxicilina 500 Mg Caja X 100 Tabletas - Farminindustria	3469.5	130.8	26.52522936
Ampicilina 1 G Caja X 50 Viales - Pharmagen	12032	552.24	21.78762857
Ampicilina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	6732	608	11.07236842
Ampicilina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Genfar	8192	492	16.6504065
Anaflex Mujer Nf Caja X 30 Capsulas Blandas (Ibuprofeno 200 Mg)	6149.5	576	10.67621528
Aneurin 10 000 Amp X 3 MI C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 10 000mcg)	4248.3	321	13.23457944
Aneurin 1000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1000mcg)	4211.2	205.8	20.46258503
Aneurin 25 000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6)100mg + Cianocobalamina(Vit.B12)25 000mcg)	5556.4	333.7	16.65088403
Aneurin 5000/3 MI X 1 Ampolla C/Jeringa (Tiamina (Vit. B1) 100 Mg + Piridoxina (Vit. B6) 100mg + Cianocobalamina (Vit.B12) 5000mcg)	4277.5	328	13.04115854
Aneurin Forte Nf X 100 Tab (Piridoxina (Vit. B6) 100 Mg + Tiamina Mononitrato (Vit. B1) 200 Mg + Cianocobalamina(Vit.B12)1mg)	31044	1950	15.92
Angidex 30 Mg Caja X 30 Capsulas De Liberacion Prolongada (Nifedipino 30 Mg)	5771.6	1906	3.028121721
Antalgina 1 G/2 MI X 1 Ampolla (Metamizol Sodico 1 G/2 MI)	2830.5	163.7	17.29077581
Antalgina 250 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI (Metamizol Sodico 250 Mg/5 MI)	3619.5	43.8	82.6369863
Antalgina 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Metamizol Sodico 500 Mg)	5308.6	175.6	30.23120729
Antigrip-T Caja X 60 Sobres X 5 G (Paracetamol 500 Mg + Fenilefrina 10 Mg + Difenhidramina 25 Mg)	12705	568	22.36795775
Apiron 500 X 10ml Gota (Metamizol Sodico 500 Mg/MI )	2407.3275	430.7	5.589337126
Aproforte 550 Mg Caja X 100 Tab Rec (Naproxeno 550 Mg)	10016.1	345.8	28.96500868

Apronax 275 Mg Caja X 8 Tab Rec (Naproxeno Sodico 275 Mg)	3840.6	430.1	8.929551267
Apronax 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg )	36630	2393	15.30714584
Apronax 550 Mg X 20 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	10295	2630	3.914448669
Aproxen 550 Mg Caja X 120 Tab Rec (Naproxeno Sodico 550 Mg)	11760	740	15.89189189
Arcoxib 120 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 120 Mg)	4082	520	7.85

Arcoxib 90 Mg Caja X 10 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg)	5180	160	32.375
Arthron Frasco X 60 Tab Rec - Dropesac (Glucosamina 500mg+ Condroitina 400mg + Metilsulfonilmetano 300mg - Suplemento Dietetico)	11048.9	350	31.56828571
Artrimida Msm Caja X 30 Sobres X 8 G (Glucosamina + Condroitina + Metilsulfonilmetano (Polvo Para Solucion Oral))	17616	1001	17.5984016
Artrixib 200 Mg Caja X 50 Capsulas (Celecoxib 200 Mg)	10680	1121	9.52720785
Asepxia Jabon Bicarbonato De Sodio X 100 Gr (Jabon Bicarbonato Para El Acne )	3507.5	460	7.625
Asepxia Jabon Carbon Detox X 100 Gr (Jabon Carbon Detox Para El Acne )	3874.4	170	22.79058824
Asepxia Jabon Exfoliante X 100 Gr (Jabon Exfoliante Para El Acne )	3123.55	93.1	33.55048335
Asepxia Jabon Neutro X 100 Gr (Jabon Neutro Para El Acne )	3311.5	40	82.7875
Aspirina 100 Mg Caja X 100 Tabletas (Acido Acetilsalicilico 100 Mg )	11500.5	413.5	27.81257557
Atorsid Ez Cja X 30 Tab Rec ( Atorvastatina 20mg + Ezetimiba 10mg) - Diphasac	16500	1133	14.5631068
Atorvastatina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	4037.5	800.2	5.045613597
Atorvastatina 20 Mg Cja X 100 Tab Rec. - Labogen	3937.5	162	24.30555556
Atorvastatina 40 Mg Cja X 100tab Rec. - Labogen	6600	310	21.29032258
Augmox 625 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 500mg + Acido Clavulanico 125mg )	5200	316	16.4556962
Augmox 1000 Caja X 20 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125mg )	6550	350	18.71428571
Azitromac 200 Mg/5 MI Susp Frasco X 30 MI (Azitromicina 200 Mg/5 MI)	6208.8	489	12.69693252
Azitromicina 500 Mg Caja X 3 Tab. - Genfar	1207.5	256	4.716796875



Azitromicina 500 Mg Caja X 5 Tabletas Recubiertas - Farindustria	1530	30.1	50.83056478
B Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	5207.6	178.6	29.15789474
Baby Test Cassette X 1 Prueba (Test De Embarazo)	983.1	179.8	5.467741935
Baby Test Junior X 1 Prueba (Tira) Test De Embarazo	641.35	26.4	24.29356061
Bactamox 1 G Caja X 20 Tabletas Recubiertas (Amoxicilina 1 G)	10508	170.1	61.77542622
Bactamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina)	6275	320.1	19.60324898
Bactrim Forte Caja X 100 Comp (Sulfametoxazol 800 Mg + Trimetoprima 160 Mg)	23435	1360	17.23161765
Bactrim Forte Frasco X 100 MI (Sulfametoxazol 400 Mg + Trimetoprima 80 Mg)/5ml	7277.9	1432	5.082332402
Bactrim Susp X 100 MI (Sulfametoxazol 200 Mg + Trimetoprima 40 Mg)/5 MI	6355	370	17.17567568
Banes Forte 200mg.X 60ml. (Ibuprofeno 200 Mg/5 MI )	5050.2249	270.1	18.69761163

Beclometasona 50 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	4277	220.8	19.37047101
Bedoyecta 2 MI X 1 Ampolla (Vitamina B12 B6 B1 I.M + Hidroxocobalamina + Piridoxina + Tiamina)	7216.5	240	30.06875
Beleza -21 Cajas X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 150 Mg + Etinilestradiol 30mg)	1526.4	176	8.672727273
Bencilpenicilina Procaínica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Im) - Dany	4105.5	101	40.64851485
Bencilpenicilina Sodica 1 000,000 Ui Caja X 10 Viales (Iv/Im) - Dany	2640	70	37.71428571
Bengay Gel Tubo X 28 G (Salicilato De Metilo 15 G + Mentol 10 G)	4888	132	37.03030303
Bengue 1% Gel Tubo X 60 G (Diclofenaco Dietilamina 1%)	6546.07	320	20.45646875
Benzoato De Bencilo 25% Frasco X 60 MI	2452.5	280	8.758928571
Bepanthen Crema X 30 G (Crema Regeneradora Y Nutritiva Para La Piel Con Provitamina B5)	6862.5	201	34.14179104
Betaduo 2 Jeringa Prellenada X 2 MI (Betametasona Dipropionato 13, 2420 Mg + Betametasona Fosfato Disódico 5,4206 Mg)	9045.5	489	18.49795501
Betaduo Jeringa Prellenada X 1 MI (Betametasona Dipropionato + Betametasona Fosfato Disódico )	7743.9	501	15.45688623
Betametasona 0.05% Crema X 20 G - Portugal	784	198	3.95959596
Betametasona 4 Mg/MI Caja X 10 Amp. - Genfar	11935	584	20.43664384

Betametasona Crema X 20gr - Farindustria	1057.5	580.8	1.820764463
Betapluss 0.05% Crema Tubo X 20 G (Betametasona 0.05%)	900	4.2	214.2857143
Betasporina 1 G Im X 1 Vial + Lidocaina (Ceftriaxona 1 G)	3928.5	90	43.65
Bexaderm Crema X 20 G (Clotrimazol 1.0 G + Gentamicina 0.1 G + Betametasona 0.05 G)	1930.6	99.8	19.34468938
Bicarbonato De Sodio Caja X 50 Sobres X 10 G - Alkofarma	3740	91.8	40.74074074
Bicarbonato De Sodio Pote X 50 G Pack X 12 Unid - Alkofarma	4249.6	120.8	35.17880795
Bicerto 150 Mg Caja X 10 Comprimidos (Ketoprofeno 150 Mg)	10302	220.7	46.67874943
Bio Electro Caja X 100 Tabletas (Paracetamol 250 Mg + Acido Acetil Salicilico 250 Mg + Cafeina 65 Mg)	17894.4	629.8	28.41282947
Bio Magnes Caja X 33 Sobres (Suplemento Nutricional) - Portugal	3634	520	6.988461538
Bioclean Jab & Masc Acido Hialuronico 120 G	3562.9	101	35.27623762
Bioclean Jab & Masc Calendula + Arroz + Acido Salicilico 120 G	2693.9	98.9	27.23862487
Bioclean Jab & Masc Carbon Activado 120 G (Jabon Carbon Para El Acne )	2741.3	132	20.76742424
Bioclean Jab & Masc Extracto Limon 120 G (Jabon Extracto De Limon Para El Acne )	2535.9	130	19.50692308
Biotin Complex (Multivitaminico) Frasco X 60 Tabletas Recubiertas (Finavide) - Oq Pharma	8137.8	310.2	26.23404255

Biperideno 2 Mg X 100 Tab - Acfarma G	5423.4	500.1	10.84463107
Bismualiv 87.33 Mg/5ml Susp Frasco X 150 MI - Portugal	2332.2	302.1	7.719960278
Bismucar Fresa Susp Oral X 150 MI (Subsalicilato De Bismuto 87.5 Mg/5 MI )	3467.5	119	29.13865546
Bisolvon Adult Jarabe X 120 MI (Bromhexina 8 Mg/5 MI)	4956	206	24.05825243
Block Sure Spray Frasco X 120 MI (Repelente De Mosquitos)	3252.4	172	18.90930233
Bonacoxib 120 Mg Caja X 7 Tab Rec (Etoricoxib 120mg)	3895.8	176	22.13522727
Bonacoxib 60 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 60 Mg )	6090	335.1	18.1736795
Bonacoxib 90 Mg Caja X 14 Tab Rec (Etoricoxib 90 Mg )	5920	391.2	15.13292434
Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Capsulas (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	4496	398	11.29648241

Bonaflora 250 Mg Caja X 10 Sobres (Lyophilized Saccharomyces Boulardii Liofilizado)	4080	481.2	8.478802993
Bonaplasmin 250 Mg Caja X 10 Tab Rec (Acido Tranexamico)	6249.9	555.7	11.24689581
Bonazol 20 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 20mg)	4563	489	9.331288344
Bonazol 40 Mg Caja X 30 Tabletas De Liberacion Retardada (Esomeprazol 40mg)	5890	331.7	17.75700935
Braxfar Ceftriaxona 1g+Lidoca (Ceftriaxona 1 G )	3858.3175	230.1	16.76800304
Brexolon 60 Mg X 1 Jeringa Prellenada (Enoxaparina Sodica 60 Mg/0.6 MI)	5008	168.3	29.7563874
Brimodin 100 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Acetilcisteina 100 Mg/5 MI )	4842.5	265.9	18.21173373
Brimodin 600 Mg Caja X 20 Tabletas Efervescentes (Acetilcisteina 600 Mg)	10014.9	420	23.845
Bromazepam 3mg Caja X 200 Tabletas - Farminustria	3612.5	389.8	9.267573114
Bromuro De Ipratropio 20 Mcg/Dosis X 1 Frasco - Pharmagen	5372.5	319.8	16.79956223
Bronco Amoxiclin 250 Mg Frasco X 60 MI (Amoxicilina / Bromhexina 250 Mg / 4 Mg/ 5ml)	3509.8	243	14.4436214
Bronco Amoxiclin 500 Mg Caja X 100 Tabletas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg )	21228	146	145.3972603
Bronco Magnimox 500 Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500 Mg + Bromhexina Clorhidrato 8 Mg)	16236	992	16.36693548
Bronco Trifamox 500 Mg Caja X 100 Capsulas (Amoxicilina 500mg + Bromhexina 8mg)	20688.6	2401	8.616659725
Broncoflemin Nf Jarabe X 120 MI (Dextrometorfano 10 Mg + Guaifenesina 100 Mg)/5 MI)	3733.8	1702	2.193772033
Broncophar Plus Diephar Caja X 60 Unitomas (Dextrometorfano 15 Mg + Clorfenamina 2mg + Bromhexina 2 Mg)/5 MI	9188.1	695.1	13.21838584
Broncotrifamox 250 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 250mg + Bromhexina 4mg / 5ml)	4791.71	609	7.86816092
Broncotrifamox 500 Mg Susp X 60 MI (Amoxicilina 500mg - Bromhexina 4mg)	5924.5	370.1	16.00783572
Bronquio Flemitoss Forte Rapid Jarabe X 100 MI (Hedera Helix)	4508.4	409	11.02298289
Bronquio Flemitoss Kids Jarabe X 120 MI	3903.2	340	11.48
Buk Citos Bolsa X 5 Tiras X 10 Bolsitas (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	5651.6	319.3	17.69996868
Buk Forte Bolsa X 20 Flowpacks (Miel + Mentol Alcanfor + Eucaliptovitamina C )	5294.7	370.1	14.30613348
Buk Fresa Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	2875.5	321.7	8.938451974

Buk Limon Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	3150.9	180.1	17.4952804
Buk Menta Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	2689.2	120.4	22.33554817
Buk Naranja Bolsa X 20 Flowpacks (Caramelos Duros Con Vitamina C, Alcanfor, Mentol Y Eucaliptol)	3223.8	100.3	32.14157527
Bukal Spray Cool Mint (Azul) (Spray Bucal)	2904.3	54.6	53.19230769
Buscapina Compositum N Caja X 100 Comprimidos Recubiertos (Hioscina N-Butilbromuro 10 Mg + Paracetamol 500 Mg)	18612	1501.5	12.3956044
B-Vat Caja X 10 Ampollas (Im/Iv) (Vitaminas Del Complejo B Y Otras Combinaciones )	33154	4419	7.502602399
B-Vat Forte Caja X 10 Ampollas X 2 MI (Im/Iv) (Vitaminas Del Complejo B)	36348	5521	6.583589929
Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D Frasco X 60 Tabletas (Calcio + Magnesio + Zinc + Vitamina D) - Dropesac	9141.66	2789	3.277755468
Calciofar B12 Fco X 120ml. (Vitamina B12 + Vitamina D2 + Fosfato Tricàlcico + Fluoruro De Sodio)	4435.2	532	8.336842105
Calmus Forte 2% Gel X 50 G (Diclofenaco Sodico) - South Pharma.	3010.8	225.8	13.33392383
Candesartan 16 Mg Caja X 14 Tab - Genfar	2960.7	72.9	40.61316872
Canesten Crema 1% X 20 G (Clotrimazol 1%)	3356.66	170.4	19.69870892
Captopril 25 Mg Caja 100 Tabletas - Portugal	1808.1	154.2	11.72568093
Captopril 50 Mg Caja X 100 Tabletas - Induquimica	4818	203	23.73399015
Carbamazepina 200 Mg Caja X 100 Tabletas - Medrock	4997	375	13.32533333
Cardio 81 Caja X 100 Tab Rec (Acido Acetilsalicilico 81 Mg)	915	223.5	4.093959732
Cefabroncol Caja X 12 Capsulas (Cefalexina 500 Mg +Ambroxol 30mg)	4797	246.3	19.47624848
Cefabroncol Duo Caja X 12 Tab Rec (Cefalexina 750 Mg + Ambroxol 60 Mg)	10087	521.4	19.34599156
Cefabroncol Duo Susp X 75 MI (Cefalexina 500mg+Ambroxol 30mg/5 MI)	10868	706	15.39376771
Cefabroncol Frasco X 75 MI (Cefalexina 250 Mg + Ambroxol 15 Mg)/5 MI	7725	742	10.41105121
Cefaclor 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 75 MI - Iq Farma G	4617	500.7	9.221090473
Cefaclor 500 Mg Caja X 10 Capsulas - Iq Farma G	4864.86	302.1	16.10347567

Cefalexina 250 Mg/5 MI Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Iq Farma G	1683	180	9.35
Cefalexina 250mg/5ml Polvo Para Susp Oral X 60 MI - Genfar	1920.6	64	30.009375
Cefalexina 500 Mg Caja X 100 Capsulas - Farindustria	9657	600.1	16.09231795
Cefatriax 1 G X 1 Vial ( Ceftriaxona 1g )	1200.6	582.4	2.06146978
Cefatriax 1 G Caja X 10 Viales (Ceftriaxona 1g)	4536	316.8	14.31818182
Cefradina 500 Mg Caja X 120 Capsulas - Farindustria	14518.8	642.4	22.60087173
Ceftazidima 1 G Caja X 10 Ampollas (Im-iv) - Dany	12586	1218	10.33333333
Ceftrex 1 G Caja X 1 Vial + 1 Ampolla (Im) (Ceftriaxona 1g )	3470	643	5.396578538
Ceftriaxona 1 G Caja X 10 Viales (Im/iv) - Dany	5306.46	156	34.01576923
Ceftriaxona 1 G Polvo Para Sol Iny Caja X 10 Viales - Pharmagen	5177	207.8	24.91337825
Celecoxib 200 Mg Caja X 100 Capsulas - Portugal	5390	197.4	27.30496454
Celovan 500 Mg X 1 Vial (Vancomicina 500 Mg)	1659.6	169.4	9.796930342
Cera Dental Caja X 12 X 0.6 G - Portugal	4217.5	110.4	38.20199275
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Comprimidos Recubiertos - Perufarma	2366	120.7	19.6023198
Cetirizina 10 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	2566.1	54.9	46.74134791
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Iq Farma G	1350.05	36.5	36.98767123
Cetirizina 5 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	1604.4	62.1	25.83574879
Cicatricure Gel Tubo X 30 G (Gel Hidratante Y Humectante Para Cicatrices Y Estrias)	8820	448.9	19.64802851
Ciproctal 500 Mg Caja X 100 Tab Rec (Ciprofloxacino 500 Mg)	7931.5	806.8	9.830813089
Ciprofloxacino 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Portugal	5964	640	9.31875
Clanza Cr 200mg Caja X 10 Tab (Aceclofenaco 200 Mg)	9415	710	13.26056338
Claritromicina 250mg/5ml Susp Frasco X 50 MI - Portugal	4738.2	560	8.461071429
Claritromicina 500 Mg Caja X 100 Tab Rec - Farindustria	18445	1500	12.29666667

Clasipro 2000 Millones De Esporas/5 MI Caja X 10 Unidades (Esporas De Bacillus Clausii 2000 Millones/5 MI)	3653	1478.9	2.470079113
Clavunil 12h Caja X 14 Tab Rec (Amoxicilina 875mg + Acido Clavulanico 125 Mg)	9430	450	20.95555556
Clavunil Polvo Para Susp X 60 MI (Amoxicilina 250 Mg + Acido Clavulanico 62.5 Mg)/5 MI)	6522.8	547	11.92468007
Clavutrim 250mg/5ml Susp Frasco X 60 MI (Amoxicilina 250mg/5ml) - Portugal	2274.1	220.7	10.30403262

Clenxol F Caja X 100 Tab (Clembuterol Hcl 0.02 Mg + Ambroxol Hcl 30 Mg)	17867.5	1032.7	17.30173332
Clincheck 300 Mg Caja X 50 Capsulas (Clindamicina 300 Mg )	7683.5	1456.6	5.274955376
Clinda C 300 Mg Caja X 100 Capsulas (Clindamicina 300 Mg)	19327	1786.9	10.81593822
Clindamicina 300 Mg Caja X 100 Capsulas - Pharmagen	11342	1756.9	6.455688998
Clindamicina 600 Mg/4ml Caja X 25 Ampollas - Farindustria	13854	1087.9	12.73462634
Clindess Caja X 7 Ovulos (Clindamicina 100 Mg )	10066	998.7	10.07910283
Clino21 0,15mg + 0,03mg Caja X 21 Tabletas Recubiertas (Levonorgestrel 0,15 + Etilestradiol 0,03 Mg)	1299.45	587.6	2.21145337
Clinomin X 1 Amp (Enantato De Estradiol 10 Mg + Dihidroprogesterona 150 Mg )	3860.85	66	58.49772727
Clinotrin 3 150 Mg/MI X 1 Ampolla X 1 MI (Amp De 3 Meses) (Acetato De Medroxiprogesterona 150 Mg/MI )	5656	212.67	26.59519443
Clobetasol 0.05 % Crema Tubo X 25 Gr - Farindustria	1229.4	184.5	6.663414634
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Eurofarma	5623.2	210.3	26.73894437
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas - Iq Farma G	4492	332.6	13.50571257
Clonazepam 0.5 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farindustria	5228	310.8	16.82110682
Clonazepam 2 Mg Caja X 100 Tabletas *C* - Farindustria	6747.5	416.7	16.19270458
Clopidogrel 75 Mg Caja X 30 Tabletas - Portugal	2610.9	268.5	9.724022346
Cloranfenicol 250mg/5ml Frasco X 60 MI - Portugal	2695.4	43.6	61.82110092
Clorfedan 10 Mg/MI Caja X 10 Ampollas (Im-iv) (Clorfenamina 10 Mg/MI)	3381.5	48.4	69.86570248
Clorfenamina 2 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI - Portugal	867.9	38.6	22.48445596

Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Portugal	1610	43.7	36.84210526
Clorfenamina 4 Mg Caja X 100 Tabletas - Quilab	2684.8	267	10.05543071
Clorfenamina Maleato 10 Mg/1 MI Caja X 25 Ampollas (Im-Iv-Sc) - Lusa	7062	258	27.37209302
Cloro Alergan 1mg/MI Gotas X 20 MI (Clorfenamina 1 Mg/MI)	7305.18	447	16.34268456
Cloro Alergan 2 Mg/5 MI Jarabe X 120 MI (Clorfenamina 2 Mg/ 5 MI)	5930.2	221.7	26.74875959
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 1 Litro - Braun	1608.6	33.7	47.73293769
Cloruro De Sodio 0.9 % Frasco X 100 MI - Pharmagen	1188	35.6	33.37078652
Clotrimazol 1% Crema Tubo X 20 G - Portugal	938.52	35.7	26.28907563
Clotrimazol 1% Crema X 20 G - Acfarma G	950.4	36.9	25.75609756
Clotrimazol 1% Sol. Topica Frasco X 20 MI - Portugal	864.5	230	3.758695652
Clotrimazol 500 Mg Caja X 10 Tab Vaginal - Portugal	2727.9	338.6	8.056408742
Clotrimazol 500 Mg Caja X 50 Tab Vaginal - Portugal	5733	568	10.09330986
Clotrimazol Crema Vaginal 1% X 40 G +Aplicador - Genfar	3102.4	521	5.954702495
Cluvax Caja X 3 Capsulas Blandas (100mg Clotrimazol + 100 Mg Clindamicina)	9267.2	170	54.51294118
Codeina Fosfato 15 Mg/5 MI Jarabe X 60 MI	3390.4	100	33.904
Colchicina 0.5 Mg Caja X 30 Tab - Farminustria	3390	56	60.53571429
Colirio Eyemo Frasco X 12 MI (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50mg)	2684.16	267	10.05303371
Colirio Eyemo X 8 MI Sol. Oft. Gotas (Tetrahidrozolina Clorhidrato 0.50 Mg)	2288.18	448	5.107544643
Colostrum 500 Mg Frasco X 60 Tabletas (Suplemento Dietetico, Incrementa Sistema Inmune) - Dropesac	7105	400.9	17.7226241
Complejo B Caja X 300 Capsulas - Portugal	5358	1003	5.341974078
Complejo B Caja X 300 Comprimidos - Quilab	4245	820.6	5.173044114
Complejo B Forte Caja X 200 Capsulas Blandas (Complejo Vitaminico B Forte )	14873	76.5	194.4183007
Complejo B Jarabe X 120 MI - Portugal	1244.4	816	1.525

Fuente: elaboración propia

## Anexo 09: Resultados de ficha de observación postest margen bruto de rendimiento

Tabla 18: Resultados de ficha de observación postest margen bruto de rendimiento

Ficha de Observación				
<b>Indicador:</b>		Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario - GMROI		
<b>Objetivo:</b>		Determinar la influencia de la implementación de data mining para mejorar el margen bruto de rendimiento en la empresa InnovaPeru		
<b>Investigador:</b>		Cárdenas Fuster Paolo, Pizarro Contreras Thais		
<b>Empresa:</b>		InnovaPeru		
<b>Tipo:</b>	postest	<b>Formula:</b>	GMROI=MB/IP	
<b>Producto</b>		Margen bruto (MB)	Inventario promedio (IP)	
			Margen bruto de rendimiento sobre la inversión del inventario (GMROI)	
3-GEL SUSP ORAL CAJA X 20 SOBRES (HIDROXIDO DE ALUMINIO 582 MG + HIDROXIDO DE MAGNESIO 196 MG + OXETACAINA 20 MG )		0.478280954	2569	0%
AB-MOKS FORTE CAJA X 60 TAB REC (AMOXICILINA 875 MG + AMBROXOL 60 MG)		0.222515144	110	0%
AB-MOKS FORTE SUSP X 70 ML (AMOXICILINA 750 MG + AMBROXOL CLORHIDRATO 15MG/ 5ML)		0.389364546	1300	0%
AB-MOKS SUSP X 60 ML (AMOXICILINA 250 MG + AMBROXOL CLORHIDRATO 15MG/ 5ML)		0.352526649	800	0%
ABRILAR JARABE X 100 ML (HEDERA HELIX)		0.33779488	1005	0%
ABRIMED 35 MG/5 ML JARABE X 120 ML (HEDERA HELIX 35 MG/5 ML)		0.571800941	90	1%
ACEITE DE ALMENDRAS X 30 ML PACK X 12 UNID - ALKOFARMA		0.582294944	90	1%
ACEITE DE RICINO X 30 ML PACK X 12 UNID - ALKOFARMA		0.667626759	100	1%
ACEITE ROSADO X 30 ML PACK X 12 UNID - ALKOFARMA		0.417020846	120	0%
ACEMUK 600 CAJA X 20 COMPRIMIDOS EFERVESCENTES (ACETILCISTEINA 600 MG )		0.439260909	216	0%
ACEMUK 600 MG X 10 COMP EFERV (ACETILCISTEINA 600 MG)		0.329318304	220	0%



ACEPOT 1 ML X 1 AMPOLLA (BETAMETASONA 1 ML)	0.395045849	180	0%
ACETAZOLAMIDA 250MG CAJA X 30 TABLETAS - FARMINDUSTRIA	0.454954111	210	0%
ACETILCISTEINA 200 MG CAJA X 30 SOBRES - GENFAR	0.25945911	310	0%
ACETILCISTEINA 600 MG CAJA X 50 SOBRES - LABOGEN	0.129725086	420	0%
ACI BASIC UVA FRASCO X 150 ML (MAGALDRATO 800 MG + SIMETICONA 60 MG)/10 ML )	0.364682884	340	0%
ACI BASIC VAINILLA FRASCO X 150 ML (MAGALDRATO 800 MG + SIMETICONA 60 MG/10 ML)	0.589607872	90	1%
ACI BASIC VAINILLA FRASCO X 220 ML (MAGALDRATO 800 MG + SIMETICONA 60 MG/10 ML )	0.481174702	140	0%
ACI TIP SUSPENSION X 200 ML (MAGALDRATO 800 MG + SIMETICONA 60 MG)/10 ML)	0.437822497	220	0%
ACICLOVIR 200 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.3455589	200	0%
ACICLOVIR 400 MG CAJA X 100 TABLETAS - MEDROCK	0.479475915	199	0%
ACICLOVIR 5% CREMA TUBO X 5 G - FARMINDUSTRIA	0.726184093	138.4	1%
ACICLOVIR 5% CREMA X 5 G - PORTUGAL	0.874452555	9	10%
ACICLOVIR 800 MG CAJA X 10 TAB - GENFAR	0.627494457	43	1%
ACICLOVIR 800 MG CAJA X 10 TAB - IQ FARMA G	0.582261641	75	1%
ACIDINO CAJA X 60 TABLETAS (MAGALDRATO 800 MG + SIMETICONA 40 MG )	0.332348932	342	0%
ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG. CAJA X 100 TAB - LABOT	0.414691743	367.4	0%

ACIDO BORICO CAJA X 50 SOBRES - ALKOFARMA	0.490093458	111	0%
ACIDO BORICO POLVO POTE X 100 G PACK X 12 UNID - ALKOFARMA	0.531852681	100	1%
ACIDO BORICO POLVO POTE X 50 G PACK X 12 UNID - ALKOFARMA	0.253229133	210	0%
ACIDO FOLICO 0.5 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.652426175	124	1%
ACIDO FUSIDICO 2% CREMA TUBO X 15 G - FARMINDUSTRIA	0.501201074	90.3	1%
ACNOMEL CREMA X 30 G (CREMA PARA EL ACNE )	0.415811522	189	0%
ACNOMEL GEL TUBO X 30 G (GEL PARA EL ACNE )	0.372970141	144	0%
ACNOMEL JABON EXFOLIANTE X 100 G (JABON EXFOLIANTE PARA EL ACNE )	0.726243573	106	1%

ACNOMEL JABON PIEL SENSIBLE X 100 G (JABON PIEL SENSIBLE PARA EL ACNE )	0.655366204	101.4	1%
ACNOMEL NF JABON CLASICO LIMPIEZA PROFUNDA X 100 G (JABON LIMPIEZA PROFUNDA CLASICO, PARA EL ACNE )	0.632289448	380	0%
ADOLQUIR 25 MG CAJA X 10 TAB REC (DEXKETOPROFENO TROMETAMOL 25 MG)	0.432512041	138.1	0%
AEROFIT ANIS 80 MG/ML GOTAS X 15 ML (SIMETICONA 80 MG/ML)	0.547669492	128.9	0%
AEROX PLUS SUSP ORAL GOTAS X 15 ML (SIMETICONA 80.0MG + METILBROMURO DE HOMATROPINA 1.0 MG )	0.865209422	28.1	3%
AGUA DE AZAHAR X 1000 ML - ALKOFARMA	0.444066258	30.9	1%
AGUA DE AZAHAR X 500 ML - ALKOFARMA	0.538873995	30.12	2%
AGUA DE KANANGA 90 ML PACK X 12 UNID - ALKOFARMA	0.921760107	29.1	3%
AGUA DESTILADA X 1000 ML - ALKOFARMA	0.239375965	42.4	1%
AGUA OXIGENADA 10 VOL. FRASCO X 1000 ML - ALKOFARMA	0.669467787	40.1	2%
AGUA OXIGENADA 10 VOL. FRASCO X 120 ML PACK X 12 UNID - ALKOFARMA	0.186848487	90.43	0%
AGUJA DESCARTABLE 21 G X 1 1/2 CAJA X 100 UNIDADES - FAMILY DOCTOR	0.680588745	98.8	1%
ALBENDAZOL SUSP 100 MG/5 ML FRASCO X 20 ML - GENFAR	0.575849057	24.56	2%
ALBISEC CAJA X 12 CAPSULAS (SECNIDAZOL 166.66 MG+ ITRACONAZOL 33,33 MG)	0.279810804	260.46	0%
ALCOHOL GEL 70 X 360 ML CON VALVULA DISPENSADORA - ALKOFARMA	0.754572271	268.1	0%
ALCOHOL GEL 70 X 1000 ML CON VALVULA DISPENSADORA - ALKOFARMA	0.60197664	70	1%
ALCOHOL GEL 70 X 500 ML CON VALVULA DISPENSADORA - ALKOFARMA	0.683347785	74.6	1%
ALCOHOL MEDICINAL 70 FRASCO X 120 ML CON ATOMIZADOR (SPRAY) - ALKOFARMA	0.509302087	37.8	1%

ALCOHOL MEDICINAL 70° FRASCO X 1000 ML - ALKOFARMA	0.829092451	27	3%
ALCOHOL MEDICINAL 70° FRASCO X 120 ML - ALKOFARMA	0.769784173	23.5	3%
ALCOHOL MEDICINAL 70° X 1 LITRO C/ATOMIZADOR - ALKOFARMA	0.766364552	30.1	3%
ALCOHOL PURO 96° FRASCO X 1000 ML - ALKOFARMA	0.322474678	91.1	0%
ALCOHOL PURO 96° FRASCO X 120 ML - ALKOFARMA	0.788246722	64.1	1%

ALCOHOL YODADO X 1000 ML - ALKOFARMA	0.688847584	40.1	2%
ALCOHOL YODADO X 30 ML PACK X 12 UNID - ALKOFARMA	0.828108673	60.6	1%
ALENDRON 70 MG CAJA X 5 TABLETAS (ACIDO ALENDRONICO 70 MG)	0.654351626	81.9	1%
ALERCHECK PLUS 10 MG CAJA X 30 CAPSULAS (CETIRIZINA 10 MG )	0.741830065	82	1%
ALERGIZINA FAST CAJA X 100 CAPSULAS BLANDAS (CETIRIZINA 10 MG)	0.116224262	267	0%
ALERLIV 5 MG CAJA X 30 TAB REC (LEVOCETIRIZINA DICLORHIDRATO 5 MG)	0.682327659	257.8	0%
ALIBRA 10 MG CAJA X 100 TABLETAS (CETIRIZINA 10 MG )	0.272851064	196.4	0%
ALICAM FORTE 500 MG CAJA X 100 TAB (PARACETAMOL 500 MG )	0.058371736	278	0%
ALKOYODO 7.5% ESPUMA X 120 ML (YODOPOVIDONA 7.5%) - ALKOFARMA	0.495837669	122	0%
ALPRAZOLAM 0.5 MG CAJA X 200 TABLETAS - FARMINDUSTRIA	0.531616533	56.4	1%
AMBROXIL CAJA X 50 TAB REC (AMOXICILINA 500 MG + AMBROXOL 30 MG)	0.274608858	411.1	0%
AMBROXOL 30 MG/5 ML JARABE X 120 ML - PORTUGAL	0.676152623	390	0%
AMIGDAZOL B 0.15% SPRAY FRASCO X 20 ML (CLORHIDRATO DE BENZIDAMINA 0.15% )	0.417899017	112.4	0%
AMIGDAZOL NF CAJA X 120 PASTILLAS BLANDAS PARA CHUPAR (BENCIDAMIA HCl 10 MG + BENZOCAINA 5 MG + MENTOL 2 MG )	0.309475277	430.2	0%
AMIKACINA 500 MG/2 ML (IM/IV) CAJA X 10 AMPOLLAS X 2ML - MEDIFARMA	0.276539935	419.4	0%
AMIODARONA 200 MG X 30 TAB- FARMINDUSTRIA	0.432381634	200.8	0%
AMLODIPINO 10 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.74213085	130	1%
AMLODIPINO 5 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.812336965	25.9	3%
AMOXICILINA 250 MG CAJA X 100 TABLETAS RECUBIERTAS - IQ FARMA G	0.289303397	130	0%
AMOXICILINA 250 MG/5 ML FRASCO X 60 ML - PORTUGAL	0.704321172	129.9	1%
AMOXICILINA 250 MG/5 ML POLVO PARA SUSP ORAL X 60 ML - IQ FARMA G	0.589064162	30	2%
AMOXICILINA 500 MG + ACIDO CLAVULANICO 125 MG CAJA X 10 TAB REC - PORTUGAL	0.680853305	60	1%
AMOXICILINA 500 MG CAJA X 100 TABLETAS - FARMINDUSTRIA	0.435567085	130.8	0%
AMPICILINA 1 G CAJA X 50 VIALES - PHARMAGEN	0.153091755	552.24	0%

AMPICILINA 500 MG CAJA X 100 CAPSULAS - PORTUGAL	0.285635769	608	0%
AMPICILINA 500 MG CAJA X 120 CAPSULAS - GENFAR	0.103222656	492	0%
ANAFLEX MUJER NF CAJA X 30 CAPSULAS BLANDAS (IBUPROFENO 200 MG)	0.172127815	576	0%
ANEURIN 10 000 AMP X 3 ML C/JERINGA (TIAMINA (VIT. B1) 100 MG + PIRIDOXINA (VIT. B6) 100 MG + CIANOCOBALAMINA (VIT.B12) 10 000MCG)	0.345526446	321	0%
ANEURIN 1000/3 ML X 1 AMPOLLA C/JERINGA (TIAMINA (VIT. B1) 100 MG + PIRIDOXINA (VIT. B6) 100MG + CIANOCOBALAMINA(VIT.B12)1000MCG)	0.271466565	205.8	0%
ANEURIN 25 000/3 ML X 1 AMPOLLA C/JERINGA (TIAMINA (VIT. B1) 100 MG + PIRIDOXINA (VIT. B6)100MG + CIANOCOBALAMINA(VIT.B12)25 000MCG)	0.237995825	333.7	0%
ANEURIN 5000/3 ML X 1 AMPOLLA C/JERINGA (TIAMINA (VIT. B1) 100 MG + PIRIDOXINA (VIT. B6) 100MG + CIANOCOBALAMINA (VIT.B12) 5000MCG)	0.281589714	328	0%
ANEURIN FORTE NF X 100 TAB (PIRIDOXINA (VIT. B6) 100 MG + TIAMINA MONONITRATO (VIT. B1) 200 MG + CIANOCOBALAMINA(VIT.B12)1MG)	0.067323798	1950	0%
ANGIDEX 30 MG CAJA X 30 CAPSULAS DE LIBERACION PROLONGADA (NIFEDIPINO 30 MG)	0.350440086	1906	0%
ANTALGINA 1 G/2 ML X 1 AMPOLLA (METAMIZOL SODICO 1 G/2 ML)	0.72266384	163.7	0%
ANTALGINA 250 MG/5 ML JARABE X 60 ML (METAMIZOL SODICO 250 MG/5 ML)	0.675093245	43.8	2%
ANTALGINA 500 MG CAJA X 100 TABLETAS (METAMIZOL SODICO 500 MG)	0.412839543	175.6	0%
ANTIGRIP-T CAJA X 60 SOBRES X 5 G (PARACETAMOL 500 MG + FENILEFRINA 10 MG + DIFENHIDRAMINA 25 MG)	0.237386856	568	0%
APIRON 500 X 10ML GOTAS (METAMIZOL SODICO 500 MG/ML )	0.79196848	430.7	0%
APROFORTE 550 MG CAJA X 100 TAB REC (NAPROXENO 550 MG)	0.18371422	345.8	0%
APRONAX 275 MG CAJA X 8 TAB REC (NAPROXENO SODICO 275 MG)	0.156381815	430.1	0%
APRONAX 550 MG CAJA X 120 TAB REC (NAPROXENO SODICO 550 MG )	0.045345345	2393	0%
APRONAX 550 MG X 20 TAB REC (NAPROXENO SODICO 550 MG)	0.227974745	2630	0%
APROXEN 550 MG CAJA X 120 TAB REC (NAPROXENO SODICO 550 MG)	0.279676871	740	0%
ARCOXIB 120 MG CAJA X 10 TAB REC (ETORICOXIB 120 MG)	0.282704557	520	0%
ARCOXIB 90 MG CAJA X 10 TAB REC (ETORICOXIB 90 MG)	0.446891892	160	0%
ARTHRON FRASCO X 60 TAB REC - DROPE SAC (GLUCOSAMINA 500MG+ CONDROITINA 400MG + METILSULFONILMETANO 300MG - SUPLEMENTO DIETETICO)	0.306084769	350	0%

ARTRIMIDA MSM CAJA X 30 SOBRES X 8 G (GLUCOSAMINA + CONDROITINA + METILSULFONILMETANO (POLVO PARA SOLUCION ORAL))	0.085774296	1001	0%
ARTRIXIB 200 MG CAJA X 50 CAPSULAS (CELECOXIB 200 MG)	0.130898876	1121	0%
ASEPXIA JABON BICARBONATO DE SODIO X 100 GR (JABON BICARBONATO PARA EL ACNE )	0.274697078	460	0%
ASEPXIA JABON CARBON DETOX X 100 GR (JABON CARBON DETOX PARA EL ACNE )	0.377348751	170	0%
ASEPXIA JABON EXFOLIANTE X 100 GR (JABON EXFOLIANTE PARA EL ACNE )	0.744745562	93.1	1%
ASEPXIA JABON NEUTRO X 100 GR (JABON NEUTRO PARA EL ACNE )	0.6342443	40	2%
ASPIRINA 100 MG CAJA X 100 TABLETAS (ACIDO ACETILSALICILICO 100 MG )	0.102386853	413.5	0%
ATORSID EZ CJA X 30 TAB REC ( ATORVASTATINA 20MG + EZETIMIBA 10MG) - DIPHASAC	0.097030303	1133	0%
ATORVASTATINA 10 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.554773994	800.2	0%
ATORVASTATINA 20 MG CJA X 100 TAB REC. - LABOGEN	0.359034921	162	0%
ATORVASTATINA 40 MG CJA X 100TAB REC. - LABOGEN	0.178909091	310	0%
AUGMOX 625 CAJA X 20 TAB REC (AMOXICILINA 500MG + ACIDO CLAVULANICO 125MG )	0.294230769	316	0%
AUGMOX 1000 CAJA X 20 TAB REC (AMOXICILINA 875MG + ACIDO CLAVULANICO 125MG )	0.172977099	350	0%
AZITROMAC 200 MG/5 ML SUSP FRASCO X 30 ML (AZITROMICINA 200 MG/5 ML)	0.069385388	489	0%
AZITROMICINA 500 MG CAJA X 3 TAB. - GENFAR	0.65515528	256	0%
AZITROMICINA 500 MG CAJA X 5 TABLETAS RECUBIERTAS - FARMINDUSTRIA	0.535947712	30.1	2%
B COMPLEX (MULTIVITAMINICO) FRASCO X 60 TABLETAS RECUBIERTAS (FINAVIDE) - OQ PHARMA	0.365004993	178.6	0%
BABY TEST CASSETTE X 1 PRUEBA (TEST DE EMBARAZO)	0.606347269	179.8	0%
BABY TEST JUNIOR X 1 PRUEBA (TIRA) TEST DE EMBARAZO	0.892726281	26.4	3%
BACTAMOX 1 G CAJA X 20 TABLETAS RECUBIERTAS (AMOXICILINA 1 G)	0.364769699	170.1	0%
BACTAMOX 500 MG CAJA X 100 CAPSULAS (AMOXICILINA)	0.278565737	320.1	0%
BACTRIM FORTE CAJA X 100 COMP (SULFAMETOXAZOL 800 MG + TRIMETOPRIMA 160 MG)	0.138254747	1360	0%

BACTRIM FORTE FRASCO X 100 ML (SULFAMETOXAZOL 400 MG + TRIMETOPRIMA 80 MG)/5ML	0.287019607	1432	0%
BACTRIM SUSP X 100 ML (SULFAMETOXAZOL 200 MG + TRIMETOPRIMA 40 MG)/5 ML	0.186782061	370	0%
BANES FORTE 200MG.X 60ML. (IBUPROFENO 200 MG/5 ML )	0.294882887	270.1	0%
BECLOMETASONA 50 MCG/DOSIS X 1 FRASCO - PHARMAGEN	0.362871171	220.8	0%
BEDOYECTA 2 ML X 1 AMPOLLA (VITAMINA B12 B6 B1 I.M + HIDROXOCOBALAMINA + PIRIDOXINA + TIAMINA)	0.398877572	240	0%
BELEZZA -21 CAJAS X 21 TABLETAS RECUBIERTAS (LEVONORGESTREL 150 MG + ETINILESTRADIOL 30MG)	0.710429769	176	0%
BENCILPENICILINA PROCAINICA 1 000,000 UI CAJA X 10 VIALES (IM) - DANY	0.370308123	101	0%
BENCILPENICILINA SODICA 1 000,000 UI CAJA X 10 VIALES (IV/IM) - DANY	0.448484848	70	1%
BENGAY GEL TUBO X 28 G (SALICILATO DE METILO 15 G + MENTOL 10 G)	0.60106383	132	0%
BENGUE 1% GEL TUBO X 60 G (DICLOFENACO DIETILAMINA 1%)	0.345867062	320	0%
BENZOATO DE BENCILO 25% FRASCO X 60 ML	0.72293578	280	0%
BEPANTHEN CREMA X 30 G (CREMA REGENERADORA Y NUTRITIVA PARA LA PIEL CON PROVITAMINA B5)	0.358397086	201	0%
BETADUO 2 JERINGA PRELLENADA X 2 ML (BETAMETASONA DIPROPIONATO 13, 2420 MG + BETAMETASONA FOSFATO DISÓDICO 5,4206 MG)	0.300536178	489	0%
BETADUO JERINGA PRELLENADA X 1 ML (BETAMETASONA DIPROPIONATO + BETAMETASONA FOSFATO DISÓDICO )	0.175738323	501	0%
BETAMETASONA 0.05% CREMA X 20 G - PORTUGAL	0.581632653	198	0%
BETAMETASONA 4 MG/ML CAJA X 10 AMP. - GENFAR	0.165144533	584	0%
BETAMETASONA CREMA X 20GR - FARMINDUSTRIA	0.835460993	580.8	0%
BETAPLUSS 0.05% CREMA TUBO X 20 G (BETAMETASONA 0.05%)	0.897333333	4.2	21%
BETASPORINA 1 G IM X 1 VIAL + LIDOCAINA (CEFTRIAXONA 1 G)	0.311009291	90	0%
BEXADERM CREMA X 20 G (CLOTRIMAZOL 1.0 G + GENTAMICINA 0.1 G + BETAMETASONA 0.05 G)	0.787630788	99.8	1%
BICARBONATO DE SODIO CAJA X 50 SOBRES X 10 G - ALKOFARMA	0.489411765	91.8	1%
BICARBONATO DE SODIO POTE X 50 G PACK X 12 UNID - ALKOFARMA	0.598291604	120.8	0%

BICERTO 150 MG CAJA X 10 COMPRIMIDOS (KETOPROFENO 150 MG)	0.69481654	220.7	0%
BIO ELECTRO CAJA X 100 TABLETAS (PARACETAMOL 250 MG + ACIDO ACETIL SALICILICO 250 MG + CAFEINA 65 MG)	0.271727468	629.8	0%
BIO MAGNES CAJA X 33 SOBRES (SUPLEMENTO NUTRICIONAL) - PORTUGAL	0.544578976	520	0%
BIOCLEAN JAB & MASC ACIDO HIALURONICO 120 G	0.740099357	101	1%
BIOCLEAN JAB & MASC CALENDULA + ARROZ + ACIDO SALICILICO 120 G	0.475852853	98.9	0%
BIOCLEAN JAB & MASC CARBON ACTIVADO 120 G (JABON CARBON PARA EL ACNE )	0.479079269	132	0%
BIOCLEAN JAB & MASC EXTRACTO LIMON 120 G (JABON EXTRACTO DE LIMON PARA EL ACNE )	0.471587996	130	0%
BIOTIN COMPLEX (MULTIVITAMINICO) FRASCO X 60 TABLETAS RECUBIERTAS (FINAVIDE) - OQ PHARMA	0.510872717	310.2	0%
BIPERIDENO 2 MG X 100 TAB - ACFARMA G	0.272227754	500.1	0%
BISMUALIV 87.33 MG/5ML SUSP FRASCO X 150 ML - PORTUGAL	0.553554584	302.1	0%
BISMUCAR FRESA SUSP ORAL X 150 ML (SUBSALICILATO DE BISMUTO 87.5 MG/5 ML )	0.671232877	119	1%
BISOLVON ADULT JARABE X 120 ML (BROMHEXINA 8 MG/5 ML)	0.411400323	206	0%
BLOCK SURE SPRAY FRASCO X 120 ML (REPELENTE DE MOSQUITOS)	0.780193088	172	0%
BONACOXIB 120 MG CAJA X 7 TAB REC (ETORICOXIB 120MG)	0.359156014	176	0%
BONACOXIB 60 MG CAJA X 14 TAB REC (ETORICOXIB 60 MG )	0.404137931	335.1	0%
BONACOXIB 90 MG CAJA X 14 TAB REC (ETORICOXIB 90 MG )	0.431925676	391.2	0%
BONAFLOA 250 MG CAJA X 10 CAPSULAS (LYOPHILIZED SACCHAROMYCES BOULARDII LIOFILIZADO)	0.221530249	398	0%
BONAFLOA 250 MG CAJA X 10 SOBRES (LYOPHILIZED SACCHAROMYCES BOULARDII LIOFILIZADO)	0.285539216	481.2	0%
BONAPLASMIN 250 MG CAJA X 10 TAB REC (ACIDO TRANEXAMICO)	0.282356518	555.7	0%
BONAZOL 20 MG CAJA X 30 TABLETAS DE LIBERACION RETARDADA (ESOMEPRAZOL 20MG)	0.365154504	489	0%
BONAZOL 40 MG CAJA X 30 TABLETAS DE LIBERACION RETARDADA (ESOMEPRAZOL 40MG)	0.462139219	331.7	0%
BRAXFAR CEFTRIAXONA 1G+LIDOCA (CEFTRIAXONA 1 G )	0.697277375	230.1	0%

BREXOLUN 60 MG X 1 JERINGA PRELLENADA (ENOXAPARINA SODICA 60 MG/0.6 ML)	0.419528754	168.3	0%
BRIMODIN 100 MG/5 ML JARABE X 120 ML (ACETILCISTEINA 100 MG/5 ML )	0.425957666	265.9	0%
BRIMODIN 600 MG CAJA X 20 TABLETAS EFERVESCENTES (ACETILCISTEINA 600 MG)	0.448521703	420	0%
BROMAZEPAM 3MG CAJA X 200 TABLETAS - FARMINDUSTRIA	0.416747405	389.8	0%
BROMURO DE IPRATROPIO 20 MCG/DOSIS X 1 FRASCO - PHARMAGEN	0.40995812	319.8	0%
BRONCO AMOXICLIN 250 MG FRASCO X 60 ML (AMOXICILINA / BROMHEXINA 250 MG / 4 MG/ 5ML)	0.609094535	243	0%

BRONCO AMOXICLIN 500 MG CAJA X 100 TABLETAS (AMOXICILINA 500 MG + BROMHEXINA CLORHIDRATO 8 MG )	0.913793103	146	1%
BRONCO MAGNIMOX 500 CAJA X 100 CAPSULAS (AMOXICILINA 500 MG + BROMHEXINA CLORHIDRATO 8 MG)	0.21162848	992	0%
BRONCO TRIFAMOX 500 MG CAJA X 100 CAPSULAS (AMOXICILINA 500MG + BROMHEXINA 8MG)	0.047862108	2401	0%
BRONCOFLEMEN NF JARABE X 120 ML (DEXTROMETORFANO 10 MG + GUAIFENESINA 100 MG)/5 ML)	0.342225079	1702	0%
BRONCOPHAR PLUS DIEPHAR CAJA X 60 UNITOMAS (DEXTROMETORFANO 15 MG + CLORFENAMINA 2MG + BROMHEXINA 2 MG)/5 ML	0.236294773	695.1	0%
BRONCOTRIFAMOX 250 MG SUSP X 60 ML (AMOXICILINA 250MG + BROMHEXINA 4MG / 5ML)	0.321953958	609	0%
BRONCOTRIFAMOX 500 MG SUSP X 60 ML (AMOXICILINA 500MG - BROMHEXINA 4MG)	0.366697612	370.1	0%
BRONQUIO FLEMITOSS FORTE RAPID JARABE X 100 ML (HEDERA HELIX)	0.298509449	409	0%
BRONQUIO FLEMITOSS KIDS JARABE X 120 ML	0.239393318	340	0%
BUK CITOS BOLSA X 5 TIRAS X 10 BOLSITAS (CARAMELOS DUROS CON VITAMINA C, ALCANFOR, MENTOL Y EUCALIPTOL)	0.46029443	319.3	0%
BUK FORTE BOLSA X 20 FLOWPACKS (MIEL + MENTOL ALCANFOR + EUCALIPTOVITAMINA C )	0.354920959	370.1	0%
BUK FRESA BOLSA X 20 FLOWPACKS (CARAMELOS DUROS CON VITAMINA C, ALCANFOR, MENTOL Y EUCALIPTOL)	0.225699878	321.7	0%
BUK LIMON BOLSA X 20 FLOWPACKS (CARAMELOS DUROS CON VITAMINA C, ALCANFOR, MENTOL Y EUCALIPTOL)	0.59376686	180.1	0%



BUK MENTA BOLSA X 20 FLOWPACKS (CAMELOS DUROS CON VITAMINA C, ALCANFOR, MENTOL Y EUCALIPTOL)	0.478580991	120.4	0%
BUK NARANJA BOLSA X 20 FLOWPACKS (CAMELOS DUROS CON VITAMINA C, ALCANFOR, MENTOL Y EUCALIPTOL)	0.730318258	100.3	1%
BUKAL SPRAY COOL MINT (AZUL) (SPRAY BUCAL)	0.804565644	54.6	1%
BUSCAPINA COMPOSITUM N CAJA X 100 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS (HIOSCINA N-BUTILBROMURO 10 MG + PARACETAMOL 500 MG)	0.075005373	1501.5	0%
B-VAT CAJA X 10 AMPOLLAS (IM/IV) (VITAMINAS DEL COMPLEJO B Y OTRAS COMBINACIONES )	0.017403632	4419	0%
B-VAT FORTE CAJA X 10 AMPOLLAS X 2 ML (IM/IV) (VITAMINAS DEL COMPLEJO B)	0.069990096	5521	0%
CALCIO + MAGNESIO + ZINC + VITAMINA D FRASCO X 60 TABLETAS (CALCIO + MAGNESIO + ZINC + VITAMINA D) - DROPE SAC	0.270373214	2789	0%
CALCIOFAR B12 FCO X 120ML. (VITAMINA B12 + VITAMINA D2 + FOSFATO TRICÁLCICO + FLUORURO DE SODIO)	0.27827381	532	0%
CALMUS FORTE 2% GEL X 50 G (DICLOFENACO SODICO) - SOUTH PHARMA.	0.724259333	225.8	0%

CANDESARTAN 16 MG CAJA X 14 TAB - GENFAR	0.672644983	72.9	1%
CANESTEN CREMA 1% X 20 G (CLOTRIMAZOL 1%)	0.311815912	170.4	0%
CAPTOPRIL 25 MG CAJA 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.578950279	154.2	0%
CAPTOPRIL 50 MG CAJA X 100 TABLETAS - INDUQUIMICA	0.373599004	203	0%
CARBAMAZEPINA 200 MG CAJA X 100 TABLETAS - MEDROCK	0.39431659	375	0%
CARDIO 81 CAJA X 100 TAB REC (ACIDO ACETILSALICILICO 81 MG)	0.609289617	223.5	0%
CEFABRONCOL CAJA X 12 CAPSULAS (CEFALEXINA 500 MG +AMBROXOL 30MG)	0.26120492	246.3	0%
CEFABRONCOL DUO CAJA X 12 TAB REC (CEFALEXINA 750 MG + AMBROXOL 60 MG)	0.371369089	521.4	0%
CEFABRONCOL DUO SUSP X 75 ML (CEFALEXINA 500MG+AMBROXOL 30MG/5 ML)	0.245123298	706	0%
CEFABRONCOL FRASCO X 75 ML (CEFALEXINA 250 MG + AMBROXOL 15 MG)/5 ML	0.260453074	742	0%
CEFACLOR 250 MG/5 ML POLVO PARA SUSP ORAL X 75 ML - IQ FARMA G	0.313840156	500.7	0%
CEFACLOR 500 MG CAJA X 10 CAPSULAS - IQ FARMA G	0.361954918	302.1	0%
CEFALEXINA 250 MG/5 ML POLVO PARA SUSP ORAL X 60 ML - IQ FARMA G	0.537730244	180	0%

CEFALEXINA 250MG/5ML POLVO PARA SUSP ORAL X 60 ML - GENFAR	0.577215454	64	1%
CEFALEXINA 500 MG CAJA X 100 CAPSULAS - FARMINDUSTRIA	0.152676815	600.1	0%
CEFTRIAX 1 G X 1 VIAL ( CEFTRIAXONA 1G )	0.645177411	582.4	0%
CEFTRIAX 1 G CAJA X 10 VIALES (CEFTRIAXONA 1G)	0.195767196	316.8	0%
CEFRADINA 500 MG CAJA X 120 CAPSULAS - FARMINDUSTRIA	0.301416095	642.4	0%
CEFTAZIDIMA 1 G CAJA X 10 AMPOLLAS (IM-IV) - DANY	0.280867631	1218	0%
CEFTREX 1 G CAJA X 1 VIAL + 1 AMPOLLA (IM) (CEFTRIAXONA 1G )	0.588472622	643	0%
CEFTRIAXONA 1 G CAJA X 10 VIALES (IM/IV) - DANY	0.656079571	156	0%
CEFTRIAXONA 1 G POLVO PARA SOL INY CAJA X 10 VIALES - PHARMAGEN	0.526752946	207.8	0%
CELECOXIB 200 MG CAJA X 100 CAPSULAS - PORTUGAL	0.46567718	197.4	0%
CELOVAN 500 MG X 1 VIAL (VANCOMICINA 500 MG)	0.685767655	169.4	0%
CERA DENTAL CAJA X 12 X 0.6 G - PORTUGAL	0.509187908	110.4	0%
CETIRIZINA 10 MG CAJA X 100 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS - PERUFARMA	0.66339814	120.7	1%
CETIRIZINA 10 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.829663692	54.9	2%

CETIRIZINA 5 MG/5 ML JARABE X 60 ML - IQ FARMA G	0.694085404	36.5	2%
CETIRIZINA 5 MG/5 ML JARABE X 60 ML - PORTUGAL	0.477561705	62.1	1%
CICATRICURE GEL TUBO X 30 G (GEL HIDRATANTE Y HUMECTANTE PARA CICATRICES Y ESTRIAS)	0.380839002	448.9	0%
CIPROCTAL 500 MG CAJA X 100 TAB REC (CIPROFLOXACINO 500 MG)	0.034987077	806.8	0%
CIPROFLOXACINO 500 MG CAJA X 100 TAB REC - PORTUGAL	0.264922871	640	0%
CLANZA CR 200MG CAJA X 10 TAB (ACECLOFENACO 200 MG)	0.324694636	710	0%
CLARITROMICINA 250MG/5ML SUSP FRASCO X 50 ML - PORTUGAL	0.411168798	560	0%
CLARITROMICINA 500 MG CAJA X 100 TAB REC - FARMINDUSTRIA	0.057685009	1500	0%
CLASIPRO 2000 MILLONES DE ESPORAS/5 ML CAJA X 10 UNIDADES (ESPORAS DE BACILLUS CLAUSII 2000 MILLONES/5 ML)	0.357514372	1478.9	0%
CLAVUNIL 12H CAJA X 14 TAB REC (AMOXICILINA 875MG + ACIDO CLAVULANICO 125 MG)	0.318663839	450	0%

CLAVUNIL POLVO PARA SUSP X 60 ML (AMOXICILINA 250 MG + ACIDO CLAVULANICO 62.5 MG)/5 ML)	0.520144723	547	0%
CLAVUTRIM 250MG/5ML SUSP FRASCO X 60 ML (AMOXICILINA 250MG/5ML) - PORTUGAL	0.674948331	220.7	0%
CLENXOL F CAJA X 100 TAB (CLEMBUTEROL HCL 0.02 MG + AMBROXOL HCL 30 MG)	0.192892123	1032.7	0%
CLINCHECK 300 MG CAJA X 50 CAPSULAS (CLINDAMICINA 300 MG )	0.336122861	1456.6	0%
CLINDA C 300 MG CAJA X 100 CAPSULAS (CLINDAMICINA 300 MG)	0.144512858	1786.9	0%
CLINDAMICINA 300 MG CAJA X 100 CAPSULAS - PHARMAGEN	0.208517016	1756.9	0%
CLINDAMICINA 600 MG/4ML CAJA X 25 AMPOLLAS - FARMINDUSTRIA	0.178287859	1087.9	0%
CLINDESS CAJA X 7 OVULOS (CLINDAMICINA 100 MG )	0.154689052	998.7	0%
CLINO21 0,15MG + 0,03MG CAJA X 21 TABLETAS RECUBIERTAS (LEVONORGESTREL 0,15 + ETINILESTRADIOL 0,03 MG)	0.666166455	587.6	0%
CLINOMIN X 1 AMP (ENANTATO DE ESTRADIOL 10 MG + DIHIDROXIPROGESTERONA 150 MG )	0.720268853	66	1%
CLINOTRIN 3 150 MG/ML X 1 AMPOLLA X 1 ML (AMP DE 3 MESES) (ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA 150 MG/ML )	0.418935644	212.67	0%
CLOBETASOL 0.05 % CREMA TUBO X 25 GR - FARMINDUSTRIA	0.663169026	184.5	0%
CLONAZEPAM 0.5 MG CAJA X 100 TABLETAS - EUROFARMA	0.35177479	210.3	0%
CLONAZEPAM 0.5 MG CAJA X 100 TABLETAS - IQ FARMA G	0.388112199	332.6	0%
CLONAZEPAM 0.5 MG CAJA X 100 TABLETAS *C* - FARMINDUSTRIA	0.418592196	310.8	0%

CLONAZEPAM 2 MG CAJA X 100 TABLETAS *C* - FARMINDUSTRIA	0.439911078	416.7	0%
CLOPIDOGREL 75 MG CAJA X 30 TABLETAS - PORTUGAL	0.835229231	268.5	0%
CLORANFENICOL 250MG/5ML FRASCO X 60 ML - PORTUGAL	0.715737924	43.6	2%
CLORFEDAN 10 MG/ML CAJA X 10 AMPOLLAS (IM-IV) (CLORFENAMINA 10 MG/ML)	0.745201834	48.4	2%
CLORFENAMINA 2 MG/5 ML JARABE X 60 ML - PORTUGAL	0.478050467	38.6	1%
CLORFENAMINA 4 MG CAJA X 100 TABLETAS - PORTUGAL	0.693664596	43.7	2%
CLORFENAMINA 4 MG CAJA X 100 TABLETAS - QUILAB	0.787917163	267	0%
CLORFENAMINA MALEATO 10 MG/1 ML CAJA X 25 AMPOLLAS (IM-IV-SC) - LUSA	0.427640895	258	0%

CORO ALERGAN 1MG/ML GOTAS X 20 ML (CLORFENAMINA 1 MG/ML)	0.434647743	447	0%
CORO ALERGAN 2 MG/5 ML JARABE X 120 ML (CLORFENAMINA 2 MG/ 5 ML)	0.374894607	221.7	0%
CLORURO DE SODIO 0.9 % FRASCO X 1 LITRO - BRAUN	0.725786398	33.7	2%
CLORURO DE SODIO 0.9 % FRASCO X 100 ML - PHARMAGEN	0.61952862	35.6	2%
CLOTRIMAZOL 1% CREMA TUBO X 20 G - PORTUGAL	0.525316456	35.7	1%
CLOTRIMAZOL 1% CREMA X 20 G - ACFARMA G	0.435606061	36.9	1%
CLOTRIMAZOL 1% SOL. TOPICA FRASCO X 20 ML - PORTUGAL	0.462116831	230	0%
CLOTRIMAZOL 500 MG CAJA X 10 TAB VAGINAL - PORTUGAL	0.835404524	338.6	0%
CLOTRIMAZOL 500 MG CAJA X 50 TAB VAGINAL - PORTUGAL	0.428571429	568	0%
CLOTRIMAZOL CREMA VAGINAL 1% X 40 G +APLICADOR - GENFAR	0.34566787	521	0%
CLUVAX CAJA X 3 CAPSULAS BLANDAS (100MG CLOTRIMAZOL + 100 MG CLINDAMICINA)	0.317485325	170	0%
CODEINA FOSFATO 15 MG/5 ML JARABE X 60 ML	0.378834356	100	0%
COLCHICINA 0.5 MG CAJA X 30 TAB - FARMINDUSTRIA	0.485250737	56	1%
COLIRIO EYEMO FRASCO X 12 ML (TETRAHIDROZOLINA CLORHIDRATO 0.50MG)	0.704935622	267	0%
COLIRIO EYEMO X 8 ML SOL. OFT. GOTAS (TETRAHIDROZOLINA CLORHIDRATO 0.50 MG)	0.655621498	448	0%
COLOSTRUM 500 MG FRASCO X 60 TABLETAS (SUPLEMENTO DIETETICO, INCREMENTA SISTEMA INMUNE) - DROPE SAC	0.322392681	400.9	0%
COMPLEJO B CAJA X 300 CAPSULAS - PORTUGAL	0.281261665	1003	0%
COMPLEJO B CAJA X 300 COMPRIMIDOS - QUILAB	0.233922261	820.6	0%
COMPLEJO B FORTE CAJA X 200 CAPSULAS BLANDAS (COMPLEJO VITAMINICO B FORTE )	0.211053587	76.5	0%
COMPLEJO B JARABE X 120 ML - PORTUGAL	0.641755063	816	0%

Fuente: elaboración propia

## Anexo 10: Carta de aceptación de la empresa

**CARTA DE ACEPTACIÓN DE LA EMPRESA**

Lima 17 de mayo del 2022

**Srta. Thalía Pizarro Contreras**  
**Gerente de la farmacia InnovaPeru**

Presente

Por medio de la presente, farmacia InnovaPeru, nos permitimos notificar la **ACEPTACIÓN** del proyecto **Data mining y su influencia en la gestión de inventarios; en la empresa farmacéutica InnovaPeru, 2022, Santa Anita**, que se desarrolla partir del 18 de abril del 2022 hasta el 20 de diciembre del 2022.

Como se indicó en la presentación del proyecto de la Farmacia InnovaPeru estará a cargo de los estudiantes Cárdenas Fuster Paolo Andersson y Pizarro Contreras Thais Bethsy de la Universidad Cesar Vallejo. Que consistirá en realizar un modelo de data mining para mejorar la gestión de adquisiciones que concierne al rendimiento de activos, rotación de inventario y margen bruto del rendimiento para la cual se utilizará la base de datos de la empresa. Por su lado la farmacia InnovaPeru será responsable de brindar toda la información que se amerite necesario para la elaboración del presente proyecto.

Esperamos que la culminación de este proyecto se lleve a cabo bajo condiciones y características estipuladas

Saludos cordiales


Figura 12: Carta de aceptación de la empresa

## Anexo 11: Validación de instrumento por experto 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE INVENTARIOS								
N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSION 1</b>							
1	Rendimiento de activos	X		X		X		
	<b>DIMENSION 2</b>							
2	Rotación de inventarios	X		X		X		
	<b>DIMENSION 3</b>							
3	Margen bruto del rendimiento	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):  
 \_\_\_\_\_  
 -

Opinión de aplicabilidad:   Aplicable [  ]   Aplicable después de corregir [  ]   No aplicable [  ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Bravo Baldeón Percy Rubén   DNI: 40255954

Especialidad del validador: Ingeniero de sistemas

9 de julio del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
 -----  
 Firma del Experto Informante.

Figura 13: Validación de instrumento por experto #1

## Anexo 12: Validación de instrumento por experto 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE INVENTARIOS								
N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Rendimiento de activos	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>							
2	Rotación de inventarios	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>							
3	Margen bruto del rendimiento	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

—

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Frank Huamanchumo Casanova DNI:18139608

Especialidad del validador: Maestro en Ciencias Económicas con mención en Administración de Negocios Ingeniero de Computación y Sistemas

9 de julio del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto Informante.

Figura 14: Validación de instrumento por experto #2

### Anexo 13: Validación de instrumento por experto 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE GESTIÓN DE INVENTARIOS								
N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>DIMENSIÓN 1</b>							
1	Rendimiento de activos	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 2</b>							
2	Rotación de inventarios	X		X		X		
	<b>DIMENSIÓN 3</b>							
3	Margen bruto del rendimiento	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

—

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. D<sup>r</sup>/ Mg: Ángeles Pinillos Daniel Orlando  
DNI: 46442421

Especialidad del validador Ingeniero de sistemas

9 de julio del 2022

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



-----  
Firma del Experto Informante.

Figura 15: validación de instrumento por experto #3



## Anexo 14: Recibos turnitin



### Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	PAOLO ANDERSSON CARDENAS FUSTER
Título del ejercicio:	Turnitin
Título de la entrega:	Cardenas_Pizarro_Tesis.docx
Nombre del archivo:	Cardenas_Pizarro_Tesis.docx
Tamaño del archivo:	4.3M
Total páginas:	100
Total de palabras:	15,230
Total de caracteres:	86,559
Fecha de entrega:	29-nov.-2022 06:28p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1966667010



Figura 16: Recibo digital de turnitin

## **Anexo 15: Aplicación de Metodología CRISP-DM**

### **APLICACIÓN DE METODOLOGÍA CRISP-DM EN LA EMPRESA INNOVAPERÚ**

En este capítulo se dará a conocer de manera detallada las actividades realizadas para llevar a cabo el proyecto de minería de datos enfocados a la gestión de inventario, en este proyecto se implementó mediante la metodología de minería de datos CRISP-DM.

#### **1. Comprensión del negocio**

Este proyecto se enfoca en el establecimiento farmacéutico INNOVA PERÚ, por ello se realiza una breve investigación de cuáles son los objetivos comerciales que abarca la investigación; el contexto de negocio del sector al que pertenece, contexto de negocio de la empresa y los objetivos del negocio para poder deducir los objetivos de la minería de datos.

Contexto de sector: Antes de encaminarnos al tema del negocio de InnovaPerú abordaremos el contexto del sector al que pertenece. El sector dentro del cual se clasifica el negocio farmacéutico InnovaPerú es el sector farmacéutico denominado comercio minorista o mayorista.

##### **1.1. Objetivos del negocio**

En la actualidad para las empresas es esencial poder generar estrategias que les permita disminuir el costo para generar mayores ingresos, es decir, ser rentables y entrar en la competencia comercial, en consecuencia, la ciencia de datos pasa a ser fundamental en las entidades. Por ello se ve la necesidad de tener pronósticos en los inventarios de la empresa InnovaPerú utilizando sus datos históricos para lograr mantener la competitividad en el sector

## 1.2. Evaluar la situación actual

La empresa InnovaPeru se dedica actualmente a la venta y compras de medicamentos entre ellos están pastillas, jarabes, leches, tónicos; etc de diferentes marcas ya sea genéricas y comerciales. Desde la época de la pandemia del covid-19, la empresa tuvo un crecimiento de actividad tanto como sus ventas y esto consigo incrementó sus demandas de productos llegando a escasear por tiempos determinados un producto como la azitromicina, ivermectina y el paracetamol, etc, frente a ello la empresa incrementó su capacidad de compras todo ello realizado por intrusión teniendo un abasteciendo con normalidad por temporadas, sin embargo al momento de realizar el reporte se evidenciaron inconsistencias dado que el inventario no tenía un flujo de rotación ideal, así como no se tuvo un cálculo de rendimiento de activos y el margen bruto del rendimiento sobre la inversión del inventario; se desconocía porque los datos que se ingresaban se archivaban no se llevaba un control de ello, por ende los dueños y principales accionistas desconocían si estaban creciendo como empresa, o perdiendo porque al tener gran cantidad de datos almacenados hace difícil su comprensión y manipulación por parte de los trabajadores que no cuentan con mucha experiencia en ello, así como su margen de cometer un error en su manipulación es muy alta.

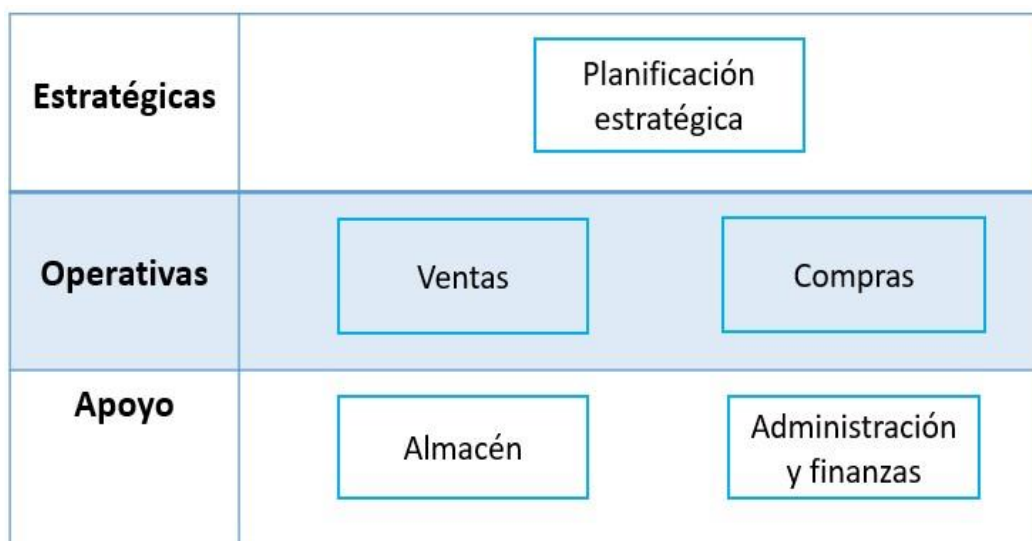


Figura 17: Mapa de proceso de la empresa InnovaPeru

Proceso	Descripción
<b>Planificación estratégica</b>	Comprenden procesos de toma de decisión, elaboración de estrategias, manejo de aspectos legales con la diris-limaeste, así como el marketing
<b>Ventas</b>	Aborda la dispensación de medicamentos
<b>Compras</b>	Realiza la adquisición de insumos, así como de productos y la selección de proveedores
<b>Almacén</b>	Es responsable del manejo de inventarios, rotación
<b>Administración/Finanzas</b>	Realiza el control y organización de actividades, así como el proceso de contabilidad y reclutamiento de personal

Figura 18: Mapa de proceso de la empresa InnovaPeru II

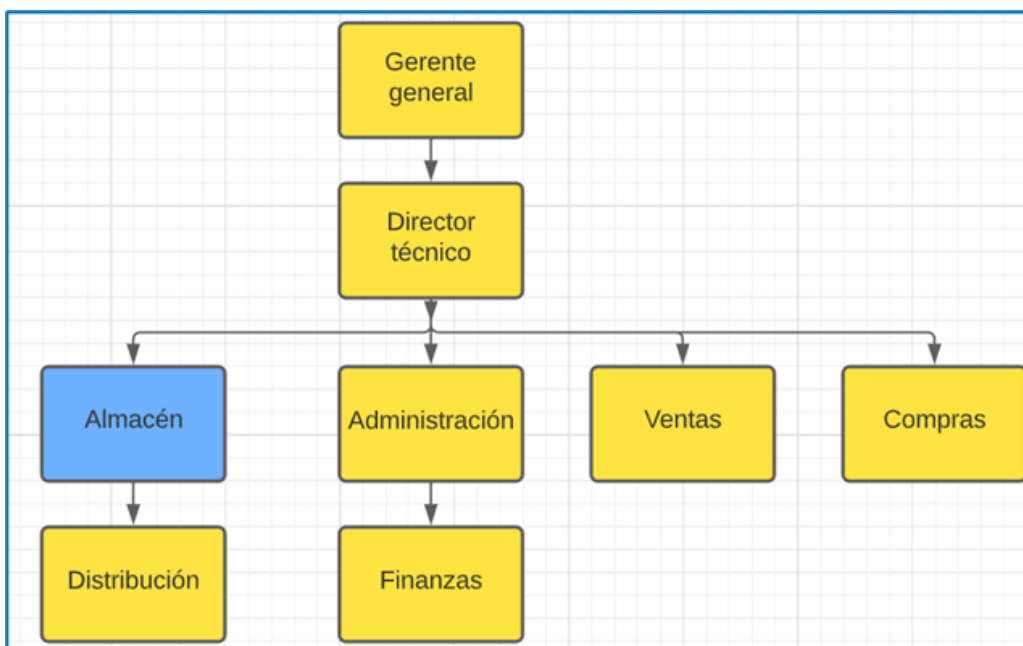


Figura 19: Organigrama de la empresa InnovaPeru

### 1.3. Fijar objetivos de minería

El objetivo de la minería de datos es dar origen a un modelo para el análisis de datos históricos que sea capaz de reducir el margen de error y tiempo humano para realizar una estimación de las ventas realizadas semanales, con el fin de facilitar la labor de análisis predictivo de datos

para la farmacia en su inventario, así como las entidades que tengan la intención de implementar la ciencia de datos para el análisis de su información.

#### 1.4. Realizar plan de proyecto

Tabla 19: Plan de proyecto

<b>NOMBRE DEL PROYECTO</b>	<b>SIGLAS DEL PROYECTO</b>
Data Mining y su influencia en la gestión de inventarios; en la empresa farmacéutica InnovaPeru, 2022, Santa Anita	DMIGIIP2022
<b>CICLO DE VIDA DEL PROYECTO Y ENFOQUE MULTIFASES</b>	
<b>Descripción detallada del ciclo de vida del proyecto</b>	
Se llevará a cabo mediante la metodología CRISP-DM	
<b>CICLO DE VIDA DEL PROYECTO</b>	
<b>FASE DEL PROYECTO</b>	<b>ENTREGABLE PRINCIPAL</b>
Comprensión del negocio	Plan de proyecto
Comprensión de los datos	Archivo de datos
Preparación de los datos	Archivo de datos limpio
Modelado	Modelo codificado
Evaluación	Evaluación del modelo
Implementación	Manual de uso
<b>ENFOQUE DE TRABAJO</b>	
<b>Descripción del modo en que se realizará el trabajo del proyecto</b>	
Se utilizará las herramientas adecuadas para el mejor desarrollo del proyecto como Power BI, Microsoft Office (Excel), etc	

Fuente: elaboración propia

## 2. Comprensión de los datos

### 2.1. Recolectar datos iniciales

Para iniciar esta etapa, es necesario la recolección de datos, mediante la manipulación de datos; provistos por la empresa farmacéutica InnovaPeru. Para realizar la minería de datos.

Tabla 20: Detalles de recolección de datos

Datasets	Formato	Tamaño	N° de registros
SEMANA 1	xlsx	150 KB	357
SEMANA 2	xlsx	149 KB	357
...			
SEMANA 10	xlsx	149 KB	357

Fuente: elaboración propia

Los archivos están separados por semanas, asimismo cada uno tiene 3 hojas en las cuales se detalla sobre las ventas, compras e inventario.

### 2.2. Descripción de los datos

Para reconocer los datos de los Excel se clasificaron en varios tipos. Asimismo, se detallan a continuación:

#### Inventario

Tabla 21: Detalles de datos recopilados en hoja inventario

Variable	Tipo	Descripción
Código	int64	Identificador de producto
Producto	text	Activo con laboratorio y presentación
Medida	text	Caja, paquete, unidad, etc

Existencias cantidad	Int64	Cantidad en almacén
Existencias importe	number	Cantidad en almacén (S/)
Stock mínimo	Int64	Mínimo producto aceptado en la empresa
Proveedor	text	Encargado de los pedidos

Fuente: elaboración propia

### Compras

Tabla 22: Detalles de datos recopilados en hoja compras

Variable	Tipo	Descripción
Buscador	int64	Identificador de producto
Código	int64	Identificador de producto
Fecha entrada	datetime	Fecha de llegada del producto
Producto	text	Activo con laboratorio y presentación
Medida	text	Caja, paquete, unidad, etc
Entrada cantidad	int64	Cantidad de productos que llegan
Costo unitario	number	Costo del producto por unidad
Entradas importe	number	Valor total de la compra

Fuente: elaboración propia

### Ventas

Tabla 23: Detalles de datos recopilados en hoja venta

Variable	Tipo	Descripción
Buscador	int64	Identificador de producto



Código	int64	Identificador de producto
Fecha entrada	datetime	Fecha de ingreso del producto
Fecha salida	datetime	Fecha de venta del producto
Producto	text	Activo con laboratorio y presentación
Medida	text	Caja, paquete, unidad, etc
Sede Ate	int64	Cantidad vendida en la sede Ate
Sede Santa Anita	int64	Cantidad vendida en la sede Santa Anita
Sede Lima	int64	Cantidad vendida en la sede Lima
Salidas cantidad	int64	Cantidad total de ventas (suma de las sedes)
Costo unitario	number	Costo del producto por unidad
Salidas importe	number	Importe total de ventas
Turno	text	Horario en el que se realizó la venta (mañana, tarde o noche)

Fuente: elaboración propia

### 2.3. Exploración de datos

La exploración de datos fue realizada mediante Microsoft Excel, para poder detectar los casos anómalos los cuales puedan interferir con los resultados. Basándose en eso, se puede concluir que no se percibieron datos anómalos en los archivos denominados "Semana #". Los cuales tienen registros de ventas por sedes, costos, por turnos; compras por proveedor, medidas de productos, etc.

## **2.4. Verificar calidad de los datos**

La calidad de los datos fue revisada; con la finalidad de que sean datos que no pongan en riesgo la veracidad de la data mining; asimismo, se vio la necesidad de revisar los datos múltiples veces para asegurar los cálculos correctos sobre todo en las sumatorias.

## **3. Preparación de los datos**

### **3.1. Seleccionar los datos**

Los reportes fueron extraídos de la fuente confiable de la empresa; en el cual se tienen los registros de inventario de la compañía. Si los reportes hubieran sido obtenidos de especulaciones o datos aleatorios serían descartados o no tendrían la consistencia con el pasar de las semanas

### **3.2. Limpiar los datos**

Los reportes con la que se cuenta para el plan tiene toda la información imprescindible para poder llevar a cabo las metas de la minería de datos, además, dichos datos al haber sido introducidos para la situación que se muestra, son datos limpios y por consiguiente no hay necesidad de hacer una limpieza más fuerte sobre ellos. Tampoco poseemos campos en los cuales falten valores, por lo cual no se necesita hacer ningún tipo de estimación de valores faltantes.

### **3.3. Construir los datos**

Con respecto a la construcción de datos las columnas que son necesarias fueron establecidas en los reportes, mediante versiones o datos que no suministren la empresa. Para ello se realizaron muchos reportes pasados, mediante los cuales se fueron agregando más datos, que fueron imprescindibles para el presente proyecto.

### **3.4. Integrar los datos**

La integración de datos fue realizada con Power BI; para realizar nuevas columnas que son tan importantes. Tales, por ejemplo, promedio, promedio móvil, etc.

FECHA SALIDA (grupos)	Suma de PM	Suma de PMP
SEMANA10	246.093,39	1.288.772,70
SEMANA09	317.437,58	1.364.590,66
SEMANA08	313.200,03	1.441.317,69
SEMANA07	310.793,57	1.573.838,01
SEMANA06	300.179,07	1.204.352,50
SEMANA05	246.293,75	1.117.589,57
SEMANA04	197.574,72	876.318,17

FECHA SALIDA (grupos)	Suma de PM	Suma de PMP
SEMANA10	246.093,39	1.288.772,70
SEMANA09	317.437,58	1.364.590,66
SEMANA08	313.200,03	1.441.317,69
SEMANA07	310.793,57	1.573.838,01
SEMANA06	300.179,07	1.204.352,50
SEMANA05	246.293,75	1.117.589,57
SEMANA04	197.574,72	876.318,17

Figura 20: Integración de datos por intervalos

### 3.5. Formateo de los datos

Los campos de las unidades son especificados mediante las abreviaturas: BOL, CAJ, PAK, UND; los que significan “bolsa”, “caja”, “paquete”, “unidad”; respectivamente.

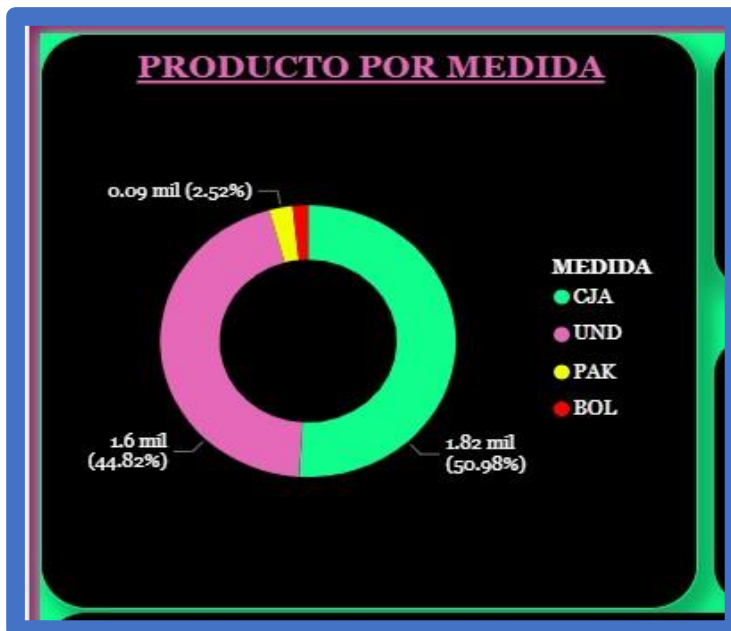


Figura 21: Diseño de reporte de productos por medida

## **4. Modelado**

### **4.1. Diseño de las características del modelo**

Los objetivos establecidos en el data mining fueron las predicciones en la gestión de inventario para lo cual se diseñó un Dashboard en Power BI; que reflejaron los datos comprendidos en los meses de julio y agosto en los cuales se obtuvieron reportes de ventas por días, por semanas, o por mes. Asimismo, la parte de predicción que ayudarán a tener un panorama más amplio de lo que viene para la compañía



Figura 22: Pantalla principal del proyecto solución

Asimismo, se optó por tener los datos de salidas por día, es decir reporte de los productos por lunes, martes, miércoles, jueves, viernes, sábado y domingo; por semana, tomando datos del pretest de la muestra de 278 productos a través de las 10 semanas; por activo, en conclusión, reportes de los productos más relevantes para la empresa; y un espacio de las previsiones que serán necesarias en los próximos días, los cuales serán comparados con el postest para medir la influencia y rendimiento del data mining.

#### **4.2. Entrenamiento del modelo**

En el caso de la investigación, que fue desarrollado en power bi, el programa se encarga de realizar el entrenamiento con los datos que le proveemos desde los Excel que se obtuvieron de la empresa. Los cuales contienen datos muy relevantes sobre “inventario”, “salidas” o “entradas” de los productos seleccionados previamente en la muestra.

### **5. Evaluación**

#### **5.1. Determinar el comportamiento del modelo**

Esta fase de evaluación se debe establecer según la exactitud de la solución propuesta, el cual nos proporciona resultados interesantes sobre ciertos productos en la empresa farmacéutica InnovaPerú.



Figura 23: Reporte por días de la semana, en intervalos, etc

Con respecto al reporte por día se concluye que

-Se obtuvieron mayor cantidad de salidas en soles durante el mes de junio que en el mes de julio o mayo

-De forma notoria se observa que los días domingo existió mayor cantidad de salidas fundamentado en su promedio más alto, tal como muestra es mayor a S/31855.

-De manera similar se observa que los días con menor cantidad de salidas serían los días sábados, los cuales representan un promedio de casi S/22499

-Con respecto al mes de junio es necesario aclarar que, el domingo 12 de junio fue el día con más ventas al llegar a S/50862

Con respecto al reporte por semanas se concluye que:

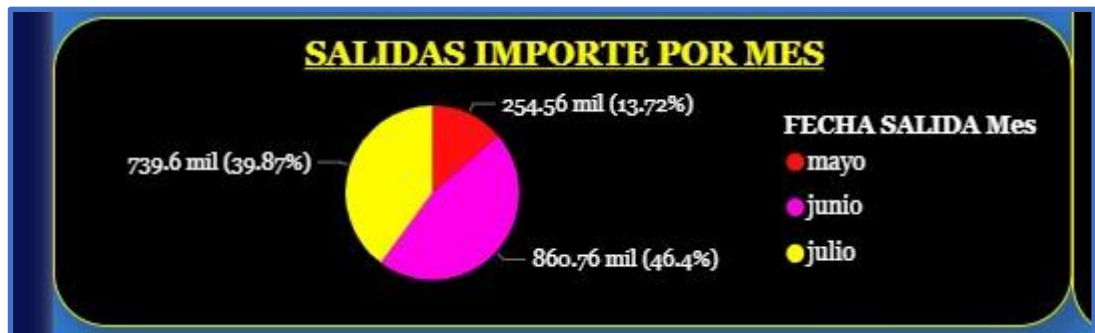


Figura 24: Salidas por importe en meses de empresa InnovaPeru





Figura 25: Salidas por semanas con vista de promedios, etc

-La semana que más cantidad ha vendido es en la semana 10 con S/223667 (del 18 al 24 julio)

-También, se sacó el promedio móvil el cual arrojó un resultado de mayor magnitud en la semana 10, el cual se explica por las ventas de las semanas que fueron muy altas, que llega a superar los 284 mil.

-El promedio móvil de más bajo nivel se registró en la semana

-Asimismo, el reporte por las noches es el más alto con la cifra de la semana 10 de casi S/9400

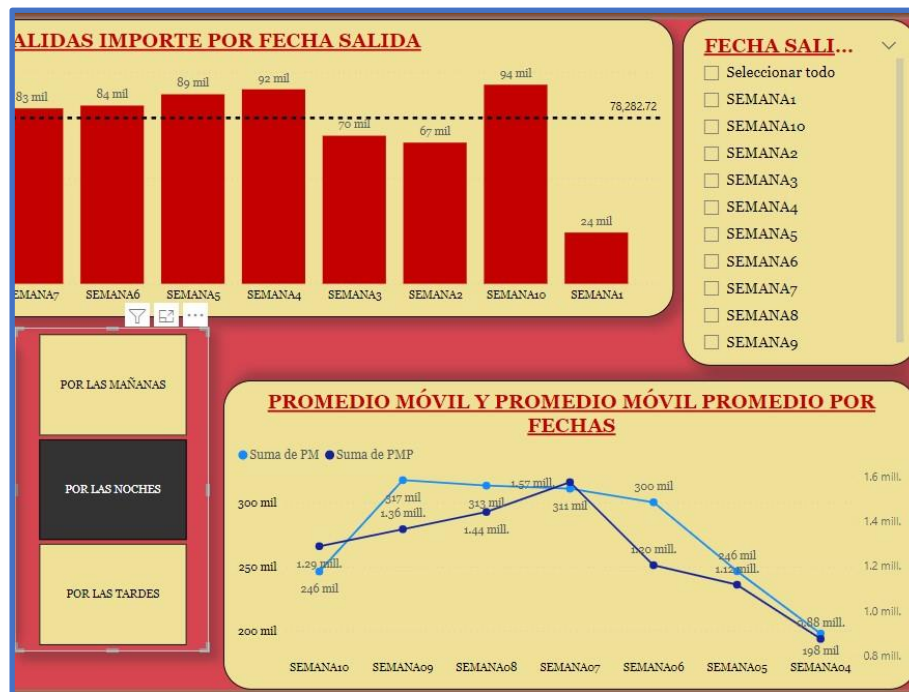


Figura 26: Detalles de filtros por semanas horarios, promedios, etc

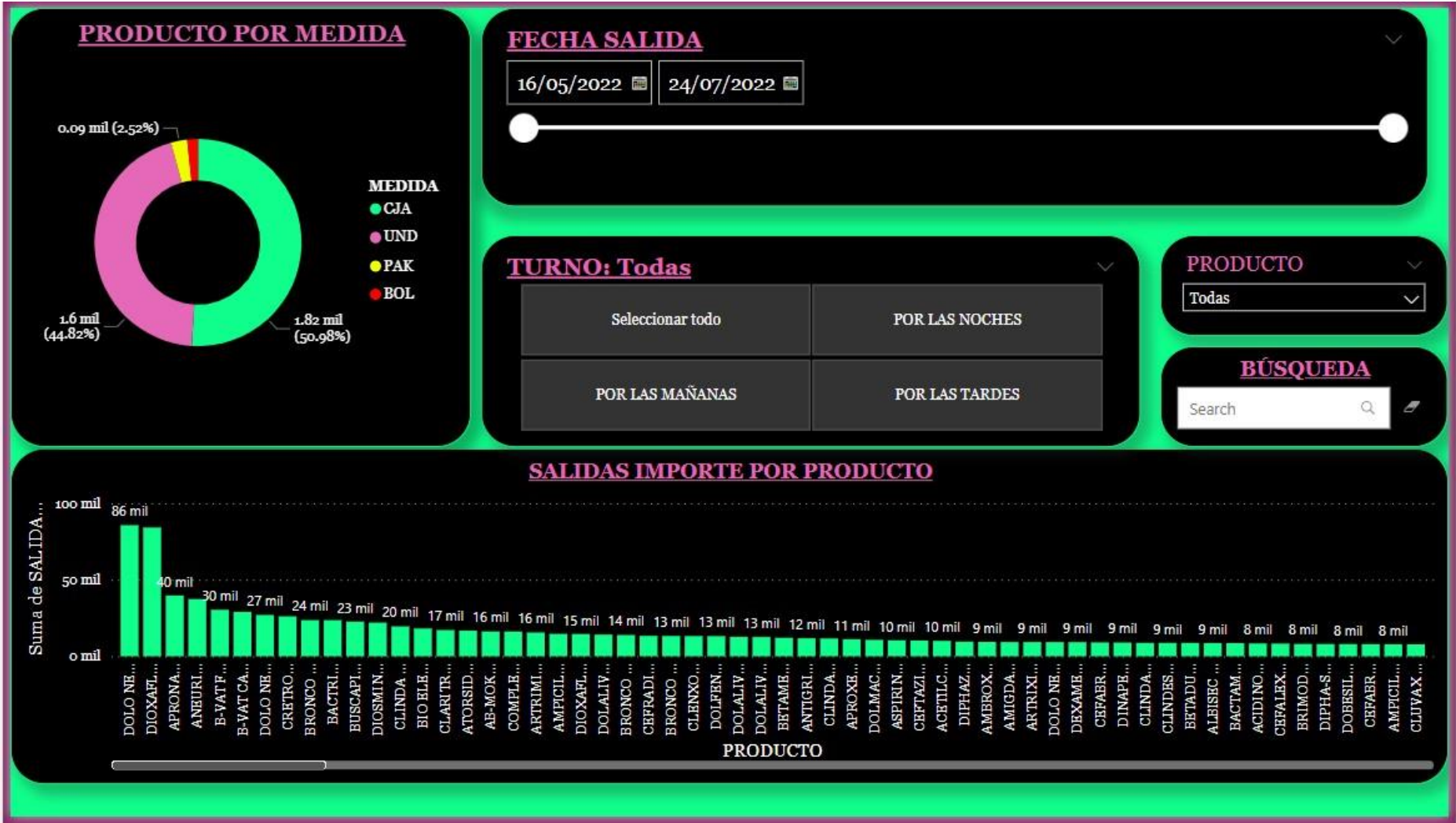


Figura 27: Reporte de productos por medida; en intervalos y horarios

Con respecto al reporte por activo se concluye que,

-Los productos de mayor demanda han sido los que contienen diclofenaco, para ser más específico, Doloneurobium Forte y Dioxaflex; los cuales nos representan una cantidad cercana a los 86 mil y 85 mil respectivamente.

-También se puede concluir que el producto Dioxaflex salió en mayor cantidad durante el turno de noche en una mayor proporción respecto a los demás activos.



Figura 28: Detalle de filtros con selección múltiple y cantidades por producto

Con respecto a la previsión de resultados se concluye que, la herramienta Power BI, nos brinda facilidad de anticiparse a algunos campos como las cantidades que se venderán; o las salidas importe de los productos.

## 5.2. Evaluación de la imparcialidad

Con respecto a los objetivos establecidos en la minería de datos se ha logrado obtener las previsiones a nivel de ventas y con algunos productos que tuvieron información sin anomalías tales por ejemplo como los escogidos en el grupo de productos.

Asimismo, se vio la necesidad de sustentar las pruebas de predicción en un indicador denominado Desviación Absoluta Media (MAD); el cual nos indica la dispersión del error de pronóstico, el cual es la diferencia entre la demanda real y el pronóstico sobre el número de intervalos de tiempo.

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

Figura 29: Fórmula para calcular el desempeño del pronóstico

(Monsalve, p. 46)

Aplicando la fórmula nos saldría un resultado de:

$$\frac{8473.4864}{70} = 121.0498$$

n=70 días del postest



Figura 30: Previsión de salidas brindado por el sistema

Los datos fueron recogidos de la interpretación de la predicción del POWER BI, y después llevados a una hoja de cálculo Excel para facilitar su acceso y entendimiento de las distancias entre la sumatoria de las ventas reales menos la del pronóstico, entre la cantidad de iteraciones (en nuestro caso a investigar sería el de 70 días o 10 semanas).

## 6. Implementación

### 6.1. Implementar el modelo

Gracias al modelo se procede a la forma de implementar en la empresa; se ha optado por realizar una conexión mediante puertas de enlace (Gateways), lo cual nos brindarán reportes dinámicos desde una hoja de cálculo Excel hacia el Dashboard realizado en Power BI, los reportes se pueden visualizar en la herramienta online:

<https://powerbi.microsoft.com/es-es/>



Figura 31: Paso 1 de visualización del modelo predictivo

Para ello fue necesario la creación de una cuenta corporativa de la empresa para poder realizar la conexión entre el programa y la cuenta.

## **6.2. Entregar manual de uso**

### **Manual de uso**

#### **1. OBJETIVOS DE LA APLICACIÓN**

El objetivo del proyecto de investigación presentados por los autores fue de implementar un datamining que permitirá optimizar la gestión de inventarios en la empresa InnovaPeru

La propuesta se dio en respuesta a la problemática que se presentaba en la empresa que era desabastecimiento y mermas en los almacenes de la presente organización producidos por información excesiva y cambiante entre sí que no fue analizada por su gran volumen y por falta de conocimiento de los interesados de la organización

#### **1. DICCIONARIO**

Data mining: Conocido como minería de datos, según MARTÍNEZ Y PALENCIA (2021) Define que Datamining es una tecnología de modelado matemático que permite conocer la base de datos de forma explícita, asimismo hace referencia que la minería de datos está argumentada en la estadística, en el patrón de modelado de la IA y en la administración de bases de datos, su propósito es originar conocimiento a partir de bases de datos relacionales (p.25).

Predicción: Es una expresión que anticipa aquello que, supuestamente, va a suceder. Se puede predecir algo a partir de conocimientos científicos, revelaciones de algún tipo

Inteligencia artificial: Es la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano. Una tecnología que todavía nos

resulta lejana y misteriosa, pero que desde hace unos años está presente en nuestro día a día a todas horas

## 2. REQUERIMIENTOS MÍNIMO DEL SISTEMA

1 Ordenador de escritorio o laptop

Conexión a internet

Sistema operativo(Windows , mac OS, solaris)

## 3.ACCESO SEGÚN MODO DE USUARIO Y CONECTIVIDAD AL SISTEMA

Para acceder a la aplicación se requiere ingresar a <https://login.microsoftonline.com/common/login> power bi mediante un link para poder acceder a la visualización del datamining . El cual mostrará la siguiente interfaz



Figura 32: Paso 1 al mostrar solución

El datamining presenta 6 módulos como se observa en la imagen 2 la cual se da click en cada una de ellas si se requiere ingresar.



Figura 33: Menú de opciones en el sistema predictivo



- **MÓDULO DE SALIDAS POR SEMANA**

En este módulo



Figura 34: Filtros en dashboard #1

- Refiere que se puede buscar al mes según se desplaza sobre la línea del filtro
- Refiere que se puede buscar según el producto desplaza de forma vertical la barra de búsqueda
- Refiere que se realiza la búsqueda según el día la cual mostrará los resultados en barras

Un ejemplo de interpretación sería:

-Se obtuvieron mayor cantidad de salidas en soles durante el mes de junio que en el mes de julio o mayo

-De forma notoria se observa que los días domingo existió mayor cantidad de salidas fundamentado en su promedio más alto, tal como muestra es mayor a S/31855.

-De manera similar se observa que los días con menor cantidad de salidas serían los días sábados, los cuales representan un promedio de casi S/22499

-Con respecto al mes de junio es necesario aclarar que, el domingo 12 de junio fue el día con más ventas al llegar a S/50862

Con respecto al reporte por semanas que se observa se dice que:



Figura 35: Detalle del dashboard #1

- **MÓDULO TOTAL ACTIVO**

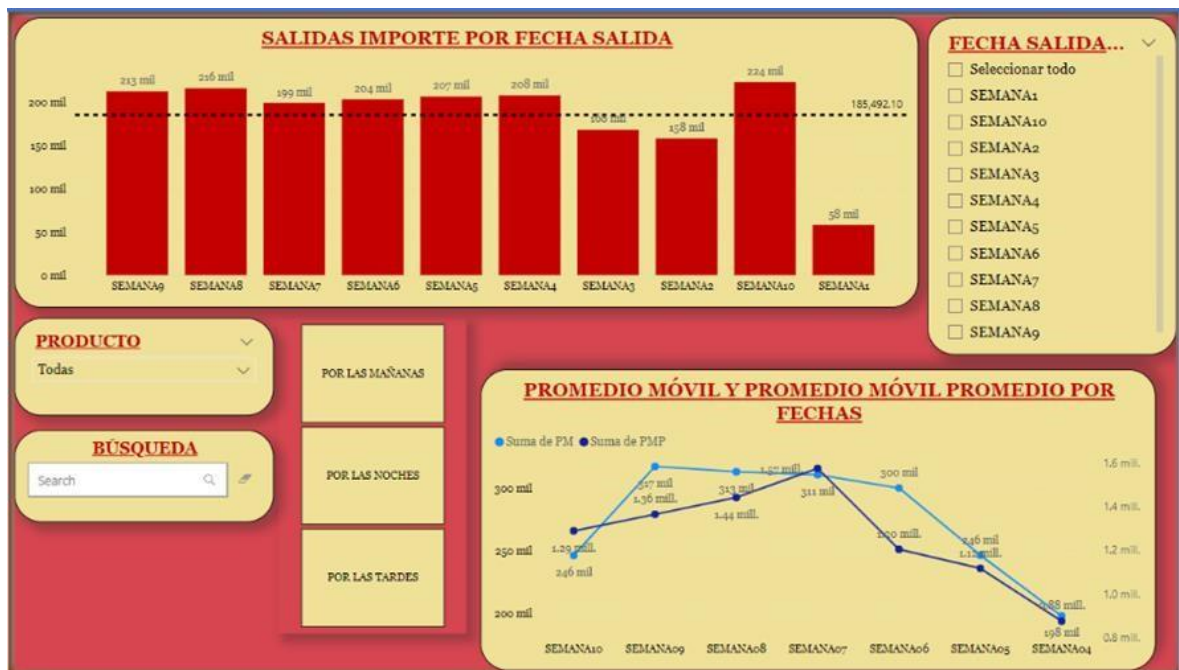


Figura 36: Dashboard #2

-La semana que más cantidad ha vendido es en la semana 10 con S/223667 (del 18 al 24 julio)

-También, se sacó el promedio móvil el cual arrojó un resultado de mayor magnitud en la semana 10, el cual se explica por las ventas de las semanas que fueron muy altas, que llega a superar los 284 mil.

-El promedio móvil de más bajo nivel se registró en la semana

-Asimismo, el reporte por las noches es el más alto con la cifra de la semana 10 de casi S/9400



Figura 37: Dashboard #2 detalles de filtros

- PREVISIÓN

Como se observa en la imagen respecto al reporte por activo se menciona:

-Los productos de mayor demanda han sido los que contienen diclofenaco, para ser más específico, Doloneurobium Forte y Dioxaflex; los cuales nos representan una cantidad cercana a los 86 mil y 85 mil respectivamente.

-También se puede concluir que el producto Dioxaflex salió en mayor cantidad durante el turno de noche en una mayor proporción respecto a los demás activos.



Figura 38: Dashboard #3 con predicción de datos

Con respecto a la previsión de resultados se concluye que, la herramienta Power BI, nos brinda facilidad de anticiparse a algunos campos como las cantidades que se venderán; o las salidas importe de los productos

#### EN CASO DESEA MODIFICAR EL DATA MINING

Se requiere contar con una cuenta de power bi para poder ingresar a la aplicación y modificar los datos de entrada

1. Dirigirse al siguiente enlace: <https://powerbi.microsoft.com/es-es/>
2. Dar click en iniciar sesión (se indica arriba)



Figura 39: Manual paso #2

3. Después dirigir el cursor hacia el menú lateral en el que se encuentra un apartado de “Mi área de trabajo”

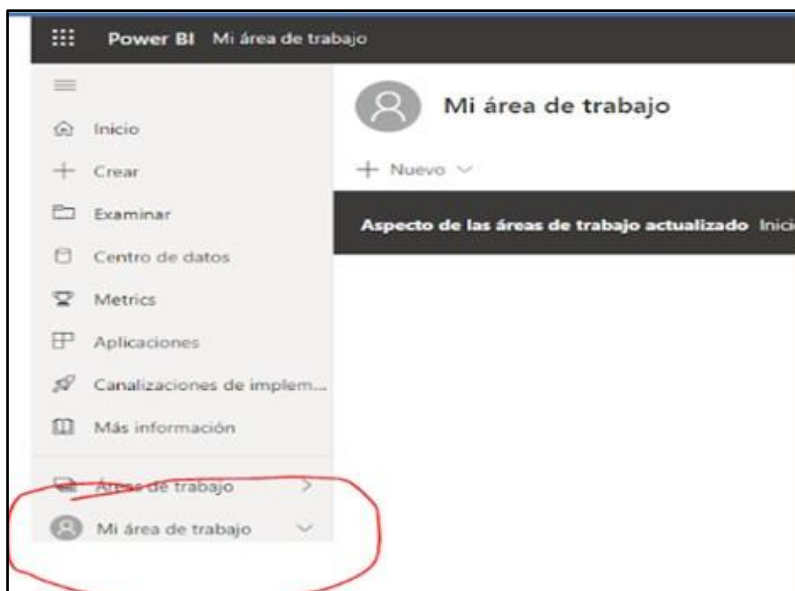


Figura 40: Manual paso #3

Una vez ingresado se deberá proceder a actualizar el conjunto de datos en

el ícono de recarga (🔄) situado al costado



Figura 41: Actualizar modelo a la versión reciente

Finalmente abrir el doc dándole en el nombre del conjunto de datos publicado, siempre y cuando la actualización haya terminado.

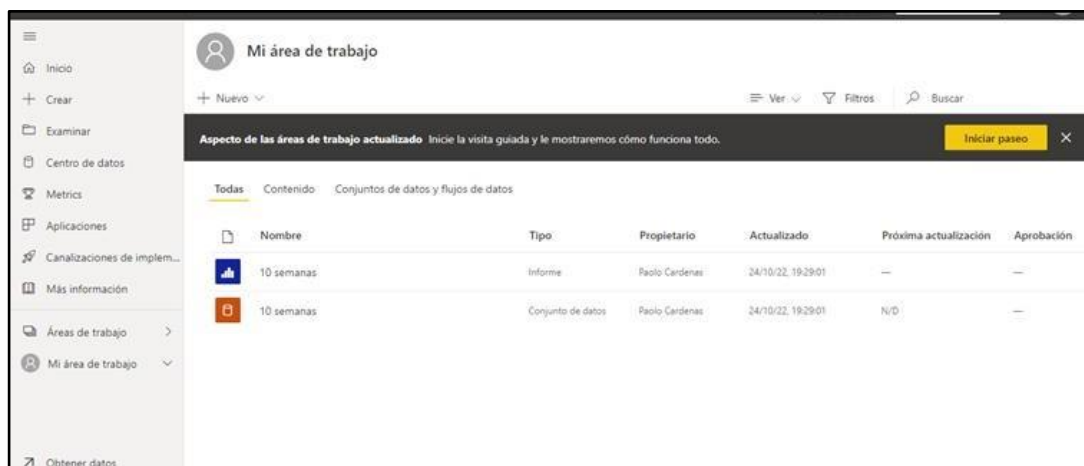


Figura 42: Paso 1 al mostrar solución

Al entrar en el proyecto podrá visualizar el menú principal que le brindará acceso a los distintos reportes clasificados según el nombre. (“Salidas por día”, “Salidas por semana”, “Total por activo”, “Previsión”, etc).

#### 4. PREGUNTAS FRECUENTES

- ¿Pueden visualizar o compartir con más personas el data mining?

Sí, todas aquellas personas que cuentan con el link podrán visualizar, pero no manipular el dato

- ¿Si cambio datos en el Excel de trabajo tengo que volver a realizar el data mining?

No, el Excel de trabajo está conectado dinámicamente con power bi por lo que cualquier cambio que se realice se actualizará por defecto en el power bi

- ¿Podré agregar más datos al Excel?

Si, cuanto mas dato se agregue la predicción será más precisa la información que nos brinde

### 6.3. Realizar capacitación personal

**ACTA DE CAPACITACIÓN EN LA EMPRESA INNOVAPERÚ**

Lima, 29 de octubre del 2022

Siendo las 3:00 pm, se dio la capacitación a los trabajadores encargados de manejar los datos referentes al inventario de la empresa. En el cual se llevó a cabo la siguiente agenda:

1. Instalación de puertas de enlace en los equipos
2. Creación de correo institucional para acceder
3. Capacitación sobre el uso del espacio de trabajo en la herramienta de Power BI
4. Redactar el acta de capacitación

Concluida la capacitación, se toman los siguientes compromisos:

Compromiso 1: Usar la herramienta de forma adecuada

Compromiso 2: Informar sobre algún inconveniente que pueda generar respecto a la solución implementada

Se agradece la participación de las siguientes personas:

- Cárdenas Fúster Paolo
- Pizarro Contreras Thais
- Pizarro Contreras Thalia

  
\_\_\_\_\_  
PAOLO ANDERSON CARDENAS FUSTER

  
\_\_\_\_\_  
THALIA MERCEDES PIZARRO CONTRERAS  
DIRECTOR TÉCNICO

  
\_\_\_\_\_  
THAIS BETHSY PIZARRO CONTRERAS

Firmas: \_\_\_\_\_

|

Figura 43: Acta de capacitación de personal en InnovaPerú





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, COHELLO AGUIRRE ROGELIO GONZALO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ATE, asesor de Tesis titulada: "Data mining y su influencia en la gestión de inventarios; en la empresa farmacéutica InnovaPeru, 2022, Santa Anita

", cuyos autores son PIZARRO CONTRERAS THAIS BETHSY, CARDENAS FUSTER PAOLO ANDERSSON, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 14 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
COHELLO AGUIRRE ROGELIO GONZALO <b>DNI:</b> 07634626 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5526-5231	Firmado electrónicamente por: RCOHELLO el 19-12- 2022 17:17:27

Código documento Trilce: TRI - 0488825