



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

“Propuesta de Implementación de Gestión de Almacén  
para mejorar la Rentabilidad de la Empresa  
FRS GENERAL SERVICE EIRL.”

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

**AUTOR:**

Robles Siccha, Armando Joel ([orcid.org/0000-0002-9636-5009](https://orcid.org/0000-0002-9636-5009))

**ASESORES:**

Dr. Linares Lujan Guillermo ([orcid.org/0000-0003-3889-4831](https://orcid.org/0000-0003-3889-4831))

Dr. Aranda González Jorge Roger ([orcid.org/0000-0002-0307-5900](https://orcid.org/0000-0002-0307-5900))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**PIURA - PERÚ**

**2021**

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto, tener salud y fuerza, para lograr mis objetivos, y que todo esfuerzo será siempre recompensado.

A mis padres que siempre me han apoyado tanto en lo económico como en lo motivacional, a mis hermanos que siempre han estado ahí apoyándome a lo largo de mi carrera profesional con sus conocimientos y sabidurías.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor, Ing. Armas Juárez, Ricardo Antonio. por su apoyo y consejos que me permitieron culminar mi tesis.

Al Ing. García Juárez Hugo Daniel. por ser un quién me impulso a seguir y participo directa e indirectamente, gracias por su apoyo y tiempo en la elaboración de la presente tesis.

A todos los docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial por brindarme los conocimientos para poder desempeñarme en el ámbito profesional.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iv
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS</b>	v
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	vi
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	vii
<b>RESUMEN</b>	viii
<b>ABSTRACT</b>	ix
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	5
<b>III. METODOLOGÍA</b>	11
<b>3.1 Tipo de diseño de investigación</b>	11
<b>3.2 Variable de Operacionalización</b>	12
<b>3.3 Población, muestra y muestreo</b>	13
<b>3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b>	14
<b>3.5 Procedimientos</b>	17
<b>3.6 Métodos de análisis de datos</b>	19
<b>3.7 Aspectos Éticos</b>	20
<b>IV. RESULTADOS</b>	21
<b>V. DISCUSIÓN</b>	50
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	53
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	55
<b>REFERENCIAS</b>	56
<b>ANEXOS</b>	61

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 0 1:Población de estudio	13
Tabla N° 0 2: Técnica e instrumento de recolección de datos	15
Tabla N° 0 3: Validación de los instrumentos de recolección de datos mediante Juicio de experto	16
Tabla N° 0 4: Procedimiento de los instrumentos de evaluación de objetivos	19
Tabla N° 0 5: Distribución de las preguntas obtener información para evaluar el diagnostico actual de la gestión de almacén a los operarios del almacén de la empresa FRS General Service EIRL	25
Tabla N° 0 6: Causas Raíces de la baja rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL.	28
Tabla N° 0 7: Plan de mejora de las Causas Raíces	29
Tabla N° 0 8: Distribución del cumplimiento en la distribución y zonificación del almacén, dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL	30
Tabla N° 0 9: Distribución del cumplimiento de la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL	35
Tabla N° 10: Clasificación ABC del producto en el área de almacén de la empresa FRS General Service EIRL	38
Tabla N° 11: Cálculo de la utilidades neta y bruta de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de octubre 2020, después del plan de mejora	39
Tabla N° 12: Ratios de rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de agosto 2020, después del plan de mejora	39
Tabla N° 13: Ratios de rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de agosto y octubre 2020,	40
Tabla N° 14: Plan de acción del Plan de Mejora	47
Tabla N° 15: Gasto presupuestario de la propuesta de un plan de mejora de la gestión de almacenes para mejorar la rentabilidad	49

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 0 1: Estado del arte	5
Figura N° 0 2: Esquema de Diseño de Investigación	12
Figura N° 0 3: Diagramas de operaciones del proceso de la gestión de almacén a los operarios del almacén de la empresa FRS General Service EIRL	21
Figura N° 0 4: Diagramas de actividades de la gestión de almacén a los operarios del almacén de la empresa FRS General Service EIRL	22
Figura N° 0 5: Diagramas de Ishikawa en el almacén de la empresa FRS General Service EIRL	23
Figura N° 0 6: Sistema de Localización de las áreas de la empresa antes de la implementación de la propuesta	24
Figura N° 0 7: Diagrama de Pareto de las causas principales de la baja rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL	28
Figura N° 0 8: Distribución de las áreas del almacén después de la implementación de la propuesta	33
Figura N° 0 9: Almacén después de la implementación de la propuesta	34
Figura N° 10: Orden de los productos del Almacén después de la implementación del plan de mejora	34
Figura N° 11: Clasificación ABC de los productos del Almacén	38
Figura N° 12: Ciclo Logístico del Almacén.	41
Figura N° 13: Recorrido detallado de insumos	41
Figura N° 14: Colapso de Zonas establecidas.	44
Figura N° 15: Insumos no Identificados	44

## RESUMEN

El Presente estudio titulado: “Propuesta de implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la Empresa FRS General Service EIRL”. El objetivo de esta investigación ha sido proponer una implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL. El estudio fue de enfoque cuantitativo, el tipo de investigación según su finalidad es aplicada, según su alcance es explicativa y se utilizó un diseño pre experimental. La técnica utilizada ha sido la encuesta, la entrevista, la observación y análisis documental y como instrumento se elaboró el cuestionario, la guía de entrevistas, la guía de observación y guía de análisis documental cada instrumento se validó por criterio de expertos. Para procesar los datos obtenidos se aplicó la estadística descriptiva y correlacional todos los cálculos fueron realizados en el programa el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Versión 26. Los resultados evidenciaron que si hubo un incremento en los ratios de rentabilidad del mes de octubre con respecto a l mes de agosto de 2020. Como conclusión general se puede señalar que la propuesta de implementación del plan de mejora de gestión de almacén sí mejora e incrementa la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL

**Palabras Claves:** Almacén, Gestión de almacén, Plan de mejora, Rentabilidad

## **ABSTRACT**

The present study entitled: "Proposal for the implementation of warehouse management to improve the profitability of the FRS General Service EIRL Company". The objective of this research has been to propose a warehouse management implementation to improve the profitability of the FRS General Service EIRL company. The study was quantitative in focus, the type of research according to its purpose is applied, according to its scope it is explanatory and a pre-experimental design was used. The technique used has been the survey, the interview, the observation and documentary analysis and as an instrument the questionnaire, the interview guide, the observation guide and the document analysis guide were elaborated, each instrument was validated by expert criteria. To process the data obtained, descriptive and correlational statistics were applied, all calculations were performed in the statistical package IBM SPSS Statistics Version 26. The results showed that there was an increase in the profitability ratios for the month of October compared to the month August 2020. As a general conclusion, it can be noted that the implementation proposal of the warehouse management improvement plan does improve and increase the profitability of the company FRS General Service EIRL

Keywords: Warehouse, Warehouse management, Improvement plan, Profitability



## I. INTRODUCCIÓN

EL procedimiento logístico que consta de las etapas de: admisión, acopio y circulación, del insumo que se ubica en el depósito y hasta su despacho, también el método y estudios que se generarán a partir de los datos recopilados del almacén se le conoce como la gestión de almacenes. Actualmente, diversas compañías presentan problemas, específicamente cuando no se preocupan de la logística basándose en dos puntos fijos que son el abastecimiento y la distribución física. Asimismo, estas causas hacen que las empresas no lleguen a optimizar su rentabilidad, ya que no cumple con los procesos comerciales claves como es: la rápida entrega, el cumplimiento de funciones, los costos reducidos, optimizar la cantidad del volumen que se puede utilizar, minimizar los procesos de manipulación y transporte. (LOGYCOM, 2020)

Es decir, si se tiene un buen manejo de los registros de los productos, esto va a originar que se convierta en una pieza primordial en el auge de las empresas y de sus utilidades, es por ello que es de suma importancia que las empresas tengan una buena administración y control con sus inventarios. Para que el inventario alcance un nivel apropiado se debe reducir los riesgos de escasez de los productos y se debe descartar el exceso de inventario, ahorrando capital contribuyendo a la rentabilidad de la empresa. (LONGENECKER et al., 2012).

Las empresas deben tener un sistema para vigilar los productos en el almacén, siendo un instrumento muy práctico con el fin de continuar que los procesos del almacén sean los mejores. Asimismo, un punto crucial es que los productos que están en el almacén es capital inactivo, si se rota correctamente impactará con las ganancias y utilidades de la empresa. Al haber un sistema completo apropiado en el manejo de stock y de las ventas, esto contribuirá a tener una amplia ventaja en los siguientes puntos como: el control de entradas y salidas de los productos, la vigilancia de la calidad de los productos, en reconocer robos y mermas, en mejorar el servicio al cliente e Identificar la estacionalidad, en la liberación de espacio de los depósitos, que permitirán un excelente desarrollo y por ende la rentabilidad de la empresa aumentará. (BSALE, 2019)

En Perú, la actividad económica para el año 2017 el 3.9% de las empresas de servicios se dedicaron a las actividades de atención a la salud, generando ventas netas de 10 mil 527 millones de soles, registrando ingresos netos por 9 mil 697 millones de soles, con egresos de 8 mil 755 millones de soles, generando empleo a 94 mil 392 personas, teniendo una rentabilidad económica de 8.1%, esto quiere decir que por cada 100 soles las empresas tuvieron una rentabilidad promedio de 6.4 soles y teniendo una rentabilidad financiera de 7.8%, es decir que por cada 100 soles las empresas de este rubro, obtuvieron en promedio 7.8 soles de ganancias. (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA, 2019)

La Empresa FRS GENERAL SERVICE EIRL de la ciudad de Trujillo es una empresa de ventas de productos para la salud pública que inició sus actividades comerciales en el año 2014, cuya actividad económica principal es la venta de reactivos para equipos médicos, teniendo 4 áreas de ventas que son: Bioquímicas, Pruebas rápidas, Hematología y Urología. La empresa actualmente maneja aproximadamente 65 productos diferentes siendo su mercado objetivo los son pequeños laboratorios y clínicas que tenga laboratorios. Su actividad económica es brindar a sus compradores sus mercancías en pequeños lotes a un corto tiempo, para así tener movimientos rápidos de sus productos. Sus estados financieros de la empresa junto al gran crecimiento de su rubro a nivel nacional, demostró que las ventas brutas incrementaron en un 90.51% durante el 2018 comparándolo con el 2017, pero, sufrió una caída en las ventas durante el 2019 en un 40.25% con relación al año 2018 (Ver anexo N° 5, Tabla 10.1).

Este descenso de las ventas se debe a que la empresa presentan primordialmente las siguientes causas que se detallan a continuación: La empresa actualmente no dispone de espacio suficiente, las cajas de sus productos está en el suelo obstruyendo la transpirabilidad de los trabajadores, no existe organización en el almacén manejando un control inadecuado de sus inventarios, los productos están mezclados unos con otros, no tienen una codificación ni están ubicados en su lugar; cuando sus productos son vendidos, se anota solo la cantidad y precio, no llevando con exactitud un control en la cantidad de productos que existen en el almacén; esto provoca que en

ocasiones al no tener conocimiento de la existencia exacta se dejan de vender ocasionando que impacte fuertemente a las ventas brutas de la empresa. En otro punto hay pedidos que se devuelven por el cliente debido que se les entregaron dichos productos a destiempo; también hay errores reportados en los pedidos mal despachados y no entregados a tiempo; también se observa que hubieron pedidos de compras generadas con retraso, el incumplimiento de entrega de los pedidos por parte de los proveedores, esto origina que la empresa tenga pérdidas y afecte su rentabilidad. También existen productos inmovilizados, que son productos caducos y obsoletos, en el almacén generando un costo de almacenamiento de S/. 34 565 en el año 2019. (Ver anexo N° 5, Tabla 10.2)

Es por eso que esta investigación consistirá en elaborar una propuesta de sistema de gestión de almacén para la empresa FRS GENERAL SERVICE EIRL que va desde la reestructuración del diseño del almacén hasta su implementación. Esto nos va permitir verificar la exactitud del stock de las existencias en almacén respecto al Kardex, se verificará el cumplimiento de procedimientos y normas de gestión de almacén que garantice el abastecimiento constante y pertinente de los insumos solicitados con el fin de brindar sus servicios de manera permanente y estable. Y con la propuesta del sistema de gestión de almacén ver la mejora en la rentabilidad de dicha empresa, convirtiéndola en una empresa competitiva en su rubro.

Para el **problema general** se formuló a través de la siguiente pregunta: ¿De qué manera la aplicación de la propuesta de implementación de gestión de almacenes puede mejorar la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL? Y también se formularon algunas preguntas específicas: ¿Cuál es el diagnóstico actual de la gestión de almacenes de la empresa FRS General Service EIRL?, ¿Cuál es la zonificación y distribución del almacén de la empresa FRS General Service EIRL?, ¿Cuál es el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales de la empresa FRS General Service EIRL?, ¿Cuál es la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL?, y ¿Cuál es la rentabilidad después de la aplicación de la propuesta de implementación de gestión de almacén de la empresa FRS General Service EIRL?

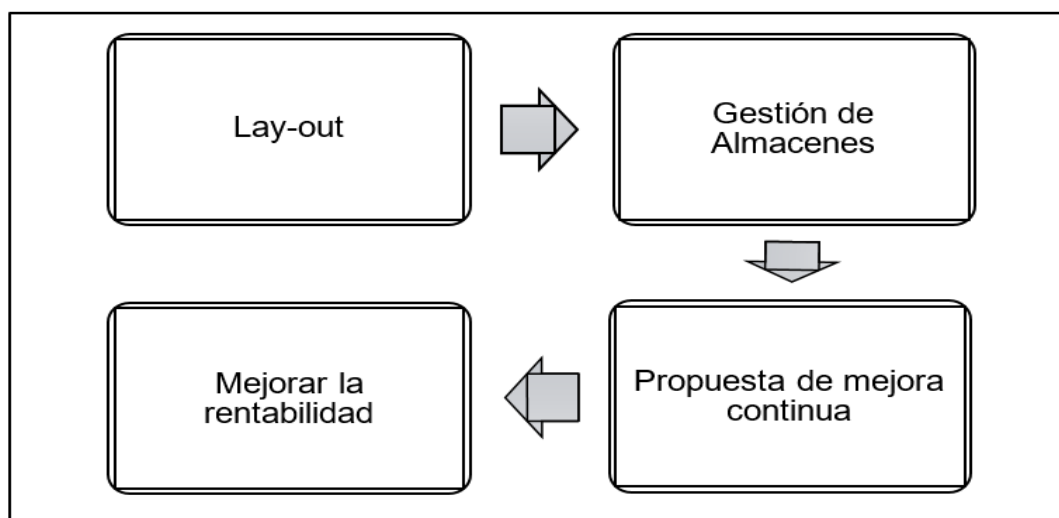
El presente estudio de investigación tuvo una **justificación teórica** porque se realizó con el propósito de aportar al conocimiento existente sobre la elaboración de una nueva propuesta en base a la teoría de la gestión de almacén, debido a que la problemática presente no tiene un buen control en sus almacenes, afectando la rentabilidad de la empresa. Además, se **justificó en la práctica**, porque al desarrollar la propuesta de implementación de la gestión de almacén, se consiguió que los despachos y los productores lleguen sin equivocaciones y a tiempo a sus compradores, optimizando el servicio de ventas y utilizando eficientemente los recursos de la empresa. Con estos resultados, se logrará que la empresa tenga cambios positivos que favorezcan a incrementar su rentabilidad. Por otro lado, se **justificó metodológicamente**, ya que al desarrollar esta nueva propuesta se realizó mediante métodos científicos, elaborando y aplicando nuevos instrumentos de recolección de datos, el cual conlleva a demostrar su validez y confiabilidad, para que pueda ser utilizados en otros trabajos de investigación o en otras empresas. Y que esta investigación sirva como base a futuras investigaciones.

Esta Investigación la **hipótesis general** fue el de: Proponer una implementación de gestión de almacén en la empresa FRS General Service EIRL permitirá mejorar la rentabilidad

De la misma forma se formuló objetivos que ayudaran al desarrollo de esta investigación. Como **objetivo general** fue: proponer una implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL. Y Como objetivos específicos fue el de: elaborar un diagnóstico actual de la gestión de almacenes de la empresa FRS General Service EIRL; elaborar la zonificación y distribución del almacén de la empresa FRS General Service EIRL; desarrollar el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales de la empresa FRS General Service EIRL; desarrollar la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL y el de determinar la rentabilidad después de la aplicación de la propuesta de implementación de gestión de almacén de la empresa FRS General Service EIRL.

## II. MARCO TEÓRICO

Esta investigación tuvo un resumen de definiciones de distintos investigadores, para aumentar los saberes y poder estudiar el contexto mostrado desde distintas perspectivas. Para comenzar la compilación de la información, se definirá el estado del arte, inmediatamente se describirán los antecedentes internacionales, nacionales y locales acerca del sistema de gestión de almacén, centrándose el método del Supply Chain, método de Lay-out. Se explicará todos los temas relacionados a un almacén. Se puntualizan la información mediante técnicas en las que sean de mayor utilidad y deben estar relacionadas en el desarrollo de este estudio. También, se mostrará una serie de herramientas de calidad que serán empleadas para llevar a cabo la propuesta de mejora en la rentabilidad financiera de la Empresa FRS General Service EIRL.



*Figura N° 0 1: Estado del arte*

*Fuente: Elaboración Propia – 2020*

Después de realizar una exhaustiva búsqueda de trabajos previos relacionados con el tema de investigación, se logró encontrar antecedentes internacionales como la de los investigadores GONZÁLEZ, y otros, (2019) en su artículo científico titulado: “*Desarrollo de un sistema de gestión de almacenamiento para empresas productoras de vino (Caso - Bodegas Añejas LTDA)*” en la ciudad de Bogotá, Colombia. Se presentaron tres alternativas: El método Supply Chain operations reference model; el método Systematic layout planning y la simulación en Flexsim, llegando a ejecutar 2 planes con el fin de analizar las

variaciones de los cambios realizados, se logró aumentar en 2 108 botellas lo que significa que las ventas mensuales tuvieron un incremento de \$17 000 000.

Además, VIERA et al, (2017) en su artículo de investigación intitulado: "*Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras*" en Ecuador. En esta investigación se diagnosticaron los modelos de gestión que usa la empresa hotelera, llegando a recomendar la implementación de las herramientas 5S y ABC. Se concluye que los resultados de las entrevista que se utilizaron, fueron parecidos, mostrando que es necesario implementar las dos herramientas de gestión, para poder maximizar los niveles de eficacia y efectividad en los procedimientos de dicha gestión.

Además, CRUZ y ULLOA (2016) en su artículo de investigación titulado: "*Optimización de la cadena de distribución del conglomerado Pymes del sector cárnico de Bogotá, D.C - Gestión de Almacenes*", Colombia. Manifiesta que por medio de la revisión bibliográfica se determinó que la gestión de almacenes juega un papel importante en la cadena de suministro, ya que satisface las necesidades del cliente a un menor costo y un mejor servicio.

Como antecedentes nacionales relacionados con el tema de investigación, se encontró que PÉREZ (2018) en su tesis titulada: "*Propuesta de mejora en la gestión del almacén de repuestos para incrementar la rentabilidad en una empresa comercializadora de repuestos mecánicos*". Manifiesta que su propuesta elaborada llega a obtener beneficios cualitativos como cuantitativos. Y que los costos generados por las compras por urgencia se reducen en un 10 % y que el costo generado por la mano de obra es de 17.5 %. Esto quiere decir que la rentabilidad de la empresa en mención mejoró con la propuesta mencionada.

También, CULLANCO, M. Y ORELLANA, J. (2017) En su tesis: *Mejora de procesos en el área de almacén de una empresa distribuidora de productos de consumo masivo ABC SAC al 2016*. Para optar el título de Licenciado en Gestión Empresarial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

Por otro lado, CHAVEZ y JAVE (2017) en su tesis titulada: "*Propuesta de un sistema de gestión de almacenes para mejorar la productividad en la empresa*

*Chimú Agropecuaria*". Esta investigación expresa el propósito del estudio es ver si la productividad en criterios de costos y tiempo es influenciada con la Gestión de Almacenes influye en el depósito principal. Se utilizaron la técnica de la observación y encuesta para identificar las faltas que existió en los almacenes. Para ello utilizaron población al depósito primordial de dicha empresa. Arrojó que, la implementación de una nueva gestión de almacenes apropiada, basándose en la metodología de Layout, en los sistemas de almacenamiento y de almacenaje; y el diseño de la gestión de movimientos e información esto conlleva a aumentar la productividad en el almacén de dicha empresa.

Así mismo, VIGO (2017), en su tesis titulada: "*Propuesta de mejora en la gestión de almacenes para incrementar la rentabilidad de la distribuidora San José EIRL*"; esta tesis fue presentada para obtener el título de Ingeniero Industrial, en la Universidad Privada del Norte de la ciudad de Trujillo, Perú. Manifestó la falta de un sistema de control de los productos en el depósito de la empresa: Por otro lado, se detectó mayor tiempo de búsqueda de las mercaderías, la ausencia de categorización, y una mala organización de los productos. Generando un déficit económico de S/63 753.54. Se planteó las propuestas para corregir los problemas mencionados: el uso M.R.P. y el sistema ABC, un moderno procedimiento de compras y el techado de un área del almacén. Al ejecutar las propuestas antes mencionadas se alcanzaron optimizar las valoraciones en un 40.22% en promedio. Por otro lado, los indicadores VAN, TIR, BC y PRI explican la viabilidad financiera de la propuesta mencionada.

Como antecedentes locales, relacionados al tema de investigación se encontró que JARA (2019), en su tesis titulada: "*Incidencia de la gestión logística en la rentabilidad financiera de la Empresa Olben E.I.R.L.*"; para optar el título de Contador Público, en la Universidad César Vallejo de la ciudad de Piura, Perú. Este estudio llegó a la conclusión que, si bien, había una relación directa entre costos de transporte y rentabilidad, no se puede decir lo mismo de, la relación entre compras y rentabilidad, así como, costos de mantenimiento y rentabilidad financiera. Asimismo, la gestión logística incidía en la rentabilidad financiera.

Así mismo, COLLAZOS (2017) , en su tesis titulada: "*Control de Inventarios y su relación en la Rentabilidad de la Empresa Inhope S.A.C.* Manifestó que las

conclusiones en el año 2015, la empresa tuvo una situación buena del 67% en la planificación de inventario: un 58% en el nivel de stock y un 71% en almacenamiento, Pero para el año 2016, los indicadores llegaron a mejorar, en planificación 100%, nivel de stock 88% y almacenamiento 100%, esto quiere decir que si hay relación entre la rentabilidad con el control de inventarios que es directa.

Por otro lado, TÁVARA (2014) en su tesis titulada: "*Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la Empresa Comercial PIURA.*". realizó un análisis en los depósitos de la empresa, en la cual se verifico que hay fallas, como: el control de sus productos cuya consecuencia es costes de almacenamiento y productos elevados, y además de pérdidas económicas. Se basó mediante la metodología de Layout del almacén y se aplicó la técnica ABC para catalogar los productos, teniendo en cuenta los productos de mucho movimiento y a los de más alta rotación y situados en lugares claros.

De acuerdo a la serie de información que sustentan este estudio, se tocaron al comienzo del estudio la variable "sistema de gestión de almacenes": Poseemos a GÓMEZ, (2013) define al almacén como el espacio que da lugar a las actividades de admisión, utilización, resguardo y consecuente envío de productos.

Define al almacén dentro de la malla logística, las áreas de acopio, La ubicación de almacenes e Indicadores de comprobación verificación de almacenes. Por otro parte define a la dirección de traslado, como la agrupación de acciones que autorizan la mudanza de los materiales y productos terminados de los abastecedores a la empresa, manera que llegue a su destino en el momento acordado. La dirección de almacenes es el camino de la actividad logística que presenta la acogida, acopio y traslado internamente de una propia bodega. (SALAZAR, 2019).

De acuerdo a CORREA y otros., (2010), la dirección de almacenes, es un avance primordial para registrar los flujos entre el fabricante y los consumidores, para BUREAU (2011), el procedimiento encargado de



la acogida, acopio, además de tránsito dentro del propio establecimiento, también como la tramitación de los datos generados. EDGAR y EDGAR (2009), la conceptualizan como el conjunto de actividades importantes que son parte de la cadena de abastecimiento, ya que es la cara visible ante el consumidor.

Según, ORTIZ et al., (2018), los objetivos primordiales que se programa una dirección de almacenes son: generar eficiencia en el manejo de acciones relacionadas con las entregas, la confianza de los clientes, los costos; igualmente aumentar el stock, pero reducir los costos de transporte. La visión completa incluye los ejes de la dirección de almacenes.

Complementa lo expuesto FLAMARIQUE (2017), manifiesta que los establecimientos son lugares para depósitos, su planificación que se genera se han de acoplarse a edificios para otras actividades.

En cuanto al almacenaje, PERDIGUERO (2017), manifiesta que uno de los lugares más importantes de un almacén es la zona de almacenaje que es donde se conserva el producto. Para ello, son tres factores importantes que se toman en consideración para escoger el lugar: El espacio real del que se tiene, el tiempo que los artículos van a permanecer en la compañía y las especificaciones de los productos que se pretende depositar.

Según LÓPEZ (2010) define al primer punto a la Distribución en planta (Layout) como la mejora del ambiente usado, la adecuada distribución se aprovecha adecuadamente el lugar del depósito. Define al segundo punto primordial el abastecimiento y traslado de productos: el traslado del producto y abastecimiento de un almacén está unida con el desarrollo de las operaciones

La otra variable de investigación es la rentabilidad, Según MAGUIÑO (2013), menciona que la actividad principal de la empresa es obtener ganancias sobre la inversión y posteriormente basarnos en los ratios. Estos ratios se usan para calcular la rentabilidad tomando en consideración a las inversiones que posee las empresas, concentrándose en calcular los beneficios

En cambio, AGUILERA (2014) señala que los ratios de rentabilidad evalúan la profundidad de una empresa para obtener resultados en un horizonte. Estas

ratios miden la relación entre el capital desconocido y el capital particular, también como la jerarquía de endeudamiento de los activos, controlan la rentabilidad patrimonial, los cuales son: Ratios de la rentabilidad, patrimonio, rentabilidad bruta y neta, así como rentabilidad de acción y dividendos.

Por otra parte, PEREZ-CARBALLO (2015) menciona que la rentabilidad entre la utilidad y el gasto mide la producción para originar beneficios. Una rentabilidad del 10% indica que por cada cien euros invertidos se genera una utilidad de diez euros. Si al comienzo de la utilidad el aprovechamiento reside en la dirección de las inversiones y su utilización es retribuir al capital empleado.

Asimismo, CORONA y otros, (2014), determina que rentabilidad es la correlación entre la ganancia generada y los medios utilizados para obtenerla con la conclusión de acceder en elegir las opciones o calcular la validez de las acciones realizadas, según el estudio realizado sea a prioritario o a posteriori. De todos modos, afirma que los ratios de rentabilidad muestran la rentabilidad de la compañía en enlace con las ventas, la propiedad y la inversión, indicando también la validez operativa de la dirección corporativo. A su vez, los ratios de rentabilidad se dividen en:

- **Ratio de rentabilidad de la inversión (ROA):** Es la ratio más representativa de la marcha global de la empresa, y su fórmula es:  $(Utilidad\ neta/Activos)100$
- **Ratio de rentabilidad del patrimonio (ROE):** Esta ratio mide las utilidades netas y el capital propio, y su fórmula es  $(Utilidad\ neta/Patrimonio)100$
- **Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas:** Llamado también margen bruto sobre ventas, y su fórmula es.  $(Utilidad\ bruta/ventas\ netas)100$
- **Ratio de rentabilidad neta sobre ventas:** Es una ratio más concreta ya que usa el beneficio neto sobre las ventas netas, y su fórmula es:  $(Utilidad\ neta/Ventas\ netas)100$

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo de diseño de investigación

##### TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Según el enfoque que persigue esta investigación, se trató de una **investigación cuantitativa**, ya que se va utilizar la recolección y el análisis de datos, basándonos en criterios numéricos para la elaboración de la propuesta de mejora en esta investigación. Ya que HERNÁNDEZ, y otros,(2014) establece que una investigación es cuantitativa cuando, pretende probar las hipótesis para arribar a generalización sean estos de reglas, normas, principios o leyes, usando para ello, herramientas que sustentan su validez en la precisión numérica.

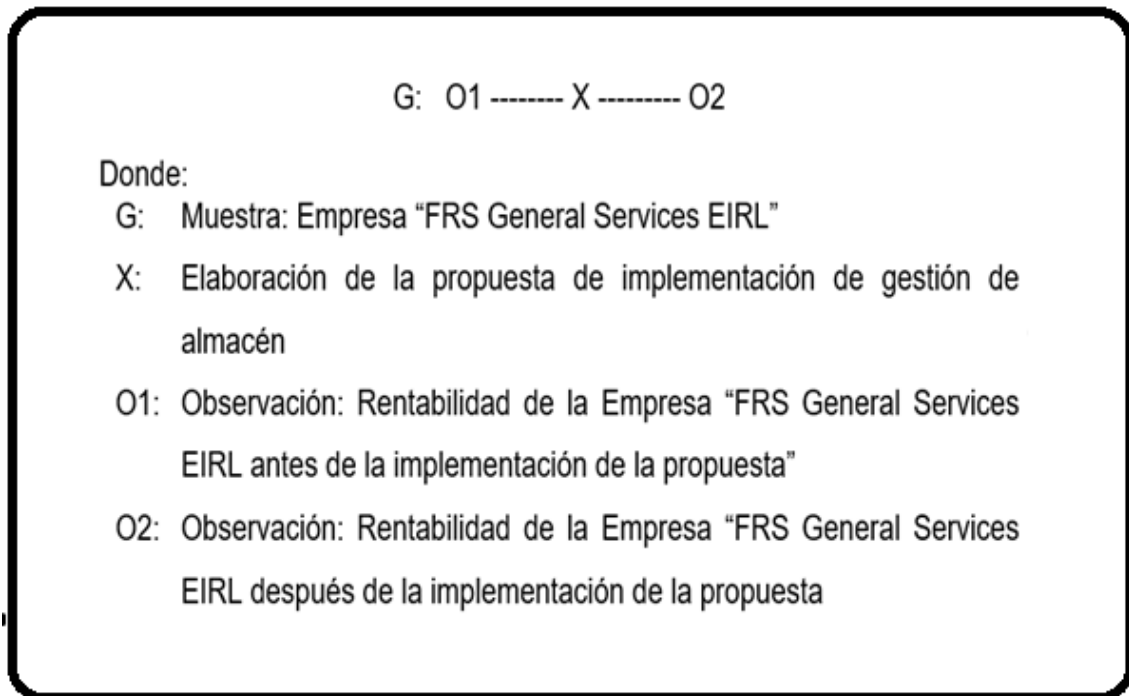
Según la finalidad que se persigue esta investigación se trató de una **investigación aplicada**, dado que está orientada hacia un objetivo práctico mediante el uso de la teoría del estudio de métodos. cómo le menciona HERNÁNDEZ, y otros, (2014), “nos dice que posee objetivos prácticos para dar solución a problemas encontrados en un área de conocimiento. Está unida a la llegada de problemas concretos y el afán del investigador de darles solución”

Según el nivel o alcance que se persigue se trató de una **investigación explicativa** por que se busca hacer una propuesta implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la empresa. Tal como lo cita HERNÁNDEZ y otros, (2014) “*Pretenden establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian*”

##### DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

El **diseño de la investigación** fue **pre experimental**, ya que consiste en administrar la propuesta de una implementación de gestión de almacén en la empresa “FRS General Services EIRL” para después medir la rentabilidad. Según HERNÁNDEZ, y otros,(2014) plantea que los diseño pre experimentales de un solo grupo donde el nivel de manejo de la variables es bajo. Este diseño es de una primera aproximación al problema de estudio que se va evaluar en este contexto.

A continuación, se presenta el siguiente esquema diseño de investigación:



*Figura N° 02: Esquema de Diseño de Investigación*

*Fuente: Elaboración Propia – 2020*

### **3.2 Variable de Operacionalización**

Esta investigación consta de dos variables: la variable independiente denominada "Propuesta de implementación de gestión de almacén" de tipo cualitativo, cuya definición conceptual, según Palma (2005) un conjunto de actividades lógicamente secuenciadas, para organizar un proceso que se inicia con la recepción de productos, la custodia en almacenamiento, de acuerdo a determinados criterios de orden, para concluir con su traslado a lugares de expendio o consumo. (SALAZAR, 2019), se puede ver el Anexo N° 01 – Tabla N° 16.1). Y de una variable dependiente denominada "Rentabilidad" de tipo cuantitativo, se define como todo movimiento financiero en donde usan capital humano, insumos y monetarios, con el objetivo de analizar la eficacia de las operaciones ejecutadas" (CORONA et al, 2014), se puede observar en el Anexo N° 01 – Tabla N° 16.2)

### 3.3 Población, muestra y muestreo

“La población es el conjunto de todas las características que se obtienen a las unidades de análisis son motivo de investigación” (ÑAUPAS y otros., 2018). En esta investigación la población estuvo conformada por 01 jefe del almacén, 02 operarios del almacén, 01 ambiente físico del almacén y 01 Informe de los estados financieros para el año 2020 de la empresa “FRS General Services EIRL”. Para ÑAUPAS y otros (2018) define a la muestra como una parte de la población que se elige o selecciona con criterios de representatividad así, como de fiabilidad; de ahí que puede ser probabilística o no probabilística.

En esta investigación se trabajó con toda la población por considerarse accesible al investigador. Entonces no existió muestra, dado que el tratamiento fue censal, es por ello que en este estudio no se consideró la técnica del muestreo, como se aprecia en la Tabla N° 01:

*Tabla N° 0 1:Población de estudio*

<b>Indicador</b>	<b>Unidad de análisis</b>	<b>Población</b>
● Diagnostico Actual	Operario del Almacén de la empresa “FRS General Services EIRL”	02 operarios del almacén de la empresa “FRS General Services EIRL
● Zonas del almacén	Jefe del almacén de la empresa “FRS General Services EIRL”	01 jefe del almacén de la empresa “FRS General Services EIRL
● Áreas requeridas		
● Distribución del almacén		
● Recepción de mercadería		
● Codificación de productos	Almacén de la empresa “FRS General Services EIRL”	01 almacén de la empresa “FRS General Services EIRL”
● Sistema de ubicación		
● Zonificación y Ubicación		
● Sistema de localización		
● Sistemas de salida		
● Ratio Rentabilidad neta /ventas	Informe de los estados financiero	01 informe de los estados financiero
● Ratio Rentabilidad bruta / ventas		
● R.O.E		
● R.O.A		

*Elaboración propia (2020)*

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

En esta investigación se utilizaron las siguientes técnicas: observación, entrevista y análisis documental: Mediante la técnica de la entrevista se aplicará a los 02 operarios del almacén de la empresa FRS General Services EIRL con el fin de realizar el diagnóstico actual del sistema de gestión de dicha empresa. También se utilizó la observación al almacén físico de la empresa y la entrevista al jefe del almacén con el fin de medir para la elaboración la distribución y zonificación del almacén; también para mejorar el procedimiento del almacenamiento y manipulación de variables y para desarrollar la gestión de movimiento e información dentro del almacén. Y por último se utilizó la técnica del análisis documental la misma que usualmente se emplea con fuente secundaria, es la información que encontramos en archivos, y una vez examinada, en términos de su contenido, se pueden hacer inferencias de la situación de la institución a través de 01 informe del área contable de dicha empresa.

Se utilizaron los siguientes instrumentos: El primer instrumento es una “Cuestionario – operarios del almacén” (ver Anexo N° 02) que consiste en 20 preguntas que se le aplicó a los 02 operarios del almacén, con el fin de cumplir el objetivo específico N° 01, Como segundo instrumento se utilizará una “Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos ” (ver Anexo N° 03), que consiste en el Diagrama de análisis de procesos, que se ejecutará al almacén físico de la empresa, para cumplir el objetivo específico 1 y 3. También se utilizó un tercer instrumento que es la “Guía de observación N° 02– Lista de cotejo” (ver Anexo N° 04) que se basó en la metodología de Layout, dicha guía constará de 65 ítems que se aplicará al almacén físico de la empresa y como cuarto instrumento se usará una “Guía de entrevista N° 02” (ver Anexo N° 05) que contiene 18 preguntas que será aplicará al jefe del almacén; estos dos instrumentos permitió cumplir con los objetivos específicos N° 02 distribuidas para los diferentes indicadores propuestos en esta investigación y por último se utilizó el instrumento denominado “Guía de análisis documental” (ver Anexo N° 07) que consiste en una ficha con los datos a solicitar a la parte

contable de la empresa, para su respectivo análisis para cumplir el objetivo específico N° 04. Como se puede apreciar en la Tabla N° 02.

**Tabla N° 0 2: Técnica e instrumento de recolección de datos**

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Variable / Dimensión</b>
Entrevista	Instrumento N° 01: Cuestionario - Operarios del almacén	Sistema de Gestión de Almacenes: - Diagnóstico actual - Distribución de Planta - Sistemas de almacenamientos y manipulación - Gestión de movimiento e información en el almacén
	Instrumento N° 04: Guía de entrevista - jefe de almacén	
Observación	Instrumento N° 02: Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos	Rentabilidad: - Ratio rentabilidad neta / ventas - Ratio rentabilidad bruta / ventas - R.O.E - R.O.A
	Instrumento N° 03: Guía de observación N° 02 - Lista de cotejo	
Análisis documental	Instrumento N° 05: Guía de análisis documental - Rentabilidad	

*Elaboración propia (2020)*

### **Validez**

Considerando los intereses de este estudio, todos los instrumentos elaborados para esta investigación; como el “Cuestionario - Operarios del almacén”, la “Guía de Entrevista - Jefe de almacén”, la “Guía de Observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos”, la “Guía de Observación N° 02 - Lista de cotejo” y la “Guía de análisis documental – rentabilidad”; fueron evaluados mediante la validez de contenido por juicio de expertos, permitiendo que los ítems de los instrumentos elaborados por

el investigador, tengan el dominio específico de contenidos de los indicadores que se medirán.

Los 3 expertos que emitieron su juicio sobre los instrumentos elaborados son: Mg. Hugo Daniel García Juárez, M.Sc. Ricardo Antonio Armas Juárez y Mg. Gerardo Sosa Panta, emitiendo una validación de contenido entre muy buena y excelente como se muestran en la siguiente Tabla N° 03 (Ver anexo N° 08)

**Tabla N° 0 3:** Validación de los instrumentos de recolección de datos mediante Juicio de experto

Instrumento	Nivel de consistencia	Juicio de Experto
Instrumento N° 01: Cuestionario - Operarios del almacén	Muy buena (80%)	Mg. Hugo Daniel García Juárez
	Excelente (85%)	M.Sc Ricardo Antonio Armas Juárez
	Muy buena (75%)	Mg. Gerardo Sosa Panta
Instrumento N° 02: Guía de Observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos	Muy buena (80%)	Mg. Hugo Daniel García Juárez
	Excelente (85%)	M.Sc Ricardo Antonio Armas Juárez
	Muy buena (75%)	Mg. Gerardo Sosa Panta
Instrumento N° 03: Guía de Observación N° 02 - Lista de cotejo	Muy buena (80%)	Mg. Hugo Daniel García Juárez
	Excelente (85%)	M.Sc Ricardo Antonio Armas Juárez
	Muy buena (75%)	Mg. Gerardo Sosa Panta
Instrumento N° 04: Guía de Entrevista - jefe de almacén	Muy buena (80%)	Mg. Hugo Daniel García Juárez
	Excelente (85%)	M.Sc Ricardo Antonio Armas Juárez
	Muy buena (75%)	Mg. Gerardo Sosa Panta
Instrumento N° 05: Guía de análisis documental - Rentabilidad	Muy buena (80%)	Mg. Hugo Daniel García Juárez
	Excelente (85%)	M.Sc Ricardo Antonio Armas Juárez
	Muy buena (75%)	Mg. Gerardo Sosa Panta

*Elaboración propia (2020)*



## **Confiabilidad**

Para definir la confiabilidad de los instrumentos elaborados para esta investigación como la “Guía de observación N° 02 – Diagrama de procesos”, la “Guía de entrevista – jefe de almacén” y la “Guía de análisis documental – Rentabilidad”, sus ítems o preguntas, no existe homogeneidad en sus escalas de las respuestas a sus ítems o preguntas, entonces no se puede realizar el cálculo del coeficiente de fiabilidad estadístico. Por otro lado, el instrumento del “Cuestionario - Operarios del almacén” y la “Guía de observación - Lista de cotejo”, sus ítems o preguntas, son de escalas dicotómicas (respuesta: si; no), pero no definen una consistencia interna (no hay relación entre sus ítems o preguntas), debido a que sus ítems o preguntas no generan un constructo, es decir los ítems o preguntas se analizaron de forma descriptiva, es por eso no se puede realizar el cálculo del coeficiente de fiabilidad estadístico. (Ver anexo N° 09)

### **3.5 Procedimientos**

En general el procedimiento se utilizó el método deductivo para el cual se siguió las siguientes fases a fin de asegurar la calidad de los resultados: La primera fase fue la de coordinación con el gerente general de la empresa FRS General Service EIRL, donde permitirá que tenga la aceptación para llevar a cabo la presente investigación. Por otro lado, la segunda fase fue la de la información que nos proporcionaron los 2 operarios del almacén y también de la observación del almacén físico de dicha empresa. Así mismo la tercera fase fue la de información con el jefe del almacén de dicha empresa, para lograr una participación informada, garantizando así la seriedad en las respuestas. La cuarta fase fue la de la elaboración y aplicación de la propuesta de un sistema de gestión de almacén. Y por último la quinta fase fue la del análisis de documentos financieros otorgados por el área contable de dicha empresa, después de la aplicación de la propuesta planteada.

Después de haber culminado la primera fase, donde se obtendrá los permisos y las facilidades necesarias para el desarrollo de la presente

investigación. Se continuará la con la segunda fase, donde se estudiará el contexto real de cómo está el almacén de la empresa FRS General Service EIRL, mediante la aplicación del “Cuestionario – Operarios del almacén”, que tuvo una duración de 45 minutos por operario que permitirá observar cómo se encuentra dicho almacén y también se utilizó la “Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos” que permitió desarrollar el objetivo específico N° 01 que se realizó en el almacén físico de dicha empresa, estos dos instrumentos se aplicaron durante la primera semana del mes de agosto del 2020. Para la tercera fase, se aplicará el instrumento “Guía de observación N° 02 - Lista de cotejo” y también se utilizó la “Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos” que se aplicará en el almacén físico, donde se aplicarían en el horario de oficina de 8:00 a 1:00 pm (lunes a viernes) donde el almacén tiene movimiento de ingreso y salidas de insumos, durante la segunda y tercera semana de agosto del 2020 y el instrumento “Guía de entrevistas - Jefe del almacén” que tendrá una duración de 1 hora, en la oficina del jefe de almacén sería el tercer viernes del mes de agosto del 2020; Las aplicaciones de los instrumentos en esta segunda fase tendría el fin de detallar los procedimientos presentes en el almacén, con el fin de estudiar los indicadores planteados en esta investigación para cumplir con los objetivos específicos N°02, 03, 04. En la cuarta fase, durante la cuarta semana de agosto del 2020, se elaborará y aplicará la propuesta del sistema de gestión de almacén en la Empresa FRS General Service EIRL.

Finalmente, en la quinta fase se analizará la rentabilidad actual utilizando la guía de análisis documental, en base del informe de los estados financieros de la empresa que se tomará sobre la información del mes de agosto y octubre del año 2020, para desarrollar el quinto objetivo específico, esa información se analizó durante la primera semana de octubre de 2020. Como se muestra en la Tabla N° 04 el resumen de los instrumentos vinculados a los objetos específicos y general de esta investigación

**Tabla N° 0 4: Procedimiento de los instrumentos de evaluación de objetivos**

OBJETIVOS	INSTRUMENTO
OE. 1: Elaborar un diagnóstico actual de la gestión de almacenes	Cuestionario - Operarios del almacén Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos
OE. 2: Elaborar la distribución y zonificación del almacén.	Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos
OE. 3: Desarrollar la gestión de movimiento e información dentro del almacén.	Guía de observación N° 02 - Lista de cotejo Guía de entrevista - jefe de almacén
OE. 4: Determinar la rentabilidad después de la aplicación de la propuesta de implementación de gestión de almacén	Guía de análisis documental - Rentabilidad
OG: proponer una implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL	Todos los instrumentos

*Elaboración propia (2020)*

### 3.6 Métodos de análisis de datos

Los datos se recogieron a través de los instrumentos elaborados propuestos para esta investigación, donde han sido examinados para eliminar aquellos que no cumplían con los criterios del estudio. Para el análisis de los datos se usaron el software AutoCAD en la distribución del almacén. También se usará el microsoft Excel 2019 para la Zonificación del almacén y también en la clasificación ABC. El programa de Visio fue de gran utilidad en la realización del DAP, EL programa Arena Simulación se utilizó para la simulación de la operación de preparación con el fin de conocer las principales tendencias de los resultados en la perspectiva de los objetivos propuestos y software estadístico IBM SPSS, para determinar

cuadros y gráficos unidimensionales y para probar la hipótesis de que la propuesta del sistema de gestión de almacén sí mejorará la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL, utilizando la prueba estadística denominada “t – student.”

### **3.7 Aspectos Éticos**

Durante todo el proceso investigativo se aplicaron criterios de responsabilidad tanto en la recolección de datos donde se hicieron las coordinaciones de modo que el proceso fue debidamente informado a la Empresa FRS General Service EIRL; del mismo modo, el tratamiento de los datos tuvo la seriedad que se necesita en estos casos, es decir, los datos se trataron con la discreción requerida, dándoles uso adecuado. La redacción del Informe se hizo con apego a las Normas ISO 690-2, dando créditos a los autores consultados.

#### IV. RESULTADOS

De acuerdo al primer objetivo específico, que se trata de elaborar un diagnóstico actual de la gestión de almacenes de la empresa FRS General Service EIRL, nos arrojó los siguientes resultados

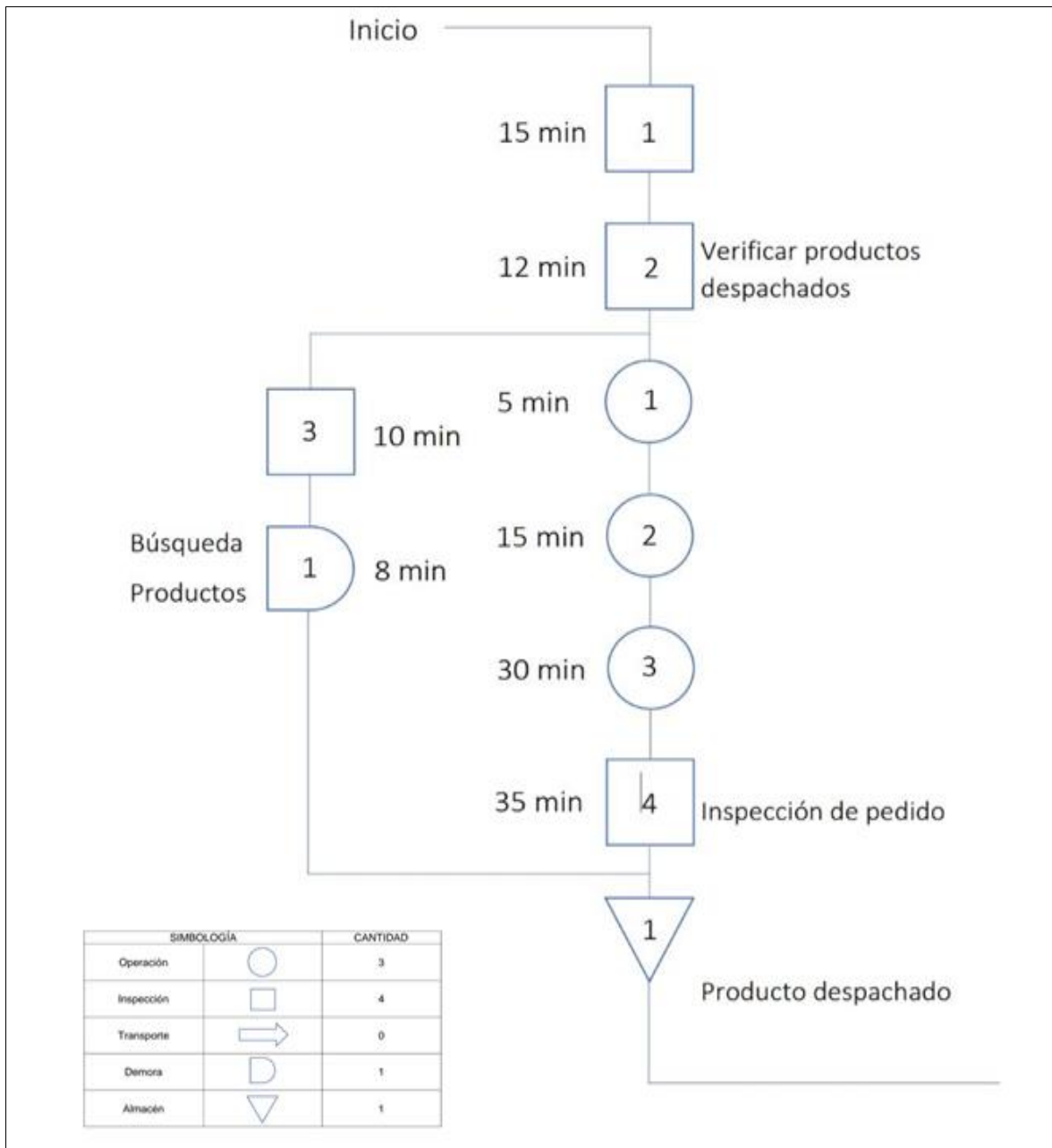


Figura N° 0 3: Diagramas de operaciones del proceso de la gestión de almacén a los operarios del almacén de la empresa FRS General Service EIRL

Fuente: Elaboración propia

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO									
Diagrama No. 01 Hoja No. 01		OPERARIO <input type="checkbox"/>		MATERIAL <input type="checkbox"/>		EQUIPO <input checked="" type="checkbox"/>			
Objetivo:		RESUMEN							
		ACTIVIDAD	ACTUAL	PROPUESTO	ECONOMÍA				
Proceso analizado:		Operación	3						
		Transporte	1						
Metodo:		Espera	1						
		Inspección	2						
Actual <input checked="" type="checkbox"/> Propuesto <input type="checkbox"/>		Almacenamiento	2						
Localización: Frs General Service SCRL		Distancia (m)							
		Tiempo (hr/hombre)							
Operario: Trabajador		Costo							
		Total							
Elaborado por: Armando Robles	Fecha: 28/09/2020	Comentarios							
Aprobado por:	Fecha:								
Descripción	Cantidad	Distancia	Tiempo	Símbolo					Observaciones
Revisar las guías	1		5 min	<input checked="" type="checkbox"/>					
Espera del pedido	1		3 min			<input checked="" type="checkbox"/>			
Inspeccionar las cajas	1		4 min				<input checked="" type="checkbox"/>		
Descarga de mercadería	1		7 min	<input checked="" type="checkbox"/>					
Transporte de cajas con estibador	1		10 min		<input checked="" type="checkbox"/>				
Almacén designado	1		5 min					<input checked="" type="checkbox"/>	
Colocar en ruma	1		7 min	<input checked="" type="checkbox"/>					
Verificación de mercadería	1		4 min				<input checked="" type="checkbox"/>		
Almacenar	1		10 min					<input checked="" type="checkbox"/>	
TOTAL	9								

Figura N° 0 4: Diagramas de actividades de la gestión de almacén a los operarios del almacén de la empresa FRs General Service EIRL

Fuente: Aplicación de la Guía De Observación N° 01 – DAP (2020)

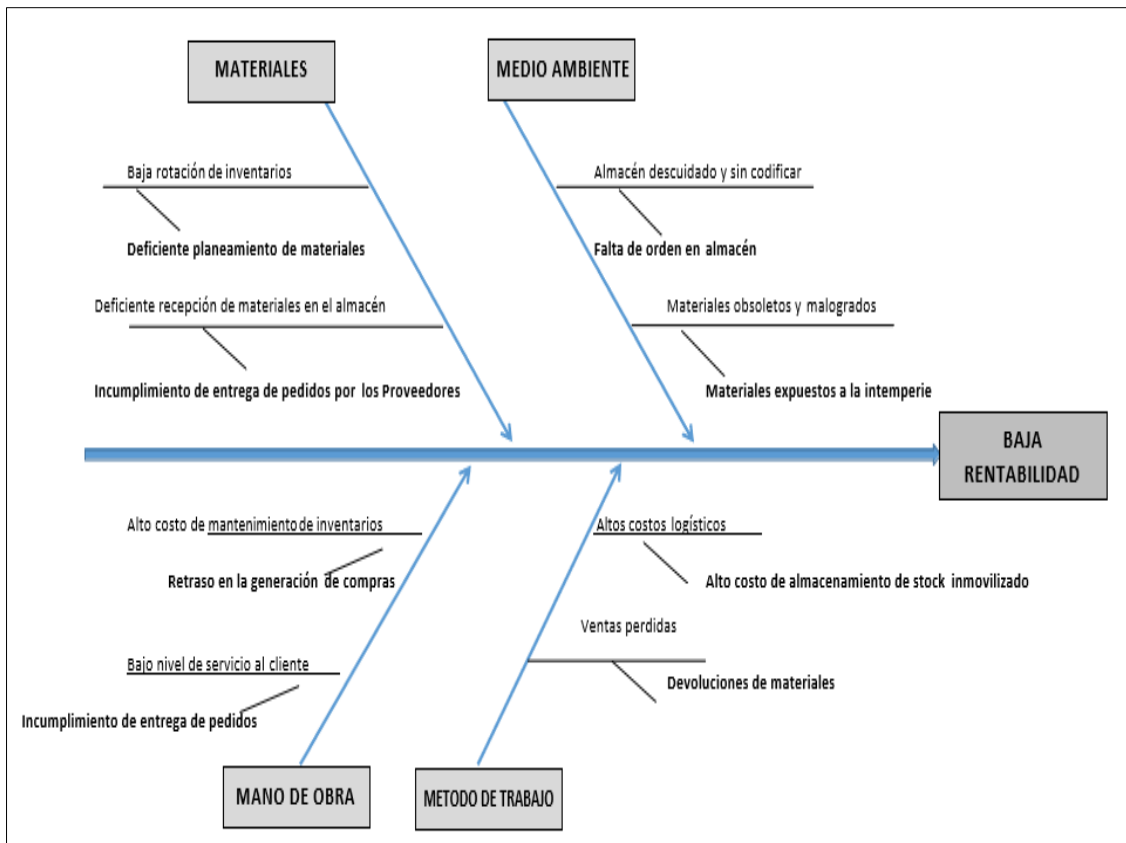


Figura N° 0 5: Diagramas de Ishikawa en el almacén de la empresa FRS General Service EIRL

Fuente: Aplicación de la Guía De Observación N° 01 – DAP (2020)

Cómo se puede observar en la figura 04 Se elaboró un diagrama de Ishikawa encontrando las causas que originan la baja rentabilidad en empresa FRS General Service EIRL, las cuales fueron deficiente planeamiento de materiales, incumplimiento de entrega de pedido por proveedores falta de orden en almacén materiales expuestos a la intemperie incumplimiento de entrega de pedidos un retraso en la generación devolución de materiales alto costo de almacenamiento de stock inmovilizado.

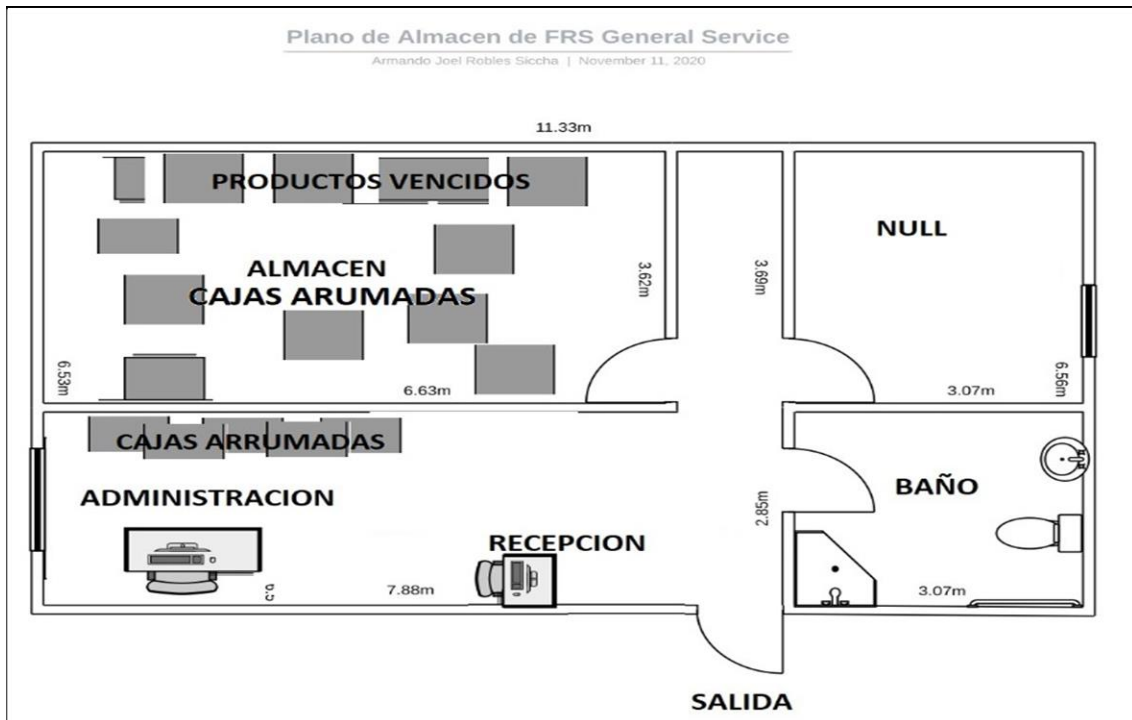


Figura N° 0 6: Sistema de Localización de las áreas de la empresa antes de la implementación de la propuesta  
*Fuente. Elaboración Propia*

Como se observa en la Figura 06, se muestra la localización y ubicación de las áreas de la empresa, existe una mala distribución de las diferentes áreas y además el almacén tiene productos vencidos y cajas que están arrumadas obstruyendo el paso de los empleados al momento de buscar un producto en el almacén.



*Tabla N° 0 5: Distribución de las preguntas obtener información para evaluar el diagnostico actual de la gestión de almacén a los operarios del almacén de la empresa FRS General Service EIRL*

Preguntas	N° de operarios	
	NO	SI
¿Conoce usted la estructura organizacional del área del almacén?	0	2
¿Conoce usted las políticas y planes de la de la empresa?	1	1
¿Conoce usted las funciones relacionadas a su puesto de trabajo?	0	2
¿Cree usted que está debidamente capacitado respecto al trabajo capacitado respecto al trabajo que realiza en el almacén	1	1
¿La empresa implementa un programa de capacitaciones al personal?	0	2
¿La empresa realiza un buen control de inventarios?	2	0
¿Existen reportes periódicos de control de inventarios?	1	1
¿La empresa cuenta con el equipamiento e infraestructura mínima para desarrollar eficientemente el trabajo?	1	1
¿El registro de información está debidamente actualizado?	1	1
¿La empresa cuenta con un manual de procedimientos?	2	0
¿Los procesos y procedimientos establecidos se cumplen a cabalidad?	1	1
¿Los procesos y procedimientos están acorde a las necesidades del área?	2	0
¿La distribución física del almacén le facilita el trabajo en cuanto al despacho de mercaderías?	2	0
¿Se efectúa controles para identificar sobrantes o faltantes de inventarios?	2	0
¿Se efectúa controles para identificar productos vencidos de inventarios?	1	1
¿Se implementan estrategias para minimizar las perdidas por vencimiento o deterioro?	2	0
¿Existe control de pérdidas de inventario?	2	0
¿Se presentan déficit de productos constantemente?	1	1
¿Cree usted que se realiza una buena gestión de almacenes en la empresa?	1	1

Fuente: Aplicación del Cuestionario – Operarios del almacén (2020)

### **Diagnóstico actual de la empresa:**

En el almacén la empresa si tiene una estructura organizacional del área del almacén, los operarios no tienen una percepción clara acerca de las políticas y planes en el almacén, además si conocen sus funciones relacionadas a su labor en el área del almacén, consideran parcialmente capacitados respecto al trabajo

capacitado a pesar que la empresa implementa un programa de capacitaciones al personal.

Con respecto la empresa no realiza un buen control de inventarios, regularmente existen reportes periódicos de control de inventarios, regularmente empresa cuenta con el equipamiento e infraestructura mínima para desarrollar eficientemente el trabajo y de vez en cuando el registro de información está debidamente actualizado, la empresa no cuenta con un manual de procedimientos, algunas veces los procesos y procedimientos establecidos se cumplen a cabalidad y no están acorde a las necesidades del área. La distribución física del almacén no facilita el trabajo en cuanto al despacho de mercaderías y además no se efectúa controles para identificar sobrantes o faltantes de inventarios, algunas veces se efectúa controles para identificar productos vencidos de inventarios.

No se implementan estrategias para minimizar las pérdidas por vencimiento o deterioro, es mas no existe control de pérdidas de inventario y algunas veces presentan déficit de productos constantemente De acuerdo a la observado y las entrevistas a los operarios que el diagnóstico de la Empresa FRS General Service EIRL, en el área de almacén no realiza una buena gestión de almacenes.

Se ha hecho un estudio para evaluar cómo son los procesos que implementa la empresa para llevar a cabo la gestión de almacén; el propósito ha sido identificar vacíos o distorsiones para dar sustento y dirección a la propuesta. Los criterios para examinar la gestión en esta área, (almacén), ha sido seguir la ruta que indica la teoría para estos casos; de este modo se ha hecho una evaluación en cada una de las actividades, buscando definir los procesos de organización, monitoreo y control fundamentalmente. Se ha podido detectar que usualmente la organización recibe la mercadería en forma mensual, de acuerdo a los protocolos, esta fase es desarrollada por el responsable del área, quien hace el registro de la mercadería recibida, disponiendo el lugar donde se colocará la mercadería y los criterios para verificación de la documentación, de modo que todo esté conforme. Se hace luego una primera verificación de los materiales con la documentación a la mano, es el primer control. Los materiales no son ordenados en una primera instancia, pues solamente se ponen bajo custodia

antes de estudiar y determinar el espacio que ocuparán; aquí se hace la primera verificación. La segunda verificación es de carácter interno lo que ocurre previa apertura de las cajas, el objetivo es identificar unidades malogradas durante el transporte. La siguiente evaluación es de tipo cuantitativo, pues se busca en primer lugar detectar faltantes en algún rubro; en segundo lugar saber con documentos en mano como vienen las unidades en términos contables, y físicos, Esta fase es importante porque si hay anomalías es decir, por ejemplo faltantes o unidades dañadas, se inicia todo un proceso de tratamiento de los materiales afectados, de acuerdo a los protocolos de la empresa, para iniciar el proceso de reclamo. En esta etapa también se evalúa la existencia de excedentes, cambios, adulteraciones si las hubiera; todo el proceso es documentado formalmente, de manera que cada instancia tiene responsables a cargo de las verificaciones. El ingreso final se hace después de las verificaciones, utilizando un programa o software para este propósito. Solo una vez que se han registrado a través de un Kardex, se pasa al ordenamiento físico de la mercadería.

Se ha constatado que, si bien la empresa FRS General Service SCRL, cuenta con el espacio adecuado para almacenar la mercadería y desarrolla algunos de los procesos propios de la gestión de almacén, hay otros que no guardan la coherencia con el propósito de la gestión. Así no todos los bienes son contabilizados y no existe un criterio que explique la razón de tener contabilizados unos pero no otros; asimismo se ha observado que muchas de las operaciones con los clientes se hacen sin mucho orden en el mismo despacho de almacén donde no hay un zona que distinga lo que el cliente está haciendo; en algunos casos procede a hacer su nota de salida de la mercadería; es el responsable del almacén quien se encarga de entregar la mercadería según la nota. La manipulación, así como la conformidad es función del responsable del área, usualmente lo hace a través de la entrega de notas de salida.

Tabla N° 0 6: Causas Raíces de la baja rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL.

Causas Raíces	Descripción	Puntaje	Porcentaje	Puntaje Acumulado	Porcentaje Acumulado
CR5	Falta de orden en almacén	28	20%	28	20%
CR6	Materiales expuestos a la intemperie	31	23%	59	43%
CR1	Deficiente planeamiento de materiales	25	18%	84	61%
CR8	Devoluciones de materiales	25	18%	109	80%
CR3	Retraso en la generación de compras	7	5%	116	85%
CR7	Alto costo de almacenamiento de stock inmovilizado	7	5%	123	90%
CR2	Incumplimiento de entrega de pedido por los Proveedores	7	5%	130	95%
CR4	Incumplimiento de entrega de pedidos	7	5%	137	100%
<b>TOTAL</b>		<b>137</b>	<b>100%</b>		

Fuente: Elaboración Propia (2020),

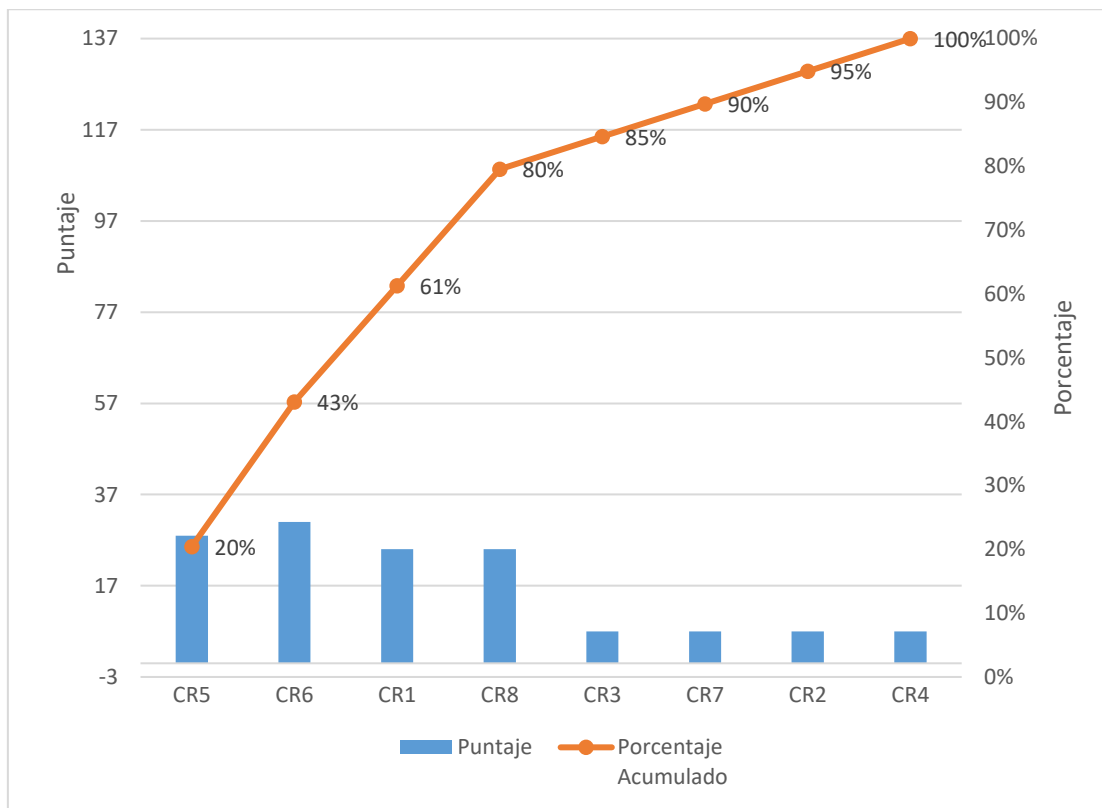


Figura N° 0 7: Diagrama de Pareto de las causas principales de la baja rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL

Fuente: Elaboración propia (2020)

Después de elaborar el diagrama de Ishikawa del área de almacén, se identificaron ocho causas raíz, de las cuales se ordenaron de acuerdo a la implicancia que tienen en la rentabilidad. Estos resultados se obtuvieron mediante un cuestionario denominada “Identificación de las causas de la baja rentabilidad”, fueron aplicadas a dos operarios del almacén, al jefe del almacén, tres administrativos y al gerente de la empresa en estudio, que identificaron las principales deficiencias que originan que la rentabilidad esté baja. Los resultados de la aplicación están consolidados (Ver Anexo 15) y como se observan mediante la gráfica, son cuatro causas raíces que representan el 82% de los problemas encontrados, las cuales serán objeto de mejora de esta investigación.

Tabla N° 0 7: Plan de mejora de las Causas Raíces

PLAN DE MEJORA			
CAUSA RAÍZ	MEJORAS A IMPLEMENTAR	HERRAMIENTA	TIEMPO DE EJECUCIÓN
<i>Falta de orden en almacén</i>	Realizar la reestructuración del almacén Realizar el ordenamiento de los productos en el espacio del almacén.	Personal encargado del almacén para el reordenamiento	2 semanas
<i>Materiales expuestos a la intemperie</i>	Monitorear la aprobación de la calidad de los productos (Vencidos) Realizar los movimientos físicos y lógico a las ubicaciones	Control de inventarios de productos	2 semanas
<i>Deficiente planeamiento de materiales</i>	Realizar un resumen de inventario teórico al almacén externo para controlar que teórico y físico coincidan, para ver la rotación	Técnica ABC	2 semanas
<i>Devoluciones de materiales</i>	Realizar auditoría a la documentación de los pedidos que adquieren Realizar Notificaciones de la aprobación y movimientos lógicos y físicos diariamente. Revisar el control de rechazo, como devolución al proveedor	Formatos de transferencia	2 semanas

Fuente: Elaboración propia (2020)

De acuerdo al segundo objetivo específico, que se trata de elaborar la zonificación y distribución del almacén de la empresa FRS General Service EIRL se obtuvieron los siguientes resultados.

*Tabla N° 0 8: Distribución del cumplimiento en la distribución y zonificación del almacén, dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL*

Áreas	Ítem	Cumplimiento
ZONAS DE ALMACÉN	1. Definición de zona básicas. -Descarga- recepción	No
	2. Señalización para peatones y medios de manipulación internos	Si
	3. Existe zona de carga y descarga	Si
	3.1. Estas zonas facilitan la carga y descarga	No
	4. Existe zona de recepción	Si
	4.1. En la zona de recepción hay control de calidad	No
	4.2. En la zona de recepción hay clasificación de mercaderías	No
	5. Existe zona de almacenaje	Si
	5.1 Zona adecuada para almacenaje	No
	6. Existe zona de preparación de pedidos	No
	7. Existe zona de expedición	No
	8. Existe zona de oficinas	Si
	9. Existe zona especializadas	Si
	9.1 Si. Cuenta con cadena de frio para las vacunas	Si
	9.2. Cuenta con ambientes para gases	No
9.3. Ambientes para sustancias toxicas	No	
INSTALACIONES REQUERIDAS	1. Las Puertas de acceso para la carga y descarga cumplen su función	Si
	1.1. Los espacios de las puertas de acceso son adecuados para la manipulación de la mercadería	No
	1.2. Las ubicaciones adecuadas de las puertas de acceso	Si
	2. Estanterías y pasillos	Si
	2.1. Los pasillos están libres siempre (sin columnas o materiales)	No
	2.2. Los pasillos son de fácil acceso	Si
	2.3. El ancho del pasillo tiene la medida adecuada	No
	2.4. Estanterías son las adecuadas	Si

	2.5. Las estanterías están zonificadas y nombradas	No
	2.6. Los pasillos se adecuan a los medios de manipulación	No
	2.7. Hay uso eficiente de áreas	No
DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN	1. La distribución tiene un patrón definido	No
	2. El diseño existente facilita la manipulación y ubicación de productos	No
	3. Los equipos utilizados se adecuan al diseño planteado	No
	4. El diseño planteado brinda condiciones seguras para los operarios	Si
	5. El diseño ad hoc a la preparación de pedidos,	SI
	6. El diseño permite un almacenamiento adecuado y seguro	Si
	7. El diseño facilita la inspección y control.	No

Fuente: Aplicación de la Guía de Observación N° 02 - Lista de Cotejo (2020)

### Consideraciones previas.

#### Zonas de almacén

Se observó que la empresa no tiene definidas las zonas básicas en el almacén y además cuenta con señalización para peatones y medios de manipulación internos y tiene una zona de carga y descarga. No tienen zonas que facilitan la carga y descarga.

EL almacén si cuenta una zona recepción, pero no hay control de calidad y ni clasificación de mercaderías. También el almacén cuenta con zona de almacenaje, pero no es adecuada y también no cuenta con una zona de preparación de pedido y no es adecuada para almacenaje, se observa que no cuenta con zona de preparación de pedidos ni zona de expedición.

El almacén si cuenta con zona de oficinas, cuenta con zona especializadas, cuenta con cadena de frío para las vacunas, pero no cuenta ambientes para gases y sustancias toxicas.

#### Instalaciones requeridas.

En relación a los ingresos y seguridad del almacén puede señalarse que se ha constatado que, si bien las puertas cumplen algunas de las funciones de acuerdo a los protocolos de gestión del almacén, algunas de las limitaciones se

relacionan con la estructura del local, y tienen que ver con los ingresos y salidas.

El almacén si tiene estanterías y pasillos, además los pasillos no están libres siempre, son de acceso fácil pero el ancho no tiene la medida adecuada. Además, las estanterías si son las adecuadas, pero no están zonificadas ni nombradas. Por otro lado, los pasillos se adecuan a los medios de manipulación y no hay un uso eficiente en las áreas.

### **Distribución del Almacén**

En relación a la funcionalidad del almacén para cumplir las funciones que tiene un área de esta naturaleza; debe enfatizarse, que aparentemente la infraestructura de esta área no cumple con los requerimientos debido a que no ha sido diseñada inicialmente para este fin, evidenciándose que necesita una modificación para adaptarse al modelo de la gestión de un almacén. Lo anterior, se infiere a partir de algunas funciones que no pueden ser cumplidas a cabalidad como, por ejemplo, orden, seguridad, confort.

Si bien el diseño permite almacenamiento adecuado y seguro de productos en las puertas de carga y descarga, no resulta funcional para la inspección y control sobre las operaciones de carga y descarga de productos

De acuerdo al segundo objetivo específico, que se trata de desarrollar el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales de la empresa FRS General Service EIRL

### **Identificar el comportamiento de la Zonas de almacén en la empresa**

*“La empresa actualmente no posee un modelo para la distribución del almacén, ya que es una microempresa. con respecto a las puertas de carga y descarga son diferentes y debido a eso existen problemas de ingreso y salida de material. actualmente falta una identificación de productos que poseen características únicas o identificaciones de marca. concluyo que no sigue un modelo de zonificación y las operaciones no se encuentran estandarizadas”.*

**Jefe de Almacén de la Empresa**



### Plano de Almacén de FRS General Service

Armando Joel Robles Siccha | November 11, 2020

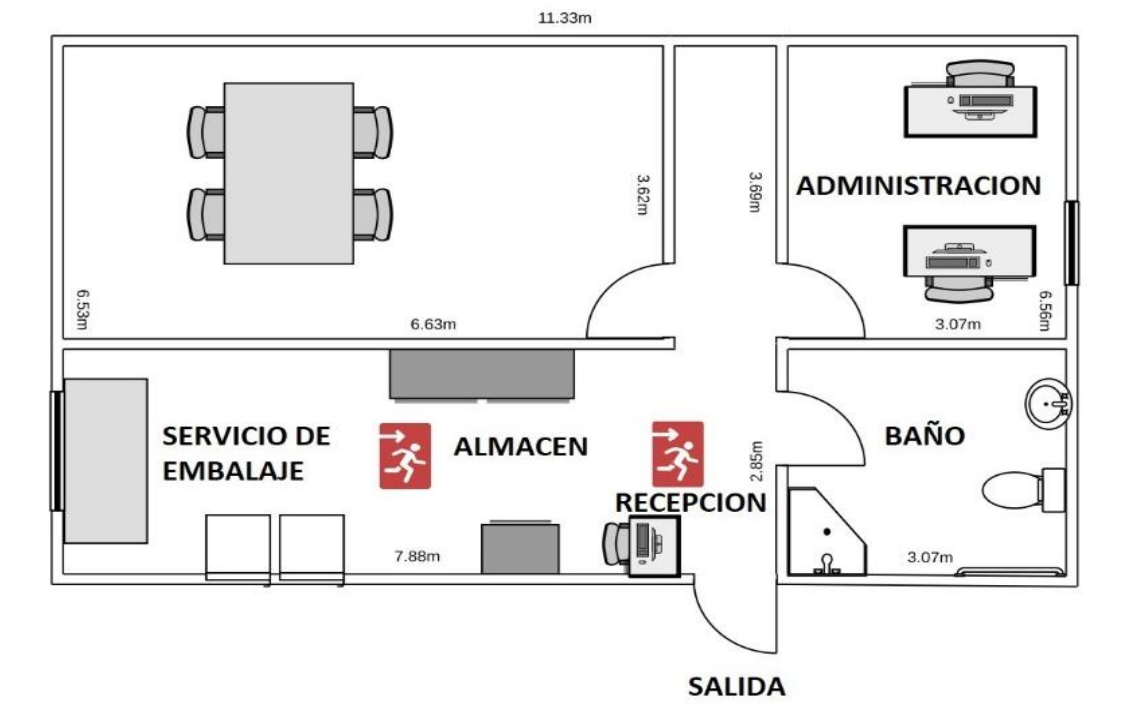


Figura N° 0 8: Distribución de las áreas del almacén después de la implementación de la propuesta

*Fuente. Elaboración Propia*

Como se observa en la Figura 08, se muestra la nueva localización y ubicación de las áreas de la empresa. En el ambiente donde estuvo inhabilitado, se implementó la oficina de administración de la empresa. Y donde al inicio hubo un depósito de cajas arrumadas y productos vencidos, se implementó una sala de reuniones de la empresa. El área del almacén se implementó el servicio de embalaje, además se ubicó los dos andamios de madera para la ubicación de las pruebas rápidas, hormonas y otros y un refrigerador que se utiliza para productos de reactivos y bioquímicas, como la de servicio de embalaje, mostrando el recorrido para la recepción y despacho de los productos del almacén. Como se puede apreciar en las siguientes figuras



Figura N° 0 9: Almacén después de la implementación de la propuesta

Fuente. Elaboración Propia



Figura N° 10: Orden de los productos del Almacén después de la implementación del plan de mejora

Fuente. Elaboración Propia

De acuerdo al tercer objetivo específico, que se trató de desarrollar la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL, se obtuvieron los siguientes resultados.

*Tabla N° 0 9: Distribución del cumplimiento de la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL*

Áreas	Ítem	Cumplimiento
RECEPCIÓN DE MERCADERÍAS	1. Zona de recepción	Si
	2. Encargado de recepción	Si
	3. Verificación de la calidad del producto.	No
	4. Verificación de la cantidad de productos.	Si
	5. Confirmación de cantidad y calidad.	No
	6. Clasificación inicial de productos.	Si
	7. El proceso está estandarizado	No
	8. Ordenamientos en cola.	Si
CODIFICACIÓN DE PRODUCTOS	1. Codificaciones.	Si
	2. Sistema propio de codificación.	Si
	3. Los productos están codificados en el sistema	Si
	4. Codificación automática.	No
ZONIFICACIÓN Y UBICACIÓN	1. Zonificación por producto.	Si
	2. Criterios de ordenamiento de productos.	No
	2.1. Los recorridos son eficientes en la preparación del picking	No
	2.2. Criterios de compatibilidad de familias	No
	2.3. Criterio de complementariedad entre familias de productos similares	No
	2.4. Criterios de tamaño y peso de los productos	No
	3. Soporte de localización.	No
	4. Criterios de ubicación rápida de productos.	No
5. La rapidez en la atención	No	
SISTEMA DE LOCALIZACIÓN	1. Criterio localización en las estanterías	Si
	2. Identificación de estanterías.	No
	3. Las zonas están identificadas correctamente	No
	4. Los productos referencian la localización en su codificación para ser ubicados	No

Fuente: Aplicación de la Guía de Observación N° 02 - Lista de Cotejo (2020)

## **Consideraciones previas.**

### **Recepción de mercaderías**

La empresa FRS General Service EIRL, el almacén sí cuenta con zona de recepción, si hay un encargado de esa operación, pero no verifica la calidad de los productos que ingresan a almacén al menos verifican las cantidades por bloques, cajas o unidades de los productos que ingresan a almacén según guía. El encargado no confirma las cantidades y calidad por escrito en las guías, pero si clasifica los productos. El proceso no está estandarizado es por eso que se presentan colas en la recepción de mercaderías.

### **Codificación de productos**

El almacén los productos están codificados mediante un sistema de codificación. Además, no están codificados en el sistema. El almacén no cuenta con máquinas que ayuden a la codificación de productos que ingresan al almacén.

### **Zonificación y ubicación.**

La evaluación que se ha hecho in situ ha permitido constatar que si bien el área de circulación del almacén está debidamente zonificada con el criterio de circulación de los productos; no se ha tenido en cuenta los flujos peatonales y ni los depósitos o cajas que deben utilizar para ir recogiendo los productos; tampoco se ha previsto hacer zonas de exhibición y venta de productos por afinidad a fin de que los trabajadores no deban dar vueltas exageradamente buscando los productos, lo señalado anteriormente afecta a todos, a los clientes porque demoran más de lo previsto en las búsquedas de los productos, y a los responsables del almacén que deben soportar el amontonamiento y la presión de los clientes.

### **Sistema de localización**

El almacén de la empresa *FRS General Service EIRL*, maneja criterios de ubicación de los estantes de los productos, sin embargo, hay defectos en la codificación lo demora la identificación de las estanterías.

### **Identificar el comportamiento del sistema de ubicación en la empresa**

*“La empresa no cuenta con un sistema de ubicación, esto con lleva que actualmente no facilita encontrar a los productos especializados ya que no se encuentran identificados y clasificados. Además, los productos no cuentan con ubicaciones específicas es por ello faltaría comprar estantes y muebles para una ubicación respectiva. Los criterios que definen el sistema de ubicación desde mi punto de vista son de reconocer con exactitud el lugar y la cantidad que se posee para posteriormente reponer en el momento oportuno que se requiere. Los problemas son que no se encuentran fácilmente, debido a que no hay codificación adecuada y un orden establecido.*

**Jefe de Almacén de la Empresa**

### **Identificar el comportamiento del sistema de salida en la empresa**

*“La empresa cuenta con un pequeño manejo de datos en el programa Excel, pero no está realizado de manera sistemática y falta productos del almacén que sean tomados en cuenta Si, se ha pensado realizar o contratar a un especialista. Con respecto al Picking a bajo nivel; la empresa ha maximizado el espacio haciendo uso de combinaciones de tamaños y afinidades de productos; estos criterios han sido cruzados con el de soporte al responsable del área y sus características corporales de modo que la ubicación de los productos nunca requiere de aparatos sofisticados para tener al alcance; esto finalmente ha facilitado no solo el acceso a los productos sino que se ha evitado ello deterioro en podían haber caído, con algunos productos”.*

**Jefe de Almacén de la Empresa**

*Tabla N° 10: Clasificación ABC del producto en el área de almacén de la empresa FRS General Service EIRL*

CLASE	%	CANTIDAD	% PARTICIPACION	% ACUMULADO	% INVERSION	% INV A
<b>A</b>	0-80%	13	37,14	37,14	79,08	79,08
<b>B</b>	81%-95%	8	22,86	60,00	15,87	94,95
<b>C</b>	96%-100%	14	40,00	100,00	5,05	100,00
		35	100			

Fuente: Elaboración propia (2020), Datos obtenidos del Anexo N° 12

Como se puede apreciar el sistema ABC, clasificó los productos del almacén de la Empresa FRS General Service, por su valor de uso, que es la forma más extendida a la hora de organizar un almacén, cumpliendo la siguiente regla estadística estándar: Grupo A: Compuesto por el 37.14% de nuestros productos y que representan el 80% de las ventas – Alta rotación. Grupo B: Compuesto por el 22.86% de nuestros productos y que representan el 15% de las ventas – Media rotación. Grupo C: Compuesto por el 40% de nuestros productos y que representan el 5% de las ventas – Baja rotación.



*Figura N° 11: Clasificación ABC de los productos del Almacén*

*Fuente. Elaboración Propia*

De acuerdo al cuarto objetivo específico, que consistió en determinar la rentabilidad después de la aplicación de la propuesta de implementación de gestión de almacén de la empresa FRS General Service EIRL. se obtuvieron los siguientes resultados.

*Tabla N° 11: Cálculo de la utilidades neta y bruta de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de octubre 2020, después del plan de mejora*

Indicadores	Monto
Costos netos	S/73 639,79
Ventas netas	S/158 082,49
I.V.G(18%)	S/28 454,85
Utilidad bruta	S/84 442,70
Utilidad neta	S/55 987,85
Activos (soles)	S/. 108 863,16
Patrimonio (soles)	S/. 193 095,97

Fuente: Informe Financiero, octubre 2020, Elaboración propia

*Tabla N° 12: Ratios de rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de agosto 2020, después del plan de mejora*

Rentabilidad	Periodo	Cálculo de la fórmula	Resultado
Neta sobre ventas	Octubre 2020	$\frac{S/55\ 987,850}{S/158\ 082,49} * 100$	35,42 %
Bruta sobre ventas	Octubre 2020	$\frac{S/84\ 442,70}{S/158\ 082,49} * 100$	53,41 %
Del patrimonio	Octubre 2020	$\frac{S/55\ 987,85}{S/193\ 095,97} * 100$	28,99 %
De la inversión	Octubre 2020	$\frac{S/55\ 987,850}{S/108\ 863,16} * 100$	51,43 %

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, en el Tabla N° 12, se obtuvieron la rentabilidad Neta sobre las ventas en el mes de octubre del 2020 fue de 35.42% después de la aplicación del plan de mejora, también se calculó la rentabilidad Bruta sobre las venas que alcanzo una ratio de 53,41%. Por otro lado, la ratio de rentabilidad del patrimonio nos arrojó un valor de 38,99% y por el último ratio de la rentabilidad de la inversión nos dio un valor de 51.43%., Estos ratios de rentabilidad se obtuvieron con los datos financieros mostrados en la tabla N° 11.

De acuerdo al cuarto objetivo general, que consistió en proponer una implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL

Se propuso e implemento un plan de mejora (Capitulo VII) para mejorar la rentabilidad de la empresa FRS General Servicie EIRL, en base a las causas raíces encontradas, este plan se implementó durante el mes de setiembre del 2020, en la siguiente tabla se muestra los resultados comparativos entre los meses de agosto y octubre, antes y después de la implementación del plan.

*Tabla N° 13: Ratios de rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de agosto y octubre 2020,*

Rentabilidad	Agosto 2020		Octubre 2020	
	Cálculo de la formula	Resultado	Cálculo de la formula	Resultado
Neta sobre ventas	$\frac{S/16\ 188,60}{S/95\ 573,01} * 100$	16,94 %	$\frac{S/55\ 987,850}{S/158\ 082,49} * 100$	35.,42 %
Bruta sobre ventas	$\frac{S/33\ 391,74}{S/95\ 573,01} * 100$	34,94 %	$\frac{S/84\ 442,70}{S/158\ 082,49} * 100$	53,41 %
Del patrimonio	$\frac{S/16\ 188,60}{S/153\ 696,36} * 100$	10,53 %	$\frac{S/55\ 987,85}{S/193\ 095,97} * 100$	28,99 %
De la inversión	$\frac{S/16\ 188,60}{S/98\ 763,36} * 100$	16,39 %	$\frac{S/55\ 987,850}{S/108\ 863,16} * 100$	51,43 %

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla N° 14, hubo un incremento en la rentabilidad para el mes de octubre del 2020, debido a la implementación del plan de mejora, para el ratio de la rentabilidad neta sobre las ventas el mes de agosto que fue del 16.94% ahora aumento a 35.42%, para el ratio de rentabilidad bruta sobre las ventas en el mes de agosto tubo un valor de 34.94% y en el mes de octubre el valor incrementó a 53.41%. Por otro lado, en el mes de agosto, el ratio de rentabilidad del patrimonio fue de 10.53%, para el mes de octubre fue de 28.99%. Y por último el ratio de rentabilidad de la inversión fue de 16.39% en el mes de agosto y para el mes de octubre llego al 51.43%. Con estos resultados que se observaron, se puede contrastar la hipótesis de esta investigación y decir que efectivamente el plan de mejora propuesto en esta investigación sí mejoró la rentabilidad de la empresa FRS General Service EIRL.



## ANÁLISIS Y PROPUESTA DE PLAN DE MEJORA

El objetivo central de este capítulo es presentar la propuesta de mejora de la gestión de almacenamiento de la empresa FRS GENERAL SERVICE EIRL; para ello debe subrayarse que el sustento principal es el diagnóstico, así como las fundamentaciones de carácter teórico que se han esbozado en el marco teórico. El diagnóstico, se ha obtenido a través de un proceso sistemático de observaciones y de consulta a través del análisis documentario. Se presenta de inicio el flujograma que muestra cómo se desarrollan las actividades generales en el área de estudio.

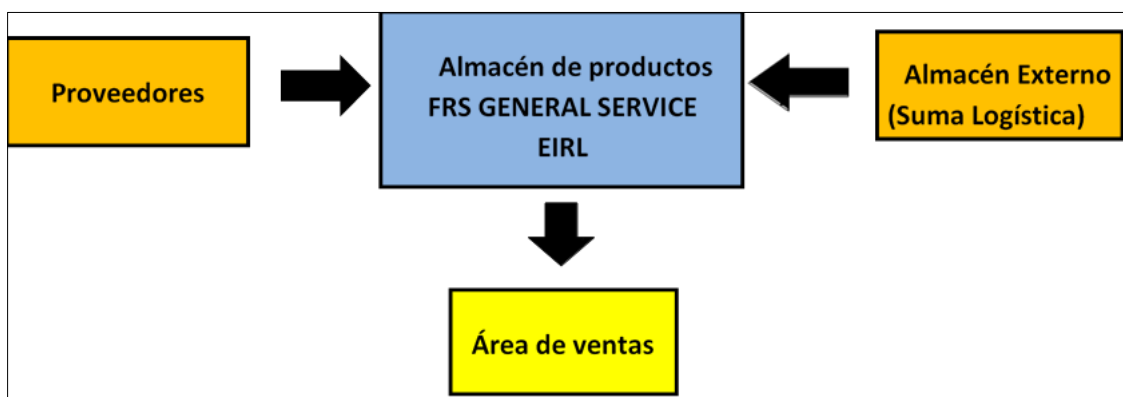


Figura N° 12: Ciclo Logístico del Almacén.

Fuente: Elaboración propia

El flujograma siguiente presenta el modelo de gestión del almacén, desde las etapas iniciales (recepción) hasta las fases finales (distribución-venta)

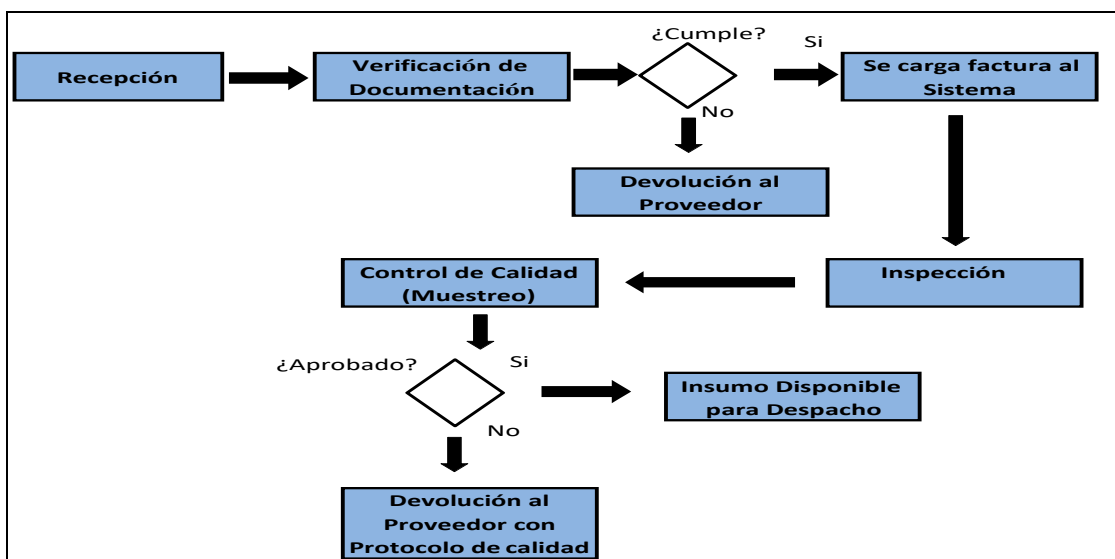


Figura N° 13: Recorrido detallado de insumos

Fuente: Elaboración propia

Las empresas que de acuerdo a la inversión son calificadas como de nivel solvente, dado los recursos que manejan a nivel de personal, áreas y financiamiento, usualmente tienen en su estructura organizativa tres componentes relacionados con el ingreso (recepción), el desarrollo de la actividad (almacenamiento y sus operaciones y la distribución. Desde esta lógica es en la primera etapa (recepción) donde se inician las actividades a partir de los pedidos que son atendidos inicialmente por la sección de planificación y ventas en coordinación con el área de compras; estas son las áreas encargadas de hacer las coordinaciones con los proveedores, emitiendo luego las órdenes de compra usualmente estas iniciativas se hacen con proveedores locales, nacionales y cuando se deben hacer importaciones, cuyo trámite sigue sus propios protocolos. Periódicamente, es el área de Almacén en su función externa, la que se encarga de realizar todas las acciones que permitan, la fluidez del ingreso y salida de la mercadería.

Entre las acciones realizadas, cumplen función notable las que se relacionan con el pre despacho de los pedidos que según prioridad hecha por el departamento de planificación en relación a solicitudes u órdenes de trabajo deben ser atendidas para iniciar el flujo de las actividades.

El diagnóstico de la gestión del área de almacenamiento es el soporte para cualquier propuesta que se quiera diseñar e implementar para generar mejoras, que redunden en beneficio de los objetivos del proyecto de desarrollo de la empresa, por ello se presentan los rasgos generales del diagnóstico realizado.

#### **a) Diagnosticar la situación actual del inventario de materia prima**

Para realizar el diagnóstico se establecieron en primer lugar como objetivos, los siguientes: objetivo general: evaluar el funcionamiento de la gestión del área de almacenamiento de la empresa. Como objetivos específicos se plantearon: Describir el funcionamiento del área de recepción. Identificar los rasgos del manejo de información de las distintas oficinas del almacén. Analizar el desarrollo de las áreas de localización de los productos. Evaluar la fluidez del proceso en función a la automatización de los procesos. En función a estos objetivos y otros se propuso las técnicas e instrumentos de recolección de información; para algunos casos se trabajó utilizando la observación como técnica y como instrumento la Guía de observación. En otros, cuando se necesitó

recoger información relacionada a procesos que tiene la empresa en sus archivos, se recurrió al análisis documental, usando como instrumento la Guía o ficha de verificación. Asimismo, cuando se necesitó información de primera mano se utilizó la encuesta, y como instrumento la guía de entrevista o el cuestionario. En resumen, la metodología ha considerado tanto fuentes primarias como secundarias, y a partir de ese criterio, se han identificado las unidades de análisis para recoger la información relevante.

El análisis en fuente secundaria ha incidido en los Registros, donde cotidianamente se hacen las anotaciones de los movimientos de mercadería; asimismo, se ha trabajado en torno a, al balance general que se tiene disponible en el área como resultado de los inventarios que periódicamente se hacen en el área de almacén.

#### Situaciones identificadas

1. En relación a las notas de remisión

Los problemas asociados a las notas de remisión tienen que ver con las deficiencias identificadas en otras áreas o actividades; por ejemplo, falta de una adecuada ubicación de la mercadería incide en las demoras en relación a la búsqueda de los productos, así como la acumulación de notas de remisión que tiene impacto en los procesos subsiguientes, que tienen que ver con el despacho de la mercadería, como son la demora, las colas, y las expresiones de malestar en los clientes. Estas limitaciones terminan afectando la labor de planificación que se ve rebasada algunas en sus tareas, al dedicar tiempo extra a las notas de remisión.

2. En relación al flujo diario de operaciones

Las limitaciones relacionadas con el flujo diario de las operaciones están relacionadas con la infraestructura, la zonificación y la localización de la mercadería; usualmente en horarios de intensidad del flujo de atenciones a los pedidos, se constata la poca funcionalidad del área de almacenamiento para el tránsito fluido de los trabajadores, así como de los clientes. La situación de tensión tiende a agudizarse cuando hay otras operaciones no

previstas, demoran a las tareas normales, este el caso de las devoluciones, cambios etc.



*Figura N° 14: Colapso de Zonas establecidas.*

*Fuente: Elaboración propia*

### 3. Identificación de insumos

Es conveniente que los insumos, sean identificados utilizando criterios más consistentes, relacionados con la cantidad, calidad (marca), de manera que no pierda tiempo (del trabajador y de los clientes) cuando la existencia de los productos se ha agotado, y solo se descubre cuando alguien lo solicita.



*Figura N° 15: Insumos no Identificados*

*Fuente: Elaboración propia*

### 4. Control de calidad

El control de calidad de los productos que están en almacén es un aspecto relevante de la gestión de esta área; por ende debe haber

un protocolo para hacer las actividades en forma secuencia y coherente; de lo contrario, tareas como la periodicidad del muestreo y la forma como éste se lleva a cabo inciden en los resultados de los controles, dando resultados distorsionados que afectan la calidad de los productos. Fallas en la identificación de las unidades, así como en el registro de las mismas provocan los errores y extienden el margen de error.

5. Eficacia de las comunicaciones

A nivel de los responsables no se ha evaluado la funcionalidad de la comunicación, tanto en la fluidez, especialmente en el uso de los medios que la propician, esto trae como consecuencia que haya morosidad en la identificación de los problemas y en las soluciones.

6. Limitaciones en el trabajo en equipo

Actualmente el logro de los objetivos de las instituciones es el resultado del trabajo en equipo, y la adecuada toma de decisiones sobre la base de información consistente. El trabajo requiere haber desarrollado habilidades blandas en los colaboradores o trabajadores, en los distintos niveles ocupacionales; en la empresa de estudio, se ha observado poca disposición para el trabajo colaborativo, con los efectos que ello trae en la marcha de la organización.

7. Trazabilidad

La ausencia de criterios fiables para hacer seguimiento en todas las solicitudes que emergen del área de planificación, afecta considerablemente los objetivos de cada elemento del área de almacenamiento; este problema que es recurrente en las empresas, se da debido al uso inadecuado de los archivos, el trabajo asistemático de las auditorías, así como el cumplimiento sesgado de las funciones.

**b) Analizar el diagnóstico de la situación actual a través de técnicas y herramientas**

El desarrollo del diagnóstico ha posibilitado tener una visión general de los problemas de la gestión del almacén, así como identificar también en cada sub componente de la gestión los puntos de tensión que afectan el cumplimiento de los objetivos. El análisis del Inventario a través de una metodología adecuada ha permitido establecer las causas y efectos de los problemas identificados; para ello se ha optado por un criterio de participación de los trabajadores de modo que desde su conocimiento y experticia por el manejo de la función, aporten en el esclarecimiento del componente que se estudia. La metodología de análisis en general se ha sustentado en el diagrama de Ishikawa, la misma que ha permitido estudiar las causas y consecuencias desde la perspectiva del enfoque del diagrama causa efecto. Los campos de estudio siguiendo este modelo han sido los materiales, el personal y la metodología. Desde esta metodología se ha observado que es la comunicación uno de los factores que tienen mayor incidencia en las dificultades de los inventarios, ya que, debido a la carencia de una comunicación fluida, se ve limitado el cumplimiento de manejo de problemas, así como de las soluciones oportunas. En cuanto al manejo del rubro materias primas, de acuerdo al diagrama aplicado se constató que los problemas que se generaban eran referidos a la cantidad y calidad de materias primas en forma oportuna, lo que incidía en el funcionamiento de los otros componentes. En resumen la falta de una adecuada comunicación, la deficiente zonificación, la falta de criterios para el ordenamiento de los productos, eran producidos debido a la ausencia de soportes ligados a los métodos de trabajo.

**c) Proponer un plan de acción que incremente la confiabilidad del inventario en el almacén de materia prima.**

**Propuestas:**

La propuesta se sustenta en las respuestas a las demandas de atención de ciertos componentes de la gestión de almacén, relacionados con los hallazgos en la metodología de trabajo que se aplica a estas áreas. La idea central es que, por ser esta un área de mucha actividad con los clientes aquí se genera

una imagen de confianza que debe ser potenciada o restablecida, dando respuestas serias y oportunas a los problemas detectados. Generar eficiencia y efectividad es el resultado de un trabajo conjunto, no aislado, para obtener resultados satisfactorios.

La viabilidad de la propuesta se relaciona de modo articulado con el trabajo en las distintas áreas de la metodología de trabajo, es decir, en los materiales, en el personal, y en la metodología de trabajo:

En relación a los materiales habría que señalar en principio el problema que se da partir del local o la infraestructura sobre la cual se realizan las actividades en el área de almacén. Del mismo modo en el sector de de control de calidad vinculado con la metodología de trabajo se ha constatado que no se desarrolla el proceso con la consistencia que debiera, generando incertidumbre tanto en las ventas como en la atención a las devoluciones; del mismo modo la falta de un proceso de evaluación, seguimiento y control adecuado generaba el descubrimiento de problemas, vacíos o carencias cuando los problemas se agudizaban, dando como resultado la disminución de las ventas y con ello la reducción de la rentabilidad.

En consecuencia, el plan o propuesta general se da en los términos siguientes.

*Tabla N° 14: Plan de acción del Plan de Mejora*

ALMACÉN DE MATERIA RIMA			
PLAN DE ACCIÓN			
Nº	Departamento	Tema	Acciones
1		Evaluación sistemática de la información en forma ordenada, a través de flujogramas y compartiendo los resultados	Periódicamente ejecución de evaluación y control.
2		Introducción de mecanismos de información en el departamento de planificación y órganos intermedios	Diseño de mecanismo de articulación de planificación y otras áreas.

3	Almacén de materia prima.	Producción de Inventarios sistemáticos que permitan conocer el funcionamiento de las subáreas.	Asignación de responsabilidades a través de protocolos
4		Auditoría de contabilidad	Implementación de medidas de seguridad respecto a documentos contables.
5		Seguimiento y control de rechazos	Espacio de tratamientos de rechazos junto a protocolos
6		Información periódica compartida Que sea soporte del control de inventario.	Implementación de mecanismos de rendición de cuentas diarias o interdiarias a través de reportes
7		Comunicación fluida de los trámites	Implementación de mecanismos de información automatizada para hacer seguimientos a procesos..
8		Diagnóstico de funcionalidad de ambientes	Evaluación de funcionalidad según incremento de mercadería.
9		Área de calidad	Implementar mecanismos de control de calidad según nuevas tecnologías
10		Propuesta de gestión	Agendar reunión de propuesta de gestión para su evaluación y aplicación..

**Fuente: Elaboración propia**



## Presupuesto

Tabla N° 15: Gasto presupuestario de la propuesta de un plan de mejora de la gestión de almacenes para mejorar la rentabilidad

Ítem	Gasto presupuestario	Descripción	Unidades	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
1	FORMACION Y CAPACITACION	Plumones de colores	Unidad	6	S/ 3.20	S/ 79.20
		Equipos multimedia	Unidad	1	S/ 1,445.00	S/ 1,445.00
		Memoria USB 32 gigas	Unidad	5	S/ 20.00	S/ 100.00
		Laptops	Unidad	1	S/ 2,449.00	S/ 2,449.00
		Folder	Unidad	60	S/ 2.00	S/ 120.00
		Separatas anilladas	Unidad	60	S/ 15.00	S/ 900.00
		Certificados	Unidad	60	S/ 10.00	S/ 600.00
		Lapiceros tina liquida	Unidad	70	S/ 3.50	S/ 245.00
		Papel A4-80 gramos	Paquete	3	S/ 12.99	S/ 38.97
2	SERVICIOS (1MESES)	Uso de datos (internet)	Megas/mes	1	S/ 80.00	S/ 80.00
		Telefonía	mes	1	S/ 84.00	S/ 252.00
		Refrigerios	Unidad	30	S/ 10.00	S/ 300.00
		Viaticos	mes	1	S/ 150.00	S/ 150.00
3	RECURSOS HUMANOS	Honorarios de expositores		1	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
		Soporte Logistico		1	S/ 500.00	S/ 500.00
4	OTROS	Imprevistos 10 %		1	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
Total presupuesto						S/ 11,259.17

Fuente: Elaboración propia

## V. DISCUSIÓN

Con relación al objetivo específico número 1 que consiste en elaborar el diagnóstico de la gestión de almacenes de la empresa FRS General Service EIRL, según los hallazgos encontrados en el estudio evidencian que la empresa no cuenta con una buena gestión de almacén. A través del diagrama de Ishikawa se encontraron 8 causas raíz que originan la rentabilidad sea baja, mediante el diagrama de Pareto se identificó con un 18% que la causa con mayor incidencia son la falta de orden en el almacén y los materiales expuestos al intemperie. Con estos datos se observó que el almacén de dicha empresa no tiene una buena gestión de almacén. Por otro lado, como se observa en la figura número 6 se puede apreciar que los productos se encuentran arrumados y en desorden obstruyendo el desplazamiento de los operarios para realizar el picking. Claramente. Estos resultados se pueden contrastar con los expuestos por Távora (2014) donde verificó que sí existen fallas en el control de sus productos originando que los costos se han elevado. Además, López (2010) sustenta que las empresas que tienen un control caótico de sus productos tendrán una deficiente rotación en consecuencia las pérdidas de la empresa aumentarán. Entonces se puede decir que al tener un mejor control del inventario en el almacén de la empresa FRS General Service EIRL se tendrá una mejor gestión de almacenamiento en consecuencia, si se implementa, la rentabilidad de la empresa mejora.

Con respecto al objetivo específico 2, que consiste en elaborar la zonificación y distribución del almacén de la empresa en estudio se encontraron los siguientes resultados. Se determinó que la mejor distribución es en forma de "se observa en la figura 7 esta nueva forma distribuir los productos han facilitado el recorrido de los operarios disminuyendo las actividades improductivas. Se consideró agregar el servicio de embalaje dentro del almacén con la finalidad de agilizar el cumplimiento de los pedidos y que estén a tiempo. Estos resultados obtenidos en la presente investigación se cotejan con los resultados de Chávez y Jave (2017) en los cuales utilizaron la metodología de Layout, para implementar un nuevo sistema de almacenamiento y almacenaje que llevó a aumentar la productividad de dicha empresa. Por otro lado, Távora (2014) aplicó la

metodología de Layout con la finalidad mejorar las fallas encontradas en el almacén de la empresa. Los resultados obtenidos para el segundo sitio específico concuerdan con lo que manifiesta López (2010) que nos dice que los almacenes deben tener un ambiente adecuado Para aprovechar el lugar del depósito que permita los procesos de entrada y salida del producto almacén

Con respecto al objetivo específico 3, que consiste en desarrollar el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales de la empresa FRS General Service EIRL, la evaluación que se ha hecho con respecto a la gestión de almacenes ha permitido comprobar que, hay funciones que no cumplidas a cabalidad como las relacionadas con la adecuada verificación de los productos en términos de cantidad y calidad, ya sea porque los protocolos no son detallados o porque no se ha usado los criterios adecuados al elaborarlos.

El encargado No verifica la calidad del producto que ingresan al almacén, tampoco confirma las cantidades por escrito en las guías, en conclusión, el proceso en la recepción de la mercadería no está estandarizado. Los productos del almacén y tienen una codificación, pero no están sistematizados al no estar sistematizado la ubicación la ubicación de los productos se hacen difícil para la preparación del picking. Pero como está ordenado después de la implementación si trabajó con el sistema ABC Con la finalidad de facilitar el despacho del producto de manera óptima encontrando Que el 40% de los productos de la empresa encuentra con una baja rotación esto equivale al 5% de las ventas de la empresa cómo se puede apreciar en la Tabla N° 11 , La solución fue ordenar los productos envase a la herramienta ABC con la finalidad de darle mayor movimiento a los productos que tienen baja rotación. Este resultado obtenido concuerda con lo expresado por Viera et al (2017) implementó en la empresa hotelera la herramienta ABC para maximizar los niveles de eficacia y efectividad en los procedimientos de dicha gestión, por otro lado, En el Vigo (2017) implementó el sistema ABC alcanzando una viabilidad financiera en su propuesta mencionada.

Con respecto al objetivo específico N° 4 que consiste en determinar la rentabilidad después de la aplicación de la propuesta de implementación de gestión de almacén de la empresa FRS General Service EIRL. Según los

resultados se obtuvieron que la rentabilidad de la empresa durante el mes de octubre, se calculó que los ratios de rentabilidad neta sobre las ventas fue de 35.42% , el ratio de rentabilidad bruta sobre las ventas fue de 53,41%, el ratio de rentabilidad del patrimonio fue de 28.99% y el ratio de rentabilidad de la inversión fue de 51.43%, estos ratios se calcularon después de la implementación .del plan de mejora. Estos resultados se comparan, existiendo una diferencia entre los resultados obtenido por Pérez (2018) en la cual manifiesta que costos generados mediante las compras por urgencias y por la mano de obre fue una reducción del 10% y del 17.5% respectivamente. AL mismo tiempo al comparar con los resultados de Collazos (2017) encontró indicadores del 100% en la planificación, un 88% en el nivel de stock y 100% en almacenamiento.

Con respecto al objetivo general en que consiste en proponer una implementación de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la Empresa FRS General Service EIRL, se encontró que si hubo un incremento en los ratios de la rentabilidad, después de la implementación del plan de mejora, el incremento en el mes de octubre del 2020 para el ratio de la rentabilidad neta sobre las ventas fue en un 18.48% con respecto al mes de agosto del mismo año. Para el ratio de la rentabilidad bruta sobre las ventas el incremento en el mes de octubre fue de 18.47% con respecto al mes de agosto del presente año. Para el ratio de la rentabilidad del patrimonio en el mes de octubre fue de 18.46% con respecto al mes de agosto del presente año. Y para el ultimo ratio de la inversión en el mes de octubre hubo un incremento de un 35.07% con respecto al mes de agosto de 2020. Concluyendo que efectivamente la implementación del plan de mejora propuesto en esta investigación si mejoró la rentabilidad de la Empresa FRS General Service EIRL Estos resultados se pueden contrastar con los resultados obtenido por Pérez (2018) en la cual cual tiene el mismo resultado, ya que nos menciona que la rentabilidad de la empresa donde hizo la investigación su mejor con su propuesta planteada. Por otro lado, tienen similitud con los resultados obtenidos por Jara (2019) que menciona que la gestión logística si influye en la rentabilidad financiera de la empresa en estudio. Al comparar con Collazos (2017) en donde nos dice que si se relaciona el control de inventarios con la rentabilidad de manera directa.

## VI. CONCLUSIONES

- La gestión de almacén de la empresa no se lleva en forma eficiente, tal como se ha constatado a través del proceso de evaluación que se ha llevado a cabo en los distintos procesos que desarrolla la empresa en esta área. En este sentido se ha constatado que, no se previsto ni realizado el proceso de zonificación del ámbito físico en forma adecuada a las necesidades de almacenamiento, por lo que repercute en las distintas actividades que realizan tanto los clientes como los trabajadores que deben desplazarse en sus tareas. Tampoco se ha desarrollado una distribución que responda a criterios claros, en tal sentido se perciben vacíos. La gestión del almacenamiento carece de un proceso de soporte a las operaciones de recepción, debido a que no se ha llevado a cabo la codificación, para hacer efectivo el proceso.
- La zonificación y distribución del almacén deben responder a criterios relacionados no solo con la infraestructura del área, sino con objetivos y actividades que se desarrollan en la gestión de almacenamiento; en este sentido se ha propuesto desarrollar una distribución del área en “U”, de manera que tanto los responsables del manejo de la gestión de almacenamiento, como los trabajadores y los clientes puedan tener un acceso y desarrollo de sus tareas de manera fluida, evitando pérdida de tiempo y disminuyendo la rentabilidad de la empresa.
- La gestión de la información del almacenamiento es el soporte para una adecuada gestión, en este sentido se han tomado acciones relacionadas en principio con la adecuación del manejo de la información de acuerdo a reglas básicas y a las necesidades propias del proceso interno de almacenamiento, como es la ubicación y recepción de productos. Por otro lado, se ha puesto en marcha el criterio del ABC en la rotación de los productos, de manera que haya un criterio de orden que favorezca la ubicación de los productos en tanto esta localización sea compatible con criterios de afinidad, de acuerdo a la información que se tiene de cada uno de los productos.

- Se determinó los ratios de rentabilidad de: Neta sobre ventas, Bruta sobre ventas, Del patrimonio y De la inversión son 35.42 %; 53,41 %, 28,99 % y 51,43 % respectivamente, en el mes de octubre del 2020.
- Se propuso la implementación del plan de mejora en base a la gestión de almacén donde sí mejoró e incremento la rentabilidad de la empresa, durante el mes de octubre con respecto al mes de agosto del año 2020, el incremento de los ratios de rentabilidad de rentabilidad de: Neta sobre ventas, Bruta sobre ventas, Del patrimonio y De la inversión fueron de 18.48%, 18.7%, 18.46% y 35.07 % respectivamente.

## VII. RECOMENDACIONES

- Los directivos de la empresa deben introducir innovaciones de manera integral en la gestión del almacén, ello debe hacerse desde una visión integral, de acuerdo al proyecto de desarrollo de la empresa, ello supone que de acuerdo a la visión y misión de la empresa, se introduzcan cambios de manera holística para hacer eficiente, eficaz y efectivo el funcionamiento de esta área que es vital en el funcionamiento de la empresa.
- Dentro de los reajustes que deben introducirse en la gestión del almacén debe darse prioridad al manejo de la información, en este ámbito deben reajustarse los protocolos de manera que estén de acuerdo al avance de la tecnología, por ello debe introducirse procesos automatizados que generen eficiencia en el manejo de las actividades relacionadas con la información.
- Además de automatizarse los procesos, debe introducirse modificaciones en los procesos de codificación, de las tareas internas, por ejemplo, deben buscarse el manejo eficiente del tiempo utilizando el código de barras; igualmente se sugiere hacer los reajustes en el sistema Bizgrid, de modo que se puedan manejar conjuntamente otras tecnologías.
- Debe implementarse la oficina de almacén con los equipos que sean necesario para dar eficiencia a su funcionamiento, en este sentido todo aquello que tienen que ver las tecnologías de Información y Comunicación, TICs son imprescindibles en esta área.
- De acuerdo a la visión de crecimiento de la empresa, debe implementarse un área de almacenamiento que desde su diseño hasta su ejecución responda al giro de la empresa, a las necesidades seguridad y afines de la mercadería que se maneja y a los criterios de eficiencia y eficacia en el funcionamiento.

## REFERENCIAS

- AGUILERA, L., 2014. *Procesos de gestión de unidades de información y distribución turísticas. HOTI0108*. Primera Ed. Málaga: IC Editorial. ISBN 978-84-162027-99-2.
- BEREAU, V., 2011. *Logística Integral*. Segunda Ed. Madrid: Fundación Confemetal. ISBN 978892735747.
- BSALE, 2019. 5 Beneficios de tener un sistema de control de inventarios. *12 de Diciembre* [en línea]. [Consulta: 30 junio 2020]. Disponible en: <https://www.bsale.com.pe/article/5-beneficios-de-tener-un-sistema-de-control-de-inventarios>.
- CHAVEZ, M. y JAVE, J., 2017. *Propuesta de un sistema de gestión de almacenes para mejorar la productividad en la Empresa Chimú Agropecuaria*. S.I.: Universidad Privada Antenor Orrego.
- CHÁVEZ ROJAS, M. & LEZCANO GUTIÉRREZ, R (2017). "Mejora en la gestión operativa y logística para reducir costos operacionales en la empresa I&N S.A.C.", Universidad Privada del Norte - Trujillo.
- COLLAZOS, M., 2017. *Control de inventarios y su relación en la rentabilidad de la Empresa Inhope S.A.C-Paita, Periodo 2015-2016*". S.I.: Universidad César Vallejo.
- CORONA, E., BEJARANO, V. y GONZÁLEZ, J., 2014. *Análisis de estados financieros individuales y consolidados*. Madrid: Editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia. ISBN 978-84-362-6790-7.
- CORREA, A., GÓMEZ, R. y CANO, J., 2010. Gestión de almacenes y tecnologías de la información y comunicación (TIC). *Estudios Gerenciales*, vol. 26, no. 117, October-December 2010, pp. 145-171. ISSN 01235923. DOI 10.1016/s0123-5923(10)70139-x.
- CRUZ, A. y ULLOA, E., 2016. Optimización de la cadena de distribución del conglomerado PYMES del sector cárnico de Bogotá, D.C - Gestión de



almacenes. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, ISSN 23393270. DOI 10.21017/rimci.2016.v3.n6.a13.

CULLANCO, M. Y ORELLANA, J. (2017) En su tesis: Mejora de procesos en el área de almacén de una empresa distribuidora de productos de consumo masivo ABC SAC al 2016. Para optar el título de Licenciado en Gestión Empresarial. Pontificia Universidad Católica del Perú. Lima, Perú.

EDGAR, R. y EDGAR, R., 2009. *Cadena de abastecimiento. Gestión en entornos competitivos*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C. ISBN 978-612-4041-34-1.

FLAMARIQUE, S., 2017. *Gestión de operaciones de almacenaje*. Madrid: Marge BookS. ISBN 9788416171873.

GÓMEZ APARICIO, J. (2013). *Gestión logística y comercial*. (M. Montayá, Ed.) Aravaca, Madrid, España: Mc Graw-Hill Interamericana de España.

GÓMEZ, J., 2013. *Gestión logística y comercial*. Primera Ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.L. ISBN 978-84-481-8566-4.

GONZÁLEZ, G., FARFÁN, K. y FUENTES, E., 2019. Desarrollo de un sistema de gestión de almacenamiento para Empresas Productoras de Vino (Caso-Bodegas Añejas LTDA). *Revista Ingeniería Matemáticas y Ciencias de la Información*, ISSN 23393270. DOI 10.21017/rimci.2019.v6.n11.a56.

HERNÁNDEZ, R., FERNÁNDEZ, C. y BAPTISTA, P., 2014. *Metodología de la investigación*. Sexta Edic. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V. ISBN 978-1-4562-2396-0.

HERNANDEZ, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F., México: McGraw - Hill

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA, 2019. *Perú: Características Económicas y Financieras de las Empresas de Servicios, 2017*. S.l.: s.n.

- JARA, J., 2019. *Incidencia de la gestión logística en la rentabilidad financiera de la Empresa Olben E.I.R.L., Piura, 2017-2018*. S.l.: Universidad Cesar Vallejo.
- LOGYCOM, 2020. ¿Qué es la gestión de almacenes? *08 de Enero* [en línea]. [Consulta: 30 junio 2020]. Disponible en: <https://www.logycom.mx/blog/que-es-la-gestion-de-almacenes>.
- LONGENECKER, J., PETY, J.W., PALICH, L. y HOY, F., 2012. *Administración de Pequeñas Empresas. Lanzamiento y crecimiento de iniciativas de emprendimiento*. S.l.: s.n.
- LÓPEZ, R., 2010. *Logística comercial*. Segunda Ed. Madrid: Ediciones Paraninfo, S.A. ISBN 978-84-9732-655-1.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, R. (2010). *Logística comercial*. Madrid, España: Paraninfo.
- MAGUIÑO, M., 2013. *Análisis e interpretación de los Estados Financieros*. Lima: EDITORIAL EDIGRABER S.A.C.
- MILLA, G. Y SILVA, M. (2013), con su Tesis: Plan de mejora del almacén y planificación de las rutas de transporte de una distribuidora de productos de consumo masivo. Con motivo de optar por el título de Ingeniero Industrial, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS, 2020. Sistema de Gestión Presupuestal Clasificador Económico de Gastos para el Año Fiscal 2020. *31 de enero* [en línea]. [Consulta: 7 julio 2020]. Disponible en: [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publico/anexos/2Clasificador\\_Economico\\_Gastos\\_2020\\_31012020.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publico/anexos/2Clasificador_Economico_Gastos_2020_31012020.pdf).
- ÑAUPAS, Hu., VALDIVIA, M., PALACIOS, J. y ROMERO, H., 2018. *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Quinta Edi. Bogota: Ediciones la U. ISBN 9789587628760.
- ORTIZ, M., GARCÍA, M., PALADINES, M., RODRÍGUEZ, R. y MURCIA, L., 2018.

Gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamiento. *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*, pp. 1-6.

PALMA, D., 2005. *Cómo elaborar propuestas de investigación* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://www.url.edu.gt/PortalURL/Archivos/56/Archivos/propuesta.pdf>.

PERDIGUERO, M., 2017. *Diseño y organización del almacén. COML0309*. Málaga: IC Editorial. ISBN 978-84-9198-232-6.

PEREZ-CARBALLO, J., 2015. *La gestión financiera de la empresa*. Primera Ed. Madrid: ESIC Editorial. ISBN 978-84-16462-78-0.

PEREZ, V., 2018. *Propuesta de mejora en la gestión del almacén de repuestos para incrementar la rentabilidad en una empresa comercializadora de repuestos mecánicos, Lima-2017*. S.l.: Universidad Cesar Vallejo.

PEREZ, M. (2006) Almacenamiento de Materiales. Barcelona, España. Marge books, (1ed) Extraído de: <https://books.google.com.pe/books?id=fnPDDQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=%22gesti%C3%B3n+de+almacenes%22+almacenamiento&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjZ36XnjbHaAhXJQ5AKHVJMBNwQ6AEILTAB#v=onepage&q&f=false>

PRADO, E., 2016. *Los instrumentos financieros y la rentabilidad en la empresa SERVITRANS CARGO S.A.C.2014-2015* [en línea]. S.l.: Universidad Nacional del Callao. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/2282>.

SALAZAR, B., 2019. *¿Qué es la Gestión de Almacenes? 24 de Julio* [en línea]. [Consulta: 30 junio 2020]. Disponible en: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/gestion-de-almacenes/que-es-la-gestion-de-almacenes/>.

TAMAYO, E. y LÓPEZ, R., 2012. *Proceso integral de la actividad comercial*. Madrid: Editex. ISBN 9788490033005.

- TÁVARA, C., 2014. *Mejora del sistema de almacén para optimizar la gestión logística de la Empresa Comercial Piura* [en línea]. S.l.: Universidad Nacional de Piura. Disponible en: <http://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/700/IND-TAV-INF-14.pdf?sequence=1>.
- VIERA, E., CARDONA, D., TORRES y MERA, B., 2017. Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras. *Revista Científica ECOCIENCIA*,
- VIGO, J., 2017. *Propuesta de mejora en la gestión de almacenes para incrementar la rentabilidad de la distribuidora San José EIRL* [en línea]. S.l.: s.n. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11537/12894>.
- VIRAMONTES C. (2014), Rediseño del sistema de gestión de un almacén: Caso: Grupo Harco (Proyecto de investigación para optar el grado de Maestría en ingeniería) Hermosillo, Sonora, México. Universidad de Sonora, División de Ingeniería. Extraído de: <http://www.repositorioinstitucional.uson.mx/bitstream/handle/unison/552/viramontesgarciacarmengissellem.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# **ANEXOS**

## ANEXO 01: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

*Tabla 16.1: Matriz de operacionalización de la variable independiente: “Propuesta de implementación de gestión de almacén”*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<b>Variable Independiente: Propuesta de implementación de gestión de almacén</b>	“Una propuesta de investigación es producto de un proceso de trabajo que incluye varias actividades importantes, de las cuales depende su éxito o fracaso.” (PALMA, 2005) basado en el sistema a de gestión de almacén que es “proceso logístico de recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier suministro, así como el tratamiento e información de los datos generados” (SALAZAR, 2019)	Son Para elaborar la propuesta de sistema de gestión de almacén no centramos en las siguientes características que involucran la distribución de planta, volúmenes, localización, los sistemas de almacenamiento, los sistemas de movimiento de información dentro de almacén, los cuales nos permite tener gestión sobre los procesos	Diagnostico Actual	● Situación actual	Nominal	Entrevista Observación	Guía de entrevista N° 01 Guía de Observación N° 01
			Distribución de planta	● Zonas del almacén	Nominal	Observación Entrevistas	Guía de observación Guía de entrevista N° 02
				● Áreas requeridas	Nominal	Observación	Guía de observación
				● Distribución del almacén	Nominal	Observación	Guía de observación
			Gestión de Movimiento e información en el almacén	● Recepción de mercadería	Nominal	Observación	Guía de observación
				● Codificación de productos	Nominal	Observación	Guía de observación
				● Sistema de ubicación	Nominal	Entrevista	Guía de entrevistas N° 02
				● Zonificación y Ubicación	Nominal	Observación	Guía de observación
				● Sistema de localización	Nominal	Observación	Guía de observación
			● Sistemas de salida	Nominal	Observación	Guía de entrevista N° 02	

*Elaboración Propia, 2020*

*Tabla 15.2: Matriz de operacionalización de la variable dependiente: “Rentabilidad”*

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN
<b>Variable Dependiente: Rentabilidad</b>	Es un concepto que se aplica a toda actividad económica en la que se utilizan recursos materiales, humanos y financieros con el fin de obtener resultados, con el fin de permitir la elección entre alternativas o evaluar la eficiencia de las acciones realizadas. (CORONA et al, 2014)	Se utilizará el acuerdo documentario de los informes contables realizados en la presentación del estado financiero	Ratio de rentabilidad neta sobre ventas	(Utilidad neta/ventas netas) x100	Razón	Análisis documental	Guía de análisis documental. (Estados financieros de la empresa FRS GENERAL SERVICE EIRL, 2020)
			Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas	(Utilidad bruta/Ventas netas) x100	Razón		
			Ratio de rentabilidad del patrimonio (ROE)	(Utilidad neta/patrimonio) x 100	Razón		
			Ratio de rentabilidad de la inversión (ROA)	(Utilidad neta/Activos) x 100	Razón		

*Elaboración Propia, 2020*

## ANEXO 02.- INSTRUMENTO N° 01: CUESTIONARIO - OPERARIOS DEL ALMACEN



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Este cuestionario, muestra las preguntas que se aplicaran en la entrevista que se realizara a los operarios del almacén de la empresa esa FRS General Service EIRL. a fin de obtener información para evaluar el diagnostico actual de la gestión de almacén

Nº	Interrogante	Respuesta		Comentarios
		Sí	No	
1	¿Conoce usted la estructura organizacional del área del almacén?			
2	¿Conoce usted las políticas y planes de la de la empresa?			
3	¿Conoce usted las funciones relacionadas a su puesto de trabajo?			
4	¿Cree usted que está debidamente capacitado respecto al trabajo capacitado respecto al trabajo que realiza en el almacén			
5	¿La empresa implementa un programa de capacitaciones al personal?			
6	¿La empresa realiza un buen control de inventarios?			
7	¿Existen reportes periódicos de control de inventarios?			
8	¿La empresa cuenta con el equipamiento e infraestructura mínima para desarrollar eficientemente el trabajo?			
9	¿El registro de información está debidamente actualizado?			
10	¿La empresa cuenta con un manual de procedimientos?			
11	¿Los procesos y procedimientos establecidos se cumplen a cabalidad?			
12	¿Los procesos y procedimientos están acorde a las necesidades del área?			
13	¿La distribución física del almacén le facilita el trabajo en cuanto al despacho de mercaderías?			
14	¿Se efectúa controles para identificar sobrantes o faltantes de inventarios?			
15	¿Cuál es la cuantía de estos y cuáles son sus principales causas?			
16	¿Se efectúa controles para identificar productos vencidos de inventarios?			
17	¿Se implementan estrategias para minimizar las perdidas por vencimiento o deterioro?			
18	¿Existe control de pérdidas de inventario?			
19	¿Se presentan déficit de productos constantemente?			
20	¿Cree usted que se realizar una buena gestión de almacenes en la empresa?			

**¡Muchas gracias por su tiempo en esta investigación!**





**ANEXO 04: INSTRUMENTO N° 03: GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 02 - LISTA DE COTEJO**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Lista de cotejo para evaluar la distribución y zonificación del almacén, el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales y la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL

Investigador : Robles Siccha Armando Joel

Área de estudio : Almacén de Empresa FRS General Service EIRL

<b>ZONAS DE ALMACÉN</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Definición de zona básicas.-Descarga- recepción		
2. Señalización para peatones y medios de manipulación internos		
3. Existe zona de carga y descarga		
3.1. Estas zonas facilitan la carga y descarga		
4. Existe zona de recepción		
4.1. En la zona de recepción hay control de calidad		
4.2. En la zona de recepción hay clasificación de mercaderías		
5. Existe zona de almacenaje		
5.1 Zona adecuada para almacenaje		
6. Existe zona de preparación de pedidos		
7. Existe zona de expedición		
8. Existe zona de oficinas		
9. Existe zona especializadas		
9.1 Si. Cuenta con cadena de frio para las vacunas		
9.2. Cuenta con ambientes para gases		
9.3.Ambientes para sustancias toxicas		
<b>INSTALACIONES REQUERIDAS</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Las Puertas de acceso para la carga y descarga cumplen su función		
1.1. Los espacios de las puertas de acceso son adecuados para la manipulación de la mercadería		
1.2. Las ubicaciones adecuadas de las puertas de acceso		
2. Estanterías y pasillos		
2.1. Los pasillos están libres siempre (sin columnas o materiales)		
2.2. Los pasillos son de fácil acceso		
2.3. El ancho del pasillo tiene la medida adecuada		
2.4. Estanterías son las adecuadas		
2.5. Las estanterías están zonificadas y nombradas		

2.6. Los pasillos se adecuan a los medios de manipulación		
2.7. Hay uso eficiente de áreas		
<b>DISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. La distribución tiene un patrón definido		
2. El diseño existente facilita la manipulación y ubicación de productos		
3. Los equipos utilizados se adecuan al diseño planteado		
4. El diseño planteado brinda condiciones seguras para los operarios		
5. El diseño ad hoc a la preparación de pedidos,		
6. El diseño permite un almacenamiento adecuado y seguro		
7. El diseño facilita la inspección y control.		
<b>TRANSPORTE INTERNO</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Existen medios de manipulación en el almacén		
2. Es adecuado el número de equipos para la manipulación de productos		
3. Se puede utilizar otros medios de manipulación con la distribución actual		
4. Los medios utilizados pueden maniobrar de manera segura y rápida según el diseño actual		
5. Los operarios de dichos medios están capacitados y entrenados para la utilización de estos		
6. Los operarios revisan los medios de transporte antes de utilizarlos		
7. Los operarios cuentan con los implementos de seguridad necesarios		
<b>RECEPCIÓN DE MERCADERIAS</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Zona de recepción		
2. Encargado de recepción		
3. Verificación de la calidad del producto.		
4. Verificación de la cantidad de productos.		
5. Confirmación de cantidad y calidad.		
6. Clasificación inicial de productos.		
7. El proceso está estandarizado		
8. Ordenamientos en cola.		
<b>CODIFICACIÓN DE PRODUCTOS</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Codificaciones.		
2. Sistema propio de codificación.		
3. Los productos están codificados en el sistema		
4. Codificación automática.		
<b>ZONIFICACIÓN Y UBICACIÓN</b>		
<b>ÍTEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Zonificación por producto.		

2. Criterios de ordenamiento de productos.		
2.1. Los recorridos son eficientes en la preparación del picking		
2.2. Criterios de compatibilidad de familias		
2.3 Criterio de complementariedad entre familias de productos similares		
2.4. Criterios de tamaño y peso de los productos		
3. Soporte de localización.		
4. Criterios de ubicación rápida de productos.		
5. La rapidez en la atención		
<b>SISTEMAS DE LOCALIZACIÓN</b>		
<b>TEM</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. Criterio localización en las estanterías		
2. Identificación de estanterías.		
3. Las zonas están identificadas correctamente		
4. Los productos referencian la localización en su codificación para ser ubicados		

**ANEXO 05: INSTRUMENTO N° 04: GUÍA DE ENTREVISTA - JEFE DE PERSONAL**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Entrevista al jefe de personal para evaluar la distribución y zonificación del almacén, el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales y la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL

Titular de la Entidad:

---

Nombre del Entrevistado:

---

Cargo del Entrevistado:

---

Experiencia laboral del Entrevistado:

---

Fecha de Entrevista:

---

**a) Zonas de almacén**

1. ¿Se tiene un modelo para la distribución del almacén?, ¿Por qué se eligió?
2. ¿Las puertas de carga y descarga son las mismas? ¿hay ventajas o desventajas?
3. ¿Cómo se da el manejo de productos especializados?
4. ¿Los medios de manipulación que se están utilizando son accesibles a todas las zonas del almacén? ¿Serían los adecuados?
5. ¿Se sigue un modelo para la zonificación de productos? ¿Cuál? ¿Facilitan la preparación de picking? ¿Estas operaciones están estandarizadas?

**b) Transporte interno**

1. ¿Con que medios de manipulación cuenta el almacén?

2. ¿Por qué se decidió por esos medios de manipulación?
3. ¿Cree que se puedan adquirir otros medios de manipulación?

**c) Sistemas de almacenamiento**

1. ¿Con que sistemas de almacenamiento cuenta el almacén?
2. ¿Por qué se decidió por esos sistemas de almacenamiento?
3. ¿Cree que se puedan instalar nuevos sistemas de almacenaje a largo plazo?
4. ¿Qué factores influyen en la decisión?
5. ¿Qué dificultades presentan con el sistema de almacenamiento actual?  
¿Cómo lo ha solucionado?

**d) Sistemas de ubicación**

1. ¿Con que sistema de ubicación cuenta el almacén? ¿es el adecuado?
2. ¿El sistema actual facilita encontrar los productos durante la preparación del picking?
3. ¿Los productos cuentan con ubicaciones específicas?
4. ¿Qué criterios define el sistema de ubicación?
5. ¿Qué problemas regularmente se presentan en la ubicación de los productos?

**e) Sistema de salida**

1. ¿Cuenta con sistemas de salida en el almacén? ¿Por qué no cuenta con un sistema de salidas?
2. ¿Se ha pensado implementar un sistema mecanizado para mejorar la ubicación de productos?
3. ¿Qué tipo de picking utilizan para la preparación de pedidos? In Situ / Estaciones de picking
4. ¿Qué criterios utilizan para picking?

**¡Muchas gracias por su tiempo en esta investigación!**

## ANEXO 06: INSTRUMENTO N° 05: DE IDENTIFICACION DE LAS CAUSAS DE LA BAJA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Objetivo:** Identificar los factores (causa raíz) en el área del almacén que influyen en la rentabilidad

### Organización:

- **Encabezado:** en esta parte encontramos datos generales del encuestado tales como: nombre, fecha, grado de instrucción, cargo en la empresa, tiempo en la empresa y el área en que trabaja.
- **Causa raíz:** vienen hacer las causas que ocasionan que la rentabilidad sea baja

**Escala:** La encuesta se desarrolla con la escala Likert, que es un tipo de medición de recolección de datos.

- **Criterio de puntuación:** La puntuación consiste en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los individuos. La puntuación de los valores es la siguiente:
  - Totalmente de acuerdo = 4
  - De acuerdo = 3
  - En desacuerdo = 2
  - Totalmente desacuerdo = 1

**Tipo de indicador o preguntas:** se realiza las preguntas cerradas que están orientas al proceso, porque son útiles para hacer una estratificación de opiniones, la cual nos ayudan a tabular información y generar estadística.

**Aplicación de la encuesta:** la encuesta de opinión es aplicada a la muestra seleccionada, los encuestados responden, eligiendo en cada ítem la alternativa que mejor describa su posición personal, está dirigida al gerente, al jefe de almacén y los dos colaboradores del almacén .

**Tabulación de los resultados:** Se recoge una larga serie de ítems relacionados con la actitud que queremos medir y se seleccionan, aquellos que expresan una posición claramente favorable o desfavorable.

**Análisis de posición:** Para asegurar la fiabilidad por consistencia interna, se halla la correlación entre la puntuación total y la puntuación de cada ítem para todos los individuos, seleccionándose los ítems con coeficiente más alto.

## CUESTIONARIO

**Objetivo:** El objetivo de la encuesta es para obtener Identificar los factores (causa raíz) en el área del almacén que influyen en la rentabilidad.

### CUESTONARIO OPERACIONAL

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Tiempo en la empresa: \_\_\_\_\_

Cargo en la Empresa: \_\_\_\_\_

CAUSA RAÍZ = BAJA RENTABILIDAD

#### CRITERIO DE PUNTUACIÓN

Totalmente de acuerdo	=	4
De acuerdo	=	3
En desacuerdo	=	2
Totalmente desacuerdo	=	1

Marque con una "X" la alternativa que tu consideres correcta para cada enunciado

IT E M	CAUSAS	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente desacuerdo
Materiales					
1	Deficiente planeamiento de materiales				
2	Incumplimiento de entrega de pedido por los Proveedores				
Mano de obra					
3	Retraso en la generación de compras				
4	Incumplimiento de entrega de pedidos				
Medio ambiente					
5	Almacén descuidado y sin codificar				
6	Materiales obsoletos y malogrados				
Método de trabajo					
7	Alto costo de almacenamiento de stock inmovilizado				
8	Devoluciones de materiales				



**ANEXO 07: INSTRUMENTO N° 06: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL -  
RENTABILIDAD**



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

Guía de análisis documental acerca de la Rentabilidad, basándose en los estados financieros del primer al tercer trimestre del año 2020 de la empresa FRS General Service EIRL

	Rentabilidad 2020			
	Rentabilidad obtenida	Resultado	Rentabilidad esperada	Resultado
Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas.  $\frac{Utilidad\ Neta}{Ventas\ Netas} \times 100$				
Ratio de rentabilidad bruta sobre ventas.  $\frac{Utilidad\ bruta}{Ventas\ Neta} \times 100$				
Ratio de rentabilidad del patrimonio  $\frac{Utilidad\ Neta}{Patrimonio} \times 100$				
Ratio de rentabilidad del patrimonio  $\frac{Utilidad\ Neta}{Activos} \times 100$				

## ANEXO 08: FICHAS DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, HUGO DANIEL GARCÍA JUAREZ con DNI N° 41947380  
Magister en GERENCIA DE OPERACIÓN - ING. INDUSTRIAL  
CIP N°: 110496, de profesión INGENIERO INDUSTRIAL desempeñándome  
actualmente como COORDINADOR DE ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
en UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO – FILIAL PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: “Cuestionario - Operarios del almacén”, “Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos”, “Guía de observación N°02 - Lista de cotejo”; “Guía de entrevista - Jefe de personal” y “Guía de Análisis documental – Rentabilidad”

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario - Operarios del almacén	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

  
Hugo Daniel García Juárez  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP 110495

Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Guía de observación N° 02 - Lista de cotejo	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

  
 Hugo Daniel Garcia Juárez  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP 110495

Guía de entrevista - Jefe de personal	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				X	

Guía de Análisis documental – Rentabilidad	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				X	
2. Objetividad				X	
3. Actualidad				X	
4. Organización				X	
5. Suficiencia				X	
6. Intencionalidad				X	
7. Consistencia				X	
8. Coherencia				X	
9. Metodología				x	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 25 días del mes de junio de dos mil veinte

  
  
**Hugo Daniel García Juárez**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP 110495

Mgtr. : HUGO DANIEL GARCÍA JUÁREZ  
 DNI : 41947380  
 Especialidad : ING. INDUSTRIAL  
 E-mail : [hgarcia@ucv.edu.pe](mailto:hgarcia@ucv.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRIS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO - OPERARIOS DEL ALMACÉN**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																80										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																80										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																80										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																80										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																80										

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																80					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																80					
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																80					
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																80					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 25 de junio de 2020.



Mgtr.: HUGO DANIEL GARCÍA JUÁREZ  
 DNI: 41947380  
 Teléfono: 942132486  
 E-mail: [hgarcia@ucv.edu.pe](mailto:hgarcia@ucv.edu.pe)



**Hugo Daniel García Juárez**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP 110495

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 01 - DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																80										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																80										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																80										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																80										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																80										

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																80					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																80					
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																80					
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																80					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 25 de junio de 2020.



Hugo Daniel García Juárez  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP 110495

Mgtr.: HUGO DANIEL GARCÍA JUÁREZ  
DNI: 41947380  
Teléfono: 942132486  
E-mail: [hgarcia@ucv.edu.pe](mailto:hgarcia@ucv.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 02 - LISTA DE COTEJO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																80										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																80										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																80										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																80										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																80										

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																80					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																80					
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																80					
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																80					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 25 de junio de 2020.



*Hugo Daniel García Juárez*  
INGENIERO INDUSTRIAL  
CIP 110495

Mgtr.: HUGO DANIEL GARCÍA JUÁREZ  
DNI: 41947380  
Teléfono: 942132486  
E-mail: [hgarcia@ucv.edu.pe](mailto:hgarcia@ucv.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTAS - JEFE DE PERSONAL**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																80										
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																80										
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																80										
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																80										
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																80										

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																80					
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																80					
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																80					
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																80					

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 25 de junio de 2020.



Mgtr.: HUGO DANIEL GARCÍA JUÁREZ  
 DNI: 41947380  
 Teléfono: 942132486  
 E-mail: [hgarcia@ucv.edu.pe](mailto:hgarcia@ucv.edu.pe)



Hugo Daniel García Juárez  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP 110495





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL"**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL - RENTABILIDAD**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
ASPECTOS DE VALIDACION																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 25 de junio de 2020.

Mgtr.: HUGO DANIEL GARCÍA JUÁREZ  
 DNI: 41947380  
 Teléfono: 942132486  
 E-mail: [hgarcia@ucv.edu.pe](mailto:hgarcia@ucv.edu.pe)

Hugo Daniel García Juárez  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP 110495



### **CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, RICARDO ANTONIO ARMAS JUÁREZ con DNI N° 42238686  
Maestro en CIENCIAS CON MENCIÓN EN ESTADÍSTICA APLICADA  
COESPE N°. 507, de profesión INGENIERO ESTADÍSTICO desempeñándome  
actualmente como DOCENTE DE LA ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
en UCV – FILIAL PIURA

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: **Cuestionario - Operarios del almacén**, **“Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos”**, **“Guía de observación N°02 - Lista de cotejo”**; **“Guía de entrevista - Jefe de personal”** y **“Guía de Análisis documental – Rentabilidad”**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario - Operarios del almacén	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

  
MgC. RICARDO A. ARMAS JUAREZ  
ING. ESTADISTICO  
COESPE 507

Guía de observación N° 01 - Diagrama de análisis de procesos	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

Guía de observación N° 02 - Lista de cotejo	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

  
 Msc. RICARDO A. ARNAS JUAREZ  
 ING. ESTADISTICO  
 COESPE 507

Guía de entrevista - Jefe de personal	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

Guía de Análisis documental – Rentabilidad	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					X
2. Objetividad					X
3. Actualidad					X
4. Organización					X
5. Suficiencia					X
6. Intencionalidad					X
7. Consistencia					X
8. Coherencia					X
9. Metodología					X

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 22 días del mes de junio de dos mil veinte

  
**Msc. RICARDO A. ARMAS JUAREZ**  
**ING. ESTADISTICO**  
**COESPE 507**

M.Sc. : RICARDO ANTONIO ARMAS JUAREZ  
DNI : 42238686  
Especialidad : ING. ESTADÍSTICO  
E-mail : [ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO - OPERARIOS DEL ALMACEN**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	100					
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	85									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	85									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85									

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																	85				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																	85				
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																	85				
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																	85				

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 22 de junio de 2020.



**Msc. RICARDO A. ARMAS JUÁREZ**  
ING. ESTADÍSTICO  
CÓESPE 507

Mgtr.: RICARDO ANTONIO ARMAS JUÁREZ  
DNI: 42238686  
Teléfono: 947849824  
E-mail: [ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 01 - DIAGRAMA DE ANÁLISIS DE PROCESOS**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96				
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85							
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	85							
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85							
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	85							
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85							

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																	85				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																	85				
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																	85				
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																	85				

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 22 de junio de 2020.



**Msc. RICARDO A. ARMAS JUÁREZ**  
**ING. ESTADÍSTICO**  
**COESPE 507**

Mgtr.: RICARDO ANTONIO ARMAS JUÁREZ  
 DNI: 42238686  
 Teléfono: 947849824  
 E-mail: [ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRIS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 02 - LISTA DE COTEJO**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85									
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	85									
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85									
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	85									
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85									

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																	85				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																	85				
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																	85				
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																	85				

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 22 de junio de 2020.



**Msc. RICARDO A. ARMAS JUÁREZ**  
ING. ESTADÍSTICO  
CÓESPE 507

Mgtr.: RICARDO ANTONIO ARMAS JUÁREZ  
DNI: 42238686  
Teléfono: 947849824  
E-mail: [ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe)

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRIS GENERAL SERVICE EIRL”**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTAS – JEFE DEL ALMACÉN**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				85	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				85	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				85	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				85	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				85	

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				85
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				85
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				85
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				85

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 22 de junio de 2020.

 <b>Msc. RICARDO A. ARMAS JUÁREZ</b> <b>ING. ESTADÍSTICO</b> <b>COESPE 507</b>	Mgtr.: RICARDO ANTONIO ARMAS JUÁREZ DNI: 42238686 Teléfono: 947849824 E-mail: <a href="mailto:ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe">ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe</a>
--	---





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL"**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL - RENTABILIDAD**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
ASPECTOS DE VALIDACION																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				85	
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				85	
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																				85	
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				85	
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				85	

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				85
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				85
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				85
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				85

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 22 de junio de 2020.

  
**Msc. RICARDO A. ARMAS JUÁREZ**  
**ING. ESTADÍSTICO**  
**COESPE 507**

Mgtr.: RICARDO ANTONIO ARMAS JUÁREZ  
 DNI: 42238686  
 Teléfono: 947849824  
 E-mail: [ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ajuarezr@ucvvirtual.edu.pe)



### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Gerardo Sosa Panta con DNI  
N° 03591940. Magister en DOCENCIA UNIVERSITARIA CIP  
N° 67114 de profesión INGENIERO INDUSTRIAL  
desempeñándome actualmente como DOCENTE en  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos: **Guía de observación-Lista de cotejo; Guía de entrevista y Guía de análisis documental**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Guía de observación -Lista de cotejo	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

Guía de Entrevista	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

Guía de Análisis documental	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 02 días del mes de Julio de Dos mil VEINTIOCHO

  
 **Mg. Gerardo Sosa Panta**  
 INGENIERO INDUSTRIAL  
 CIP. 67114

Mgtr. : Gerardo Sosa Panta  
 DNI : 03591940  
 Especialidad : INGENIERO INDUSTRIAL  
 E-mail : GERARDODOLORE@GMAIL.COM

"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
FRS GENERAL SERVICE EIRL"

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE OBSERVACIÓN N° 02 - LISTA DE COTEJO

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACION																						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de Julio de 2020.



Mgtr.: Gerardo Sosa Panta

DNI: 03591940

Teléfono: 969666758

E-mail: gcarrodola@gtall.com



**"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
FRS GENERAL SERVICE EIRL"**

**FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTAS**

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES														
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96																				
<b>ASPECTOS DE VALIDACION</b>																						5	10	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																				70																				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																				70																				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la Investigación																				70																				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																				70																				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																				70																				

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																				70
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																				70
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																				70
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																				70

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de Julio de 2020.




Mgtr.: Gerardo Sosa Panta  
 DNI: 03591940  
 Teléfono: 969666758  
 E-mail: gcarrodolar@gmail.com

"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA  
FRS GENERAL SERVICE EIRL"

FICHA DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO: GUÍA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20					Regular 21 - 40					Buena 41 - 60					Muy Buena 61 - 80					Excelente 81 - 100					OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96						
ASPECTOS DE VALIDACION		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100						
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																					70					
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																					70					
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																					70					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																					70					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					70					

6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																					70
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos-científicos de la investigación																					70
8. Coherencia	Tiene relación entre las variables e indicadores																					70
9. Metodología	La estrategia responde a la elaboración de la investigación																					70

INSTRUCCIONES: Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR evalúe la pertinencia, eficacia del Instrumento que se está validando. Deberá colocar la puntuación que considere pertinente a los diferentes enunciados.

Piura, 02 de Julio de 2020.



Mgtr.: Gerardo Sosa Panta  
DNI: 03591940  
Teléfono: 969666758  
E-mail: gcarrodolar@gmail.com

## ANEXO 09: FICHAS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO</b>	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	-----------------------

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1. ESTUDIANTE	:	Robles Siccha, Armando Joel
1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	:	Propuesta de un sistema de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la Empresa FRS General Service EIRL
1.3. ESCUELA PROFESIONAL	:	Ingeniería Industrial
1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)	:	Cuestionario - Operarios del almacén: para evaluar el diagnóstico actual de la gestión de almacén de la Empresa FRS General Service EIRL
1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO	:	KR-20 kuder Richardson ( )
		Alfa de Cronbach. ( )
1.6. FECHA DE APLICACIÓN	:	
1.7. MUESTRA APLICADA	:	

### II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:	No se calcula fiabilidad Estadística
------------------------------------	--------------------------------------

### III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)

Después de haber sido validado por Jueces Expertos, el "Cuestionario – Operarios del almacén", consta 20 ítems, la cual sus alternativas son escalas dicotómicas en las respuestas (si – no), no pudiendo obtenerse resultados que definan consistencia interna al realizar un cálculo para el análisis de fiabilidad. Debido que las preguntas no tienen una correlación entre ellas, esto origina que no midan un constructo; por lo tanto, no se puede usar la fiabilidad estadística. Para este tipo de instrumento hay un rasgo de estudio, que se define en sus preguntas de manera descriptiva y su uso para esta investigación se recomienda, usarlo como **INSTRUMENTO VÁLIDO Y NO CALCULABLE EN LA FIABILIDAD ESTADÍSTICA.**



Estudiante : ROBLES SICCHA, ARMANDO JOEL  
DNI : 42641812



Docente : M.Sc. RICARDO ANTONIO ARMAS JUAREZ  
DNI : 42238686

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO</b>	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	--	-----------------------

**I. DATOS INFORMATIVOS**

<b>1.1. ESTUDIANTE</b>	:	Robles Siccha, Armando Joel
<b>1.2. TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN</b>	:	Propuesta de un sistema de gestión de almacén para mejorar la rentabilidad de la Empresa FRS General Service EIRL
<b>1.3. ESCUELA PROFESIONAL</b>	:	Ingeniería Industrial
<b>1.4. TIPO DE INSTRUMENTO (adjuntar)</b>	:	Guía de Observación N° 02 - Lista de cotejo: para evaluar la distribución y zonificación del almacén, el proceso de almacenamiento y manipulación de materiales y la gestión de movimiento e información dentro del almacén de la empresa FRS General Service EIRL
<b>1.5. COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD EMPLEADO</b>	:	<i>KR-20 kuder Richardson</i> ( )
		<i>Alfa de Cronbach.</i> ( )
<b>1.6. FECHA DE APLICACIÓN</b>	:	
<b>1.7. MUESTRA APLICADA</b>	:	

**II. CONFIABILIDAD**

<b>ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO:</b>	No se calcula fiabilidad Estadística
---	--------------------------------------

**III. DESCRIPCIÓN BREVE DEL PROCESO (Ítems iniciales, ítems mejorados, eliminados, etc.)**

Después de haber sido validado por Jueces Expertos, el "Guía de Observación N° 02 - Lista de cotejo", consta 72 ítems, la cual sus alternativas son escalas dicotómicas en las respuestas (sí – no), no pudiendo obtenerse resultados que definan consistencia interna al realizar un cálculo para el análisis de fiabilidad. Debido que las preguntas no tienen una correlación entre ellas, esto origina que no midan un constructo; por lo tanto, no se puede usar la fiabilidad estadística. Para este tipo de instrumento hay un rasgo de estudio, que se define en sus preguntas de manera descriptiva y su uso para esta investigación se recomienda, usarlo como **INSTRUMENTO VÁLIDO Y NO CALCULABLE EN LA FIABILIDAD ESTADÍSTICA.**



Estudiante: ROBLES SICCHA, ARMANDO JOEL  
DNI : 42641812



Docente : M.Sc. RICARDO ANTONIO ARMAS JUAREZ  
DNI : 42238686



## ANEXO N° 10: AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA



**FRS GENERAL SERVICE EIRL**

PRODUCTOS, MATERIALES Y EQUIPOS PARA LABORATORIO  
LAS MEJORES MARCAS: TECNOLOGIA Y CALIDAD  
ASESORAMIENTO Y SOPORTE TECNICO



El que suscribe, jefe de almacén de la empresa FRS General Service, expide lo presente:

### AUTORIZACIÓN

Que el señor ARMANDO JOEL ROBLES SICCHA desarrollará el trabajo de investigación: IMPLEMENTACIÓN DE PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE ALMACÉN PARA MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE.

Dicho trabajo se realizará con el personal del área de almacén en los meses de agosto, septiembre y octubre del año 2020.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines propios del estudio.



Trujillo, 26 de junio del 2020

FRS GENERAL SERVICE EIRL

  
-----  
Héctor Pachamango Bautista  
JEFE DE ALMACEN

---

Av. Antenor Orrego Urbanización Trupal Mz "K" Lote 4 – Trujillo – La Libertad

 Teléfono: 044601998 -  Celular: 939888343 -  [frs.gservice.eirl@gmail.com](mailto:frs.gservice.eirl@gmail.com)

## ANEXO N° 11: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



### ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



## ANEXO 12: DATOS DE FINANCIEROS DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL

Tabla 17.1: Ventas brutas años 2017 - 2019

Año	2017	2018	2019
Ventas brutas (S)	S/45 000,00	S/85 883,23	S/51 318,23
Variación (%)	--	90,51%	-40,25%

Fuente: Estados contables 2019, de la Empresa FRS General Service EIRL. Elaboración propia

Tabla 17.2: Stock inmovilizado - 2019

Química Clínica -Línea Automatizada								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	MARCA	UND	STOCK	P. UNIT (S/.)	CT (S/.)	OBSERVACIÓN
1	Albúmina AA	6 x 120 mL	Wiener Lab	FR	5	100,00	500,00	CADUCADO
2	Bilirrubina Directa AA	1 x 200 mL	Wiener Lab	FR	15	50,00	750,00	CADUCADO
3	Bilirrubina Directa AA líquida	240 mL: 4 x 50 mL A + 2 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	10	50,00	500,00	OBSOLETO
4	Bilirrubina Total AA	1 x 200 mL	Wiener Lab	FR	15	50,00	750,00	CADUCADO
5	Bilirrubina Total AA líquida	240 mL: 4 x 50 mL A + 2 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	7	120,00	840,00	CADUCADO
6	Colestat enzimático AA	4 x 100 mL	Wiener Lab	FR	10	130,00	1 300,00	CADUCADO
7	Colestat enzimático AA	1 x 100 mL	Wiener Lab	FR	8	130,00	1 040,00	CADUCADO
8	Colestat enzimático AA líquida	4 x 100 mL	Wiener Lab	FR	12	130,00	1 560,00	OBSOLETO
9	Colestat enzimático AA líquida	2 x 500 mL	Wiener Lab	FR	7	130,00	910,00	CADUCADO
10	Creatinina cinética AA líquida	250 mL: 2 x 100 mL A + 2 x 25 mL B	Wiener Lab	FR	5	130,00	650,00	OBSOLETO
11	Creatinina enzimática AA líquida	60 mL: 1 x 40 mL A + 1 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	3	130,00	390,00	CADUCADO
12	Fructosamina AA líquida	2 x 50 mL	Wiener Lab	FR	8	140,00	1 120,00	CADUCADO
13	Glicemia enzimática AA	1 x 250 mL	Wiener Lab	FR	9	125,00	1 125,00	CADUCADO
14	Glicemia enzimática AA	4 x 250 mL	Wiener Lab	FR	9	125,00	1 125,00	OBSOLETO
15	Glicemia enzimática AA líquida	4 x 250 mL	Wiener Lab	FR	9	125,00	1 125,00	CADUCADO
16	HbA1c enzymatic	1 x 18 mL A1 + 1 x 8 mL A2 + 1 x 12 mL B	Wiener Lab	FR	7	120,00	840,00	CADUCADO
17	HbA1c enzymatic Lysis Buffer	1 x 50 mL	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	CADUCADO

18	HDL Cholesterol fast	40 mL: 1 x 30 mL A + 1 x 10 mL B	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	OBSOLETO
19	HDL Cholesterol fast	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	CADUCADO
20	HDL Colesterol monofase AA plus	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	CADUCADO
21	HDL Colesterol monofase AA plus	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B + Calibrador	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	CADUCADO
22	HDL Colesterol monofase AA v.2	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B + 1 mL Calibrador	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	CADUCADO
23	HDL Colesterol monofase AA v.2	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	2	120,00	240,00	CADUCADO
24	Lactate	72 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 12 mL B	Wiener Lab	FR	4	120,00	480,00	CADUCADO
25	LDL Colesterol monofase AA	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B	Wiener Lab	FR	2	100,00	200,00	OBSOLETO
26	Proteínas Totales AA	6 x 120 mL	Wiener Lab	FR	3	90,00	270,00	CADUCADO
27	Proti U/LCR	1 x 100 mL	Wiener Lab	FR	4	85,00	340,00	CADUCADO
28	TG Color GPO/PAP AA	10 x 20 mL	Wiener Lab	FR	6	75,00	450,00	CADUCADO
29	TG Color GPO/PAP AA	4 x 50 mL	Wiener Lab	FR	4	75,00	300,00	OBSOLETO
30	TG Color GPO/PAP AA	5 x 20 mL	Wiener Lab	FR	2	75,00	150,00	OBSOLETO
31	TG Color GPO/PAP AA líquida	400 mL (4 x 100 mL)	Wiener Lab	FR	7	75,00	525,00	CADUCADO
32	TG Color GPO/PAP AA líquida	1 x 100 mL	Wiener Lab	FR	5	75,00	375,00	CADUCADO
33	Total, Protein	500 mL: 3 x 125 mL A + 1 x 125 mL B	Wiener Lab	FR	3	75,00	225,00	OBSOLETO
34	Urea UV cinética AA	10 x 20 mL	Wiener Lab	FR	2	90,00	180,00	CADUCADO
35	Urea UV cinética AA	4 x 50 mL	Wiener Lab	FR	3	90,00	270,00	CADUCADO
36	Urea UV cinética AA líquida	500 mL: 4 x 100 mL A + 4 x 25 mL B	Wiener Lab	FR	4	90,00	360,00	OBSOLETO
37	Urea UV cinética AA líquida	1000 mL: 4 x 200 mL A + 1 x 200 mL B	Wiener Lab	FR	5	90,00	450,00	CADUCADO
38	Uricostat enzimático AA	4 x 50 mL	Wiener Lab	FR	2	85,00	170,00	OBSOLETO
39	Uricostat enzimático AA	2 x 50 mL	Wiener Lab	FR	5	85,00	425,00	CADUCADO
40	Uricostat enzimático AA líquida	250 mL: 2 x 100 mL A + 1 x 50 mL B	Wiener Lab	FR	10	85,00	850,00	OBSOLETO
41	Uricostat enzimático AA líquida	500 mL: 4 x 100 mL A + 1 x 100 mL B	Wiener Lab	FR	15	85,00	1 275,00	OBSOLETO
							23 500,00	

ELISA -Test rápidos								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	MARCA	UND	STOCK	P. UNIT (S/.)	CT (S/.)	OBSERVACIÓN
42	DIA (Dot InmunoAssay) HIV 1+2	48 determinaciones	Wiener Lab	CJ	10	150,00	1 500,00	OBSOLETO
43	WL Check HIV 1+2	25 determinaciones (Argentina)	Wiener Lab	CJ	2	120,00	240,00	OBSOLETO
44	WL Check HIV 1+2	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	4	100,00	400,00	CADUCADO

45	WL Check HIV 1+2	25 determinaciones (Costa Rica)	Wiener Lab	CJ	9	120,00	1 080,00	CADUCADO
46	WL Check Chagas	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	2	100,00	200,00	OBSOLETO
47	HBsAg ELISA	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	6	100,00	600,00	CADUCADO
48	Hepatitis B (anti-HBc) ELISA	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	7	250,00	1 750,00	CADUCADO
49	HCV ELISA 3ª generación (Hepatitis C)	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	3	120,00	360,00	CADUCADO
50	HIV 1+2 ELISA 3ª Generación	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	4	120,00	480,00	CADUCADO
51	HIV 1+2 ELISA 3ª Generación	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	2	120,00	240,00	CADUCADO
52	HIV Ag/Ac ELISA 4ª Generación	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	6	120,00	720,00	CADUCADO
53	HTLV I+II ELISA recombinante v.4.0	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	2	120,00	240,00	CADUCADO
54	Sífilis ELISA recombinante v.4.0	25 determinaciones	Wiener Lab	CJ	4	120,00	480,00	CADUCADO
							<b>8 290,00</b>	

<b>Hematología -reactivos</b>								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	MARCA	UND	STOCK	P. UNIT (S/.)	CT (S/.)	OBSERVACIÓN
55	Albúmina Bovina 30%	1 x 10 mL	Wiener Lab	FR	4	80,00	320,00	CADUCADO
56	Anti-A monoclonal	1 x 10 mL	Wiener Lab	FR	2	70,00	140,00	OBSOLETO
57	Anti-AB monoclonal	1 x 10 mL	Wiener Lab	FR	1	60,00	60,00	OBSOLETO
58	Anti-B monoclonal	1 x 10 mL	Wiener Lab	FR	2	90,00	180,00	CADUCADO
59	Anti-D (Rho) monoclonal	1 x 10 mL	Wiener Lab	FR	3	70,00	210,00	CADUCADO
60	Suero Anti-humano (policlonal)	1 x 10 mL	Wiener Lab	FR	6	60,00	360,00	OBSOLETO
61	Anticoagulante G (Fluoruro)	6 x 50 mL	Wiener Lab	FR	7	85,00	595,00	OBSOLETO
62	Anticoagulante TP (Citrato)	6 x 50 mL	Wiener Lab	FR	4	75,00	300,00	CADUCADO
63	Anticoagulante W (EDTA)	6 x 50 mL	Wiener Lab	FR	2	96,00	192,00	OBSOLETO
64	Diluyente Isotónico	1 x 4,5 L	Wiener Lab	FR	1	127,00	127,00	OBSOLETO
							<b>2 484,00</b>	

<b>Uroanálisis - Tiras reactivas 10/11 Parámetros</b>								
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	MARCA	UND	STOCK	P. UNIT (S/.)	CT (S/.)	OBSERVACIÓN
65	Urine Sri	100 tiras reactivas	Wiener Lab	FR	3,00	97,00	291,00	OBSOLETO
							<b>291,00</b>	

Costo total de Stock inmovilizado durante el año 2019 fue de S/: 34 565.00

Fuente: Estados contables (2019) de la Empresa FRS General Service EIRL. Elaboración propia

## ANEXO 13: DESARROLLO DE LA ENTREVISTA AL JEFE DE ALMACÉN DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL.

Nombre del Entrevistado: THAUSO PACHAMANGO BAUTISTA

Cargo del Entrevistado: JEFE DE ALMACÉN

Experiencia laboral del Entrevistado: 1 AÑO

Fecha de Entrevista: SETIEMBRE 2020

### a) Zonas de almacén

1. ¿Se tiene un modelo para la distribución del almacén?, ¿Por qué se eligió?

No posee la empresa actualmente, ya que es una microempresa

2. ¿Las puertas de carga y descarga son las mismas? ¿hay ventajas o desventajas?

Son diferentes y debido a eso existen problemas de ingreso y salida de material

3. ¿Cómo se da el manejo de productos especializados?

Actualmente falta una identificación de productos que poseen características únicas o identificaciones de marca

4. ¿Los medios de manipulación que se están utilizando son accesibles a todas las zonas del almacén? ¿Serían los adecuados?

Solo utiliza dos pequeños transpallets manual

5. ¿Se sigue un modelo para la zonificación de productos? ¿Cuál? ¿Facilitan la preparación de picking? ¿Estas operaciones están estandarizadas?

No sigue un modelo de zonificación y las operaciones no se encuentran estandarizadas.

### b) Transporte interno

1. ¿Con que medios de manipulación cuenta el almacén?

Solo cuenta con dos trasnpallet manual

2. ¿Por qué se decidió por esos medios de manipulación?  
Son accesibles de acuerdo a la economía de la empresa.
3. ¿Cree que se puedan adquirir otros medios de manipulación?  
Está pensando a futuro a adquirir transpallet eléctricos y carretillas elevadoras.

**c) Sistemas de almacenamiento**

1. ¿Con que sistemas de almacenamiento cuenta el almacén?  
No tiene un sistema de almacenamiento, todo es manual y empírico
2. ¿Por qué se decidió por esos sistemas de almacenamiento?  
Se desea a futuro gestionar que la empresa tenga un sistema de almacenamiento
3. ¿Cree que se puedan instalar nuevos sistemas de almacenaje a largo plazo?  
Si se puede si logramos estandarizar procesos y capacitar al personal
4. ¿Qué factores influyen en la decisión?  
Temas económicos y tecnológicos
5. ¿Qué dificultades presentan con el sistema de almacenamiento actual?  
¿Cómo lo ha solucionado?  
Que no son fiable los datos y no existe un orden adecuado de los productos que posee el almacén.

**d) Sistemas de ubicación**

1. ¿Con que sistema de ubicación cuenta el almacén? ¿es el adecuado?  
No cuenta con un sistema de ubicación
2. ¿El sistema actual facilita encontrar los productos durante la preparación del picking?  
No por que dificulta encontrar a los productos especializados ya que no se encuentran identificados y clasificados
3. ¿Los productos cuentan con ubicaciones específicas?  
Falta comprar estantes y muebles para una ubicación respectiva
4. ¿Qué criterios define el sistema de ubicación?  
De reconocer con exactitud el lugar, y la cantidad que se posee para posteriormente reponer en el momento oportuno que se requiere
5. ¿Qué problemas regularmente se presentan en la ubicación de los

productos?

No se encuentran fácilmente, debido a que no hay codificación adecuada y un orden establecido

e) **Sistema de salida**

1. ¿Cuenta con sistemas de salida en el almacén? ¿Por qué no cuenta con un sistema de salidas?

Cuenta con un pequeño manejo de datos en el programa Excel pero no está realizado de manera sistemática y falta productos del almacén que sean tomados en cuenta.

2. ¿Se ha pensado implementar un sistema mecanizado para mejorar la ubicación de productos?

Si, se ha pensado realizar o contratar a un especialista

3. ¿Qué tipo de picking utilizan para la preparación de pedidos? In Situ / Estaciones de picking

Picking a bajo nivel ya se ubican a una altura adecuada para que el operario pueda acceder a ellas estando de pie. Se puede realizar sobre las estanterías de almacenaje o de forma manual, es decir, sin necesidad de utilizar ningún tipo de máquina para elevarse.

4. ¿Qué criterios utilizan para picking?

El máximo aprovechamiento del espacio con la finalidad de poder almacenar la máxima cantidad de mercancía y reducir el volumen de inversiones en suelo, edificios, estanterías, carretillas, informática



**ANEXO 14: CONSOLIDADO DE LA INSTRUMENTO “IDENTIFICACIÓN DE LAS CAUSAS DE LA BAJA DE LA RENTABILIDAD” DE LA EMPRESA LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL.**

Causas Raíces	Descripción	Totalmente de acuerdo (4 puntos)	De acuerdo (3 puntos)	En desacuerdo (2 puntos)	Totalmente desacuerdo (1 puntos)	N° de encuestados	Puntaje
CR1	Deficiente planeamiento de materiales	4	2	1		7	24
CR2	Incumplimiento de entrega de pedido por los Proveedores		1		6	7	9
CR3	Retraso en la generación de compras		2		5	7	11
CR4	Incumplimiento de entrega de pedidos				7	7	7
CR5	Almacén descuidado y sin codificar	7				7	28
CR6	Materiales obsoletos y malogrados	5	2			7	26
CR7	Alto costo de almacenamiento de stock inmovilizado		1		6	7	9
CR8	Devoluciones de materiales	4	2		1	7	23

**Nota:** Se aplicó: 02 operarios del almacén, 01 jefe del almacén, 03 administrativos y 01 Gerente

**ANEXO 15: DATOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL, EN EL MES DE AGOSTO 2020.**

*Informe Financiero del Costo de ventas de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de agosto 2020.*

PROVEEDOR								TOTAL COMPRAS	S/62 181,27
ÍTEM	FECHA DE INGRESO	PROVEEDOR	FACTURA	PRODUCTO	CANTIDAD INGRESO	UND	COSTO DE VENTA		
							COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
1	04/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4105	BILIRRUBINA TOTAL X250 ML	1	FRASCO	75,00	75,00	
2	04/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4105	PROTEINA EN ORINA LCR X200 ML	1	FRASCO	125,00	125,00	
3	04/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4105	TGO X 250 ML	1	FRASCO	115,00	115,00	
4	04/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4105	PIPETA 5U 50UL BOECO	1	PIEZA	180,00	180,00	
5	04/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4105	TGP X250 ML	1	FRASCO	115,00	115,00	
6	05/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4137	PCR TURBIDIMETRICO X100ML PARA 200 PRUEBAS	1	KIT	650,00	650,00	
7	07/08/20	SAGAMED EIRL	1-2008	NOION X 5 LTS	1	KIT	197,00	197,00	
8	07/08/20	UNILAP SAC	1-2514	FERRITINA 1X40/1X10ML SPINREACT	1	FRASCO	380,00	380,00	
9	12/08/20	SAGAMED EIRL	1-2017	PCR LATEX DIRECTO 50 DET	2	KIT	107,00	214,00	
10	12/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-817	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	1	KIT	457,29	457,29	
11	12/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-817	PCR (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	1	KIT	227,88	227,88	
12	17/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1118	ANALIZADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO	2	EQUIPO	14 400,00	28 800,00	
13	17/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-851	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KITX25 TEST	3	KIT	339,18	1 017,54	
14	17/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-851	T3 KITX25 TEST/BODITECH	1	KIT	300,14	300,14	
15	17/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-851	T4 KITX25 TEST/BODITECH	1	KIT	300,14	300,14	
16	17/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-851	TSH KITX25 TEST/BODITECH	3	KIT	300,14	900,42	
17	17/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-851	PCR KITX25 TEST/ BODITECH	2	KIT	268,92	537,84	
18	17/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-852	CLEANSER X 1L RT-7600 RAYTO	1	UND	290,00	290,00	
19	18/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4248	GLUCOSA 4 X 250 ML	1	FRASCO	115,00	115,00	
20	18/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4248	COLESTEROL 2 X 250 ML	2	FRASCO	165,00	330,00	
21	18/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4249	EQUIPO BIOQUIMICO EC9005	1	EQUIPO	4 000,00	4 000,00	
22	18/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4250	EQUIPO BIOQUIMICO EC9005	1	EQUIPO	4 000,00	4 000,00	
23	18/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4251	EQUIPO BIOQUIMICO EC9005	1	EQUIPO	4 000,00	4 000,00	
24	18/08/20	SAGAMED EIRL	1-2038	SOLUPLASTIN 10X2ML-100DET	1	KIT	98,00	98,00	
25	18/08/20	SAGAMED EIRL	1-2038	APTTTEST 6X2.5ML-150DET	1	KIT	108,01	108,01	
26	18/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-862	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	1	KIT	457,29	457,29	
27	18/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-862	FERRITINA (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	2	KIT	414,03	828,06	
28	18/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-862	TSH KITX25 TEST/BODITECH	1	KIT	300,14	300,14	
29	18/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-862	PCR KITX25 TEST/BODITECH	1	KIT	227,89	227,89	
30	19/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1134	GLUCOSA X 300 ML	2	FRASCO	67,20	134,40	
31	19/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1134	BILIRRUBINA DIRECTA X 100 ML	2	FRASCO	39,55	79,10	
32	19/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1134	BILIRRUBINA TOTAL X 100 ML	2	FRASCO	39,55	79,10	
33	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	TUBOS AMARILLOS X 100	2	FRASCO	48,00	96,00	
34	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	GLICOCILADA X 100 DET	1	FRASCO	730,00	730,00	
35	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	PCR X 100 DET	6	KIT	85,00	510,00	
36	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	ASO X 100 DET	1	KIT	95,00	95,00	

37	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	PIPETA DE 5 - 50	1	UND	180,00	180,00
38	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	CAJAS DE HIV X 30 UNID	2	CAJA	85,00	170,00
39	20/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4276	CAJAS HEPATITIS B X 30 UNID	2	CAJA	85,00	170,00
40	20/08/20	SAGAMED EIRL	1-2044	PROTI-U / LCR 100 DET	1	KIT	185,00	185,00
41	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1084	GUANTES DE LATEX X100 TALL M	1	CAJA	37,50	37,50
42	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1084	ALGODÓN X 500GR	1	CAJA	15,20	15,20
43	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1084	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	1	CAJA	30,80	30,80
44	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1084	AGUJAS 21X 1 X 100UND	1	CAJA	34,00	34,00
45	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1084	CAPILARES ROJOS X 100UND	3	CAJA	5,00	15,00
46	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1085	KIT DE MONOCLONAL GRUPO SANGUINEO ABD X 10 ML	1	CAJA	53,00	53,00
47	20/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1085	TIRAS DE ORINA MEDITES DE 11P X 100UND	2	FRASCO	43,70	87,40
48	24/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4289	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML	1	FRASCO	75,00	75,00
49	24/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4289	FOSFATASA X 125 ML	1	FRASCO	80,00	80,00
50	24/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4289	CONTROL NORMAL X 5 ML	4	FRASCO	45,00	180,00
51	24/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4289	CONTROL ANORMAL X 5 ML	4	FRASCO	45,00	180,00
52	24/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4289	PROTEINA TOTALES X 300 ML	1	FRASCO	75,00	75,00
53	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	TGO X 100 ML	2	FRASCO	54,25	108,50
54	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	UREA X 250 ML	1	FRASCO	99,40	99,40
55	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	GAMMA GGT X 100 ML	2	FRASCO	114,80	229,60
56	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	ALBUMINAA X 100 ML	1	FRASCO	43,40	43,40
57	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	COLESTEROL X 300 ML	1	FRASCO	102,90	102,90
58	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	TRIGLICERIDOS X 300 ML	1	FRASCO	193,90	193,90
59	27/08/20	LC BIOCORP SAC	1-1189	CALCIO X 80 ML	1	FRASCO	51,00	51,00
60	27/08/20	SAGAMED EIRL	1-2055	SOLUPLASTIN 10X2ML-100DET	1	FRASCO	83,05	83,05
61	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-926	PCT KITX10 TEST7BODITECH	1	FRASCO	480,24	480,24
62	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-926	T4 KITX25 TEST/BODITECH	1	FRASCO	300,14	300,14
63	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-926	T3 KITX25 TEST/BODITECH	1	FRASCO	300,14	300,14
64	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-926	TSH KITX25 TEST/BODITECH	1	FRASCO	300,14	300,14
65	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-926	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KITX25 TEST	1	FRASCO	339,19	339,19
66	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-926	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	1	FRASCO	457,28	457,28
67	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-927	PROLACTINA KITX25 TEST/BODITECH	1	KIT	372,18	372,18
68	27/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-928	LISANTE X 500 ML M- RT 7600 RAYTO	1	KIT	420,00	420,00
69	29/08/20	SAGAMED EIRL	1-2062	LDH UV AA 100ML	6	KIT	215,00	1 290,00
70	29/08/20	SAGAMED EIRL	1-2062	FIBRINOGENO 100 DET	10	KIT	212,39	2 123,90
71	31/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1115	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	1	CAJA	30,8	30,80
72	31/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1115	TUBOS ROJA 6ML X 100UND	1	CAJA	30,8	30,80
73	31/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1115	TIRAS DE ORINA MEDITES DE 11P X 100UND	4	FRASCO	43,7	174,80
74	31/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1115	FRASCOS PARA HECES X 30ML	100	FRASCO	0,35	35,00
75	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	PIPETA 5U 50UL BOECO	1	PIEZA	180,00	180,00
76	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	PIPETA 10UL BOECO	1	PIEZA	180,00	180,00
77	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	PIPETA 500UL BOECO	1	PIEZA	180,00	180,00
78	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	PIPETA VARIABLE 10-100UL BOECO	1	PIEZA	180,00	180,00
79	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	CALCIO X 200 ML	1	FRASCO	80,00	80,00
80	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	CAJAS DE HIV X 30 UNID CTK	1	CAJA	90,00	90,00
81	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	CAJAS HEPATITIS B X 30 UNID CTK	1	CAJA	90,00	90,00

82	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	FOSFATASA X 50 ML	1	FRASCO	80,00	80,00
83	31/08/20	JEM -JEMBIOS	1-4352	CAJA DE PYLORI X 30UND CTK	1	FRASCO	170,00	170,00
84	31/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1117	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	1	CAJA	30,80	30,80
85	31/08/20	DISTRILAB LOGIC	1-1117	TUBOS ROJA 6ML X 100UND	1	CAJA	30,80	30,80
86	31/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-942	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	1	KIT	457,28	457,28
87	31/08/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-942	PCR KITX25 TEST/ BODITECH	1	KIT	227,89	227,89

Fuente: Estados contables, Agosto 2020, de la Empresa FRS General Service EIRL. Elaboración propia

*Informe Financiero del Precio de ventas de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de agosto 2020.*

								TOTAL VENTAS	S/95 573,01
ITEM	FECHA DE SALIDA	CLIENTE		PRODUCTO	CANTIDAD SALIDA	UND	PRECIO DE VENTA		
		CLIENTE	FAC TUR A				PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	TRANSAMINASA TGO X 100 ML MARCA BT PROCEDENCIAURQUIA	1	FRASCO	67,796	80,00	
2	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	AMILASA X 120 ML MARCA QCA PROCEDENCIA	1	FRASCO	224,576	265,00	
3	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	FR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00	
4	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00	
5	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	RPRP CARBON X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	2	FRASCO	76,271	180,00	
6	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	ANTIGENOS FEBRILES X 5 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	101,695	120,00	
7	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	GRUPO SANGUINEO X 10 ML ANTI A ANTI B ANTI D MARCA EFFECTIVE	1	FRASCO	67,796	80,00	
8	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	LIPASA X 80 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	254,237	300,00	
9	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	TIRAS PARA ORINA 11P X 100 MARCA MEDITEST PROCEDENCIA USA	3	FRASCO	46,610	165,00	
10	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	GAMMA GT X 125 MML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	161,016	190,00	
11	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00	
12	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00	
13	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	PROTEINAS TOTALES 3 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00	
14	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	ALBUMINA 3 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00	
15	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	PLASMASCAN 10 X 2 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	110,169	130,00	
16	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	APTTTEST 6 X 2.5 ML 150 DET MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	135,593	160,00	
17	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-47	LDH UV AA X 100 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	211,864	250,00	
18	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-48	HEMOGLOBINA GLICOSILADA X 25 TEST MARCA	1	FRASCO	349,152	412,00	
19	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-48	RPR CARBON X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA	1	FRASCO	76,271	90,00	
20	04/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-48	HCV PRUEBAS RAPIDAS X 30 CASSETTE MARCA	1	FRASCO	118,644	140,00	
21	04/08/20	MARTIN ALVA ENRIQUE AURELIO	1-49	GAMMA GGT X 100 ML MARCA BT PROECDENCI	1	FRASCO	152,542	180,00	
22	10/08/20	LOPEZ VILLANUEVA FERNANDO	1-50	PIPETA AUTOMATICA FIJA DE 500 UL MARCA BOECO PROCEDENCIA ALEMANIA	1	FRASCO	211,864	250,00	
23	10/08/20	LOPEZ VILLANUEVA FERNANDO	1-50	PIPETA AUTOMATICA VARIABLE DE 10 A 100 UL	1	FRASCO	211,864	250,00	
24	10/08/20	NEGOCIACIONES IPARRAGUIRRE S.A.C.	1-51	PIPETA AUTOMATICO VARIABLE DE 5 A 50 UL MARCA BOECO PROCEDENCIA ALEMANIA	1	FRASCO	211,864	250,00	
25	10/08/20	LABORATORIO CADI EIRL	1-52	PCR TURBI LATEX X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	593,220	700,00	

26	10/08/20	LABORATORIO CADI EIRL	1-52	CREATININA 2 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	76,271	90,00
27	10/08/20	LABORATORIO CADI EIRL	1-52	FERRITIN TURBILATEX X 50 ML MARCA SPRINREACT PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	364,406	430,00
28	11/08/20	FAMILY MEDICAL CENTER S.A.C.	1-53	GLUCOSA 4 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	152,542	180,00
29	11/08/20	ANHUAMAN LEYVA GARY ANTONIO	1-54	PROTEINA LCR ORINA MAS CONTROLES MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	135,593	160,00
30	11/08/20	VET CENTER DX S.A.C.	1-55	NOION X 5 LT MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	220,338	260,00
31	11/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-56	DILUYENTE X 20 LT MARCA DEWEI	1	FRASCO	322,033	380,00
32	11/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-56	FR LATEX X 100 TEST MARCA TECO PROCEDENCIA USA	1	FRASCO	76,271	90,00
33	11/08/20	LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS CANTELLA S.A.C.	1-57	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	76,271	90,00
34	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	194,915	230,00
35	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	APTTEST 6 X 2.5 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	152,542	180,00
36	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	UREA U.V 4 X 50 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	186,440	220,00
37	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	PROTEINA TOTAL 3 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	80,508	95,00
38	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	TUBOS PARA EL EXTRACCION AL VACIO CON CITRATO 3.2 X 36 ML X 100 MARCA GOLDEN VAC	1	FRASCO	46,610	55,00
39	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	TIPS BLANCOS DE 0.1 A 20 UL X 1000 MARCA NACIONAL	1	FRASCO	25,423	30,00
40	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-58	ALGODON X 500 GRAMOS MARCA STERILAB	1	FRASCO	16,949	20,00
41	11/08/20	SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L.	1-59	GUANTES LATEX TALLA M MARCA NIPRO	1	FRASCO	42,372	50,00
42	11/08/20	BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-60	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	360,169	425,00
43	11/08/20	BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-60	CLEANSER X 1L MODELO RT 7600 MARCA RAYTO PROCEDENCIA CHINA	1	FRASCO	322,033	380,00
44	12/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-61	PCRLATEX X 50 DET MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	101,694	240,00
45	13/08/20	BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-62	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	245,762	290,00
46	13/08/20	BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-62	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	483,050	570,00
47	19/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-63	GLUCOSA 4 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	135,593	160,00
48	19/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-63	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	177,966	210,00
49	19/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-63	TRIGLICERIDOS 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	305,084	360,00
50	19/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-63	GRUPO SANGUINEO X 10 ML ANTI ANTIB ANTID MARCA EFFECTIVE	1	FRASCO	67,796	80,00
51	19/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-63	TIRAS REACTIVA PARA ORINA 11 P X 100 MARCA MEDITEST	2	FRASCO	44,068	104,00
52	19/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-64	PCR X 25 TEST MARCA BODITECH PORCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	245,762	290,00
53	19/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-64	TSH X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	317,796	375,00
54	19/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-64	FERRITINA X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	450,847	532,00
55	19/08/20	LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-65	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	322,033	380,00
56	19/08/20	LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-65	T3 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	322,033	380,00
57	19/08/20	LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-65	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	322,033	380,00

58	19/08/20	LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-65	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	360,169	425,00
59	19/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-66	ANALIZADOR BIOQUIMICO SEMIAUTOMATIZADO MODELO EC 9005 MARCA EXCBIO SN 900520116	1	EQUIPO	4 237,288	5 000,00
60	19/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-67	ANALIZADOR DE BIOQUIMICA SEMIAUTOMATIZADO MODELO EC 9005 MARCA EXCBIO SN 90052050103	1	EQUIPO	4 237,288	5 000,00
61	19/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-68	ANALIZADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO DE 3 ESTIRPES MODELO DH36 MARCA DYMIND SN DM 10012031007	1	EQUIPO	13 983,050	16 500,00
62	19/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-69	ANALIZADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO MODELO DH36 MARCA DYMIND SN DM 10012031006	1	EQUIPO	13 559,322	16 000,00
63	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	483,050	570,00
64	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	LDH X 100 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	211,864	250,00
65	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	CRIOVIALES DE 2 ML BOLSA X 100 UNIDADES MARCA NACIONAL	1	FRASCO	25,424	30,00
66	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	FERRITINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	451,271	532,50
67	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	76,271	90,00
68	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	245,762	290,00
69	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	T4 KIT X25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	328,389	387,50
70	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	328,389	387,50
71	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	IGE KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	423,728	500,00
72	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	HDL DIRECTO X 40 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	305,084	360,00
73	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	AMILASA X 120 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	228,813	270,00
74	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	76,271	90,00
75	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-70	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	76,271	90,00
76	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	483,050	570,00
77	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	LDH X 100 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	211,864	250,00
78	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	CRIOVIALES DE 2ML BOLSA X 100 UNIDADES MARCA NACIONAL	1	FRASCO	25,423	30,00
79	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	FERRITINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	451,271	532,50
80	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	360,169	425,00
81	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	76,271	90,00
82	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	245,762	290,00
83	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	328,389	387,50
84	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	328,389	387,50
85	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	IGE KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	423,728	500,00
86	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	HDL DIRECTO X 40 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	305,084	360,00
87	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	AMILASA X 120 ML MARCA QCA PROCEDENCIA	1	FRASCO	228,813	270,00

				ESPAÑA				
88	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00
89	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-71	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00
90	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	245,763	580,00
91	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	T3 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	328,389	387,50
92	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	GLUCOSA 6 X 100 ML MARCA BT PROCEDENCIA TURQUIA	1	FRASCO	127,118	150,00
93	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	TUB PARA EXTRACCION AL VACION CON EDTA X 3 ML X 100 UNID MARCA ALMED	1	FRASCO	30,508	36,00
94	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	AGUJA PARA EXTRACCION AL VACIO 21 12 X 100 UNID MARCA VACUSTEST	1	FRASCO	33,898	40,00
95	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	SOLUPLASTIN 10 X 2 ML 100 DET MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	101,695	120,00
96	20/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-72	APTTTEST 6 X 2.5 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	135,593	160,00
97	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	TRANSAMINASA TGO X 250 ML MARCA QCA PROC ESPAÑA	1	FRASCO	127,118	150,00
98	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	CALIBRADOR AUTOMATIZADO X 7 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	101,695	120,00
99	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	TRANSAMINASA TGP X 250 ML MARCAC QCA PROC ESPAÑA	1	FRASCO	127,118	150,00
100	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	FOSFATSA ALCALINA X 125 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	110,169	130,00
101	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00
102	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	76,271	90,00
103	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	GAMMA GT X 125 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	169,491	200,00
104	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	PROTEINA TOTAL 3 X 100 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	80,508	95,00
105	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	SERISCAN NORMAL X 5 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	50,847	60,00
106	22/08/20	CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-73	SERISCAN ANORMAL X 5 ML MARCA QCA PROC ESPAÑA	1	FRASCO	50,847	60,00
107	22/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-74	ONSITE HIV 1 2 AB PLUS COMBO RAPID TEST X 30 CASSETE MARCA CTK PROC. USA	2	FRASCO	84,745	200,00
108	22/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-74	ONSITE HBSAG COMBO RAPID TEST X 30 CASSETE MARCA CTK PROC. USA	1	FRASCO	84,745	100,00
109	22/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-74	PCR LATEX X 100 TEST MARCA DIALAB PROC. AUSTRIA	1	FRASCO	84,745	100,00
110	22/08/20	MARTIN ALVA ENRIQUE AURELIO	1-75	PCR LATEX X 100 TEST MARCA DIALAB PROC AUSTRIA	1	FRASCO	84,745	100,00
111	22/08/20	MARTIN ALVA ENRIQUE AURELIO	1-75	BILIRRUBINA DIRECTA X 100 ML MARCA BT PROC. TURQUIA	1	FRASCO	50,847	60,00
112	22/08/20	MARTIN ALVA ENRIQUE AURELIO	1-75	BILIRRUBINA TOTAL X 100 ML MARCA BT PROC. TURQUIA	1	FRASCO	50,847	60,00
113	22/08/20	MARTIN ALVA ENRIQUE AURELIO	1-75	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1	FRASCO	177,966	210,00
114	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	TRANSAMINASA TGO X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPAÑA	1		127,118	150,00
115	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	FRASCOS PARA HECES CON PALETA X 30 ML MARCA NACIONAL	100		0,424	50,00
116	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	PIPETA AUTOMATICA VARIABLE DE 5 A 50 UL MARCA BOECO PROC ALEMANIA	1		211,864	250,00
117	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	TUBO PARA EXTRACCION AL VACIO CON EDTA TAPA LILA X 3ML X 100 UNID. MARCA GOLDEN VAC	2		30,508	72,00
118	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	TUBO PARA EXTRACCION AL VACION CON ACTIVADOR DE COAGULO X	2		30,508	72,00

				6 ML X 100 UNID. MARCA ALMED				
119	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	TUBOS PARA EXTRACCION AL VACIO CON GEL SEPARADOR X 5 MML X 100 UNID. MARCA ALMED	2		46,610	110,00
120	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	TRANSAMINASA TGP X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	1		127,118	150,00
121	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	FOSFATASA ALCALINA X 125 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	1		110,169	130,00
122	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	HEMOGLOBINA GLICOSILADA X 100 TEST MARCA QCA PROC. ESPANA	1		694,915	820,00
123	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	ASO LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROC. ESPANA	2		101,694	240,00
124	24/08/20	CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-76	ANTIGENOS FEBRILES X 5 ML MARCA QCA PROC. ESPANA TIFICO O TIFICO H PARA TIFICO A PARATIFICO B BRUCELLAS	1		101,695	120,00
125	27/08/20	BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-77	LISANTE X 500 ML MODELO RT 7600 MARCA RAYTO PROC. CHINA	1		406,779	480,00
126	27/08/20	BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-77	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC KOREA	1		483,050	570,00
127	27/08/20	LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS CANTELLA S.A.C.	1-78	ONSITE HBSAG COMBO RAPID TEST X 30 CASSETE MARCA CTK PROC. USA	1	CAJA	84,745	100,00
128	28/08/20	CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-79	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	KIT	328,389	387,50
129	28/08/20	CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-79	T3 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	KIT	328,389	387,50
130	28/08/20	CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-79	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	KIT	328,389	387,50
131	28/08/20	CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-79	PROLACTINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC.KOREA	1	KIT	394,067	465,00
132	28/08/20	CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-79	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	KIT	360,169	425,00
133	28/08/20	CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-79	MICROALBUMINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	KIT	385,593	455,00
134	28/08/20	SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-80	PCT PROCALCITONINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	KIT	491,525	580,00
135	28/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-81	EQUIPO ANALIZADOR ICHROMAII MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	EQUIPO	12 711,864	15 000,00
136	28/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-81	ICHAMBER 6 CANALES MARCA BODITECH PROC KOREA	1		0,084	0,10
137	28/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-82	DILUYENTE X 20 L MODELO RT 7600 MARCA RAYTO PROCEDENCIA CHINA	1		338,983	400,00
138	28/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-82	LISANTE X 500 ML MODELO RT7600 MARCA RAYTO PROCEDENCIA CHINA	1		406,779	480,00
139	28/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-82	CLEANSER X 1 L MODELO RT7600 MARCA RAYTO PROCEDENCIA CHINA	1		322,033	380,00
140	28/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-82	CONTROL BAJO NORMAL Y ALTO X 2.5 ML CADA UNO MARCA DREW SCIENTIFIC PROCEDENCIA USA	1		296,610	350,00
141	28/08/20	CONTROL SALUD S.A.C.	1-82	CALIBRADOR HEMATOLOGICO X 3 ML MARCA DREW SCIENTIFIC PROCEDENCIA USA	1		101,695	120,00
142	31/08/20	LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-83	ANALIZADOR DE BIOQUIMICA SEMIATOMATIZADO MODELO EC 9005 MARCA EXCBIO	1	EQUIPO	4 661,016	5 500,00

Fuente: Estados contables, Agosto 2020, de la Empresa FRS General Service EIRL. Elaboración propia



**ANEXO 16: SISTEMA ABC DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE  
EIRL, 2020.**

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESENTACIÓN	UND	Costo Promedio	Unidades Vendidas	Valor Total	% VALOR	% VALOR ACUMULADO	ABC	%
1	FU12	Fructosamina AA líquida	2 x 50 mL	FR	140,00	48	6 720,00	9,12%	9,12%	A	79,08
2	BL3	HDL Cholesterol fast	40 mL: 1 x 30 mL A + 1 x 10 mL B	FR	120,00	56	6 720,00	9,12%	18,24%	A	
3	HA17	HbA1c enzymatic Lysis Buffer	1 x 50 mL	FR	120,00	44	5 280,00	7,17%	25,41%	A	
4	UE34	Urea UV cinética AA	10 x 20 mL	FR	90,00	55	4 950,00	6,72%	32,12%	A	
5	TG 28	TG Color GPO/PAP AA	10 x 20 mL	FR	75,00	61	4 575,00	6,21%	38,33%	A	
6	BL3	Total Protein	500 mL: 3 x 125 mL A + 1 x 125 mL B	FR	75,00	59	4 425,00	6,01%	44,34%	A	
7	UI39	Uricostat enzimático AA	2 x 50 mL	FR	85,00	51	4 335,00	5,88%	50,22%	A	
8	BL3	Creatinina enzimática AA líquida	60 mL: 1 x 40 mL A + 1 x 20 mL B	FR	130,00	33	4 290,00	5,82%	56,04%	A	
9	BL3	Lactate	72 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 12 mL B	FR	120,00	35	4 200,00	5,70%	61,74%	A	
10	GI13	Glicemia enzimática AA	1 x 250 mL	FR	125,00	29	3 625,00	4,92%	66,66%	A	
11	PO27	Proti U/LCR	1 x 100 mL	FR	85,00	42	3 570,00	4,84%	71,51%	A	
12	PO26	Proteínas Totales AA	6 x 120 mL	FR	90,00	32	2 880,00	3,91%	75,42%	A	
13	BL3	LDL Colesterol monofase AA	80 mL: 1 x 60 mL A + 1 x 20 mL B	FR	100,00	27	2 700,00	3,66%	79,08%	A	
14	BL3	Bilirrubina Total AA líquida	240 mL: 4 x 50 mL A + 2 x 20 mL B	FR	120,00	20	2 400,00	3,26%	82,34%	B	15,87
15	CL7	Colestat enzimático AA	1 x 100 mL	FR	130,00	15	1 950,00	2,65%	84,98%	B	
16	BL3	Creatinina cinética AA líquida	250 mL: 2 x 100 mL A + 2 x 25 mL B	FR	130,00	14	1 820,00	2,47%	87,45%	B	
17	HB17	Hepatitis B (anti-HBc) ELISA	25 determinaciones	CJ	250,00	7	1 750,00	2,37%	89,83%	B	
18	AB1	Albúmina AA	6 x 120 mL	FR	100,00	15	1 500,00	2,04%	91,86%	B	
19	WLC11	WL Check HIV 1+2	25 determinaciones (Costa Rica)	CJ	120,00	9	1 080,00	1,47%	93,33%	B	
20	HA17	HBsAg ELISA	25 determinaciones	CJ	100,00	6	600,00	0,81%	94,14%	B	
21	ANT6(	Anticoagulante G (Fluoruro)	6 x 50 mL	CJ	85,00	7	595,00	0,81%	94,95%	B	
22	BL2	Bilirrubina Directa AA	1 x 200 mL	FR	50,00	10	500,00	0,68%	95,63%	C	
23	SIF8	Sífilis ELISA recombinante v.4.0	25 determinaciones	CJ	120,00	4	480,00	0,65%	96,28%	C	
24	HCV44	HCV ELISA 3ª generación (Hepatitis C)	25 determinaciones	CJ	120,00	3	360,00	0,49%	96,77%	C	
25	SUE1(	Suero Anti-humano (polic específico)	1 x 10 mL	CJ	60,00	6	360,00	0,49%	97,26%	C	
26	ALB13	Albúmina Bovina 30%	1 x 10 mL	CJ	80,00	4	320,00	0,43%	97,69%	C	
27	ANT6(	Anticoagulante TP (Citrato)	6 x 50 mL	CJ	75,00	4	300,00	0,41%	98,10%	C	
28	URI100S	Urine Strip	100 tiras reactivas	CJ	97,00	3	291,00	0,39%	98,49%	C	
29	ANT1m	Anti-D (Rho) monoclonal	1 x 10 mL	CJ	70,00	3	210,00	0,28%	98,78%	C	
30	WLCG12	WL Check Chagas	25 determinaciones	CJ	100,00	2	200,00	0,27%	99,05%	C	
31	ANT6(	Anticoagulante W (EDTA)	6 x 50 mL	CJ	96,00	2	192,00	0,26%	99,31%	C	
32	ANT1m	Anti-B monoclonal	1 x 10 mL	CJ	90,00	2	180,00	0,24%	99,56%	C	
33	ANT1m	Anti-A monoclonal	1 x 10 mL	CJ	70,00	2	140,00	0,19%	99,75%	C	
34	DIL1I	Diluyente Isotónico	1 x 4,5 L	CJ	127,00	1	127,00	0,17%	99,92%	C	
35	ANT1m	Anti-AB monoclonal	1 x 10 mL	CJ	60,00	1	60,00	0,08%	100,00%	C	

Fuente.: Elaboración propia (2020)

## ANEXO 17: DATOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL, EN EL MES DE OCTUBRE 2020.

### *Informe Financiero del Costo de ventas de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de octubre 2020*

								TOTAL COMPRAS	S/73,639.79
PROVEEDOR									
ITEM	FECHA DE INGRESO	PROVEEDOR	FACTURA	PRODUCTO	CANTIDAD INGRESO	UND	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
1	02/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1212	GLUCOSA X 300 ML	4	FRASCO	67.20	268.80	
2	02/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1212	BILIRRUBINA DIRECTA X 100 ML	4	FRASCO	39.55	158.20	
3	02/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1212	BILIRRUBINA TOTAL X 100 ML	2	FRASCO	39.55	79.10	
4	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	TUBOS AMARILLOS X 100	4	FRASCO	48.00	192.00	
5	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	GLICOCILADA X 100 DET	5	FRASCO	730.00	3,650.00	
6	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	PCR X 100 DET	2	KIT	85.00	170.00	
7	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	ASO X 100 DET	10	KIT	95.00	950.00	
8	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	PIPETA DE 5 - 50	3	UND	180.00	540.00	
9	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	CAJAS DE HIV X 30 UNID	4	CAJA	85.00	340.00	
10	03/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4356	CAJAS HEPATITIS B X 30 UNID	5	CAJA	85.00	425.00	
11	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	GUANTES DE LATEX X100 TALL M	6	CAJA	37.50	225.00	
12	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	ALGODÓN X 500GR	8	CAJA	15.20	121.60	
13	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	2	CAJA	30.80	61.60	
14	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	AGUJAS 21 X 1 1/2 X 100UND	4	CAJA	34.00	136.00	
15	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	CAPILARES ROJOS X 100UND	5	CAJA	5.00	25.00	
16	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	KIT DE MONOCLONAL GRUPO SANGUINEO ABD X 10 ML	10	CAJA	53.00	530.00	
17	06/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2077	TIRAS DE ORINA MEDITES DE 11P X 100UND	8	FRASCO	43.70	349.60	
18	07/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-950	CLEANSER X 1L RT-7600 RAYTO	2	UND	290.00	580.00	
19	07/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4362	GLUCOSA 4 X 250 ML	1	FRASCO	115.00	115.00	
20	07/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4362	COLESTEROL 2 X 250 ML	4	FRASCO	165.00	660.00	
21	07/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4362	EQUIPO BIOQUIMICO EC9005	2	EQUIPO	4,000.00	8,000.00	
22	07/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4362	EQUIPO BIOQUIMICO EC9005	2	EQUIPO	4,000.00	8,000.00	
23	07/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4362	EQUIPO BIOQUIMICO EC9005	2	EQUIPO	4,000.00	8,000.00	
24	08/10/20	SAGAMED EIRL	1-2080	SOLUPLASTIN 10X2ML-100DET	2	KIT	98.00	196.00	
25	08/10/20	SAGAMED EIRL	1-2080	APTTTEST 6X2.5ML-150DET	3	KIT	108.01	324.03	
26	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	PCT KITX10 TEST7BODITECH	3	FRASCO	480.24	1,440.72	
27	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	T4 KITX25 TEST/BODITECH	3	FRASCO	300.14	900.42	
28	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	T3 KITX25 TEST/BODITECH	2	FRASCO	300.14	600.28	
29	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	TSH KITX25 TEST/BODITECH	5	FRASCO	300.14	1,500.70	
30	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KITX25 TEST	3	FRASCO	339.19	1,017.57	
31	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	3	FRASCO	457.28	1,371.84	
32	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	PROLACTINA KITX25 TEST/BODITECH	2	KIT	372.18	744.36	
33	12/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-954	LISANTE X 500 ML M- RT 7600 RAYTO	3	KIT	420.00	1,260.00	
34	13/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4365	GLICOCILADA X 100 DET	3	FRASCO	730.00	2,190.00	
35	13/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4365	PCR X 100 DET	4	KIT	85.00	340.00	

36	13/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4365	ASO X 100 DET	8	KIT	95.00	760.00
37	13/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4365	PIPETA DE 5 - 50	3	UND	180.00	540.00
38	13/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4365	CAJAS DE HIV X 30 UNID	2	CAJA	85.00	170.00
39	13/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4365	CAJAS HEPATITIS B X 30 UNID	4	CAJA	85.00	340.00
40	19/10/20	SAGAMED EIRL	1-2084	PROTI-U / LCR 100 DET	7	KIT	185.00	1,295.00
41	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	GUANTES DE LATEX X100 TALL M	10	CAJA	37.50	375.00
42	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	ALGODÓN X 500GR	5	CAJA	15.20	76.00
43	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	5	CAJA	30.80	154.00
44	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	AGUJAS 21 X 1 1/2 X 100UND	5	CAJA	34.00	170.00
45	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	CAPILARES ROJOS X 100UND	5	CAJA	5.00	25.00
46	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	KIT DE MONOCLONAL GRUPO SANGUINEO ABD X 10 ML	5	CAJA	53.00	265.00
47	20/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2086	TIRAS DE ORINA MEDITES DE 11P X 100UND	5	FRASCO	43.70	218.50
48	20/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4368	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML	5	FRASCO	75.00	375.00
49	20/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4368	FOSFATASA X 125 ML	5	FRASCO	80.00	400.00
50	20/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4368	CONTROL NORMAL X 5 ML	5	FRASCO	45.00	225.00
51	20/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4368	CONTROL ANORMAL X 5 ML	5	FRASCO	45.00	225.00
52	20/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4368	PROTEINA TOTALES X 300 ML	3	FRASCO	75.00	225.00
53	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	TGO X 100 ML	3	FRASCO	54.25	162.75
54	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	UREA X 250 ML	3	FRASCO	99.40	298.20
55	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	GAMMA GGT X 100 ML	3	FRASCO	114.80	344.40
56	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	ALBUMINAA X 100 ML	5	FRASCO	43.40	217.00
57	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	COLESTEROL X 300 ML	5	FRASCO	102.90	514.50
58	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	TRIGLICERIDOS X 300 ML	5	FRASCO	193.90	969.50
59	27/10/20	LC BIOCORP SAC	1-1219	CALCIO X 80 ML	5	FRASCO	51.00	255.00
60	28/10/20	SAGAMED EIRL	1-2086	SOLUPLASTIN 10X2ML-100DET	5	FRASCO	83.05	415.25
61	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	PCT KITX10 TEST7BODITECH	6	FRASCO	480.24	2,881.44
62	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	T4 KITX25 TEST/BODITECH	3	FRASCO	300.14	900.42
63	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	T3 KITX25 TEST/BODITECH	3	FRASCO	300.14	900.42
64	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	TSH KITX25 TEST/BODITECH	5	FRASCO	300.14	1,500.70
65	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KITX25 TEST	3	FRASCO	339.19	1,017.57
66	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	3	FRASCO	457.28	1,371.84
67	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	PROLACTINA KITX25 TEST/BODITECH	3	KIT	372.18	1,116.54
68	28/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-957	LISANTE X 500 ML M- RT 7600 RAYTO	3	KIT	420.00	1,260.00
69	29/10/20	SAGAMED EIRL	1-2093	LDH UV AA 100ML	3	KIT	215.00	645.00
70	29/10/20	SAGAMED EIRL	1-2093	FIBRINOGENO 100 DET	5	KIT	212.39	1,061.95
71	29/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2089	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	5	CAJA	30.8	154.00
72	29/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2089	TUBOS ROJA 6ML X 100UND	5	CAJA	30.8	154.00
73	29/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2089	TIRAS DE ORINA MEDITES DE 11P X 100UND	5	FRASCO	43.7	218.50
74	29/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2089	FRASCOS PARA HECES X 30ML	500	FRASCO	0.35	175.00
75	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	PIPETA 5U 50UL BOECO	3	PIEZA	180.00	540.00
76	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	PIPETA 10UL BOECO	3	PIEZA	180.00	540.00
77	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	PIPETA 500UL BOECO	3	PIEZA	180.00	540.00
78	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	PIPETA VARIABLE 10-100UL BOECO	3	PIEZA	180.00	540.00
79	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	CALCIO X 200 ML	3	FRASCO	80.00	240.00
80	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	CAJAS DE HIV X 30 UNID CTK	3	CAJA	90.00	270.00
81	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	CAJAS HEPATITIS B X 30 UNID CTK	1	CAJA	90.00	90.00

82	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	FOSFATASA X 50 ML	3	FRASCO	80.00	240.00
83	29/10/20	JEM -JEMBIOS	1-4371	CAJA DE PYLORI X 300UND CTK	1	FRASCO	170.00	170.00
84	31/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2094	TUBOS LILA CON EDTA 3ML X 100UND	1	CAJA	30.80	30.80
85	31/10/20	DISTRILAB LOGIC	1-2094	TUBOS ROJA 6ML X 100UND	3	CAJA	30.80	92.40
86	31/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-965	DIMERO D (KITX25)TEST/BODITECH/KOREA	3	KIT	457.28	1,371.84
87	31/10/20	DIAGNOSTIC LAB E&M SAC	1-965	PCR KITX25 TEST/ BODITECH	5	KIT	227.89	1,139.45

Fuente: Elaboración propia (2020)

*Informe Financiero del Precio de ventas de la empresa FRS General Service EIRL, en el mes de octubre 2020.*

							TOTAL VENTAS	S/158,082.49
CLIENTE			PRECIO DE VENTA					
CLIENTE	FACTURA	PRODUCTO	CANTIDAD SALIDA	UND	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL		
CONTROL SALUD S.A.C.	1-95	GLUCOSA 4 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	135.593	480.00		
CONTROL SALUD S.A.C.	1-95	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	177.966	420.00		
CONTROL SALUD S.A.C.	1-95	TRIGLICERIDOS 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	305.084	1,080.00		
CONTROL SALUD S.A.C.	1-95	GRUPO SANGUINEO X 10 ML ANTI ANTIB ANTID MARCA EFFECTIVE	3	FRASCO	67.796	240.00		
CONTROL SALUD S.A.C.	1-95	TIRAS REACTIVA PARA ORINA 11 P X 100 MARCA MEDITEST	2	FRASCO	44.068	104.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	PCR X 25 TEST MARCA BODITECH PORCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	245.762	580.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	TSH X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	317.796	750.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	FERRITINA X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	450.847	532.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	TIRAS PARA ORINA 11P X 100 MARCA MEDITEST PROCEDENCIA USA	2	FRASCO	46.610	110.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	GAMMA GT X 125 MML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	2	FRASCO	161.016	380.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	2	FRASCO	76.271	180.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	2	FRASCO	76.271	180.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	PROTEINAS TOTALES 3 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	3	FRASCO	76.271	270.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	ALBUMINA 3 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	3	FRASCO	76.271	270.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	PLASMASCAN 10 X 2 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPAÑA	3	FRASCO	110.169	390.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	APTTTEST 6 X 2.5 ML 150 DET MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	4	FRASCO	135.593	640.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	LDH UV AA X 100 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	3	FRASCO	211.864	750.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	HEMOGLOBINA GLICOSILADA X 25 TEST MARCA	3	FRASCO	349.152	1,236.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	RPR CARBON X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA	3	FRASCO	76.271	270.00		
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-96	HCV PRUEBAS RAPIDAS X 30 CASSETTE MARCA	2	FRASCO	118.644	280.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	GAMMA GGT X 100 ML MARCA BT PROECDENCI	3	FRASCO	152.542	540.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	PIPETA AUTOMATICA FIJA DE 500 UL MARCA BOECO PROCEDENCIA ALEMANIA	2	FRASCO	211.864	500.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	PIPETA AUTOMATICA VARIABLE DE 10 A 100 UL	2	FRASCO	211.864	500.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	PIPETA AUTOMATICO VARIABLE DE 5 A 50 UL MARCA BOECO PROCEDENCIA ALEMANIA	2	FRASCO	211.864	500.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	PCR TURBI LATEX X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	593.220	1,400.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	CREATININA 2 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	76.271	180.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	FERRITIN TURBILATEX X 50 ML MARCA SPRINREACT PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	364.406	860.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	GLUCOSA 4 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	152.542	180.00		
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	PROTEINA LCR ORINA MAS CONTROLES MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	135.593	320.00		

LABORATORIO CADI EIRL	1-97	NOION X 5 LT MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	220.338	520.00
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	DILUYENTE X 20 LT MARCA DEWEI	2	FRASCO	322.033	760.00
LABORATORIO CADI EIRL	1-97	FR LATEX X 100 TEST MARCA TECO PROCEDENCIA USA	1	FRASCO	76.271	90.00
LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS CANTELLA S.A.C.	1-98	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	76.271	180.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	194.915	460.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	APTTTEST 6 X 2.5 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	1	FRASCO	152.542	180.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	UREA U.V 4 X 50 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	186.440	440.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	PROTEINA TOTAL 3 X 100 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	80.508	95.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	TUBOS PARA EL EXTRACCION AL VACIO CON CITRATO 3.2 X 36 ML X 100 MARCA GOLDEN VAC	2	FRASCO	46.610	110.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	TIPS BLANCOS DE 0.1 A 20 UL X 1000 MARCA NACIONAL	2	FRASCO	25.423	60.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	ALGODON X 500 GRAMOS MARCA STERILAB	4	FRASCO	16.949	80.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	GUANTES LATEX TALLA M MARCA NIPRO	2	FRASCO	42.372	100.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	360.169	850.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	CLEANSER X 1L MODELO RT 7600 MARCA RAYTO PROCEDENCIA CHINA	3	FRASCO	322.033	1,140.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	PCRLATEX X 50 DET MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	101.694	240.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	245.762	290.00
SERVICIOS MEDICOS ASOCIADOS SAN FRANCISCO DE ASIS E.I.R.L	1-98	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	483.050	1,140.00
CONTROL SALUD S.A.C.	1-99	GLUCOSA 4 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	1	FRASCO	135.593	160.00
CONTROL SALUD S.A.C.	1-99	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	177.966	630.00
CONTROL SALUD S.A.C.	1-99	TRIGLICERIDOS 2 X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	305.084	720.00
CONTROL SALUD S.A.C.	1-99	GRUPO SANGUINEO X 10 ML ANTI ANTIB ANTID MARCA EFFECTIVE	4	FRASCO	67.796	320.00
CONTROL SALUD S.A.C.	1-99	TIRAS REACTIVA PARA ORINA 11 P X 100 MARCA MEDITEST	5	FRASCO	44.068	260.00
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-100	PCR X 25 TEST MARCA BODITECH PORCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	245.762	580.00
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-100	TSH X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	317.796	1,125.00
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-100	FERRITINA X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	6	FRASCO	450.847	3,192.00
LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-101	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	322.033	1,140.00
LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-101	T3 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	322.033	1,140.00
LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-101	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	322.033	1,140.00
LABORATORIO CLINICO NEUROLAB E.I.R.L.	1-101	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	360.169	1,275.00
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-102	ANALIZADOR BIOQUIMICO SEMIAUTOMATIZADO MODELO EC 9005 MARCA EXCBIO SN 900520116	2	EQUIPO	4,237.288	10,000.00
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-102	ANALIZADOR DE BIOQUIMICA SEMIAUTOMATIZADO MODELO EC 9005 MARCA EXCBIO SN 90052050103	1	EQUIPO	4,237.288	5,000.00
SANAR STAFF SALUD S.A.C.	1-102	ANALIZADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO DE 3 ESTIRPES MODELO DH36 MARCA DYMIND SN DM 10012031007	2	EQUIPO	13,983.050	33,000.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	ANALIZADOR HEMATOLOGICO AUTOMATIZADO MODELO DH36 MARCA DYMIND SN DM 10012031006	1	EQUIPO	13,559.322	16,000.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	483.050	1,140.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	LDH X 100 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	211.864	500.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	CRIOVIALES DE 2 ML BOLSA X 100 UNIDADES MARCA NACIONAL	2	FRASCO	25.424	60.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	FERRITINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	451.271	1,065.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	76.271	180.00

LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	245.762	580.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	T4 KIT X25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	IGE KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	423.728	1,500.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	HDL DIRECTO X 40 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	305.084	1,080.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	AMILASA X 120 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	228.813	540.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	76.271	180.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	76.271	180.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	483.050	1,140.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	LDH X 100 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	211.864	500.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-103	CRIOVILAES DE 2ML BOLSA X 100 UNIDADES MARCA NACIONAL	2	FRASCO	25.423	60.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	FERRITINA KIT X 25 TEST MARCA BOSITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	451.271	1,065.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	360.169	850.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	PCR LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	2	FRASCO	76.271	180.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	1	FRASCO	245.762	290.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	IGE KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	FRASCO	423.728	1,500.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	HDL DIRECTO X 40 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	305.084	1,080.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	AMILASA X 120 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	228.813	810.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	76.271	270.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROCEDENCIA ESPANA	3	FRASCO	76.271	270.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	245.763	580.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	T3 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	GLUCOSA 6 X 100 ML MARCA BT PROCEDENCIA TURQUIA	2	FRASCO	127.118	300.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	TUB PARA EXTRACCION AL VACION CON EDTA X 3 ML X 100 UNID MARCA ALMED	2	FRASCO	30.508	72.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	AGUJA PARA EXTRACCION AL VACIO 21 12 X 100 UNID MARCA VACUSTEST	2	FRASCO	33.898	80.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-104	SOLUPLASTIN 10 X 2 ML 100 DET MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	101.695	240.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-105	APTTTEST 6 X 2.5 ML MARCA WIENER PROCEDENCIA ARGENTINA	2	FRASCO	135.593	320.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-105	TRANSAMINASA TGO X 250 ML MARCA QCA PROC ESPANA	2	FRASCO	127.118	300.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-105	CALIBRADOR AUTOMATIZADO X 7 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	2	FRASCO	101.695	240.00
LABORATORIO VILLARREALS.A.C.	1-105	TRANSAMINSA TGP X 250 ML MARCAC QCA PROC ESPANA	2	FRASCO	127.118	300.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	FOSFATSA ALCALINA X 125 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	2	FRASCO	110.169	260.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	BILIRRUBINA DIRECTA X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	1	FRASCO	76.271	90.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	BILIRRUBINA TOTAL X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	5	FRASCO	76.271	450.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	GAMMA GT X 125 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	2	FRASCO	169.491	400.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	PROTEINA TOTAL 3 X 100 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	4	FRASCO	80.508	380.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	SERISCAN NORMAL X 5 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	5	FRASCO	50.847	300.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	SERISCAN ANORMAL X 5 ML MARCA QCA PROC ESPANA	6	FRASCO	50.847	360.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	ONSITE HIV 1 2 AB PLUS COMBO RAPID TEST X 30 CASSETE MARCA CTK PROC. USA	2	FRASCO	84.745	200.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	ONSITE HBSAG COMBO RAPID TEST X 30 CASSETE MARCA CTK PROC. USA	3	FRASCO	84.745	300.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	PCR LATEX X 100 TEST MARCA DIALAB PROC. AUSTRIA	2	FRASCO	84.745	200.00

CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	PCR LATEX X 100 TEST MARCA DIALAB PROC AUSTRIA	2	FRASCO	84.745	200.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	BILIRRUBINA DIRECTA X 100 ML MARCA BT PROC. TURQUIA	2	FRASCO	50.847	120.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	BILIRRUBINA TOTAL X 100 ML MARCA BT PROC. TURQUIA	2	FRASCO	50.847	120.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	COLESTEROL 2 X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	3	FRASCO	177.966	630.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	TRANSAMINASA TGO X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	3	FRASCO	127.118	450.00
CASTAÑEDA PIZARRO ANGEL GIANCARLO	1-106	FRASCOS PARA HECES CON PALETA X 30 ML MARCA NACIONAL	500	FRASCO	0.424	249.98
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	PIPETA AUTOMATICA VARIABLE DE 5 A 50 UL MARCA BOECO PROC ALEMANIA	2	FRASCO	211.864	500.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	TUBO PARA EXTRACCION AL VACIO CON EDTA TAPA LILA X 3ML X 100 UNID. MARCA GOLDEN VAC	2	FRASCO	30.508	72.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	TUBO PARA EXTRACCION AL VACION CON ACTIVADOR DE COAGULO X 6 ML X 100 UNID. MARCA ALMED	2	FRASCO	30.508	72.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	TUBOS PARA EXTRACCION AL VACIO CON GEL SEPARADOR X 5 MML X 100 UNID. MARCA ALMED	2	FRASCO	46.610	110.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	TRANSAMINASA TGP X 250 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	2	FRASCO	127.118	300.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	FOSFATASA ALCALINA X 125 ML MARCA QCA PROC. ESPANA	2	FRASCO	110.169	260.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	HEMOGLOBINA GLICOSILADA X 100 TEST MARCA QCA PROC. ESPANA	1	FRASCO	694.915	820.00
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	ASO LATEX X 100 TEST MARCA QCA PROC. ESPANA	10	FRASCO	101.694	1,199.99
CUBA DIAGNOSTIC E.I.R.L	1-107	ANTIGENOS FEBRILES X 5 ML MARCA QCA PROC. ESPANA TIFICO O TIFICO H PARA TIFICO A PARATIFICO B BRUCELLAS	2	FRASCO	101.695	240.00
BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-108	LISANTE X 500 ML MODELO RT 7600 MARCA RAYTO PROC. CHINA	2	FRASCO	406.779	960.00
BELLINA MONTOYA DE ROEDER MARIA ESTHER	1-108	DIMERO D KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC KOREA	3	FRASCO	483.050	1,710.00
LABORATORIO DE ANALISIS CLINICOS CANTELLA S.A.C.	1-109	ONSITE HBSAG COMBO RAPID TEST X 30 CASSETE MARCA CTK PROC. USA	2	CAJA	84.745	200.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	3	KIT	328.389	1,162.50
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	T3 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	2	KIT	328.389	775.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	2	KIT	328.389	775.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	PROLACTINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC.KOREA	3	KIT	394.067	1,395.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	HEMOGLOBINA GLICOSILADA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	3	KIT	360.169	1,275.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	MICROALBUMINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	3	KIT	385.593	1,365.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	PCT PROCALCITONINA KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROC. KOREA	4	KIT	491.525	2,320.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	EQUIPO ANALIZADOR ICHROMAII MARCA BODITECH PROC. KOREA	1	EQUIPO	12,711.864	15,000.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	ICHAMBER 6 CANALES MARCA BODITECH PROC KOREA	2		0.084	0.20
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	DILUYENTE X 20 L MODELO RT 7600 MARCA RAYTO PROCEDENCIA CHINA	2		338.983	800.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	PCR KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	245.762	580.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	T4 KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	TSH KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	328.389	775.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	IGE KIT X 25 TEST MARCA BODITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	423.728	1,000.00
CORPORACION MEDICA SAN MARTIN SAC	1-110	FERRITINA KIT X 25 TEST MARCA BOSITECH PROCEDENCIA KOREA	2	FRASCO	451.271	1,065.00

Fuente: Elaboración propia (2020)

**ANEXO N° 18 CÁLCULO DE LA UTILIDADES NETA Y BRUTA DE LA  
EMPRESA FRS GENERAL SERVICE EIRL, EN EL MES DE AGOSTO 2020,  
ANTES DEL PLAN DE MEJORA**

Indicadores	Monto Agosto 2020	Monto Octubre 2020
Costos netos	S/62 181,27	S/73 639,79
Ventas netas	S/95 573,01	S/158 082,49
I.V.G(18%)	S/17 203,14	S/28 454,85
Utilidad bruta	S/33 391,74	S/84 442,70
Utilidad neta	S/16 188,60	S/55 987,85
Activos (soles)	S/. 98 763,36	S/. 108 863,16
Patrimonio (soles)	S/. 153 696,36	S/. 193 095,97

Fuente: Informe Financiero, agosto 2020, Elaboración propia



## ANEXO N° 10: GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Almacén:** define al almacén como el recinto donde se realizan las funciones de recepción, manipulación, conservación y protección y posterior expedición de productos. (Gómez 2013).

**Gestión de almacén:** se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material (materias primas, semielaborados, terminados), así como el tratamiento e información de los datos generados. (Salazar, 2019)

**Procesos de la gestión de almacén:** se componen de dos ejes transversales que representan los procesos principales – Planificación y Organización y Manejo de la información – y tres subprocesos que componen la gestión de actividades y que abarca la recepción, el almacén y el movimiento. (Salazar, 2019)

**Tipos de almacén:** Señalan que la situación y características de los clientes y del tipo de servicio que se les brinda, incluye tener en cuenta la ubicación de los clientes y los requerimientos que necesitan, para lo cual plantea cuatro tipos de almacenes que se orienten al mismo. (Tamayo y López, 2012)

**Rentabilidad:** Es la comparación entre la renta generada y los recursos utilizados para obtenerla con el fin de permitir la elección entre alternativas o evaluar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori (Corona et al 2014)

**Ratios:** Son indicadores financieros que se calculan en base a diversas cuentas proporcionadas por los Estados Financieros, que servirán para entender el desenvolvimiento financiero de la empresa, a través de sus valores cuantitativos, la relación entre sí de estos valores o datos financieros permiten analizar el estado actual o pasado de una empresa. (Prado, 2016)