



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de
contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores,
Paíta 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial

AUTORES:

Eche Eche, Larry Alexis (orcid.org/0000-0002-4595-4997)

Vasquez Castro, Jimmy (orcid.org/0000-0001-9103-7666)

ASESOR:

MSc. Seminario Atarama, Mario Roberto (orcid.org/0000-0002-9210-3650)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

La presenta tesis está dedicada a nuestros padres por el amor verdadero y el apoyo incondicional hacia nosotros para poder lograr nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTO

A DIOS por darnos tantos regalos iniciando con la vida, a nuestras esposas e hijos de cada uno de los integrantes de la tesis, por el impulso que nos otorgan, a nuestros padres, por habernos dado cimientos en cuanto valores y para realizarnos como profesionales; al profesor del curso por los saberes compartidos y sus consejos; a la universidad, por la oportunidad de poder continuar con los estudios superiores.

Índice de Contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	13
III. METODOLOGÍA.....	20
3.1. Tipo y diseño de investigación	20
3.2. Variables y operacionalización.....	21
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5. Procedimientos	24
3.6. Métodos de análisis de datos.....	26
3.7. Aspectos éticos	26
IV. RESULTADOS	28
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Lista de Expertos.....	24
Tabla 2: Prueba de normalidad para los tiempos promedio de reparación	28
Tabla 3: Prueba de T de Student para los tiempos promedios de reparación.....	29
Tabla 4: Prueba de normalidad para la calidad promedio de atención.....	30
Tabla 5: Prueba de T de Student para la calidad de atención.....	31

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Tiempo promedio de reparación de contenedores vacíos..... 28

Figura 2: Calidad de atención promedio en la reparación de contenedores vacíos .. 30

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paíta 2023; el tipo de investigación fue de tipo aplicada, debido a que tuvo por objetivo resolver un planteamiento específico y dar solución a un determinado problema y de enfoque cuantitativo porque se utilizó la recopilación y estudio de datos para responder preguntas de investigación y probar las hipótesis planteadas. Como población fue conformada por los materiales del almacén teniendo como criterio de inclusión aquellos materiales que estuviesen dentro de la técnica de clasificación ABC y excluyendo aquellos que no presentarán una demanda constante en los periodos analizados para determinar la proyección de requerimiento de materiales. La data recolectada fue procesada y analizada utilizando el software SPSS y Microsoft Excel para el análisis de los datos a través de tablas dinámicas y gráficos, finalmente se logró determinar con la gestión de inventarios la disminución en el tiempo promedio para la reparación de contenedores vacíos a un periodo de 16 a 12 días, así mismo la calidad de atención en almacén aumentó del 26.4% al 87.7%.

Palabras clave: Gestión de inventario, eficiencia, almacenamiento.

ABSTRACT

The main objective of this research was to improve efficiency in the repair of empty refrigerated containers through proper inventory management in a container depot, Paita 2023.; The type of research was applied, because its objective was to solve a specific approach and provide a solution to a certain problem and a quantitative approach because the collection and study of data was used to answer research questions and test the hypotheses. As a population, it was made up of materials from the warehouse, taking as inclusion criteria those materials that were within the ABC classification technique and excluding those that will not present a constant demand in the periods analyzed to determine the projection of material requirements. The collected data was processed and analyzed using the SPSS and Microsoft Excel software for the analysis of the data through dynamic tables and graphs, finally it was possible to determine with the inventory management the decrease in the average time for the repair of empty containers to a period of 16 to 12 days, likewise the quality of warehouse care increased from 26.4% to 87.7%.

Keywords: Inventory management, efficiency, storage.

I. INTRODUCCIÓN

La gestión de inventarios se relaciona en actividades respectivas que determinan las técnicas de registro, puntos de rotación, las formas de categorización y los modelos de inventario, definidos por los métodos de control (Arenal Laza, 2020). Desde luego, una adecuada gestión de inventarios es importante para un buen desempeño en la eficiencia, que, debido a consecuencias como la falta de planificación y administración, incurre en el logro de los objetivos o metas trazadas (Supply Chain, 2021).

En el entorno internacional, gestión de inventarios es un componente crítico en la cadena de suministros en una compañía, y la pandemia ha ampliado aún más su importancia, porque busca no solo su productividad sino una mejor eficiencia, constituyéndose en unos de los factores importantes para las compañías (Logistec, 2021). Así mismo (Southern Technology Group, 2021), una alta eficiencia en un sistema de gestión de inventarios proporciona la facultad de mejorar los niveles de servicio, desde la recepción del pedido hasta el despacho.

En el Perú las compañías deben esforzarse por preservarse el mercado así mismo ser competitivos; para esto se requiere buscar eficiencia, calidad y productividad sin descuidar el objetivo principal de satisfacer las necesidades actuales y futuras de los clientes (Contreras et al., 2022)

En la región, una deficiente eficiencia no le permitirá continuar con las operaciones de la organización, debido a ello la importancia de proteger los recursos de forma tal, que asegure la puesta en parcha de las actividades en las empresas (Enciso y Romero, 2019). Una buena gestión de inventario le permitirá operar de forma continua a una empresa, donde el almacén de materiales va a proveer de los insumos necesarios para que las operaciones se desempeñen de forma eficiente logrando así cumplir con los objetivos y metas propuestos por la organización.

De acuerdo con The Container Port Performance 2021, el transporte marítimo transportó el 35% de volúmenes totales y más del 60% del valor comercial es transportado en contenedores (World Bank Group, 2021). Según el Boletín trimestral de estadísticas portuarias 2022, en los meses de enero a marzo se registró a nivel nacional un movimiento de 685,239 TEUs en los terminales portuarios tanto privados como públicos, disminuyendo en 4.8% comparado con el mismo periodo del año 2021.

(Autoridad Portuaria Nacional (APA), 2022). Esta disminución obedece a la crisis mundial en la escasez de contenedores.

La reparación de contenedores DRY (Contenedores secos) y RH (Contenedores refrigerados), es una parte esencial de sus actividades cotidianas; al suscitarse problemas en cuanto a la disponibilidad de stock de repuestos, impacta directamente la eficiencia en la reparación de contenedores refrigerados al no cumplir con sus indicadores de eficiencia, el cual está determinado en 14 días después de la llegada del contenedor al depósito, esto se evidenció en las semanas 50, 51 y 52 (2022), 1, 2 y 3 (2023) llegó a tener respectivamente 152, 158, 175, 168, 199 y 230 contenedores reefers pendientes de reparación con una estadía mayor a los 14 días.

De acuerdo con Carreño León (2022) una de las causas que afectan la eficiencia es la mala gestión de las materias primas, productos defectuosos; mismas que afectan el costo de producción y entrega del producto en el tiempo establecido. Salinas (2019), indica que en Perú para mantener la eficiencia se llegan a establecer interrogantes sobre la cantidad de producto a tener en stock, así como la materia prima en los almacenes. En la empresa objeto de estudio una de las causas resaltantes es la no disponibilidad de repuestos para la reparación de contenedores reefers.

La no investigación del problema traería consigo consecuencias debido a la mala praxis en el uso óptimo de los recursos, teniendo como principales aspectos clientes insatisfechos debido a los retrasos en los envíos de pedidos; así mismo poca rentabilidad por los errores en la elaboración de inventarios y por último déficit en la planificación, al no contar con una inspección de los ingresos y salidas de los productos en almacén (FORSUA, 2022). Una inadecuada eficiencia trae consigo un impacto financiero y de hecho un mal inventario que afecta directamente a la organización.

Por lo expuesto, el estudio se enfocó en establecer las buenas prácticas en la gestión de inventarios para optimizar la eficiencia en la reparación contenedores utilizando la planificación requerimiento de materiales (MRP), dado los aportes de (Rivera et al., 2019) en la cual nos indica que el papel principal de MRP es crear un plan de producción apropiado a fin de que la cantidad justa de los materiales correctos estén en el lugar y en el tiempo adecuado.

En cuanto a la formulación del problema general, se planteó: ¿En qué medida la

gestión de inventario mejorará la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023? Como problemas específicos se propuso: ¿Cómo la gestión de inventario optimizará el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023? ¿Cómo la gestión de inventario mejorará la calidad en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023?

Este trabajo de investigación se justificó según criterios de (Tamay Espinoza, 2019) por su economía ya que se propuso alternativas de solución y al aplicar la adecuada para la gestión de inventarios, nos permitió en primera instancia contar con insumos, materiales necesarios, así mismo se logró contar con una alta eficiencia para la reparación de contenedores vacíos refrigerados y reducir los costos de almacenamiento de materiales e insumos a través de la rotación de estos de acuerdo con sus movimientos de salida. Además, se consideró justificación práctica por que la realización de la gestión de inventarios nos certificó la cantidad exacta de las existencias disponibles en el momento adecuado. Finalmente, se justificó por su utilidad metodológica según (Escobar y Bilbao, 2020) debido a que se planteó una nueva metodología con el propósito de crear conocimiento admisible y confiable. Se aplicó técnicas de investigación, desarrolló instrumentos de recolección de datos y se definió metodologías para su procesamiento.

En relación con el objetivo general de la investigación fue: Mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023. En cuanto a los objetivos específicos se expusieron de modo siguiente: Reducir el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023. Mejorar la calidad de atención en el almacén de repuestos para la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023.

Nuestra hipótesis general quedó determinada de la siguiente manera: La gestión de inventario mejora la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023.

En cuanto a las hipótesis específicas fueron expresadas de la siguiente forma: La gestión de inventario reducirá el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023. La gestión de inventario mejora la calidad en la atención del almacén de repuestos para la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En investigaciones internacionales hallamos a Cañarte y Peñafiel (2019) en su artículo realizado en Ecuador el cual sostuvo como objetivo establecer la importancia de la revisión de inventario y su impacto en las medidas de gestión. Brindar progresos en el área de inventario, suministrando una adecuada administración y buen uso de las instrucciones en el área para lograr una efectividad mayor en el aspecto monetario. Se emplearon metodologías de indagación metódica, inductiva y analítica, así como herramientas de encuesta y entrevista. Su población de estudio fueron dueños de microempresas comerciales y así como productos del tipo A, dado que los inconvenientes de dicha empresa radican en la falencia de inspección sobre estos productos. En esta investigación presentó las siguientes conclusiones, la gestión e inspección de los inventarios, contempla tres puntos: planeación, ejecución y gestión de los modelos definidos de inventarios del cual se solicita saber cuánto, cuándo y qué niveles de productos corresponden en conservarse a fin de desempeñar el nivel de servicio ansiado, dicha guía esta nutrido por políticas de existencias, como resultado de esta investigación se demostraron en un 80% que la importancia de llevar una precisa revisión de los productos y el 20% reconoció que no es obligatorio tener en cuenta que las compañías requieren de una información bienhechora para la toma de medidas. Se consiguió instituir una orientación apropiada hacia los inconvenientes que forman no llevar una apropiada administración de inventarios y al optimizar el sistema inventarios esbozado concretamente para la microempresa que para este caso corresponde a un modelo de programación lineal de ingreso y salida de elementos, se puede conseguir disminuir los deterioros.

En el artículo de revisión Control Eficiente de Inventarios publicado por Guzmán (2021) en Guayaquil Ecuador, cuyo objetivo fue demostrar que la clave en toda empresa productiva es la implementación, consolidación y efectiva aplicación de sistemas de control de inventarios, buscó disponer los insumos tomando en cuenta fluctuaciones de la demanda y las consecuencias financieras. En el artículo se realizó revisiones bibliográficas y documental a partir de textos y artículos científicos; así mismo se obtuvo como resultado principal que el inventario en una empresa está conformado por material prima, insumos o productos necesarios para la fabricación y posterior

comercialización en productos terminados, llegando a concluir sobre la importancia del inventario para el funcionamiento de las organizaciones, la relevancia de la implementación de un sistema eficiente de control de inventarios, su conexión con una filosofía de la empresa coherente y que garantice el logro de sus objetivos.

De acuerdo con un estudio publicado en *Journal of Manufacturing Technology Management* por Wang et al (2022), cuyo objetivo principal fue demostrar la relación no lineal entre la productividad y rigidez del inventario, considerando a la eficiencia en la inversión como un medio. La población empleada en esta investigación fue información recolectada de organizaciones manufactureras de China en los periodos 2010 al 2020; esta investigación utilizó las variables instrumentales combinadas con estimadores de mínimos cuadrados en dos etapas como metodología. Como resultados presentados se indicó que la productividad se incrementa con la rigidez del inventario hasta un punto de inflexión en la muestra, sin embargo, más allá de este punto el efecto se vuelve inverso, es decir existe una relación de “U” invertida entre productividad y rigidez de inventario. Llegando a concluir que más del 90% de organizaciones manufactureras presentan un alto potencial para incrementar la productividad implementando una gestión de inventario persistente.

Según en la revista *Espacios en Colombia* en su investigación realizada por García et al (2019) donde su objetivo fue analizar la eficacia y eficiencia en compañías del sector de edificación del departamento de Atlántico en Colombia. Esta fue descriptiva de ámbito transversal no experimental donde su población fue de 57 empresas mismas que fueron seleccionadas intencionalmente. Se empleó una encuesta de treinta preguntas, proporción de Likert aprobado por especialistas con una confiabilidad de 0.83. Se emplearon controles de tendencia central. Donde la eficiencia es descrita a partir de la sub dimensión empleo de los recursos, esta a su vez es emprendida por los indicadores: Tiempo de entrega, gestión de inventario, % de compras bajo acuerdos y asociaciones, coste de calidad, H-H (Horas Hombre) en transcurso, Tiempo como optimización de proceso productor. Eficacia llegó un promedio de 4,10, situándose en la clase alta, con una disminución de las repuesta de 0,61 por los encuestados. Con respecto a la dimensión Eficiencia, los resultados indican una media de 4,33, hallándose en la categoría muy alta con una baja dispersión 0,61, confirmando

los gerentes que toman en consideración del uso de los recursos.

Gonzales (2020) en un artículo científico publicado por la revista de ingeniería chilena la cual sostuvo como objetivo mostrar una metodología para la gestión de inventarios encaminada a la estrategia de competencia con variabilidad de la demanda, el método que se propuso está definido en 4 fases: Determinar la táctica competitiva, categorización de inventarios, vaticinio de la demanda y políticas de inventario. En este artículo se definió como indicador del nivel de servicio determinado por los productos implicados de entrega versus los entregados a los clientes determinando como nivel de servicio el 98% como cuota mínima; para la clasificación de inventarios se realizó una clasificación ABC a base de la rotación de los productos; en cuanto al pronóstico de la demanda para determinar el patrón adecuado a la conducta histórica de la demanda del producto, se calculó pronóstico de la desviación estándar total, el error de pronóstico acopiado, el error porcentual absoluto medio y la señal de rastreo a los métodos; y en cuanto a las políticas estas se definieron en base a la criticidad del nivel de clasificación ABC, siendo A el nivel de control más estricto y para el B y C revisiones continuas. La población de estudio en este artículo estuvo determinada por 19,025 productos. Como resultados presentados se tienen que la atención del modelo, a los grupos de productos identificados como A, B y C, por un periodo de tres meses, siendo para A el 99.75%, para B el 99.67% y para C el 59.31%; promovió el desarrollo del nivel de asistencia hacia el 98% determinado en la estrategia de la empresa.

En una investigación realizada por Nieves et al (2020) en Perú, cuyo objetivo fue establecer el nivel de correspondencia entre control de inventario y rentabilidad en una organización, el cual tomo como muestra 48 estados monetarios (24 estados de situación financiera y 24 estados de resultados) de periodo mensual de la organización, el prototipo de muestreo que se empleó fue el no probabilístico intencional, la técnica empleada fue el análisis documental. Las ratios financieras del control de inventario y renta en los periodos 2018 y 2019, en lo que refiere a la rotación de inventario, los indicadores con mayor nivel corresponden a los meses de febrero y mayo los cuales fueron (5.48), (5.57) respectivamente en el periodo 2018 y setiembre del periodo 2019 con 5.19, lo que muestra que el inventario presentó menor

continuidad en el depósito de materiales. Por otro lado, el índice con menor rotación se encontró en el mes de marzo del periodo 2019 con 1.18. Tras un análisis estadístico se ha llegado a concluir que existe relación reveladora y continua entre control de inventarios y rentabilidad en la organización. Así mismo, se comprobó que no existe relación entre rotación de inventario y rentabilidad respecto al capital, por ende, en cuanto menor sea la rotación del inventario no perturba de ninguna forma la rentabilidad por encima del capital.

En el aspecto regional, como expresa Polo (2019) señala en su investigación que tuvo como objetivo estipular la relación entre la gestión de inventarios y la gestión de calidad, para ello se tomó como población 57 colaboradores de la empresa objeto de estudio, concluyó que, en relación a la administración de inventarios, la organización ofrece recursos de calidad a sus colaboradores para crear la materia prima y la mercadería que se disponen de este. Conservar un sistema de administración de calidad logra disminuir los tiempos de los procesos productivos, resaltar la buena imagen y reputación de la organización, aumentar su presencia en el mercado, elevar la complacencia de los consumidores, Mejorar su relación con proveedores y colaboradores, debido a que estos son parte esencial en una organización con la finalidad de lograr sus objetivos propuestos en sus procesos productivos y de gestión. Como nos indica Uxbilink (2021), define como óptima gestión de inventarios es indispensable hoy en día, además de ser mucho más sencillo gracias a las tecnologías disruptivas que surgen constantemente, esto minimiza tiempos y costos relacionados al manejo de stock, pues las compañías administran de manera eficiente el movimiento de ingreso y salida y almacenamiento de los bienes, además del flujo de información y recursos que resultan de esto. Los MRP (Planificación de Requerimiento de Materiales) presentan éxitos inesperados en las organizaciones de gran importancia como un instrumento fundamental que garantiza el aprovisionamiento oportuno de insumos y, a la vez, reducir los costos de almacenamiento.

Como expresa Westreicher (2019) la gestión de inventarios es administrar los productos terminados o semi terminados, bienes auxiliares, los insumos y herramientas que ostenta una organización; respecto al ingreso y salida de estos, De la misma forma en la revista Slimstock (2021) es la acción de conservar en línea los

activos no capitalizados, o inventario, y artículos de stock. Es por ello que es un elemento de la administración de la cadena de suministro e inspecciona el flujo de mercancías desde los constructores hasta los almacenes y desde estas instalaciones hasta el recinto de venta. Una ocupación clave de la administración de Inventario es conservar un registro minucioso de cada producto. De acuerdo con Álvarez y Parada (2020) desde el punto de vista operacional es esencial para el fortalecimiento de los procesos y desde el impacto financiero, por las inversiones de capital que cargan consigo, siendo un elemento de competitividad así mismo la gestión acertada de los inventarios es esencial en la sistematización de compras y la realización del programa de fabricación en una organización.

En efecto la gestión de inventarios determina la cantidad de stock requerida, a fin de evitar el desabastecimiento durante los periodos de máxima demanda. Una gestión eficiente de inventarios le certifica a una empresa un apropiado flujo de entrada y salida de las existencias de la organización, y al mismo tiempo refina el horizonte e indica a los dueños del capital dónde enfocar la inversión y adquisición de nuevas aventuras comerciales.

Como nos menciona Pérez (2019) en su libro, el almacén es un elemento vivo que influye en la actividad de cualquier industria; es por ello muy importante lograr el control óptimo del mismo. También, nos indica que la recepción de pedidos se segmenta en tres fases. La primera recepción de la mercadería, la cual consta de realizar un control sobre pedidos, bultos y transportista; la segunda revisión de la mercadería la cual consta de control de lotes, unidades, devolución al proveedor y etiquetado de la mercadería y por último el tercer control de calidad la cual consta de dictamen, devolución al proveedor y entrada a rotos.

Así mismo Moreno y Bonilla (2019) en la revista Logística y Control de Stock, se refiere al control de stock de seguridad, como este se fundamenta en la correcta gestión del inventario debido a que es la actividad donde se emplea recursos y un capital para la planificación, organización, dirección y control de los materiales y productos almacenados con la finalidad de ofertar un servicio en relación con la demanda existente con rapidez, calidad y fiabilidad con el menor costo posible

Por otro lado, en cuanto a la variable eficiencia, como lo señala García et al (2019), relaciona los trabajos con los resultados obtenidos; a ascendentes resultados, mejor será la eficiencia. De conseguir superiores resultados con el mínimo gasto de recursos o trabajo, habrá aumentado la eficiencia. Los componentes empleados para calcular o valorar en las organizaciones la eficiencia son: “Costo” y “Tiempo”. Teniendo en cuenta a Navarrete y Parada (2019), define que para tener una eficiencia óptima se debe contar con un inventario controlado, para lo cual se demanda la aplicación de métodos de análisis y control, en correspondencia con la importancia económica concerniente de cada producto que sea almacenado.

La satisfacción del usuario es un indicador de calidad de atención prestada en los servicios. Conocer el nivel de satisfacción permitirá mejorar falencias y reafirmar fortalezas a fin de desarrollar un sistema que brinde la atención de calidad que los usuarios demandan (Febres & Mercado, 2020).

Como plantea Gamarra Almidon (2019), eficiencia viene a ser la correspondencia de los resultados conseguidos y los resultados planteados, que nos permite calcular el nivel de eficiencia en el cumplimiento de los objetivos proyectados.

$$\text{Eficiencia} = (\text{Insumos Programados}) / (\text{Insumos utilizados})$$

Teniendo en cuenta a Paredes Mestanza (2021), para lograr la eficiencia en el proceso de pedidos, se requiere implementar políticas de recepción y guardado de mercadería con un criterio único de clasificación

En cuanto a la dimensión Lead Time, Mecalux News (2021) sostuvo que es el tiempo transcurrido a partir de la creación de una orden de encargo al proveedor hasta la llegada de la mercadería por parte del proveedor a su cliente final. La conducción de esta definición es esencial puesto que permite organizar los procesos a lo extenso de la cadena de suministro.

$$\text{Lead Time} = \text{fecha de entrega} - \text{fecha de Pedido}$$

El resultado especifica el tiempo en días que transcurren desde originado el pedido hasta su llega al cliente final. Este debe ser calculado en días calendario para dado que así se genera una mejor comprensión. Para Transeop (2022), define al Lead Time el tiempo transcurrido desde el inicio del proceso productivo hasta que este es

culminado en su totalidad, o el tiempo transcurrido desde que se genera una orden de compra hasta que se entrega el pedido al cliente. En este tiempo está incluido el tiempo de distribución, es decir debe considerarse todo el tiempo transcurrido hasta que se le entregue el producto final al cliente.

De acuerdo con Allen (2019) nos indica que el análisis ABC del inventario es una aplicación del principio de Pareto, el cual consta en que los artículos estén clasificados en el inventario en tres conjuntos (ABC) conforme a su uso anual en costo; los artículos del conjunto A representan un gran costo pero un porcentaje relativamente reducido en cuanto a cantidad de artículos, los artículos del conjunto C, representan un bajo costo pero un alto porcentaje en cuanto a cantidad, los artículos del conjunto B se encuentran entre A y C

Según Allen (2019) nos indica que el inventario son los bienes físicos que se emplean en las operaciones, estos incluyen materias primas, insumos, repuestos, herramientas, equipos, maquinaria y artículos para las reparaciones.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La investigación realizada correspondió al tipo aplicada, debido a que tuvo por objetivo resolver un planteamiento específico y dar solución a un determinado problema, concentrándose en la indagación y recaudación del conocimiento con el fin de que este sea aplicado, por consiguiente, se enriquecerá el progreso cultural, así como el científico (Arias y Covinos, 2021). De enfoque cuantitativo porque se utiliza la recopilación y estudio de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis anteriormente planteadas, así mismo fiarse en la medición de las variables e instrumentos de investigación (Ñaupas et al., 2019).

Diseño de investigación

El diseño consistió en un experimento de tipo pre experimental, puesto que exhibe una inspección mínima de las variables, por lo cual carece de validez interna y externa debido a que no se sabe con total certeza los efectos que se han producido por causa de la variable independiente sobre la variable dependiente, sus principales características: son grupos o sujetos que ya están conformados previamente, se puede aplicar una pre prueba una posterior prueba y se realizan las mediciones en no más de dos tiempos diferentes (Arias y Covinos, 2021).

Por su alcance correspondió a un estudio explicativo, al profundizar sobre las causas de la falta de eficiencia por gestión de inventarios en la reparación de contenedores vacíos refrigerados. El fin del estudio explicativo se centró en inferir por qué ocurre un evento, qué características manifiestas y qué relaciones existen entre las variables (Pereyra, 2020).

Gestión de Inventarios

De acuerdo con Arenal Laza (2020), es la capacidad y organización para controlar las cantidades físicas e informáticas de cada producto en un momento determinado; un buen método es aquel que permite a una organización alcanzar niveles de inventario óptimos, aquel que regule el flujo correcto entre el ingreso y salidas equilibrando los

niveles de pedidos según sea necesario (demanda) sin causar interrupciones de esta manera se garantizará la salida del producto en tiempo y forma, conservando un umbral de coste óptimo para la compañía. Entre sus indicadores considera Recepción de Pedidos, Control de Stock de Seguridad y Almacenamiento.

Eficiencia

A juicio de da Silva et al. (2021), es una medida de cómo la empresa utiliza de manera racional los recursos disponibles para lograr conseguir los objetivos o resultados superiores a los planificados, tomando en cuenta factores inherentes materiales y humanos en el momento adecuado, cumpliendo con los estándares de calidad requerida al menor costo posible. Entre sus indicadores tuvo Lead Time de Reparación y la Calidad de atención en almacén

3.2. Variables y operacionalización

Variable 1: Gestión de inventarios

De acuerdo con Arenal Laza (2020), es la capacidad y organización para controlar las cantidades físicas e informáticas de cada producto en un momento determinado; un buen método es aquel que permite a una organización alcanzar niveles de inventario óptimos, aquel que regule el flujo correcto entre las ingresos y salidas equilibrando los niveles de pedidos según sea necesario (demanda) sin causar interrupciones de esta manera se garantizará la salida del producto en tiempo y forma, conservando un umbral de coste óptimo para la compañía.

Indicadores

Recepción de Pedidos

$$ER = \frac{PA}{TPS}$$

ER = Entregas recibidas

PA = Pedidos atendido.

TPS = Total de Pedidos solicitados.

Control de Stock de Seguridad

$$SS = (PVD + EED) \times C$$

SS = Stock de Seguridad

PVD = Promedio de variación (Días)

EED = Expectativa en entrega (Días)

C = Consumo = CTM / DP

- CTM: Consumo total en el mes (Unidades)
- DP: Días productivos

Almacenamiento

$$CUA = \frac{CA}{UA}$$

CUA = Costo de unidad almacenada

CA = Costo de almacenamiento

UA = Unidades almacenadas

Variable 2: Eficiencia

A juicio de da Silva et al. (2021), es el que permite estimar como la empresa utiliza de manera racional los recursos disponibles para lograr conseguir los objetivos o resultados superiores a los planificados, tomando en cuenta factores inherentes materiales y humanos en el momento adecuado, cumpliendo con los estándares de calidad requerida al menor costo posible.

Indicadores

Tiempo de Reparación

$$TR = (FE - FR)$$

TR = Tiempo de Reparación

FE = fecha de ingreso de contenedor

FR = fecha de reparación

Calidad de atención en almacén

$$CA = \frac{OA}{OP}$$

CA = Calidad de Atención.

OA = Ordenes atendidas por taller.

OP = Ordenes Programados por taller.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población:

La población estuvo compuesta por el total de los materiales del almacén.

- Criterios de inclusión: Estuvo conformada por los materiales ubicados dentro de la clasificación ABC.
- Criterios de exclusión: Aquellos materiales que no presenten una demanda constante en los periodos analizados para determinar la proyección de la demanda.

Muestra:

La muestra fue conformada por los contenedores atendidos durante doce semanas.

Muestreo:

Muestreo no probabilístico y por conveniencia.

Unidad de análisis:

La unidad de análisis estuvo representada por cada uno de los contenedores de la empresa.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Para la investigación fue empleada la técnica de recolección de datos.

Instrumentos de recolección de datos

Se empleó la guía de análisis documental, las fichas para los costos de almacenamiento, fichas para los tiempos de reparación de contenedores (Anexo 2).

Validez:

Los instrumentos antes mencionados fueron validados por tres profesionales expertos mencionados en Tabla 1.

Tabla 1: Lista de Expertos

Experto	Especialidad
Mg. Severin A. Fahsbender Cespedes	Industrial
Mg. Gerardo Sosa Panta	Industrial
Mg. Oliver Fabian Cupen Castaneda	Industrial

Confiabilidad:

Como no se utilizaron cuestionarios no fue necesario realizar la prueba de fiabilidad.

3.5. Procedimientos

El estudio se inició con el permiso otorgado por el gerente de la empresa respecto al uso de la información de un depósito de contenedores Paita. Después de obtener el consentimiento, los instrumentos empleados para recolectar la información fueron validados y probados para garantizar su confiabilidad. En la siguiente etapa del desarrollo del proyecto de acuerdo con el tamaño de la población y el muestreo, se utilizó herramientas probadas para analizar los resultados.

Para la gestión de inventario se inició con la clasificación ABC a los repuestos en almacén para la reparación de contenedores refrigerados (Anexo 8), tomando en cuenta la demanda del producto conforme al registro de salidas de los repuestos del almacén; se realizó el cálculo del pronóstico de demanda de repuestos a necesitar en la reparación de contenedores refrigerados, para ello se identificó la demanda que se presentó en los meses de abril, mayo y junio en los años 2021 y 2022, tomando como base el promedio en cada año de los meses indicados; a fin de obtener la demanda

pronóstico para el periodo 2023, se promedió los consumos en los años indicados. Con la demanda proyectada para cada ítem continuamos con la clasificación ABC; para los ítems que representan hasta un 85% de participación acumulada se clasificaron como categoría "A"; para los ítems que representan una participación acumulada de 85% a 97%, se clasificaron como categoría "B"; mientras que los demás ítems se clasifican como categoría "C". Una vez realizada esta clasificación ABC se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión detallados en el marco teórico de la presente investigación, lo que nos dio como resultado una muestra de 51 de un total de 662 artículos, tanto el análisis ABC como el pronóstico de la demanda (Anexo 8). El siguiente paso establecido fue determinar el stock de seguridad y el punto de reorden para los 51 ítems identificados, para ello se trabajó con la información recabada en el instrumento de recolección de datos denominado "Ficha de registro de Control de Stock" (Anexo 10), adicional se consideró la información proporcionada por el depósito de contenedores de Paita (Anexo 9). Se procesó la información en el programa Excel, teniendo en cuenta los días productivos, es decir los días en que se entregan los materiales para reparación que son 26 días al mes, lo que nos permitió identificar el consumo diario de cada ítem (Anexo 13).

Ya identificado el stock de seguridad para cada ítem, procedimos a calcular el costo de almacenamiento de mantener el stock de seguridad el cual asciende a \$ 183,780.28, para los 51 ítems identificados de acuerdo con la clasificación ABC (Anexo 11). Se identificó, que por parte del equipo de almacén no se llevaba un control respecto a los pedidos realizados vs los pedidos recibidos por parte de los proveedores, indicado esto, se elaboró una ficha de registro de recepción de pedidos, misma que fue implementada desde el mes de abril del año 2023.

Para el primer objetivo específico, reducir el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerado mediante una correcta gestión de inventario, iniciamos por recabar la información completando la información en nuestro instrumento de recolección de datos denominado "Ficha de registro de tiempo de reparación de contenedores" (Anexo 2). Este registro fue realizado en dos etapas; la primera identificada como postest, donde recabamos información de 8 semanas, iniciando en la semana 51, 52 y 53 del año 2022, y las semanas 11, 12, 13, 14 y 15 del año 2023, el registro de estas semanas

nos permitió validar la situación real respecto al tiempo en días que se tomaba en la reparación de contenedores vacíos refrigerados; la segunda etapa identificada como posttest, donde recabamos información de las semanas 16, 17, 18 19 y 20 del año 2023, con este registro pudimos visualizar como influyo la gestión de inventario realizada previamente sobre el tiempo en días de la reparación de contenedores vacíos refrigerados. Esta información fue recabada del sistema interno de una empresa de contenedores de Paita, mismos que son registros en línea de cada actividad operativa que se realiza en el depósito de contenedores.

Para el segundo objetivo específico, mejorar la calidad de atención en el almacén de repuestos para la reparación de contenedores vacíos refrigerados. Empleamos el instrumento de recolección de datos denominado “Ficha de registro de Calidad de Atención en Almacén”, (*Anexo 2*). Iniciamos con la recolección de información respecto a las ordenes programadas con las ordenes atendidas por semana; la recolección de datos para el análisis pre test inicio en la semana 8 y va hasta 15 del año 2023, mientras que la información recabada para el análisis post test los datos recolectados van de la semana 16 a la semana 20 del año 2023. Con este registro pudimos evidenciar el nivel de calidad en atender las ordenes programadas por semanas que el almacén debía atender respecto a la entrega de repuestos para la reparación de contenedores refrigerados.

3.6. Métodos de análisis de datos

Para el trabajo de investigación, la información y manejo de data fue efectuada mediante la herramienta de cálculo Office Microsoft Excel y SPSS, los cuales permitieron obtener resultados concretos, confiables y con gráficas entendibles necesarias para el estudio descriptivo. Por otro lado, para el análisis inferencial se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilks, esto fue determinado ya que el tamaño de la muestra es mayor a 30 datos. Así mismo la prueba de normalidad se realizará mediante la prueba de T-Student o Wilcoxon de acuerdo con la relación de las muestras.

3.7. Aspectos éticos

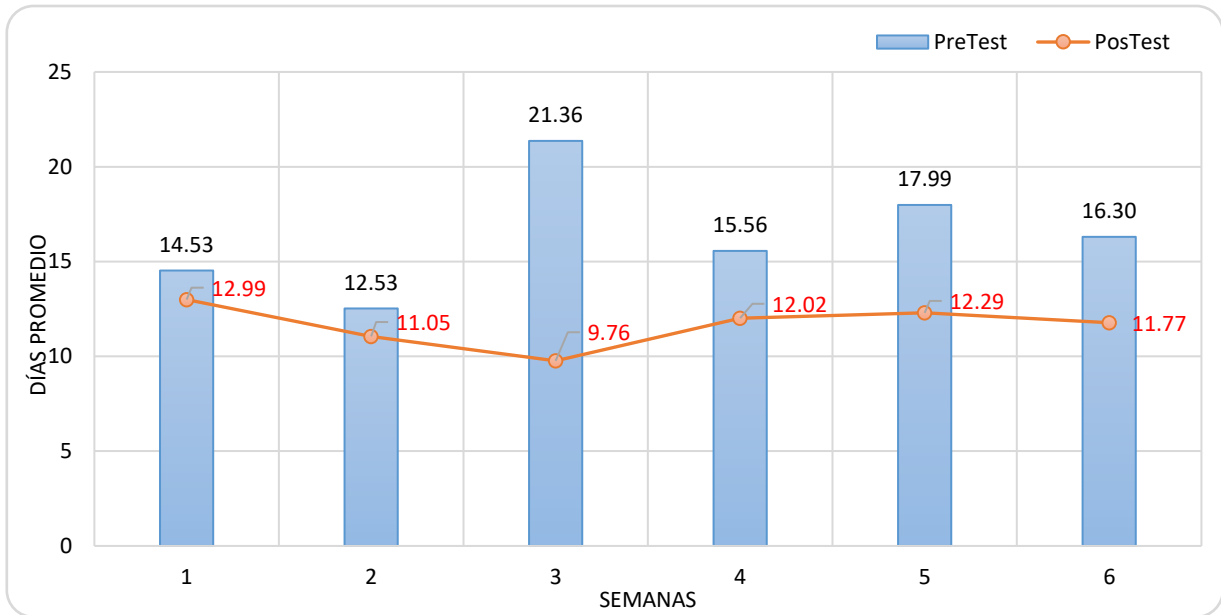
Los investigadores del proyecto garantizaron la originalidad, asumiendo el compromiso ético y moral, comprometiéndose en la autenticidad de todo el

contenido en el documento, los datos recogidos son reales y obtenidos in situ con el objetivo de encontrar soluciones a la problemática planteada, por lo que a la información obtenida se le respeta la privacidad, así como de los resultados de los instrumentos y consultas a expertos realizados durante la investigación. Además, se implementa paso a paso el esquema brindado por la Universidad César Vallejo.

IV. RESULTADOS

Para el objetivo específico de reducir el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023 se presentan los tiempos promedios antes y después de la aplicación de la gestión de inventario en la Figura 1.

Figura 1: Tiempo promedio de reparación de contenedores vacíos



En la Figura 1 se observa que los tiempos promedios de reparación disminuyen (línea roja).

Se determinó la normalidad de los tiempos promedios de reparación a través de la prueba de Shapiro Wilk ($n < 50$).

Tabla 2: Prueba de normalidad para los tiempos promedio de reparación

	Kolmogorov-Smirnov(a)			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
	0,177	6	,200*	0,973	6	0,914
TPRDespues	0,21	6	,200*	0,952	6	0,758

* Este es un límite inferior de la significación verdadera.
a Corrección de la significación de Lilliefors

En la Tabla 2 se observa que el nivel de significancia (Sig.) para los tiempos promedios

de reparación del antes y del después son superiores a 0,05 por lo tanto siguen un comportamiento normal por lo que se aplicó la prueba T de Student para datos relacionados para probar la hipótesis estadística:

Ho: La gestión de inventario no reduce significativamente el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023.

H1: La gestión de inventario reduce significativamente el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023.

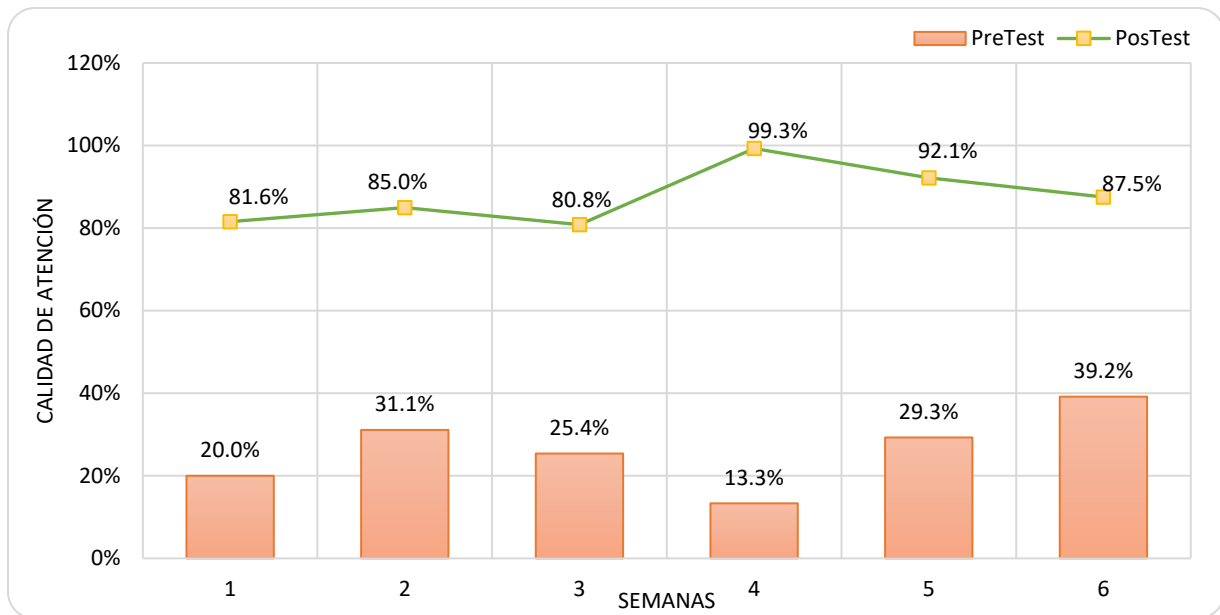
Tabla 3: Prueba de T de Student para los tiempos promedios de reparación

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	TPRAntes - TPRDespues	4,73167	3,75053	1,53115	0,79572	8,66761	3,09	5	0,027

En la Tabla 3 se muestra un Sig. < 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo que existe una diferencia significativa entre los tiempos promedios de reparación del pretest y del postest.

Para el objetivo específico de Mejorar la calidad de atención en el almacén de repuestos para la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023 se presenta la calidad de atención promedio antes y después de la aplicación de la gestión de inventario en la Figura 2.

Figura 2: Calidad de atención promedio en la reparación de contenedores vacíos



En la Figura 2 se observa que la calidad de atención aumenta (línea verde).

Se determinó la normalidad de los tiempos promedios de reparación a través de la prueba de Shapiro Wilk ($n < 50$).

Tabla 4: Prueba de normalidad para la calidad promedio de atención

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Antes	0,13	6	,200*	0,994	6	0,997
Después	0,162	6	,200*	0,929	6	0,574

En la Tabla 4 se observa que el nivel de significancia (Sig.) para la calidad promedio de atención del antes y del después son superiores a 0,05 por lo tanto siguen un comportamiento normal por lo que se aplicó la prueba T de Student para datos relacionados para probar la hipótesis estadística:

Ho: La gestión de inventario no aumenta significativamente la calidad promedio en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en una empresa de contenedores, Paita 2023.

H1: La gestión de inventario aumenta significativamente la calidad promedio en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paíta 2023.

Tabla 5: Prueba de T de Student para la calidad de atención

		Diferencias relacionadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	CAAntes - CADespues	-0,46833	0,18433	0,07525	-0,66177	-0,27489	-6,224	5	0,002

En la Tabla 5 se muestra un Sig. < 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo que existe una diferencia significativa entre la calidad promedio del pretest y del postest.

V. DISCUSIÓN

El primer objetivo específico consistió en reducir el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023. Según Transeop (2022), el tiempo de espera corresponde a la diferencia de días transcurridos desde el ingreso de un producto hasta la salida del mismo de un área. En la investigación desarrollada se observó una tendencia en la disminución de los tiempos promedios de reparación durante las seis semanas posteriores a la implementación a la gestión de inventarios. Los resultados de la prueba T muestran un Sig. < 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo que existe una diferencia significativa entre los tiempos promedios de reparación del pretest y del post test. Este resultado coincide con lo manifestado por García el cual manifiesta que los componentes empleados por las organizaciones para el cálculo de la eficiencia son el costo y el tiempo. Siendo en este caso el factor tiempo el cuál al disminuir contribuye al logro de la eficiencia.

El segundo objetivo específico resuelto consistió en mejorar la calidad de atención en el almacén de repuestos para la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paita 2023. La satisfacción del usuario es un indicador de calidad de atención prestada en los servicios. Conocer el nivel de satisfacción permitirá mejorar falencias y reafirmar fortalezas a fin de desarrollar un sistema que brinde la atención de calidad que los usuarios demandan (Febres & Mercado, 2020). Los resultados obtenidos en la investigación evidencian que la calidad promedio después de la aplicación de la gestión de inventarios es superior a la presentada antes de esta aplicación. En la prueba T se muestra un Sig. < 0,05 por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo que existe una diferencia significativa entre la calidad promedio del pretest y del post test evidenciando la influencia de la gestión de inventario. Pérez (2019) considera que el almacén es un elemento vivo que influye en la actividad de cualquier industria; es por ello muy importante lograr el control óptimo del mismo. También, nos indica que la recepción de pedidos se segmenta en tres fases. La primera recepción de la mercadería, la cual consta de realizar un control sobre pedidos, bultos y transportista; la segunda revisión de la mercadería la cual

consta de control de lotes, unidades, devolución al proveedor y etiquetado de la mercadería y por último el tercer control de calidad la cual consta de dictamen, devolución al proveedor y entrada a rotos. Los resultados

El objetivo general consistió en mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores, Paíta 2023. A juicio de Da Silva et al. (2021), la eficiencia es un indicador que la empresa utiliza de manera racional los recursos disponibles para lograr conseguir los objetivos o resultados superiores a los planificados, tomando en cuenta factores inherentes materiales y humanos en el momento adecuado, cumpliendo con los estándares de calidad requerida al menor costo posible. En la investigación desarrollada se probó que la gestión de inventario aumenta significativamente la calidad promedio en la reparación de contenedores vacíos refrigerados así también que disminuye los tiempos promedios de reparación. Resultados coincidentes a los de García et al (2019) quienes analizaron la eficacia y eficiencia en compañías del sector de edificación del departamento de Atlántico en Colombia encontrándose que la eficacia llegó un promedio de 4,10, situándose en la clase alta, con una disminución de las repuesta de 0,61 por los encuestados. Con respecto a la dimensión eficiencia, los resultados indican una media de 4,33, hallándose en la categoría muy alta con una baja dispersión 0,61, confirmando los gerentes que toman en consideración del uso de los recursos.

VI. CONCLUSIONES

1. Se redujo el tiempo en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores. Demostrados mediante la prueba T con un nivel de significancia inferior al 0,05 rechazando la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo que existe una diferencia significativa entre los tiempos promedios de reparación del pretest y del post test como resultado de la aplicación de la gestión de inventario.
2. Se mejoró la calidad de atención en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores. Demostrados mediante la prueba T con un nivel de significancia inferior al 0,05 rechazando la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa por lo que existe una diferencia significativa entre la calidad de atención promedio de reparación del pretest y del post test como resultado de la gestión de inventario.
3. Se mejoró la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados mediante una correcta gestión de inventarios en un depósito de contenedores. Demostrando que se redujo el tiempo y mejoró la calidad de atención mediante la prueba de T Student con niveles de significancia inferiores a 0,05.

VII. RECOMENDACIONES

Adicionar al enfoque de la variable gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados, el proceso de reparaciones por el personal esto debido a que la presente investigación fue orientada a la gestión de almacén, mas no a la operación en las reparaciones, por lo que agregar a la investigación otras variables del proceso, podrían ayudar a mejorar en el amento de la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados.

Organizar y ejecutar auditorías internas al proceso de gestión de inventario, de esta manera observar y analizar el cumplimiento de todo el proceso de gestión de almacén con la finalidad de la mejora continua, a fin de mantener un stock saludable de repuestos para la reparación de contenedores refrigerados.

Organizar y ejecutar auditorías al proceso de reparación de contenedores vacíos refrigerados, estableciendo de esta manera el procedimiento para la reparación de contenedores refrigerados, a fin de detectar otros aspectos operativos que no se revisaron en la presente investigación.

REFERENCIAS

ALARCON GAMARRA, Camila Denisse; VELASQUEZ CHAVEZ, Gilmer Jheremy. Mejora de la gestión de inventario utilizando la metodología de Planificación de Requerimiento de Materiales (MRP) en una empresa de servicios de mantenimiento eléctrico en Cajamarca. 2022.

ALARCON GAMARRA, Camila Denisse; VELASQUEZ CHAVEZ, Gilmer Jheremy. Mejora de la gestión de inventario utilizando la metodología de Planificación de Requerimiento de Materiales (MRP) en una empresa de servicios de mantenimiento eléctrico en Cajamarca. 2022.

ALLEN COLLIER, David. Administración de operaciones. 2019

BAJAÑA VARGAS, Kerly Azucena. Propuesta de mejora en los procesos logísticos, mediante el diseño del modelo SCOR en la Compañía Azucarera Valdez SA. 2021.

BARRANTES CAYETANO, Carlos Oswaldo. Modelo logístico como estrategia para mejorar la eficiencia organizacional en tiendas Fama en el distrito de Trujillo 2019. 2021.

BERNAOLA TIMOTEO, Bruno Emilio. Propuesta de un sistema de gestión logística para la constructora San Sebastián SAC, Piura-2021. 2021.

CABANILLAS BARDALES, Jhebings Alexander. Propuesta de un modelo justo a tiempo (JIT) para optimizar el servicio técnico de un taller automotriz Lima, 2021. 2022.

CACERES RIVERA, Yelson Mike. Aplicación de la gestión de inventarios para reducir costos logísticos de una empresa comercializadora de discos abrasivos, Lima 2021. 2022.

CAÑARTE, Mercy; MOREIRA Karina. El control de los inventarios y su incidencia en las decisiones gerenciales en las microempresas de comercio de Jipijapa. 2019

CEDEÑO CABELLO, Gabriela Estephania. Gestión logística en el “Bazar Y Papelería Emily” en la ciudad de Babahoyo periodo 2021. 2022. Tesis de Licenciatura. Babahoyo: UTB-FAFI. 2022.

CEPAL, N. U. Los efectos del COVID-19 en el comercio internacional y la logística. 2020.

CHAIN, Retos en Supply. La gestión de inventarios, un aspecto clave en la planificación de cadenas de suministro. La gestión de inventarios, un aspecto clave en la planificación de cadenas de suministro. 2021.

CHAVÉZ MEDINA, Juan; SANTIESTEBAN LÓPEZ; Norma Angélica y LUNA FERNÁNDEZ, Víctor Genaro. Desarrollo metodológico de aprovisionamiento de materiales a través de MRP. El caso de una proveedora del sector automotriz 2020. 2020.

CHAVEZ VARGAS, Joyce Kimberly Grace. Diseño de propuesta de mejora para la gestión de inventarios y almacenes mediante un sistema de lean logistics para la reducción de costos en la empresa Ferreyros SA. 2019.

CONEXIÓN, Esan. El futuro de la gestión de inventario tras la pandemia 2022. 2022.
CONTRERAS INGA, Luz Clarita; HUAYNALAYA PARIONA, Luz Nelly. Modelos de gestión de inventarios en la industria textil para la reducción de costos de almacenamiento. 2020.

DEL PILAR PIZZAN-TOMANGUILLO, Nieves; BARDALEZ, Carlos Daniel Rosales; CHARLY, Ceron Shapiama Cris. Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay-Perú. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary

Studies, 2022, vol. 3, no 1, p. 649-666.

DEL PILAR PIZZAN-TOMANGUILLO, Nieves; BARDALEZ, Carlos Daniel Rosales; CHARLY, Ceron Shapiama Cris. Control de inventario y rentabilidad en una empresa ferretera de Manantay-Perú. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 2022, vol. 3, no 1, p. 649-666.

DONET SOSA, Carlos Andres; SANCHEZ ALBURQUEQUE, John Carlos. Estudio de tiempos para la reducción de quiebres de stock en una empresa Retail, Piura 2022. 2022.

ENCISO CARMEN, Carolina Liseth; ROMERO HUANCAS, Leidi Estefani. Control interno y la gestión de inventarios en la empresa Negocios y Servicios Generales Huancas Diesel EIRL, en la provincia de Sullana, Piura-Perú, 2019. 2021.

FEBRES-RAMOS, Richard J.; MERCADO-REY, Miguel R. Satisfacción del usuario y calidad de atención del servicio de medicina interna del Hospital Daniel Alcides Carrión. Huancayo-Perú. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 2020, vol. 20, no 3, p. 397-403

FORSUA. Consecuencia de una mala praxis en inventarios 2022. 2022.

GALLO, Jorge. Gestión de inventarios. 2021.

GARCIA, Jesus, et al. Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. *Revista espacios*, 2019, vol. 40, no 22.

GARCIA, Jesus, et al. Indicadores de Eficacia y Eficiencia en la gestión de procura de materiales en empresas del sector construcción del Departamento del Atlántico, Colombia. *Revista espacios*, 2019, vol. 40, no 22.

GONZÁLEZ, Adolfo. Un modelo de gestión de inventarios basado en estrategia competitiva. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 2020, vol. 28, no 1, p. 133-142.

GROUP Southern Technology. *Gestión De Inventario Y Mano De Obra: La Innovadora Tecnología Que Ofrece Procesos Eficientes En La Logística*. 2021

GUERRA SANTOS, Luz Milagros; MORE PADILLA, Yulissa Noemi; VALERIO PEREZ, Fiorela Lizbeth. *Gestión de inventarios y la rentabilidad en las empresas comercializadoras de materiales de construcción y artículos de ferretería del régimen mype tributario*. 2022.

LAZA, Carmen Arenal. *Gestión de inventarios*. Editorial Tutor Formación, 2020.

LOGISTEC. *El modelo JIT, la nueva gestión de inventarios*. 2021

MAULEÓN TORRES, Mikel; PRADO LARBURU, Marta. *Logística Outbound: Tomo II de Logística para Siglo XXI*. Ediciones Díaz de Santos, 2021.

MECALUX. *Blog sobre Logística y Supply Chain*. 2021

NAVARRETE, Carlos Veloz; GUTIÉRREZ, Oscar Parada. *Métodos para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en la gestión de inventarios//Methods to improve efficiency and decisions in inventory management*. *Revista Ciencia UNEMI*, 2017, vol. 10, no 22, p. 29-38.

ORDOÑEZ POMASUNCO, Deng; ROMERO RAMOS, Ronald Ladislao. *Propuesta de mejora en la gestión de inventario implementando la metodología Lean Logistics para la empresa Tecnomina SAC*.

OROPEZA SANDOVAL, Joaquín Gabriel. *Implementación de la gestión de almacén para mejorar el nivel de servicio del almacén especializado de farmacia del hospital de*

emergencias pediátricas–La Victoria 2021. 2021.

OSABA-ESTEBAN, María. Cadenas de suministro antifrágiles: un nuevo paradigma en la gestión de inventarios. Boletín de Estudios Económicos, 2022, vol. 77, no 233, p. 137-153.

PACHECO, Damarick Diomara. Gestión de inventario en empresas distribuidoras de materia prima del sector panadero en el estado Zulia. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES, 2019, vol. 3, no 11, p. 188-201.

PARADA FONSECA, Sandra Patricia; ÁLVAREZ PAREJA, Luis Fernando. Gestión de inventarios: cartilla para el aula. 2020.

PAREDES MESTANZA, Jeancarlo. Gestión de inventarios y productividad en el área de almacén de la empresa Ripley, Villa El Salvador–2021. 2021.

PAREDES MESTANZA, Jeancarlo. Gestión de inventarios y productividad en el área de almacén de la empresa Ripley, Villa El Salvador–2021. 2021.

PEÑA, Karen Lamar, et al. Propuesta: optimización logística en un almacén de repuestos. 593 Digital Publisher CEIT, 2022, vol. 7, no 3, p. 19-34.

POLA, Carmen. MRP: qué es, para qué sirve y cuáles son sus beneficios. 2021.

REVOLLAR RAMOS, Jeysoon Raul. Aplicación de Gestión de Inventario para mejorar la productividad en el área de almacén de la empresa Industria Química Mendoza e Hijos SAC, SJL, 2018. 2019.

RIVERA-GÓMEZ, Héctor, et al. Aplicación de Técnicas de Planeación de la Producción a una Empresa de Prefabricados de Concreto. Conciencia Tecnológica,

2019, no 58, p. 5-13.

SEGOVIA, María Auxiliadora Guzmán; SALVATIERRA, Shirley Betty Reyes; ACEBO, Roxana Yimabel Chan Yu. Control eficiente de inventarios. RECIAMUC, 2021, vol. 5, no 2, p. 121-130.

SEMINARIO POLO, Alejandra Patricia. Relación entre la gestión de calidad y la gestión de inventarios en la empresa Nortextil SA. 2020.

SILVA, D. d Web Content & SEO Associate. Tipos de servicio al cliente: brinda a tu cliente la mejor atención. 2021.

TAMAY ESPINOZA, Luis Alberto. Aplicación de ciclo de deming para incrementar calidad de servicios en el área de logística de la empresa Mecalux Perú SAC, San Luis, 2018. 2019.

TRINIDAD RAMOS, Johnny Alex. Implementación de un modelo de gestión de inventarios para determinar el nivel de stock optimo en una empresa de alimentos procesados. 2022.

TRONCOZO SAMANIEGO, Renato Geovanni. Modelo de gestión logística para el area de adquisiciones de Conocevent Cía. Ltda. 2021. Tesis de Maestría.

UXBILINK. ¿Cómo optimizar tu gestión de inventarios?. 2021.

VEGA GAVILANES, Rita Mercedes. Diseño de un sistema de control de inventarios basado en el método ABC para la empresa Mazacane SA, del cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia Santo Domingo de los Tsáchilas. 2021.

ANEXOS

Anexo 1: Tabla de Operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicador	Escala
Variable Independiente: Gestión de Inventarios	De acuerdo con Arenal Laza (2020), es la capacidad y organización para controlar las cantidades físicas e informáticas de cada producto en un momento determinado; un buen método es aquel que permite a una organización alcanzar niveles de inventario óptimos, aquel que regule el flujo correcto entre las ingresos y salidas equilibrando los niveles de pedidos según sea necesario (demanda) sin causar interrupciones de esta	$ER = \frac{PA}{TPS}$ PA = Pedidos atendidos. TPS = Total de Pedidos solicitados.	Recepción de Pedidos	Entregas recibidas (ER)	Razón
		$SS = (PVD + EED) \times C$ PVD = Promedio variación (días). EED = Expectativa en entrega (días) C = Consumo = CTM / DP CTM: Consumo total en el mes. DP: Días Productivos	Control de Stock de Seguridad	Stock de Seguridad (SS)	Razón

	manera se garantizará la salida del producto en tiempo y forma, conservando un umbral de coste óptimo para la compañía.	$CUA = \frac{CA}{UA}$ CA = Costo de almacenamiento almacenadas. UA = Unidades almacenadas	Almacenamiento	Costo de unidad almacenada (CUA)	Razón
Variable Dependiente:	A juicio de da Silva et al. (2021), es el que permite estimar como la empresa utiliza de manera racional los recursos disponibles para lograr conseguir los objetivos o resultados superiores a los planificados, tomando en cuenta factores inherentes materiales y humanos en el momento adecuado, cumpliendo con los estándares de calidad requerida al menor costo posible.	$TR = (FE - FR)$ FE = fecha de ingreso de contenedor FR = fecha de Reparación.	Lead Time de Reparación	Tiempo de Reparación (TR)	Razón
Eficiencia		$CA = \frac{OA}{OP}$ OA = Ordenes atendidas por taller. OP = Ordenes Programados por taller	Calidad de atención en almacén	Calidad de Atención (CA)	Razón

Anexo 2: Instrumentos de Recolección de Datos

1. Variable Gestión de Inventarios

A. Ficha de registro de Recepción de Pedidos

Objetivo: Validar que los pedidos que se realizan lleguen conforme a cantidad y plazos establecidos, de esta forma tener controlado cuantos pedidos son atendidos por nuestros proveedores así como detectar la variación tiempo en el plazo de entrega de los productos que afecta el stock de seguridad que se determine.

Ficha.

PEDIDOS SOLICITADOS

N° Artículo	Descripción	Cantidad	U. Medida	F. Solicitud Material	F. Llegada Material	Plazo Entrega Real	Condición
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						Σ Materiales Solicitado	

Condición
Atendidos
No Atendidos

B. Ficha de registro de Control de Stock

Objetivo: Recabar información necesaria para determinar el stock de seguridad y punto de reorden a los ítems identificados en la clasificación ABC realizada previamente.

Indicaciones: Completar los campos de las columnas N° artículo, descripción, existencias actuales, Unidad de medida, acorde a lo previamente identificado en la clasificación ABC realizada. Se determinó el consumo proyectado total de meses, tomando como base el consumo de cada ítem en los meses abril, mayo y junio de los periodos 2021 y 2022 determinando un promedio móvil simple de estos datos. Para determinar el consumo diario dividimos el consumo proyectado total de meses entre los días óptimos, dato que nos proporcionó una empresa de contenedores de Paíta, que es de 26 días, es decir de los 30 días del mes, se entregan materiales en 26 de ellos. El Time es de 26 días para todos los ítems. Para calcular el stock de seguridad multiplicamos el consumo diario por el resultado de la suma de promedio de variación y el Lead Time. Por último, se determinó el punto de reorden multiplicando el consumo diario por el Lead Time y a este resultado se incrementó el stock de seguridad.

Ficha

CONTROL DE STOCK DE SEGURIDAD

N° Artículo	Descripción	Stock Actual	U. Medida	Consumo proyectado total del mes	Consumo Diario	Lead Time (Días)	Stock de seguridad	Punto de reorden
						-		
						-		
						-		
						-		
						-		

Lead Time = 26

Días Óptimos = 26

C. Ficha de registro de Almacenamiento

Objetivo: Contar con registros de información de las existencias totales del almacén por cada uno de los items contando además con su costo, así como también los gastos administrativos correspondiente a la mano de obra propia y tercera con la finalidad de mantener las existencias del negocio en el depósito de la empresa.

Indicaciones: Registrar stock de los materiales contando con los datos de N° Artículo, descripción, cantidad, unidad de medida (UM) y el costo valorado. Es necesario contar con los costos administrativos puestos, cantidad y el salario de estos de mano de obra propia y/o tercera. Al tener todos los costos de existencias de almacén más costos de mano de obra, estos se dividen entre la cantidad de las existencias.

Ficha

Costo de Mano de Obra Propia

Puesto	Cantidad	Salario \$
Asistente de Almacén		
Lider de Almacén		
Costo Mano de Obra Propia		

Costo Mano de Obra Terceros

Puesto	Cantidad	Costo / Jornal	Salario \$
Estibador			
Costo Mano de Obra Tercera			

Stock de Materiales Almacenado

N° Artículo	Descripción	Cant. en Existencia	UM	Costo

∑ Existencias en Almacen	-
∑ Costo	-

Tabla Resumen

Concepto	\$
Costo Mano de Obra Propia	-
Costo Mano de Obra Terceros	-
Costo Total de Materiales almacenados	-
Costo de Almacenamiento	

Concepto	Cantidad
Unidades Almacenadas	-

Costo unidad almacenada	-
--------------------------------	----------

2. Variable Eficiencia

A. Ficha de registro de tiempo de reparación de contenedores

Objetivo: Medir el periodo de tiempo que transcurre entre la fecha de ingreso del contenedor hasta la fecha de reparación del mismo.

Indicaciones: Completar la información de la tabla teniendo en cuenta que la columna "Condición", hace referencia a si el registro corresponde al pretest o postest, debiendo solo considerar estos dos posibles tipos de registro; en la columna "N° Contenedor", hace referencia a la numeración propia del cada contenedor que se lleve registro; la columna "F. Ingreso contenedor", referencia la fecha de llegada de este contenedor al depósito en la sede Paita; la columna "F. Reparación contenedor", referencia la fecha del término de la reparación de contenedor; la columna "Tiempo de espera", corresponde a la diferencia de días transcurridos desde el ingreso hasta la reparación del contenedor; para las columnas "Semana, mes y año", referencian al número de cada una de estas tomando como base de cálculo la fecha de reparación de contenedor; la columna "Asignación de #Semana", referencia el número de semana (1) desde que inicia el registro pretest, y cuando el registro ya cuenta con datos para el postest retomamos el registro como semana 1 en adelante.

Ficha.

TIEMPO DE REPARACIÓN DE CONTENEDORES VACÍOS REFRIGERADOS

Condición	N° Contenedor	F. Ingreso Contenedor	F. Reparación Contenedor	Tiempo de espera	Semana	Mes	año	Asignación #Semana

B. Ficha de registro de Calidad de Atención en Almacén

Objetivo: Proporcionar la confianza a los clientes internos, con la capacidad de garantizar los requisitos logísticos necesarios para el cumplimiento en las reparaciones de los contenedores, aumentando de esta forma la disponibilidad de repuestos.

Intrucciones: Completar la información de la tabla considerando que en la columna “Condición” hace referencia a si el registro corresponde al pretest o postest, debiendo solo considerar estos dos posibles tipos de registro; en la columna “Semanas” toma como registro el número de semana calendario en que se realiza el registro; en la columna “Órdenes programadas por semana”, referencia a la cantidad de órdenes de servicio que el almacén tiene programado atender; para la columna “Órdenes atendidas por semana”, referencia a la cantidad de órdenes de servicio que son efectivamente atendidas por el almacén de materiales; en la columna “Año” referencia al año calendario en que se realizó el registro mientras que la columna “Asignación #Semana” referencia el número de semana (1) desde que inicia el registro pretest, y cuando el registro ya cuenta con datos para el postest retomamos el registro como semana 1 en adelante.

Ficha.

Condición	Semanas	Órdenes programadas por semana	Órdenes atendidas por semana	Calidad de atención por semana	Año	Asignación #Semana

Anexo 3: Carta entregada a la empresa

Paita, 01 de Abril de 2023

Señor (a):
Vidal Risco German Rubén
CARGO
Gerente General

Presente.-


Es grato dirigirme a usted para saludarlo, y a la vez manifestarle que dentro de mi formación académica en la experiencia curricular de investigación del X ciclo, se contempla la realización de una investigación con fines de obtención de mi título profesional al finalizar mi carrera.

En tal sentido, considerando la relevancia de su organización, solicito su colaboración, para que pueda realizar mi investigación en su representada y obtener la información necesaria para poder desarrollar la investigación titulada: "Gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023". En dicha investigación me comprometo a mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa, salvo que se crea a bien su socialización.


Se adjunta la carta de autorización de uso de información y publicación, en caso que se considere la aceptación de esta solicitud para ser llenada por el representante de la empresa.

Agradeciéndole anticipadamente por vuestro apoyo en favor de mi formación profesional, hago propicia la oportunidad para expresar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Larry Alexis Eche Eche
DNI 46711121



Jimmy Vasquez Castro
DNI 43621160

Anexo 4: Ficha de Validación de instrumentos 1er experto

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE FICHA DE REGISTRO PARA LA VARIABLE
METODOLOGÍA GESTION DE INVENTARIO Y EFICIENCIA**

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Ficha de registro) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en Alconsa Paita 2022. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

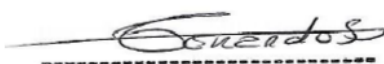
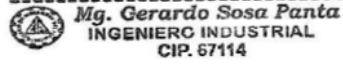
Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El elemento pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El elemento se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El elemento tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El elemento es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Recepción de Pedidos	$ER = \frac{PA}{TPS}$ <p>ER = Entregas recibidas PA = Pedido atendidos TPS = Total de Pedidos solicitados.</p>		1	1	1	1	
Control de Stock de Seguridad	$SS = (PVD - EED) \times C$ <p>Donde: SS = Stock de Seguridad PVD = Promedio de variación (Días). EED = Expectativa de entrega (Días). C = Consumo = CTM / DP CTM: Consumo Total en el mes. DP: Días Productivos.</p>		1	1	1	1	
Almacenamiento	$CUA = \frac{CA}{UA}$ <p>Donde: CUA = Costo de unidad almacenada CA = Costo de almacenamiento UA = Unidades almacenadas.</p>		1	1	1	1	

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Lead Time de Reparación	$LT = (FE - FR)$ LT = Lead Time FE = fecha de ingreso contenedor FR = fecha de Reparación.		1	1	1	1	
Calidad	$CA = \frac{OA}{OP}$ Donde: CA = Calidad de Atención. OA = Ordenes atendidas por taller. OP = Ordenes Programadas por taller.		1	1	1	1	

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Ficha de recolección de datos
Objetivo del instrumento	Es recolectar la información que permita sintetizar, captar las ideas y los propósitos más importantes para la investigación a realizar.
Nombres y apellidos del experto	Gerardo Sosa Panta
Documento de identidad	03591940
Años de experiencia en el área	25
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruano
Institución	Universidad Cesar Vallejo
Cargo	Docente
Número telefónico	969666758
Firma	 
Fecha	13 /11 / 2022

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE FICHA DE REGISTRO PARA LA VARIABLE
METODOLOGÍA GESTION DE INVENTARIO Y EFICIENCIA**

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Ficha de registro) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en Alconsa Paita 2022. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El elemento pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El elemento se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El elemento tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El elemento es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Recepción de Materiales	$ER = \frac{PNA}{TMS}$ <p>ER = Entregas recibidas PNA = Pedido No atendidos TMS = Total de materiales solicitados.</p>		1	1	1	1	
Control de Stock	$SS = (FL - FP) \times DM$ <p>Donde: SS = Stock de Seguridad FL = Fecha de llegada. FP = Fecha de Pedido. DM = Demanda media del material.</p>		1	1	1	1	
Almacenamiento	$CUA = \frac{CA}{UA}$ <p>Donde: CUA = Costo de unidad almacenada CA = Costo de almacenamiento almacenadas.</p>		1	1	1	1	

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Lead Time de Reparación	$LT = (FE - FR)$ LT = Lead Time FE = fecha de ingreso contenedor FR = fecha de Reparación.		1	1	1	1	
Calidad	$CA = \frac{OA}{OP}$ Donde: CA = Calidad de Atención. OA = Ordenes atendidas. OP = Ordenes Programados.		1	1	1	1	

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Ficha de recolección de datos
Objetivo del instrumento	Recopilación de información que permite una síntesis y que cubre las ideas más importantes y los objetivos de la investigación.
Nombres y apellidos del experto	Severin Augusto Fahsbender Céspedes
Documento de identidad	02644838
Años de experiencia en el área	12 años
Máximo Grado Académico	Mgtr. Ingeniería Ambiental y Seguridad Industrial
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo (UCV)
Cargo	Docente
Número telefónico	968893401
Firma	
Fecha	16/11/2022

Anexo 6: Ficha de Validación de instrumentos 3er experto

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE FICHA DE REGISTRO PARA LA VARIABLE
METODOLOGÍA GESTION DE INVENTARIO Y EFICIENCIA**

INSTRUCCIÓN: A continuación, se le hace llegar el instrumento de recolección de datos (Ficha de registro) que permitirá recoger la información en la presente investigación: Gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en Alconsa Paita 2022. Por lo que se le solicita que tenga a bien evaluar el instrumento, haciendo, de ser caso, las sugerencias para realizar las correcciones pertinentes. Los criterios de validación de contenido son:

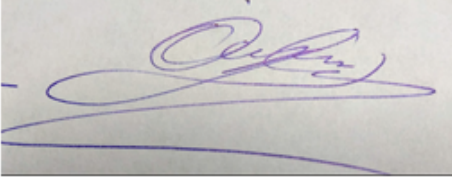
Criterios	Detalle	Calificación
Suficiencia	El elemento pertenece a la dimensión y basta para obtener la medición de esta	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Claridad	El elemento se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Coherencia	El elemento tiene relación lógica con el indicador que está midiendo	1: de acuerdo 0: en desacuerdo
Relevancia	El elemento es esencial o importante, es decir, debe ser incluido	1: de acuerdo 0: en desacuerdo

Nota. Criterios adaptados de la propuesta de Escobar y Cuervo (2008).

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Recepción de Pedidos	$ER = \frac{PA}{TPS}$ <p>ER = Entregas recibidas PA = Pedido atendidos TPS = Total de Pedidos solicitados.</p>		1	1	1	1	
Control de Stock de Seguridad	$SS = (PVD - EED) \times C$ <p>Donde: SS = Stock de Seguridad PVD = Promedio de variación (Días). EED = Expectativa de entrega (Días). C = Consumo = CTM / DP CTM: Consumo Total en el mes. DP: Días Productivos.</p>		1	1	1	1	
Almacenamiento	$CUA = \frac{CA}{UA}$ <p>Donde: CUA = Costo de unidad almacenada CA = Costo de almacenamiento UA = Unidades almacenadas.</p>		1	1	1	1	

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Lead Time de Reparación	$LT = (FE - FR)$ LT = Lead Time FE = fecha de ingreso contenedor FR = fecha de Reparación.		1	1	1	1	
Calidad	$CA = \frac{OA}{OP}$ Donde: CA = Calidad de Atención. OA = Ordenes atendidas por taller. OP = Ordenes Programadas por taller.		1	1	1	1	

FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	
Objetivo del instrumento	
Nombres y apellidos del experto	OLIVER FABIAN CUPÉN CASTAÑEDA
Documento de identidad	02845346
Años de experiencia en el área	24
Máximo Grado Académico	MAGISTER
Nacionalidad	PERUANO
Institución	ESSALUD
Cargo	PROFESIONAL
Número telefónico	
Firma	
Fecha	02/12/2022

Anexo 7: Diagrama de Gantt de Actividades para la gestión de inventario

Diagrama de Gantt respecto a las actividades para la gestión de inventario.

Actividades/Tiempo	Nov 2022	Dic 2022	Ene 2023	Feb 2023	Mar 2023	Abr 2023	May 2023	Jun 2023
Realizar el análisis ABC de los repuestos para la reparación de contenedores refrigerados								
Realizar el pronóstico de demanda, de repuestos para la reparación de contenedores								
Calcular el stock de seguridad,								
Encontrar el punto de reorden								
Control de recepción de pedidos vs pedidos realizados								
Determinar el costo de almacenamiento								

Anexo 8: Clasificación ABC

N° de Artículo	DESCRIPCIÓN	Consumo 2022	Consumo 2021	Consumo Total Mes	Participación Relativa	Participación Acumulada	ABC
818831A	Power cable (4x4 mm2 457 m/1500 ft)	1208	1520	1364	35.6%	35.6%	A
818805D	FILTER ETHYLENE (BOX 12 PCS)	499	871	685	17.9%	53.5%	A
818286A	CURTAIN KIT CA	288	417	353	9.2%	62.7%	A
76-50040-00B	CORTINAS + POLIRIBON	293	228	261	6.8%	69.5%	A
818521B	CONTACTOR	101	183	142	3.7%	73.2%	A
818738A	FILTER DRIER R134A/R513A (12 pcs.)	65	128	97	2.5%	75.7%	A
818523B	INTERLOCK CONTACTOR	33	62	48	1.2%	76.9%	A
811523B	DEFROST HEATER	16	74	45	1.2%	78.1%	A
GAS R-134	GSA REFRIGERANTE	26	48	37	1.0%	79.1%	A
818536C	BATTERY PACK	22	45	34	0.9%	80.0%	A
886554B	SOLENOID COIL 11W 24VAC	65	0	33	0.8%	80.8%	A
818760A	CABLE SOLENOID COIL	37	16	27	0.7%	82.3%	A
818740B	SENSOR O2	29	23	26	0.7%	83.0%	A
818940A	TEMP SENSOR 0.35	23	27	25	0.7%	83.7%	A
818669A	OIL FILTER, VACUUM PUMP	26	22	24	0.6%	84.3%	A
818943A	TEMPERATURE SENSOR, Tsup, 3.00m	22	24	23	0.6%	84.9%	A
818745A	SENSOR CO2	25	20	23	0.6%	85.5%	B
818837A	SPLICE KIT (PCK 25)	17	26	22	0.6%	86.0%	B
818667B	BSE 55 COMPRESSOR OIL	14	28	21	0.5%	86.6%	B
818828B	POWER PLUG 3H6H	38	0	19	0.5%	87.1%	B
818537A	HUMIDITY SENSOR CIM 6	17	13	15	0.4%	87.5%	B

815242A	CA MEMBRANE MODULE COMPLETE	17	12	15	0.4%	87.9%	B
819501A	HIGH PRESSURE SWIT	10	18	14	0.4%	88.6%	B
818239A	PIPE, STOP VALVE TO FILTER	6	20	13	0.3%	88.9%	B
818623B	Service valve, LP	11	15	13	0.3%	89.3%	B
818202A	MOTOR CABLE, ADAPTER KIT	11	11	11	0.3%	89.8%	B
819693D	SCREW, CONT. DOOR CIM6	13	8	11	0.3%	90.4%	B
818530A	FUSE 10 AMP	10	10	10	0.3%	90.6%	B
819541B	PLUG WATER INLET COUPLING	6	13	10	0.2%	91.1%	B
818534A	FUSE HOLDER 0.4A	8	8	8	0.2%	91.3%	B
819738D	EXPANSION VALVE	4	12	8	0.2%	91.6%	B
818276A	AIR EXCHANGE SENSOR	12	4	8	0.2%	91.8%	B
814541C	FAN GRILL CONDENSER SQUARE MODULE	7	8	8	0.2%	92.4%	B
881525A	COIL EVAPORATOR	14	0	7	0.2%	92.6%	B
814644B	HINGE PIN	7	6	7	0.2%	92.9%	B
818270B	AIR EX. MODULE 75 CMH	7	3	5	0.1%	93.9%	B
819740C	HOT GAS	4	6	5	0.1%	94.3%	B
818619A	CAP RECEIVER STOP VALVE	3	7	5	0.1%	94.4%	B
14-00232-33	VALVE EXPANSION	2	7	5	0.1%	94.5%	B
818536B	BATTERY PACK	3	6	5	0.1%	94.6%	B
818564B	Cable, p. transmitter (NSK)	4	5	5	0.1%	94.8%	B
818250C	AIR EXCHANGE DAMPER, ASSEMBLY	8	0	4	0.1%	94.9%	B
815653B	USDA, COVER	3	5	4	0.1%	95.0%	B
GAS 404	R-404	2	6	4	0.1%	95.1%	B
819737D	EXPANSION VALVE	4	3	4	0.1%	95.6%	B
819540B	PLUG, WATER OUTLET COUPLING	5	2	4	0.1%	95.6%	B
818792A	CONDENSER MOTOR	3	4	4	0.1%	95.7%	B
819503C	PRESSURE TRANSMIT -0,39-9,8 NSK	4	3	4	0.1%	95.8%	B
819530B	VACUUM PUMP W PLUG	4	2	3	0.1%	95.9%	B
818310C	CONTROLLER DOOR,CIM6	3	2	3	0.1%	96.8%	B
818925A	CONTROLLER MODULE CIM6.2	3	2	3	0.1%	96.9%	B

Anexo 9: Variación de días de Llegada Pedidos - Lead Time

Meses	Expectativa (Días)	Real (Días)	Variación (Días)
Oct	26	30	4
Nov	26	29	3
Dic	26	28	2
Ene	26	27	1
Feb	26	25	-1

Promedio de variación (PV)	1.8
PV + Expectativa	27.8

Anexo 10: Stock de Seguridad y Punto de Reorden

N° de Artículo	DESCRIPCION	UN	stock act	Consumo proyectado Total Mes	Stock de seguridad	Punto de Reorden
818831A	Power cable (4x4 mm2 457 m/1500 ft)	FT	3000	1364	1458	2822
818805D	FILTER ETHYLENE (BOX 12 PCS)	UNI	1416	685	732	1417
818286A	CURTAIN KIT CA	UNI	1064	353	377	729
76-50040-00B	CORTINAS + POLIRIBON	UNI	432	261	279	539
818521B	CONTACTOR	UNI	642	142	152	294
818738A	FILTER DRIER R134A/R513A (12 pcs.)	UNI	527	97	103	200
818523B	INTERLOCK CONTACTOR	UNI	2740	48	51	69
811523B	DEFROST HEATER		0	45	48	98
GAS R-134	GSA REFRIGERANTE	UNI	13	37	40	66
818536C	BATTERY PACK	UNI	121	34	36	67
886554B	SOLENOID COIL 11W 24VAC	UNI	632	33	35	93
818760A	CABLE SOLENOID COIL	UNI	158	27	28	54
818740B	SENSOR O2	UNI	103	26	28	31
818940A	TEMP SENSOR 0.35	UNI	218	25	27	50
818669A	OIL FILTER, VACUUM PUMP	UNI	6	24	26	48
818943A	TEMPERATURE SENSOR, Tsup, 3.00m	UNI	34	23	25	43
818745A	SENSOR CO2	UNI	112	23	24	39
818837A	SPLICE KIT (PCK 25)	UNI	202	22	23	44
818667B	BSE 55 COMPRESSOR OIL	UNI	166	21	22	52

818828B	POWER PLUG 3H6H	UNI	446	19	20	55
818537A	HUMIDITY SENSOR CIM 6	UNI	39	15	16	27
815242A	CA MEMBRANE MODULE COMPLETE	UNI	75	15	16	27
819501A	HIGH PRESSURE SWIT	UNI	91	14	15	29
818239A	PIPE, STOP VALVE TO FILTER	UNI	275	13	14	29
818623B	Service valve, LP	UNI	6	13	14	22
818202A	MOTOR CABLE, ADAPTER KIT	UNI	234	11	12	23
819693D	SCREW, CONT. DOOR CIM6	UNI	17	11	11	17
818530A	FUSE 10 AMP	UNI	71	10	11	17
819541B	PLUG WATER INLET COUPLING	UNI	282	10	10	17
818534A	FUSE HOLDER 0.4A	UNI	82	8	9	22
819738D	EXPANSION VALVE	UNI	25	8	9	17
818276A	AIR EXCHANGE SENSOR	UNI	65	8	9	16
814541C	FAN GRILL CONDENSER SQUARE MODULE	UNI	12	8	8	10
881525A	COIL EVAPORATOR	UNI	22	7	7	21
814644B	HINGE PIN	UNI	34	7	7	13
818270B	AIR EX. MODULE 75 CMH	UNI	0	5	5	10
819740C	HOT GAS		0	5	5	9
818619A	CAP RECEIVER STOP VALVE	UNI	6	5	5	9
14-00232-33	VALVE EXPANSION	UNI	8	5	5	12
818536B	BATTERY PACK	UNI	47	5	5	10
818564B	Cable, p. transmitter (NSK)	UNI	14	5	5	7
818250C	AIR EXCHANGE DAMPER, ASSEMBLY	UNI	8	4	4	17
815653B	USDA, COVER	UNI	30	4	4	8
GAS 404	R-404	UNI	13	4	4	7
819737D	EXPANSION VALVE	UNI	21	4	4	7
819540B	PLUG, WATER OUTLET COUPLING	UNI	18	4	4	7
818792A	CONDENSER MOTOR	UNI	43	4	4	4
819503C	PRESSURE TRANSMIT -0,39-9,8 NSK	UNI	34	4	4	4
819530B	VACUUM PUMP W PLUG	UNI	40	3	3	6
818310C	CONTROLLER DOOR,CIM6	UNI	13	3	3	4
818925A	CONTROLLER MODULE CIM6.2	UNI	169	3	3	3

Anexo 11: Costo de Almacenamiento

N° de Artículo	DESCRIPCION	Consumo proyectado Total Mes	Stock de seguridad	Punto de Reorden	Costo de mantener Stock Seguridad	Price list Por unidad
818831A	Power cable (4x4 mm2 457 m/1500 ft)	1364	1458	2822	4,972.16	3.4
818805D	FILTER ETHYLENE (BOX 12 PCS)	685	732	1417	29,015.55	39.6
818286A	CURTAIN KIT CA	353	377	729	17,030.78	45.2
76-50040-00B	CORTINAS + POLIRIBON	261	279	539	278.53	1.0
818521B	CONTACTOR	142	152	294	5,283.71	34.8
818738A	FILTER DRIER R134A/R513A (12 pcs.)	97	103	200	1,785.54	17.3
818523B	INTERLOCK CONTACTOR	48	51	69	2,448.00	48.2
811523B	DEFROST HEATER	45	48	98	1,551.24	32.2
GAS R-134	GSA REFRIGERANTE	37	40	66	3,424.84	86.6
818536C	BATTERY PACK	34	36	67	4,854.22	135.5
886554B	SOLENOID COIL 11W 24VAC	33	35	93	2,042.26	58.8
818760A	CABLE SOLENOID COIL	27	28	54	607.49	21.4
818740B	SENSOR O2	26	28	31	20,977.05	754.6
818940A	TEMP SENSOR 0.35	25	27	50	788.02	29.5
818669A	OIL FILTER, VACUUM PUMP	24	26	48	2,861.77	111.5
818943A	TEMPERATURE SENSOR, Tsup, 3.00m	23	25	43	1,105.18	44.9
818745A	SENSOR CO2	23	24	39	9,843.45	409.2
818837A	SPLICE KIT (PCK 25)	22	23	44	534.80	23.3
818667B	BSE 55 COMPRESSOR OIL	21	22	52	1,362.05	60.7
818828B	POWER PLUG 3H6H	19	20	55	3,273.01	161.1
818537A	HUMIDITY SENSOR CIM 6	15	16	27	4,695.42	292.8
815242A	CA MEMBRANE MODULE COMPLETE	15	16	27	22,743.83	1467.0
819501A	HIGH PRESSURE SWIT	14	15	29	771.66	51.6
818239A	PIPE, STOP VALVE TO FILTER	13	14	29	393.37	28.3
818623B	Service valve, LP	13	14	22	4,215.73	303.3
818202A	MOTOR CABLE, ADAPTER KIT	11	12	23	67.39	5.7
819693D	SCREW, CONT. DOOR CIM6	11	11	17	1,162.21	103.5
818530A	FUSE 10 AMP	10	11	17	223.26	20.9
819541B	PLUG WATER INLET COUPLING	10	10	17	14.93	1.5
818534A	FUSE HOLDER 0.4A	8	9	22	153.80	18.0
819738D	EXPANSION VALVE	8	9	17	717.58	83.9
818276A	AIR EXCHANGE SENSOR	8	9	16	1,531.05	179.0
814541C	FAN GRILL CONDENSER SQUARE MODULE	8	8	10	715.32	89.2
881525A	COIL EVAPORATOR	7	7	21	14,189.33	1895.8

814644B	HINGE PIN	7	7	13	32.46	4.7
818270B	AIR EX. MODULE 75 CMH	5	5	10	280.36	52.4
819740C	HOT GAS	5	5	9	341.73	63.9
818619A	CAP RECEIVER STOP VALVE	5	5	9	33.73	6.3
14-00232-33	VALVE EXPANSION	5	5	12	339.69	70.6
818536B	BATTERY PACK	5	5	10	160.46	33.4
818564B	Cable, p. transmitter (NSK)	5	5	7	222.10	46.2
818250C	AIR EXCHANGE DAMPER, ASSEMBLY	4	4	17	136.05	31.8
815653B	USDA, COVER	4	4	8	130.57	30.5
GAS 404	R-404	4	4	7	439.67	102.8
819737D	EXPANSION VALVE	4	4	7	308.59	82.5
819540B	PLUG, WATER OUTLET COUPLING	4	4	7	5.28	1.4
818792A	CONDENSER MOTOR	4	4	4	1,436.37	383.8
819503C	PRESSURE TRANSMIT -0,39-9,8 NSK	4	4	4	278.95	74.5
819530B	VACUUM PUMP W PLUG	3	3	6	9,144.14	2850.7
818310C	CONTROLLER DOOR,CIM6	3	3	4	710.80	265.9
818925A	CONTROLLER MODULE CIM6.2	3	3	3	4,144.77	1550.6

Anexo 12: Tiempos de reparación de contenedores

Condición	Código contenedor	Fecha de ingreso	Fecha de Reparación	Tiempo de Espera	Semana	Mes	Año	Asignación #Semana
PreTest	SUDU6123629	4/12/2022	18/12/2022	14	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1186785	4/12/2022	18/12/2022	14	52	12	2022	1
PreTest	MNBU4208953	4/12/2022	19/12/2022	15	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3088051	3/12/2022	19/12/2022	16	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1144820	3/12/2022	19/12/2022	16	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1179127	3/12/2022	20/12/2022	17	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3349875	10/12/2022	20/12/2022	10	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1272899	4/12/2022	20/12/2022	16	52	12	2022	1
PreTest	MSWU0051961	5/12/2022	20/12/2022	15	52	12	2022	1
PreTest	MNBU0416645	3/12/2022	20/12/2022	17	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3103135	5/12/2022	20/12/2022	15	52	12	2022	1
PreTest	MWCU5318638	5/12/2022	21/12/2022	16	52	12	2022	1
PreTest	TLLU1201428	5/12/2022	21/12/2022	16	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1313257	12/12/2022	22/12/2022	10	52	12	2022	1
PreTest	SUDU6259256	11/12/2022	22/12/2022	11	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3462686	11/12/2022	22/12/2022	11	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3076045	11/12/2022	22/12/2022	11	52	12	2022	1
PreTest	SUDU6035169	3/12/2022	22/12/2022	19	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3832902	12/12/2022	22/12/2022	10	52	12	2022	1

PreTest	MMAU1138431	4/12/2022	23/12/2022	19	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1136640	11/12/2022	23/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1131226	12/12/2022	23/12/2022	11	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1247406	11/12/2022	23/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3562828	3/12/2022	23/12/2022	20	52	12	2022	1
PreTest	SUDU8073255	12/12/2022	23/12/2022	11	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3039313	5/12/2022	24/12/2022	19	52	12	2022	1
PreTest	SILU7038011	5/12/2022	24/12/2022	19	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3288260	12/12/2022	24/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3779372	3/12/2022	24/12/2022	21	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1324930	12/12/2022	24/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1365559	11/12/2022	24/12/2022	13	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3564029	12/12/2022	24/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MNBU9027480	14/12/2022	24/12/2022	10	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3038364	5/12/2022	24/12/2022	19	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3043587	12/12/2022	24/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MWCU5330633	7/12/2022	24/12/2022	17	52	12	2022	1
PreTest	MMAU1211342	12/12/2022	24/12/2022	12	52	12	2022	1
PreTest	MNBU3616204	4/12/2022	24/12/2022	20	52	12	2022	1
PreTest	SUDU9004412	5/12/2022	25/12/2022	20	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3078454	11/12/2022	25/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3505094	12/12/2022	26/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6048572	11/12/2022	26/12/2022	15	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3404118	18/12/2022	26/12/2022	8	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6030974	6/12/2022	27/12/2022	21	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1289227	11/12/2022	27/12/2022	16	53	12	2022	2
PreTest	MNBU9066240	17/12/2022	27/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	MNBU4267133	18/12/2022	27/12/2022	9	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3391155	6/12/2022	27/12/2022	21	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3387221	12/12/2022	27/12/2022	15	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6087840	22/12/2022	27/12/2022	5	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1115185	5/12/2022	27/12/2022	22	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6108162	18/12/2022	28/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6208011	18/12/2022	28/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1071282	19/12/2022	28/12/2022	9	53	12	2022	2
PreTest	SILU7049464	15/12/2022	28/12/2022	13	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3463888	23/12/2022	28/12/2022	5	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1089635	19/12/2022	28/12/2022	9	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1082477	23/12/2022	28/12/2022	5	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3464734	13/12/2022	28/12/2022	15	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3827378	17/12/2022	28/12/2022	11	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1238451	11/12/2022	28/12/2022	17	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1030703	25/12/2022	28/12/2022	3	53	12	2022	2
PreTest	MNBU0172195	26/12/2022	28/12/2022	2	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1180940	12/12/2022	28/12/2022	16	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1207297	23/12/2022	28/12/2022	5	53	12	2022	2
PreTest	MNBU4149146	19/12/2022	29/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	MNBU9025615	19/12/2022	29/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3074016	19/12/2022	29/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1067940	23/12/2022	29/12/2022	6	53	12	2022	2

PreTest	MMAU1314628	25/12/2022	29/12/2022	4	53	12	2022	2
PreTest	MNBU9015427	25/12/2022	29/12/2022	4	53	12	2022	2
PreTest	MWCU6857819	11/12/2022	29/12/2022	18	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3151323	13/12/2022	29/12/2022	16	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1182671	18/12/2022	29/12/2022	11	53	12	2022	2
PreTest	MNBU0481553	22/12/2022	29/12/2022	7	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3037183	4/12/2022	29/12/2022	25	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1266875	12/12/2022	29/12/2022	17	53	12	2022	2
PreTest	MNBU0230239	15/12/2022	29/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1061725	18/12/2022	29/12/2022	11	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3430652	19/12/2022	29/12/2022	10	53	12	2022	2
PreTest	MNBU9081820	24/12/2022	29/12/2022	5	53	12	2022	2
PreTest	MNBU0095761	4/12/2022	29/12/2022	25	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1182455	15/12/2022	29/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1057788	18/12/2022	29/12/2022	11	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1192237	18/12/2022	29/12/2022	11	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1182080	22/11/2022	29/12/2022	37	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1408630	25/12/2022	29/12/2022	4	53	12	2022	2
PreTest	SILU7040087	26/12/2022	29/12/2022	3	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3434730	14/12/2022	30/12/2022	16	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3663551	18/12/2022	30/12/2022	12	53	12	2022	2
PreTest	MWCU5285880	18/12/2022	30/12/2022	12	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1195302	11/12/2022	30/12/2022	19	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1174146	11/12/2022	30/12/2022	19	53	12	2022	2
PreTest	SUDU5110503	22/12/2022	30/12/2022	8	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3064492	15/12/2022	30/12/2022	15	53	12	2022	2
PreTest	SUDU8039585	12/12/2022	30/12/2022	18	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6179989	22/12/2022	30/12/2022	8	53	12	2022	2
PreTest	SUDU8029967	15/12/2022	30/12/2022	15	53	12	2022	2
PreTest	MNBU4169395	17/12/2022	30/12/2022	13	53	12	2022	2
PreTest	TRIU8036830	24/12/2022	30/12/2022	6	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1099736	24/12/2022	30/12/2022	6	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3490841	24/12/2022	30/12/2022	6	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1124844	23/12/2022	30/12/2022	7	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3319572	17/12/2022	31/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	MSWU0002123	17/12/2022	31/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3505920	24/12/2022	31/12/2022	7	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1213978	18/12/2022	31/12/2022	13	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3577617	11/12/2022	31/12/2022	20	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1319240	24/12/2022	31/12/2022	7	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1139593	11/12/2022	31/12/2022	20	53	12	2022	2
PreTest	MMAU1106408	13/12/2022	31/12/2022	18	53	12	2022	2
PreTest	MWCU6995931	17/12/2022	31/12/2022	14	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6121159	4/12/2022	31/12/2022	27	53	12	2022	2
PreTest	MNBU3058062	11/12/2022	31/12/2022	20	53	12	2022	2
PreTest	SUDU9011849	18/12/2022	31/12/2022	13	53	12	2022	2
PreTest	SUDU6019208	24/12/2022	31/12/2022	7	53	12	2022	2
PreTest	TEMU9603021	4/3/2023	14/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	TEMU9603021	4/3/2023	14/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	SUDU8179632	3/11/2022	14/3/2023	131	11	3	2022	3

PreTest	TEMU9601651	4/3/2023	14/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	TEMU9601651	4/3/2023	14/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	SILU7019650	4/3/2023	14/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	SILU7019650	4/3/2023	14/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	MNBU3516822	7/3/2023	17/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	MNBU3516822	7/3/2023	17/3/2023	10	11	3	2023	3
PreTest	SILU7032672	5/3/2023	17/3/2023	12	11	3	2023	3
PreTest	SILU7032672	5/3/2023	17/3/2023	12	11	3	2023	3
PreTest	TEMU9610519	5/3/2023	19/3/2023	14	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9610519	5/3/2023	19/3/2023	14	12	3	2023	4
PreTest	MNBU4246418	7/3/2023	19/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	MNBU4246418	7/3/2023	19/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	SUDU6222128	6/3/2023	19/3/2023	13	12	3	2023	4
PreTest	SUDU6222128	6/3/2023	19/3/2023	13	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1193296	7/3/2023	19/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1193296	7/3/2023	19/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9601862	5/3/2023	19/3/2023	14	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9601862	5/3/2023	19/3/2023	14	12	3	2023	4
PreTest	MCAU8569507	4/3/2023	21/3/2023	17	12	3	2023	4
PreTest	MCAU8569507	4/3/2023	21/3/2023	17	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3248680	11/3/2023	21/3/2023	10	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3248680	11/3/2023	21/3/2023	10	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1269806	11/3/2023	22/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1269806	11/3/2023	22/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3659314	11/3/2023	22/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3659314	11/3/2023	22/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MNBU0196664	11/3/2023	23/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	MNBU0196664	11/3/2023	23/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3343780	12/3/2023	23/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3343780	12/3/2023	23/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1419017	13/3/2023	23/3/2023	10	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1419017	13/3/2023	23/3/2023	10	12	3	2023	4
PreTest	SILU7015572	5/3/2023	24/3/2023	19	12	3	2023	4
PreTest	SILU7015572	5/3/2023	24/3/2023	19	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9597130	30/12/2022	24/3/2023	84	12	3	2022	4
PreTest	TEMU9600465	5/3/2023	24/3/2023	19	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9600465	5/3/2023	24/3/2023	19	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1402903	13/3/2023	24/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1402903	13/3/2023	24/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1067451	13/3/2023	24/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1067451	13/3/2023	24/3/2023	11	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1313283	13/3/2023	25/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1313283	13/3/2023	25/3/2023	12	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9608743	5/3/2023	25/3/2023	20	12	3	2023	4
PreTest	TEMU9608743	5/3/2023	25/3/2023	20	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3935201	7/3/2023	25/3/2023	18	12	3	2023	4
PreTest	MNBU3935201	7/3/2023	25/3/2023	18	12	3	2023	4
PreTest	SILU7044360	5/3/2023	25/3/2023	20	12	3	2023	4
PreTest	SILU7044360	5/3/2023	25/3/2023	20	12	3	2023	4
PreTest	MMAU1304893	25/3/2023	3/4/2023	9	14	4	2023	5

PreTest	MNBU3152232	21/3/2023	3/4/2023	13	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3127707	25/3/2023	3/4/2023	9	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1252188	13/3/2023	3/4/2023	21	14	4	2023	5
PreTest	SUDU6294447	20/3/2023	3/4/2023	14	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3083168	25/3/2023	3/4/2023	9	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1289187	12/3/2023	3/4/2023	22	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1143320	18/3/2023	3/4/2023	16	14	4	2023	5
PreTest	SUDU6046754	26/3/2023	4/4/2023	9	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3373070	18/3/2023	4/4/2023	17	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1288977	19/3/2023	4/4/2023	16	14	4	2023	5
PreTest	MNBU9104592	25/3/2023	4/4/2023	10	14	4	2023	5
PreTest	SILU7025272	18/3/2023	4/4/2023	17	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1247221	19/3/2023	4/4/2023	16	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3064595	13/3/2023	4/4/2023	22	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3078515	13/3/2023	4/4/2023	22	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3415513	18/3/2023	4/4/2023	17	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3983895	29/3/2023	4/4/2023	6	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1167424	18/3/2023	4/4/2023	17	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1271070	19/3/2023	4/4/2023	16	14	4	2023	5
PreTest	MNBU4044398	25/3/2023	4/4/2023	10	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1117320	19/3/2023	4/4/2023	16	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1264091	19/3/2023	4/4/2023	16	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1258550	13/3/2023	4/4/2023	22	14	4	2023	5
PreTest	MNBU0028911	18/3/2023	5/4/2023	18	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1317550	17/3/2023	5/4/2023	19	14	4	2023	5
PreTest	MNBU0250385	19/3/2023	5/4/2023	17	14	4	2023	5
PreTest	MNBU0441273	29/3/2023	5/4/2023	7	14	4	2023	5
PreTest	SUDU9300498	1/4/2023	5/4/2023	4	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1365820	31/3/2023	5/4/2023	5	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3967322	25/3/2023	5/4/2023	11	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3243137	25/3/2023	5/4/2023	11	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3648310	26/3/2023	6/4/2023	11	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3290946	17/3/2023	6/4/2023	20	14	4	2023	5
PreTest	SUDU9004222	11/3/2023	6/4/2023	26	14	4	2023	5
PreTest	MNBU0330011	25/3/2023	6/4/2023	12	14	4	2023	5
PreTest	SUDU6288085	26/2/2023	6/4/2023	39	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1245131	19/3/2023	6/4/2023	18	14	4	2023	5
PreTest	TEMU9601538	5/3/2023	6/4/2023	32	14	4	2023	5
PreTest	SUDU5284613	11/3/2023	6/4/2023	26	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1331800	25/3/2023	6/4/2023	12	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1391711	1/4/2023	6/4/2023	5	14	4	2023	5
PreTest	MSWU0038682	11/3/2023	6/4/2023	26	14	4	2023	5
PreTest	SILU7049401	18/3/2023	6/4/2023	19	14	4	2023	5
PreTest	MNBU4184764	24/2/2023	6/4/2023	41	14	4	2023	5
PreTest	SUDU6278678	20/3/2023	7/4/2023	18	14	4	2023	5
PreTest	MNBU0297232	12/3/2023	7/4/2023	26	14	4	2023	5
PreTest	TEMU9603839	5/3/2023	7/4/2023	33	14	4	2023	5
PreTest	MSWU1039488	18/3/2023	7/4/2023	20	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1288750	13/3/2023	7/4/2023	25	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1062423	1/4/2023	7/4/2023	6	14	4	2023	5

PreTest	MMAU1292046	19/3/2023	7/4/2023	19	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1295370	19/3/2023	7/4/2023	19	14	4	2023	5
PreTest	SUDU8038932	13/3/2023	7/4/2023	25	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3758507	11/3/2023	7/4/2023	27	14	4	2023	5
PreTest	SUDU9313520	1/4/2023	7/4/2023	6	14	4	2023	5
PreTest	MNBU3593346	12/3/2023	7/4/2023	26	14	4	2023	5
PreTest	TLLU1194210	21/3/2023	7/4/2023	17	14	4	2023	5
PreTest	MWCU6775752	13/3/2023	7/4/2023	25	14	4	2023	5
PreTest	TEMU9600022	18/2/2023	7/4/2023	48	14	4	2023	5
PreTest	MNBU4120034	13/3/2023	8/4/2023	26	14	4	2023	5
PreTest	SILU7020590	20/3/2023	8/4/2023	19	14	4	2023	5
PreTest	SUDU9004794	1/4/2023	8/4/2023	7	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1329823	25/3/2023	8/4/2023	14	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1332935	26/3/2023	8/4/2023	13	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1311721	25/3/2023	8/4/2023	14	14	4	2023	5
PreTest	SUDU8085560	18/3/2023	8/4/2023	21	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1062779	11/3/2023	8/4/2023	28	14	4	2023	5
PreTest	MMAU1210496	11/3/2023	9/4/2023	29	15	4	2023	6
PreTest	MNBU0493805	29/3/2023	9/4/2023	11	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3556975	30/3/2023	9/4/2023	10	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3785919	19/3/2023	9/4/2023	21	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1060610	2/4/2023	9/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1104787	1/4/2023	9/4/2023	8	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1016433	2/4/2023	9/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1094164	12/3/2023	9/4/2023	28	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1299626	19/3/2023	9/4/2023	21	15	4	2023	6
PreTest	MNBU0023191	26/2/2023	9/4/2023	42	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1083339	18/3/2023	9/4/2023	22	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1240525	19/3/2023	9/4/2023	21	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8248461	19/11/2022	9/4/2023	141	15	4	2022	6
PreTest	MNBU1009243	25/2/2023	9/4/2023	43	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1033770	18/3/2023	9/4/2023	22	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1085291	1/4/2023	9/4/2023	8	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1038221	24/2/2023	9/4/2023	44	15	4	2023	6
PreTest	SILU7019135	18/3/2023	9/4/2023	22	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1084588	2/4/2023	9/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3439789	26/3/2023	9/4/2023	14	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1092557	1/4/2023	9/4/2023	8	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1274546	19/3/2023	10/4/2023	22	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8214266	26/3/2023	10/4/2023	15	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3358413	18/3/2023	10/4/2023	23	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8215597	31/12/2022	10/4/2023	100	15	4	2022	6
PreTest	SUDU6257612	11/3/2023	10/4/2023	30	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1184083	1/4/2023	10/4/2023	9	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1263053	1/4/2023	10/4/2023	9	15	4	2023	6
PreTest	MNBU9095649	23/3/2023	10/4/2023	18	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6194957	25/3/2023	10/4/2023	16	15	4	2023	6
PreTest	MNBU9017040	28/3/2023	10/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1406909	25/3/2023	10/4/2023	16	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1400217	19/3/2023	10/4/2023	22	15	4	2023	6

PreTest	MMAU1223451	31/3/2023	10/4/2023	10	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1284288	31/3/2023	10/4/2023	10	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1058022	1/4/2023	10/4/2023	9	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1253190	1/4/2023	10/4/2023	9	15	4	2023	6
PreTest	SUDU5096576	8/4/2023	11/4/2023	3	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6216378	29/3/2023	11/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9300100	3/4/2023	11/4/2023	8	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6288254	26/3/2023	11/4/2023	16	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1122501	19/3/2023	11/4/2023	23	15	4	2023	6
PreTest	MNBU0180122	8/4/2023	11/4/2023	3	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6085792	4/4/2023	11/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MNBU9131411	8/4/2023	11/4/2023	3	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1227009	19/3/2023	11/4/2023	23	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3220759	13/3/2023	11/4/2023	29	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1098600	2/4/2023	11/4/2023	9	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8201124	4/4/2023	11/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	SUDU5167263	8/4/2023	11/4/2023	3	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6158760	8/4/2023	11/4/2023	3	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3192220	25/3/2023	11/4/2023	17	15	4	2023	6
PreTest	MNBU0296468	12/3/2023	11/4/2023	30	15	4	2023	6
PreTest	MWCU5255993	11/3/2023	11/4/2023	31	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1220452	1/4/2023	11/4/2023	10	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3004092	25/3/2023	11/4/2023	17	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3487391	22/3/2023	11/4/2023	20	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1039233	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1142719	13/3/2023	12/4/2023	30	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6280356	25/3/2023	12/4/2023	18	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1278074	19/3/2023	12/4/2023	24	15	4	2023	6
PreTest	MWCU5313364	26/3/2023	12/4/2023	17	15	4	2023	6
PreTest	SUDU5190448	25/3/2023	12/4/2023	18	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9300841	17/3/2023	12/4/2023	26	15	4	2023	6
PreTest	MNBU9138139	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1020536	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1209920	18/3/2023	12/4/2023	25	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1215590	31/3/2023	12/4/2023	12	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9001558	4/4/2023	12/4/2023	8	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8175895	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3721869	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1039871	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1156918	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MNBU4325883	9/4/2023	12/4/2023	3	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1020388	1/4/2023	12/4/2023	11	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9314629	31/3/2023	12/4/2023	12	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1094586	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3366044	25/3/2023	12/4/2023	18	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1278768	12/3/2023	12/4/2023	31	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1092602	1/4/2023	12/4/2023	11	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1090410	1/4/2023	12/4/2023	11	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3724106	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3755452	8/4/2023	12/4/2023	4	15	4	2023	6

PreTest	SUDU9011540	2/4/2023	12/4/2023	10	15	4	2023	6
PreTest	MNBU0186455	11/3/2023	12/4/2023	32	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1049102	13/3/2023	12/4/2023	30	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1010219	2/4/2023	13/4/2023	11	15	4	2023	6
PreTest	MSWU1038202	13/3/2023	13/4/2023	31	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9012716	13/3/2023	13/4/2023	31	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8072808	25/3/2023	13/4/2023	19	15	4	2023	6
PreTest	MNBU4196343	8/4/2023	13/4/2023	5	15	4	2023	6
PreTest	SUDU5194865	25/3/2023	13/4/2023	19	15	4	2023	6
PreTest	MNBU0242780	20/3/2023	13/4/2023	24	15	4	2023	6
PreTest	MNBU9061274	25/3/2023	13/4/2023	19	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3407457	26/3/2023	13/4/2023	18	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1192155	8/4/2023	13/4/2023	5	15	4	2023	6
PreTest	MNBU4165300	8/4/2023	13/4/2023	5	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6264170	9/4/2023	13/4/2023	4	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1209622	13/3/2023	13/4/2023	31	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1095284	2/4/2023	14/4/2023	12	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1414993	9/4/2023	14/4/2023	5	15	4	2023	6
PreTest	SUDU8084943	25/3/2023	14/4/2023	20	15	4	2023	6
PreTest	SUDU5241674	26/3/2023	14/4/2023	19	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3428336	4/4/2023	14/4/2023	10	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1190255	8/4/2023	14/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	MWCU5335770	8/4/2023	14/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	SUDU6288932	8/4/2023	14/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3610952	8/4/2023	14/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1078878	1/4/2023	14/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	SUDU5154754	8/4/2023	14/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9001429	1/4/2023	14/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3613397	8/4/2023	14/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1303834	31/3/2023	14/4/2023	14	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3574285	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3557098	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MCAU8570149	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	SILU7033977	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1091864	31/3/2023	15/4/2023	15	15	4	2023	6
PreTest	SILU7047820	9/4/2023	15/4/2023	6	15	4	2023	6
PreTest	TEMU9620610	18/3/2023	15/4/2023	28	15	4	2023	6
PreTest	TEMU9619054	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1255551	19/3/2023	15/4/2023	27	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1291097	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1318310	31/3/2023	15/4/2023	15	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1328663	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	TEMU9601348	20/3/2023	15/4/2023	26	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1281653	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1110270	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	SUDU9011601	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1061788	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	SILU7025626	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1299288	13/3/2023	15/4/2023	33	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1293470	13/3/2023	15/4/2023	33	15	4	2023	6

PreTest	MMAU1318407	1/4/2023	15/4/2023	14	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1098494	1/4/2023	15/4/2023	14	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1259768	30/3/2023	15/4/2023	16	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1256408	8/4/2023	15/4/2023	7	15	4	2023	6
PreTest	MMAU1027130	2/4/2023	15/4/2023	13	15	4	2023	6
PreTest	MNBU3462829	9/4/2023	15/4/2023	6	15	4	2023	6
PosTest	MMAU1377333	9/4/2023	16/4/2023	7	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1074825	31/3/2023	16/4/2023	16	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1073460	8/4/2023	16/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1071298	8/4/2023	16/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1178049	8/4/2023	16/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1318032	1/4/2023	16/4/2023	15	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1083350	2/4/2023	16/4/2023	14	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1255340	2/4/2023	16/4/2023	14	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1082271	31/3/2023	16/4/2023	16	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1325767	8/4/2023	16/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0474092	8/4/2023	16/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	SUDU5222490	8/4/2023	16/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MWCU5229211	8/4/2023	17/4/2023	9	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1101793	8/4/2023	17/4/2023	9	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0129542	8/4/2023	17/4/2023	9	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0102536	15/4/2023	17/4/2023	2	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0174217	15/4/2023	17/4/2023	2	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3392995	14/4/2023	17/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU9130570	15/4/2023	17/4/2023	2	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6153578	14/4/2023	17/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3700589	14/4/2023	17/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1096547	31/3/2023	17/4/2023	17	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6085956	14/4/2023	17/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0617830	15/4/2023	17/4/2023	2	16	4	2023	1
PosTest	SUDU8062559	16/4/2023	17/4/2023	1	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6281270	15/4/2023	17/4/2023	2	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1185109	2/4/2023	17/4/2023	15	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3572343	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU9053793	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0417277	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU4144294	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1426150	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6261356	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3718464	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0391700	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1351302	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU4003824	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3782653	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3621828	14/4/2023	19/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	MNBU9024814	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3677750	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3469628	14/4/2023	19/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	SUDU9312626	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	SUDU8133210	8/4/2023	19/4/2023	11	16	4	2023	1

PosTest	MMAU1030175	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MCAU6049867	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3244447	9/4/2023	19/4/2023	10	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1335092	2/4/2023	19/4/2023	17	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3627750	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0000046	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0411685	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3218896	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3662220	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3279280	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3414728	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6159067	25/2/2023	19/4/2023	53	16	4	2023	1
PosTest	SUDU8161206	17/12/2022	19/4/2023	123	16	4	2022	1
PosTest	MNBU3476680	15/4/2023	19/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3659382	14/4/2023	19/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	SUDU8234241	16/4/2023	19/4/2023	3	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1342569	25/3/2023	19/4/2023	25	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1195318	1/4/2023	19/4/2023	18	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0521893	19/4/2023	20/4/2023	1	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3153265	16/4/2023	20/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1370806	18/3/2023	20/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1296247	19/3/2023	20/4/2023	32	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1258566	13/3/2023	20/4/2023	38	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1282623	1/4/2023	20/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1317000	2/4/2023	20/4/2023	18	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1243000	31/3/2023	20/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MNBU9059786	16/4/2023	20/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1092346	16/4/2023	20/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1359303	1/4/2023	20/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6134578	16/4/2023	20/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	SUDU8197024	15/4/2023	20/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1290573	1/4/2023	20/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1059585	31/3/2023	20/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3145850	26/2/2023	20/4/2023	53	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0071327	13/3/2023	21/4/2023	39	16	4	2023	1
PosTest	TEMU9598922	2/4/2023	21/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	SILU7043091	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1333736	19/3/2023	21/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1324436	1/4/2023	21/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	SILU7048848	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1282109	8/4/2023	21/4/2023	13	16	4	2023	1
PosTest	TEMU9600613	2/4/2023	21/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1344540	1/4/2023	21/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1353012	1/4/2023	21/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1274340	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1362293	19/3/2023	21/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1289504	1/4/2023	21/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1025878	2/4/2023	21/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1235771	16/4/2023	21/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1376229	16/4/2023	21/4/2023	5	16	4	2023	1

PosTest	MMAU1403284	16/4/2023	21/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	SILU7036404	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1290038	19/3/2023	21/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	SILU7046070	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0637461	16/4/2023	21/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1333660	19/3/2023	21/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	SILU7047899	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	TEMU9602072	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	TEMU9605826	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3170555	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1226933	19/3/2023	21/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1294959	19/3/2023	21/4/2023	33	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1261894	1/4/2023	21/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1298044	2/4/2023	21/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1266664	1/4/2023	21/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	SILU7048391	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	SILU7046594	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1228767	2/4/2023	21/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1226759	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	SILU7025436	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1261699	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	SILU7034823	9/4/2023	21/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1062974	2/4/2023	21/4/2023	19	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1352356	16/4/2023	21/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	SILU7017847	17/4/2023	21/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1270237	16/4/2023	21/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1410107	9/4/2023	22/4/2023	13	16	4	2023	1
PosTest	SUDU8149411	18/4/2023	22/4/2023	4	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6233380	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MWCU5334578	16/4/2023	22/4/2023	6	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0399830	16/4/2023	22/4/2023	6	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1240783	26/3/2023	22/4/2023	27	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3278302	16/4/2023	22/4/2023	6	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1285432	2/4/2023	22/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1072442	2/4/2023	22/4/2023	20	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3314436	25/2/2023	22/4/2023	56	16	4	2023	1
PosTest	MWCU5292615	8/4/2023	22/4/2023	14	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3803036	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3521984	15/4/2023	22/4/2023	7	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3626542	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6201573	15/4/2023	22/4/2023	7	16	4	2023	1
PosTest	MNBU0110320	17/4/2023	22/4/2023	5	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6065728	9/4/2023	22/4/2023	13	16	4	2023	1
PosTest	TEMU9609863	18/3/2023	22/4/2023	35	16	4	2023	1
PosTest	MNBU9101171	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MNBU4224960	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1089384	1/4/2023	22/4/2023	21	16	4	2023	1
PosTest	MNBU9147146	10/4/2023	22/4/2023	12	16	4	2023	1
PosTest	MMAU1061345	13/3/2023	22/4/2023	40	16	4	2023	1
PosTest	MNBU3442099	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1

PosTest	MNBU4312736	14/4/2023	22/4/2023	8	16	4	2023	1
PosTest	SUDU6012590	21/4/2023	23/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0398840	21/4/2023	23/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0427418	21/4/2023	23/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0562660	21/4/2023	23/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1114065	2/4/2023	23/4/2023	21	17	4	2023	2
PosTest	SILU7044689	9/4/2023	23/4/2023	14	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3386565	14/4/2023	23/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6243373	14/4/2023	23/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	TEMU9606606	9/4/2023	23/4/2023	14	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3509504	14/4/2023	23/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MSWU0072060	9/4/2023	23/4/2023	14	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1325812	22/4/2023	24/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MNBU4040670	23/4/2023	24/4/2023	1	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0428409	16/4/2023	24/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3683711	15/4/2023	24/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MWCU5251961	16/4/2023	24/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	SUDU8049710	16/4/2023	24/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	MNBU4351748	23/4/2023	25/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MWCU5319850	16/4/2023	25/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3622280	16/4/2023	25/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1337156	21/4/2023	25/4/2023	4	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1396605	21/4/2023	25/4/2023	4	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6150558	15/4/2023	25/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	SUDU5241442	14/4/2023	25/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1020921	16/4/2023	25/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6283247	10/4/2023	25/4/2023	15	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1094251	16/4/2023	25/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3011466	16/4/2023	25/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3356956	17/4/2023	25/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6151699	14/4/2023	25/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MNBU4378395	14/4/2023	25/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3202930	16/4/2023	25/4/2023	9	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3746810	14/4/2023	25/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1394623	22/4/2023	26/4/2023	4	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1309956	16/4/2023	26/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3768676	21/4/2023	26/4/2023	5	17	4	2023	2
PosTest	MNBU4178186	18/4/2023	26/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3432737	18/4/2023	26/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	MNBU4057142	18/4/2023	26/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3434730	15/4/2023	26/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3247385	16/4/2023	26/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	MNBU9171902	16/4/2023	26/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	MWCU6806848	16/4/2023	26/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	MSWU0100789	8/4/2023	26/4/2023	18	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3486749	15/4/2023	26/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0181978	14/4/2023	26/4/2023	12	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6013410	14/4/2023	26/4/2023	12	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6189246	14/4/2023	26/4/2023	12	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1111981	16/4/2023	27/4/2023	11	17	4	2023	2

PosTest	MMAU1364819	22/4/2023	27/4/2023	5	17	4	2023	2
PosTest	SILU7021699	8/4/2023	27/4/2023	19	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6150840	21/4/2023	27/4/2023	6	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1241727	16/4/2023	27/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	SUDU8033720	16/4/2023	27/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3834464	25/4/2023	27/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	SUDU8192167	23/4/2023	27/4/2023	4	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0305641	26/4/2023	27/4/2023	1	17	4	2023	2
PosTest	SUDU8220058	23/4/2023	27/4/2023	4	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0614194	25/4/2023	27/4/2023	2	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1302381	9/4/2023	27/4/2023	18	17	4	2023	2
PosTest	SILU7043975	17/4/2023	27/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	SILU7024532	22/4/2023	27/4/2023	5	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1316446	8/4/2023	27/4/2023	19	17	4	2023	2
PosTest	SUDU9303033	1/4/2023	27/4/2023	26	17	4	2023	2
PosTest	SILU7040533	17/4/2023	27/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3398988	15/4/2023	27/4/2023	12	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3029402	15/4/2023	28/4/2023	13	17	4	2023	2
PosTest	MNBU9020510	18/4/2023	28/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3611901	18/4/2023	28/4/2023	10	17	4	2023	2
PosTest	TEMU9606740	17/4/2023	28/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3287747	15/4/2023	28/4/2023	13	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3027009	15/4/2023	28/4/2023	13	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1329340	15/4/2023	28/4/2023	13	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1257220	8/4/2023	28/4/2023	20	17	4	2023	2
PosTest	SUDU6044751	16/4/2023	28/4/2023	12	17	4	2023	2
PosTest	MNBU4186936	15/4/2023	28/4/2023	13	17	4	2023	2
PosTest	TEMU9601775	8/4/2023	29/4/2023	21	17	4	2023	2
PosTest	MNBU0193454	10/4/2023	29/4/2023	19	17	4	2023	2
PosTest	MWCU6945910	8/4/2023	29/4/2023	21	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1306319	15/4/2023	29/4/2023	14	17	4	2023	2
PosTest	SILU7038599	23/4/2023	29/4/2023	6	17	4	2023	2
PosTest	MNBU9175446	22/4/2023	29/4/2023	7	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1290531	9/4/2023	29/4/2023	20	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3294242	23/4/2023	29/4/2023	6	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1416954	2/4/2023	29/4/2023	27	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1362966	21/4/2023	29/4/2023	8	17	4	2023	2
PosTest	TEMU9600212	22/4/2023	29/4/2023	7	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1368938	8/4/2023	29/4/2023	21	17	4	2023	2
PosTest	MSWU1039873	26/2/2023	29/4/2023	62	17	4	2023	2
PosTest	MNBU3828630	18/4/2023	29/4/2023	11	17	4	2023	2
PosTest	MMAU1235792	1/4/2023	29/4/2023	28	17	4	2023	2
PosTest	TTNU8759100	22/4/2023	30/4/2023	8	18	4	2023	3
PosTest	MNBU3395295	22/4/2023	1/5/2023	9	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3072040	16/4/2023	1/5/2023	15	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0329643	22/4/2023	1/5/2023	9	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3727070	21/4/2023	1/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	SILU7019120	17/4/2023	1/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	TEMU9613098	17/4/2023	1/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0356130	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3

PosTest	MNBU3711650	16/4/2023	1/5/2023	15	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1357701	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1377945	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8214137	22/4/2023	1/5/2023	9	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8073609	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8177352	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0578440	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3763437	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MWCU5261825	16/4/2023	1/5/2023	15	18	5	2023	3
PosTest	SUDU6003177	22/4/2023	1/5/2023	9	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3880963	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3456066	21/4/2023	1/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU4126053	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MSWU0066560	23/4/2023	1/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0351950	15/4/2023	2/5/2023	17	18	5	2023	3
PosTest	MWCU5210900	21/4/2023	2/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	SUDU6294869	17/4/2023	2/5/2023	15	18	5	2023	3
PosTest	SUDU6191114	18/4/2023	2/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3725967	24/4/2023	2/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0566666	26/4/2023	2/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1410597	23/4/2023	2/5/2023	9	18	5	2023	3
PosTest	MSWU1026990	22/4/2023	2/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3312011	21/4/2023	2/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3764990	26/4/2023	2/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3915864	23/4/2023	2/5/2023	9	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3252843	15/4/2023	2/5/2023	17	18	5	2023	3
PosTest	MNBU4312335	2/5/2023	3/5/2023	1	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0469291	30/4/2023	3/5/2023	3	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3515364	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1299056	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0321827	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3959498	22/4/2023	3/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MWCU7004620	22/4/2023	3/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	SUDU6013956	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1372711	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU9040796	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8024693	14/4/2023	3/5/2023	19	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3852093	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU9163912	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3379247	25/4/2023	3/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0627165	25/4/2023	3/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0413380	29/4/2023	3/5/2023	4	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3651524	22/4/2023	3/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3500317	23/4/2023	3/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0340447	22/4/2023	3/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0391980	23/4/2023	4/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MNBU4002108	22/4/2023	4/5/2023	12	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1364594	15/4/2023	4/5/2023	19	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1344303	15/4/2023	4/5/2023	19	18	5	2023	3
PosTest	TLLU1169645	30/4/2023	4/5/2023	4	18	5	2023	3

PosTest	MNBU3706545	30/4/2023	4/5/2023	4	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3403111	24/4/2023	4/5/2023	10	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1423608	16/4/2023	4/5/2023	18	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3450129	21/4/2023	4/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8198041	23/4/2023	4/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1282599	21/4/2023	4/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3856340	30/4/2023	4/5/2023	4	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1294239	22/4/2023	4/5/2023	12	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3711011	23/4/2023	4/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MSWU1002350	30/4/2023	5/5/2023	5	18	5	2023	3
PosTest	DAYU6710760	29/4/2023	5/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3600492	2/5/2023	5/5/2023	3	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3840451	1/5/2023	5/5/2023	4	18	5	2023	3
PosTest	MNBU4048053	4/5/2023	5/5/2023	1	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8097447	28/4/2023	5/5/2023	7	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0024897	29/4/2023	5/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3679780	29/4/2023	5/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1349115	23/4/2023	5/5/2023	12	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0650078	30/4/2023	6/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1243838	23/4/2023	6/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3660845	2/5/2023	6/5/2023	4	18	5	2023	3
PosTest	SUDU6248708	30/4/2023	6/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1301873	29/4/2023	6/5/2023	7	18	5	2023	3
PosTest	MNBU4006633	22/4/2023	6/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1413894	29/4/2023	6/5/2023	7	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0476114	23/4/2023	6/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3922945	1/5/2023	6/5/2023	5	18	5	2023	3
PosTest	SUDU8108285	1/5/2023	6/5/2023	5	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0303818	23/4/2023	6/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0634919	28/4/2023	6/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1258273	22/4/2023	6/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1281524	22/4/2023	6/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	MNBU9149088	30/4/2023	6/5/2023	6	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3554587	23/4/2023	6/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	MMAU1251319	21/4/2023	6/5/2023	15	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3330592	23/4/2023	6/5/2023	13	18	5	2023	3
PosTest	MNBU4009782	25/4/2023	6/5/2023	11	18	5	2023	3
PosTest	MNBU3248993	28/4/2023	6/5/2023	8	18	5	2023	3
PosTest	SILU7046871	22/4/2023	6/5/2023	14	18	5	2023	3
PosTest	MNBU0292375	22/4/2023	7/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	SUDU5246193	23/4/2023	7/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1324821	29/4/2023	7/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	SUDU8054595	1/5/2023	7/5/2023	6	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3407061	1/5/2023	7/5/2023	6	19	5	2023	4
PosTest	MNBU4238388	16/4/2023	7/5/2023	21	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3482785	15/4/2023	7/5/2023	22	19	5	2023	4
PosTest	SILU7034696	22/4/2023	7/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	SILU7025631	22/4/2023	7/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0545112	28/4/2023	7/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3572744	16/4/2023	7/5/2023	21	19	5	2023	4

PosTest	MNBU3616694	22/4/2023	7/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0001422	23/4/2023	7/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3719054	22/4/2023	7/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1273004	21/4/2023	7/5/2023	16	19	5	2023	4
PosTest	SILU7038900	23/4/2023	7/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	SUDU8075514	23/4/2023	7/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0189897	6/5/2023	8/5/2023	2	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3424496	6/5/2023	8/5/2023	2	19	5	2023	4
PosTest	MNBU4159340	6/5/2023	8/5/2023	2	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3785708	6/5/2023	8/5/2023	2	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3388721	17/4/2023	8/5/2023	21	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0104729	1/5/2023	8/5/2023	7	19	5	2023	4
PosTest	SILU7023829	23/4/2023	8/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	SILU7025610	22/4/2023	8/5/2023	16	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1041987	30/4/2023	8/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3411272	30/4/2023	8/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3279931	29/4/2023	8/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MWCU5234645	22/4/2023	8/5/2023	16	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1052683	30/4/2023	8/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	SILU7037416	30/4/2023	8/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	SUDU8027049	30/4/2023	8/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3693854	1/5/2023	8/5/2023	7	19	5	2023	4
PosTest	SUDU6086850	29/4/2023	8/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0548451	28/4/2023	8/5/2023	10	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0303084	29/4/2023	8/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	SILU7033703	1/5/2023	8/5/2023	7	19	5	2023	4
PosTest	MSWU0041053	29/4/2023	8/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3017280	29/4/2023	9/5/2023	10	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1005716	30/4/2023	9/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3119640	29/4/2023	9/5/2023	10	19	5	2023	4
PosTest	SUDU6142911	1/5/2023	9/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	MSWU1029140	23/4/2023	9/5/2023	16	19	5	2023	4
PosTest	SUDU6163982	23/4/2023	9/5/2023	16	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1314530	30/4/2023	9/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0544327	8/5/2023	9/5/2023	1	19	5	2023	4
PosTest	SUDU8198490	8/5/2023	9/5/2023	1	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3710381	6/5/2023	9/5/2023	3	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3977260	6/5/2023	9/5/2023	3	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1109460	1/5/2023	9/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1038556	30/4/2023	9/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	TEMU9595902	30/4/2023	9/5/2023	9	19	5	2023	4
PosTest	MWCU5259200	2/5/2023	9/5/2023	7	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1071261	28/4/2023	9/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1129661	2/5/2023	10/5/2023	8	19	5	2023	4
PosTest	MWCU5245573	28/4/2023	10/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	MNBU9006425	29/4/2023	10/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	CNIU2234516	23/4/2023	10/5/2023	17	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3583498	29/4/2023	10/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	SILU7020898	22/4/2023	10/5/2023	18	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1285047	21/4/2023	10/5/2023	19	19	5	2023	4

PosTest	MNBU3964663	29/4/2023	10/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1363535	22/4/2023	10/5/2023	18	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1252212	23/4/2023	10/5/2023	17	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3712213	25/4/2023	10/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	TEMU9607686	23/4/2023	10/5/2023	17	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1325962	15/4/2023	10/5/2023	25	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1334692	22/4/2023	10/5/2023	18	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1248927	23/4/2023	11/5/2023	18	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1235684	21/4/2023	11/5/2023	20	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1120999	28/4/2023	11/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	SILU7019691	1/5/2023	11/5/2023	10	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0132891	30/4/2023	11/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3000163	30/4/2023	11/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1347724	8/4/2023	11/5/2023	33	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3702684	1/5/2023	11/5/2023	10	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3502304	6/5/2023	11/5/2023	5	19	5	2023	4
PosTest	MNBU9127793	6/5/2023	11/5/2023	5	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1286465	23/4/2023	11/5/2023	18	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1275603	9/4/2023	11/5/2023	32	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1240090	28/4/2023	11/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1239822	29/4/2023	11/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1290167	22/4/2023	11/5/2023	19	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3836770	28/4/2023	11/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3265630	30/4/2023	11/5/2023	11	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1319424	22/4/2023	11/5/2023	19	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1366853	28/4/2023	11/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	TLLU1166538	29/4/2023	11/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	MNBU9048647	23/4/2023	11/5/2023	18	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1366318	6/5/2023	12/5/2023	6	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3043632	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3647946	6/5/2023	12/5/2023	6	19	5	2023	4
PosTest	MSWU0102420	28/4/2023	12/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	MWCU5292019	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3831300	30/4/2023	12/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1308712	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3517069	7/5/2023	12/5/2023	5	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3486862	7/5/2023	12/5/2023	5	19	5	2023	4
PosTest	MWCU6812270	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1376086	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	SUDU5129849	30/4/2023	12/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3893615	30/4/2023	12/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	TEMU9613626	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1331224	29/4/2023	12/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1394011	29/4/2023	13/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1381816	29/4/2023	13/5/2023	14	19	5	2023	4
PosTest	SUDU6254357	28/4/2023	13/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1145493	28/4/2023	13/5/2023	15	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3035220	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3376628	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MSWU0114653	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4

PosTest	MMAU1057160	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1058589	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3509103	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MNBU9098376	30/4/2023	13/5/2023	13	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1363366	6/5/2023	13/5/2023	7	19	5	2023	4
PosTest	TEMU9600228	6/5/2023	13/5/2023	7	19	5	2023	4
PosTest	MNBU0599741	7/5/2023	13/5/2023	6	19	5	2023	4
PosTest	MMAU1214296	1/5/2023	13/5/2023	12	19	5	2023	4
PosTest	MNBU3307057	1/5/2023	14/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1315291	28/4/2023	14/5/2023	16	20	5	2023	5
PosTest	SILU7017678	6/5/2023	14/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	CNIU2232088	30/4/2023	14/5/2023	14	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0269924	6/5/2023	14/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	SUDU8123910	6/5/2023	14/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0251062	7/5/2023	14/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1371680	7/5/2023	14/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3597742	23/4/2023	14/5/2023	21	20	5	2023	5
PosTest	SUDU6100243	29/4/2023	14/5/2023	15	20	5	2023	5
PosTest	SUDU5272886	22/4/2023	14/5/2023	22	20	5	2023	5
PosTest	TEMU9795963	7/5/2023	14/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	SILU7015633	6/5/2023	14/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0173340	30/4/2023	14/5/2023	14	20	5	2023	5
PosTest	MWCU5308500	26/2/2023	14/5/2023	77	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3723028	6/5/2023	14/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1007025	7/5/2023	14/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1005172	8/5/2023	14/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1094020	28/4/2023	15/5/2023	17	20	5	2023	5
PosTest	SUDU9204703	7/5/2023	15/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1060375	8/5/2023	15/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0364562	9/5/2023	15/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	MNBU9053941	2/5/2023	15/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4326895	8/5/2023	15/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	SUDU8022263	7/5/2023	15/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0512551	8/5/2023	15/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1236280	23/4/2023	15/5/2023	22	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4334340	1/5/2023	15/5/2023	14	20	5	2023	5
PosTest	MNBU9016064	6/5/2023	15/5/2023	9	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4020210	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	SUDU8035661	8/5/2023	16/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3992897	9/5/2023	16/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0210696	8/5/2023	16/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1428739	8/5/2023	16/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4182838	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	SUDU6018623	15/5/2023	16/5/2023	1	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1230701	22/4/2023	16/5/2023	24	20	5	2023	5
PosTest	SUDU9200040	15/5/2023	16/5/2023	1	20	5	2023	5
PosTest	TEMU9607201	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1126050	30/4/2023	16/5/2023	16	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4094613	1/5/2023	16/5/2023	15	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3009875	2/5/2023	16/5/2023	14	20	5	2023	5

PosTest	MMAU1311151	2/5/2023	16/5/2023	14	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3673138	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3515739	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1024470	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	SILU7041205	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0148033	8/5/2023	16/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1085202	8/5/2023	16/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	SILU7042412	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3141285	1/5/2023	16/5/2023	15	20	5	2023	5
PosTest	TEMU9612574	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3007635	9/5/2023	16/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0544409	23/4/2023	16/5/2023	23	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1229824	22/4/2023	16/5/2023	24	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0205663	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0088989	1/5/2023	16/5/2023	15	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0532012	1/5/2023	16/5/2023	15	20	5	2023	5
PosTest	SUDU6259451	8/5/2023	16/5/2023	8	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1176956	6/5/2023	16/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	SUDU6044495	1/5/2023	16/5/2023	15	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1281057	23/4/2023	16/5/2023	23	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4000234	9/5/2023	16/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	TEMU9601440	30/4/2023	17/5/2023	17	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1405754	30/4/2023	17/5/2023	17	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0131982	29/4/2023	17/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3398611	29/4/2023	17/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	SILU7042330	7/5/2023	17/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	SILU7043770	6/5/2023	17/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3934519	6/5/2023	17/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1072170	7/5/2023	17/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3960550	7/5/2023	17/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1055888	7/5/2023	17/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3865233	7/5/2023	17/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3199380	8/5/2023	17/5/2023	9	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3615614	8/5/2023	17/5/2023	9	20	5	2023	5
PosTest	MNBU9012541	8/5/2023	17/5/2023	9	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3816012	8/5/2023	17/5/2023	9	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0085721	8/5/2023	17/5/2023	9	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3419268	29/4/2023	18/5/2023	19	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4386087	29/4/2023	18/5/2023	19	20	5	2023	5
PosTest	SILU7049720	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4129772	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	SUDU8178390	6/5/2023	18/5/2023	12	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3361103	6/5/2023	18/5/2023	12	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1205798	8/5/2023	18/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0101416	8/5/2023	18/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	SUDU6070940	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3204418	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4009463	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3425131	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3170600	7/5/2023	18/5/2023	11	20	5	2023	5

PosTest	MNBU0578923	7/5/2023	18/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1418258	8/5/2023	18/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1118543	8/5/2023	18/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1093656	6/5/2023	18/5/2023	12	20	5	2023	5
PosTest	TEMU9608234	30/4/2023	18/5/2023	18	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1189439	7/5/2023	18/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1304384	29/4/2023	19/5/2023	20	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4181960	29/4/2023	19/5/2023	20	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4062880	6/5/2023	19/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4100193	6/5/2023	19/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MNBU9112788	30/4/2023	19/5/2023	19	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1011025	30/4/2023	19/5/2023	19	20	5	2023	5
PosTest	SILU7027249	7/5/2023	19/5/2023	12	20	5	2023	5
PosTest	SILU7046779	6/5/2023	19/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3453350	14/5/2023	19/5/2023	5	20	5	2023	5
PosTest	SUDU8028512	6/5/2023	19/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	SILU7044518	6/5/2023	19/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3755473	8/5/2023	19/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MWCU5228806	8/5/2023	19/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3713821	9/5/2023	19/5/2023	10	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0095885	14/5/2023	19/5/2023	5	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3989912	14/5/2023	19/5/2023	5	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1374416	7/5/2023	20/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1300774	14/5/2023	20/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1191570	7/5/2023	20/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3527323	13/5/2023	20/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0203090	13/5/2023	20/5/2023	7	20	5	2023	5
PosTest	SILU7015865	14/5/2023	20/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	SILU7019238	14/5/2023	20/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	MNBU3743723	8/5/2023	20/5/2023	12	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1315645	14/5/2023	20/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1240295	14/5/2023	20/5/2023	6	20	5	2023	5
PosTest	SILU7024960	6/5/2023	20/5/2023	14	20	5	2023	5
PosTest	MNBU4294680	7/5/2023	20/5/2023	13	20	5	2023	5
PosTest	SILU7038198	6/5/2023	20/5/2023	14	20	5	2023	5
PosTest	MMAU1107343	8/5/2023	20/5/2023	12	20	5	2023	5
PosTest	MNBU0137363	9/5/2023	20/5/2023	11	20	5	2023	5
PosTest	MWCU5254277	6/5/2023	21/5/2023	15	21	5	2023	6
PosTest	SILU7048154	7/5/2023	21/5/2023	14	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0129352	8/5/2023	21/5/2023	13	21	5	2023	6
PosTest	SUDU8071294	13/5/2023	21/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	TTNU8756570	13/5/2023	21/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	SUDU9310937	13/5/2023	21/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MWCU5283001	13/5/2023	21/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0005860	6/5/2023	22/5/2023	16	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1001557	7/5/2023	22/5/2023	15	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1090343	8/5/2023	22/5/2023	14	21	5	2023	6
PosTest	SUDU8043883	14/5/2023	22/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MNBU9012747	14/5/2023	22/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3039756	15/5/2023	22/5/2023	7	21	5	2023	6

PosTest	MNBU3461817	8/5/2023	22/5/2023	14	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0378653	6/5/2023	23/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0443661	22/5/2023	23/5/2023	1	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3834757	6/5/2023	23/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	SILU7026540	7/5/2023	23/5/2023	16	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3396265	7/5/2023	23/5/2023	16	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3611183	8/5/2023	23/5/2023	15	21	5	2023	6
PosTest	SUDU8010405	8/5/2023	23/5/2023	15	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3419648	13/5/2023	23/5/2023	10	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3427010	14/5/2023	23/5/2023	9	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3450263	14/5/2023	23/5/2023	9	21	5	2023	6
PosTest	SUDU5100418	14/5/2023	23/5/2023	9	21	5	2023	6
PosTest	MNBU4182587	1/5/2023	23/5/2023	22	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1162741	6/5/2023	24/5/2023	18	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1146102	6/5/2023	24/5/2023	18	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1043758	6/5/2023	24/5/2023	18	21	5	2023	6
PosTest	TEMU9612960	7/5/2023	24/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	SILU7021786	7/5/2023	24/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1042406	7/5/2023	24/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3941919	7/5/2023	24/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6299515	12/5/2023	24/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6258584	13/5/2023	24/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6045906	13/5/2023	24/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	DAYU6706060	14/5/2023	24/5/2023	10	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6142254	14/5/2023	24/5/2023	10	21	5	2023	6
PosTest	SUDU8165114	20/5/2023	24/5/2023	4	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1143145	14/5/2023	24/5/2023	10	21	5	2023	6
PosTest	SUDU8202835	20/5/2023	25/5/2023	5	21	5	2023	6
PosTest	MNBU9055630	21/5/2023	25/5/2023	4	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0551389	21/5/2023	25/5/2023	4	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1341541	21/5/2023	25/5/2023	4	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1416609	21/5/2023	25/5/2023	4	21	5	2023	6
PosTest	MWCU5279399	2/5/2023	25/5/2023	23	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6171015	7/5/2023	25/5/2023	18	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1185264	7/5/2023	25/5/2023	18	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3649152	8/5/2023	25/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3271587	13/5/2023	25/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1289438	13/5/2023	25/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	SILU7023367	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	SUDU5241714	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6195510	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1077573	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6204021	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	SILU7016286	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	TEMU9606627	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3090418	16/5/2023	25/5/2023	9	21	5	2023	6
PosTest	TLLU1148010	13/5/2023	25/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1210198	8/5/2023	25/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1168586	14/5/2023	25/5/2023	11	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3307289	3/5/2023	26/5/2023	23	21	5	2023	6

PosTest	MMAU1155758	6/5/2023	26/5/2023	20	21	5	2023	6
PosTest	SILU7024358	6/5/2023	26/5/2023	20	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1206243	7/5/2023	26/5/2023	19	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0431228	9/5/2023	26/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6246454	9/5/2023	26/5/2023	17	21	5	2023	6
PosTest	MWCU5327711	13/5/2023	26/5/2023	13	21	5	2023	6
PosTest	MSWU0087012	13/5/2023	26/5/2023	13	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1225270	13/5/2023	26/5/2023	13	21	5	2023	6
PosTest	SILU7040209	13/5/2023	26/5/2023	13	21	5	2023	6
PosTest	MWCU5284899	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6183016	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MSWU0089735	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3897631	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0084197	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	SILU7044842	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MNBU9029400	19/5/2023	26/5/2023	7	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0094940	20/5/2023	26/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1145908	7/5/2023	26/5/2023	19	21	5	2023	6
PosTest	TEMU9610313	14/5/2023	26/5/2023	12	21	5	2023	6
PosTest	MWCU5233741	13/5/2023	27/5/2023	14	21	5	2023	6
PosTest	SUDU8200637	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3001869	6/5/2023	27/5/2023	21	21	5	2023	6
PosTest	SILU7043851	6/5/2023	27/5/2023	21	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1231483	13/5/2023	27/5/2023	14	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1066455	14/5/2023	27/5/2023	13	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3148588	19/5/2023	27/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6122622	19/5/2023	27/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3374693	19/5/2023	27/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MNBU9085810	19/5/2023	27/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3002438	19/5/2023	27/5/2023	8	21	5	2023	6
PosTest	SUDU6287582	20/5/2023	27/5/2023	7	21	5	2023	6
PosTest	MNBU4107665	20/5/2023	27/5/2023	7	21	5	2023	6
PosTest	MNBU9135438	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3354444	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3038024	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3563439	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU0598895	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1243822	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1288597	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU4027934	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MMAU1232140	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6
PosTest	MNBU3551504	21/5/2023	27/5/2023	6	21	5	2023	6

Anexo 13: Consumo diario

N° de Artículo	DESCRIPCION	2022 Consumo M	2021 Consumo M	Consumo diario	Participación Relativa	Participación Acumulada	ABC
818831A	Power cable (4x4 mm2 457 m/1500 ft)	1208	1520	53	35.6%	35.6%	A
818805D	FILTER ETHYLENE (BOX 12 PCS)	499	871	27	17.9%	53.5%	A
818286A	CURTAIN KIT CA	288	417	14	9.2%	62.7%	A
76-50040-00B	CORTINAS + POLIRIBON	293	228	11	6.8%	69.5%	A
818521B	CONTACTOR	101	183	6	3.7%	73.2%	A
818738A	FILTER DRIER R134A/R513A (12 pcs.)	65	128	4	2.5%	75.7%	A
818523B	INTERLOCK CONTACTOR	33	62	2	1.2%	76.9%	A
811523B	DEFROST HEATER	16	74	2	1.2%	78.1%	A
GAS R-134	GSA REFRIGERANTE	26	48	2	1.0%	79.1%	A
818536C	BATTERY PACK	22	45	2	0.9%	80.0%	A
886554B	SOLENOID COIL 11W 24VAC	65	0	2	0.8%	80.8%	A
818760A	CABLE SOLENOID COIL	37	16	2	0.7%	82.3%	A
818740B	SENSOR O2	29	23	1	0.7%	83.0%	A
818940A	TEMP SENSOR 0.35	23	27	1	0.7%	83.7%	A
818669A	OIL FILTER, VACUUM PUMP	26	22	1	0.6%	84.3%	A
818943A	TEMPERATURE SENSOR, Tsup, 3.00m	22	24	1	0.6%	84.9%	A
818745A	SENSOR CO2	25	20	1	0.6%	85.5%	B
818837A	SPLICE KIT (PCK 25)	17	26	1	0.6%	86.0%	B
818667B	BSE 55 COMPRESSOR OIL	14	28	1	0.5%	86.6%	B
818828B	POWER PLUG 3H6H	38	0	1	0.5%	87.1%	B
818537A	HUMIDITY SENSOR CIM 6	17	13	1	0.4%	87.5%	B
815242A	CA MEMBRANE MODULE COMPLETE	17	12	1	0.4%	87.9%	B
819501A	HIGH PRESSURE SWIT	10	18	1	0.4%	88.6%	B
818239A	PIPE, STOP VALVE TO FILTER	6	20	1	0.3%	88.9%	B
818623B	Service valve, LP	11	15	1	0.3%	89.3%	B
818202A	MOTOR CABLE, ADAPTER KIT	11	11	1	0.3%	89.8%	B
819693D	SCREW, CONT. DOOR CIM6	13	8	1	0.3%	90.4%	B
818530A	FUSE 10 AMP	10	10	1	0.3%	90.6%	B
819541B	PLUG WATER INLET COUPLING	6	13	1	0.2%	91.1%	B
818534A	FUSE HOLDER 0.4A	8	8	1	0.2%	91.3%	B
819738D	EXPANSION VALVE	4	12	1	0.2%	91.6%	B
818276A	AIR EXCHANGE SENSOR	12	4	1	0.2%	91.8%	B
814541C	FAN GRILL CONDENSER SQUARE MODULE	7	8	1	0.2%	92.4%	B
881525A	COIL EVAPORATOR	14	0	1	0.2%	92.6%	B
814644B	HINGE PIN	7	6	1	0.2%	92.9%	B
818270B	AIR EX. MODULE 75 CMH	7	3	1	0.1%	93.9%	B
819740C	HOT GAS	4	6	1	0.1%	94.3%	B
818619A	CAP RECEIVER STOP VALVE	3	7	1	0.1%	94.4%	B

14-00232-33	VALVE EXPANSION	2	7	1	0.1%	94.5%	B
818536B	BATTERY PACK	3	6	1	0.1%	94.6%	B
818564B	Cable, p. transmitter (NSK)	4	5	1	0.1%	94.8%	B
818250C	AIR EXCHANGE DAMPER, ASSEMBLY	8	0	1	0.1%	94.9%	B
815653B	USDA, COVER	3	5	1	0.1%	95.0%	B
GAS 404	R-404	2	6	1	0.1%	95.1%	B
819737D	EXPANSION VALVE	4	3	1	0.1%	95.6%	B
819540B	PLUG, WATER OUTLET COUPLING	5	2	1	0.1%	95.6%	B
818792A	CONDENSER MOTOR	3	4	1	0.1%	95.7%	B
819503C	PRESSURE TRANSMIT -0,39-9,8 NSK	4	3	1	0.1%	95.8%	B
819530B	VACUUM PUMP W PLUG	4	2	1	0.1%	95.9%	B
818310C	CONTROLLER DOOR,CIM6	3	2	1	0.1%	96.8%	B
818925A	CONTROLLER MODULE CIM6.2	3	2	1	0.1%	96.9%	B



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SEMINARIO ATARAMA MARIO ROBERTO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Gestión de inventario para mejorar la eficiencia en la reparación de contenedores vacíos refrigerados en un depósito de contenedores, Paita 2023", cuyos autores son VASQUEZ CASTRO JIMMY, ECHE ECHE LARRY ALEXIS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 25 de Junio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SEMINARIO ATARAMA MARIO ROBERTO DNI: 02633043 ORCID: 0000-0002-9210-3650	Firmado electrónicamente por: MSEMENARIOA el 18-07-2023 07:33:52

Código documento Trilce: TRI - 0550228