



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL

Aplicación del Lean Logistic para mejorar la productividad en el
almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORAS:

Agurto Calixto, Lizbeth Luzmila (orcid.org/0000-0001-6777-5837)
Salazar Arana, Alessandra Jacqueline (orcid.org/0000-0001-7636-2348)

ASESORA:

Mgr. Rios Varillas, Rosario Cirila (orcid.org/0000-0002-6690-8009)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Empresarial y Productiva

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado principalmente a Dios y a mi familia por todo el apoyo brindado a lo largo de todo este proceso, tanto emocionalmente como económicamente.

Lizbeth Agurto

Este esfuerzo y trabajo es dedicado a mis padres que me apoyaron en todo mi trayecto junto a mis abuelos.

Alessandra Salazar

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a nuestra asesora, la ingeniera Rios, por todos los conocimientos compartidos con cada una de nosotras y a la Universidad César Vallejo por el apoyo brindado a través de su plana de docentes destacados.

Lizbeth Agurto

Doy gracias a Dios en primer lugar, en segundo lugar, a mis padres por la oportunidad de estudiar y a mis abuelos por el apoyo.

Alessandra Salazar

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RIOS VARILLAS ROSARIO CIRILA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Aplicación del Lean Logistic para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023", cuyos autores son SALAZAR ARANA ALESSANDRA JACQUELINE, AGURTO CALIXTO LIZBETH LUZMILA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, 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 Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

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

LIMA, 29 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RIOS VARILLAS ROSARIO CIRILA DNI: 07293446 ORCID: 0000-0002-6690-8009	Firmado electrónicamente por: RRIOSVA01 el 10-12- 2023 21:49:25

Código documento Trilce: TRI - 0672825



DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, SALAZAR ARANA ALESSANDRA JACQUELINE, AGURTO CALIXTO LIZBETH LUZMILA estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Aplicación del Lean Logistic para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
ALESSANDRA JACQUELINE SALAZAR ARANA DNI: 72548052 ORCID: 0000-0001-7636-2348	Firmado electrónicamente por: ASALAZARAR1 el 29-11-2023 16:20:50
LIZBETH LUZMILA AGURTO CALIXTO DNI: 71537771 ORCID: 0000-0001-6777-5837	Firmado electrónicamente por: LAGURTOC el 29-11-2023 13:04:15

Código documento Trilce: TRI - 0672826

Índice de contenidos

CARÁTULA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR.....	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR/ AUTORES.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	8
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variable y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Método de análisis de datos.....	102
3.7. Aspectos éticos.....	98
IV. RESULTADOS.....	104
V. DISCUSIÓN.....	127
VI. CONCLUSIONES.....	131
VII. RECOMENDACIONES.....	132
REFERENCIAS.....	133
ANEXOS.....	141

Índice de tablas

Tabla 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo 2023.....	– 2
Tabla 2. Matriz de correlación de causas de Solmar Security S.A.C.....	3
Tabla 3. Tabla de Pareto.....	4
Tabla 4. Matriz de priorización.....	5
Tabla 5. Tabla de consistencia.....	7
Tabla 6. Tabla de operacionalización de variables.....	16
Tabla 7. Validación de expertos.....	22
Tabla 8: DAP de gestión de despacho de la empresa Solmar Security S.A.C.....	28
Tabla 9: Ficha “Seiri y Seiton” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test).....	34
Tabla 10: Despachos realizados del almacén en los meses de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023) de la empresa Solmar Security S.A.C.....	35
Tabla 11: Catálogo de productos del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.....	35
Tabla 12: Método ABC de los productos del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.....	35
Tabla 13: Ficha “Seiso” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test).....	36
Tabla 14: Ficha “Seiketsu y Shitsuke” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test).....	38
Tabla 15: Ficha Checklist Auditoria 5S del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test).....	39
Tabla 16: Tabla de suplementos – (Pre test).....	41
Tabla 17: Ficha “TIEMPO ESTÁNDAR” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test).....	41
Tabla 18: Ficha “EFICIENCIA” del almacén de la empresa Solmar Security S.A. – (Pre test).....	43
Tabla 19: Ficha “EFICACIA” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test).....	45
Tabla 20: Productividad – (PRE TEST).....	47

Tabla 21: Plan de mejoras.....	54
Tabla 22: Cronograma de actividades.....	55
Tabla 23. Asistencia al curso de Lean Logistic.....	57
Tabla 24. Registro de elementos de la 1era “S”, Seiri – clasificar.....	59
Tabla 25. Recomendaciones para la organización de los productos.....	62
Tabla 26: Auditoría de las 5 “S” mediante el checklist.....	68
Tabla 27: Auditorías N°1 realizada en el almacén.....	69
Tabla 28: Auditorías N°2 realizada en el almacén.....	70
Tabla 29: Auditorías N°3 realizada en el almacén.....	71
Tabla 30: Auditorías N°4 realizada en el almacén.....	72
Tabla 31: Auditorías N°5 realizada en el almacén.....	73
Tabla 32: Auditorías N°6 realizada en el almacén.....	74
Tabla 33: Auditorías N°7 realizada en el almacén.....	75
Tabla 34: Auditorías N°8 realizada en el almacén.....	76
Tabla 35: Auditorías N°9 realizada en el almacén.....	77
Tabla 36: Auditorías N°10 realizada en el almacén.....	78
Tabla 37: Auditorías N°11 realizada en el almacén.....	79
Tabla 38: Auditorías N°12 realizada en el almacén.....	80
Tabla 39: Auditorías N°13 realizada en el almacén.....	81
Tabla 40: Auditorías N°14 realizada en el almacén.....	82
Tabla 41: Tiempos de armado de despachos cronometrados.....	83
Tabla 42: Ficha “Seiri y Seiton” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C – (POST TEST).....	87
Tabla 43. Despachos realizados del almacén en los meses de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023) de la empresa Solmar Security S.A.C.....	89
Tabla 44: Ficha “Seiso” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST).....	89
Tabla 45: Ficha “Seiketsu y Shitsuke” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST).....	91
Tabla 46: Tabla de suplementos – (POST TEST).....	93
Tabla 47: Ficha “Tiempo Estándar” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST).....	94

Tabla 48: Ficha “Eficiencia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A. – (POST TEST).....	95
Tabla 49: Ficha “Eficacia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST).....	97
Tabla 50: Productividad – (POST TEST).....	99
Tabla 51: Inversión de la implementación del Lean Logistic.....	100
Tabla 52: Beneficios de la implementación del Lean Logistic.....	100
Tabla 53: Costos por mantener la propuesta de mejora.....	101
Tabla 54: Relación total Beneficios/ total Costos.....	101
Tabla 55. Cuadro de Flujos.....	102
Tabla 56. VAN-TIR-B/C.....	102
Tabla 57. Resultados de 5"S": Seiri (clasificación) y seiton (orden).....	104
Tabla 58. Resultados descriptivos de Seiri (clasificación) y seiton (orden).....	105
Tabla 59. Resultados de 5"S": Seiso (limpieza).....	106
Tabla 60. Resultados descriptivos de Seiso (limpieza).....	107
Tabla 61. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)	108
Tabla 62. Resultados descriptivos de Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener).....	109
Tabla 63. Resultados de Tiempo Estándar.....	110
Tabla 64. Resultados descriptivos de Tiempo Estándar.....	111
Tabla 65. Resultados de Eficiencia.....	112
Tabla 66. Resultados descriptivos de Eficiencia.....	113
Tabla 67. Resultados de Eficacia.....	114
Tabla 68. Resultados descriptivos de Eficacia.....	115
Tabla 69. Resultados de Productividad.....	116
Tabla 70. Resultados descriptivos de Productividad.....	117
Tabla 71. Parámetros.....	118
Tabla 72. Hipótesis General - Prueba de Normalidad.....	119
Tabla 73. Hipótesis General - Contrastación T de Student.....	120
Tabla 74. Hipótesis General – Contrastación prueba de muestras emparejadas.....	120
Tabla 75. Parámetros.....	121

Tabla 76. Primera Hipótesis Específica - Prueba de Normalidad.....	121
Tabla 77. Primera Hipótesis Específica - Contrastación Wilconxox.....	122
Tabla 78. Primera Hipótesis Específica – Estadístico de prueba.....	123
Tabla 79. Parámetros.....	124
Tabla 80. Segunda Hipótesis Específica – Prueba de Normalidad.....	124
Tabla 81. Segunda Hipótesis Específica – Contrastación. Wilconxox.....	125
Tabla 82 Segunda Hipótesis Específica – Estadístico de prueba.....	125
Tabla 83. Matriz de comparación.....	126

Índice de Gráficos y Figuras

Figura 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo – 2023.....	2
Figura 2. Diagrama de Pareto almacén Solmar Security S.A.C.....	3
Figura 3. Diagrama de Ishikawa de la baja productividad en el área de almacén.....	3
Figura 4: Lean Logistics en la SCM.....	12
Figura 5: Diseño de Investigación.....	16
Figura 6: Validación de instrumento por los jueces.....	22
Figura 7: Ubicación de la empresa Solmar Security S.A.C.....	24
Figura 8: Estructura organizacional de Solmar Security S.A.C.....	25
Figura 9: Estructura corporativa del área de Logística.....	25
Figura 10: Layout del almacén de la empresa Solmar Security.....	26
Figura 11: Diagrama de recorrido en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.....	27
Figura 12: DOP de gestión de despachos en la empresa Solmar Security S.A.C.....	28
Figura 13: Evidencias de las quejas por falta de atención.....	30
Figura 14: Antes de la clasificación y ordenamiento de los productos en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.....	31
Figura 15. Equipo participe de la implementación del Lean Logistic.....	55
Figura 16. Curso gratuito online de la implementación de las 5“S”.....	56
Figura 17. Fichas informativas del Tiempo estándar de gestión de pedidos	57
Figura 18. Informe de productos Familia – Subfamilia.....	60
Figura 19. Principios de las 3 “F”.....	62
Figura 20. Cronograma de limpieza realizada en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.....	65
Figura 21: Periodicidad de asignación de despachos.....	84
Figura 22: . Despachos cronometrados.....	86
Figura 23. Carta de Autorización de la empresa Solmar Security S.A.C.....	103
Figura 24. Resultados de 5"S": Seiri (clasificación) y seiton (orden).....	104

Figura 25. Resultados de 5"S": Seiso (limpieza).....	106
Figura 26. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)	108
Figura 27. Resultados de Tiempo Estándar.....	110
Figura 28. Resultados de Eficiencia.....	112
Figura 29. Resultados de Eficacia.....	114
Figura 30. Resultados de Productividad.....	116

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo aplicar el Lean Logistic para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023". Basándose en datos teóricos, este proyecto de investigación perteneció al diseño pre experimental, de tipo aplicada, enfoque cuantitativo y nivel explicativo. La población y muestra fueron todos los requerimientos despachados durante 7 semanas de abril a junio y 7 semanas de septiembre a octubre. Se utilizó la técnica de observación con los instrumentos llamados fichas de observación dónde se evaluó de manera cuantitativa de acuerdo a las dimensiones de las dos variables escogidas, en Lean Logistic, se contó con las dimensiones 5's y el tiempo estándar; y en Productividad con las dimensiones eficiencia y eficacia, evaluado dentro del área de almacén en las diferentes actividades determinadas. De acuerdo con los resultados, estos fueron positivos en la dimensión de eficiencia donde se obtuvo un aumento de un 13% y en eficacia con un 9%; demostrándose finalmente el incremento de la productividad en un 11%. En conclusión, se pudo evidenciar que la aplicación de la metodología Lean Logistic mejoró la productividad en un 11% dentro del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. en Callao 2023.

Palabras clave: Lean Logistic, productividad, eficiencia, eficacia

ABSTRACT

The objective of this research was to apply Lean Logistics to improve productivity in the warehouse of the company Solmar Security S.A.C., Callao-2023. Based on theoretical data, this research project belonged to the pre-experimental design, applied type, quantitative approach and explanatory level. The population and sample were all requirements dispatched during 7 weeks from April to June and 7 weeks from September to October. The observation technique was used with instruments called observation sheets where it was evaluated quantitatively according to the dimensions of the two chosen variables, in Lean Logistic, the 5's dimensions and standard time were used; and in Productivity with the dimensions efficiency and effectiveness, evaluated within the warehouse area in the different determined activities. According to the results, these were positive in the dimension of efficiency where an increase of 13% was obtained and in effectiveness with 9%; finally demonstrating an 11% increase in productivity. In conclusion, it was evident that the application of the Lean Logistic methodology improved productivity by 11% within the warehouse of the company Solmar Security S.A.C. in Callao 2023.

Keywords: Lean Logistic, productivity, efficiency, effectiveness.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial diversos países han presentado diferentes casos de la baja productividad en sus empresas incluso desde antes de la aparición del COVID-19, las cuales han jugado un papel de gran importancia en el efecto que esto generó a sus negocios, por ejemplo, en Indonesia, donde según Zadry y Darwin (2020), la baja productividad de una PYME ha generado deficiencias en los almacenes de productos terminados ya que estos eran de capital y cantidad limitada, además de que sus colaboradores se encontraban trabajando en ambientes sucios y desordenados por lo que muchos de sus pedidos no eran atendidos a tiempo.

Por otro lado, en los países de Latinoamérica también se presentaron problemas con la baja productividad o inadecuado manejo de las gestiones de almacenamiento. Según Diaz y Ahumada (2023), a diferencia de las regiones asiáticas y europeas, Latinoamérica es uno de los territorios que más problemáticas ha tenido en cuanto a la crisis en los almacenes ya que no cuentan con procesos automatizados e implementación de diversas metodologías para el buen manejo y cumplimiento de los pedidos en el tiempo solicitado; con la aparición de más empresas latinoamericanas, el espacio de almacenamiento ha ido reduciéndose llegando a la cifra más baja de 2.7% de disponibilidad.

Asimismo, en Perú existen pocas empresas o negocios que cuentan con buenas prácticas de distribución o almacenamiento. Según Andrade y Rentería (2020), las debilidades de muchas empresas peruanas han sido relacionadas con el área de almacén debido a las faltas de organización, desconocimiento del tema y materiales que constantemente rotan en el área ya que no cuentan con capacitaciones y como consecuencia de ello está la insatisfacción por parte de los clientes ya que no cumplen con sus pedidos solicitados.

Finalmente, en la empresa del presente estudio, Solmar Security S.A.C., que viene laborando más de 15 años en Perú brindando servicio de

Seguridad Privada a diferentes compañías que lo ameritan, además de contar con diversas sucursales en todo el país situándose específicamente en la Provincia de Callao el almacén principal de prendas, calzados y útiles de oficina, donde se ha detectado la baja productividad del área en mención debido a diferentes causas presentes en la empresa ocasionando diferentes inconvenientes debido a que los despachos no se realizan en el tiempo oportuno.

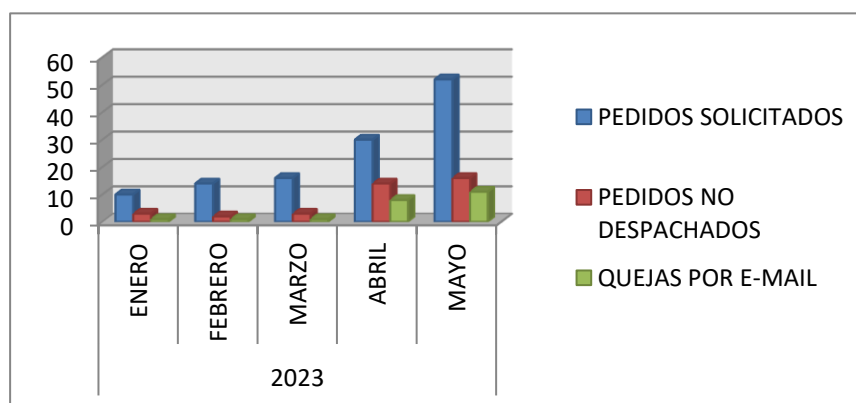
Asimismo, en el periodo de los meses enero a mayo del 2023 se han registrados 22 quejas por falta de atención de pedidos en las fechas indicadas lo que en porcentaje equivale a un 31.15% de pedidos no despachados a tiempo tal como se detalla en la siguiente tabla 1 y figura 1.

Tabla 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo – 2023

	2023						%
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL	
PEDIDOS SOLICITADOS	10	14	16	30	52	122	31.15%
PEDIDOS NO DESPACHADOS	3	2	3	14	16	38	
QUEJAS POR E-MAIL	1	1	1	8	11	22	

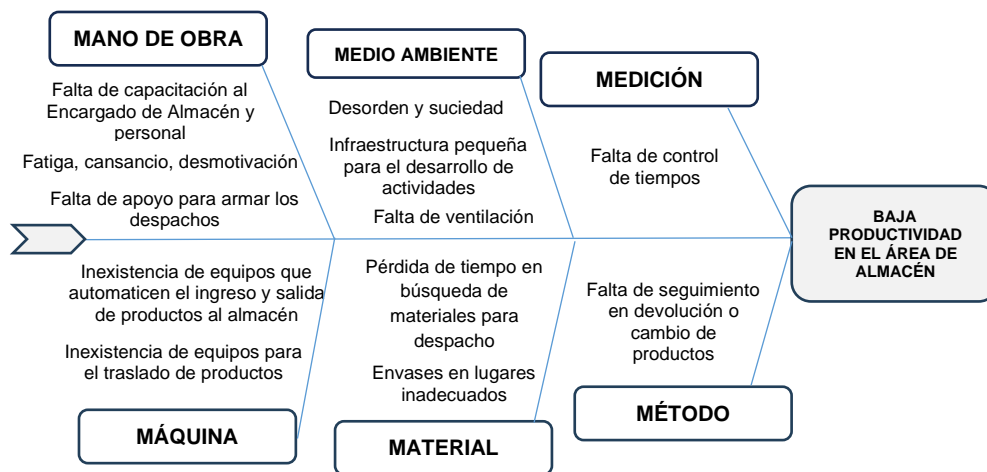
Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo – 2023



Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Diagrama de Ishikawa de la baja productividad en el área de almacén



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al diagrama de Ishikawa de la figura 3, se dieron a conocer las diferentes causas de la problemática identificada a través de las 6M.

Identificada las causas de la problemática de la empresa en el área de almacén, se muestra la matriz de correlación de las mismas donde algunas de ellas fueron la fatiga, cansancio, desmotivación, falta de capacitación al Encargado de Almacén, falta de apoyo para armar los despachos, desorden y suciedad, desorden y suciedad, pérdida de tiempo en búsqueda de materiales para despacho; y otros **(Ver anexo, Tabla 2)**.

Adicional a ello se dan a conocer las causas principales seleccionadas de acuerdo a la tabla de Pareto donde se el desorden y suciedad; y la pérdida de tiempo en búsqueda de materiales para despacho son las principales causas a resolver con la finalidad de solucionar la problemática de la baja productividad en el almacén de la empresa, también fueron de gran importancia para encontrar la herramienta de solución incluyendo las dimensiones de la variable dependiente. **(Ver anexo, Figura 2)**.

Tabla 3. Tabla de Pareto

PROBLEMAS	CAUSAS	PUNTAJE TOTAL	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO	80-20
C10	Desorden y suciedad	9	16%	9	16%	80%
C7	Pérdida de tiempo en búsqueda de materiales para despacho	8	14%	17	29%	80%
C1	Falta de capacitación al Encargado de Almacén y personal	6	10%	23	40%	80%
C2	Fatiga, cansancio, desmotivación	5	9%	28	48%	80%
C3	Falta de apoyo para armar los despachos	5	9%	33	57%	80%
C5	Inexistencia de equipos para el traslado de productos	5	9%	38	66%	80%
C6	Falta de seguimiento en devolución o cambio de productos	5	9%	43	74%	80%
C8	Envases en lugares inadecuados	5	9%	48	83%	80%
C9	Falta de control de tiempos	5	9%	53	91%	80%
C4	Inexistencia de equipos que automaticen el ingreso y salida de productos al almacén	2	3%	55	95%	80%
C11	Infraestructura pequeña para el desarrollo de actividades	2	3%	57	98%	80%
C12	Falta de ventilación	1	2%	58	100%	80%
TOTAL		58	100%	462		

Fuente: Elaboración propia

Después de identificar las dos principales causas a resolver para solucionar la problemática en el almacén de la empresa, se dieron a conocer las alternativas de posibles herramientas a implementar, estas fueron calificadas de acuerdo a la sustentabilidad, factibilidad, viabilidad técnica y viabilidad financiera; obteniendo como resultado a elegir, la aplicación del Lean Logistic con 16 puntos y sus dimensiones de las 5S y Tiempo estándar de gestión de pedidos que se relacionan directamente a solucionar las causas principales tal como se muestra en la siguiente tabla 4..

Tabla 4. Matriz de priorización

Alternativas de solución	Sustentabilidad	Factibilidad	Viabilidad Técnica	Viabilidad Financiera	Total
Aplicación de Mejora de Procesos	2	2	3	4	11
Aplicación del Lean Logistic	4	4	4	4	16
Metodología del Just in Time	2	2	2	4	10
Metodología Six Sigma	2	2	2	4	10

(1) mínima puntuación

(2) poco conveniente

(3) conveniente

(4) máxima puntuación

Fuente: Elaboración propia

Por lo expuesto previamente, se planteó el siguiente problema general del proyecto realizado, ¿De qué manera la aplicación del Lean Logistic mejoró la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023? Adicional a ello se mencionan los siguientes problemas específicos: ¿De qué manera la implementación del Lean Logistic mejoró la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023? y ¿De qué manera la aplicación del Lean Logistic mejoró la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023?

La investigación propuesta busca mediante la justificación social que la productividad en la empresa contribuya al bienestar y calidad de vida de los colaboradores, encontrándose en ambientes seguros para llevar a cabo sus funciones de manera óptima. Según la Organización Internacional del Trabajo - OIT (2016), menciona que los trabajadores que cuentan con una buena disposición y conocimientos, mejoran la productividad de la empresa donde laboran. Del mismo modo relacionándolo con la presente investigación, después de la implementación que tuvo como finalidad el aumento de la productividad, el personal del área logística se encuentra en buenas condiciones laborales para el desarrollo de sus actividades.

Por otro lado, la justificación económica pretende que con la mejora de la productividad las empresas obtengan diversos beneficios como por

ejemplo el aumento de la rentabilidad por los productos entregados a tiempo. Según Céspedes, Lavado y Ramirez (2016), el crecimiento económico en un país puede darse como causa del aumento de producción. Del mismo modo relacionándolo con la presente investigación, después de la implementación que tuvo como finalidad el crecimiento de la productividad, se evidenció un incremento de la rentabilidad y reducción de costos en la empresa de estudio ya que el área se encontraba más organizado y por ende hubo una buena atención a los servicios.

Asimismo, la justificación práctica mediante la aplicación de herramientas y metodologías relacionadas al tema, busca eliminar cierto porcentaje o el total de la baja productividad que afectan el buen rendimiento de las empresas. Según Levano (2017), las organizaciones cuentan con un propósito de mejora continua mediante aplicación de diferentes herramientas y trabajo colectivo. Del mismo modo relacionándolo con la presente investigación, la herramienta seleccionada para su aplicación en la empresa de estudio fue de gran aporte ya que contribuyó al aumento de la productividad a través de los indicadores planteados.

Se tuvo como objetivo general de la investigación, aplicar el Lean Logistic para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. Los objetivos específicos fueron: Implementar el Lean Logistic para mejorar la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023 y aplicar el Lean Logistic para mejorar la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

Para ello, el presente trabajo tuvo como hipótesis que la aplicación del Lean Logistic mejora la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. Asimismo, se mencionan las siguientes hipótesis específicas: La implementación del Lean Logistic mejora la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023 y la aplicación del Lean Logistic mejora la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. (Ver Anexo, Tabla 5 de consistencia)

II. MARCO TEÓRICO

Se explicarán los resultados para la comparación de aquellos, con los de la empresa Solmar Security tanto en la época actual como anteriormente, nacional e internacionalmente. Primero se explica en el rango internacional, pasando luego al rango nacional.

Antecedentes Internacionales

De acuerdo con (Casadiego A. y Mapelli M., 2019) tuvo el objetivo de mostrar una propuesta de soluciones de mejoras en los procesos logísticos de un almacén de autopartes. El artículo de investigación fue aplicado, cuantitativo y explicativo. Mejoró el crecimiento de despachos porcentualmente de un 5,43% a un 14,693%. Concluyendo así que se mejoró en gran cantidad la disminución de despachos incompletos y/o sin entregar. Asimismo, este antecedente contribuye a que esta investigación tenga pruebas de que esta metodología realmente funciona.

Según (Fallas Valverde, y otros, 2018) planteó como objetivo en su investigación que todos los responsables de los procesos operacionales en la cadena de valor mantengan un mismo nivel de conocimiento en cuanto a manufactura esbelta, cumplimiento y servicio al cliente. El tipo de investigación fue aplicada, cuantitativa y explicativa. El costo de abastecimiento de inventario se redujo económicamente de \$ 389,994 a \$ 220,254.75 al año. Se pudo concluir que la disminución cuantitativa es a gran escala por lo que se separó de manera anual. De manera que esta investigación y sus resultados aportaron de manera positiva para una mayor fundamentación.

Con respecto a la investigación de (Toscano Irma, y otros, 2019), contó con el objetivo de mejorar la logística de embarques para automatizar e incrementar la productividad, a través del desarrollo y aplicación de la herramienta de mejora continua con el método llamado Kaizen. El artículo de investigación fue aplicado, cuantitativo y explicativo. Aumentó la productividad de un 60% a un 95%. Concluyendo así que los embarques

encargados por el área de logística fueron totalmente productivos casi logrando un 100%. Fundamenta en su totalidad que esta investigación aportará progresivamente.

En el artículo de (Breznik Matic y otros, 2023) utilizaron un sistema de sistema de simulación de producción, esto evita errores a gran escala y con este sistema buscan optimizar el sistema de fabricación y mejorar la productividad. Lo hacen de manera automática con problemas matemáticos para evitar los métodos tradicionales y antiguos que se utilizaban, para obtener el mejor resultado utilizaron doble línea de montaje, esto quiere decir que la diferencia del rendimiento entre el proceso que es el cuello de botella y el proceso que menos personal utiliza era de 47,23%, que con el tiempo estándar dentro de la automatización se consiguió que redujera a un 12.89% entre ambos; logrando así que aumentara la productividad con un proceso evitando gastos y costos innecesarios.

Se cita a (Rodrigues, Helene y otros, 2020) quien tuvo como objetivo comprender el nivel de prácticas de Leans en el norte de Portugal. El artículo de investigación fue aplicado, cuantitativo, explicativo. El porcentaje de correlación aumentó de 0.05 a 0.87. Se concluyó que la variabilidad aumentó el resultado de la investigación y se pudo ayudar en el área de logística. Confirma que el Lean si puede mejorar, ese resultado aumenta la confiabilidad de poder aplicar aquella metodología.

Antecedentes Nacionales

Apoyando a (Acevedo Yauri, 2021), su investigación definió como objetivo determinar en qué medida la aplicación del Lean Logistics disminuye los costos logísticos del proceso de abastecimiento en una empresa de transporte. El artículo de investigación fue aplicado, cuantitativo y explicativo. Obteniendo así un pre test en 396 949.46, llegando a reducir en el post test a 341 554.54. Se concluyó que se redujo los costos tanto de logística para así optimizar los gastos y sean favorables para la empresa con el tiempo. Con la aportación de este pretest, puede ayudar

a que los investigadores actuales puedan tener los mismos o mejores resultados.

Según (Castillo Ramos, y otros, 2019) comenta que aplicó dentro de su investigación metodologías de Lean Manufacturing como lo son la metodología de las 5s y el Mapa Flujo de Valor, estos se dedican a la construcción de edificios y dentro de su almacén hay muchos problemas. Para mejorar ello utilizó algunos instrumentos y entre ellos el más importante, la observación directa mediante auditoría que fue hecho en un pretest y post test de 30 días. Como resultado de esto se obtuvo un aumento de productividad de un 35.64% a un 75.32%, quiere decir que aumentó un 39.68%, así también aumentó los indicadores eficiencia de un 75.82% a un 91.6% y eficiencia de un 46.91% a un 82.08%. Probando así que las metodologías fueron beneficiosas para la empresa mejorando productividad, eficiencia y eficacia dentro de su almacén.

Coincidiendo con (Correa Tizado, y otros, 2020) comparte con su investigación que tuvo el objetivo de la aplicación de un modelo para el área de logística mejorando así la eficacia de despacho y descarga en el área de almacén dentro de su empresa. La investigación fue de tipo aplicada y cuantitativa. Esto lo iba lograr aplicando métodos de Deming y de Score, obtuvo un pretest de un 85% y un post test de un 100% en el nivel de gestión de distribución, nivel de compras, nivel de gestión de almacenamiento; lo más importante es que tuvo una mejora en su indicador de pedidos entregados de un 20% a un 60%, así también mejoró otro indicador que es los pedidos completos en un 16% a un 60%. Con ello, tuvo un resultado de un aumento de productividad a un 85% en su totalidad, esto quiere decir que si se puede mejorar la productividad en el área de despachos y entregar pedidos completos.

Estando de acuerdo con (Puchoc Barzola, y otros, 2023) contó con el objetivo de propuesta de mejora basado en Lean Logistics mediante un enfoque Kaizen para incrementar el On Time de las operaciones de distribución de un operador logístico en Perú. La investigación fue de tipo

aplicada y cuantitativa. El tiempo de entrega mejoró de un 30% a un 90% en general. Se concluyó que, esta empresa pudo conseguir su objetivo en tiempo aplicando este método. Se puede aplicar estas metodologías mencionadas sin problema alguno para la investigación actual.

Según (Marge Books, 2023), en su investigación dan a conocer que en una empresa de calzados se requiere aplicar métodos de Lean como las 5s, la planificación del diseño (SLP), trabajo estándar para así mejorar el proceso productivo. Hacen una redistribución, elimina procesos innecesarios, luego ponen en práctica en el software Arena para realizar una simulación. Como resultados obtuvieron una disminución de tiempos en la producción de 199,2 min/docena a un 37,4 min/docena; ello conlleva a un aumento de la producción de un 62,8% a un 108%. Esto no solo muestra que la automatización es importante, sino que también es importante los métodos tradicionales y combinar los para así obtener un resultado óptimo.

Según (Alfaro Yupanqui, y otros, 2021) llevó como objetivo determinar el impacto de la metodología Lean Logistic en la gestión de almacenes de la empresa INVERSIONES CORPORATIVAS DEL NORTE S.A.C., durante el periodo del 2021. El artículo de investigación fue aplicado, cuantitativo y explicativo. Disminuyó el costo de almacenamiento de S/ 7.501.525,21 a S/4.717.100,74. Se concluyó que la empresa fue beneficiada totalmente en los costos y le ahorrará muchos miles de soles si lo sigue implementando. Se aplicará esta metodología sin problema para la empresa Solmar Security ya que tiene resultados que aporta monetariamente.

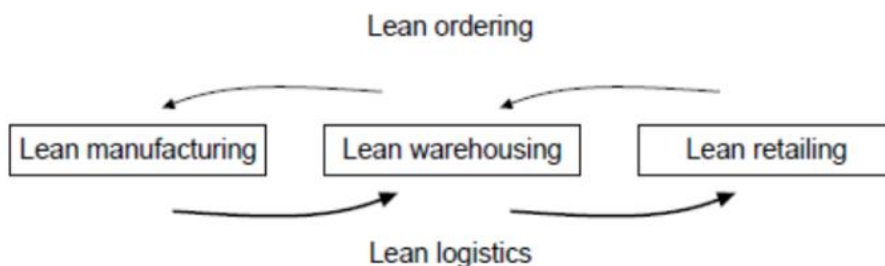
Bases teóricas; a continuación, se da a conocer el término Lean Logistic: (Espejo, 2017), define que esta metodología ayuda a estudiar cada proceso desde que se empieza con la materia prima hasta que el producto final llega al cliente, para que de esa manera la productividad sea favorable para las empresas.

Según (Books, 2022) el Lean Logistic pone en práctica el método Six Sigma para desempeñar en la cadena logística, se enfoca principalmente en la mejora continua, eficiencia y agilizar los procesos, eliminando las mermas y aumentando la calidad.

Según (Leyva Argomedo, 2022), define al Lean Logistic como una metodología que contiene pasos y distintas herramientas para que se puedan disminuir los desperdicios que evitan que el proceso avance en una empresa, este problema trae como consecuencia que el cliente deje de consumir o no lo haga con la frecuencia casual.

Después de lo mencionado líneas arriba se seleccionó la definición conceptual de la autora Leyva Argomedo ya que se considera ser la más precisa y adecuada para nuestro trabajo de investigación.

Figura 4: Lean Logistics en la SCM



Fuente: Revista Espacios 2020

Asimismo, se detallan las bases teóricas de la dimensión Lean Logistic: De acuerdo con (Salazar, y otros, 2020) las 5s son fundamentales en los procesos de mejora continúa representando una alternativa en las empresas, para lograr efectos considerablemente positivos. Esta es fundamental para una calidad excelente y que cumple altos estándares y no solo en las industrias, se puede aplicar en cualquier ambiente, sea minúsculo y mayúsculo el espacio u organización. Las reglas que se aplican para la evaluación son muy solicitadas por muchas personas encargadas en el área, requieren la mejora y rapidez instantánea, la competencia es inmedible y con la flexibilidad al alcance de todos, pero más que nada cumplir con todas aquellas políticas que requiere cada proceso de toda la cadena que se encuentra con mucha cantidad de requerimientos.

(Bello, y otros, 2020) define que el tiempo estándar comprende cada una de las operaciones que componen cualquier proceso, así también, como para analizar los movimientos que son realizados por parte de un operario para llegar a realizar aquel proceso, tarea u operación.

Según (Salvendy, 2001) el estudio de tiempos busca la totalidad de tiempo que requiere la ejecución de una tarea, actividad, proceso o algo netamente detallado. Evitando así tiempos muertos, cuellos de botella causados por tiempos, retrasos, pérdidas y/o todo lo consecuente causado por el tiempo y sus prejuicios.

Para (Caballero, 2011) los suplementos como parte del tiempo estándar comprende a la tolerancia en minutos, segundos, horas donde el colaborador pueda realizar ciertos descansos y/o demoras que forman parte de su trabajo.

Por otro lado, se menciona el término productividad: (López, 2012) Menciona que la productividad es la rapidez con la que se hace cualquier actividad en general y no solo es de manera tangible porque se puede realizar de manera mental, como en la actividad de pensar o de manera espiritual.

Según (Carro Paz, y otros, 2012) la productividad puede relacionar lo que produce algún proceso como el resultado y aquellos insumos que se obtienen de proveedores, llamados entradas.

Para (Dounce Villanueva, 2014) la Productividad es la mejora y actualización de varios conocimientos, para así ayudar a desarrollarnos como entes pensantes. Mantiene a la mentalidad que está accesible al cambio trayendo consigo misma una nueva manera de pensar y establecer acciones.

Finalmente, se seleccionó la definición conceptual del autor Herrera debido a que está relacionada con nuestra problemática que es la demora de tiempos en realizar los despachos.

Asimismo, se detallan las bases teóricas de la dimensión productividad: Para (Mokate, 2001) la eficacia es la contemplación del cumplimiento de los objetivos sin que importe cualquier recurso que se pueda o simplemente se utilice para lograrlo. Un proceso, actividad o trabajo es eficaz cuando logra realizarlo completamente. Son aquellas metas u objetivos que se alcanzan una vez que están establecidos. Una organización es muy eficaz o totalmente eficaz cuando alcanza la misión que se tuvo desde un principio, entonces, se requiere obligatoriamente establecer o plantear un objetivo para poder alcanzar la eficacia correctamente.

Según la Real Academia Española (2022), la eficiencia es lograr un objetivo, pero esta vez tomando en cuenta todos los recursos a utilizar, es decir, midiendo y poder mantener un control de ello. Y según (Cachanosky, 2012) se desarrollan dos tipos de eficiencia, una es la eficiencia técnica que tiene que ver con la cantidad o todo aquel objeto, atención o lo que tenga para suplantar a la capacidad y esta pueda ser aplicada correctamente. La segunda es la eficiencia económica donde se puede mantener un margen de control sobre todo aquello que se relaciona con capacidad u objetos, para así saber si están ejecutados de manera eficiente.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

De acuerdo a (Vargas Cordero, 2009) menciona que la investigación es demasiado difícil porque la deben realizar personas que tienen muchos puntos de vista, técnicas, creencias, conocimientos desde mucho antes de realizarla. Todo esto fue separado por tipos y así fue especificado uno por uno según lo que cada quién desee investigar. La presente investigación fue de tipo aplicada debido a que se implementó y/o aplicó teorías y herramientas ya establecidas previamente por otros autores con la finalidad de mejorar la productividad en la empresa de estudio. (Ver Anexo, Tabla 5)

Enfoque de investigación

Según (Vega, y otros, 2014) empezó por Auguste Comte y Emile Durkheim, mencionan que lo científico requería implementarse en cualquier fenómeno social, accesible a ser aplicado por el método científico, todo era medible para ellos que así se le denomina “positivismo”, y la clave de esta ciencia era observable y positivo. Para el trabajo de investigación el enfoque fue cuantitativo porque se contó, midió y obtuvo datos estadísticos y numéricos de la variable dependiente “productividad” en un determinado tiempo.

3.1.2. Diseño de investigación

Este trabajo respondió a un diseño experimental de corte Preexperimental debido a que se realizó un levantamiento de datos tanto en el pre test como en el post test con la misma muestra mediante la aplicación de la herramienta “Lean Logistic”. Para (Agudelo Viana, y otros, 2008) este tipo de diseño no tiene grupo de control ya que se aplica un pre y un post experimento; el primero es necesario incluir la variable independiente aplicando así un tratamiento. Se escoge lo sujetos de manera aleatoria a

uno de ellos y/o también para obtener que se igualen esos otros factores, menos el grupo experimental, el del tratamiento.



Fuente: Elaboración propia

Nivel de investigación

Según la Organización Panamericana de la Salud (2020), el nivel de investigación explicativo tiene una relación causal, es más que solo describir un problema, es decir, trata de buscar y hallar aquellas causas y efectos que conlleva de ese mismo. El presente trabajo de investigación fue de nivel explicativo ya que se presentaron las causas y efectos de la problemática donde se manipuló la variable independiente “Lean Logistic” mediante el experimento a realizar.

3.2. Variables y operacionalización:

Variable independiente: Lean Logistic

Definición conceptual

La variable independiente para el presente trabajo de investigación fue el “Lean Logistic”. Según (Leyva Argomedo, 2022), define al Lean Logistic como una metodología que contiene pasos y distintas herramientas para que se puedan disminuir los desperdicios que evitan que el proceso avance en una empresa, este problema trae como consecuencia que el cliente deje de consumir o no lo haga con la frecuencia casual. (Ver Anexo, Tabla 6)

Definición Operacional

En la presente investigación, la variable independiente "Lean Logistic" se midió a través de las siguientes dimensiones: 5S y tiempo estándar de gestión de pedidos.

Dimensión: CINCO S.

Indicadores:

1. Seiri (Clasificar)

2. Seiton (Ordenar)

$$\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} * 100$$

3. Seiso (Limpiar)

$$\frac{\text{Programas de limpieza ejecutadas}}{\text{Programas de limpieza programadas}} * 100$$

4. Seiketsu (Estandarizar)

5. Shitsuke (Mantener)

$$\frac{\text{Puntaje obtenido de auditoría}}{\text{Puntaje total de auditoría}} * 100$$

Dimensión: TIEMPO ESTÁNDAR DE GESTIÓN DE PEDIDOS.

Indicadores: %Tiempo Estándar de Gestión de pedidos= $TN \times (1+k)$

Donde:

TN: Tiempo normal

K: Tolerancia

Variable dependiente: Productividad

Definición conceptual

Asimismo, se detalla la variable dependiente productividad, donde de acuerdo a (Herrera, 2012), menciona que la productividad es la habilidad para producir cualquier cosa por medio de energía. **(Ver Anexo, Tabla 6)**

Definición operacional

Por otro lado, en el presente proyecto, la variable dependiente “productividad” se operacionalizó con las siguientes dimensiones: eficiencia y eficacia.

Dimensión: Eficiencia

Indicadores:

$$\%Eficiencia = (TP / TR) * 100$$

Donde:

TP: Tiempo programado de despacho

TR: Tiempo real de despacho

Dimensión: Eficacia

Indicadores:

$$\%Eficacia = (PD / PS) * 100$$

Donde:

PD: Pedidos despachados

PS: Pedidos solicitados

Escala de medición:

De acuerdo a (Mugira, 2023), la escala de razón se compone de datos numéricos y/o cuantitativos que tiene por defecto un punto de cero absolutos, es decir, no existe algún número o valor numérico negativo. Para nuestro trabajo de investigación, la escala de medición fue de razón debido a que fueron datos cuantitativos los que se midieron e interpretaron mediante valores numéricos.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Según (López, 2004), la población es todo ente pensante y no pensante que se requiere conocer o indagar dentro de un formato de investigación. Este puede constituirse de personas, animales, nacimientos, objetos, accidentes de varios tipos, consecuencias, daños, etc. La población que se consideró para la presente tesis en el Pretest fueron los requerimientos despachados por el área de almacén durante 7 semanas de los meses de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023) y se midieron en los días martes y

viernes debido a que únicamente en esos días se realizan los despachos para envío a las diferentes sucursales. Respecto al Post test, se realizó en los días martes y viernes durante 7 semanas de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023).

Criterios de inclusión

Para (Suárez-Obando, 2016), los criterios de inclusión son diferentes variables con diversas características que llevan dentro de su definición una variable nominal, de razón, continua u ordinal; pero con respecto a las características que deben cumplir debe poseerlas o lo contrario, pero no ambas.

Los criterios de inclusión del presente proyecto de investigación fueron los siguientes: despachos realizados por el área de almacén y despachos que involucren la atención de vestuario, epps y calzados en los días martes y viernes de la semana.

Criterios de exclusión

Según (Eupati, 2023), los criterios de exclusión son fundamentales para un ensayo o investigación. Esto aumenta la probabilidad de que la investigación contenga resultados con mayor confiabilidad. Los criterios de exclusión del presente proyecto fueron los requerimientos solicitados por otros trámites al área de logística que estuvieron dirigidos a almacén y que no correspondían ser atendidos por el encargado de almacén, adicional a ello estuvieron los despachos que no involucraban la atención de vestuario, epps y calzados en los días martes y viernes.

3.3.2. Muestra

De acuerdo a (Muguiru, 2023), la muestra es una parte dentro de la población que se eligió para la investigación. Representa de manera específica lo que será utilizado para determinar conclusiones de aquella población. Para el presente trabajo se consideró a toda la población como muestra ya que es finita.

3.3.3. Muestreo

Para (Ortega, 2020), el muestreo no probabilístico es un método donde no es necesario cumplirlo al pie de la letra, pero si depende mucho de lo que los investigadores y su experiencia. La mayoría de veces se utilizan métodos de observación y es nombrada mucho en las investigaciones cualitativas, pero también son utilizadas en las cuantitativas. El tipo de muestreo para la presente tesis fue la aplicación no probabilística por conveniencia.

3.3.4. Unidad de análisis

Según (Ortega, 2020), la unidad de análisis son las cualidades de la población elegida que será medida, es muy importante implementarlo en la investigación. Para el presente trabajo, la unidad de análisis correspondió a un despacho realizado por el Encargado de Almacén a solicitud de cualquiera de las áreas pertenecientes a la empresa Solmar Security S.A.C. Callao – 2023.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para (Hernández y Avila, 2020) las técnicas e instrumentos de recolección de datos representan qué camino debe seguir la investigación con la finalidad de identificar información relevante para llevar a cabo el estudio.

Para la presente tesis en la empresa Solmar Security S.A.C., la técnica utilizada fue mediante la observación y los instrumentos fueron las fichas de observación de acuerdo a nuestros indicadores donde se plasmó la información necesaria y de esta forma se analizó los datos tanto en el pre test como el post test.

Técnica: Observación

Instrumento: Fichas de observación

A continuación, se dan a conocer los instrumentos con los que se midieron las variables.

Lean Logistic: CINCO S.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Clasificación y orden

Indicador:

$$\left(\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} \right) * 100$$

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Limpieza

Indicador:

$$\left(\frac{\text{Programas de limpieza ejecutadas}}{\text{Programas de limpieza programadas}} \right) * 100$$

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Estandarizar y Mantener

Indicador:

$$\left(\frac{\text{Puntaje obtenido de auditoría}}{\text{Puntaje total de auditoría}} \right) * 100$$

Lean Logistic: TIEMPO ESTÁNDAR DE GESTIÓN DE PEDIDOS.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Tiempo estándar

Indicador:

$$\text{Tiempo Estándar de Gestión de pedidos} = TN \times (1+k)$$

TN: Tiempo normal

K: Tolerancia

Productividad: EFICIENCIA

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Eficiencia

Indicador:

$$\% \text{Eficiencia} = \left(\frac{TP}{TR} \right) * 100$$

TP: Tiempo programado de despacho

TR: Tiempo real de despacho

Productividad: EFICACIA

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Eficacia

Indicadores:

$$\%Eficacia = (PD / PS) * 100$$

PD: Pedidos despachados

PS: Pedidos solicitados

Validez

Según (Villasís, Gonzales y otros, 2018), la validez se usa en diferentes investigaciones ya que permite medir las dimensiones mediante los indicadores establecidos de una forma más segura. La validez del presente estudio fue de contenido ya que se llevó a cabo por el juicio de 3 jueces expertos en el tema, quienes brindaron sus opiniones sobre los instrumentos utilizados para la medición de las variables. (**Ver Anexo, Figura 6**).

Tabla 7: Validación de expertos

Validación de expertos		
<i>Ing. Industrial</i>	<i>Ing. Industrial</i>	<i>Ing. Industrial</i>
Farfán Martínez Roberto	Chafloque Llontop Frank Erickson	Rios Varillas Rosario Cirila

Fuente: Elaboración propia

Confiabilidad de instrumentos

Según (Manterola y Grande, 2018) la confiabilidad viene a ser la consistencia de los resultados obtenidos de diversos experimentos y es importante para cualquier investigación debido a que se encuentran expuestas a errores.

La confiabilidad de la presente tesis se basó en que los datos recogidos de la empresa Solmar Security S.A.C. fueron reales y verídicos.

3.5. Procedimientos

Para el presente estudio se establecieron diversos procedimientos con la finalidad de poder aplicar las variables a medir, estas son las siguientes:

Situación actual de la empresa

Solmar Security S.A.C. es la primera empresa del GRUPO SOLMAR que se fundó en el año 2004, en un inicio llevaba la razón social de Soluciones Marítimas S.A.C. siendo su campo de acción únicamente la protección marítima portuaria. El rápido liderazgo de Solmar Security S.A.C. en el nicho inicial trajo consigo la expansión de este en los servicios de tierra: plantas pesqueras, plantas industriales, plantas mineras y otros. Hoy en día Solmar Security brinda servicios de seguridad privada a toda la franja costera de nuestro Perú y a su vez cuenta con diferentes sucursales para la atención oportuna de los requerimientos a los clientes, partiendo de una estructurada logística.

El área de logística de la empresa Solmar se encuentra en la sucursal del Callao, Av. Guardia Chalaca 1258, donde también se encuentra el almacén principal que contiene las prendas de vestir, epps y calzados que son distribuidos a las diferentes sucursales del país con finalidad de que sus administradoras procedan con la renovación de vestuario correspondiente a los clientes a quienes se les brindan servicio de seguridad privada.

Razón social: Solmar Security S.A.C.

Actividades: Principal - 8010 - Actividades de Seguridad Privada

Gerente general: Vivanco Arenas Miguel Jesus Mario

Representante legal: Senmache Rodriguez Jaime Segundo

Dirección Fiscal: Av. Guardia Chalaca Nro. Ref (Número 1258A)
Prov. Const. del Callao - Prov. Const. del Callao - Callao

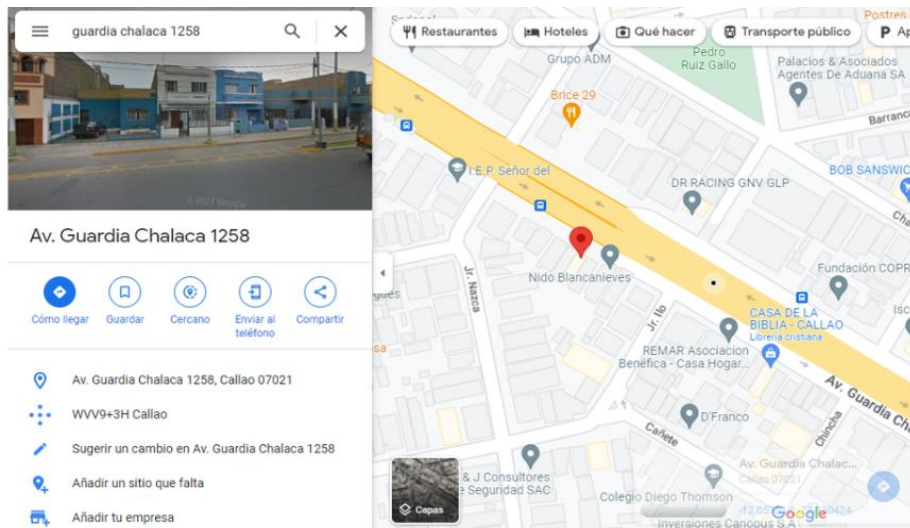
Misión: Brindar servicios de alta calidad con eficiencia a las empresas dedicadas al rubro de la industria, comercio, pesca, minería y

actividades conexas con la finalidad de que se encuentren satisfechos. (Fuente: Solmar Security S.A.C.)

Visión: Ser un grupo empresarial líder en el sector de prestación de servicios de seguridad privada. (Fuente: Solmar Security S.A.C.)

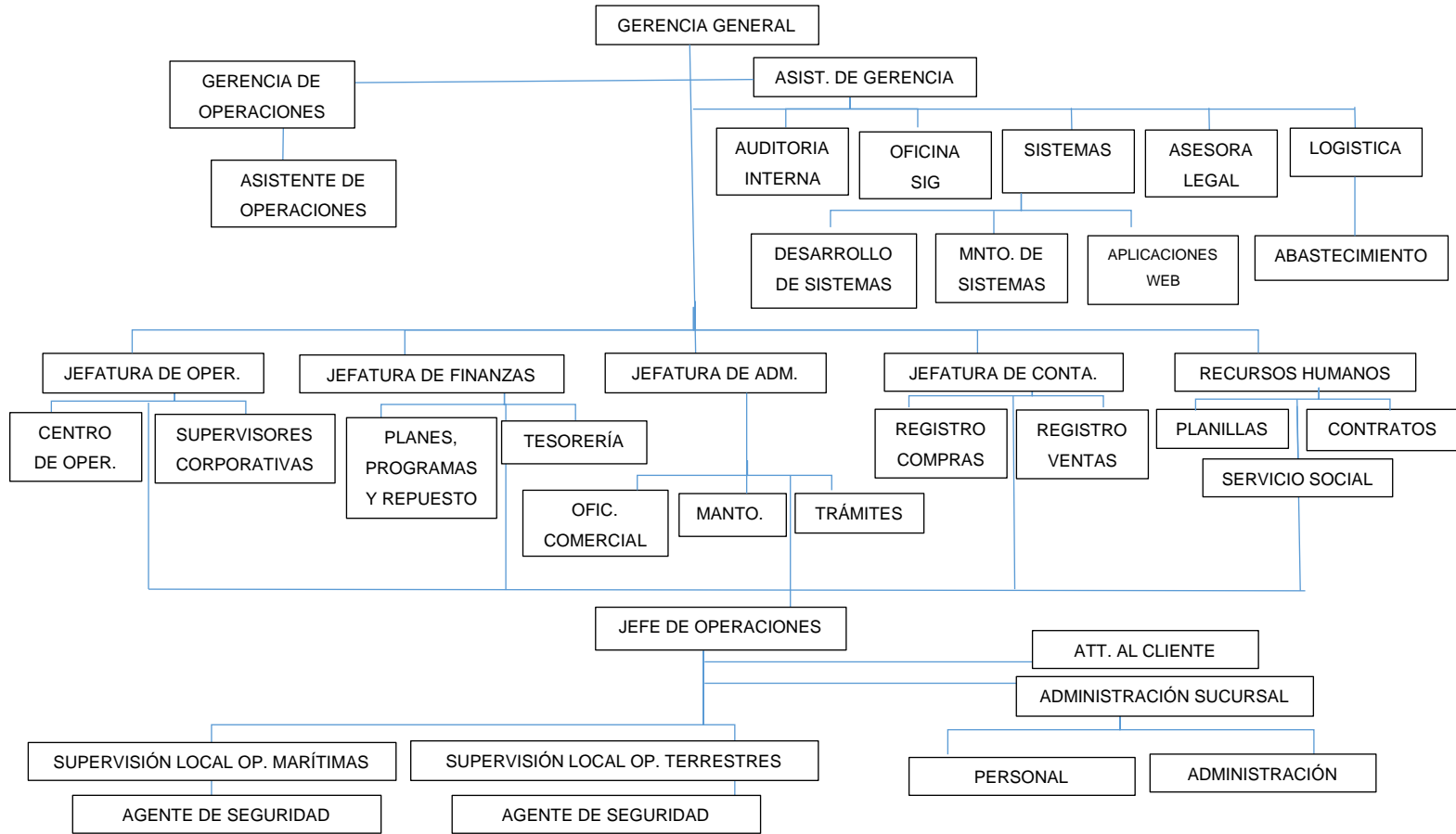


Figura 7: Ubicación de la empresa Solmar Security S.A.C.



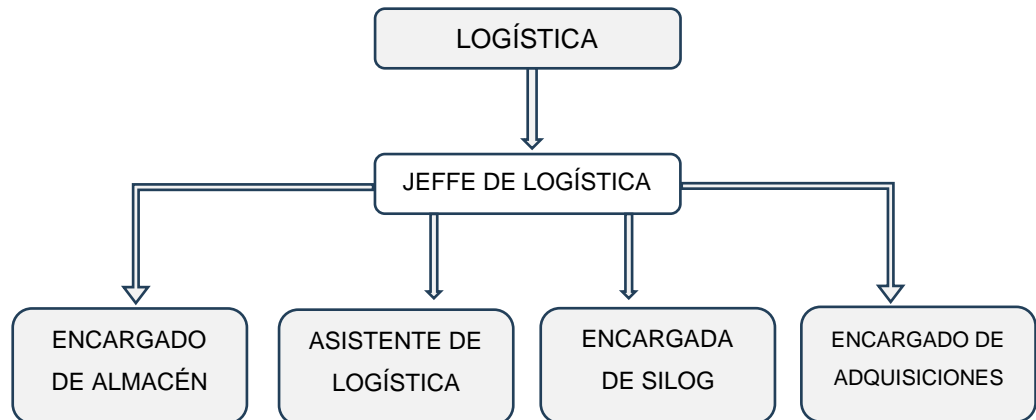
Fuente: Google Maps

Figura 8: Estructura organizacional de Solmar Security S.A.C.



Fuente: Portal de la empresa Solmar Security S.A.C.

Figura 9: Estructura corporativa del área de Logística



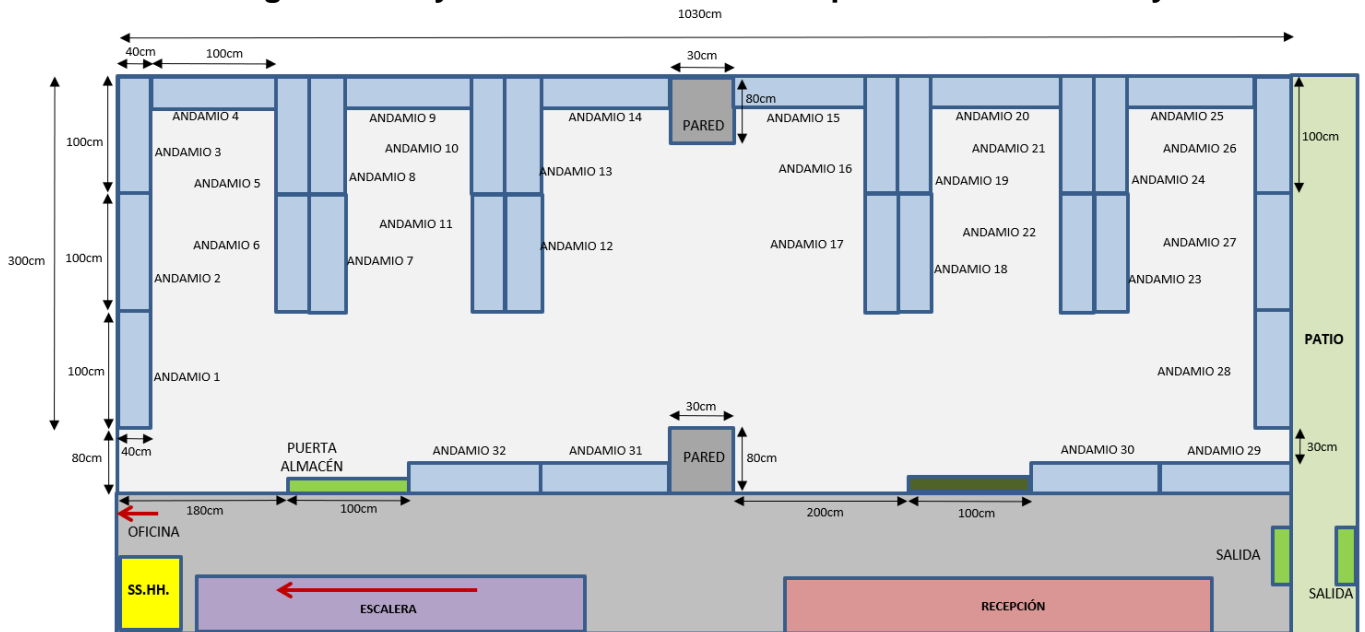
Fuente: Elaboración propia

Área en estudio

El área de estudio para la presente tesis fue el sector de Almacén perteneciente al departamento de Logística.

Asimismo, se dio a conocer el layout del área de almacén con la finalidad de tener una visión más específica de cómo se encontraba dividido en el interior.

Figura 10: Layout del almacén de la empresa Solmar Security



Fuente: Elaboración propia

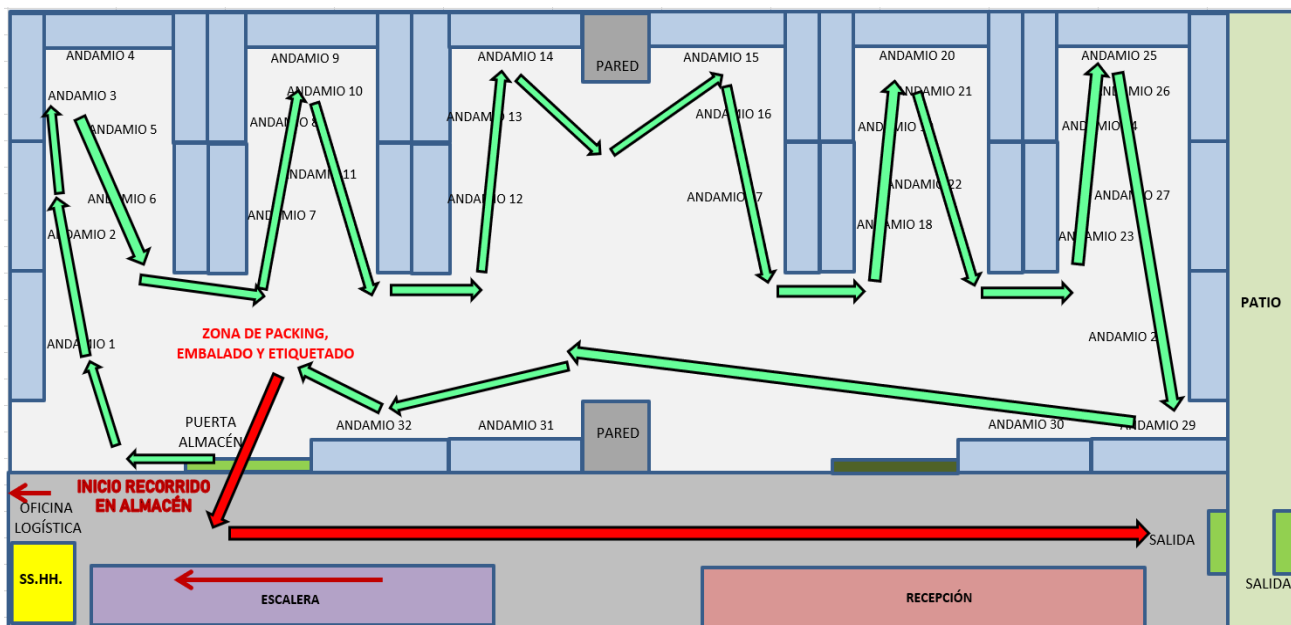
De acuerdo al Layout detallado en la imagen anterior, se mostraron las divisiones de los andamios en el almacén para las prendas de vestir, epps y calzados, cabe mencionar que cada andamio consta de 5 niveles y estos tienen una capacidad máxima de 80 kilos por nivel, adicional a ello, en el área no existe algún tipo de conexión eléctrica como los tomacorrientes, enchufes, cables u otros similares a estos, a excepción de la iluminación led en el techo.



El armado en sacos o cajas de mercadería para despacho se realizan dentro del área de almacén, para ello se da a conocer el diagrama de recorrido del Encargado de almacén para atender lo que le solicitan.

Figura 11: Diagrama de recorrido en el almacén de la empresa

Solmar Security S.A.C

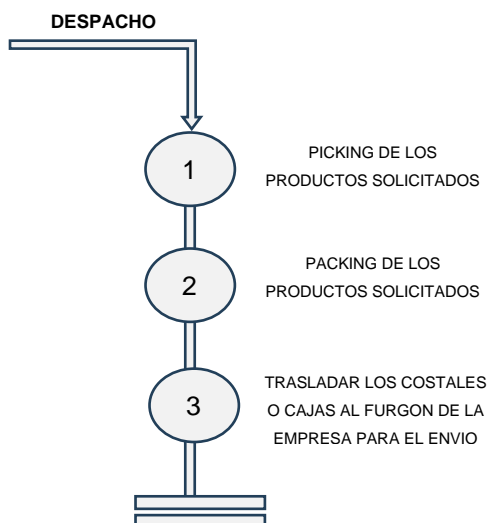


Fuente: Elaboración propia

Después del diagrama mostrado anteriormente donde se dio a conocer el recorrido previo para armar los despachos, se detalla la zona en la cual se realiza el packing, embalado y etiquetado de los productos.

Adicionalmente se muestra el Diagrama de Operaciones del Proceso (DOP) y el Diagrama de Análisis del Proceso (DAP) para el armado de los despachos en el área de almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

Figura 12: DOP de gestión de despachos en la empresa Solmar Security S.A.C.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: DAP de gestión de despacho de la empresa Solmar Security S.A.C.

PROCESO DE GESTIÓN DE DESPACHO							
UBICACIÓN	ALMACÉN	ACTIVIDAD				MÉTODO ACTUAL	
ACTIVIDAD	GESTIÓN DE DESPACHO	OPERACIÓN				2	
FECHA	18/04/2023	TRANSPORTE				1	
OPERADOR	ENCARGADO DE ALMACÉN	DEMORA				0	
	***	INSPECCIÓN				0	
COMENTARIOS:		ALMACENAMIENTO				0	
		TIEMPO (MIN)				23	
N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	SÍMBOLOS					TIEMPO (MIN)
1	PICKING LOS PRODUCTOS SOLICITADOS						17
2	PACKING DE LOS PRODUCTOS SOLICITADOS						4
3	TRASLADAR LOS COSTALES O CAJAS AL FRUGON DE LA EMPRESA PARA EL ENVIO						2
						TOTAL (MIN)	23

Fuente: Elaboración propia

Problemática

La problemática identificada en la sucursal del Callao de la empresa Solmar Security S.A.C. fue la baja productividad en el área de almacén debido a que hubo diversos reclamos por parte de las diferentes sucursales que se quejaban continuamente porque los productos (epps, prendas de vestir, calzados) solicitados en un inicio, no fueron atendidos en su totalidad en la fecha establecida, cabe mencionar que Solmar trabaja con clientes a quienes presta servicio y les corresponde renovación de prendas, epps, calzados a sus ASP en un tiempo establecido al inicio de cada contrato.

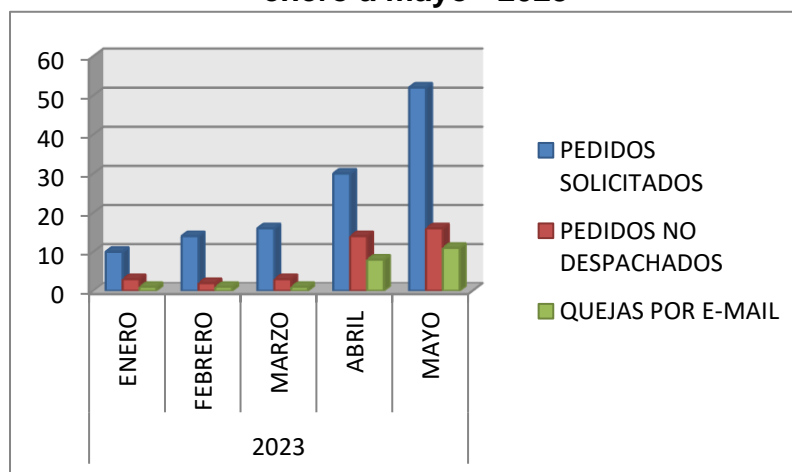
A continuación, se adjunta evidencias de los reclamos por parte de las sucursales de Solmar a través del correo de la empresa. Entre los meses de enero a mayo del 2023 se han registrados 22 quejas

Tabla 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo – 2023

	2023						%
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL	
PEDIDOS SOLICITADOS	10	14	16	30	52	122	31.15%
PEDIDOS NO DESPACHADOS	3	2	3	14	16	38	
QUEJAS POR E-MAIL	1	1	1	8	11	22	

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo - 2023



Fuente: Elaboración propia

Quejas por falta de atención de pedidos en las fechas indicadas


Figura 13: Evidencias de las quejas por falta de atención

Asunto: RE: REQUERIMIENTO DE PRENDAS AUSTRAL -2023

Buen día Tco Senamche / Miguel

De acuerdo al VALE DE SALIDA 23-02637, confirmo la llegada de lo solicitado, quedando en pendiente los chalecos salvavidas (10 unidades) y los 5 pares de borreguiles .

Atentamente;



Karen V
SOLMAR Boletas Chimbote
.....@gruposalmar.com.pe
Teléfono: (.....)


Asunto: RE: REQUERIMIENTO DE VESTUARIO

Estimado Tec. Jaime
Buenos días, de lo solicitado NO se ha recibido lo siguiente:

- Pantalones.
- Corbatas.

N°	VESTUARIO	TALLAS									
		S	M	L	XL	XXL	XXXL	30	32	36	38
1	PANTALON MARRON (02 Unidades)									10	10
2	OVEROL		5	5							
3	CORBATAS										
4	CASACAS / CAPOTIN		8	10	10		2				

Atentamente;




Juan
Jefe de Servicios Marcona
S.....a@gruposalmar.com.pe

Asunto: RV: RENOVACION DE PRENDAS DEL SERVICIO DE FLOTA ALTAR 6 - CLIENTE OCEANO SEAFOOD

Tco. HERNANDEZ

Hasta la fecha no nos atienden la renovación anual para el servicio de OCEANO SEAFOOD, el correo antecesor fue enviado el 18.04.23.

Atentamente;



Shelly C.....
Encargada de Tramites Callao
.....@gruposalmar.com.pe
Teléfono: (.....)
Celular: s.....

Tal como se muestra en las evidencias anteriores, las quejas fueron continuamente por parte de las diferentes sucursales, ya sea administradoras, jefes de operaciones o encargados de recepción de mercaderías.

Esta problemática se debió a diferentes factores o causas, tal como se especificó en el diagrama de Pareto e Ishikawa, donde las 2 principales causas fueron el desorden y suciedad; y la pérdida de tiempo en búsqueda de productos para despacho.

Desorden y suciedad

El desorden y suciedad en el almacén fue de gran preocupación ya que impidieron que los procesos realizados dentro, como los despachos no se llevaran a cabo satisfactoriamente debido a que los pasillos estaban obstruidos con mercadería, los productos en los andamios no estaban distribuidos en sus respectivas clasificaciones, existían desechos (cajas, pitas, bolsas) en los pasillos del almacén y faltaban programas de limpieza. Todo lo mencionado limitó a que el Encargado de almacén identifique y/o ubique fácilmente los productos a despachar en los días establecidos de envío de valija que son únicamente los martes y viernes. Cabe mencionar que la mercadería debe estar embalada y rotulada hasta máximo las 4:00pm de los días martes y viernes para que posterior a ello, la persona encargada de manejar el furgón de la empresa pueda llevarlo a las agencias de envío correspondientes con destino a las diferentes sucursales del país, teniendo en cuenta que estas agencias cierran a las 6:00pm donde la mayoría se encuentra por el mercado de Lima y nuestro almacén en el Callao, teniendo un viaje aproximado de 1h. y 30 minutos.

Figura 14: Antes de la clasificación y ordenamiento de los productos en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C

Pasillos obstruidos, desorden, suciedad





Pérdida de tiempo durante la búsqueda de productos para despacho

Una vez que el Encargado de almacén se encontraba en el área para realizar el picking y packing de los productos, a parte del desorden y suciedad que pueda haber en el interior, también existía la pérdida de tiempo en distracciones de por medio como, por ejemplo, una llamada telefónica ya sea familiar, amigo o de algún trabajador de la empresa que quiera realizar una consulta o el hecho de ver alguna noticia relevante en el teléfono celular también fue considerado como un desperdicio de tiempo dentro de la jornada laboral. Todo lo mencionado previamente limitó a que los despachos se realicen en el tiempo estándar establecido que son de aproximadamente 23 minutos

por cada uno, sumado a los suplementos establecidos por los despachos en total de los días martes o viernes.

Pretest

Para dar inicio al Pretest se realizaron diferentes fichas de observación para la recolección de datos que también se utilizaron para el Post test y de esta forma evidenciar los resultados obtenidos.

Las fichas de observación del Pretest que se presentaron corresponden a la recolección de datos realizados en el almacén Callao durante las 7 semanas del mes de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023), únicamente los días martes y viernes, con los indicadores de medición establecidos previamente. Adicional a ellos, estas fichas han sido validadas tanto por el jefe de Logística como por el Encargado de Almacén.

Lean Logistic: CINCO S.

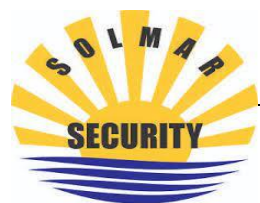
Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Clasificación y orden

Indicador:

$$\left(\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Total de productos}} \right) * 100$$

Tabla 9: Ficha “Seiri y Seiton” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C – (PRE TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIRI Y SEITON				
CLASIFICACIÓN Y ORDEN				
$\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} * 100$				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA	**			
FECHA	2/06/2023		CÓDIGO	00-4
SEMANAS (ABRIL - JUNIO)	DÍAS	Nº PRODUCTOS UBICADOS CORRECTAMENTE	Nº TOTAL DE PRODUCTOS	%
1	MARTES 18-04	35	90	39%
	VIERNES 21-04	110	256	43%
2	MARTES 25-04	80	165	48%
	VIERNES 28-04	224	437	51%
3	MARTES 02-05	193	486	40%
	VIERNES 05-05	140	267	52%
4	MARTES 09-05	70	176	40%
	VIERNES 12-05	600	984	61%
5	MARTES 16-05	20	66	30%
	VIERNES 19-05	750	1078	70%
6	MARTES 23-05	106	264	40%
	VIERNES 26-05	246	458	54%
7	MARTES 30-05	120	260	46%
	VIERNES 02-06	83	166	50%
PROMEDIO				47%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente

al indicador de “Seiri” y “Seiton” se recolectó la data respecto al número total de productos que fueron despachados desde el almacén durante las 7 semanas del mes de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023) sobre el número total de productos que se encontraban ubicados correctamente en sus andamios, cabe indicar que los despachos se realizan únicamente los días martes y viernes, motivo por el cual se está considerando las fechas suscritas en la ficha.

El promedio de los resultados obtenidos de los días martes y viernes de envío de valija durante las 7 semanas corresponden a que solo el 47% de productos se encontraban ordenados y clasificados durante los despachos realizados en las fechas mencionadas.

A continuación, se detallan las salidas de prendas de vestir, calzados y epps durante las 7 semanas del mes de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023). **(Ver Anexo, Tabla 10)**

Adicionalmente se detalla el Catálogo de productos del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C **(Ver Anexo, Tabla 11 y Tabla 12)**

CINCO S.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Limpieza

Indicador:

*(Programas de limpieza ejecutadas / Programas de limpieza programadas) * 100*

Programas de Limpieza				
N°	Programas de Limpieza	Tiempo	Responsable	Cargo
1	Limpieza de los anaqueles	1 vez a la semana	Miguel	Encargado de Almacén
			Wilmer	Encargado de Adquisiciones
2	Limpieza de las bolsas o cajas donde se colocan las prendas y/o epps	2 veces a la semana	Maria	Encargada de SILOG
			Lizbeth	Asistente de Logística
3	Barrido del almacén	2 veces a la semana	Layla	Encargada de limpieza en la empresa
4	Trapeado del almacén	1 vez a la semana	Layla	Encargada de limpieza en la empresa

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las bolsas o cajas donde se colocan las prendas y/o epps	Trapeado del almacén
Miguel						
Wilmer						
Maria						
Lizabeth						
Layla						

Tabla 13: Ficha “Seiso” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (PRE TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEISO				
LIMPIEZA				
Programas de limpieza ejecutadas				
----- *100				
Programas de limpieza programadas				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA				
FECHA	2/06/2023		CÓDIGO	00-5
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	PROGRAMA DE LIMPIEZA EJECUTADOS	PROGRAMA DE LIMPIEZA PROGRAMADAS	%
1	MARTES 18-04	2	4	50%
	VIERNES 21-04	1	4	25%
2	MARTES 25-04	1	4	25%
	VIERNES 28-04	0	4	0%
3	MARTES 02-05	1	4	25%
	VIERNES 05-05	1	4	25%
4	MARTES 09-05	1	4	25%
	VIERNES 12-05	0	4	0%
5	MARTES 16-05	2	4	50%
	VIERNES 19-05	0	4	0%
6	MARTES 23-05	1	4	25%
	VIERNES 26-05	0	4	0%
7	MARTES 30-05	2	4	50%
	VIERNES 02-06	2	4	50%
PROMEDIO				25%

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Seiso” donde se recolectó la data respecto a los programas de limpieza ejecutadas sobre las programadas en el área de almacén durante 7 semanas del mes de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023), cabe indicar que el área es de tamaño mediano y puede ser manejado por los colaboradores involucrados. El promedio de los resultados obtenidos en cuanto a limpieza correspondió a tan solo el 25% del total de programas que deberían ejecutarse continuamente.

Asimismo, al ser un área manejable es que se crearon los programas de limpieza del cuadro anterior con la finalidad de llevar un almacén más ordenado y limpio.

CINCO S.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Estandarizar y Mantener

Indicador:

(Puntaje obtenido de auditoría / Puntaje total de auditoría)

** 100*

Tabla 14: Ficha “Seiketsu y Shitsuke” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (PRE TEST)




FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIKETSU Y SHITSUKE				
ESTANDARIZAR Y MANTENER				
Puntaje obtenido de auditoría ----- *100				
Puntaje total de auditoría				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA				
FECHA	2/06/2023		CÓDIGO	00-6
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	PUNTAJE OBTENIDO DE AUDITORÍA	PUNTAJE TOTAL DE AUDITORÍA	%
1	MARTES 18-04	33	48	69%
	VIERNES 21-04	33	48	69%
2	MARTES 25-04	33	48	69%
	VIERNES 28-04	33	48	69%
3	MARTES 02-05	33	48	69%
	VIERNES 05-05	33	48	69%
4	MARTES 09-05	33	48	69%
	VIERNES 12-05	33	48	69%
5	MARTES 16-05	33	48	69%
	VIERNES 19-05	33	48	69%
6	MARTES 23-05	33	48	69%
	VIERNES 26-05	33	48	69%
7	MARTES 30-05	33	48	69%
	VIERNES 02-06	33	48	69%
PROMEDIO				69%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Seiketsu” y “Shitsuke” donde se recolectó la data respecto al puntaje obtenido de auditoría sobre el puntaje total durante las 7 semanas del mes de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023), esta auditoría se llevó a cabo a través de un Checklist realizado en cuanto a las 4 “S” anteriores, tal como se visualiza en la siguiente ficha de levantamiento de datos. El resultado promedio del puntaje obtenido fue que cumplía tan solo con el 69% de actividades por cada categoría. Cabe mencionar que para los meses de abril a junio aún no se había implementado la metodología de las 5S por lo que el checklist se realizó para conocer la situación problemática del área.

Tabla 15: Ficha Checklist Auditoria 5S del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (PRE TEST)

		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	18/04/23 - 2/06/2023			CÓDIGO	00-7
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?	X		DISEÑAR ETIQUETA O TARJETA PARA IDENTIFICAR
	2	¿Todos los productos están ordenados?	X		FALTA DE ORDEN
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		LOS PASILLOS DEBEN ESTAR DESPEJADOS
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?	X		NO SIEMPRE ESTÁN ORDENADOS
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?		X	PRENDAS QUE NO ESTÁN REGISTRADAS EN EL SISTEMA
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	*****
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?	X		*****
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	*****
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?	X		NO SIEMPRE DEBIDO AL DESORDEN
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	*****
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	*****
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		*****
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		*****
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		*****
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		*****
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?	X		NO HA HABIDO ANTERIORMENTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA 5S
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?	X		*****
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	*****
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	*****
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?	X		*****
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	*****
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	*****
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		AUDITORIA DEL PRETEST
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?	X		*****
PUNTAJE OBTENIDO			15	18	33
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO					FIRMA
**					
**					

Fuente: Elaboración propia

Lean Logistic: TIEMPO ESTÁNDAR DE GESTIÓN DE PEDIDOS.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Tiempo estándar

Indicador:

Tiempo Estándar de Gestión de pedidos= $TN \times (1+k)$

TN: Tiempo normal

K: Tolerancia

Tabla 16: Tabla de suplementos – (PRE TEST)

SUPLEMENTOS						
N°		CONSTANTES		VARIABLES		TOTAL
SEMANA	DESPACHOS	NP	F	TP	IP	
1	MARTES 18-04	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 21-04	5%	4%	2%	3%	14%
2	MARTES 25-04	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 28-04	5%	4%	2%	3%	14%
3	MARTES 02-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 05-05	5%	4%	2%	3%	14%
4	MARTES 09-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 12-05	5%	4%	2%	3%	14%
5	MARTES 16-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 19-05	5%	4%	2%	3%	14%
6	MARTES 23-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 26-05	5%	4%	2%	3%	14%
7	MARTES 30-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 02-06	5%	4%	2%	3%	14%
SUPLEMENTOS					H	M
NP: Por necesidades personales					5	7
F: Por fatiga					4	4
TP: Por trabajar de pie					2	4
IP: Por levantamiento de peso y fuerza (10kg)					3	4

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 17: Ficha “Tiempo Estándar” del almacén de la empresa
Solmar Security S.A.C. – (PRE TEST)**



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
TIEMPO ESTÁNDAR						
%Tiempo Estándar de Gestión de pedidos= TN x (1+k) TN: Tiempo normal K: Tolerancia						
RESPONSABLE:	**					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	**					
JEFE DE LOGÍSTICA	**					
FECHA	2/06/2023		CÓDIGO	00-1		
SEMANAS (ABRIL-JUNIO)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO NORMAL (min.)	TOLERANCIA %	TIEMPO ESTÁNDAR min	
1	MARTES 18-04	3	90	14%	103	34
	VIERNES 21-04	4	120	14%	137	34
2	MARTES 25-04	3	96	14%	109	36
	VIERNES 28-04	5	160	14%	182	36
3	MARTES 02-05	5	150	14%	171	34
	VIERNES 05-05	4	132	14%	150	38
4	MARTES 09-05	3	90	14%	103	34
	VIERNES 12-05	6	192	14%	219	36
5	MARTES 16-05	2	62	14%	71	35
	VIERNES 19-05	7	210	14%	239	34
6	MARTES 23-05	4	132	14%	150	38
	VIERNES 26-05	5	150	14%	171	34
7	MARTES 30-05	4	120	14%	137	34
	VIERNES 02-06	3	96	14%	109	36
PROMEDIO						35
OBSERVACIÓN: -----						
REVISADO			FIRMA			
**						
**						

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Tiempo Estándar” donde se recolectó la data respecto al tiempo normal por la unidad sumada a la tolerancia o suplemento de para armar los despachos. Se tomó el tiempo normal como el tiempo real que demoró al Encargado de Almacén para realizar los despachos de las cantidades establecidas en la ficha en mención. Se obtuvo como resultado el tiempo estándar de 35 minutos para armar cada despacho. Cabe mencionar que se espera que el tiempo estándar sea de 23 minutos por despacho, incluyendo la tolerancia o suplementos establecidos por la cantidad total del día.

Productividad: Eficiencia

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Eficiencia

Indicador:

$$\%Eficiencia= (TP / TR)* 100$$

TP: Tiempo programado de despacho

TR: Tiempo real de despacho

Tabla 18: Ficha “Eficiencia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A. – (PRE TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
EFICIENCIA					
$\% \text{Eficiencia} = (\text{TP} / \text{TR}) * 100$ TP: Tiempo programado de despacho TR: Tiempo real de despacho					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	2/06/2023			CÓDIGO	00-2
SEMANAS (ABRIL-JUNIO)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO PROGRAMADO DE DESPACHO (min.)	TIEMPO REAL DE DESPACHO (min.)	%EFICIENCIA
1	MARTES 18-04	3	69	103	67%
	VIERNES 21-04	4	92	137	67%
2	MARTES 25-04	3	69	109	63%
	VIERNES 28-04	5	115	182	63%
3	MARTES 02-05	5	115	171	67%
	VIERNES 05-05	4	92	150	61%
4	MARTES 09-05	3	69	103	67%
	VIERNES 12-05	6	138	219	63%
5	MARTES 16-05	2	46	71	65%
	VIERNES 19-05	7	161	239	67%
6	MARTES 23-05	4	92	150	61%
	VIERNES 26-05	5	115	171	67%
7	MARTES 30-05	4	92	137	67%
	VIERNES 02-06	3	69	109	63%
PROMEDIO					65%
OBSERVACIÓN: -----					
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Eficiencia” donde se recolectó la data respecto al tiempo programado de despachos sobre el tiempo real de despacho durante los días martes y viernes de las 7 semanas de los meses de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023). Se dieron a conocer los resultados donde la eficiencia fue de 65% del total.

Productividad: Eficacia

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Eficacia

Indicadores:

$$\%Eficacia = (PD / PS) * 100$$

PD: Pedidos despachados

PS: Pedidos solicitados

Tabla 19: Ficha “Eficacia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (PRE TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
EFICACIA				
%Eficacia= (PD/ PS) *100 PD: Pedidos despachados PS: Pedidos solicitados				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA	**			
FECHA	2/06/2023	CÓDIGO	00-3	
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	PEDIDOS DESPACHADOS	PEDIDOS SOLICITADOS	%EFICACIA
1	MARTES 18-04	3	6	50%
	VIERNES 21-04	4	6	67%
2	MARTES 25-04	3	5	60%
	VIERNES 28-04	5	6	83%
3	MARTES 02-05	5	7	71%
	VIERNES 05-05	4	5	80%
4	MARTES 09-05	3	4	75%
	VIERNES 12-05	6	7	86%
5	MARTES 16-05	2	3	67%
	VIERNES 19-05	7	9	78%
6	MARTES 23-05	4	6	67%
	VIERNES 26-05	5	7	71%
7	MARTES 30-05	4	6	67%
	VIERNES 02-06	3	5	60%
PROMEDIO				70%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO		FIRMA		
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Eficacia” donde se recolectó la data respecto a los pedidos despachados sobre los pedidos solicitados durante los días martes y viernes de las 7 semanas de los meses de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023). Se dio a conocer los resultados donde la eficacia fue de tan solo el 70% del total. (los pedidos despachados por partes se contabilizan como NO despachados)

Productividad:

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Productividad

Indicadores:

$$\%Productividad = (Eficiencia + Eficacia) / 2$$

Tabla 20: Productividad – (PRE TEST)

PRODUCTIVIDAD - PRE TEST				
(EFICIENCIA + EFICACIA) / 2				
SEMANA	DÍAS	EFICIENCIA ANTES	EFICACIA ANTES	PRODUCTIVIDAD
SEMANA 1	MARTES 18-04	68%	50%	59%
	VIERNES 21-04	68%	67%	67%
SEMANA 2	MARTES 25-04	64%	60%	62%
	VIERNES 28-04	64%	83%	74%
SEMANA 3	MARTES 02-05	68%	71%	70%
	VIERNES 05-05	61%	80%	70%
SEMANA 4	MARTES 09-05	68%	75%	71%
	VIERNES 12-05	64%	86%	75%
SEMANA 5	MARTES 16-05	66%	67%	66%
	VIERNES 19-05	68%	78%	73%
SEMANA 6	MARTES 23-05	61%	67%	64%
	VIERNES 26-05	68%	71%	70%
SEMANA 7	MARTES 30-05	68%	67%	67%
	VIERNES 02-06	64%	60%	62%
TOTAL		65%	70%	68%

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la tabla anterior se da a conocer la productividad obtenida en el pre test equivalente a un 68% dentro del área de almacén en la empresa Solmar.

Propuesta de solución

A continuación, se detalla la propuesta de solución a la problemática presentada anteriormente sobre la baja productividad en el almacén (desorden y suciedad; y demora en los tiempos de despachos), donde es de gran necesidad aplicar la metodología de las 5S y establecer la mejora del Tiempo Estándar de gestión de pedidos.

CINCO S:

Se brinda una capacitación al personal involucrado antes de las actividades a realizar y al finalizar firman su asistencia:

Clasificación:

- *Se realiza un repaso de la 1 “S” a implementar.
- *Se identifican los productos considerados como innecesarios, defectuosos y otras características debido a diversos motivos a través de la creación de las tarjetas rojas.
- *Se clasifican los productos de acuerdo a las familias y subfamilias a la que correspondan.
- *Se realiza una auditoría por la 1 “S”.

Formulario de Tarjeta Roja 5S. El formulario es rojo y contiene los siguientes campos:

- No. _____
- TARJETA ROJA 5'S**
- Información Gen-
- Propuesta por _____ Responsable de área _____
- Area / Depto. _____
- Descripción de artículo _____
- CATEGORIA**
- Máquina/Equipo Material gastable
- Herramienta Materia prima
- Instrumento Trabajo en proceso
- Partes eléctricas Producto terminado
- Partes mecánicas Otros
- OTROS/COMENTARIO _____
- RAZON DE TARJETA**
- Innecesario Defectuoso
- Fuera de especificaciones Otros
- Otros _____
- ACCION REQUERIDA**
- Eliminar
- Agrupar en espacio separado
- Retornar
- Otros: _____
- Fecha inicio __/__/__ Final de la acción __/__/__

Orden:

- *Se realiza un repaso de la 2 “S” a implementar.
- *Se establece una ubicación correspondiente para los productos dependiendo de las cantidades ingresadas semanal o mensualmente a través de los principios de las 3 “F”; fácil de ver, fácil accesibilidad y fácil de retornar a la ubicación original.
- *Se ordenan los productos en sus andamios correspondientes después de definir la tarea anterior.

*Se realiza una auditoría por la 2 “S”.



Limpieza: para el presente indicador se establece la siguiente lista y cronograma de actividades de limpieza para mejorar el estado del almacén, este cronograma se cumple en las secuencias establecidas ya que se cuenta con el compromiso de los colaboradores, además de ello se cuenta con una pizarra donde se lleva el conteo del checklist de las actividades realizadas por el comité creado:

*Se realiza un repaso de la 3 “S” a implementar.

*Asignación del comité con los responsables para las actividades que se realizarán.

*Limpieza del almacén semanalmente.

*Se realiza una auditoría por la 3 “S”.

Comité para la ejecución de actividades.

Programas de Limpieza				
N°	Programas de Limpieza	Tiempo	Responsable	Cargo
1	Limpieza de los anaqueles	1 vez a la semana	Miguel	Encargado de Almacén
			Wilmer	Encargado de Adquisiciones
2	Limpieza de las bolsas o cajas donde se colocan las prendas y/o epps	2 veces a la semana	Maria	Encargada de SILOG
			Lizbeth	Asistente de Logística
3	Barrido del almacén	2 veces a la semana	Layla	Encargada de limpieza en la empresa
4	Trapeado del almacén	1 vez a la semana	Layla	Encargada de limpieza en la empresa

Organización de la asignación de responsables por programas de limpieza

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES						
Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
		Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las bolsas o cajas donde se colocan las prendas y/o epps	Trapeado del almacén
Miguel						
Wilmer						
Maria						
Lizbeth						
Layla						

Con la ejecución de estas actividades se busca tener un almacén en condiciones óptimas para el trabajo, buena imagen de la organización y evitar accidentes.

Estandarizar

Se precisan estándares concisos con la finalidad de tener un mejor control a través de la observación y asegurar que las actividades asignadas se sigan cumpliendo a lo largo del tiempo.

*Se realiza un repaso de la 4 “S” a implementar.

*Se colocan afiches en el interior del almacén con la finalidad de que el personal tenga conocimiento y conciencia de que los espacios deben mantenerse ordenados y limpios.

*Se brindan premiaciones de acuerdo al buen desempeño que realice cada colaborador.

*Se realiza una auditoría por la 4 “S”.

Mantener:

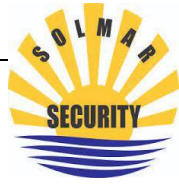
Esta etapa consiste en las continuas auditorías que se realizan a través del siguiente Cheklist después de realizar la mejora de las 4S anteriores.

*Se realiza un repaso de la 5 “S” a implementar.

*Se realizan auditorias continuas (8 veces al mes) sobre las 4 “S” ya implementadas.

Esta lista del Cheklist – auditoria 5 “S” es cotejada y validada tanto por el jefe de Logística como por el Encargado de Almacén de acuerdo al cronograma de actividades establecidas.

A continuación, se da a conocer el formato de checklist para la evaluación correspondientes de las auditorías a realizar.



**CHECKLIST - AUDITORÍA 5S
SEIKETSU Y SHITSUKE**

ESTANDARIZAR Y MANTENER

RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA				CÓDIGO	
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?			
	2	¿Todos los productos están ordenados?			
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?			
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?			
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?			
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?			
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?			
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?			
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?			
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?			
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?			
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?			
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?			
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?			
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?			
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?			
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?			
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?			
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?			
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?			
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?			
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?			
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?			
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?			
PUNTAJE OBTENIDO					
PUNTAJE TOTAL					
REVISADO				FIRMA	
**					
**					

TIEMPO ESTÁNDAR DE GESTIÓN DE PEDIDOS

Para mejorar el tiempo estándar de gestión pedidos, se realizan las siguientes actividades:

*Se brinda una capacitación al personal involucrado antes de las actividades a realizar.

*Se controlan los tiempos de armado de despacho al Encargado de Almacén con un cronómetro, evitando de esta forma distracciones por parte del Encargado de Almacén para cumplir con los tiempos establecidos.

*En caso sea necesario, se le apoya al Encargado de Almacén con los despachos por armar.

La medición de esta dimensión se realiza con la siguiente ficha de recolección de datos.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
TIEMPO ESTÁNDAR						
$\% \text{Tiempo Estándar de Gestión de pedidos} = \text{TN} \times (1+k)$ TN: Tiempo normal K: Tolerancia						
RESPONSABLE:	**					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	**					
JEFE DE LOGÍSTICA	**					
FECHA			CÓDIGO	TOLERANCIA	TIEMPO ESTÁNDAR min	
SEMANAS	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO NORMAL (min.)	%		
1	MARTES					
	VIERNES					
2	MARTES					
	VIERNES					
3	MARTES					
	VIERNES					
4	MARTES					
	VIERNES					
5	MARTES					
	VIERNES					
6	MARTES					
	VIERNES					
7	MARTES					
	VIERNES					
PROMEDIO						

Finalmente, se detalla el plan de mejoras desde una visión general para la implementación del Lean Logistic en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

Tabla 21: Plan de mejoras

N	Acciones de mejora a llevar a cabo	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-fin)	Financiación				Indicador de seguimiento		
					Recursos necesarios	Tiempo de dedicación por Hora	costo/hora	Total			
1	Capacitación	Brindar un curso online de la implementación de las 5"S" al personal de Logística	Tesistas	01/05/23 al 30/06/23	internet y afiches	S/ 1,896.00	15	S/ 5.34	S/ 80.08	Control de asistencia a la capacitación	
2	5 "S"	Clasificar	Repaso de capacitación sobre la 1S	Personal de Logística	01/07/23 al 19/07/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
3			Identificar los productos innecesarios a través de la creación de las tarjetas rojas	Asistente Logística	20/07/23 al 30/07/23	hojas de colores, lapicero, cinta embalaje, cartulina	S/ 8.50	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Checklist de 1"S"
4		Clasificar los productos de acuerdo a las familias y subfamilias a la que correspondan	Encargado de Almacén y Asistente Logística	01/08/23 al 07/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones	S/ 16.00	7	S/ 5.34	S/ 37.37	Checklist de 1"S"	
5		Ordenar	Repaso de capacitación sobre la 2S	Personal de Logística	05/08/23 al 07/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
6			Establecer una ubicación correspondiente para los productos dependiendo de las cantidades ingresadas semanal o mensualmente	Encargado de Almacén y Asistente Logística	08/08/23 al 14/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje	S/ 13.00	12	S/ 5.34	S/ 64.06	Checklist de 2"S"
7			Ordenar los productos en sus andamios correspondientes.	Encargado de Almacén	15/08/23 al 22/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje	S/ 4.00	14	S/ 5.34	S/ 74.74	Checklist de 2"S"
8		Limpiar	Repaso de capacitación sobre la 3S	Personal de Logística	23/08/23 al 25/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
9			Asignar el comité con los responsables	Asistente Logística	26/08/23 al 29/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje, cartón	S/ 5.00	3	S/ 5.34	S/ 16.02	Checklist de 3"S"
10			Limpiar el almacén semanalmente	Personal de Logística	30/08/23 al 05/09/23	escoba, recogedor, trapos	S/ 25.00	14	S/ 5.34	S/ 74.74	Checklist de 3"S"
11		Estandarizar	Repaso de capacitación sobre la 4S	Personal de Logística	30/08/23 al 31/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
12	Colocar en la pared del almacén fichas con indicaciones de las 3 "NO" y "Mantener la limpieza de los espacios"		Asistente Logística	31/08/23 al 31/08/23	hojas impresas y cinta de embalaje	S/ 1.00	3	S/ 5.34	S/ 16.02	Checklist de 4"S"	
13	Brindar premiaciones de acuerdo al buen desempeño que realice cada participante		Asistente Logística y/o Encargada de SILOG	30/08/23 al 05/09/23	presentes (bocaditos, bebidas)	S/ 51.00	8.5	S/ 5.34	S/ 45.38	Checklist de 4"S"	
14	Mantener	Repaso de capacitación sobre la 5S	Personal de Logística	31/08/23 al 31/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación	
15		Realizar auditorías continuas a través del levantamiento de datos mediante un checklist sobre las 5"S"	Asistente Logística y/o Encargada de SILOG	05/09/23 al 22/10/23	hojas impresas, lapicero	S/ 1.00	4	S/ 5.34	S/ 21.35	Checklist de 5"S"	
16	Tiempo Estándar de gestión de pedidos	Cronometrar	Controlar los tiempos de armado de despacho al Encargado de Almacén con un cronómetro.	Asistente Logística y/o Encargada de SILOG	5/09/23 al 22/10/23	Cronómetro	S/ 10.00	62	S/ 5.34	S/ 330.99	Cronómetro
17			En caso sea necesario, apoyar al Encargado de Almacén con los despachos por armar	Encargado de Adquisiciones	5/09/23 al 22/10/23	hojas impresas de pedidos y lapiceros	S/ 2.00	62	S/ 5.34	S/ 330.99	Cronómetro

S/
2,182.50

S/
1,412.
04

S/3594.54

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, se da a conocer el cronograma de las actividades realizadas durante la implementación del Lean Logistic en el área seleccionada.

Tabla 22: Cronograma de actividades

PERIODO 2023	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
Preparación	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
Elaboración del Artículo científico	X	X	X	X																																
Aplicación de las dimensiones																																				
Aplicación 5S																																				
Capacitación a los involucrados de la implementación de las 5S					X	X	X	X	X	X	X	X																								
Inicio de la implementación de la 1S: Seiri																																				
Capacitación 1era "S"													X	X	X																					
Identificar los elementos innecesarios a través de las tarjetas rojas													X	X																						
Clasificar los productos de acuerdo a las familias y subfamilias a la que correspondan																	X																			
Inicio de la implementación de la 2S: Seiton																																				
Capacitación 2da "S"																	X																			
Establecer una ubicación para cada producto																		X																		
Colocar los productos en los andamios correspondientes.																			X																	
Inicio de la implementación de la 3S: Seiso																																				
Capacitación 3ra "S"																					X															
Se asigna responsabilidades de limpieza																						X														
Limpieza de todos los productos de almacén																					X	X														
Inicio de la implementación de la 4S: Seiketsu																																				
Repaso de capacitación sobre la 4S																						X														
Colocar en la pared del almacén fichas con indiciones de las 3 "NO" y "Mantener la limpieza de los espacios"																							X													
Brindar premiaciones de acuerdo al buen desempeño que realice cada participante																					X	X														
Inicio de la implementación de la 5S: Shitsuke																																				
Repaso de capacitación sobre la 5S																					X															
Realizar auditorías continuas a través del levantamiento de datos mediante un checklist sobre las 5"S"																						X	X	X	X	X	X	X								
Tiempo Estándar																																				
Controlar los tiempos de armado de despacho al Encargado de Almacén																					X	X	X	X	X	X	X	X								
En caso sea necesario, apoyar al Encargado de Almacén con los despachos por armar																					X	X	X	X	X	X	X	X								
Parte final																																				
Revisión y levantamiento de observaciones																											X	X	X	X	X	X				
Entrega y sustentación de la tesis																																	X			

Fuente: Elaboración propia

Implementación de la propuesta de mejora

La implementación de la metodología Lean Logistic basado en la 5 "S" y el Tiempo estándar de gestión de pedidos en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., constó de las siguientes actividades y/o tareas:

Capacitación: Se brindó un curso gratuito online sobre las 5 "S" y fichas informativas del Tiempo estándar de gestión de pedidos a todos los involucrados en la implementación (colaboradores del área de Logística y autoras de la presente tesis), tal como se muestra en las siguientes imágenes.

Figura 15. Equipo participe de la implementación del Lean Logistic



Figura 16. Curso gratuito online de la implementación de las

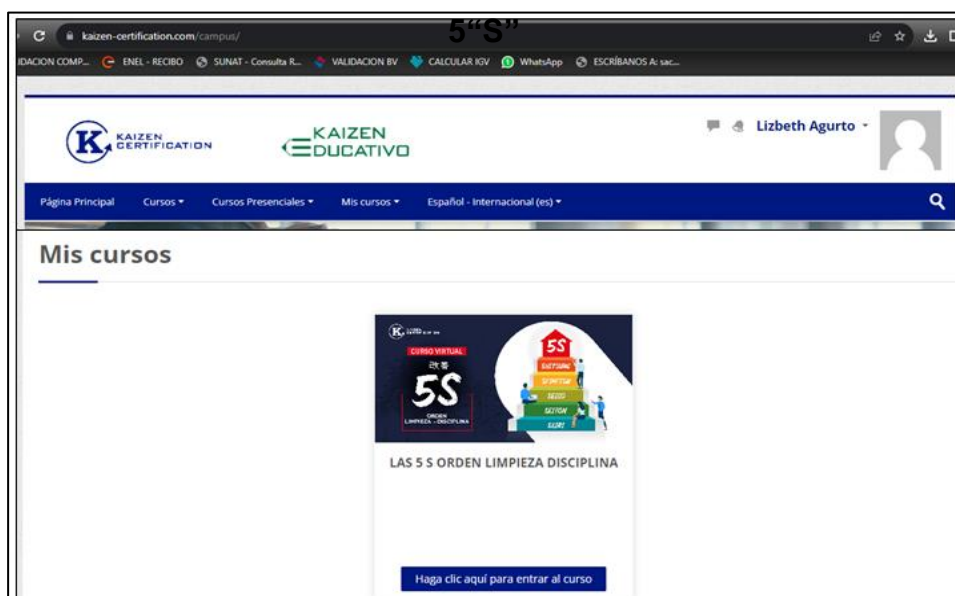


Figura 17. Fichas informativas del Tiempo estándar de gestión de pedidos



Al finalizar con la capacitación a través de la divulgación de información de lo que se está implementando, se procedió a hacer el recojo de asistencia al curso de Lean Logistic a todo el personal involucrado.

Tabla 23. Asistencia al curso de Lean Logistic

SOLMAR SECURITY				
ASISTENCIA AL CURSO DE LEAN LOGISTIC				
FECHA: 22-07-23	PROYECTO: TESIS - PREGRADO	CIUDAD: CALLAO 2023		
TEMA DEL CURSO: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5 "S"				
PERSONAS A CARGO DE DIVULGAR Y HACER PARTICIPES DEL CURSO AL PERSONAL INVOLUCRADO:				
Agurto Calixto Lizbeth Luzmila		DNI: 71537771		
Salazar Arana Alessandra Jacqueline		DNI: 72548052		
#	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1			ASIST. LOGISTICA AUTORA	<i>[Signature]</i>
2			ASIST. LOGISTICA	<i>[Signature]</i>
3			Encargada Almacén	<i>[Signature]</i>
4			Asst. Logística	<i>[Signature]</i>
5			Jefe LOGISTICA	<i>[Signature]</i>
6			Mantenimiento	<i>[Signature]</i>
7			Asist. Comercial Prestado	<i>[Signature]</i>
8				

CINCO S:

Implementación 1“S” Seiri – Clasificación: Previo a la implementación de las acciones requeridas para dar inicio a la 1era “S”, se realizó un repaso de la capacitación correspondiente a Seiri – clasificación.



Continuando con la implementación realizada, se identificó a los artículos seleccionados a través de la creación de las tarjetas rojas. Estas se colocaron en aquellos productos que fueron considerados como innecesarios, defectuosos y otras características debido a diversos motivos, y que posteriormente fueron agrupados en un solo espacio o reubicadas con la finalidad de tener un mejor control y visualización de ellos, tal como se muestra en la siguiente data.



Tabla 24. Registro de elementos de la 1era “S”, Seiri – clasificar

SOLMAR SECURITY SAC		REGISTRO DE ELEMENTOS					
N°	FECHA	Artículo	Cantidad	Ubicación	Categoría	Razón de tarjeta	Acción requerida
1	22/07/2023	Espejo de inspección vehicular	2	ESTANTE	Herramienta	Frágil	Agrupar en espacio separado
2	22/07/2023	Escalera	1	PISO	Herramienta	Obstruye el camino	Reubicar
3	22/07/2023	Cajas	8	PISO	Material gastable	Reciclaje	Agrupar en espacio separado
4	22/07/2023	Costales	10	PISO	Material gastable	Reciclaje	Agrupar en espacio separado
5	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: XS	65	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
6	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: S	24	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
7	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: M	37	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
8	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: L	39	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
9	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: XL	69	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
10	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: XXL	17	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
11	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: S	79	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
12	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: M	69	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
13	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: L	17	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
14	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: XL	74	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
15	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: XXL	94	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado

Fuente: Elaboración propia



Continuando con la implementación, se clasificaron los productos (prendas, epps y calzado) en base a las familias y subfamilias donde correspondían de acuerdo a la siguiente data, adicional a ello se crearon las etiquetas con los códigos faltantes para algunos productos que no contaban con ello físicamente, pero si en el sistema de la empresa; y de esta forma facilitar su localización al momento de armar los despachos, diferenciándolos de las tallas en el caso de prendas y calzados.

A continuación, se muestra la familia y subfamilia a la que corresponde cada producto en el almacén.

Figura 18. Informe de productos Familia – Subfamilia

The screenshot shows a software window titled 'Informe de Productos'. At the top, there are radio buttons for 'Modo de visualización' with options: '2 Fragmentos' (selected), 'Árbol 3 niveles', 'Sub Familia árbol 2 niveles', 'Grupo', and 'Con código 2 niveles'. Below this is a table with columns: 'Familia Descripción', 'Familia Código', 'Productos Descripción', and 'Código SubFamilia'. The table is divided into two main sections. The first section is for '16 SEGURIDAD FISICA' (code 05) and lists items like 'ACCESORIOS DE SEGURIDAD FISICA', 'ARTICULOS DE SANDAL Y PRIMEROS AUXILIOS', 'CASCOS', 'CHALECO ANTIBALAS', 'DETECTOR DE METAL', 'EQUIPOS DE SEGURIDAD Y OTROS', 'ESPEJOS VEHICULARES Y OTROS', 'FARO', and 'LINTERNA DE MANO'. The second section is for '21 VESTUARIO' (code 01) and lists items like 'BLUSA', 'BORCEGUES', 'BOTINES', 'CALENTADOR', 'CALZADO DE VESTIR', 'CAMISA', 'CAPOTIN', 'CARTUCHERA, CAÑANA Y SOBAQUERA', 'CASACA', 'CHALECO', 'CHOMPA', 'CORBATA', 'CORREA', 'CORREAJE', 'GORRO', 'IMPERMEABLE', 'MAMELUCO', 'MANDIL Y OTROS ACCESORIOS', 'PANTALON', and 'POLO'.

Familia Descripción	Familia Código	Productos Descripción	Código SubFamilia
16 SEGURIDAD FISICA	05	ACCESORIOS DE SEGURIDAD FISICA	05
		ARTICULOS DE SANDAL Y PRIMEROS AUXILIOS	08
		CASCOS	07
		CHALECO ANTIBALAS	06
		DETECTOR DE METAL	01
		EQUIPOS DE SEGURIDAD Y OTROS	09
		ESPEJOS VEHICULARES Y OTROS	04
		FARO	03
		LINTERNA DE MANO	02
		21 VESTUARIO	01
BORCEGUES	07		
BOTINES	06		
CALENTADOR	26		
CALZADO DE VESTIR	21		
CAMISA	05		
CAPOTIN	03		
CARTUCHERA, CAÑANA Y SOBAQUERA	19		
CASACA	15		
CHALECO	16		
CHOMPA	14		
CORBATA	11		
CORREA	09		
CORREAJE	12		
GORRO	10		
IMPERMEABLE	13		
MAMELUCO	02		
MANDIL Y OTROS ACCESORIOS	17		
PANTALON	01		
POLO	04		

Fuente: Informe productos SISOLMAR



Colocación de etiquetas faltantes



Clasificación de los lentes de seguridad



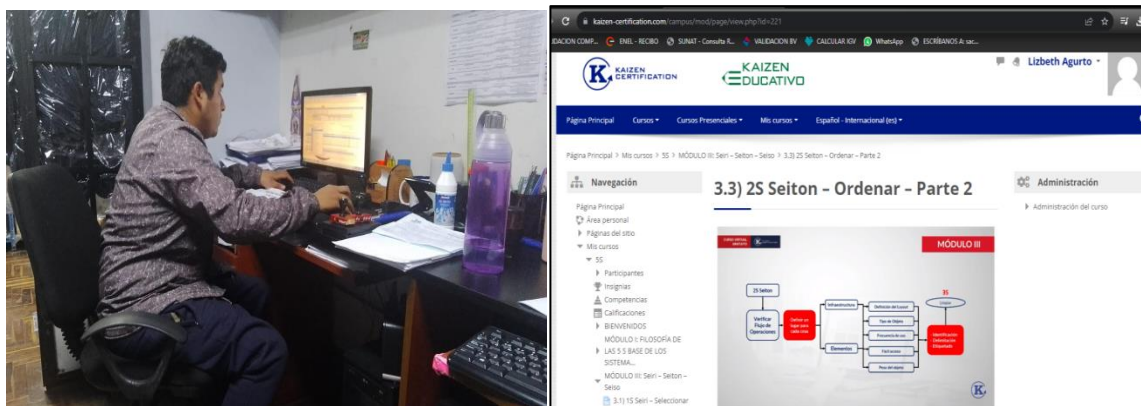
Clasificación de las correas nylon marrón y corbatas drill c/logo

ANTES

DESPUÉS



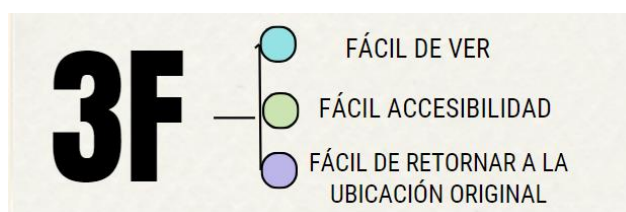
Implementación 2 “S” (Seiton – Ordenar): Previo a la implementación de las acciones requeridas para dar inicio a la 2da “S”, se realizó un repaso de la capacitación correspondiente a Seiton – Ordenar.



Se estableció una ubicación correspondiente para los productos dependiendo de las cantidades ingresadas semanal o mensualmente, colocándolos en los andamios correspondientes.

Asimismo, los productos que fueron ordenados correctamente, se realizaron bajo el criterio de fácil accesibilidad para que el Encargado de Almacén tenga un mejor control al momento de armar los despachos y estos puedan ser enviados a tiempo, de acuerdo a la siguiente figura.

Figura 19. Principios de las 3 “F”



Fuente: INFOTEP

Tabla 25. Recomendaciones para la organización de los productos

FRECUENCIA DE USO	UBICACIÓN
Muchas veces a la semana	Colocar tan cerca posible al área de despacho
Varias veces a la semana	Colocar cerca al área de despacho
Algunas veces al mes	Colocar en área comunes del almacén
Pocas veces al año	Guardar con etiqueta y envoltura

Fuente: Elaboración propia

ANTES



DESPUÉS



Como parte de la implementación del orden en el almacén, tanto las prendas, calzados y epps fueron colocados en sus andamios correspondientes como se muestra en las siguientes imágenes del antes y después.

ANTES



DESPUÉS



Implementación 3 “S” (Seiso – Limpiar): Previo a la implementación de las acciones requeridas para dar inicio a la 3era “S”, se realizó un repaso de la capacitación correspondiente a Seiso – Limpiar.



Posterior a la capacitación, se realizó una reunión con el personal involucrado sobre la asignación de responsabilidad a asumir de acuerdo a los programas de limpieza creados y estos se cumplieron en las fechas indicadas de acuerdo al cronograma colocado en una pizarra en la oficina de Logística, donde todos tenían acceso, tal como se muestra en las siguientes imágenes.



Programas de Limpieza				
N°	Programas de Limpieza	Tiempo	Responsable	Cargo
1	Limpieza de los anaqueles	1 vez a la semana	Miguel	Encargado de Almacén
			Wilmer	Encargado de Adquisiciones
2	Limpieza de las bolsas o cajas donde se colocan las prendas y/o epps	2 veces a la semana	María	Encargada de SILOG
			Lizbeth	Asistente de Logística
3	Barrido del almacén	2 veces a la semana	Layla	Encargada de limpieza en la empresa
4	Trapeado del almacén	1 vez a la semana	Layla	Encargada de limpieza en la empresa

Figura 20. Cronograma de limpieza realizada en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

FECHA: 01-09-23 AL 07-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel						
Wilmer						
Maria				X		
Lisbeth						
Cayli	X		X		X	

FECHA: 08-09-23 AL 14-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel		X				
Wilmer		X				
Maria						
Lisbeth						
Cayli	X		X			

FECHA: 15-09-23 AL 21-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel		X				
Wilmer		X				
Maria						X
Lisbeth				X		
Cayli	X		X		X	

FECHA: 22-09-23 AL 30-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel		X				
Wilmer						
Maria						X
Lisbeth				X		
Cayli	X		X		X	

FECHA: 01-10-23 AL 07-10-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel		X				
Wilmer		X				
Maria				X		
Lisbeth						X
Cayli	X		X		X	

FECHA: 08-10-23 AL 14-10-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel		X				
Wilmer		X				
Maria						X
Lisbeth				X		
Cayli	X		X		X	

FECHA: 15-10-2023 AL 21-10-2023

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaqueles	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps	Barrido del almacén	Limpieza de las botas o cajas donde se colocan las prendas y/o apps
Miguel						
Wilmer						
Maria				X		
Lisbeth						
Cayli	X		X		X	

Fuente: Elaboración propia

Este cronograma de limpieza ejecutado por el personal a cargo, sirvió de mucha ayuda para eliminar la suciedad que había en el almacén mantenimiento libre los pasillos del área, estas actividades duraron aproximadamente 20 minutos por persona de acuerdo a sus horarios, en cuanto a los desechos como pitas, pedazos de cartones, bolsas en mal estado y otros, fueron colocados en los tachos que se muestran en la siguiente imagen. Estos tachos se encuentran colocados en un área externo al almacén (patio de la empresa).



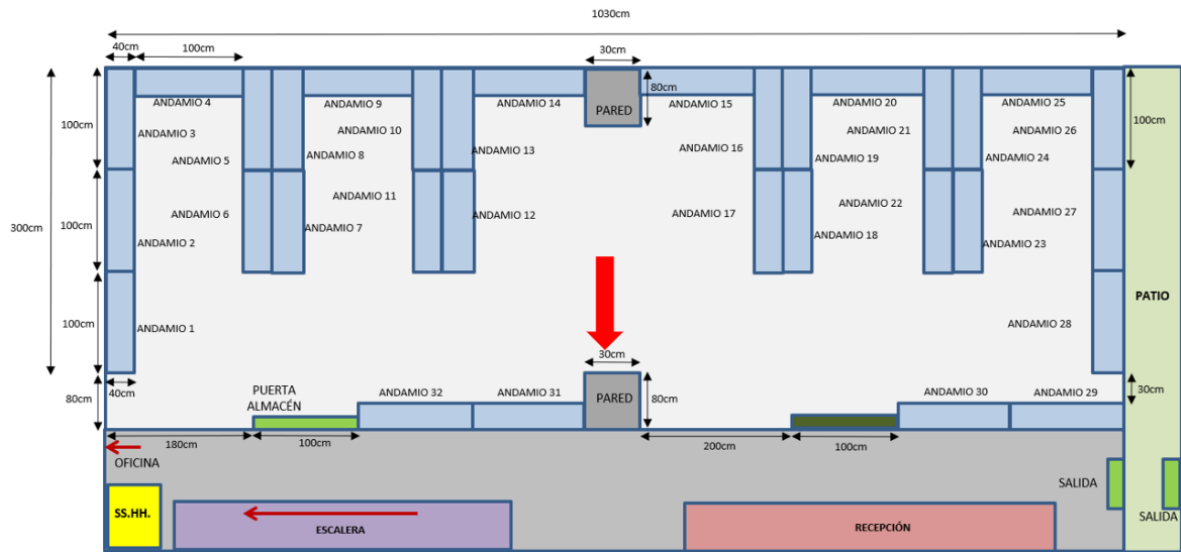
Implementación 4 “S” (Seiketsu - Estandarizar): Previo a la implementación de las acciones requeridas para dar inicio a la 4ta “S”, se realizó un repaso de la capacitación correspondiente a Seiketsu – Estandarizar.



Respecto a la 4 “S” se precisó estándares concisos con la finalidad de tener un mejor control a través de la observación de que las actividades acordadas se sigan cumpliendo con el objetivo de no descuidar el orden y la limpieza en el almacén de acuerdo al plano de la siguiente figura:

Figura 10: Layout del almacén de la empresa Solmar Security

S.A.C.

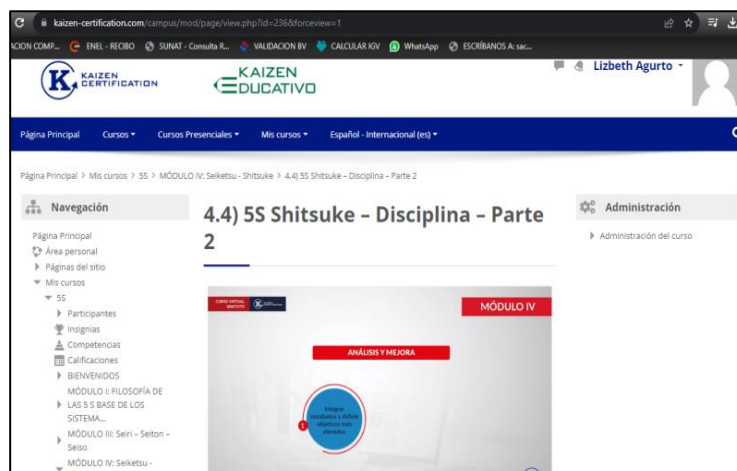


Fuente: Elaboración propia

En la entrada del almacén se colocaron fichas sobre las indicaciones de los principios de las 3 "NO" y "mantener el orden y limpieza de los espacios" con la finalidad de tener el área en buen estado. Por otro lado, se comentó al personal involucrado que se brindarán premiaciones de acuerdo al buen desempeño que realice cada uno de ellos, se seguirán realizando breves reuniones 3 veces al mes con la finalidad de que estos hábitos y actividades de mantengan a lo largo del periodo restante.



Implementación 5 “S” (Shitsuke - Mantener): Previo a la implementación de las acciones requeridas para dar inicio a la 5ta “S”, se realizó un repaso de la capacitación correspondiente a Shitsuke – Mantener.



Respecto a la 5 “S” se llevó a cabo auditorias continuas (8 veces al mes) de acuerdo al checklist realizado con la finalidad de mantener la implementación de las 5 ”S” y de esta manera seguir mejorando la productividad en el almacén de la empresa.

Tabla 26: Auditoría de las 5 “S” mediante el checklist

AUDITORÍA 5S				
SEMANA	DÍAS	PUNTAJE OBTENIDO DE AUDITORÍA	PUNTAJE TOTAL DE AUDITORÍA	%
1	MARTES 05-09	39	48	81%
	VIERNES 08-09	39	48	81%
2	MARTES 12-09	39	48	81%
	VIERNES 15-09	39	48	81%
3	MARTES 19-09	45	48	94%
	VIERNES 22-09	45	48	94%
4	MARTES 26-09	45	48	94%
	VIERNES 29-09	45	48	94%
5	MARTES 03-10	45	48	94%
	VIERNES 06-10	46	48	96%
6	MARTES 10-10	46	48	96%
	VIERNES 13-10	46	48	96%
7	MARTES 17-10	46	48	96%
	VIERNES 20-10	46	48	96%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Auditorías N°1 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA		5/09/2023		CÓDIGO	00-11
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?	X		----	
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO				FIRMA	
**					
**					

Tabla 28: Auditorías N°2 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	8/09/2023			CÓDIGO	00-12
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO				FIRMA	
**					
**					

Tabla 29: Auditorías N°3 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA	12/09/2023			CÓDIGO	00-13
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Tabla 30: Auditorías N°4 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	v				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	15/09/2023			CÓDIGO	00-14
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			8	32	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO				FIRMA	
**					
**					

Tabla 31: Auditorías N°5 realizada en el almacén


					
CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	19/09/2023			CÓDIGO	00-15
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Tabla 32: Auditorías N°6 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA	22/09/2023			CÓDIGO	00-16
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Tabla 33: Auditorías N°7 realizada en el almacén


						
CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE						
ESTANDARIZAR Y MANTENER						
RESPONSABLE:	**					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	**					
JEFE DE LOGÍSTICA	**					
FECHA	26/09/2023			CÓDIGO	00-17	
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES	
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----	
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----	
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----	
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----	
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----	
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----	
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----	
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----	
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----	
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----	
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----	
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----	
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----	
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----	
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----	
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----	
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----	
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----	
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----	
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----	
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----	
	22	¿La metodología 5´S tiene resultados positivos?		X	----	
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----	
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----	
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45	
PUNTAJE TOTAL			48			
REVISADO			FIRMA			
**						
**						

Tabla 34: Auditorías N°8 realizada en el almacén



CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE						
ESTANDARIZAR Y MANTENER						
RESPONSABLE:	**					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	**					
JEFE DE LOGÍSTICA	**					
FECHA	29/09/2023			CÓDIGO	00-18	
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES	
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----	
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----	
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----	
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----	
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----	
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----	
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----	
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----	
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----	
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----	
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----	
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----	
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----	
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----	
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----	
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----	
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----	
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----	
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----	
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----	
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----	
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----	
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----	
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----	
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45	
PUNTAJE TOTAL			48		45	
REVISADO			FIRMA			
**						
**						

Tabla 35: Auditorías N°9 realizada en el almacén


		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	3/10/2023			CÓDIGO	00-19
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO				FIRMA	
**					

Tabla 36: Auditorías N°10 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA	6/10/2023			CÓDIGO	00-20
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5´S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Tabla 37: Auditorías N°11 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	10/10/2023			CÓDIGO	00-21
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	----
24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----	
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Tabla 38: Auditorías N°12 realizada en el almacén


 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA	13/10/2023			CÓDIGO	00-22
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	---
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	---
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	---
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	---
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		---
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	---
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	---
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	---
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	---
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	---
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	---
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		---
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	---
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	---
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	---
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	---
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	---
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	---
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	---
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	---
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	---
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	---
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	---
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	---
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO				FIRMA	
			**		
			**		

Tabla 39: Auditorías N°13 realizada en el almacén



					
CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	17/10/2023			CÓDIGO	00-23
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO					FIRMA
**					
**					

Tabla 40: Auditorías N°14 realizada en el almacén

 CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA	**				
FECHA	20/10/2023			CÓDIGO	00-24
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO				FIRMA	
**					
**					

TIEMPO ESTÁNDAR DE GESTIÓN DE PEDIDOS:

Antes de implementar la mejora en el tiempo estándar de gestión de pedidos, es necesario saber que el tiempo establecido para armar un pedido es de 23 minutos, los despachos que se realizan en cuanto a la cantidad de calzados, epps y prendas son en base a renovaciones o asignaciones ya establecidas en los contratos realizados con los clientes, quienes establecen la periodicidad y cantidad que debe ser despachada, y estas se envían cada cierto periodo de tiempo (semanal o mensual). Este dato fue obtenido de acuerdo a lo conversado con el Encargado de almacén y Jefe de Logística teniendo como sustento que el promedio de prendas por cliente o despacho equivalen a 41 elementos por lo cual se requiere de 23 minutos. **(Ver Anexo, Tabla 8)**

De acuerdo a lo mencionado, se realizó la cuenta a través de un cronómetro sobre el tiempo que demora el Encargado de almacén junto con el Encargado de adquisiciones en armar los pedidos, cabe mencionar que este control de tiempo se llevó a cabo después de haber implementado la metodología de las 5 “S” en el almacén, razón por la cual al llegar a este punto ya hubo una accesibilidad fácil de ubicar los productos al momento del packing, donde los tiempos fueron los siguientes:

Tabla 41: Tiempos de armado de despachos cronometrados

TIEMPOS CRONOMETRADOS				
SEMANA	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO ESTÁNDAR TOTAL (min)	TIEMPO ESTÁNDAR x despacho (min)
1	MARTES 05-09	4	128	32
	VIERNES 08-09	3	96	32
2	MARTES 12-09	3	99	33
	VIERNES 15-09	8	246	31
3	MARTES 19-09	7	215	31
	VIERNES 22-09	7	160	23
4	MARTES 26-09	6	137	23
	VIERNES 29-09	8	255	32
5	MARTES 03-10	2	46	23
	VIERNES 06-10	7	215	31
6	MARTES 10-10	2	62	31
	VIERNES 13-10	8	246	31
7	MARTES 17-10	3	96	32
	VIERNES 20-10	3	99	33

Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Periodicidad de asignación de despachos

5-Set						
UNIFORME CLIENTE 1						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 05-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	4	4	16	
2	PRENDAS	UND	3	4	9	
3	PRENDAS	UND	1	5	5	
4	CALZADO	UND	1	3	3	
5	CALZADO	UND	1	3	3	
6	EPFS	UND	3	3	9	
7	EPFS	UND	1	3	3	41

8-Set						
UNIFORME CLIENTE 4						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 08-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	2	4	8	
2	PRENDAS	UND	2	4	8	
3	PRENDAS	UND	1	4	4	
4	CALZADO	UND	1	4	4	
5	CALZADO	UND	1	4	4	
6	EPFS	UND	1	4	4	
7	EPFS	UND	1	4	4	36

12-Set						
UNIFORME CLIENTE 7						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 12-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD D	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	2	5	10	
2	PRENDAS	UND	2	5	10	
3	PRENDAS	UND	1	5	5	
4	CALZADO	UND	1	5	5	
5	CALZADO	UND	1	5	5	
6	EPFS	UND	1	5	5	
7	EPFS	UND	1	5	5	45

UNIFORME CLIENTE 2						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 05-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
4	CALZADO	UND	01	4,00	4	
5	CALZADO	UND	01	4,00	4	
6	EPFS	UND	02	4,00	8	
7	EPFS	UND	01	4,00	4	44

UNIFORME CLIENTE 5						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 08-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	5,00	10	
3	PRENDAS	UND	01	4,00	4	
4	CALZADO	UND	01	4,00	4	
5	CALZADO	UND	01	4,00	4	111
6	EPFS	UND	01	4,00	4	
7	EPFS	UND	01	4,00	4	111

UNIFORME CLIENTE 6						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 12-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD D	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
4	CALZADO	UND	01	4,00	4	
5	CALZADO	UND	01	4,00	4	88
6	EPFS	UND	01	4,00	4	
7	EPFS	UND	01	4,00	4	88

UNIFORME CLIENTE 3						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 05-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD ANUAL PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	01	5,00	5	
2	PRENDAS	UND	01	5,00	5	
3	PRENDAS	UND	01	5,00	5	
4	CALZADO	UND	02	5,00	10	
5	CALZADO	UND	01	5,00	5	
6	EPFS	UND	01	6,00	6	
7	EPFS	UND	01	6,00	6	42

UNIFORME CLIENTE 4						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 05-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
4	CALZADO	UND	01	4,00	4	
5	CALZADO	UND	01	4,00	4	
6	EPFS	UND	01	5,00	5	
7	EPFS	UND	01	5,00	5	42

UNIFORME CLIENTE 1						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	2	4	12	
2	PRENDAS	UND	3	4	12	
3	PRENDAS	UND	1	5	5	
4	CALZADO	UND	1	4	4	
5	CALZADO	UND	1	4	4	
6	EPFS	UND	1	4	4	41

UNIFORME CLIENTE 2						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
4	CALZADO	UND	01	5,00	5	
5	CALZADO	UND	02	4,00	8	
6	EPFS	UND	01	4,00	4	41

UNIFORME CLIENTE 3						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
4	CALZADO	UND	01	5,00	5	
5	CALZADO	UND	01	5,00	5	
6	EPFS	UND	02	4,00	8	42

UNIFORME CLIENTE 4						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	2	4	8	
2	PRENDAS	UND	2	4	8	
3	PRENDAS	UND	2	4	8	
4	CALZADO	UND	1	5	5	
5	CALZADO	UND	2	4	8	
6	EPFS	UND	1	5	5	42

UNIFORME CLIENTE 5						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	CALZADO	UND	02	4,00	8	
4	EPFS	UND	02	4,00	8	
5	EPFS	UND	02	4,00	8	40

UNIFORME CLIENTE 6						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD ANUAL PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	CALZADO	UND	02	4,00	8	
4	EPFS	UND	03	4,00	12	
5	EPFS	UND	02	4,00	8	44

UNIFORME CLIENTE 7						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	CALZADO	UND	02	4,00	8	
4	EPFS	UND	02	4,00	8	
5	EPFS	UND	02	4,00	8	44

UNIFORME CLIENTE 8						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 15-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD ANUAL PERSONAL	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
2	PRENDAS	UND	02	4,00	8	
3	CALZADO	UND	02	4,00	8	
4	EPFS	UND	02	4,00	8	
5	EPFS	UND	02	4,00	8	40

UNIFORME CLIENTE 1						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	5	3	15	
2	PRENDAS	UND	1	3	3	
3	PRENDAS	UND	1	3	3	
4	CALZADO	UND	1	3	3	
5	CALZADO	UND	1	3	3	
6	EPFS	UND	1	3	3	42

UNIFORME CLIENTE 2						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	03	3,00	9	
2	PRENDAS	UND	05	3,00	15	
3	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
4	CALZADO	UND	02	3,00	6	
5	CALZADO	UND	01	3,00	3	
6	EPFS	UND	01	3,00	3	42

UNIFORME CLIENTE 3						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
2	PRENDAS	UND	05	3,00	15	
3	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
4	CALZADO	UND	02	3,00	6	
5	CALZADO	UND	01	3,00	3	
6	EPFS	UND	02	3,00	6	42

UNIFORME CLIENTE 4						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	4	3	12	
2	PRENDAS	UND	5	3	15	
3	PRENDAS	UND	1	3	3	
4	CALZADO	UND	1	3	3	
5	CALZADO	UND	1	3	3	
6	EPFS	UND	1	3	3	42

UNIFORME CLIENTE 5						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	03	3,00	9	
2	PRENDAS	UND	05	3,00	15	
3	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
4	CALZADO	UND	02	3,00	6	
5	CALZADO	UND	01	3,00	3	
6	EPFS	UND	01	3,00	3	42

UNIFORME CLIENTE 6						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
2	PRENDAS	UND	05	3,00	15	
3	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
4	CALZADO	UND	01	3,00	3	
5	CALZADO	UND	01	3,00	3	
6	EPFS	UND	02	3,00	6	38

UNIFORME CLIENTE 7						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 19-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONA	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	4	3	12	
2	PRENDAS	UND	5	3	15	
3	PRENDAS	UND	1	3	3	
4	CALZADO	UND	1	3	3	
5	CALZADO	UND	1	3	3	
6	EPFS	UND	1	3	3	38

UNIFORME CLIENTE 1						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 22-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD D	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	5	3	15	
2	PRENDAS	UND	1	3	3	
3	PRENDAS	UND	1	3	3	
4	CALZADO	UND	1	3	3	
5	CALZADO	UND	1	3	3	
6	EPFS	UND	1	3	3	38

UNIFORME CLIENTE 2						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 22-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD D	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	03	3,00	9	
2	PRENDAS	UND	04	3,00	12	
3	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
4	CALZADO	UND	02	3,00	6	
5	CALZADO	UND	01	3,00	3	
6	EPFS	UND	01	3,00	3	38

UNIFORME CLIENTE 3						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 22-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD ANUAL D	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
2	PRENDAS	UND	04	3,00	12	
3	PRENDAS	UND	02	3,00	6	
4	CALZADO	UND	02	3,00	6	
5	CALZADO	UND	01	3,00	3	
6	EPFS	UND	02	3,00	6	38

UNIFORME CLIENTE 4						
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES ASIGNACIÓN 22-09-23						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD D	CANT TOTAL	
1	PRENDAS	UND	4	3	12	
2	PRENDAS	UND	4	3	12	
3	PRENDAS	UND	1	3	3	
4	CALZADO	UND	1	3	3	
5	CALZADO	UND	1	3	3	
6	EPFS	UND	1	3	3	38

||
||
||

17-Oct						20-Oct					
UNIFORME CLIENTE 1						UNIFORME CLIENTE 1					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 17-10-23			DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 20-10-23		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	2	4	8	1	PRENDAS	UND	2	5	10
2	PRENDAS	UND	2	4	8	2	PRENDAS	UND	2	5	10
3	PRENDAS	UND	1	4	4	3	PRENDAS	UND	1	5	5
4	CALZADO	UND	1	4	4	4	CALZADO	UND	1	5	5
5	CALZADO	UND	1	4	4	5	CALZADO	UND	1	5	5
6	EPPS	UND	1	5	5	6	EPPS	UND	1	5	5
7	EPPS	UND	1	5	5	7	EPPS	UND	1	5	5
					38						45
UNIFORME CLIENTE 2						UNIFORME CLIENTE 2					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 17-10-23			DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 20-10-23		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	02	4.00	8	1	PRENDAS	UND	02	4.00	8
2	PRENDAS	UND	02	5.00	10	2	PRENDAS	UND	02	4.00	8
3	PRENDAS	UND	01	4.00	4	3	PRENDAS	UND	02	4.00	8
4	CALZADO	UND	01	4.00	4	4	CALZADO	UND	01	4.00	4
5	CALZADO	UND	01	4.00	4	5	CALZADO	UND	01	4.00	4
6	EPPS	UND	01	4.00	4	6	EPPS	UND	01	5.00	5
7	EPPS	UND	01	4.00	4	7	EPPS	UND	01	5.00	5
					38						46
UNIFORME CLIENTE 3						UNIFORME CLIENTE 3					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 17-10-23			DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 20-10-23		
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT ANUAL	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT ANUAL	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	02	4.00	8	1	PRENDAS	UND	02	4.00	8
2	PRENDAS	UND	01	5.00	5	2	PRENDAS	UND	02	4.00	8
3	PRENDAS	UND	02	4.00	8	3	PRENDAS	UND	02	4.00	8
4	CALZADO	UND	01	5.00	5	4	CALZADO	UND	02	5.00	10
5	CALZADO	UND	01	4.00	4	5	CALZADO	UND	01	4.00	4
6	EPPS	UND	01	4.00	4	6	EPPS	UND	01	4.00	4
7	EPPS	UND	01	4.00	4	7	EPPS	UND	01	5.00	5
					38						41

Figura 22. Despachos cronometrados



Post test

Se inició con el levantamiento de información en las fichas de recolección de datos después de la implementación de la metodología Lean Logistic en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

Las fichas de observación del Post test que se presentaron corresponden a la recolección de datos realizados en el almacén Callao durante las 7 semanas del mes de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023) únicamente los días martes y viernes, con los indicadores de medición establecidos previamente. Adicional a ello, estas fichas fueron validadas tanto por el jefe de Logística como por el Encargado de Almacén.

Lean Logistic: CINCO S.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Clasificación y orden

Indicador:

$$\left(\frac{N^{\circ} \text{ de Productos Ubicados correctamente}}{N^{\circ} \text{ Total de productos}} \right) * 100$$

Tabla 42: Ficha “Seiri y Seiton” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C – (POST TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIRI Y SEITON				
CLASIFICACIÓN Y ORDEN				
$\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} * 100$				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA	**			
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-8
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	Nº PRODUCTOS UBICADOS CORRECTAMENTE	Nº TOTAL DE PRODUCTOS	%
1	MARTES 05-09	120	169	71%
	VIERNES 08-09	75	111	68%
2	MARTES 12-09	105	135	78%
	VIERNES 15-09	205	334	61%
3	MARTES 19-09	150	288	52%
	VIERNES 22-09	198	281	70%
4	MARTES 26-09	210	254	83%
	VIERNES 29-09	210	340	62%
5	MARTES 03-10	88	95	93%
	VIERNES 06-10	217	284	76%
6	MARTES 10-10	49	69	71%
	VIERNES 13-10	265	359	74%
7	MARTES 17-10	77	114	68%
	VIERNES 20-10	110	138	80%
PROMEDIO				72%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Seiri” y “Seiton” se recolectó la data respecto al número total de productos que fueron despachados desde el almacén durante las 7 semanas del mes de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023) sobre el número total de productos que se encontraban ubicados correctamente en sus andamios, cabe indicar que los despachos se realizan únicamente los días martes y viernes, motivo por el cual se está considerando las fechas suscritas en la ficha. **(Ver Anexo, Tabla 43)**

El promedio de los resultados obtenidos de los días martes y viernes de envío de valija durante las 7 semanas tuvo un aumento de 47% a 72% de productos que se encontraban ordenados y clasificados durante los despachos realizados en las fechas mencionadas.

CINCO S.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Limpieza

Indicador:

*(Programas de limpieza ejecutadas / Programas de limpieza programadas) * 100*

Tabla 44: Ficha “Seiso” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEISO				
LIMPIEZA				
$\frac{\text{Programas de limpieza ejecutadas}}{\text{Programas de limpieza programadas}} * 100$				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA				
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-9
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	PROGRAMA DE LIMPIEZA EJECUTADOS	PROGRAMA DE LIMPIEZA PROGRAMADAS	%
1	MARTES 05-09	3	4	75%
	VIERNES 08-09	3	4	75%
2	MARTES 12-09	2	4	50%
	VIERNES 15-09	2	4	50%
3	MARTES 19-09	4	4	100%
	VIERNES 22-09	4	4	100%
4	MARTES 26-09	4	4	100%
	VIERNES 29-09	4	4	100%
5	MARTES 03-10	4	4	100%
	VIERNES 06-10	4	4	100%
6	MARTES 10-10	4	4	100%
	VIERNES 13-10	4	4	100%
7	MARTES 17-10	3	4	75%
	VIERNES 20-10	3	4	75%
PROMEDIO				86%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Seiso” donde se recolectó la data respecto a los programas de limpieza ejecutadas sobre las programadas en el área de almacén durante 7 semanas del mes de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023). El promedio de los resultados obtenidos en cuanto a limpieza aumentó del 25% al 86%, obteniendo un ambiente más limpio a comparación de inicios de año.

CINCO S.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Estandarizar y Mantener

Indicador:

*(Puntaje obtenido de auditoría / Puntaje total de auditoría)
* 100*

**Tabla 45: Ficha “Seiketsu y Shitsuke” del almacén de la
empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST)**



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIKETSU Y SHITSUKE				
ESTANDARIZAR Y MANTENER				
Puntaje obtenido de auditoría ----- *100				
Puntaje total de auditoría				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA	**			
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-10
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	PUNTAJE OBTENIDO DE AUDITORÍA	PUNTAJE TOTAL DE AUDITORÍA	%
1	MARTES 05-09	39	48	81%
	VIERNES 08-09	39	48	81%
2	MARTES 12-09	39	48	81%
	VIERNES 15-09	39	48	81%
3	MARTES 19-09	45	48	94%
	VIERNES 22-09	45	48	94%
4	MARTES 26-09	45	48	94%
	VIERNES 29-09	45	48	94%
5	MARTES 03-10	45	48	94%
	VIERNES 06-10	46	48	96%
6	MARTES 10-10	46	48	96%
	VIERNES 13-10	46	48	96%
7	MARTES 17-10	46	48	96%
	VIERNES 20-10	46	48	96%
PROMEDIO				91%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Seiketsu” y “Shitsuke” donde se recolectó la data respecto al puntaje obtenido de auditoría sobre el puntaje total durante las 7 semanas del mes de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023), esta auditoría se llevó a cabo a través de un Checklist realizado en cuanto a las 4 ”S” anteriores, tal como se visualiza en la siguiente ficha de levantamiento de datos. El resultado promedio del puntaje obtenido aumentó del 69% al 91% de actividades por cada categoría, teniendo una mejora notable en cuanto a las actividades realizadas en las 4 “S” anteriores. **(Ver tablas 27 al 40)**

Lean Logistic: TIEMPO ESTÁNDAR DE GESTIÓN DE PEDIDOS.

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Tiempo estándar

Indicador:

Tiempo Estándar de Gestión de pedidos= TN x (1+k)

TN: Tiempo normal

K: Tolerancia

Tabla 46: Tabla de suplementos – (POST TEST)

SUPLEMENTOS						
SEMANA	N° DESPACHOS	CONSTANTES		VARIABLES		TOTAL
		NP	F	TP	IP	
1	MARTES 05-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 08-09	5%	4%	2%	3%	14%
2	MARTES 12-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 15-09	5%	4%	2%	3%	14%
3	MARTES 19-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 22-09	5%	4%	2%	3%	14%
4	MARTES 26-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 29-09	5%	4%	2%	3%	14%
5	MARTES 03-10	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 06-10	5%	4%	2%	3%	14%
6	MARTES 10-10	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 13-10	5%	4%	2%	3%	14%
7	MARTES 17-10	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 20-10	5%	4%	2%	3%	14%
SUPLEMENTOS					H	M
NP: Por necesidades personales					5	7
F: Por fatiga					4	4
TP: Por trabajar de pie					2	4
IP: Por levantamiento de peso y fuerza (10kg)					3	4

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 47: Ficha “Tiempo Estándar” del almacén de la empresa
Solmar Security S.A.C. – (POST TEST)**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
TIEMPO ESTÁNDAR						
%Tiempo Estándar de Gestión de pedidos= TN x (1+k) TN: Tiempo normal K: Tolerancia						
RESPONSABLE:	**					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	**					
JEFE DE LOGÍSTICA	**					
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-23		
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO NORMAL (min.)	TOLERANCIA %	TIEMPO ESTÁNDAR min	
1	MARTES 05-09	4	112	14%	128	32
	VIERNES 08-09	3	84	14%	96	32
2	MARTES 12-09	3	87	14%	99	33
	VIERNES 15-09	8	216	14%	246	31
3	MARTES 19-09	7	189	14%	215	31
	VIERNES 22-09	7	140	14%	160	23
4	MARTES 26-09	6	120	14%	137	23
	VIERNES 29-09	8	224	14%	255	32
5	MARTES 03-10	2	40	14%	46	23
	VIERNES 06-10	7	189	14%	215	31
6	MARTES 10-10	2	54	14%	62	31
	VIERNES 13-10	8	216	14%	246	31
7	MARTES 17-10	3	84	14%	96	32
	VIERNES 20-10	3	87	14%	99	33
PROMEDIO						30
OBSERVACIÓN: -----						
REVISADO			FIRMA			
**						
**						

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Tiempo Estándar” donde se recolectó la data respecto al tiempo normal por la unidad sumada a la tolerancia o suplemento de para armar los despachos. Se tomó el tiempo normal como el tiempo real que demoró al Encargado de Almacén para realizar los despachos de las cantidades establecidas en la ficha en mención. Se obtuvo como resultado una disminución del tiempo estándar de 35 minutos a 30 minutos para armar cada despacho. Cabe mencionar que se espera que el tiempo estándar sea de 23 minutos por despacho, incluyendo la tolerancia o suplementos establecidos por la cantidad total del día.

Productividad: Eficiencia

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Eficiencia

Indicador:

$$\%Eficiencia= (TP / TR)* 100$$

TP: Tiempo programado de despacho

TR: Tiempo real de despacho

Tabla 48: Ficha “Eficiencia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A. – (POST TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS					
EFICIENCIA					
%Eficiencia= (TP / TR) * 100 TP: Tiempo programado de despacho TR: Tiempo real de despacho					
RESPONSABLE:	**				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	**				
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	21/10/2023			CÓDIGO	00-24
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO PROGRAMADO DE DESPACHO (min.)	TIEMPO REAL DE DESPACHO (min.)	%EFICIENCIA
1	MARTES 05-09	4	92	128	72%
	VIERNES 08-09	3	69	96	72%
2	MARTES 12-09	3	69	99	70%
	VIERNES 15-09	8	184	246	74%
3	MARTES 19-09	7	161	215	74%
	VIERNES 22-09	7	161	160	100%
4	MARTES 26-09	6	138	137	100%
	VIERNES 29-09	8	184	255	72%
5	MARTES 03-10	2	46	46	100%
	VIERNES 06-10	7	161	215	74%
6	MARTES 10-10	2	46	62	74%
	VIERNES 13-10	8	184	246	74%
7	MARTES 17-10	3	69	96	72%
	VIERNES 20-10	3	69	99	70%
PROMEDIO					78%
OBSERVACIÓN:					
REVISADO			FIRMA		
**					
**					

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Eficiencia” donde se recolectó la data respecto al tiempo programado de despachos sobre el tiempo real de despacho durante los días martes y viernes de las 7 semanas de los meses de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023). Se dan a conocer los resultados donde la eficiencia aumentó del 65% al 78% del total.

Productividad: Eficacia

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Eficacia

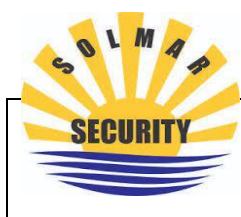
Indicadores:

$$\%Eficacia = (PD / PS) * 100$$

PD: Pedidos despachados

PS: Pedidos solicitados

Tabla 49: Ficha “Eficacia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
EFICACIA				
%Eficacia= (PD/ PS) *100 PD: Pedidos despachados PS: Pedidos solicitados				
RESPONSABLE:	**			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	**			
JEFE DE LOGÍSTICA				
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-25
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	PEDIDOS DESPACHADOS	PEDIDOS SOLICITADOS	%EFICACIA
1	MARTES 05-09	4	6	67%
	VIERNES 08-09	3	4	75%
2	MARTES 12-09	3	4	75%
	VIERNES 15-09	8	9	89%
3	MARTES 19-09	7	8	88%
	VIERNES 22-09	7	8	88%
4	MARTES 26-09	6	8	75%
	VIERNES 29-09	8	9	89%
5	MARTES 03-10	2	3	67%
	VIERNES 06-10	7	8	88%
6	MARTES 10-10	2	3	67%
	VIERNES 13-10	8	9	89%
7	MARTES 17-10	3	4	75%
	VIERNES 20-10	3	4	75%
PROMEDIO				79%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO		FIRMA		
**				
**				

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la ficha de recolección de datos anterior correspondiente al indicador de “Eficacia” donde se recolectó la data respecto a los pedidos despachados sobre los pedidos solicitados durante los días martes y viernes de las 7 semanas de los meses de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023). Se dan a conocer los resultados donde la eficacia aumentó del 70% al 79% del total. (los pedidos despachados por partes se contabilizan como NO despachados)

Productividad:

Técnica: Observación

Instrumento: Ficha de observación - Productividad

Indicadores:

$$\%Productividad = (Eficiencia + Eficacia) / 2$$

Tabla 50: Productividad – (POST TEST)

PRODUCTIVIDAD- POST TEST				
(EFICIENCIA + EFICACIA) / 2				
SEMANA	DÍAS	EFICIENCIA DESPUÉS	EFICACIA DESPUÉS	PRODUCTIVIDAD
SEMANA 1	MARTES 05-09	72%	67%	69%
	VIERNES 08-09	72%	75%	73%
SEMANA 2	MARTES 12-09	70%	75%	72%
	VIERNES 15-09	74%	89%	82%
SEMANA 3	MARTES 19-09	74%	88%	81%
	VIERNES 22-09	100%	88%	94%
SEMANA 4	MARTES 26-09	100%	75%	88%
	VIERNES 29-09	72%	89%	80%
SEMANA 5	MARTES 03-10	100%	67%	83%
	VIERNES 06-10	74%	88%	81%
SEMANA 6	MARTES 10-10	74%	67%	70%
	VIERNES 13-10	74%	89%	82%
SEMANA 7	MARTES 17-10	72%	75%	73%
	VIERNES 20-10	70%	75%	72%
TOTAL		78%	79%	79%

Fuente: Elaboración propia

Análisis: En la tabla anterior se da a conocer un aumento de la productividad de un 68% a un 79% dentro del área de almacén en la empresa Solmar a través de la recolección de datos durante las 7 semanas de los meses de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023).

Análisis económico

En los siguientes cuadros se detalló el financiamiento utilizado para la implementación de la metodología Lean Logistic en la empresa Solmar Security S.A.C.

Tabla 51: Inversión de la implementación del Lean Logistic

INVERSION DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL LEAN LOGISTIC						
ITEM	TAREAS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	
1	Ejecución	Mano de Obra (tesistas)	264.5 horas	S/ 5.34	S/ 1,412.43	
2	Capacitación	laptop, internet y afiches	1 und.	S/ 1,896.00	S/ 1,896.00	
3	5 "S"	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00	
4		Clasificar	hojas de colores, lapicero, cinta embalaje, cartulina	1 und.	S/ 8.50	S/ 8.50
5			hojas bond, lapiceros, plumones	1 und.	S/ 16.00	S/ 16.00
6			internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00
7		Ordenar	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje	1 und.	S/ 13.00	S/ 13.00
8			hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje	1 und.	S/ 4.00	S/ 4.00
9		Limpiar	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00
10			hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje, cartón	1 und.	S/ 5.00	S/ 5.00
11			escoba, recogedor, trapos	1 und.	S/ 25.00	S/ 25.00
12		Estandarizar	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00
13			hojas impresas y cinta de embalaje	1 und.	S/ 1.00	S/ 1.00
14			presentes (bocaditos, bebidas)	1 und.	S/ 51.00	S/ 51.00
15		Mantener	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00
16			hojas impresas, lapicero	1 und.	S/ 1.00	S/ 1.00
17		Tiempo Estándar de gestión de pedidos	Cronómetro	1 und.	S/ 10.00	S/ 10.00
18			hojas impresas de pedidos y lapiceros	1 und.	S/ 2.00	S/ 2.00
Inversión Total					S/ 3,594.93	

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 48 se detalló la inversión de la implementación del Lean Logistic en la empresa Solmar Security S.A.C., donde la suma del importe de mano de obra y recursos físicos fueron de S/3,594.93.

Tabla 52: Beneficios de la implementación del Lean Logistic

BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL LEAN LOGISTIC				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Ahorro de energía eléctrica en el almacén	12	S/ 40.00	S/ 480.00
2	Ahorro de compra de andamios	1	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
3	Ahorro de combustible para traslado de mercadería a las agencias de envío	12	S/ 120.00	S/ 1,440.00
4	Ahorro de envíos en mercadería	12	S/ 120.00	S/ 1,440.00
Total Beneficios				S/ 5,860.00

Fuente: Elaboración propia

Por otro lado, en la tabla 49 se mostraron los beneficios obtenidos con la implementación de la metodología de Lean Logistic en la empresa Solmar Security S.A.C., donde el importe total fue de S/5,860.00

Tabla 53: Costos por mantener la propuesta de mejora

COSTOS POR MANTENER LA PROPUESTA DE MEJORA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Monitoreo (mano de obra)	24 veces	S/ 5.34	S/ 128.16
2	Capacitaciones	12	S/ 40.00	S/ 1,920.00
3	Útiles de oficina	12	S/ 15.00	S/ 720.00
4	Internet	12	S/ 10.00	S/ 480.00
5	Energía eléctrica	12	S/ 10.00	S/ 480.00
Total Beneficios				S/ 3,728.16

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 50 se dio a conocer los costos por mantener la propuesta de mejora en 12 meses, la cual fue de S/3,728.16.

Tabla 54: Relación total Beneficios/ total Costos

RELACIÓN TOTAL BENEFICIOS / TOTAL COSTOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Total beneficios	1	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00
2	Total costos	1	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16
RELACIÓN BENEFICIO / COSTO				1.572

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a la tabla anterior, la relación beneficio-costo equivale a 1.572 confirmando que el proyecto es viable financieramente por cada sol invertido. Después de todo lo detallado anteriormente, se presenta el cuadro de flujos:

Tabla 55. Cuadro de Flujos

Concepto	Mar 0	Abr 1	May 2	Jun 3	Jul 4	Ago 5	Set 6	Oct 7	Nov 8	Dic 9	Ene 10	Feb 11	Mar 12
Beneficios		S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00
Inversión	-S/ 3,594.93												
Costo mantener propuesta de mejora		S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16
Flujo de efectivo	-S/ 3,594.93	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84

Fuente: Elaboración propia

Tabla 56. VAN-TIR-B/C

TASA DE DESCUENTO	12%
VAN	S/ 20,476.78
TIR	59%
B/C	1.57

Fuente: Elaboración propia

En los cuadros mostrados, se da a conocer el VAN de 20,476.78 soles, siendo un monto mayor a la inversión inicial, razón por la cual el presente proyecto es factible. Por otro lado, se evidencia un TIR de 59% con una tasa de descuento del 12%, evidenciando una vez más la factibilidad de este proyecto

3.6. Método de análisis de datos

Estadística descriptiva

Para realizar el análisis de datos del pre test se llevó a cabo la recolección de información mediante fichas, cuadros y gráficos con la finalidad de brindar una clara presentación de lo mencionado, asimismo se utilizaron diferentes softwares como el Microsoft Excel, Microsoft Word, PowerPoint. Se visualizó de forma clara la medición de la variable tanto en el Pretest como el Post test. Adicional a ello se realizó el análisis de Estadística descriptiva y estadística inferencial a través de la aplicación IBM SPSS Statistics.

3.7. Aspectos éticos:

En la presente tesis es importante destacar que toda la información fue autorizada con un documento formal llamado Autorización de información de la Empresa, donde también se consideró la Autorización de publicar esta investigación con toda la información. Todo fue informado y contó con el consentimiento de la mayor autoridad de la empresa investigada (Gerente General). Además de ello, los criterios tomados en cuenta son los siguientes:

- Toda la información recaudada de la empresa sólo se utilizó para fines académicos y de investigación académica.
- La empresa indagada es una de aquellas que forman parte del lado lícito y comprobado legalmente.
- Se citó solo a los tesis y investigadores que hicieron posible el culminar de este documento de investigación, según la norma ISO-690.
- Los instrumentos que se usaron para la medición de las variables fueron validados por el juicio de 3 expertos. (Ver Anexo, Figura 6).
- El Turnitin fue utilizado para la transparencia de esta investigación y así se evitó toda acción antiética, el valor es de 14% (Ver Anexo, Figura 23).
- No hubo ningún tipo de contaminación dentro y fuera del establecimiento donde se realizó la investigación.
- Este trabajo se realizó con asesoramiento profesional y altamente calificado, en este caso, por una magister con grado académico superior, legalmente comprobado y calificado.
- No se causó ningún daño hacia animales, tampoco a personas.
- Se efectuó una carta de Autorización de la empresa de estudio para el recaudo de la información y publicación de la misma. (Ver Anexo, Figura 23).

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

De acuerdo a Acosta, Laines y Piña (2014), el análisis de estadística descriptiva se ocupa de la recolección de datos a través de cuadros y/o gráficos para evidenciar el comportamiento de la información.

A continuación, se dan a conocer los resultados del levantamiento de información en cuanto al Pre Test (antes) y Post Test (después) sobre la implementación de la metodología Lean Logistic.

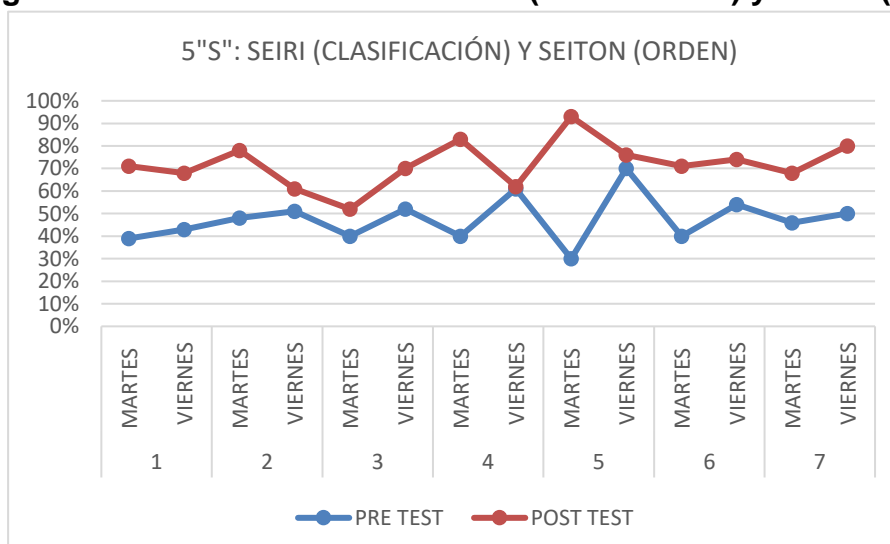
Variable independiente: 5 "S"

Tabla 57. Resultados de 5"S": Seiri (clasificación) y seiton (orden)

5 "S"				
SEIRI (CLASIFICACIÓN) Y SEITON (ORDEN)				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	39%	71%	32%
	VIERNES	43%	68%	25%
2	MARTES	48%	78%	30%
	VIERNES	51%	61%	10%
3	MARTES	40%	52%	12%
	VIERNES	52%	70%	18%
4	MARTES	40%	83%	43%
	VIERNES	61%	62%	1%
5	MARTES	30%	93%	63%
	VIERNES	70%	76%	6%
6	MARTES	40%	71%	31%
	VIERNES	54%	74%	20%
7	MARTES	46%	68%	22%
	VIERNES	50%	80%	30%
PROMEDIO		47%	72%	25%

Fuente: Elaboración propia

Figura 24. Resultados de 5"S": Seiri (clasificación) y seiton (orden)



Fuente: Elaboración propia

Tabla 58. Resultados descriptivos de Seiri (clasificación) y seiton (orden)

		Estadísticos	
		ANTES 1 "S" Y 2 "S"	DESPUÉS 1 "S" Y 2 "S"
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		47.4286	71.9286
Mediana		47.0000	71.0000
Moda		40.00	68.00 ^a
Desv. estándar		10.15052	10.15620
Varianza		103.033	103.148
Rango		40.00	41.00
Mínimo		30.00	52.00
Máximo		70.00	93.00
Suma		664.00	1007.00

Fuente: SPSS statistics

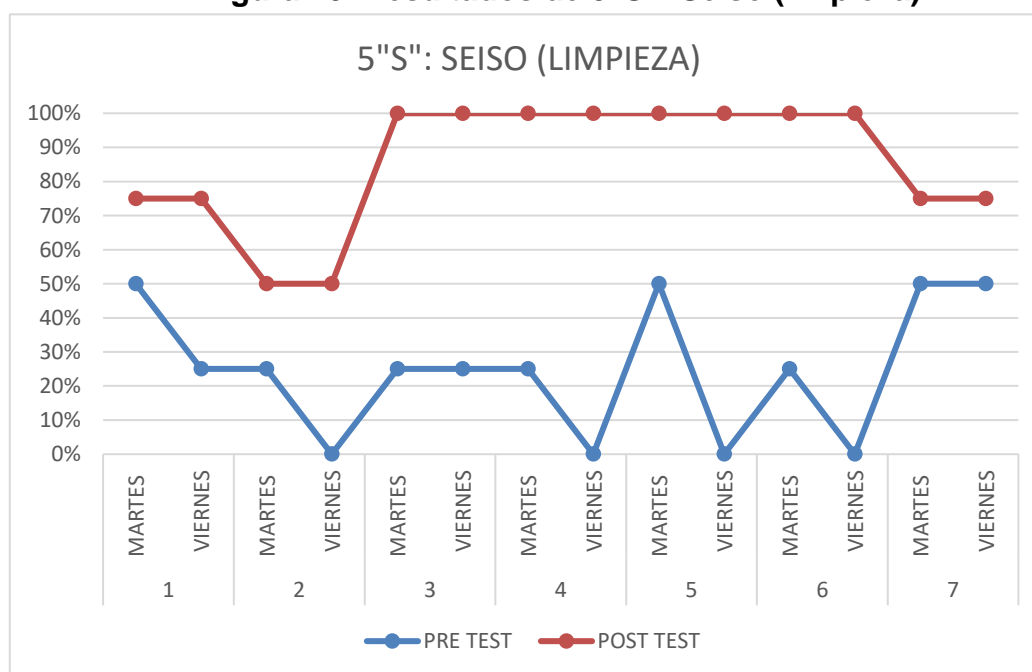
Interpretación: Se muestra en la tabla 57 y figura 24 los resultados obtenidos correspondientes a la 1 "S" y 2 "S" donde en el Pre test se obtuvo un 47% del total y en el Post test un 72%, evidenciando un aumento del 25% en el presente instrumento de recolección de datos. Por otro lado, en la tabla 58 se evidenció la media del antes con un 47.4286 y la media del después con un 71.9286, teniendo un aumento del 24.5. Asimismo, se encontró un aumento de .00568 respecto a la desviación estándar.

Tabla 59. Resultados de 5 "S": Seiso (limpieza)

5 "S"				
SEISO (LIMPIEZA)				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	50%	75%	25%
	VIERNES	25%	75%	50%
2	MARTES	25%	50%	25%
	VIERNES	0%	50%	50%
3	MARTES	25%	100%	75%
	VIERNES	25%	100%	75%
4	MARTES	25%	100%	75%
	VIERNES	0%	100%	100%
5	MARTES	50%	100%	50%
	VIERNES	0%	100%	100%
6	MARTES	25%	100%	75%
	VIERNES	0%	100%	100%
7	MARTES	50%	75%	25%
	VIERNES	50%	75%	25%
PROMEDIO		25%	86%	61%

Fuente: Elaboración propia

Figura 25. Resultados de 5 "S": Seiso (limpieza)



Fuente: Elaboración propia

Tabla 60. Resultados descriptivos de Seiso (limpieza)

		Estadísticos	
		ANTES 3 "S"	DESPUÉS 3 "S"
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		25.0000	85.7143
Mediana		25.0000	100.0000
Moda		25.00	100.00
Desv. estándar		19.61161	18.89822
Varianza		384.615	357.143
Rango		50.00	50.00
Mínimo		.00	50.00
Máximo		50.00	100.00
Suma		350.00	1200.00

Fuente: SPSS statistics

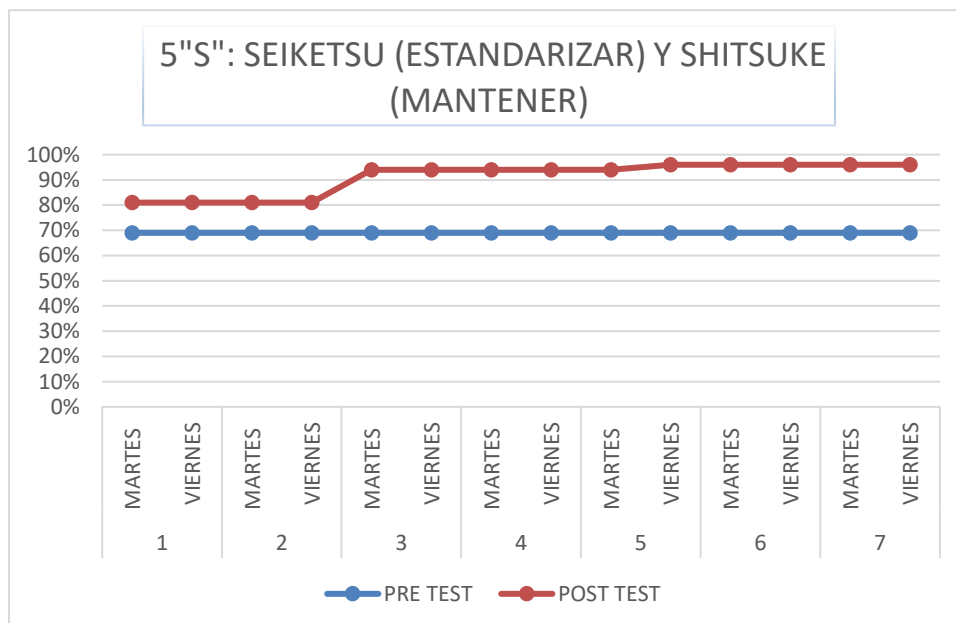
Interpretación: Se muestra en la tabla 59 y figura 25 los resultados obtenidos correspondientes a la 3 "S" donde en el Pre test se obtuvo 25% del total y en el Post test 86%, evidenciando un aumento del 61% en el presente instrumento de recolección de datos. Por otro lado, en la tabla 60 se evidenció la media del antes con un 25.0000 y la media del después con un 85.7143, teniendo un aumento del 60.7143. Asimismo, la desviación estándar se redujo en un .71339.

Tabla 61. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)

5 "S"				
SEIKETSU (ESTANDARIZAR) Y SHITSUKE (MANTENER)				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	69%	81%	12%
	VIERNES	69%	81%	12%
2	MARTES	69%	81%	12%
	VIERNES	69%	81%	12%
3	MARTES	69%	94%	25%
	VIERNES	69%	94%	25%
4	MARTES	69%	94%	25%
	VIERNES	69%	94%	25%
5	MARTES	69%	94%	25%
	VIERNES	69%	96%	27%
6	MARTES	69%	96%	27%
	VIERNES	69%	96%	27%
7	MARTES	69%	96%	27%
	VIERNES	69%	96%	27%
PROMEDIO		69%	91%	22%

Fuente: Elaboración propia

Figura 26. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)



Fuente: Elaboración propia

Tabla 62. Resultados descriptivos de Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)

		Estadísticos	
		ANTES 4 "S" Y 5 "S"	DESPUÉS 4 "S" Y 5 "S"
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		69.0000	91.0000
Mediana		69.0000	94.0000
Moda		69.00	94.00 ^a
Desv. estándar		.00000	6.62164
Varianza		.000	43.846
Rango		.00	15.00
Mínimo		69.00	81.00
Máximo		69.00	96.00
Suma		966.00	1274.00

Fuente: SPSS statistics

Interpretación: Se muestra en la tabla 61 y figura 26 los resultados obtenidos correspondientes a la 4 "S" y 5 "S" donde en el Pre test se obtuvo 69% del total y en el Post test 91%, evidenciando un aumento del 22% en el presente instrumento de recolección de datos. Por otro lado, en la tabla 62 se evidenció la media del antes con un 69.0000 y la media del después con un 91.0000, teniendo un aumento del 22.0000. Asimismo, se encontró un aumento de 6.62164 respecto a la desviación estándar.

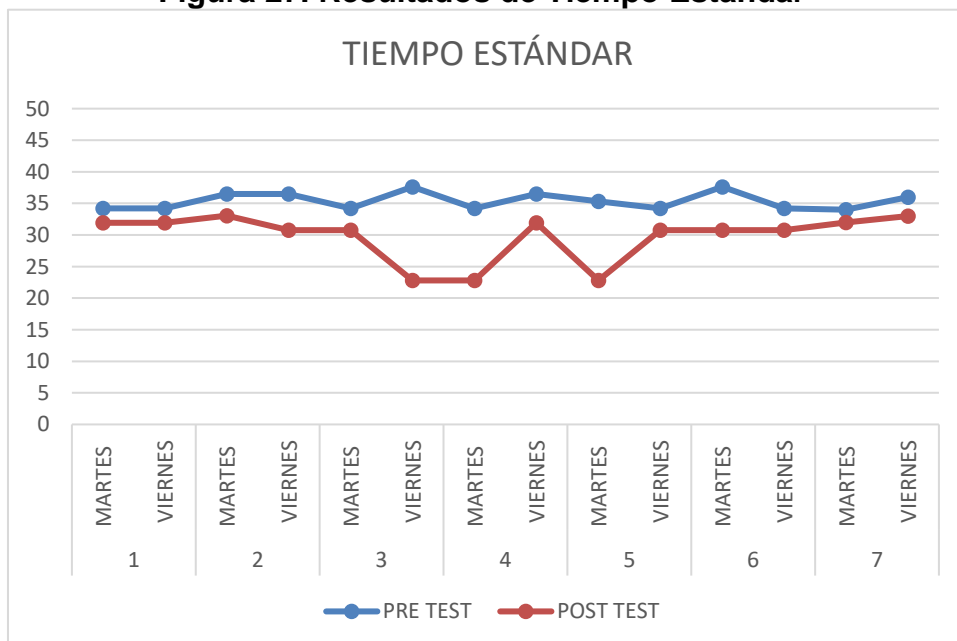
Variable independiente: Tiempo Estándar

Tabla 63. Resultados de Tiempo Estándar

TIEMPO ESTÁNDAR				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	DISMINUYE (min.)
1	MARTES	34	32	2
	VIERNES	34	32	2
2	MARTES	36	33	3
	VIERNES	36	31	6
3	MARTES	34	31	3
	VIERNES	38	23	15
4	MARTES	34	23	11
	VIERNES	36	32	5
5	MARTES	35	23	13
	VIERNES	34	31	3
6	MARTES	38	31	7
	VIERNES	34	31	3
7	MARTES	34	32	2
	VIERNES	36	33	3
PROMEDIO		35	30	5

Fuente: Elaboración propia

Figura 27. Resultados de Tiempo Estándar



Fuente: Elaboración propia

Tabla 64. Resultados descriptivos de Tiempo Estándar

Estadísticos			
		ANTES TIEMPO ESTÁNDAR	DESPUÉS TIEMPO ESTÁNDAR
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		35.2143	29.8571
Mediana		34.5000	31.0000
Moda		34.00	31.00
Desv. estándar		1.47693	3.77964
Varianza		2.181	14.286
Rango		4.00	10.00
Mínimo		34.00	23.00
Máximo		38.00	33.00
Suma		493.00	418.00

Fuente: SPSS statistics

Interpretación: Se muestra en la tabla 63 y figura 27 los resultados obtenidos correspondientes al Tiempo Estándar donde en el Pre test se obtuvo un total de 35 y en el Post test 330, evidenciando una disminución de 5% para armar un despacho. Por otro lado, en la tabla 64 se evidenció la media del antes con un 35.2143 y la media del después con un 29.8571, teniendo una reducción del 5.3572. Asimismo, se encontró un aumento de 2.30271 respecto a la desviación estándar.

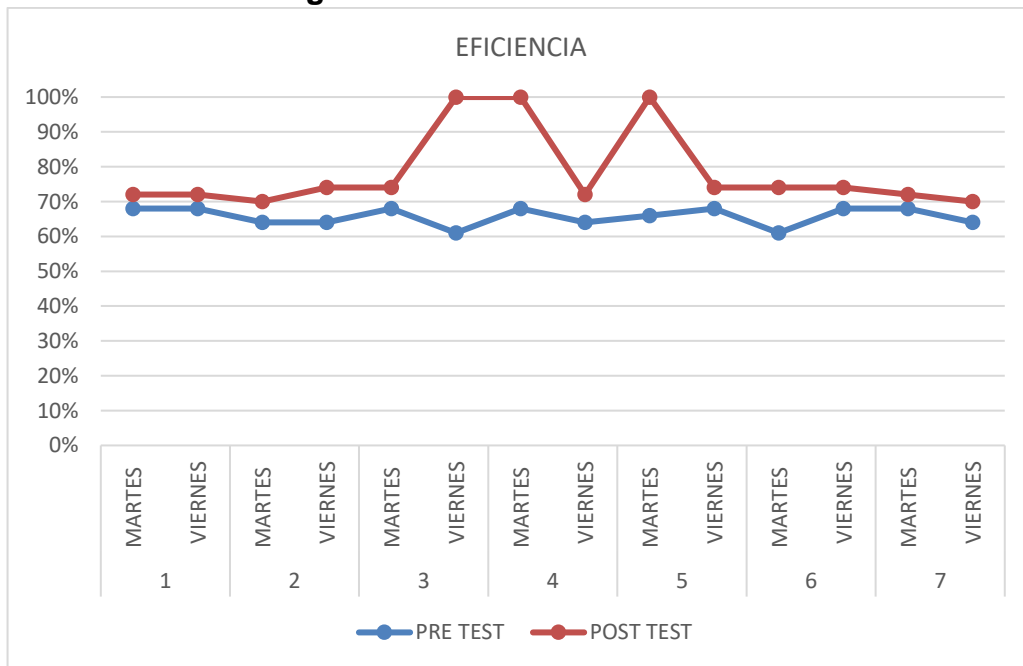
Variable dependiente: Eficiencia

Tabla 65. Resultados de Eficiencia

EFICIENCIA				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	68%	72%	4%
	VIERNES	68%	72%	4%
2	MARTES	64%	70%	6%
	VIERNES	64%	74%	10%
3	MARTES	68%	74%	6%
	VIERNES	61%	100%	39%
4	MARTES	68%	100%	32%
	VIERNES	64%	72%	8%
5	MARTES	66%	100%	34%
	VIERNES	68%	74%	6%
6	MARTES	61%	74%	13%
	VIERNES	68%	74%	6%
7	MARTES	68%	72%	4%
	VIERNES	64%	70%	6%
PROMEDIO		65%	78%	13%

Fuente: Elaboración propia

Figura 28. Resultados de Eficiencia



Fuente: Elaboración propia

Tabla 66. Resultados descriptivos de Eficiencia

		Estadísticos	
		ANTES EFICIENCIA	DESPUÉS EFICIENCIA
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		65.7143	78.4286
Mediana		67.0000	74.0000
Moda		68.00	74.00
Desv. estándar		2.67261	11.77164
Varianza		7.143	138.571
Rango		7.00	30.00
Mínimo		61.00	70.00
Máximo		68.00	100.00
Suma		920.00	1098.00

Fuente: SPSS statistics

Interpretación: Se muestra en la tabla 65 y figura 28 los resultados obtenidos correspondientes a la Eficiencia donde en el Pre test se obtuvo 65% del total y en el Post test 78%, evidenciando un aumento del 13% en el presente instrumento de recolección de datos. Por otro lado, en la tabla 66 se evidenció la media del antes con un 65.7143 y la media del después con un 78.4286, teniendo un aumento del 12.7143. Asimismo, se encontró un aumento de 9.09903 respecto a la desviación estándar.

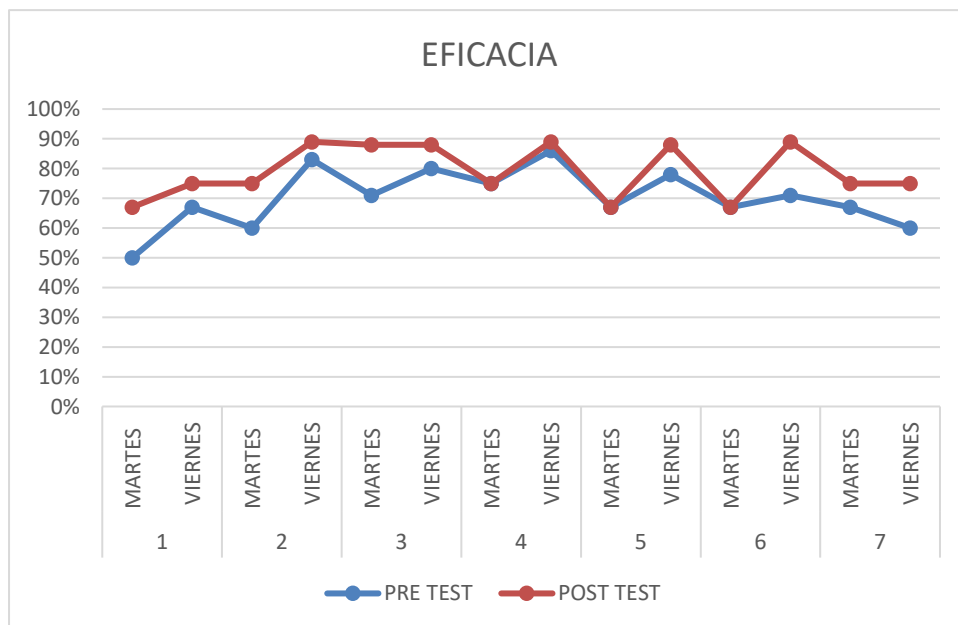
Variable dependiente: Eficacia

Tabla 67. Resultados de Eficacia

EFICACIA				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	50%	67%	17%
	VIERNES	67%	75%	8%
2	MARTES	60%	75%	15%
	VIERNES	83%	89%	6%
3	MARTES	71%	88%	17%
	VIERNES	80%	88%	8%
4	MARTES	75%	75%	0%
	VIERNES	86%	89%	3%
5	MARTES	67%	67%	0%
	VIERNES	78%	88%	10%
6	MARTES	67%	67%	0%
	VIERNES	71%	89%	18%
7	MARTES	67%	75%	8%
	VIERNES	60%	75%	15%
PROMEDIO		70%	79%	9%

Fuente: Elaboración propia

Figura 29. Resultados de Eficacia



Fuente: Elaboración propia

Tabla 68. Resultados descriptivos de Eficacia

Estadísticos			
		ANTES EFICACIA	DESPUÉS EFICACIA
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		70.1429	79.0714
Mediana		69.0000	75.0000
Moda		67.00	75.00
Desv. estándar		9.81253	9.00824
Varianza		96.286	81.148
Rango		36.00	22.00
Mínimo		50.00	67.00
Máximo		86.00	89.00
Suma		982.00	1107.00

Fuente: SPSS statistics

Interpretación: Se muestra en la tabla 67 y figura 29 los resultados obtenidos correspondientes a la Eficacia donde en el Pre test se obtuvo 70% del total y en el Post test 79%, evidenciando un aumento del 9% en el presente instrumento de recolección de datos. Por otro lado, en la tabla 68 se evidenció la media del antes con un 70.1429 y la media del después con un 79.0714, teniendo un aumento del 8.9285. Asimismo, la desviación estándar se redujo en un .80429.

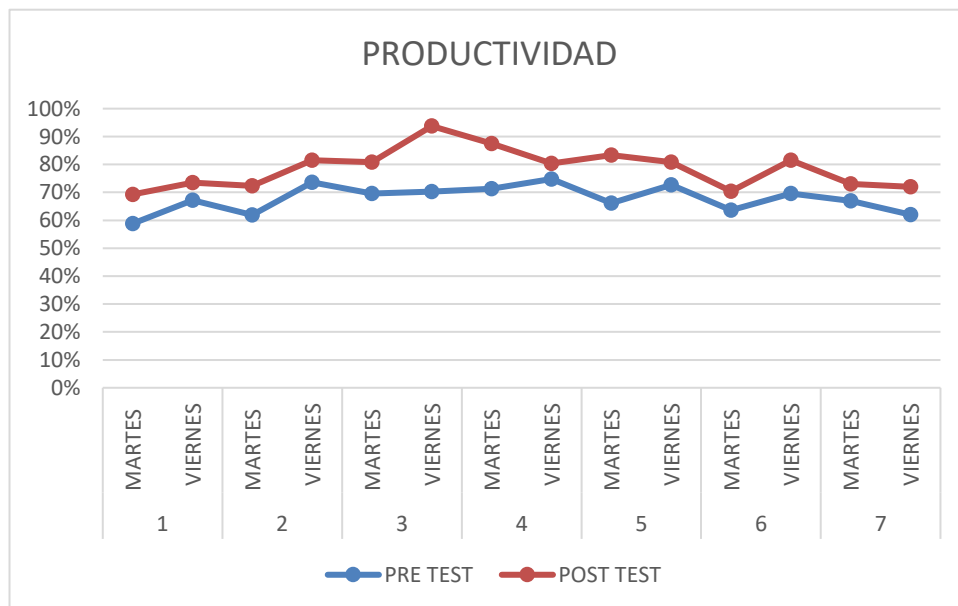
Variable dependiente: Productividad

Tabla 69. Resultados de Productividad

PRODUCTIVIDAD				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	59%	69%	10%
	VIERNES	67%	73%	6%
2	MARTES	62%	72%	10%
	VIERNES	74%	82%	8%
3	MARTES	70%	81%	11%
	VIERNES	70%	94%	23%
4	MARTES	71%	88%	16%
	VIERNES	75%	80%	6%
5	MARTES	66%	83%	17%
	VIERNES	73%	81%	8%
6	MARTES	64%	70%	7%
	VIERNES	70%	82%	12%
7	MARTES	67%	73%	6%
	VIERNES	62%	72%	10%
PROMEDIO		68%	79%	11%

Fuente: Elaboración propia

Figura 30. Resultados de Productividad



Fuente: Elaboración propia

Tabla 70. Resultados descriptivos de Productividad

		Estadísticos	
		ANTES PRODUCTIVIDAD	DESPUÉS PRODUCTIVIDAD
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		67.8571	78.5714
Mediana		68.5000	80.5000
Moda		70.00	72.00 ^a
Desv. estándar		4.84938	7.32450
Varianza		23.516	53.648
Rango		16.00	25.00
Mínimo		59.00	69.00
Máximo		75.00	94.00
Suma		950.00	1100.00

Fuente: SPSS statistics

Interpretación: Se muestra en la tabla 69 y figura 30 los resultados obtenidos correspondientes a la Productividad donde en el Pre test se obtuvo 68% del total y en el Post test 79%, evidenciando un aumento del 11% en el presente instrumento de recolección de datos. Por otro lado, en la tabla 70 se evidenció la media del antes con un 67.8571 y la media del después con un 78.5714, teniendo un aumento del 10.7143. Asimismo, se encontró un aumento de 2.47512 respecto a la desviación estándar.

Análisis inferencial

De acuerdo a Acosta, Laines y Piña (2014), el análisis de estadística inferencial es útil para llevar a cabo la contratación de hipótesis de acuerdo a la regla de decisión, asimismo para determinar si los datos son paramétrico o no paramétricos.

Análisis de la hipótesis general: Prueba de normalidad.

Con la finalidad de contrastar la presente hipótesis general, se verificó que los datos pertenecientes a la productividad del antes y la productividad del después sean de comportamiento paramétrico o no paramétrico, para tal resultado se procedió a revisar los datos, concluyendo que la prueba de normalidad utilizada haya sido la de Shapiro Wilk debido a que la data fue menor a 30.

Si data < 30 Shapiro- Wilk

Si data > 30 Kolmorogov

Regla de decisión:

Si sig \leq 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico

Si sig > 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico

Tabla 71. Parámetros

	ANTES	DESPUÉS	RESULTADO
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMÉTRICO

Fuente: Elaboración propia

Tabla 72. Hipótesis General - Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRODUCTIVIDAD ANTES	.171	14	.200*	.960	14	.730
PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	.205	14	.114	.920	14	.220

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: De acuerdo a la tabla 72, se comprobó que la sig. tanto de la productividad de antes como el de después obtuvieron un valor mayor a 0.05, por lo que se concluyó que corresponden a comportamientos **paramétricos**. Adicional a ello se procedió con la contrastación de la presente hipótesis con la prueba estadística T de Student.

Paramétrica (normal) ----- T STUDENT

NO paramétrica (NO normal) ----- WILCONXOX

Análisis de la hipótesis general: Contrastación

Ho: La aplicación del Lean Logistic no mejora la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

H1: La aplicación del Lean Logistic mejora la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

Regla de decisión:

Si p-valor < 0.05 rechazar Ho

Si p-valor > 0.05 no rechazar Ho

Ho: μ Productividad Antes \geq μ Productividad Después

Ha: μ Productividad Antes < μ Productividad Después

Tabla 73. Hipótesis General - Contrastación T de Student

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desv. estándar	Media de error estándar
Par 1	PRODUCTIVIDAD ANTES	67.8571	14	4.84938	1.29605
	PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	78.5714	14	7.32450	1.95756

Elaboración: SPSS statistics

Tabla 74. Hipótesis General - Contrastación prueba de muestras emparejadas

		Prueba de muestras emparejadas							Significación	
		Diferencias emparejadas							P de dos factores	
		Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	P de un factor	P de dos factores
					Inferior	Superior				
Par 1	PRODUCTIVIDAD ANTES - PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	-10.71429	5.35549	1.43132	-13.80646	-7.62212	-7.486	13	<.001	<.001

Elaboración: SPSS statistics

Interpretación: De acuerdo a la tabla 73, se mostró que la media de la productividad de antes (67.8571) es menor a la productividad de después (78.5714), asimismo la desviación estándar ascendió de 4.84938 a 7.32450, adicional a ello la significancia obtenida de .001 es < 0.05 por lo que se acepta la hipótesis alterna (H_a) o de investigación, finalmente queda demostrado que la aplicación del Lean Logistic mejora la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. Respecto a la tabla 74, la productividad de antes y después contó con una media de -10.71429, desviación estándar de 5.35549 y 95% de intervalo de confianza.

Análisis de la primera hipótesis específica: Prueba de normalidad.

Con la finalidad de contrastar la primera hipótesis específica, se verificó que los datos pertenecientes a la eficiencia del antes y la eficiencia del después sean de comportamiento paramétrico o no paramétrico, para tal resultado se procedió a revisar los datos concluyendo que la prueba de normalidad utilizada haya sido la de Shapiro Wilk debido a que la data fue menor a 30.

Si data < 30 Shapiro- Wilk

Si data > 30 Kolmogorov

Regla de decisión:

Si sig ≤ 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico

Si sig > 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico

Tabla 75. Parámetros

	ANTES	DESPUÉS	RESULTADO
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMÉTRICO

Fuente: Elaboración propia

Tabla 76. Primera Hipótesis Específica - Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICIENCIA ANTES	.304	14	.001	.785	14	.003
EFICIENCIA DESPUÉS	.432	14	<.001	.617	14	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: De acuerdo a la tabla 76, se comprobó que la sig. de la eficiencia de antes y la eficiencia del después son menores al 0.05; por lo que se concluyó que corresponden a comportamientos **no paramétricos**. Adicional a ello se procedió con la contrastación de la presente hipótesis con la prueba estadística Wilconxox.

Paramétrica (normal) ----- T STUDENT
 NO paramétrica (NO normal) ----- WILCONXOX

Análisis de la primera hipótesis específica: Contrastación

Ho: La implementación del Lean Logistic no mejora la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

H1: La implementación del Lean Logistic mejora la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

Regla de decisión:

Si p-valor < 0.05 rechazar Ho
 Si p-valor > 0.05 no rechazar Ho

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
EFICIENCIADESPUÉS - EFICIENCIAANTES	Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
	Rangos positivos	14 ^b	7.50	105.00
	Empates	0 ^c		
	Total	14		

- a. EFICIENCIADESPUÉS < EFICIENCIAANTES
- b. EFICIENCIADESPUÉS > EFICIENCIAANTES
- c. EFICIENCIADESPUÉS = EFICIENCIAANTES

Tabla 77. Primera Hipótesis Especifica - Contrastación Wilconxox

Tabla 78. Primera Hipótesis Especifica – Estadístico de prueba

Estadísticos de prueba^a	
EFICIENCIADESPUÉS - EFICIENCIAANTES	
Z	-3.315 ^b
Sig. asin. (bilateral)	<.001

a. Prueba de rangos con signo de Wilconxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla 77, se analizaron 14 muestras donde hubo 0 rangos negativos, 14 rangos positivos y 0 empates. En este caso, los rangos positivos indican que, durante los días establecidos de levantamiento de información, los datos del Post test han sido superiores a los datos del Pre test durante las 7 semanas. Respecto a la tabla 78 se detalla que el Sig. asin. (bilateral) es de .001 por lo que se dio a conocer que el valor de sig. es menor que 0.05, razón por la cual se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que la implementación del Lean Logistic mejora la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

Análisis de la segunda hipótesis especifica: Prueba de normalidad.

Con la finalidad de contrastar la segunda hipótesis especifica, se verificó que los datos pertenecientes a la eficacia del antes y la eficacia del después sean de comportamiento paramétrico o no paramétrico, para tal resultado se procedió a revisar los datos, concluyendo que la prueba de normalidad utilizada haya sido la de Shapiro Wilk debido a que la data fue menor a 30.

Si data < 30 Shapiro- Wilk

Si data > 30 Kolmogorov

Regla de decisión:

Si sig \leq 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico

Si sig > 0.05, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico

Tabla 79. Parámetros

	ANTES	DESPUÉS	RESULTADO
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMÉTRICO

Fuente: Elaboración propia

Tabla 80. Segunda Hipótesis Especifica – Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICACIA ANTES	.160	14	.200*	.968	14	.852
EFICACIA DESPUÉS	.268	14	.008	.806	14	.006

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: De acuerdo a la tabla 80, se comprobó que la sig. de la eficacia de antes es mayor al 0.05; sin embargo, el sig. de la eficacia de después es menor a 0.05, por lo que se concluyó que corresponden a comportamientos **no paramétricos**. Adicional a ello se procedió con la contrastación de la presente hipótesis con la prueba estadística Wilconxox.

Paramétrica (normal) ----- T STUDENT

NO paramétrica (NO normal) ----- WILCONXOX

Análisis de la segunda hipótesis específica: Contrastación

Ho: La aplicación del Lean Logistic no mejora la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023..

H1: La aplicación del Lean Logistic mejora la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

Regla de decisión:

Si p-valor < 0.05 rechazar Ho

Si p-valor > 0.05 no rechazar Ho

Tabla 81. Segunda Hipótesis Especifica - Contrastación Wilconxox

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
EFICACIA DESPUÉS - EFICACIA ANTES	Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
	Rangos positivos	11 ^b	6.00	66.00
	Empates	3 ^c		
	Total	14		

a. EFICACIA DESPUÉS < EFICACIA ANTES

b. EFICACIA DESPUÉS > EFICACIA ANTES

c. EFICACIA DESPUÉS = EFICACIA ANTES

Tabla 82. Segunda Hipótesis Especifica – Estadístico de prueba

Estadísticos de prueba^a

EFICACIA DESPUÉS - EFICACIA ANTES	
Z	-2.943^b
Sig. asin. (bilateral)	.003

a. Prueba de rangos con signo de Wilconxon

b. Se basa en rangos negativos.

Interpretación: De acuerdo a la tabla 81, se analizaron 14 muestras donde hubo 0 rangos negativos, 11 rangos positivos y 3 empates. En este caso se da a conocer que hubo 11 resultados del Post test superiores al Pretest y 3 resultados de igual porcentaje en el pretest y post test. Respecto a la tabla 82 se detalla que el Sig. asin. (bilateral) es de .003 por lo que se dio a conocer que el valor de sig. es menor que 0.05, razón por la cual se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que la aplicación del Lean Logistic mejora la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.

Tabla 83. Matriz de comparación

MATRIZ DE COMPARACIÓN					
DESCRIPCIÓN		PRE TEST	POST TEST	%Δ	%▽
LEAN LOGISTIC	CLASIFICACION Y ORDENAR	47%	72%	53%	
	LIMPIEZA	25%	86%	244%	
	ESTANDARIZAR Y MANTENER	69%	91%	32%	
	TIEMPO ESTÁNDAR (minutos)	35	30		14%
PRODUCTIVIDAD	EFICIENCIA	65%	78%	20%	
	EFICACIA	70%	79%	13%	
	PRODUCTIVIDAD	68%	79%	16%	
ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO	INVERSIÓN	-	S/ 3,594.93	-	
	BENEFICIO	-	S/ 5,860.00	-	
	COSTO	-	S/ 3,728.16		-
	BENEFICIO-COSTO	-	1.57	-	
	VAN	-	S/ 20,476.78	-	
	TIR	-	59%	-	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla anterior, se realizó una matriz de comparación con toda la información recolectada con la finalidad de evidenciar el aumento o disminución de cada indicador determinado previamente, adicional a ello se mostró el análisis económico financiero del proyecto realizado.

V. DISCUSIÓN

De acuerdo a la tabla 73, se mostró que la media de la productividad de antes 67.8571 fue menor a la productividad de después 78.5714, asimismo la desviación estándar ascendió de 4.84938 a 7.32450, por lo que se aceptó la hipótesis alterna H_a o de investigación, finalmente quedó demostrado que la aplicación del Lean Logistic mejoró la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. Así también con respecto a la información de la tabla 69 denominada "Resultados de Productividad" se tuvo información acerca de la aplicación de la productividad, específicamente donde se evidenció un pretest con un resultado de un 68% y también se mostró un post test con un resultado de 79%, entonces se puede decir que hubo un avance aumentando en un 11% en el resultado; como evidencia el resultado hasta llegar a un 79% probando así que la Productividad sí resultó ser mejorada con la metodología 5s con sus procedimientos de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y mantener los productos del almacén; y finalmente respecto al tiempo estándar con su procedimiento de cronometrar los armados de despachos después de la previa implementación de las 5S. Las muestras fueron tomadas en 7 semanas antes y 7 semanas después. De la misma manera, en la investigación de Castillo Ramos, y otros, 2019 comenta que aplicó los métodos del Lean Manufacturing para que así la productividad pueda mejorar dentro de su área de almacén, estos se dedican a la construcción de edificios y tienen problema con su almacén donde tienen todo tipo de materiales de construcción, los métodos fueron las 5s con sus procedimientos de clasificar, ordenar, limpiar, estandarizar y mantener los productos del almacén; y el Mapa de flujo de valor. Se aplicó mediante la observación directa de auditoría entre otros métodos, con esto se obtuvo un resultado de aumento en la productividad de un 35.64% a un 75.32%, con una gran diferencia de 39.68%. Junto con esto, la eficacia dentro del área de almacén aumentó también de un 75.82% a un 91.6% y la eficiencia tuvo un aumento de un 46.91% a un 82.08%. Esto quiere decir que el método 5s debía ser aplicado ya que llevó a tomar buenas decisiones y a aumentar la productividad que es lo más importante por lo cual se aplicó este método,

probando que es factible y confiable para el área de almacén. Por otro lado, se puede observar que en la tabla 63 denominada "Resultados de tiempo estándar" se tuvo información acerca de la aplicación de Lean Logistic con la mejora del Tiempo Estándar, específicamente donde se evidencia un pretest con un resultado de 35 minutos y también mostrando un post test con un resultado de 30 minutos, entonces se puede decir que hubo un gran avance disminuyendo 5 minutos equivalente a un 40% de mejora; probando así que la metodología Lean Logistic sí disminuyó los tiempos que se determinan para los diferentes despachos aplicando la metodología mencionada dentro de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao 2023. Las muestras fueron tomadas en 7 semanas antes y 7 semanas después. Al mismo tiempo se menciona a Flores Perez y otros, 2023 porque en su investigación dio a conocer que en una empresa de calzados se aplicaron métodos de Lean como las 5s, la planificación del diseño SLP, trabajo estándar para así mejorar el proceso productivo. Hizo una redistribución, eliminó procesos innecesarios, luego puso en práctica en el software Arena para realizar una simulación. Como resultados obtuvieron una disminución de tiempos en la producción de 199,2 min/docena a un 37,4 min/docena; ello conllevó a un aumento de la producción de un 62,8% a un 108%. Esto no solo muestra que la automatización es importante, sino que también es esencial los métodos tradicionales y combinarlos para así obtener un resultado óptimo, mostrando así que la metodología sí es efectiva para aplicarla dando resultados positivos. Así también, dentro de la tabla 57 se tuvo información acerca de la metodología de Lean Logistic con la aplicación de las 5s, específicamente con Seiri clasificación y Seiton Orden donde se evidencia un pretest con un resultado de un 47% y también mostrando un post test con un resultado de 72%, entonces se puede decir que hubo un gran avance aumentando en un 25% el resultado; como evidencia demuestra que mejoró el resultado a más del 50% probando así que la metodología Lean Logistic sí mejoró la productividad dentro de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao 2023. Las muestras fueron tomadas en 7 semanas antes y 7 semanas después. Al mismo tiempo, estando de acuerdo con Puchoc Barzola, y otros, 2023 quienes contaron con el objetivo de propuesta de mejora basado en Lean Logistic mediante un enfoque Kaizen

para incrementar el On Time de las operaciones de distribución de un operador logístico en Perú. La investigación fue de tipo aplicada y cuantitativa. El tiempo de entrega mejoró de un 30% a un 90% en general. Se concluyó que, esta empresa pudo conseguir su objetivo en tiempo aplicando este método y estableciendo su investigación con la metodología factible para la aplicación en otras investigaciones. Está evidenciando que si pueden ser aplicadas estas metodologías mencionadas sin problema alguno para la investigación actual.

De acuerdo a la tabla 77, se analizaron 14 muestras donde hubo 0 rangos negativos, 14 rangos positivos y 0 empates. Respecto a la tabla 78 se detalla que el Sig. asin. bilateral es de .001 por lo que se dio a conocer que el valor de sig. es menor que 0.05, razón por la cual se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que la implementación del Lean Logistic mejoró la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. Así también, se puede apreciar que en la tabla 65 denominada "Resultados de Eficiencia" se tuvo información acerca de la aplicación de la productividad con la dimensión Eficiencia, específicamente donde se evidenció un pretest con un resultado de un 65% y también mostrando un post test con un resultado de 78%, entonces se pudo decir que hubo un gran avance aumentando en un 13% en el resultado; como evidencia se demostró que mejoró el resultado hasta llegar a un 78% probando así que la metodología Lean Logistic mejoró la eficiencia dentro de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao 2023. Las muestras fueron tomadas en 7 semanas antes y 7 semanas después y los procedimientos aplicados para hallar los tiempos de despachos fueron realizados a través de un cronometro. Paralelamente, con respecto a la investigación de Irma Aracely, y otros, 2019, contó con el objetivo de mejorar la logística de embarques para incrementar la productividad, a través del desarrollo y aplicación de la herramienta de mejora continua con la metodología Lean Logistic a través del método llamado Kaizen. El artículo de investigación fue aplicado, cuantitativo y explicativo. Aumentó la productividad de un 60% a un 95% y los procedimientos realizados fueron las ordenes o solicitudes que no se embarcaban en un tiempo determinado obtenían una insatisfacción por parte del cliente. Concluyendo así que los

embarques encargados por el área de logística fueron totalmente productivos casi logrando un 100%. Fundamentó en su totalidad que esta investigación aportó progresivamente ya que prueba que la metodología es factible a utilizarla.

De acuerdo a la tabla 81, se analizaron 14 muestras donde hubo 0 rangos negativos, 11 rangos positivos y 3 empates. Respecto a la tabla 82 se detalló que el Sig. asin. bilateral es de .003 por lo que se dio a conocer que el valor de sig. es menor que 0.05, razón por la cual se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que la aplicación del Lean Logistic mejoró la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023. En la tabla 67 denominada "Resultados de Eficacia" se tuvo información acerca de la aplicación de la productividad con la dimensión Eficacia, específicamente donde se evidenció un pretest con un resultado de un 70% y también mostrando un post test con un resultado de 79%, entonces se pudo decir que hubo un avance aumentando un 9% en el resultado; como evidencia demuestra que mejoró el resultado hasta llegar a un 79% probando así que la metodología Lean Logistic sí mejoró la eficacia altamente aceptable dentro de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao 2023. Las muestras fueron tomadas en 7 semanas antes y 7 semanas después donde los procedimientos realizaron fueron el control de los pedidos solicitados sobre los pedidos despachado a tiempo previo a la implementación de las 5S. Según lo que menciona en su investigación, Correa Tiznado, y otros, 2020 tuvo la implementación del Lean Logistic a través de una gestión logística para tener un buen impacto en la eficacia en la descarga y despacho dentro del área de almacén. Cuando se aplicaron los métodos Deming y Score tanto en el pretest como en el post test hubo un incremento en los indicadores que se realizó cada uno en su tiempo, al final mejoró de un 20% a un 60% los indicadores de pedidos entregados y de un 16% a un 60% en los pedidos completos. Con esto se logró aumentar la productividad, el nivel de diseño y el de operaciones también hasta un 85% en el área de almacén y compras.

VI. CONCLUSIONES

Se concluyó que la aplicación de la metodología Lean Logistic mejoró la productividad en un 11% dentro del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. en Callao 2023, ya que dentro de la investigación se realizó un pretest para evidenciar los resultados antes de la mejora donde se obtuvo un porcentaje de 68% de productividad, posterior a la implementación de la metodología se obtuvo un post test de un 79% de productividad.

De acuerdo con el primer objetivo específico se pudo concluir que la metodología Lean Logistic mejoró la eficiencia en un 13% dentro del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. en Callao 202, donde se obtuvo un resultado de pretest de 65% y luego de la aplicación de la mejora, el resultado del post test fue de un 78% de eficiencia dentro del área especificada.

Por último, de acuerdo con el segundo objetivo específico se demostró que la metodología Lean Logistic mejoró la eficacia en un 9% dentro del área de almacén en la empresa Solmar Security S.A.C., Callao 2023, donde se obtuvo un resultado de pretest de 70%, mejorando posteriormente con la implementación de la metodología obteniendo un post test de 79% de eficacia dentro del área.

VII. RECOMENDACIONES

De acuerdo con la productividad dentro de área de almacén se obtuvo un resultado positivo, pero para que ello se mantenga o mejore, se recomienda al Jefe de Logística y personal encargado seguir con las capacitaciones, registros, monitoreos hacia los colaboradores del área, ya que es una metodología que requiere observaciones y correcciones continuas; por ello se debe seguir promoviendo el orden y limpieza con las capacitaciones acompañados con el monitoreo de un superior a través del levantamiento de datos en fichas y si es posible, promover con algunos reconocimientos, incentivos, etc., y de esta forma el personal se sienta motivado a seguir cumpliendo con las responsabilidades asignadas. Asimismo, se recomienda a los futuros investigadores identificar de forma acertada las principales causas a solucionar a través de una herramienta para mejorar la problemática encontrada en un área en específico.

Con respecto a la eficiencia se sugiere al Jefe de Logística y personal encargado seguir colocando los productos en el lugar que le corresponde luego de haber clasificado durante la implementación de la metodología, y de esta manera se tengan mejores resultados en los tiempos de armado de despachos por parte del almacenero debido a que no habrá productos que obstruyan su recorrido dentro del área. Adicional a ello, el encargado de almacén debe contar con los materiales necesarios al momento del embalaje y rotulado, para ello se sugiere solicitarlos al momento que se observa que le quedan pocas unidades y así evitar retrasos por motivos pequeños.

Por último, para que la eficacia pueda mantenerse estable o mejorar se recomienda al Jefe de Logística y personal encargado, mayor monitoreo en cuanto a los pedidos que solicitan y los pedidos que se despachan oportunamente, asimismo mantener el stock mínimo de prendas y calzados para que no haya faltantes al momento del picking; por otro lado, en cuanto al traslado de productos de un almacén a otro se sugiere una mayor coordinación con los datos del personal que recibe la valija.

REFERENCIAS

- ACEVEDO YAURI, Yonel Zocimo (2021). Aplicación del Lean Logistics para disminuir los costos logísticos del proceso de abastecimiento en una empresa de Transportes, Lima 2021. Tesis Postgrado. Lima: Universidad Cesar Vallejo, 2021.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/73580/Acevedo_YYZ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- ACOSTA, Salomón; LAINES, Blanca y PIÑA, Gilber (2014), Estadística inferencial. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/316022/ma148_manual_2014_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- AGUDELO VIANA, Luis Gabriel y AIGNEREN ABURTO, José Miguel (2008). Diseños de investigación experimental y no-experimental. Artículos de Revista en Ciencias Sociales. 2008, (18). ISSN 123-8973.
- ALFARO YUPANQUI, Eduar Nilson. (2021). *Impacto de lean logistics en la gestión de almacenes de la empresa inversiones corporativas del norte S.A.C., 2021*. En: Repositorio Institucional - UCV [base de datos en línea]. Tesis pregrado, Universidad Cesar Vallejo, 2021.
- ANDRADE MAURICIO, Karin Elena y RENTERÍA FLORES, Angélica Geraldine (2020). Aplicación de gestión de almacenes para mejorar la productividad en almacén de repuestos, consorcio técnico Elecom Perú SAC Lima 2020. Tesis Pregrado. Lima. Universidad César Vallejo.
file:///C:/Users/lagurto/Downloads/Andrade_MKE-Renter%C3%ADa_FAG-SD.pdf
- ARMADA DE COLOMBIA. (2011). *Silog - "sistema de información logística del sector defensa" | armada nacional*. En línea. Armada Nacional | Protegemos el Azul de la Bandera. 04/07/2011. Disponible en: [https://www.armada.mil.co/es/content/silog-\"sistema-de-información-logística-del-sector-defensa\"](https://www.armada.mil.co/es/content/silog-\). [consultado el 09/07/2023].
- ARRIBASPLATA HUATAY, Jorge Luis (2020). Diseño de la metodología Lean Logistic en la gestión del almacén e inventarios para reducir los costos

- logísticos de una empresa del rubro metal mecánica en minería, Cajamarca 2019. Tesis pregrado. Cajamarca: Universidad Privada del Norte, 2020.
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/27461/Arribasplata%20Huatay%2c%20Jorge%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- BELLO PARRA, Daniel, Félix MURRIETA DOMÍNGUEZ y Carlos Alberto CORTES HERRERA. (2020). Análisis de tiempos y movimientos en el proceso de producción de vapor de una empresa generadora de. *UV*, vol. 1 (2020), n.º 1. ISSN 1870-9427.
- BOOKS, Marge. (2020). ¿Qué es el lean logistics? *Cargo Flores* [en línea]. 31 de enero de 2022 [consultado el 8 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.cargoflores.com/que-es-el-lean-logistics/>
- BREZNIK, Matic; BUCHMEISTER, Borut y VUJICA HERZOG, Nataša. (2023). Assembly Line Optimization Using MTM Time Standard and Simulation Modeling—A Case Study. *Applied Sciences*.
file:///C:/Users/lagurto/Downloads/Assembly_Line_Optimization_Using_MTM_Time_Standard.pdf
- CABALLERO, Ricardo. (2011). Estudio de Tiempos. *Universidad Tecnológica de Panamá*, 2011.
https://www.academia.utp.ac.pa/sites/default/files/docente/541/l11_estudio_de_tiempos.pdf
- CACHANOSKY, Iván. (2021). Eficiencia técnica, eficiencia económica y eficiencia dinámica. *REVISTA PROCESOS DE MERCADO* [en línea]. 2021, 51–80 [consultado el 8 de julio de 2023]. ISSN 1697-6797. Disponible en: doi:10.52195/pm.v9i2.224
- CARRO PAZ, Roberto y Daniel GONZÁLES GÓMEZ. (2012). Productividad y competitividad. *Nülan*, vol. 1 (2012), pp. 1.
- CASADIEGO, Carlos y MAPELLI, Maria (2019). Procesos logísticos de un centro nacional de repuestos, mediante técnicas de simulación y almacenamiento LEAN. *Revista ingeniería*. ISSN: 2664 – 8245.
file:///C:/Users/lagurto/Downloads/articulo-no-3.pdf

- CASTILLO, P. A., & PEREZ, I. Y. (2019). Aplicación de las herramientas lean manufacturing para mejorar la productividad del área de almacén en la empresa KVC Contratistas S.A.C. en la ciudad de Trujillo, 2019 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11537/23172>
- CORREA TIZNADO, Juber Herminio y GONZALES RIVERA, Lucero (2020). Implementación de un modelo de gestión logística y su efecto en la eficiencia organizacional del proceso de descarga y despacho del almacén en la empresa SL Courier del Perú en Trujillo año 2020. En: Alicia Concytec [base de datos en línea]. Tesis pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego, 2020.
- CORTEZ HERRERA, Sara Margarita. (2019). *Aplicación de la metodología lean logistics para reducir costos logísticos en el vivero forestal. chimbote, 2019*. Tesis pregrado. Chimbote: Universidad Cesar Vallejo, 2019.
- DÁVILA RODRÍGUEZ, Diego Alonso. (2018). Implantación de un modelo basado en herramientas Lean Logistics y su impacto en la gestión de almacén de una empresa industrial, Trujillo 2018. Tesis Postgrado. Trujillo: Universidad Privada del Norte, 2018. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/13874/D%c3%a1vila%20Rodriguez%2c%20Diego%20Alonso.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- DIAZ, J. y AHUMADA, C. (2020) y .La solución innovadora a la crisis de espacio para almacenamiento en México y Latinoamérica. THE LOGISTICS WORLD Disponible en: <https://thelogisticsworld.com/almacenes-e-inventarios/la-solucion-innovadora-a-la-crisis-de-espacio-para-almacenamiento-en-mexico-y-latinoamerica/>
- DOUNCE VILLANUEVA, Enrique. (2014). *La productividad en el mantenimiento industrial*. México: Javier Enrique Callejas, 2014. ISBN 978-607-438-924-1.
- ESPEJO PEÑA, Dennis Alberto. (2017). *Implementación de Lean Logistics para la mejora de la productividad del área logística en la empresa Promatisa*. Tesis posgrado. Callao: Universidad Nacional del Callao, 2017.

- EUPATI. (2023). *Criterios de exclusión - EUPATI Toolbox*. En línea. EUPATI Toolbox. 2023. Disponible en: <https://toolbox.eupati.eu/glossary/criterios-de-exclusion/?lang=es>. [consultado el 09/07/2023].
- FALLAS-VALVERDE, Paula, Henry J. QUESADA y Johanna MADRIGAL - SÁNCHEZ. (2018). *Implementación de principios de manufactura esbelta a actividades logísticas: un caso de estudio en la industria maderera*. En línea. Revista Tecnología en Marcha, vol. 31 (octubre de 2018), n.º 3. ISSN 2215-3241. Disponible en: <https://doi.org/10.18845/tm.v31i3.3901>. [consultado el 09/07/2023].
- FLORES MONTERO, Abraham Dennis. (2022). *Implementación de la metodología lean logistics, para reducir el nivel de incumplimiento de tiempos de entrega de la empresa Equinlab S.A.C. Lima 2022*. Tesis Postgrado. Lima: Universidad Tecnológica del Perú, 2022. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/6010/A.Flores_Programa_Especial_Titulacion__Titulo_Profesional_2022.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- GRACIA, M. (2021). *A methodological framework to allocate storage space for outbound containers*. 12 de enero de 2022 [consultado el 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.revistaingenieria.unam.mx/numeros/2021/v22n3-06.pdf>
- GRACIA, María D. A. (2021). *methodological framework to allocate storage space for outbound containers*. En línea. Ingeniería Investigación y Tecnología, vol. 22 (julio de 2021), n.º 3, p. 1–12. ISSN 2594-0732. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/ii.25940732e.2021.22.3.022>. [consultado el 09/07/2023].
- HAUSER, S. (2018). *Analysis of Requirement Problems regarding their Causes and Effects for Projects with the objective to Model Qualitative PRIs - Empirical Study*. [consultado el 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://ceur-ws.org/Vol-2075/DS-paper3.pdf>
- HERNÁNDEZ MENDOZA, Sandra y DUANA AVILA, Danae (2020). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. ISSN: 2007-4913 [consultado el 9

de julio de 2023]. Disponible en:
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/icea/article/view/6019>

HERNÁNDEZ ZELADA, Alber Jordi. (2020). Modelo basado en Lean Logistics para reducir los costos logísticos de la empresa INTELLISOFT S.A – Lima 2019 Tesis Postgrado. Lima: Universidad Señor de Sipán, 2020. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/7666/Alber%20Jordi%20Hern%c3%a1ndez%20Zelada.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

LEYVA ARGOMEDO, Sandra Julissa. (2021). *Lean logistics y gestión de la logística interna en la empresa pesquera shanel S.A.C. paíta, 2021*. Tesis de Maestría. Paíta: Universidad Cesar Vallejo, 2022.

LÓPEZ HERRERA, Jorge. (2014). *Productividad*. E.E.U.U.: Suite 200, 2014. ISBN 978-1-4633-4048-3.

LÓPEZ, Pedro Luis. (2004). Población muestra y muestreo. *Scielo*, vol. 9 (2004), n.º 8, 8. ISSN 2224-8838.

MANTEROLA Carlos, GRANDE Luis, OTZEN Tamara y otros. (2018). Confiabilidad, precisión o reproducibilidad de las mediciones. Métodos de valoración, utilidad y aplicaciones en la práctica clínica. [consultado el 9 de julio de 2023]. Chile. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v35n6/0716-1018-rci-35-06-0680.pdf>

Marge Books. 2023. ¿Qué es el Lean Logistic? Cargo Flores. [En línea] 22 de enero de 2023. <https://www.cargoflores.com/que-es-el-lean-logistics/>.

MARKER, Graciela. (2021). ¿Qué es la computación? | tecnología + informática. *Tecnología + Informática* [en línea]. 2021 [consultado el 8 de julio de 2023]. Disponible en: https://www.tecnologia-informatica.com/que-es-computacion/#Qué_es_computación

MOKATE, Karen Marie. (2001). *Eficacia, eficiencia, equidad y sistenibilidad: ¿qué queremos decir?* Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.

MUGUIRA, Andres. (2023). *Escala de razón. Conoce los datos de este tipo de escala de medición*. En línea. QuestionPro. 2023. Disponible

en: <https://www.questionpro.com/blog/es/escala-de-razon/#:~:text=Los%20datos%20de%20escala%20de,se%20comparan%20en%20múltiplos%20uno>. [consultado el 09/07/2023].

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (2020). *OPS/OMS / Educación en inocuidad de alimentos: Clasificación de la investigación*. En línea. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2023. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10484:educacion-inocuidad-alimentos-clasificacion-de-investigacion&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0. [consultado el 09/07/2023].

OROS MÉNDEZ, Luis. (2020). *Estudio geológico-geotécnico para la estabilidad de taludes en el Departamento de Potosí-Bolivia*. En línea. Revista Ingeniería, vol. 2 (febrero de 2020), n.º 3, p. 85–96. ISSN 2664-8245. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistaingenieria.v2i3.18>. [consultado el 09/07/2023].

ORTEGA, Cristina. (2023). *Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos*. En línea. QuestionPro. 2023. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>. [consultado el 09/07/2023].

PUCHOC BARZOLA, Diego Gerado y Jeison Eder TREJO PANTOJA. (2023). Propuesta de mejora basada en Lean Logistics mediante un enfoque Kaizen para incrementar el on time efectivo de las operaciones de distribución de un operador logístico en el Perú. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*, 2023, 1.

RAMOS QUISPE, Julio Abraham, Kareen Elena FLORES SANJINEZ, Rosario Natalia ZAVALA BEJARANO y Victor Andres CCAHUANA CUTIPA. (2022). *Relación entre last mile y milk run. Revisión de literatura y clasificación de soluciones a los principales desafíos que afronta el Perú en la logística de última milla*. En línea. Ingeniería Industrial, junio de 2022, n.º 42, p. 57–75. ISSN 2523-6326. Disponible

en: <https://doi.org/10.26439/ing.ind2022.n42.5862>. [consultado el 09/07/2023].

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2022). *Eficiencia | Diccionario de la lengua española*. En línea. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. 2022. Disponible en: <https://dle.rae.es/eficiencia>. [consultado el 09/07/2023].

RODRIGUES, Helena Sofia, Wellington ALVES y Ângela SILVA. (2020). *The impact of lean and green practices on logistics performance: a structural equation modelling*. En línea. Production, vol. 30 (2020). ISSN 1980-5411. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0103-6513.20190072>. [consultado el 09/07/2023].

SALAZAR SANDOVAL, Carlos Augusto, Harold Pawel JOHAO ORE QUIROZ, Brenda Jackeline BENAVIDES ALVARADO, Yenifer Alexandra DELGADO CALDERÓN y Lucia PANTOJA-TIRADO. (2020). *Metodología 5S, alternativa viable en la mejora de procesos de la industria alimentaria*. En línea. TAYACAJA, vol. 3 (noviembre de 2020), n.º 2. ISSN 2617-9156. Disponible en: <https://doi.org/10.46908/rict.v3i2.116>. [consultado el 09/07/2023].

SALVENDY, G. (2001). *Handbook of Industrial Engineering: Technology and Operations Management*. New York, USA.: John Wiley & Sons

SUÁREZ-OBANDO, Fernando. (2016). *Consentimiento informado como criterio de inclusión. ¿confusión conceptual, manipulación, discriminación o coerción?* En línea. Persona y Bioética, vol. 20 (diciembre de 2016), n.º 2, p. 244–256. ISSN 2027-5382. Disponible en: <https://doi.org/10.5294/pebi.2016.20.2.9>. [consultado el 09/07/2023].

TOSCANO RENTERÍA, Irma Aracely, Esmeralda BRITO CERVANTES, Santos MAGAÑA MOYA y Mario Guadalupe GONZALÉZ PÉREZ. (2019). *Homeostasis de la industria de manufactura en Jalisco, México: el kaizen como negentropía en la logística de embarques*. En línea. Tecnura, vol. 23 (diciembre de 2019), n.º 62, p. 21–33. ISSN 2248-7638. Disponible en: <https://doi.org/10.14483/22487638.15453>. [consultado el 09/07/2023].

- ULLOA QUIÑONES, Jhusely Sadith. (2020). Revisión sistemática de la gestión logística y sus efectos en la productividad de la actividad comercial. Tesis. Lima: Universidad César Vallejo, 2020. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/60284/Ulloa_QJS-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- VARGAS CORDERO, Zoila Rosa. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA. *Revista Educación [en línea]*. 2009, 33 (1), 155-165[fecha de Consulta 8 de Julio de 2023]. ISSN: 0379-7082. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44015082010>
- VEGA MALAGÓN, Genaro, Javier ÁVILA MORALES, Alfredo VEGA MALAGÓN, Nicolás CAMACHO CALDERÓN, Alma BECERRIL SANTOS et al. (2014). Paradigmas en la investigación. enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, vol. 10 (2014), n.º 15, ESJ.
- VILLASÍS KEEVER, Miguel Ángel; MÁRQUEZ GONZÁLEZ, Horacio y otros (2018). El protocolo de investigación VII. Validez y confiabilidad de las mediciones. [consultado el 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/560>
- ZADRY, H, DARWIN, R. (2020). The Success of 5S and PDCA Implementation in Increasing the Productivity of an SME in West Sumatra. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, vol. 1003, no. 1. DOI 10.1088/1757-899X/1003/1/012075. ISSN 1757899X

ANEXOS

Tabla 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo - 2023

	2023						%
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL	
PEDIDOS SOLICITADOS	10	14	16	30	52	122	31.15%
PEDIDOS NO DESPACHADOS	3	2	3	14	16	38	
QUEJAS POR E-MAIL	1	1	1	8	11	22	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Matriz de correlación de causas de Solmar Security S.A.C.

	CAUSAS	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	PUNTAJE
C1	Falta de capacitación al Encargado de Almacén y personal	X	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	6
C2	Fatiga, cansancio, desmotivación	1	X	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5
C3	Falta de apoyo para armar los despachos	0	1	X	0	1	0	1	0	1	1	0	0	5
C4	Inexistencia de equipos que automaticen el ingreso y salida de productos al almacén	0	0	0	X	0	0	1	0	0	1	0	0	2
C5	Inexistencia de equipos para el traslado de productos	0	1	1	0	X	0	1	0	1	1	0	0	5
C6	Falta de seguimiento en devolución o cambio de productos	1	0	0	0	0	X	1	1	1	1	0	0	5
C7	Pérdida de tiempo en búsqueda de materiales para despacho	1	1	1	1	1	1	X	1	0	1	0	0	8
C8	Envases en lugares inadecuados	1	0	0	0	0	1	1	X	0	1	1	0	5
C9	Falta de control de tiempos	1	0	1	0	1	1	0	0	X	1	0	0	5
C10	Desorden y suciedad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	X	0	0	9
C11	Infraestructura pequeña para el desarrollo de actividades	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	X	1	2
C12	Falta de ventilación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	X	1
		TOTAL												58
		(1) EXISTE RELACIÓN ENTRE LAS CAUSAS												
		(0) NO EXISTE RELACIÓN ENTRE AMBAS CAUSAS												

RESPONSABLE:		Matriz de correlación de causas de la baja productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. - Callao 2023													
ÁREA:		ALMACÉN													
CARGO:		ENCARGADO DE ALMACÉN													
REVISADO:		FIRMA:													
los causas se relacionan con la situación del almacén.															
PROBLEMAS	CAUSAS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	PUNTAJE	
P1	Falta de capacitación al Encargado de Almacén y personal	X	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	6	
P2	Fatiga, cansancio, desmotivación	1	X	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	5	
P3	Falta de apoyo para armar los despachos	0	1	X	0	1	1	1	0	0	1	0	0	5	
P4	Inexistencia de equipos que automaticen el ingreso y salida de productos al almacén	0	0	0	X	0	1	0	0	0	1	0	0	2	
P5	Inexistencia de equipos para el traslado de productos	0	0	1	0	X	1	0	1	1	1	0	0	5	
P6	Falta de seguimiento en devolución o cambio de productos	1	1	1	1	1	X	0	0	0	0	0	0	5	
P7	Pérdida de tiempo en búsqueda de materiales para despacho	1	1	1	0	0	0	X	1	1	1	1	1	8	
P8	Envases en lugares inadecuados	1	0	0	0	1	0	1	X	1	1	0	0	5	
P9	Falta de control de tiempos	1	0	0	0	1	0	1	1	X	1	0	0	5	
P10	Desorden y suciedad	1	1	1	1	1	0	1	1	1	X	1	0	9	
P11	Infraestructura pequeña para el desarrollo de actividades	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	X	0	2	
P12	Falta de ventilación	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	X	1	
TOTAL														58	
(1) EXISTE RELACIÓN ENTRE LAS CAUSAS (0) NO EXISTE RELACIÓN ENTRE AMBAS CAUSAS															

Tabla 3. Tabla de Pareto

	CAUSAS	PUNTAJE TOTAL	PORCENTAJE (%)	FRECUENCIA ACUMULADA	PORCENTAJE ACUMULADO	80-20
C10	Desorden y suciedad	9	16%	9	16%	80%
C7	Pérdida de tiempo en búsqueda de materiales para despacho	8	14%	17	29%	80%
C1	Falta de capacitación al Encargado de Almacén y personal	6	10%	23	40%	80%
C2	Fatiga, cansancio, desmotivación	5	9%	28	48%	80%
C3	Falta de apoyo para armar los despachos	5	9%	33	57%	80%
C5	Inexistencia de equipos para el traslado de productos	5	9%	38	66%	80%
C6	Falta de seguimiento en devolución o cambio de productos	5	9%	43	74%	80%
C8	Envases en lugares inadecuados	5	9%	48	83%	80%
C9	Falta de control de tiempos	5	9%	53	91%	80%
C4	Inexistencia de equipos que automaticen el ingreso y salida de productos al almacén	2	3%	55	95%	80%
C11	Infraestructura pequeña para el desarrollo de actividades	2	3%	57	98%	80%
C12	Falta de ventilación	1	2%	58	100%	80%
TOTAL		58	100%	462		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Matriz de priorización

Alternativas de Solucion	Sustentabilidad	Factibilidad	Viabilidad Técnica	Viabilidad Financiera	Total
Aplicación de Mejora de Procesos	2	2	3	4	11
Aplicación del Lean Logistic	4	4	4	4	16
Metodología del Just in Time	2	2	2	4	10
Metodología Six Sigma	2	2	2	4	10

(1) mínima puntuación

(2) poco conveniente

(3) conveniente

(4) máxima puntuación

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Tabla de consistencia

TABLA DE CONSISTENCIA					
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Metodología	Población	Técnicas e Instrumentos
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General			
¿De qué manera la aplicación del Lean Logistic mejoró la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023?	Aplicar el Lean Logistic para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.	La aplicación del Lean Logistic mejora la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.			
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:	Tipo de investigación:		
			Enfoque Cuantitativo		
P1: ¿De qué manera la implementación del Lean Logistic mejoró la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023?	O1: Implementar el Lean Logistic para mejorar la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023	H1: La implementación del Lean Logistic mejora la eficiencia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023	Tipo APLICADA	Requerimientos despachados por el área de almacén durante las 7 semanas de los meses de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023) y para el Post test, durante 7 semanas de septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023).	Fichas de observación
			Diseño de investigación:		
			Nivel Explicativo		
			Diseño Experimental de corte Pre experimental		
P2: ¿De qué manera la aplicación del Lean Logistic mejoró la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023?	O2: Aplicar el Lean Logistic para mejorar la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023	H2: La aplicación del Lean Logistic mejora la eficacia en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023.			

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Tabla de operacionalización de variables

TABLA DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES						
VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICION
Variable Independiente						
Lean Logistic	Según (Leyva Argomedo, 2022), define al Lean Logistic como una metodología que contiene pasos y distintas herramientas para que se puedan disminuir los desperdicios que evitan que el proceso avance en una empresa, este problema trae como consecuencia que el cliente deje de consumir o no lo haga con la frecuencia casual.	En la presente investigación, la variable independiente Lean Logistic se va a medir a través de las siguientes dimensiones: 5S y tiempo estándar de gestión de pedidos	Cinco S	1. Seiri (Clasificación) 2. Seiton (Ordenar) $\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} * 100$	Ficha de observación	Razón
				3. Seiso (Limpiar) $\frac{\text{Programas de limpieza ejecutadas}}{\text{Programas de limpieza programadas}} * 100$	Ficha de observación	Razón
				4. Seiketsu (Estandarizar) 5. Shitsuke (Mantener) $\frac{\text{Puntaje obtenido de auditoría}}{\text{Puntaje total de auditoría}} * 100$	Ficha de observación	Razón
			Tiempo Estándar de gestión de pedidos	$\% \text{Tiempo Estándar de Gestión de pedidos} = \text{TN} \times (1+k)$ Donde: TN: Tiempo normal K: Tolerancia	Ficha de observación	Razón
Variable Dependiente	(Herrera, 2012) Menciona que la productividad es la rapidez con la que se hace cualquier actividad en general y no solo es de manera tangible porque se puede realizar de manera mental, como en la actividad de pensar o de manera espiritual.	La variable dependiente productividad cuenta con las siguientes dimensiones: eficiencia y eficacia	Eficiencia	$\% \text{Eficiencia} = (\text{TP} / \text{TR}) * 100$ Donde: TP: Tiempo programado de despacho TR: Tiempo real de despacho	Ficha de observación	Razón
Productividad			Eficacia	$\% \text{Eficacia} = (\text{PD} / \text{PS}) * 100$ Donde: PD: Pedidos despachados PS: Pedidos solicitados		Razón










Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Validación de expertos

Validación de expertos		
<i>Ing. Industrial</i>	<i>Ing. Industrial</i>	<i>Ing. Industrial</i>
Farfán Martínez Roberto	Chafloque Llontop Frank Erickson	Rios Varillas Rosario Cirila

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: DAP de gestión de despacho de la empresa Solmar Security S.A.C

PROCESO DE GESTION DE DESPACHO						
UBICACION	ALMACEN	ACTIVIDAD			METODO ACTUAL	
ACTIVIDAD	GESTIÓN DE DESPACHO	OPERACION			2	
FECHA	18/04/2023	TRANSPORTE			1	
OPERADOR	ENCARGADO DE ALMACEN	DEMOJA			0	
		INSPECCION			0	
		ALMACENAMIENTO			0	
COMENTARIOS:		TIEMPO (MIN)			23	
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	SIMBOLOS				TIEMPO (MIN)
						
1	PICKING LOS PRODUCTOS SOLICITADOS					17
2	PACKING DE LOS PRODUCTOS SOLICITADOS					4
3	TRASLADAR LOS COSTALES O CAJAS AL FRUGON DE LA EMPRESA PARA EL ENVIO					2
TOTAL (MIN)					23	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Ficha “Seiri y Seiton” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test)


FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIRI Y SEITON				
CLASIFICACIÓN Y ORDEN				
$\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} \times 100$				
RESPONSABLE:	[REDACTED]			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	[REDACTED]			
JEFE DE LOGÍSTICA	EZ			
FECHA	2/06/2023	CÓDIGO	00-4	
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	Nº PRODUCTOS UBICADOS CORRECTAMENTE	Nº TOTAL DE PRODUCTOS	%
1	MARTES 18-04	35	90	39%
	VIERNES 21-04	110	256	43%
2	MARTES 25-04	80	165	48%
	VIERNES 28-04	224	437	51%
3	MARTES 02-05	193	486	40%
	VIERNES 05-05	140	267	52%
4	MARTES 09-05	70	176	40%
	VIERNES 12-05	600	984	61%
5	MARTES 16-05	20	66	30%
	VIERNES 19-05	750	1078	70%
6	MARTES 23-05	106	264	40%
	VIERNES 26-05	246	458	54%
7	MARTES 30-05	120	260	46%
	VIERNES 02-06	83	166	50%
PROMEDIO				47%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
[REDACTED]			[FIRMA]	
[REDACTED]			 Jaime Seminario Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA	

Tabla 10: Despachos realizados del almacén en los meses de abril a junio (15/04/2023 al 02/06/2023) de la empresa Solmar Security S.A.C.

Fecha	Alm.	Nº V.S.	FAM-SUBFAM	Descripción	Cantidad	UM
15/04/23	CA	99869	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	20.0000	UN
15/04/23	CA	99869	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	10.0000	PR
15/04/23	CA	99869	01050091	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON S	20.0000	UN
15/04/23	CA	99869	01020170	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	20.0000	UN
15/04/23	CA	99869	01160040	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA S	10.0000	UN
15/04/23	CA	99869	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	10.0000	PR
					90	
19/04/23	CA	99970	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.0000	PR
19/04/23	CA	99970	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	2.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	6.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01030155	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01030156	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.0000	PR
19/04/23	CA	99970	01090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	8.0000	PR
19/04/23	CA	99970	01050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	6.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	8.0000	PR
19/04/23	CA	99970	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	2.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	1.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	3.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	2.0000	PR
19/04/23	CA	99970	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	8.0000	UN
19/04/23	CA	99970	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	4.0000	UN
19/04/23	CA	99970	18040001	STICKERS PARA CASCOS	24.0000	UN
19/04/23	CA	99970	05050021	SILBATO DE POLICIA	8.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01080014	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXL	2.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01150046	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XXL	1.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1.0000	UN

19/04/23	CA	99971	05050021	SILBATO DE POLICIA	4.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01150042	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO S	1.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01150044	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO L	1.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	2.0000	UN
19/04/23	CA	99971	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	4.0000	UN
19/04/23	CA	99971	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	4.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	2.0000	PR
19/04/23	CA	99971	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	4.0000	PR
19/04/23	CA	99971	01080012	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	4.0000	UN
19/04/23	CA	99971	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	2.0000	UN
19/04/23	CA	99972	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	2.0000	UN
19/04/23	CA	99972	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	1.0000	PR
19/04/23	CA	99972	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	2.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
19/04/23	CA	99972	01090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	1.0000	PR
19/04/23	CA	99972	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.0000	PR
19/04/23	CA	99972	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	1.0000	UN
19/04/23	CA	99972	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.0000	UN
19/04/23	CA	99972	05050021	SILBATO DE POLICIA	1.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01150046	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XXL	1.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01010243	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	10.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01050123	CAMISA M/L OXFORD CELESTE LOGO BORDADO P/VARON L	4.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	2.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	2.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	2.0000	PR
21/04/23	CA	100051	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	5.0000	UN
21/04/23	CA	100051	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	5.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01050122	CAMISA M/L OXFORD CELESTE LOGO BORDADO P/VARON M	4.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01010244	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	2.0000	UN
21/04/23	CA	100051	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	10.0000	PR
21/04/23	CA	100051	01150044	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO L	1.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1.0000	UN
21/04/23	CA	100051	01060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1.0000	PR
21/04/23	CA	100051	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1.0000	UN
					256	
25/04/23	CA	100143	05070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100143	01040058	POLO M/L 20/1 CUELLO REDONDO PLOMO ESTAMPADO/BORDADO P/VARON XL	2.0000	UN
25/04/23	CA	100143	05050090	GUANTE JACKSON SAFETY G40 LATEX TALLA 09	1.0000	PR
25/04/23	CA	100143	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.0000	UN
25/04/23	CA	100143	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	1.0000	PR

25/04/23	CA	100143	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100143	01050222	CAMISA DRILL NUEVO MUNDO PLOMO/ROJO BORDADO 05 LOGOS C/ CINTA REFLECTIVA P/ VARON XXL	1.0000	UN
25/04/23	CA	100143	01010291	PANTALON DRILL NUEVO MUNDO PLOMO COMANDO C/ CINTA REFLECTIVA P/VARON XL	2.0000	UN
25/04/23	CA	100143	01050221	CAMISA DRILL NUEVO MUNDO PLOMO/ROJO BORDADO 05 LOGOS C/ CINTA REFLECTIVA P/ VARON XL	1.0000	UN
25/04/23	CA	100143	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1.0000	UN
25/04/23	CA	100143	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	1.0000	UN
25/04/23	CA	100143	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100145	01050221	CAMISA DRILL NUEVO MUNDO PLOMO/ROJO BORDADO 05 LOGOS C/ CINTA REFLECTIVA P/ VARON XL	2.0000	UN
25/04/23	CA	100145	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1.0000	UN
25/04/23	CA	100145	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	1.0000	UN
25/04/23	CA	100145	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100145	01010291	PANTALON DRILL NUEVO MUNDO PLOMO COMANDO C/ CINTA REFLECTIVA P/VARON XL	2.0000	UN
25/04/23	CA	100145	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	1.0000	PR
25/04/23	CA	100145	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100145	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.0000	UN
25/04/23	CA	100145	01040058	POLO M/L 20/1 CUELLO REDONDO PLOMO ESTAMPADO/BORDADO P/VARON XL	2.0000	UN
25/04/23	CA	100145	01060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1.0000	PR
25/04/23	CA	100145	05070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100146	05080019	REPELENTE 15% DEET, SACHET 10GR	112.0000	UN
25/04/23	CA	100147	01150078	CASACA IMPERMEABLE C/ FORRO TINSULITE COLOR NARANJA C/ CINTA REFLECTIVA Y BORDADO L	2.0000	UN
25/04/23	CA	100147	01150076	CASACA IMPERMEABLE C/ FORRO TINSULITE COLOR NARANJA C/ CINTA REFLECTIVA Y BORDADO S	1.0000	UN
25/04/23	CA	100148	01160015	CHALECO DRILL ANARANJADO ESTAMPADO C/ CIERRE XL	5.0000	UN
25/04/23	CA	100148	01160014	CHALECO DRILL ANARANJADO ESTAMPADO C/ CIERRE L	5.0000	UN
25/04/23	CA	100149	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.0000	UN
25/04/23	CA	100149	05070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100149	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100149	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1.0000	UN
25/04/23	CA	100150	01010242	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 32	2.0000	UN
					165	
26/04/23	CA	100204	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	2.0000	UN
26/04/23	CA	100204	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
26/04/23	CA	100204	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	4.0000	UN
26/04/23	CA	100204	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	2.0000	UN
26/04/23	CA	100204	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	2.0000	PR
26/04/23	CA	100204	01090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	2.0000	UN
26/04/23	CA	100204	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	2.0000	UN
26/04/23	CA	100204	01010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
28/04/23	CA	99877	01030151	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON S "TECNOLOGIA"	10.0000	UN
28/04/23	CA	99877	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	10.0000	UN
28/04/23	CA	99877	01020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	10.0000	UN
28/04/23	CA	99877	01050243	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XXXXL	2.0000	UN
28/04/23	CA	99877	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	30.0000	UN
28/04/23	CA	99877	01020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	10.0000	UN
28/04/23	CA	99877	02010033	PAPEL BOND A4 75 GR	10.0000	½MI
28/04/23	CA	100225	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	5.0000	PR
28/04/23	CA	100225	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	10.0000	UN

28/04/23	CA	100225	01020276	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	10.0000	UN
28/04/23	CA	100225	01020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	5.0000	UN
28/04/23	CA	100225	01020274	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	10.0000	UN
28/04/23	CA	100225	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	5.0000	PR
28/04/23	CA	100225	02080054	BORRADOR CHICO-30 "ARTESCO"	6.0000	UN
28/04/23	CA	100225	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	5.0000	PR
28/04/23	CA	100225	01020275	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	10.0000	UN
28/04/23	CA	100226	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1.0000	UN
28/04/23	CA	100226	01080012	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	2.0000	UN
28/04/23	CA	100226	01010251	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 30	4.0000	UN
28/04/23	CA	100226	01150076	CASACA IMPERMEABLE C/ FORRO TINSULITE COLOR NARANJA C/ CINTA REFLECTIVA Y BORDADO S	1.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	36.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	31.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	50.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	10.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	10.0000	UN
28/04/23	CA	100229	05050021	SILBATO DE POLICIA	48.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	4.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	50.0000	UN
28/04/23	CA	100229	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	21.0000	UN
28/04/23	CA	100230	01060068	BOTAS DE AGUA COLOR NEGRO 43	1.0000	PR

437

Fecha	Alm	Nº V.S.	FAM-SUBFAM	DESCRIPCIÓN	Cantida	UN
2/05/2023	CA	10024 4	5070007	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	43	UN
2/05/2023	CA	10024 4	5070008	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY BLANCO	4	UN
2/05/2023	CA	10024 4	18040001	STICKERS PARA CASCOS	141	UN
2/05/2023	CA	10024 5	5070007	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	6	UN
2/05/2023	CA	10024 5	18040001	STICKERS PARA CASCOS	18	UN
2/05/2023	CA	10024 6	5070007	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	10	UN
2/05/2023	CA	10024 6	18040001	STICKERS PARA CASCOS	30	UN
2/05/2023	CA	10024 7	5070007	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	16	UN
2/05/2023	CA	10024 7	5070008	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY BLANCO	2	UN
2/05/2023	CA	10024 7	18040001	STICKERS PARA CASCOS	54	UN
2/05/2023	CA	10028 1	5070007	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	19	UN
2/05/2023	CA	10028 1	18040001	STICKERS PARA CASCOS	69	UN
2/05/2023	CA	10028 1	5070008	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY BLANCO	4	UN
2/05/2023	CA	10029 5	5050088	RESPIRADOR 7502 PARA VAPORES 3M	2	UN
2/05/2023	CA	10030 7	5020023	LINTERNA RECARGABLE LED 5W 280LM 4V2000MAH 10 HRS SONCA	5	UN
2/05/2023	CA	10085 1	1010255	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 38	4	UN
2/05/2023	CA	10085 1	1010253	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 34	10	UN
2/05/2023	CA	10085 1	1150045	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XL	1	UN
2/05/2023	CA	10085 1	1150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	4	UN

2/05/2023	CA	10085 1	1010254	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 36	18	UN
2/05/2023	CA	10085 1	1150046	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XXL	1	UN
2/05/2023	CA	10034 9	5010004	DETECTOR DE METAL "GARRET"	5	UN
2/05/2023	CA	10035 0	20040012	FOTOCONTROL HORIZONTAL TRANSPARENTE	20	UN
					486	
5/05/2023	CA	10040 1	18040001	STICKERS PARA CASCOS	45	UN
5/05/2023	CA	10040 1	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	15	UN
5/05/2023	CA	10040 1	20040002	CINTA AZUL GRUESA SOLMAR PARA FOTOCONTROL	30	UN
5/05/2023	CA	10040 2	1080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	2	UN
5/05/2023	CA	10040 3	1080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	2	UN
5/05/2023	CA	10040 4	1080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	2	UN
5/05/2023	CA	10040 5	20040002	CINTA AZUL GRUESA SOLMAR PARA FOTOCONTROL	30	UN
5/05/2023	CA	10040 5	20040012	FOTOCONTROL HORIZONTAL TRANSPARENTE	30	UN
5/05/2023	CA	10041 9	5020023	LINTERNA RECARGABLE LED 5W 280LM 4V2000MAH 10 HRS SONCA	5	UN
5/05/2023	CA	10042 2	5020005	LINTERNA MANGO NEGRO	1	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1050250	CAMISA M/L 100% ALGODÓN AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXXL	2	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1160065	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XXXL	1	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1160006	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XL	2	UN
5/05/2023	CA	10047 3	5050143	GUANTES PARA INVIERNO ARTIC NEGRO PORTWEST	9	PR
5/05/2023	CA	10047 3	1050247	CAMISA M/L 100% ALGODÓN AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	3	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1050248	CAMISA M/L 100% ALGODÓN AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	4	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1010329	PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 38 TECNOLOGIA	4	UN
5/05/2023	CA	10047 3	5050021	SILBATO DE POLICIA	9	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1010325	PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 30 TECNOLOGIA	2	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1010327	PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 34 TECNOLOGIA	4	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1010328	PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 36 TECNOLOGIA	2	UN
5/05/2023	CA	10047 3	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	9	PR
5/05/2023	CA	10047 3	1160005	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA L	4	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1160025	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XXL	2	UN
5/05/2023	CA	10047 3	1010326	PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 32 TECNOLOGIA	2	UN
5/05/2023	CA	10047 3	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	9	UN
5/05/2023	CA	10047 3	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	9	UN
5/05/2023	CA	10047 4	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2	UN
5/05/2023	CA	10047 4	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1010242	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 32	2	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1060050	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 41	1	PR
5/05/2023	CA	10047 4	1050191	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	2	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1060048	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 39	1	PR
5/05/2023	CA	10047 4	1010241	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 30	2	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1050123	CAMISA M/L OXFORD CELESTE LOGO BORDADO P/VARON L	2	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1160004	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA M	1	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	1	UN

5/05/2023	CA	10047 4	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	2	PR
5/05/2023	CA	10047 4	1160005	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA L	1	UN
5/05/2023	CA	10047 4	1140012	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	1	UN
5/05/2023	CA	10047 8	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	1	UN
5/05/2023	CA	10047 8	1140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	1	UN
5/05/2023	CA	10047 8	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
5/05/2023	CA	10047 8	1030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	1	UN
5/05/2023	CA	10047 8	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1	PR
5/05/2023	CA	10047 8	1030156	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	1	UN
5/05/2023	CA	10050 3	5050088	RESPIRADOR 7502 PARA VAPORES 3M	2	UN
					267	
0605/2023	CA	10048 7	1080037	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXXL	1	UN
0605/2024	CA	10048 7	1150045	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XL	1	UN
0605/2025	CA	10048 7	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1	UN
0605/2026	CA	10048 7	1020170	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	1	UN
0605/2027	CA	10048 7	1060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	1	PR
0605/2028	CA	10048 7	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1	UN
0605/2029	CA	10048 7	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1	UN
0605/2030	CA	10048 7	1080014	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXL	1	UN
0605/2031	CA	10048 7	1160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1	UN
0605/2032	CA	10048 7	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3	UN
0605/2033	CA	10048 8	5040001	ESPEJO DE SEGURIDAD VEHICULAR (CON BATERIA Y CARGADOR INCLUIDO)	1	UN
0605/2034	CA	10049 0	1030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	2	UN
0605/2035	CA	10049 0	1020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	2	UN
8/05/2023	CA	10049 0	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
8/05/2023	CA	10049 0	1030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
8/05/2023	CA	10049 0	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	2	PR
8/05/2023	CA	10049 0	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	2	UN
8/05/2023	CA	10049 0	1020277	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	2	UN
8/05/2023	CA	10049 0	1140012	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	2	UN
8/05/2023	CA	10049 1	5010004	DETECTOR DE METAL "GARRET"	3	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1030167	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA M	4	UN
8/05/2023	CA	10050 1	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	10	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1030168	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA L	1	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1030171	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XXXL	1	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	12	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1020282	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	2	UN
8/05/2023	CA	10050 1	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2	PR
8/05/2023	CA	10050 1	1160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1	UN

8/05/2023	CA	10050 1	1130002	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR MARRON SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	10	UN
8/05/2023	CA	10050 1	5050043	GAFAS OSCURO DE SERGURIDAD 3M	10	UN
8/05/2023	CA	10050 1	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	10	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1140016	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXXL	1	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	2	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	2	PR
9/05/2023	CA	10050 1	1030169	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XL	2	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	4	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1140011	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO S	2	UN
9/05/2023	CA	10050 1	5050038	GAFAS TRANSPARENTES DE SEGURIDAD 3M	10	UN
9/05/2023	CA	10050 1	5050092	OREJERA 3M PELTOR COD 105	10	UN
9/05/2023	CA	10050 1	5070003	CASCOS DE 06 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO "3M"	10	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	6	UN
9/05/2023	CA	10050 1	5050139	PORTA SILBATO LONA NEGRO	10	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	1	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1	UN
9/05/2023	CA	10050 1	5050021	SILBATO DE POLICIA	10	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1070062	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 39	1	PR
9/05/2023	CA	10050 1	1030180	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA S	2	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1140012	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	4	UN
9/05/2023	CA	10050 1	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	2	UN
					176	
12/05/2023	CA	10051 1	1020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	5	UN
12/05/2023	CA	10051 1	1030168	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA L	10	UN
12/05/2023	CA	10051 1	1030171	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XXXL	2	UN
12/05/2023	CA	10051 1	1020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	5	UN
12/05/2023	CA	10051 1	1030169	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XL	8	UN
12/05/2023	CA	10051 1	1030167	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA M	8	UN
12/05/2023	CA	10051 2	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	5	PR
12/05/2023	CA	10051 2	1080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	4	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1080012	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	2	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	2	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	2	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1060016	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 35	1	PR
12/05/2023	CA	10051 2	1160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	1	PR
12/05/2023	CA	10051 2	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	5	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1050190	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON S	4	UN
12/05/2023	CA	10051 2	18040001	STICKERS PARA CASCOS	15	UN
12/05/2023	CA	10051 2	1060018	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 37	1	PR

12/05/2023	CA	100512	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	5	PR
12/05/2023	CA	100512	1060017	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 36	1	PR
12/05/2023	CA	100512	1060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	1	PR
12/05/2023	CA	100512	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	5	UN
12/05/2023	CA	100512	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	5	UN
12/05/2023	CA	100512	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	5	UN
12/05/2023	CA	100513	5050147	MASCARILLA KN95 – COLOR NEGRO	880	UN
12/05/2023	CA	100559	5020023	LINTERNA RECARGABLE LED 5W 280LM 4V2000MAH 10 HRS SONCA	1	UN
					984	
13/05/2023	CA	100622	5020023	LINTERNA RECARGABLE LED 5W 280LM 4V2000MAH 10 HRS SONCA	10	UN
13/05/2023	CA	100623	5020023	LINTERNA RECARGABLE LED 5W 280LM 4V2000MAH 10 HRS SONCA	2	UN
13/05/2023	CA	100629	20040013	FOTOCENTRAL VERTICAL TRANSPARENTE	20	UN
13/05/2023	CA	100632	1160058	CHALECO SALVAVIDAS (NORMADO POR AUTO. MARITIMA)	10	UN
16/05/2023	CA	100632	5020021	LAMPARA INTERMITENTE DE EMERGENCIA P/ CHALECO SALVAVIDAS	10	UN
16/05/2023	CA	100632	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1	PR
16/05/2023	CA	100632	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	4	PR
16/05/2023	CA	100634	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	3	PR
16/05/2023	CA	100634	1020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
16/05/2023	CA	100634	1020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	1	UN
16/05/2023	CA	100634	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1	PR
16/05/2023	CA	100634	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	1	UN
16/05/2023	CA	100634	1020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	1	UN
					66	
18/05/2023	CA	100644	1030168	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA L	1	UN
18/05/2023	CA	100644	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	1	PR
18/05/2023	CA	100644	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	1	UN
18/05/2023	CA	100644	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3	UN
18/05/2023	CA	100644	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1	UN
18/05/2023	CA	100644	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1	UN
18/05/2023	CA	100644	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	1	UN
18/05/2023	CA	100644	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1	UN
18/05/2023	CA	100644	1060051	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 42	1	PR
18/05/2023	CA	100644	1160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1	UN
18/05/2023	CA	100644	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	1	UN
18/05/2023	CA	100644	5070007	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	1	UN
18/05/2023	CA	100644	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	2	UN
18/05/2023	CA	100647	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	5	UN
18/05/2023	CA	100647	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	50	UN
18/05/2023	CA	100647	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	55	UN
18/05/2023	CA	100647	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	55	PR
18/05/2023	CA	100647	20040013	FOTOCENTRAL VERTICAL TRANSPARENTE	55	UN

18/05/2023	CA	100647	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	50	UN
18/05/2023	CA	100647	20040002	CINTA AZUL GRUESA SOLMAR PARA FOTOCONTROL	55	UN
18/05/2023	CA	100647	18040001	STICKERS PARA CASCOS	165	UN
18/05/2023	CA	100647	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	55	UN
18/05/2023	CA	100647	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	55	UN
18/05/2023	CA	100818	15050004	MICROFONO DE MANO P/ RADIO ICOM (IC-F121/221/A110)	1	UN
18/05/2023	CA	100648	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2	UN
18/05/2023	CA	100648	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	4	UN
18/05/2023	CA	100648	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2	UN
18/05/2023	CA	100648	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1	PR
18/05/2023	CA	100648	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
18/05/2023	CA	100648	1140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	2	UN
18/05/2023	CA	100648	1160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1	UN
18/05/2023	CA	100648	1030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2	UN
18/05/2023	CA	100648	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	2	UN
18/05/2023	CA	100648	1160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1	UN
18/05/2023	CA	100651	1030156	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	1	UN
18/05/2023	CA	100651	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	1	UN
18/05/2023	CA	100651	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	5	UN
18/05/2023	CA	100651	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	5	UN
18/05/2023	CA	100651	1050091	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON S	2	UN
18/05/2023	CA	100651	1060019	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 38	1	PR
18/05/2023	CA	100651	1010066	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	1	UN
18/05/2023	CA	100651	1010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	1	UN
18/05/2023	CA	100651	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	5	PR
18/05/2023	CA	100651	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	1	UN
18/05/2023	CA	100651	1140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	1	UN
18/05/2023	CA	100651	1150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	1	UN
18/05/2023	CA	100651	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	2	UN
18/05/2023	CA	100651	1080013	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XL	1	UN
19/05/2023	CA	100651	1160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1	UN
19/05/2023	CA	100651	1030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	1	UN
19/05/2023	CA	100651	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	5	PR
19/05/2023	CA	100651	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	1	UN
19/05/2023	CA	100651	1010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	1	UN
19/05/2023	CA	100651	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	1	UN
19/05/2023	CA	100652	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	3	UN
19/05/2023	CA	100652	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	4	UN
19/05/2023	CA	100652	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	2	PR
19/05/2023	CA	100652	1020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	3	UN

19/05/2023	CA	100652	1020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	1	UN
19/05/2023	CA	100652	1030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100652	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	8	UN
19/05/2023	CA	100652	1030156	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	1	UN
19/05/2023	CA	100652	1030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	4	UN
19/05/2023	CA	100652	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	6	UN
19/05/2023	CA	100652	1010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100652	1010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100652	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1	PR
19/05/2023	CA	100652	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	6	UN
19/05/2023	CA	100652	1070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	1	PR
19/05/2023	CA	100652	1140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	2	UN
19/05/2023	CA	100652	1140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	1	UN
19/05/2023	CA	100652	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	3	PR
19/05/2023	CA	100652	1140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	4	UN
19/05/2023	CA	100653	1160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	2	UN
19/05/2023	CA	100653	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1	PR
19/05/2023	CA	100653	18040001	STICKERS PARA CASCOS	9	UN
19/05/2023	CA	100653	5050021	SILBATO DE POLICIA	3	UN
19/05/2023	CA	100653	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	3	UN
19/05/2023	CA	100653	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	4	UN
19/05/2023	CA	100653	1050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	4	UN
19/05/2023	CA	100653	1160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1	UN
19/05/2023	CA	100653	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	3	UN
19/05/2023	CA	100653	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	3	PR
19/05/2023	CA	100653	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	3	UN
19/05/2023	CA	100653	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100653	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	3	UN
19/05/2023	CA	100653	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	2	PR
19/05/2023	CA	100653	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2	UN
19/05/2023	CA	100653	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	3	UN
19/05/2023	CA	100653	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	3	UN
19/05/2023	CA	100653	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	3	UN
19/05/2023	CA	100654	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	7	UN
19/05/2023	CA	100654	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	7	UN
19/05/2023	CA	100654	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	7	UN
19/05/2023	CA	100654	1140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	1	UN
19/05/2023	CA	100654	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
19/05/2023	CA	100654	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100654	1020282	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	4	UN
19/05/2023	CA	100654	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	7	UN

19/05/2023	CA	100654	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	4	UN
19/05/2023	CA	100654	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	3	PR
19/05/2023	CA	100654	18040001	STICKERS PARA CASCOS	23	UN
19/05/2023	CA	100654	1020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	8	UN
19/05/2023	CA	100654	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1	PR
19/05/2023	CA	100654	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2	PR
19/05/2023	CA	100654	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	7	UN
19/05/2023	CA	100654	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	7	PR
19/05/2023	CA	100654	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	2	UN
19/05/2023	CA	100655	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	4	UN
19/05/2023	CA	100655	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	4	UN
19/05/2023	CA	100655	1160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	2	UN
19/05/2023	CA	100655	1160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1	UN
19/05/2023	CA	100655	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	3	UN
19/05/2023	CA	100655	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	3	PR
19/05/2023	CA	100655	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	3	UN
19/05/2023	CA	100655	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100655	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1	PR
19/05/2023	CA	100655	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	3	UN
19/05/2023	CA	100655	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	3	UN
19/05/2023	CA	100655	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
19/05/2023	CA	100655	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2	UN
19/05/2023	CA	100655	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	3	UN
19/05/2023	CA	100655	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	3	UN
19/05/2023	CA	100655	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	3	UN
19/05/2023	CA	100655	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1	PR
19/05/2023	CA	100655	18040001	STICKERS PARA CASCOS	9	UN
19/05/2023	CA	100656	1010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	4	UN
19/05/2023	CA	100656	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	2	PR
19/05/2023	CA	100656	18040001	STICKERS PARA CASCOS	15	UN
19/05/2023	CA	100656	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	4	UN
19/05/2023	CA	100656	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	5	UN
19/05/2023	CA	100656	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	5	UN
19/05/2023	CA	100656	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	5	UN
19/05/2023	CA	100656	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1	PR
19/05/2023	CA	100656	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	5	UN
19/05/2023	CA	100656	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	5	PR
19/05/2023	CA	100656	1050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	2	UN
19/05/2023	CA	100656	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	2	PR
19/05/2023	CA	100656	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	4	UN
19/05/2023	CA	100656	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	5	UN

19/05/2023	CA	100656	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2	UN
19/05/2023	CA	100656	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1	PR
19/05/2023	CA	100656	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	5	UN
19/05/2023	CA	100656	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	5	UN
19/05/2023	CA	100656	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	3	UN
19/05/2023	CA	100661	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	16	PR
19/05/2023	CA	100661	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	16	UN
19/05/2023	CA	100661	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	16	PR
19/05/2023	CA	100661	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	16	UN
19/05/2023	CA	100663	1010242	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 32	4	UN
19/05/2023	CA	100677	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2	PR
19/05/2023	CA	100677	1160025	CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XXL	1	UN
					1,078.00	
23/05/2023	CA	100767	1080012	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	2	UN
23/05/2023	CA	100768	1080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	2	UN
23/05/2023	CA	100769	1050190	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON S	2	UN
23/05/2023	CA	100770	1050190	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON S	2	UN
23/05/2023	CA	100771	1050122	CAMISA M/L OXFORD CELESTE LOGO BORDADO P/VARON M	2	UN
23/05/2023	CA	100773	20040013	FOTOCONTROL VERTICAL TRANSPARENTE	100	UN
23/05/2023	CA	100828	1020277	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	10	UN
23/05/2023	CA	100828	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	30	UN
23/05/2023	CA	100828	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	30	UN
23/05/2023	CA	100815	1060018	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 37	1	PR
23/05/2023	CA	100815	1080037	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXXL	2	UN
23/05/2023	CA	100815	1150045	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XL	1	UN
23/05/2023	CA	101020	5050021	SILBATO DE POLICIA	16	UN
23/05/2023	CA	101020	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	16	PR
23/05/2023	CA	101020	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	16	UN
23/05/2023	CA	101020	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	16	UN
23/05/2023	CA	101020	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	16	PR
					264	
25/05/2023	CA	100829	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	15	PR
25/05/2023	CA	100829	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	15	UN
25/05/2023	CA	100829	1020277	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	2	UN
25/05/2023	CA	100829	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	2	UN
25/05/2023	CA	100829	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	3	PR
25/05/2023	CA	100829	18040001	STICKERS PARA CASCOS	45	UN
25/05/2023	CA	100829	5050021	SILBATO DE POLICIA	15	UN
25/05/2023	CA	100829	1020274	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	6	UN
25/05/2023	CA	100829	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	15	UN
25/05/2023	CA	100829	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	15	UN

25/05/2023	CA	10089	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	15	UN
25/05/2023	CA	10089	1060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	5	PR
25/05/2023	CA	10089	1060025	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 44	1	PR
25/05/2023	CA	10089	1070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	2	PR
25/05/2023	CA	10089	1060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1	PR
25/05/2023	CA	10089	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	7	UN
25/05/2023	CA	10089	1020168	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
25/05/2023	CA	10089	1020170	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	2	UN
25/05/2023	CA	10089	1140011	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO S	1	UN
25/05/2023	CA	10089	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	3	PR
25/05/2023	CA	10089	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	15	PR
25/05/2023	CA	10089	1020271	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	1	UN
25/05/2023	CA	10089	1140016	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXXL	1	UN
25/05/2023	CA	10089	1020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
25/05/2023	CA	10089	1020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	2	UN
25/05/2023	CA	10089	1020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	8	UN
26/05/2023	CA	10089	1020282	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	10089	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	8	UN
26/05/2023	CA	10089	1140012	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	6	UN
26/05/2023	CA	10089	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	5	UN
26/05/2023	CA	10080	1140012	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	5	UN
26/05/2023	CA	10080	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	2	UN
26/05/2023	CA	10080	1020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	6	UN
26/05/2023	CA	10080	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	4	UN
26/05/2023	CA	10080	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	8	UN
26/05/2023	CA	10080	1060019	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 38	1	PR
26/05/2023	CA	10080	1020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	10080	1020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	10080	1020168	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	10080	1140011	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO S	1	UN
26/05/2023	CA	10080	1070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	2	PR
26/05/2023	CA	10080	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	11	PR
26/05/2023	CA	10080	1140016	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXXL	1	UN
26/05/2023	CA	10080	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	3	UN
26/05/2023	CA	10080	1060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	1	PR
26/05/2023	CA	10080	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
26/05/2023	CA	10080	1060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	1	PR
26/05/2023	CA	10080	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	11	UN

26/05/2023	CA	100830	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	11	UN
26/05/2023	CA	100830	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	11	UN
26/05/2023	CA	100830	1140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	1	UN
26/05/2023	CA	100830	1070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1	PR
26/05/2023	CA	100830	5050021	SILBATO DE POLICIA	11	UN
26/05/2023	CA	100830	18040001	STICKERS PARA CASCOS	33	UN
26/05/2023	CA	100830	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2	PR
26/05/2023	CA	100830	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	11	UN
26/05/2023	CA	100831	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	2	UN
26/05/2023	CA	100831	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2	UN
26/05/2023	CA	100831	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2	UN
26/05/2023	CA	100831	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	2	UN
26/05/2023	CA	100831	18040001	STICKERS PARA CASCOS	6	UN
26/05/2023	CA	100831	5050021	SILBATO DE POLICIA	2	UN
26/05/2023	CA	100831	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
26/05/2023	CA	100831	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	4	UN
26/05/2023	CA	100831	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	2	UN
26/05/2023	CA	100831	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	2	PR
26/05/2023	CA	100831	1070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	1	PR
26/05/2023	CA	100831	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	4	UN
26/05/2023	CA	100839	1080013	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XL	2	UN
26/05/2023	CA	100839	5070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1	UN
26/05/2023	CA	100839	1060019	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 38	1	PR
26/05/2023	CA	100839	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3	UN
26/05/2023	CA	100839	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1	UN
26/05/2023	CA	100839	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	1	UN
26/05/2023	CA	100840	1160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	2	UN
26/05/2023	CA	100840	1160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	1	UN
26/05/2023	CA	100847	5070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	1	UN
26/05/2023	CA	100847	1140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	1	UN
26/05/2023	CA	100847	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
26/05/2023	CA	100847	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	100847	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	1	UN
26/05/2023	CA	100847	5050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	1	PR
26/05/2023	CA	100847	1030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	100847	5050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1	UN
26/05/2023	CA	100847	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	1	PR
26/05/2023	CA	100847	1140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	1	UN
26/05/2023	CA	100847	1070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	1	PR
26/05/2023	CA	100847	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	1	UN
26/05/2023	CA	100847	1020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2	UN

26/05/2023	CA	100847	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2	UN
26/05/2023	CA	100847	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2	UN
26/05/2023	CA	100847	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2	UN
26/05/2023	CA	100847	5050021	SILBATO DE POLICIA	2	UN
26/05/2023	CA	100847	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3	UN
26/05/2023	CA	100848	1010066	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	100848	5050021	SILBATO DE POLICIA	2	UN
26/05/2023	CA	100848	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2	UN
26/05/2023	CA	100848	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2	UN
26/05/2023	CA	100848	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1	PR
26/05/2023	CA	100848	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	2	PR
26/05/2023	CA	100848	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1	PR
26/05/2023	CA	100848	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2	UN
26/05/2023	CA	100848	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	2	UN
26/05/2023	CA	100848	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	2	UN
26/05/2023	CA	100848	1140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	1	UN
26/05/2023	CA	100848	1140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	1	UN
26/05/2023	CA	100848	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	2	UN
					458	
30/05/2023	CA	100911	1010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	16	UN
30/05/2023	CA	100911	1010242	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 32	6	UN
30/05/2023	CA	100911	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	20	UN
30/05/2023	CA	100911	1050091	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON S	10	UN
30/05/2023	CA	100911	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	16	UN
30/05/2023	CA	100911	1050191	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	4	UN
30/05/2023	CA	100911	1050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	10	UN
30/05/2023	CA	100911	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	38	PR
30/05/2023	CA	100911	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	20	UN
30/05/2023	CA	100911	1010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	12	UN
30/05/2023	CA	100911	1010244	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	6	UN
30/05/2023	CA	100911	1050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	10	UN
30/05/2023	CA	100911	1010243	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	4	UN
30/05/2023	CA	100911	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	14	UN
30/05/2023	CA	100911	1050193	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XL	4	UN
30/05/2023	CA	100930	20040013	FOTOCONTROL VERTICAL TRANSPARENTE	50	UN
30/05/2023	CA	100930	20040002	CINTA AZUL GRUESA SOLMAR PARA FOTOCONTROL	20	UN
					260	
2/06/2023	CA	100847	1050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2	UN
2/06/2023	CA	100847	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2	UN
2/06/2023	CA	100847	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2	UN
2/06/2023	CA	100847	5050021	SILBATO DE POLICIA	2	UN
2/06/2023	CA	100847	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3	UN

2/06/2023	CA	10084 8	1010066	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	2	UN
2/06/2023	CA	10084 8	5050021	SILBATO DE POLICIA	2	UN
2/06/2023	CA	10084 8	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2	UN
2/06/2023	CA	10084 8	5050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2	UN
2/06/2023	CA	10084 8	1070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1	PR
2/06/2023	CA	10084 8	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	2	PR
2/06/2023	CA	10084 8	1070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	5	PR
2/06/2023	CA	10084 8	1010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	5	UN
2/06/2023	CA	10084 8	1090003	CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	5	UN
2/06/2023	CA	10084 8	1050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	5	UN
2/06/2023	CA	10084 8	1140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	5	UN
2/06/2023	CA	10084 8	1140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	5	UN
2/06/2023	CA	10084 8	1110003	CORBATA DRILL CON LOGO	2	UN
2/06/2023	CA	10091 1	1050191	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	4	UN
2/06/2023	CA	10091 1	1050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	10	UN
2/06/2023	CA	10091 1	5050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	38	PR
2/06/2023	CA	10091 1	1010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	20	UN
2/06/2023	CA	10091 1	1010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	12	UN
2/06/2023	CA	10091 1	1010244	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	6	UN
2/06/2023	CA	10083 0	5050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	11	UN
2/06/2023	CA	10083 0	5050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	11	UN
					166	

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11: Catálogo de algunos productos del almacén de la empresa
Solmar Security S.A.C.**

IT	CODIGO	PRODUCTO	U M	ESTAD O	COD SUBFA M	CODIGO SUBFAM	CTA EXISTENCIA	VIGENCIA
619	010800 18	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO L	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
620	010800 17	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO M	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
621	010800 16	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO S	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
622	010800 19	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO XL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
623	010800 15	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO XS	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
624	010800 20	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO XXL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
625	010800 21	BLUSA M/C OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO XXXL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
627	010800 12	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
628	010800 11	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
629	010800 10	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO S	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
630	010800 13	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
631	010800 09	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XS	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
632	010800 14	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
633	010800 37	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXXL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
634	010800 38	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXXXL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
635	010800 31	BLUSA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO L	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
636	010800 32	BLUSA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO XL	U N	BUENO	0108	BLUSA	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
1188	012600 03	CALENTADOR TIPO MALLA PARA PANTALON TALLA L	U N	BUENO	0126	CALENTAD OR	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
1189	012600 02	CALENTADOR TIPO MALLA PARA PANTALON TALLA M	U N	BUENO	0126	CALENTAD OR	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE
1190	012600 01	CALENTADOR TIPO MALLA PARA PANTALON TALLA S	U N	BUENO	0126	CALENTAD OR	UNIFORMES PERSONAL	VIGENTE

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Método ABC de los productos del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

PRODUCTOS - SALIDAS MAYO - 2023	CANTIDADES	%	% ACUMULADO	CATEGORÍA	PORCENTAJE
STICKERS PARA CASCOS	689.0	31.25%	31.25%	A	59.46%
BARBIQUEJO PLASTICO	146.0	6.62%	37.87%		
SILBATO DE POLICIA	102.0	4.63%	42.49%		
CORBATA DRILL CON LOGO	97.0	4.40%	46.89%		
CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY AMARILLO	95.0	4.31%	51.20%		
CORTAVIENTOS PARA CASCO	95.0	4.31%	55.51%		
CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	87.0	3.95%	59.46%		
CORREA NYLON MARRON P/VARON ESTANDAR	48.0	2.18%	61.63%	B	34.51%
CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	47.0	2.13%	63.76%		
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	44.0	2.00%	65.76%		
CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	40.0	1.81%	67.57%		
CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	35.0	1.59%	69.16%		
MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	34.0	1.54%	70.70%		
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	30.0	1.36%	72.06%		
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	23.0	1.04%	73.11%		
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	20.0	0.91%	74.01%		
MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	19.0	0.86%	74.88%		
CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	18.0	0.82%	75.69%		
CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	18.0	0.82%	76.51%		
MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	18.0	0.82%	77.32%		
PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 36	18.0	0.82%	78.14%		
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	16.0	0.73%	78.87%		
CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	16.0	0.73%	79.59%		
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	16.0	0.68%	80.27%		
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	15.0	0.63%	80.91%		
CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	14.0	0.63%	81.54%		
MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	14.0	0.63%	81.54%		
MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	14.0	0.63%	82.18%		
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	14.0	0.63%	82.81%		
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	14.0	0.54%	83.36%		

BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	12.0
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	12.0
CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	12.0
CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON S	12.0

0.54%

83.90%

0.54%

84.44%

0.54%

84.99%

CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA L	12.0
CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA M	12.0
CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	12.0
PANTALON JEANS AZUL P/VARON 32	12.0
CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XL	10.0
CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY BLANCO	10.0
CHALECO SALVAVIDAS (NORMADO POR AUTO. MARITIMA)	10.0
OREJERA 3M PELTOR COD 105	10.0
PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 34	10.0
CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	9.0
CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	9.0
CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON S	8.0
CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	8.0
DETECTOR DE METAL "GARRET"	8.0
MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	8.0
CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	7.0
CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	6.0
CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	6.0
MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	6.0
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	5.0
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	5.0
CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	5.0
CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA L	5.0
FILTRO DE AIRE	5.0
BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	4.0
CAMISA M/L 100% ALGODÓN AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	4.0
CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XL	4.0
CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	4.0

0.54%

85.53%

0.54%

86.08%

0.54%

86.62%

0.54%

87.17%

0.45%

87.62%

0.45%

88.07%

0.45%

88.53%

0.45%

88.98%

0.45%

89.43%

0.41%

89.84%

0.41%

90.25%

0.36%

90.61%

0.36%

90.98%

0.36%

91.34%

0.36%

91.70%

0.32%

92.02%

0.27%

92.29%

0.27%

92.56%

0.27%

92.83%

0.23%

93.06%

0.23%

93.29%

0.23%

93.51%

0.23%

93.74%

0.23%

93.97%

0.18%

94.15%

0.18%

94.33%

0.18%

94.51%

0.18%

94.69%

0.18%

94.88%

C

6.03%

CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO S	4.0
MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO	
ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	4.0
PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 34 TECNOLOGIA	4.0
PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 38 TECNOLOGIA	4.0
PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 38	4.0
PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	4.0

0.18% 95.06%
0.18% 95.24%
0.18% 95.42%
0.18% 95.60%
0.18% 95.78%

RESPIRADOR 7502 PARA VAPORES 3M	4.0
BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XL	3.0
BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXXL	3.0
BOLSA DE BASURA	3.0
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 38	3.0
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	3.0
CAMISA M/L 100% ALGODÓN AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	3.0
CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	3.0
CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XXXL	3.0
CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XL	3.0
CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XXL	3.0
CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	3.0
CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	3.0
CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXXL	3.0
MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	3.0
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	3.0
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 37	2.0
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	2.0
CAMISA M/L 100% ALGODÓN AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXXL	2.0
CAMISA M/L OXFORD CELESTE LOGO BORDADO P/VARON L	2.0
CAMISA M/L OXFORD CELESTE LOGO BORDADO P/VARON M	2.0
CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	2.0
CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA S	2.0
CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XL	2.0
CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	2.0

0.18% 95.96%
0.14% 96.10%
0.14% 96.24%
0.14% 96.37%
0.14% 96.51%
0.14% 96.64%
0.14% 96.78%
0.14% 96.92%
0.14% 97.05%
0.14% 97.19%
0.14% 97.32%
0.14% 97.46%
0.14% 97.60%
0.14% 97.73%
0.14% 97.87%
0.14% 98.00%
0.09% 98.10%
0.09% 98.19%
0.09% 98.28%
0.09% 98.37%
0.09% 98.46%
0.09% 98.55%
0.09% 98.64%
0.09% 98.73%
0.09% 98.82%
0.09% 98.91%

PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 30 TECNOLOGIA	2.0	0.09%	99.00%
PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 32 TECNOLOGIA	2.0	0.09%	99.09%
PANTALON DRILL 100 % ALGODÓN MARRON CLASICO P/VARON 36 TECNOLOGIA	2.0	0.09%	99.18%
PANTALON JEANS AZUL P/VARON 30	2.0	0.09%	99.27%
PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	2.0	0.05%	99.32%
BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXL	1.0	0.05%	99.37%
BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 39	1.0	0.05%	99.41%
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 35	1.0	0.05%	99.46%
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 36	1.0	0.05%	99.50%
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1.0		
BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 44	1.0	0.05%	99.55%
BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 39	1.0	0.05%	99.59%
BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 41	1.0	0.05%	99.64%
BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 42	1.0	0.05%	99.68%
CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XXL	1.0	0.05%	99.77%
CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA M	1.0	0.05%	99.82%
CHALECO ANARANJADO BORDADO TIPO PERIODISTA XXXL	1.0	0.05%	99.86%
DRUM XEROX 101R00555	1.0	0.05%	99.91%
ESPEJO DE SEGURIDAD VEHICULAR (CON BATERÍA Y CARGADOR INCLUIDO)	1.0	0.05%	99.95%
MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	1.0	0.05%	100.00%
PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	1.0		
	2,205.0		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13: Ficha “Seiso” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test)


FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEISO				
LIMPIEZA				
Programas de limpieza ejecutadas ----- *100 Programas de limpieza programadas				
RESPONSABLE:				
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO				
JEFE DE LOGÍSTICA				
FECHA	2/06/2023		CÓDIGO	00-5
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	PROGRAMA DE LIMPIEZA EJECUTADOS	PROGRAMA DE LIMPIEZA PROGRAMADAS	%
1	MARTES 18-04	2	4	50%
	VIERNES 21-04	1	4	25%
2	MARTES 25-04	1	4	25%
	VIERNES 28-04	0	4	0%
3	MARTES 02-05	1	4	25%
	VIERNES 05-05	1	4	25%
4	MARTES 09-05	1	4	25%
	VIERNES 12-05	0	4	0%
5	MARTES 16-05	2	4	50%
	VIERNES 19-05	0	4	0%
6	MARTES 23-05	1	4	25%
	VIERNES 26-05	0	4	0%
7	MARTES 30-05	2	4	50%
	VIERNES 02-06	2	4	50%
PROMEDIO				25%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
[Redacted]			[Signature]	
[Redacted]			 SOLMAR SECURITY SAC <i>Jaime Benmaché Rodríguez</i> JEFE DE LOGÍSTICA	

Tabla 14: Ficha “Seiketsu y Shitsuke” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test)


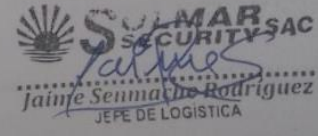
 FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIKETSU Y SHITSUKE				
ESTANDARIZAR Y MANTENER				
Puntaje obtenido de auditoria				
..... *100				
RESPONSABLE:	[REDACTED]			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	[REDACTED]			
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]			
FECHA	2/05/2023		CÓDIGO	00-6
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	PUNTAJE OBTENIDO DE AUDITORÍA	PUNTAJE TOTAL DE AUDITORIA	%
1	MARTES 18-04	33	48	69%
	VIERNES 21-04	33	48	69%
2	MARTES 25-04	33	48	69%
	VIERNES 28-04	33	48	69%
3	MARTES 02-05	33	48	69%
	VIERNES 05-05	33	48	69%
4	MARTES 09-05	33	48	69%
	VIERNES 12-05	33	48	69%
5	MARTES 16-05	33	48	69%
	VIERNES 19-05	33	48	69%
6	MARTES 23-05	33	48	69%
	VIERNES 26-05	33	48	69%
7	MARTES 30-05	33	48	69%
	VIERNES 02-06	33	48	69%
PROMEDIO				69%
OBSERVACIÓN:				
REVISADO			FIRMA	
N [REDACTED]			[REDACTED]	
[REDACTED]			 Jaime Senmacho Rodríguez JEFE DE LOGISTICA	

Tabla 15: Ficha Checklist Auditoria 5S del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test)




		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:		[Redacted]			
ÁREA		ALMACÉN			
CARGO		ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO		[Redacted]			
JEFE DE LOGÍSTICA		[Redacted]			
FECHA		18/04/23 - 2/06/2023		CÓDIGO	00-7
CATEGORÍA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?	X		DISEÑAR ETIQUETA O TARJETA PARA IDENTIFICAR
	2	¿Todos los productos están ordenados?	X		FALTA DE ORDEN
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		LOS PASILLOS DEBEN ESTAR DESPEJADOS
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?	X		NO SIEMPRE ESTÁN ORDENADOS
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?		X	PRENDAS QUE NO ESTÁN REGISTRADAS EN EL SISTEMA
	6	¿Los productos considerados como desecho tiene un espacio específico?		X	*****
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?	X		*****
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	*****
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?	X		NO SIEMPRE DEBIDO AL DESORDEN
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	*****
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	*****
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		*****
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		*****
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		*****
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		*****
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen indicadores de gestión como las 5S en el almacén?	X		NO HA HABIDO ANTERIORMENTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA 5S
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?	X		*****
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	*****
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	*****
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?	X		*****
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	*****
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	*****
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		AUDITORIA DEL PRETEST
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?	X		*****
PUNTAJE OBTENIDO			15	18	33
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Seimache Rodriguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 16: Tabla de suplementos – (PRE TEST)

SUPLEMENTOS						
N°		CONSTANTES		VARIABLES		TOTAL
SEMANA	DESPACHOS	NP	F	TP	IP	
1	MARTES 18-04	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 21-04	5%	4%	2%	3%	14%
2	MARTES 25-04	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 28-04	5%	4%	2%	3%	14%
3	MARTES 02-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 05-05	5%	4%	2%	3%	14%
4	MARTES 09-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 12-05	5%	4%	2%	3%	14%
5	MARTES 16-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 19-05	5%	4%	2%	3%	14%
6	MARTES 23-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 26-05	5%	4%	2%	3%	14%
7	MARTES 30-05	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 02-06	5%	4%	2%	3%	14%
SUPLEMENTOS					H	M
NP: Por necesidades personales					5	7
F: Por fatiga					4	4
TP: Por trabajar de pie					2	4
IP: Por levantamiento de peso y fuerza (10kg)					3	4

Tabla 17: Ficha “TIEMPO ESTÁNDAR” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test)



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
TIEMPO ESTÁNDAR						
$\% \text{Tiempo Estándar de Gestión de pedidos} = \text{TN} \times (1+k)$ TN: Tiempo normal K: Tolerancia						
RESPONSABLE:	[Redacted]					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	[Redacted]					
JEFE DE LOGÍSTICA	[Redacted]					
FECHA	2/06/2023	CÓDIGO	00-1			
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO NORMAL (min.)	TOLERANCIA %	TIEMPO ESTÁNDAR min	
1	MARTES 18-04	3	90	14%	103	34
	VIERNES 21-04	4	120	14%	137	34
2	MARTES 25-04	3	96	14%	109	36
	VIERNES 28-04	5	160	14%	182	36
3	MARTES 02-05	5	150	14%	171	34
	VIERNES 05-05	4	132	14%	150	38
4	MARTES 09-05	3	90	14%	103	34
	VIERNES 12-05	6	192	14%	219	36
5	MARTES 16-05	2	62	14%	71	35
	VIERNES 19-05	7	210	14%	239	34
6	MARTES 23-05	4	132	14%	150	38
	VIERNES 26-05	5	150	14%	171	34
7	MARTES 30-05	4	120	14%	137	34
	VIERNES 02-06	3	96	14%	109	36
PROMEDIO						35
OBSERVACIÓN: -----						
REVISADO	[Redacted]			FIRMA	[Redacted]	
[Redacted]				  Jaime Seminario Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 18: Ficha "EFICIENCIA" del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (Pre test)




		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
		EFICIENCIA			
		%Eficiencia= (TP / TR) * 100 TP: Tiempo programado de despacho TR: Tiempo real de despacho			
RESPONSABLE:	[REDACTED]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	[REDACTED]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]				
FECHA	2/06/2023			CÓDIGO	00-2
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO PROGRAMADO DE DESPACHO (min.)	TIEMPO REAL DE DESPACHO (min.)	%EFICIENCIA
1	MARTES 18-04	3	69	102	68%
	VIERNES 21-04	4	92	136	68%
2	MARTES 25-04	3	69	108	64%
	VIERNES 28-04	5	115	180	64%
3	MARTES 02-05	5	115	170	68%
	VIERNES 05-05	4	92	152	61%
4	MARTES 09-05	3	69	102	68%
	VIERNES 12-05	6	138	216	64%
5	MARTES 16-05	2	46	70	66%
	VIERNES 19-05	7	161	238	68%
6	MARTES 23-05	4	92	152	61%
	VIERNES 26-05	5	115	170	68%
7	MARTES 30-05	4	92	136	68%
	VIERNES 02-06	3	69	108	64%
PROMEDIO					65%
OBSERVACIÓN: -----					
REVISADO			FIRMA		
[REDACTED]					
[REDACTED]			 Jaime Senmache Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 19: Ficha "EFICACIA" del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. (PRE TEST)




		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
		EFICACIA		
		%Eficacia= (PD/ PS) *100 PD: Pedidos despachados PS: Pedidos solicitados		
RESPONSABLE:	[REDACTED]			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	[REDACTED]			
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]			
FECHA	2/06/2023	CÓDIGO	00-3	
SEMANAS (ABRIL- JUNIO)	DÍAS	PEDIDOS DESPACHADOS	PEDIDOS SOLICITADOS	%EFICACIA
1	MARTES 18-04	3	6	50%
	VIERNES 21-04	4	6	67%
2	MARTES 25-04	3	5	60%
	VIERNES 28-04	5	6	83%
3	MARTES 02-05	5	7	71%
	VIERNES 05-05	4	5	80%
4	MARTES 09-05	3	4	75%
	VIERNES 12-05	6	7	86%
5	MARTES 16-05	2	3	67%
	VIERNES 19-05	7	9	78%
6	MARTES 23-05	4	6	67%
	VIERNES 26-05	5	7	71%
7	MARTES 30-05	4	6	67%
	VIERNES 02-06	3	5	60%
PROMEDIO				70%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO		FIRMA		
[REDACTED]				
[REDACTED]		 Jaime Senmáche Rodríguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 20: Productividad – (PRE TEST)

PRODUCTIVIDAD - PRE TEST				
(EFICIENCIA + EFICACIA) / 2				
SEMANA	DÍAS	EFICIENCIA ANTES	EFICACIA ANTES	PRODUCTIVIDAD
SEMANA 1	MARTES 18-04	68%	50%	59%
	VIERNES 21-04	68%	67%	67%
SEMANA 2	MARTES 25-04	64%	60%	62%
	VIERNES 28-04	64%	83%	74%
SEMANA 3	MARTES 02-05	68%	71%	70%
	VIERNES 05-05	61%	80%	70%
SEMANA 4	MARTES 09-05	68%	75%	71%
	VIERNES 12-05	64%	86%	75%
SEMANA 5	MARTES 16-05	66%	67%	66%
	VIERNES 19-05	68%	78%	73%
SEMANA 6	MARTES 23-05	61%	67%	64%
	VIERNES 26-05	68%	71%	70%
SEMANA 7	MARTES 30-05	68%	67%	67%
	VIERNES 02-06	64%	60%	62%
TOTAL		65%	70%	68%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Plan de mejoras

N	Acciones de mejora a llevar a cabo	Tareas	Responsable de tarea	Tiempos (inicio-fin)	Financiación				Indicador de seguimiento		
					Recursos necesarios	Tiempo de dedicación por Hora	costo/hora	Total			
1	Capacitación	Brindar un curso online de la implementación de las 5"S" al personal de Logística	Tesistas	01/05/23 al 30/06/23	internet y afiches	S/ 1,896.00	15	S/ 5.34	S/ 80.08	Control de asistencia a la capacitación	
2	5 "S"	Clasificar	Repaso de capacitación sobre la 1S	Personal de Logística	01/07/23 al 19/07/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
3			Identificar los productos innecesarios a través de la creación de las tarjetas rojas	Asistente Logística	20/07/23 al 30/07/23	hojas de colores, lapicero, cinta embalaje, cartulina	S/ 8.50	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Checklist de 1"S"
4			Clasificar los productos de acuerdo a las familias y subfamilias a la que correspondan	Encargado de Almacén y Asistente Logística	01/08/23 al 07/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones	S/ 16.00	7	S/ 5.34	S/ 37.37	Checklist de 1"S"
5			Repaso de capacitación sobre la 2S	Personal de Logística	05/08/23 al 07/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
6		Ordenar	Establecer una ubicación correspondiente para los productos dependiendo de las cantidades ingresadas semanal o mensualmente	Encargado de Almacén y Asistente Logística	08/08/23 al 14/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje	S/ 13.00	12	S/ 5.34	S/ 64.06	Checklist de 2"S"
7			Ordenar los productos en sus andamios correspondientes.	Encargado de Almacén	15/08/23 al 22/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje	S/ 4.00	14	S/ 5.34	S/ 74.74	Checklist de 2"S"
8		Limpia	Repaso de capacitación sobre la 3S	Personal de Logística	23/08/23 al 25/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
9			Asignar el comité con los responsables	Asistente Logística	26/08/23 al 29/08/23	hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje, cartón	S/ 5.00	3	S/ 5.34	S/ 16.02	Checklist de 3"S"
10			Limpia el almacén semanalmente	Personal de Logística	30/08/23 al 05/09/23	escoba, recogedor, trapos	S/ 25.00	14	S/ 5.34	S/ 74.74	Checklist de 3"S"
11		Estandarizar	Repaso de capacitación sobre la 4S	Personal de Logística	30/08/23 al 31/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación
12	Colocar en la pared del almacén fichas con indicaciones de las 3 "NO" y "Mantener la limpieza de los espacios"		Asistente Logística	31/08/23 al 31/08/23	hojas impresas y cinta de embalaje	S/ 1.00	3	S/ 5.34	S/ 16.02	Checklist de 4"S"	
13	Brindar premiaciones de acuerdo al buen desempeño que realice cada participante		Asistente Logística y/o Encargada de SILOG	30/08/23 al 05/09/23	presentes (bocaditos, bebidas)	S/ 51.00	8.5	S/ 5.34	S/ 45.38	Checklist de 4"S"	
14	Repaso de capacitación sobre la 5S		Personal de Logística	31/08/23 al 31/08/23	internet	S/ 30.00	10	S/ 5.34	S/ 53.39	Control de asistencia a la capacitación	
15	Mantener	Realizar auditorías continuas a través del levantamiento de datos mediante un checklist sobre las 5"S"	Asistente Logística y/o Encargada de SILOG	05/09/23 al 22/10/23	hojas impresas, lapicero	S/ 1.00	4	S/ 5.34	S/ 21.35	Checklist de 5"S"	
16		Tiempo Estándar de gestión de pedidos	Cronometrar	Controlar los tiempos de armado de despacho al Encargado de Almacén con un cronómetro.	Asistente Logística y/o Encargada de SILOG	5/09/23 al 22/10/23	Cronómetro	S/ 10.00	62	S/ 5.34	S/ 330.99
17	En caso sea necesario, apoyar al Encargado de Almacén con los despachos por armar			Encargado de Adquisiciones	5/09/23 al 22/10/23	hojas impresas de pedidos y lapiceros	S/ 2.00	62	S/ 5.34	S/ 330.99	Cronómetro

S/
2,182.50

S/
1,412.
04

S/3594.54

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Asistencia al curso de Lean Logistic

SOLMAR SECURITY		ASISTENCIA AL CURSO DE LEAN LOGISTIC		
FECHA: 22-07-23	PROYECTO: TESIS - PREGRADO	CIUDAD: CALLAO 2023		
TEMA DEL CURSO: IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA 5 "S"				
PERSONAS A CARGO DE DIVULGAR Y HACER PARTICIPES DEL CURSO AL PERSONAL INVOLUCRADO:				
Agurto Calixto Lizbeth Luzmila		DNI: 71537771		
Salazar Arana Alessandra Jacqueline		DNI: 72548052		
#	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1			ASIST. LOGISTICA AUTORA	<i>[Firma]</i>
2			Asist. Logística	<i>[Firma]</i>
3			Encargado Almacén	<i>[Firma]</i>
4			Asst. Logística	<i>[Firma]</i>
5			Jefe Logística	<i>[Firma]</i>
6			Mantenimiento	<i>[Firma]</i>
7			Asist. General	<i>[Firma]</i>
8				

Tabla 24. Registro de elementos de la 1era "S", Seiri – clasificar

SOLMAR SECURITY SAC		REGISTRO DE ELEMENTOS					
N°	FECHA	Artículo	Cantidad	Ubicación	Categoría	Razón de tarjeta	Acción requerida
1	22/07/2023	Espejo de inspección vehicular	2	ESTANTE	Herramienta	Frágil	Agrupar en espacio separado
2	22/07/2023	Escalera	1	PISO	Herramienta	Obstruye el camino	Reubicar
3	22/07/2023	Cajas	8	PISO	Material gastable	Reciclaje	Agrupar en espacio separado
4	22/07/2023	Costales	10	PISO	Material gastable	Reciclaje	Agrupar en espacio separado
5	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: XS	65	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
6	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: S	24	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
7	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: M	37	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
8	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: L	39	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
9	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: XL	69	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
10	22/07/2023	Blusa M/L Oxford celeste T: XXL	17	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
11	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: S	79	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
12	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: M	69	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
13	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: L	17	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
14	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: XL	74	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado
15	22/07/2023	Camisa M/L Oxford celeste T: XXL	94	ESTANTE	Prendas	Baja rotación	Agrupar en espacio separado

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Recomendaciones para la organización de los productos

FRECUENCIA DE USO	UBICACIÓN
Muchas veces a la semana	Colocar tan cerca posible al área de despacho
Varias veces a la semana	Colocar cerca al área de despacho
Algunas veces al mes	Colocar en áreas comunes del almacén
Pocas veces al año	Guardar con etiqueta y envoltura

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26: Auditoría de las 5 “S” mediante el checklist

AUDITORÍA 5S				
SEMANA	DÍAS	PUNTAJE OBTENIDO DE AUDITORÍA	PUNTAJE TOTAL DE AUDITORÍA	%
1	MARTES 05-09	39	48	81%
	VIERNES 08-09	39	48	81%
2	MARTES 12-09	39	48	81%
	VIERNES 15-09	39	48	81%
3	MARTES 19-09	45	48	94%
	VIERNES 22-09	45	48	94%
4	MARTES 26-09	45	48	94%
	VIERNES 29-09	45	48	94%
5	MARTES 03-10	45	48	94%
	VIERNES 06-10	46	48	96%
6	MARTES 10-10	46	48	96%
	VIERNES 13-10	46	48	96%
7	MARTES 17-10	46	48	96%
	VIERNES 20-10	46	48	96%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27: Auditorías N°1 realizada en el almacén


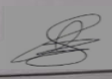
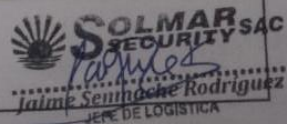
		CHECKLIST - AUDITORIA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA:	ALMACÉN				
CARGO:	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO:	JA [Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA:	JA [Redacted]				
FECHA:	5/09/2023			CÓDIGO:	00-11
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libres de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL					48
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
JA [Redacted]			 Jaime Seminario Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 28: Auditorías N°2 realizada en el almacén




		CHECKLIST - AUDITORIA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	[Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[Redacted]				
FECHA	8/09/2023			CÓDIGO	00-12
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5 S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Seminario Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 29: Auditorías N°3 realizada en el almacén




		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:					
ÁREA:		ALMACÉN			
CARGO:		ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO:					
JEFE DE LOGÍSTICA:		J/			
FECHA:		12/09/2023		CÓDIGO:	00-13
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
N			S		
J			  Jaime Seminario Rodriguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 30: Auditorías N°4 realizada en el almacén



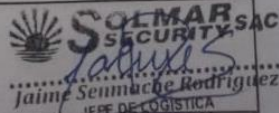
		CHECKLIST - AUDITORIA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	[Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[Redacted]				
FECHA	15/09/2023			CÓDIGO	00-14
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como Innesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?	X		----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?	X		----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?	X		----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?	X		----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?	X		----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?	X		----
PUNTAJE OBTENIDO			9	30	39
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Semmuche Rodriguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 31: Auditorías N°5 realizada en el almacén



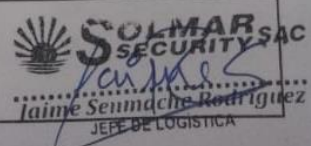
		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:					
ÁREA:		ALMACÉN			
CARGO:		ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO:					
JEFE DE LOGÍSTICA:		J. [REDACTED]			
FECHA:		19/09/2023		CÓDIGO:	00-15
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[REDACTED]					
J. [REDACTED]			 Jaime Seminario Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 32: Auditorías N°6 realizada en el almacén



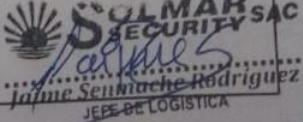
		CHECKLIST - AUDITORIA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[REDACTED]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	JA [REDACTED]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]				
FECHA	22/09/2023			CÓDIGO	00-16
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL					48
REVISADO			FIRMA		
[REDACTED]					
[REDACTED]			 Jaime Sennache Rodríguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 33: Auditorías N°7 realizada en el almacén




		CHECKLIST - AUDITORIA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:		[Redacted]			
ÁREA		ALMACÉN			
CARGO		ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO		[Redacted]			
JEFE DE LOGÍSTICA		[Redacted]			
FECHA		26/09/2023		CÓDIGO	00-17
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5 S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 SOLMAR SECURITY SAC Jaime Kenmache Rodríguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 34: Auditorías N°8 realizada en el almacén


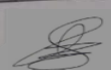

		CHECKLIST - AUDITORIA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:					
ÁREA:	ALMACÉN				
CARGO:	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO:					
JEFE DE LOGÍSTICA:	J				
FECHA:	29/09/2023		CÓDIGO:	00-18	
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
					
			 Jaime Seubücher Rodríguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 35: Auditorías N°9 realizada en el almacén


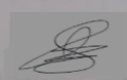
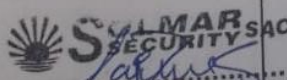
		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:		[REDACTED]			
ÁREA:		ALMACEN			
CARGO:		ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO:		[REDACTED]			
JEFE DE LOGÍSTICA:		[REDACTED]			
FECHA:		3/10/2023		CÓDIGO:	00-19
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?	X		----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			3	42	45
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[REDACTED]					
[REDACTED]			 Jaime Scumbiche Rodriguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 36: Auditorías N°10 realizada en el almacén




		CHECKLIST - AUDITORIA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	[Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[Redacted]				
FECHA	6/10/2023			CÓDIGO	00-20
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Benmáde Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 37: Auditorías N°11 realizada en el almacén




		CHECKLIST - AUDITORIA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA:	ALMACÉN				
CARGO:	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO:	[Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA:	[Redacted]				
FECHA:	10/10/2023			CÓDIGO:	00-21
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	---
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	---
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	---
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	---
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		---
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	---
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	---
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	---
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	---
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	---
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	---
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		---
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	---
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	---
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	---
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	---
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	---
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	---
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	---
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	---
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	---
	22	¿La metodología 5 S tiene resultados positivos?		X	---
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	---
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en Los lugares establecidos?		x	---
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Sumache Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 38: Auditorías N°12 realizada en el almacén



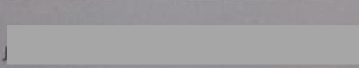

		CHECKLIST - AUDITORIA 5S			
		SEIKETSU Y SHITSUKE			
		ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:					
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO					
JEFE DE LOGÍSTICA					
FECHA	13/10/2023		CÓDIGO	00-22	
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5 S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		X	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
N° _____ S					
			 Jaime Sennache Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 39: Auditorías N°13 realizada en el almacén




		CHECKLIST - AUDITORIA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	[Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[Redacted]				
FECHA	17/10/2023			CÓDIGO	00-23
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		X	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		X	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		X	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		X	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Semmaché Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA		

Tabla 40: Auditorías N°14 realizada en el almacén


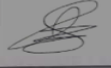


		CHECKLIST - AUDITORÍA 5S SEIKETSU Y SHITSUKE ESTANDARIZAR Y MANTENER			
RESPONSABLE:	[Redacted]				
ÁREA:	ALMACÉN				
CARGO:	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO:	[Redacted]				
JEFE DE LOGÍSTICA:	[Redacted]				
FECHA:	20/10/2023			CÓDIGO:	00-24
CATEGORIA	N°	ASUNTO	NO (1)	SI (2)	OBSERVACIONES
CLASIFICAR (Seiri)	1	Los productos considerados como innecesarios ¿se encuentran con su etiqueta?		X	----
	2	¿Todos los productos están ordenados?		X	----
	3	¿Los pasillos del almacén permiten un libre tránsito?		x	----
	4	¿Los productos se encuentran clasificados en sus andamios?		X	----
	5	¿Existen productos no necesarios en el almacén?	X		----
	6	¿Los productos considerados como desecho tienen un espacio específico?		X	----
	7	¿Los productos de desecho se encuentran en su espacio correspondiente?		X	----
ORDENAR (Seiton)	8	¿Los productos cuentan con un espacio propio?		X	----
	9	¿Los productos están colocados de forma ordenada?		X	----
	10	¿Se puede identificar fácilmente donde está cada producto?		X	----
	11	¿El lugar donde se encuentran los productos, reducen el tiempo de movimiento?		X	----
	12	¿La ubicación de los productos es riesgosa?	X		----
LIMPIAR (Seiso)	13	¿Se cumple con el cronograma de actividades de limpieza en el almacén?		X	----
	14	¿Los estantes del almacén se encuentran libre de polvo?		X	----
	15	¿Los pasillos del almacén se encuentran libres de desechos como pitas, bolsas, cartones?		X	----
Estandarizar (Seiketsu)	16	¿Existen Indicadores de gestión como las 5S en el almacén?		X	----
	17	¿Las listas de verificaciones, se cumplen?		X	----
	18	¿Se tiene conocimiento de los epps a usar en el área de almacén?		X	----
	19	¿Se cuenta con afiches referentes a la colocación de los desechos?		x	----
	20	¿Los colaboradores que ingresan reciben capacitación sobre las 5S?		X	----
	21	¿Los análisis de los resultados se conversan en reuniones con todo el equipo?		X	----
	22	¿La metodología 5'S tiene resultados positivos?		X	----
	23	¿Existen afiches mostrando la mejora con la implementación?		x	----
	24	¿Se cumple con la segregación de los desechos en los lugares establecidos?		x	----
PUNTAJE OBTENIDO			2	44	46
PUNTAJE TOTAL			48		
REVISADO			FIRMA		
[Redacted]					
[Redacted]			 Jaime Sennache Rodríguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 41: Tiempos de armado de despachos cronometrados

TIEMPOS CRONOMETRADOS				
SEMANA	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO ESTÁNDAR TOTAL (min)	TIEMPO ESTÁNDAR x despacho (min)
1	MARTES 05-09	4	128	32
	VIERNES 08-09	3	96	32
2	MARTES 12-09	3	99	33
	VIERNES 15-09	8	246	31
3	MARTES 19-09	7	215	31
	VIERNES 22-09	7	160	23
4	MARTES 26-09	6	137	23
	VIERNES 29-09	8	255	32
5	MARTES 03-10	2	46	23
	VIERNES 06-10	7	215	31
6	MARTES 10-10	2	62	31
	VIERNES 13-10	8	246	31
7	MARTES 17-10	3	96	32
	VIERNES 20-10	3	99	33

**Tabla 42: Ficha "Seiri y Seiton" del almacén de la empresa
Solmar Security S.A.C – (POST TEST)**

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEIRI Y SEITON				
CLASIFICACIÓN Y ORDEN				
$\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} \times 100$				
RESPONSABLE:	[REDACTED]			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	[REDACTED]			
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]			
FECHA	21/10/2023	CÓDIGO	00-8	
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	Nº PRODUCTOS UBICADOS CORRECTAMENTE	Nº TOTAL DE PRODUCTOS	%
1	MARTES 05-09	120	169	71%
	VIERNES 08-09	75	111	68%
2	MARTES 12-09	105	135	78%
	VIERNES 15-09	205	334	61%
3	MARTES 19-09	150	288	52%
	VIERNES 22-09	198	281	70%
4	MARTES 26-09	210	254	83%
	VIERNES 29-09	210	340	62%
5	MARTES 03-10	88	95	93%
	VIERNES 06-10	217	284	76%
6	MARTES 10-10	49	69	71%
	VIERNES 13-10	265	359	74%
7	MARTES 17-10	77	114	68%
	VIERNES 20-10	110	138	80%
PROMEDIO				72%
OBSERVACIÓN:				
REVISADO			FIRMA	
[REDACTED]			[FIRMA]	
[REDACTED]			 SOLMAR SECURITY SAC <i>Jaime Senmacha Rodriguez</i> JEFE DE LOGÍSTICA	

**Tabla 43. Despachos realizados del almacén en los meses de
septiembre y octubre (01/09/2023 al 20/10/2023) de la empresa
Solmar Security S.A.C.**

Fecha - SEPTIEMBRE	Alm.	Nº V.S.	Producto		Cantidad	UM
			Código	Descripción		
01/09/23	CA	102706	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	4.00	PR
01/09/23	CA	102706	05070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	4.00	UN
01/09/23	CA	102706	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	4.00	PR
01/09/23	CA	102706	18040001	STICKERS PARA CASCOS	12.00	UN
01/09/23	CA	102706	05050021	SILBATO DE POLICIA	4.00	UN
01/09/23	CA	102707	05050021	SILBATO DE POLICIA	8.00	UN
01/09/23	CA	102707	05070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	8.00	UN
01/09/23	CA	102707	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	8.00	UN
01/09/23	CA	102707	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	8.00	UN
01/09/23	CA	102713	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	2.00	UN
01/09/23	CA	102713	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	3.00	PR
01/09/23	CA	102713	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	4.00	UN
01/09/23	CA	102713	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	4.00	UN
01/09/23	CA	102713	01030151	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON S "TECNOLOGIA"	1.00	UN
02/09/23	CA	102769	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1.00	PR
02/09/23	CA	102769	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	3.00	PR
02/09/23	CA	102769	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	3.00	UN
02/09/23	CA	102769	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	4.00	UN
02/09/23	CA	102769	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.00	PR
02/09/23	CA	102769	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	4.00	UN
02/09/23	CA	102769	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	2.00	UN
02/09/23	CA	102769	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	3.00	UN
02/09/23	CA	102769	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
02/09/23	CA	102769	01060049	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 40	1.00	PR
02/09/23	CA	102769	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
02/09/23	CA	102769	01100016	GORRO DRIL TAPASOL	1.00	UN
02/09/23	CA	102769	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	2.00	UN
02/09/23	CA	102769	01030167	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA M	1.00	UN
02/09/23	CA	102769	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	3.00	UN
02/09/23	CA	102769	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	3.00	UN
02/09/23	CA	102769	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	3.00	UN
02/09/23	CA	102769	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	3.00	UN
02/09/23	CA	102772	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1.00	UN
02/09/23	CA	102772	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	1.00	UN

02/09/23	CA	102772	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	1.00	UN
02/09/23	CA	102772	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
02/09/23	CA	102772	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	1.00	UN
02/09/23	CA	102772	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	2.00	UN
02/09/23	CA	102772	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	1.00	UN
02/09/23	CA	102772	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.00	PR
02/09/23	CA	102772	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	1.00	PR
05/09/23	CA	102785	01040063	POLO M/C PIQUE AZUL P/VARON M	2.00	UN
05/09/23	CA	102789	05070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1.00	UN
05/09/23	CA	102790	01150042	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO S	1.00	UN
05/09/23	CA	102792	05050111	GAFAS DE PROTECCION IJ 204 OSCURO "3M"	1.00	UN
05/09/23	CA	102792	05050092	OREJERA 3M PELTOR COD 105	1.00	UN
05/09/23	CA	102792	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	1.00	PR
05/09/23	CA	102792	05070003	CASCOS DE 06 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO "3M"	1.00	UN
05/09/23	CA	102792	05050110	GAFAS DE PROTECCION IJ 204 CLARO "3M"	1.00	UN
05/09/23	CA	102792	01020277	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	2.00	UN
05/09/23	CA	102792	01030151	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON S "TECNOLOGIA"	1.00	UN
05/09/23	CA	102792	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.00	UN
05/09/23	CA	102792	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1.00	PR
05/09/23	CA	102986	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	2.00	UN

169.00

06/09/23	CA	102924	01150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	1.00	UN
06/09/23	CA	102926	01150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	1.00	UN
08/09/23	CA	102944	05070008	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY BLANCO	1.00	UN
08/09/23	CA	102944	05050004	Gafa DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1.00	UN
08/09/23	CA	102944	05050003	Gafa DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	1.00	UN
08/09/23	CA	102944	01010244	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	2.00	UN
08/09/23	CA	102944	01030176	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER AZUL NOCHE C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA L	1.00	UN
08/09/23	CA	102944	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	1.00	PR
08/09/23	CA	102944	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.00	UN
08/09/23	CA	102944	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1.00	UN
08/09/23	CA	102944	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	1.00	PR
08/09/23	CA	102945	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1.00	UN
08/09/23	CA	102945	01060018	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 37	1.00	PR
08/09/23	CA	102945	01010255	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 38	4.00	UN
08/09/23	CA	102945	01160040	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA S	1.00	UN
08/09/23	CA	102945	01060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	2.00	PR
08/09/23	CA	102945	01080013	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XL	4.00	UN
08/09/23	CA	103023	05050003	Gafa DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	50.00	UN
08/09/23	CA	103023	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	30.00	UN
08/09/23	CA	102945	01150042	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO S	1.00	UN
08/09/23	CA	102945	01150044	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO L	1.00	UN
08/09/23	CA	102945	01080012	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	2.00	UN

111.00

12/09/23	CA	103023	01050191	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	2.00	UN
12/09/23	CA	103023	01010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	26.00	UN

12/09/23	CA	103023	01010066	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	6.00	UN
12/09/23	CA	103023	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1.00	UN
12/09/23	CA	102981	20040002	CINTA AZUL GRUESA SOLMAR PARA FOTOCONTROL	50.00	UN
12/09/23	CA	102981	20040013	FOTOCONTROL VERTICAL TRANSPARENTE	50.00	UN

135.00

13/09/23	CA	102992	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	1.00	UN
13/09/23	CA	102996	05020011	BASTON ILUMINANTE RECARGABLE	3.00	UN
15/09/23	CA	103023	01050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	4.00	UN
15/09/23	CA	103023	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	9.00	UN
15/09/23	CA	103023	01050192	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON L	4.00	UN
15/09/23	CA	103023	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	50.00	PR
15/09/23	CA	103023	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	8.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010068	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 44 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
15/09/23	CA	103023	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	50.00	PR
15/09/23	CA	103023	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	38.00	UN
15/09/23	CA	103023	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	20.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010294	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 28 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	14.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	20.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	10.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010067	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 42 "TECNOLOGIA"	4.00	UN
15/09/23	CA	103023	01050096	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXXL	4.00	UN
15/09/23	CA	103023	01050191	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	2.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	26.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010066	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	6.00	UN
15/09/23	CA	103023	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1.00	UN
15/09/23	CA	103023	01010243	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	2.00	UN
15/09/23	CA	103023	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	16.00	UN
15/09/23	CA	103023	05050021	SILBATO DE POLICIA	38.00	UN

334.00

16/09/23	CA	103070	05050004	GAFAS DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	30.00	UN
16/09/23	CA	103070	05050003	GAFAS DE SEGURIDAD TRANSPARENTES "STEEL PRO"	30.00	UN
16/09/23	CA	103070	05050020	OREJERAS MARCA "CLUTE"	30.00	UN
16/09/23	CA	103070	05070008	CASCO DE 4 PUNTAS TIPO JOCKEY BLANCO	1.00	UN
16/09/23	CA	103070	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	21.00	UN
16/09/23	CA	103070	05050006	GUANTE DE BADANA	21.00	PR
16/09/23	CA	103070	18040001	STICKERS PARA CASCOS	63.00	UN
16/09/23	CA	103070	05050021	SILBATO DE POLICIA	21.00	UN
16/09/23	CA	103081	01060053	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 44	1.00	PR
16/09/23	CA	103081	01030178	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER AZUL NOCHE C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA XXL	1.00	UN
18/09/23	CA	103295	01030049	CAPOTIN DRILL AZUL MARINO C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	1.00	UN
19/09/23	CA	103102	05050004	GAFAS DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2.00	UN
19/09/23	CA	103107	01140035	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO C/CINTA REFLECTIVA "L"	7.00	UN
19/09/23	CA	103107	01160077	CHALECO DRIL AMARILLO FOSFORES. C/ ESTAMPADO T/ PERIODISTA C/ CINTA REFLECTIVA TIPO "H" ALTO GRADO M	8.00	UN
19/09/23	CA	103107	01140037	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO C/CINTA REFLECTIVA "XXL"	2.00	UN

19/09/23	CA	103107	01140034	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO C/CINTA REFLECTIVA "M"	7.00	UN
19/09/23	CA	103107	01030183	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/DOBLE CINTA REFLECTIVA "L"	3.00	UN
19/09/23	CA	103107	01140036	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO C/CINTA REFLECTIVA "XL"	4.00	UN
19/09/23	CA	103107	01160078	CHALECO DRIL AMARILLO FOSFORES. C/ ESTAMPADO T/ PERIODISTA C/ CINTA REFLECTIVA TIPO "H" ALTO GRADO L	5.00	UN
19/09/23	CA	103107	01030184	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/DOBLE CINTA REFLECTIVA "XL"	10.00	UN
19/09/23	CA	103107	01160079	CHALECO DRIL AMARILLO FOSFORES. C/ ESTAMPADO T/ PERIODISTA C/ CINTA REFLECT. TIPO "H" ALTO GRADO XL	10.00	UN
19/09/23	CA	103107	01030182	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER MARRON C/FORRO POLAR BORDADO C/DOBLE CINTA REFLECTIVA "M"	10.00	UN

288.00

20/09/23	CA	103112	01060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	5.00	PR
20/09/23	CA	103112	01010241	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 30	10.00	UN
20/09/23	CA	103112	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	5.00	PR
20/09/23	CA	103112	01010243	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	10.00	UN
20/09/23	CA	103113	01010243	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	1.00	UN
20/09/23	CA	103115	01050191	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON M	2.00	UN
20/09/23	CA	103115	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	7.00	UN
20/09/23	CA	103115	01140007	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXXL	1.00	UN
20/09/23	CA	103115	01150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	2.00	UN
20/09/23	CA	103115	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	1.00	PR
20/09/23	CA	103115	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	14.00	UN
20/09/23	CA	103115	01140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	1.00	UN
20/09/23	CA	103115	01010242	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 32	4.00	UN
20/09/23	CA	103115	01150044	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO L	1.00	UN
20/09/23	CA	103115	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	1.00	PR
20/09/23	CA	103115	01060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1.00	PR
20/09/23	CA	103117	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	4.00	UN
20/09/23	CA	103117	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	4.00	PR
20/09/23	CA	103117	01130002	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR MARRON SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	13.00	UN
20/09/23	CA	103117	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	2.00	PR
20/09/23	CA	103117	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	4.00	UN
20/09/23	CA	103117	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	5.00	UN
20/09/23	CA	103117	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	4.00	PR
20/09/23	CA	103117	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	4.00	UN
20/09/23	CA	103117	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	4.00	UN
20/09/23	CA	103117	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.00	PR
20/09/23	CA	103117	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	5.00	UN
20/09/23	CA	103117	01070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2.00	UN
20/09/23	CA	103118	01010244	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	2.00	UN
20/09/23	CA	103118	01140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	3.00	PR
20/09/23	CA	103118	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	3.00	UN

20/09/23	CA	103118	01130002	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR MARRON SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	10.00	UN
20/09/23	CA	103118	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01080012	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO L	2.00	UN
20/09/23	CA	103118	01150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	2.00	UN
20/09/23	CA	103118	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	3.00	UN
20/09/23	CA	103118	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	3.00	UN
20/09/23	CA	103118	01020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	2.00	UN
20/09/23	CA	103118	01010251	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 30	2.00	UN
20/09/23	CA	103118	01050193	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XL	4.00	UN
20/09/23	CA	103118	01060017	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 36	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01030155	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01150042	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO S	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	1.00	PR
20/09/23	CA	103118	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	3.00	UN
20/09/23	CA	103118	01140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	1.00	UN
20/09/23	CA	103118	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	4.00	PR
20/09/23	CA	103118	01160001	CHALECO SALVAVIDAS ANARANJADO FOSFORESCENTE	2.00	UN
22/09/23	CA	103147	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	37.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070061	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 38	1.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	8.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070069	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 46	1.00	PR
22/09/23	CA	103147	01060050	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 41	1.00	PR
22/09/23	CA	103147	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	5.00	PR
22/09/23	CA	103147	01060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070068	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 45	4.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070062	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 39	5.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	16.00	PR
22/09/23	CA	103147	01060052	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 43	4.00	PR
22/09/23	CA	103147	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	8.00	PR
22/09/23	CA	103147	01060051	BOTINES DE CUERO NORMADO DIELECTRICO C/PUNTA BAQUELITA NEGRO 42	2.00	PR
22/09/23	CA	103147	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	3.00	PR
22/09/23	CA	103160	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
22/09/23	CA	103160	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	1.00	UN
22/09/23	CA	103160	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	1.00	UN
22/09/23	CA	103160	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	1.00	UN
22/09/23	CA	103160	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.00	UN

281.00

26/09/23	CA	103220	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	13.00	PR
26/09/23	CA	103220	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	4.00	PR
26/09/23	CA	103220	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	2.00	PR
26/09/23	CA	103220	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	9.00	PR
26/09/23	CA	103220	01030155	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	1.00	UN
26/09/23	CA	103220	01030156	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	1.00	UN
26/09/23	CA	103220	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	3.00	UN
26/09/23	CA	103221	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	6.00	PR
26/09/23	CA	103221	01070067	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 44	2.00	PR
26/09/23	CA	103221	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	8.00	PR
26/09/23	CA	103221	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	8.00	PR
26/09/23	CA	103221	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	14.00	PR
26/09/23	CA	103221	01070062	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 39	1.00	PR
26/09/23	CA	103222	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	6.00	UN
26/09/23	CA	103222	01010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103222	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	4.00	UN
26/09/23	CA	103222	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	2.00	UN
26/09/23	CA	103222	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.00	PR
26/09/23	CA	103222	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103222	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	3.00	UN
26/09/23	CA	103222	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	2.00	PR
26/09/23	CA	103222	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103222	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2.00	PR
26/09/23	CA	103222	01130002	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR MARRON SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	7.00	UN
26/09/23	CA	103222	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	4.00	UN
26/09/23	CA	103222	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	2.00	UN
26/09/23	CA	103222	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	6.00	UN
26/09/23	CA	103222	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	3.00	UN
26/09/23	CA	103222	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	2.00	PR
26/09/23	CA	103222	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103223	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	2.00	UN
26/09/23	CA	103223	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	1.00	UN
26/09/23	CA	103223	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2.00	UN
26/09/23	CA	103223	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	1.00	UN
26/09/23	CA	103223	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	2.00	UN
26/09/23	CA	103223	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	1.00	UN
26/09/23	CA	103223	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	1.00	UN
26/09/23	CA	103223	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1.00	PR
26/09/23	CA	103223	01130002	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR MARRON SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	3.00	UN
26/09/23	CA	103223	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1.00	PR
26/09/23	CA	103223	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.00	UN

26/09/23	CA	103223	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103223	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	1.00	UN
26/09/23	CA	103223	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.00	PR
26/09/23	CA	103223	01010294	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 28 "TECNOLOGIA"	4.00	UN
26/09/23	CA	103224	01010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103224	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	4.00	UN
26/09/23	CA	103224	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	2.00	UN
26/09/23	CA	103224	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
26/09/23	CA	103224	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	2.00	PR
26/09/23	CA	103224	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	1.00	UN
26/09/23	CA	103224	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1.00	PR
26/09/23	CA	103224	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1.00	PR
26/09/23	CA	103224	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	2.00	UN
26/09/23	CA	103224	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	1.00	UN
26/09/23	CA	103224	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	4.00	UN
26/09/23	CA	103224	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	2.00	UN
26/09/23	CA	103224	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.00	UN
26/09/23	CA	103224	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	1.00	UN
26/09/23	CA	103225	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	3.00	PR
26/09/23	CA	103225	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.00	PR
26/09/23	CA	103225	01020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	4.00	UN
26/09/23	CA	103225	01020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	6.00	UN
26/09/23	CA	103225	01140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	5.00	UN
26/09/23	CA	103225	01020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	6.00	UN
26/09/23	CA	103225	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2.00	PR
26/09/23	CA	103225	01160001	CHALECO SALVAVIDAS ANARANJADO FOSFORESCENTE	8.00	UN
26/09/23	CA	103225	01140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	3.00	UN
26/09/23	CA	103247	05050021	SILBATO DE POLICIA	19.00	UN
26/09/23	CA	103247	01030092	CAPOTIN DRILL VERDE BOTELLA C/FORRO BORDADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	3.00	UN
26/09/23	CA	103247	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	2.00	UN
26/09/23	CA	103247	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	6.00	PR
26/09/23	CA	103247	01020272	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	4.00	UN
26/09/23	CA	103247	01140012	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO M	3.00	UN
26/09/23	CA	103247	01140014	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XL	5.00	UN
					254.00	

27/09/23	CA	103229	01050091	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON S	2.00	UN
27/09/23	CA	103229	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	8.00	UN
27/09/23	CA	103229	01010068	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 44 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
27/09/23	CA	103229	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.00	PR
27/09/23	CA	103229	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	14.00	PR
27/09/23	CA	103229	01010246	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 40	2.00	UN
27/09/23	CA	103229	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	6.00	UN
27/09/23	CA	103229	01010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	2.00	UN

27/09/23	CA	103229	01010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
27/09/23	CA	103229	01150047	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO XXXL	1.00	UN
27/09/23	CA	103229	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	2.00	UN
27/09/23	CA	103229	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	4.00	PR
27/09/23	CA	103229	01060023	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 42	1.00	PR
27/09/23	CA	103229	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	12.00	UN
27/09/23	CA	103229	01070069	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 46	1.00	PR
27/09/23	CA	103229	01050094	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XL	6.00	UN
27/09/23	CA	103229	01070061	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 38	1.00	PR
27/09/23	CA	103229	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	14.00	UN
27/09/23	CA	103229	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	14.00	UN
27/09/23	CA	103229	01160063	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXXL	1.00	UN
27/09/23	CA	103229	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2.00	PR
27/09/23	CA	103229	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	14.00	PR
27/09/23	CA	103229	01050195	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XXXL	2.00	UN
27/09/23	CA	103229	01010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	6.00	UN
27/09/23	CA	103229	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	4.00	PR
28/09/23	CA	103234	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	4.00	PR
28/09/23	CA	103234	01150042	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO S	2.00	UN
28/09/23	CA	103234	01010241	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 30	4.00	UN
28/09/23	CA	103234	01080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	4.00	UN
28/09/23	CA	103234	01010251	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 30	2.00	UN
28/09/23	CA	103234	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	4.00	UN
28/09/23	CA	103234	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	4.00	UN
28/09/23	CA	103234	01010253	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 34	2.00	UN
28/09/23	CA	103234	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	4.00	PR
28/09/23	CA	103235	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	2.00	UN
28/09/23	CA	103235	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.00	UN
28/09/23	CA	103235	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	2.00	UN
28/09/23	CA	103235	01100016	GORRO DRIL TAPASOL	1.00	UN
28/09/23	CA	103235	01050092	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON M	4.00	UN
28/09/23	CA	103235	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	2.00	UN
28/09/23	CA	103235	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	2.00	PR
28/09/23	CA	103235	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	2.00	PR
28/09/23	CA	103241	01160058	CHALECO SALVAVIDAS (NORMADO POR AUTO. MARITIMA)	1.00	UN
28/09/23	CA	103241	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.00	UN
28/09/23	CA	103241	05050110	GAFAS DE PROTECCION IJ 204 CLARO "3M"	1.00	UN
28/09/23	CA	103241	05070003	CASCOS DE 06 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO "3M"	1.00	UN
28/09/23	CA	103241	05050092	OREJERA 3M PELTOR COD 105	1.00	UN
28/09/23	CA	103241	05050111	GAFAS DE PROTECCION IJ 204 OSCURO "3M"	1.00	UN
28/09/23	CA	103242	01130006	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR AZUL SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	9.00	UN
28/09/23	CA	103242	01130002	IMPERMEABLE TIPO PONCHO COLOR MARRON SOLMAR (CON CINTA REFLECTIVA)	28.00	UN
28/09/23	CA	103243	05050110	GAFAS DE PROTECCION IJ 204 CLARO "3M"	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	01020168	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	2.00	UN
28/09/23	CA	103243	05070003	CASCOS DE 06 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO "3M"	1.00	UN

28/09/23	CA	103243	05050092	OREJERA 3M PELTOR COD 105	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	01030176	CAPOTIN IMPERMEABLE/POLIESTER AZUL NOCHE C/FORRO POLAR BORDADO C/CINTA REFLECTIVA L	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	05050111	GAFAS DE PROTECCION IJ 204 OSCURO "3M"	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	05050021	SILBATO DE POLICIA	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.00	UN
28/09/23	CA	103243	01160058	CHALECO SALVAVIDAS (NORMADO POR AUTO. MARITIMA)	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	1.00	UN
28/09/23	CA	103243	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	1.00	PR
28/09/23	CA	103248	01140002	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO S	2.00	UN
28/09/23	CA	103248	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	31.00	PR
28/09/23	CA	103248	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	31.00	UN
28/09/23	CA	103248	05070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	31.00	UN
28/09/23	CA	103248	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	11.00	UN
28/09/23	CA	103248	01140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	5.00	UN

340.00

03/10/23	CA	103298	01050190	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON S	2.00	UN
03/10/23	CA	103249	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	33.00	PR
03/10/23	CA	103249	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	33.00	UN
03/10/23	CA	103298	01080011	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO M	2.00	UN
03/10/23	CA	103248	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	11.00	UN
03/10/23	CA	103249	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	5.00	UN
03/10/23	CA	103249	01140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	9.00	UN

95.00

04/10/23	CA	103336	01010244	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 36	2.00	UN
04/10/23	CA	103336	01010241	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 30	1.00	UN
04/10/23	CA	103336	01150043	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO M	1.00	UN
04/10/23	CA	103336	01150044	CASACA TIPO AVIADOR NEGRO C/LOGO L	1.00	UN
04/10/23	CA	103336	05070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	2.00	UN
04/10/23	CA	103336	18040001	STICKERS PARA CASCOS	6.00	UN
04/10/23	CA	103249	05050021	SILBATO DE POLICIA	60.00	UN
04/10/23	CA	103249	18040001	STICKERS PARA CASCOS	99.00	UN
04/10/23	CA	103249	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	33.00	UN
04/10/23	CA	103249	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	33.00	UN
04/10/23	CA	103336	01060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	1.00	PR
04/10/23	CA	103336	05050004	Gafa de seguridad oscuras "STEEL PRO"	2.00	UN
04/10/23	CA	103336	05050003	Gafa de seguridad transparentes "STEEL PRO"	2.00	UN
04/10/23	CA	103336	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	1.00	PR
05/10/23	CA	103380	01010314	PANTALON BARRINGTON TROPICAL AZUL NOCHE P/ VARON	2.00	UN
05/10/23	CA	103380	01010323	PANTALON BARRINGTON TROPICAL AZUL NOCHE P/ VARON 38	2.00	UN
05/10/23	CA	103380	01010319	PANTALON BARRINGTON TROPICAL AZUL NOCHE P/ VARON 30	2.00	UN
05/10/23	CA	103380	01010321	PANTALON BARRINGTON TROPICAL AZUL NOCHE P/ VARON 34	8.00	UN
05/10/23	CA	103380	01010322	PANTALON BARRINGTON TROPICAL AZUL NOCHE P/ VARON 36	4.00	UN
05/10/23	CA	103380	01050231	CAMISA BLANCA M/L GOLD L	10.00	UN
05/10/23	CA	103380	01050232	CAMISA BLANCA M/L GOLD XL	10.00	UN
05/10/23	CA	103380	01050233	CAMISA BLANCA M/L GOLD M	2.00	UN

284.00

07/10/23	CA	103223	01010064	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 36 "TECNOLOGIA"	2.00	UN
----------	----	--------	----------	---	------	----

07/10/23	CA	103223	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	1.00	UN
07/10/23	CA	103223	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.00	PR
07/10/23	CA	103223	01010294	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 28 "TECNOLOGIA"	4.00	UN
07/10/23	CA	103225	01160001	CHALECO SALVAVIDAS ANARANJADO FOSFORESCENTE	8.00	UN
07/10/23	CA	103225	01140013	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO L	3.00	UN
07/10/23	CA	103247	05050021	SILBATO DE POLICIA	19.00	UN
07/10/23	CA	103247	01030092	CAPOTIN DRILL VERDE BOTELLA C/FORRO BORDADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	3.00	UN
07/10/23	CA	103247	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	2.00	UN
07/10/23	CA	103247	01020275	MAMELUCO DRILL VERDE PETROLEO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	6.00	UN
07/10/23	CA	103247	01030093	CAPOTIN DRILL VERDE BOTELLA C/FORRO BORDADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	9.00	UN
07/10/23	CA	103247	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	4.00	PR
07/10/23	CA	103247	01060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	2.00	PR
08/10/23	CA	103336	01060020	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 39	1.00	PR
10/10/23	CA	103336	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2.00	UN
10/10/23	CA	103336	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	2.00	UN

69.00

11/10/23	CA	103118	01140015	CHOMPA JORGE CHAVEZ NEGRO C/BORDADO XXL	1.00	UN
11/10/23	CA	103118	01070063	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 40	1.00	PR
11/10/23	CA	103118	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	3.00	UN
11/10/23	CA	103118	01020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	2.00	UN
11/10/23	CA	103118	01010251	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 30	2.00	UN
13/10/23	CA	103118	01050193	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XL	4.00	UN
13/10/23	CA	103147	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	173.00	UN
13/10/23	CA	103147	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	173.00	UN

359.00

16/10/23	CA	103629	01020277	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103629	01020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	14.0000	UN
16/10/23	CA	103629	01020280	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XL "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103629	01020282	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103629	01020279	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON L "TECNOLOGIA"	18.0000	UN
16/10/23	CA	103629	01020281	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	8.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	2.0000	PR
16/10/23	CA	103635	01060024	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 43	1.0000	PR
16/10/23	CA	103635	01020167	MAMELUCO DRILL AZUL MARINO S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030046	CAPOTIN DRILL AZUL MARINO C/FORRO ESTAMPADO P/VARON S "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01020278	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON M "TECNOLOGIA"	8.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01020282	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030152	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030048	CAPOTIN DRILL AZUL MARINO C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	2.0000	UN

16/10/23	CA	103635	01020277	MAMELUCO DRILL MARRON S/FORRO ESTAMPADO C/CINTA REFLECTIVA P/VARON S "TECNOLOGIA"	8.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030151	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON S "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030047	CAPOTIN DRILL AZUL MARINO C/FORRO ESTAMPADO P/VARON M "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030155	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030156	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXXL "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01030050	CAPOTIN DRILL AZUL MARINO C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XXL "TECNOLOGIA"	3.0000	UN
16/10/23	CA	103635	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	2.0000	PR
16/10/23	CA	103640	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	4.0000	PR
16/10/23	CA	103640	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1.0000	UN
16/10/23	CA	103640	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	4.0000	PR
16/10/23	CA	103640	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	2.0000	UN
16/10/23	CA	103640	01010251	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 30	2.0000	UN

114.0000

18/10/23	CA	103665	01080014	BLUSA M/L OXFORD CELESTE C/LOGO BORDADO XXL	4.0000	UN
18/10/23	CA	103665	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1.0000	UN
18/10/23	CA	103665	01060018	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 37	2.0000	PR
18/10/23	CA	103665	01060021	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 40	1.0000	PR
18/10/23	CA	103665	01010253	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 34	2.0000	UN
18/10/23	CA	103665	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	1.0000	UN
18/10/23	CA	103665	01010254	PANTALON JEANS AZUL P/DAMA 36	2.0000	UN
18/10/23	CA	103665	01060019	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 38	1.0000	PR
18/10/23	CA	103666	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	2.0000	PR
18/10/23	CA	103666	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	4.0000	UN
18/10/23	CA	103666	01010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	01070064	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 41	1.0000	PR
18/10/23	CA	103666	05050017	BARBIQUEJO PLASTICO	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	05050002	TAPONES AUDITIVOS C/CORDON "STEEL PRO"	2.0000	PR
18/10/23	CA	103666	05050004	Gafa DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	05050003	Gafa DE SEGURIDAD TRANSPARENTES "STEEL PRO"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	01010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103666	01070065	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 42	1.0000	PR
18/10/23	CA	103669	01010062	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 32 "TECNOLOGIA"	4.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01010066	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 40 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01160044	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XXL	1.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01070070	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 47	1.0000	PR
18/10/23	CA	103669	01050095	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON XXL	2.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01160043	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA XL	2.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01030154	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON XL "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01140006	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XXL	1.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01110003	CORBATA DRILL CON LOGO	7.0000	UN
18/10/23	CA	103669	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103669	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	7.0000	PR
18/10/23	CA	103669	01070068	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 45	1.0000	PR
18/10/23	CA	103669	01010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103672	01070066	BORCEGUIES DE CUERO NORMADOS C/PUNTA ACERO MARRON 43	1.0000	PR
18/10/23	CA	103672	05070002	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - AMARILLO	3.0000	UN
18/10/23	CA	103672	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	3.0000	PR
18/10/23	CA	103672	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	2.0000	UN

18/10/23	CA	103672	01050093	CAMISA M/L POPELINA AMARILLA LOGO BORDADO P/VARON L	4.0000	UN
18/10/23	CA	103672	01030153	CAPOTIN DRILL MARRON C/FORRO ESTAMPADO P/VARON L "TECNOLOGIA"	1.0000	UN
18/10/23	CA	103672	05050054	CORTAVIENTOS PARA CASCO	3.0000	UN
18/10/23	CA	103672	05050004	GAFA DE SEGURIDAD OSCURAS "STEEL PRO"	3.0000	UN
18/10/23	CA	103672	05050003	GAFA DE SEGURIDAD TRANSPARENTES " STEEL PRO"	3.0000	UN
18/10/23	CA	103672	01090011	CORREA LONA MARRON P/VARON ESTANDAR	3.0000	UN
18/10/23	CA	103672	01010061	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 30 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103672	01010063	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 34 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103672	01010065	PANTALON DRILL MARRON CLASICO P/VARON 38 "TECNOLOGIA"	2.0000	UN
18/10/23	CA	103680	02140004	ARCHIVADOR DE CARTON OFICIO LOMO ANCHO	2.0000	UN
18/10/23	CA	103688	01050193	CAMISA M/L OXFORD CELESTE TRES LOGO BORDADO P/VARON XL	2.0000	UN
18/10/23	CA	103688	01060022	BOTINES DE CUERO NORMADO C/PUNTA ACERO NEGRO 41	1.0000	PR
18/10/23	CA	103688	05070001	CASCOS DE 04 PUNTAS EN POLIETILENO - BLANCO	1.0000	UN
18/10/23	CA	103688	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	1.0000	PR
18/10/23	CA	103688	01010243	PANTALON JEANS AZUL P/VARON 34	2.0000	UN
18/10/23	CA	103688	18040001	STICKERS PARA CASCOS	3.0000	UN
20/10/23	CA	103755	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	1.0000	UN
20/10/23	CA	103755	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	1.0000	UN
20/10/23	CA	103755	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	3.0000	PR
20/10/23	CA	103755	01160041	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA M	1.0000	UN
20/10/23	CA	103755	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	1.0000	UN
20/10/23	CA	103755	01140003	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO M	1.0000	UN
20/10/23	CA	103756	05050005	GUANTE DE HILO "MASTER"	5.0000	PR
20/10/23	CA	103756	01140005	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO XL	2.0000	UN
20/10/23	CA	103756	01140004	CHOMPA CUELLO V MARRON C/BORDADO L	3.0000	UN
20/10/23	CA	103756	01160042	CHALECO ANARANJADO C/ESTAMPADO TIPO PERIODISTA L	4.0000	UN

138.00

**Tabla 44: Ficha "Seiso" del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.
- (POST TEST**



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS				
SEISO				
LIMPIEZA				
Programas de limpieza ejecutadas ----- * 100 Programas de limpieza programadas				
RESPONSABLE:				
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO				
JEFE DE LOGÍSTICA	J. [REDACTED] Z			
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-9
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	PROGRAMA DE LIMPIEZA EJECUTADOS	PROGRAMA DE LIMPIEZA PROGRAMADAS	%
1	MARTES 05-09	3	4	75%
	VIERNES 08-09	3	4	75%
2	MARTES 12-09	2	4	50%
	VIERNES 15-09	2	4	50%
3	MARTES 19-09	4	4	100%
	VIERNES 22-09	4	4	100%
4	MARTES 26-09	4	4	100%
	VIERNES 29-09	4	4	100%
5	MARTES 03-10	4	4	100%
	VIERNES 06-10	4	4	100%
6	MARTES 10-10	4	4	100%
	VIERNES 13-10	4	4	100%
7	MARTES 17-10	3	4	75%
	VIERNES 20-10	3	4	75%
PROMEDIO				86%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
[REDACTED]			[REDACTED]	
[REDACTED]			  Jaime Seminario Rodríguez JEFE DE LOGISTICA	

Tabla 45: Ficha “Seiketsu y Shitsuke” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST



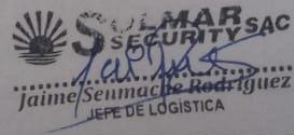
		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
		SEIKETSU Y SHITSUKE		
		ESTANDARIZAR Y MANTENER		
		Puntaje obtenido de auditoría		
		Puntaje obtenido de auditoría *100		
RESPONSABLE:	[REDACTED]			
ÁREA	ALMACÉN			
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN			
JEFE DIRECTO	[REDACTED]			
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]			
FECHA	21/10/2023	CÓDIGO	00-10	
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	PUNTAJE OBTENIDO DE AUDITORÍA	PUNTAJE TOTAL DE AUDITORÍA	%
1	MARTES 05-09	39	48	81%
	VIERNES 08-09	39	48	81%
2	MARTES 12-09	39	48	81%
	VIERNES 15-09	39	48	81%
3	MARTES 19-09	45	48	94%
	VIERNES 22-09	45	48	94%
4	MARTES 26-09	45	48	94%
	VIERNES 29-09	45	48	94%
5	MARTES 03-10	45	48	94%
	VIERNES 06-10	46	48	96%
6	MARTES 10-10	46	48	96%
	VIERNES 13-10	46	48	96%
7	MARTES 17-10	46	48	96%
	VIERNES 20-10	46	48	96%
PROMEDIO				91%
OBSERVACIÓN: -----				
REVISADO			FIRMA	
[REDACTED]				
[REDACTED]			 Jaime Semmaché Rodríguez JEFE DE LOGÍSTICA	

Tabla 46: Tabla de suplementos – (POST TEST

SUPLEMENTOS						
SEMANA	N°	CONSTANTES		VARIABLES		TOTAL
	DESPACHOS	NP	F	TP	IP	
1	MARTES 05-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 08-09	5%	4%	2%	3%	14%
2	MARTES 12-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 15-09	5%	4%	2%	3%	14%
3	MARTES 19-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 22-09	5%	4%	2%	3%	14%
4	MARTES 26-09	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 29-09	5%	4%	2%	3%	14%
5	MARTES 03-10	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 06-10	5%	4%	2%	3%	14%
6	MARTES 10-10	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 13-10	5%	4%	2%	3%	14%
7	MARTES 17-10	5%	4%	2%	3%	14%
	VIERNES 20-10	5%	4%	2%	3%	14%
SUPLEMENTOS					H	M
NP: Por necesidades personales					5	7
F: Por fatiga					4	4
TP: Por trabajar de pie					2	4
IP: Por levantamiento de peso y fuerza (10kg)					3	4

Tabla 47: Ficha “Tiempo Estándar” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST


FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS						
TIEMPO ESTÁNDAR						
%Tiempo Estándar de Gestión de pedidos= $TN \times (1+k)$						
TN: Tiempo normal						
K: Tolerancia						
RESPONSABLE:	[REDACTED]					
ÁREA	ALMACÉN					
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN					
JEFE DIRECTO	[REDACTED]					
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]					
FECHA	21/10/2023		CÓDIGO	00-23		
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO NORMAL (min.)	TOLERANCIA %	TIEMPO ESTÁNDAR min	
1	MARTES 05-09	4	112	14%	128	32
	VIERNES 08-09	3	84	14%	96	32
2	MARTES 12-09	3	87	14%	99	33
	VIERNES 15-09	8	216	14%	246	31
3	MARTES 19-09	7	189	14%	215	31
	VIERNES 22-09	7	140	14%	160	23
4	MARTES 26-09	6	120	14%	137	23
	VIERNES 29-09	8	224	14%	255	32
5	MARTES 03-10	2	40	14%	46	23
	VIERNES 06-10	7	189	14%	215	31
6	MARTES 10-10	2	54	14%	62	31
	VIERNES 13-10	8	216	14%	246	31
7	MARTES 17-10	3	84	14%	96	32
	VIERNES 20-10	3	87	14%	99	33
PROMEDIO						30
OBSERVACIÓN: -----						
REVISADO			FIRMA			
[REDACTED]			[Firma]			
[REDACTED]			 Jaime Semmach Rodríguez JEFE DE LOGISTICA			

Tabla 48: Ficha “Eficiencia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A. – (POST TEST)




		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS			
		EFICIENCIA			
		$\% \text{Eficiencia} = (\text{TP} / \text{TR}) * 100$ TP: Tiempo programado de despacho TR: Tiempo real de despacho			
RESPONSABLE:	[REDACTED]				
ÁREA	ALMACÉN				
CARGO	ENCARGADO DE ALMACÉN				
JEFE DIRECTO	[REDACTED]				
JEFE DE LOGÍSTICA	[REDACTED]				
FECHA	21/10/2023			CÓDIGO	00-24
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	# DESPACHOS	TIEMPO PROGRAMADO DE DESPACHO (min.)	TIEMPO REAL DE DESPACHO (min.)	%EFICIENCIA
1	MARTES 05-09	4	92	128	72%
	VIERNES 08-09	3	69	96	72%
2	MARTES 12-09	3	69	99	70%
	VIERNES 15-09	8	184	248	74%
3	MARTES 19-09	7	161	217	74%
	VIERNES 22-09	7	161	161	100%
4	MARTES 26-09	6	138	138	100%
	VIERNES 29-09	8	184	256	72%
5	MARTES 03-10	2	46	46	100%
	VIERNES 06-10	7	161	217	74%
6	MARTES 10-10	2	46	62	74%
	VIERNES 13-10	8	184	248	74%
7	MARTES 17-10	3	69	96	72%
	VIERNES 20-10	3	69	99	70%
PROMEDIO					78%
OBSERVACIÓN: -----					
REVISADO			FIRMA		
[REDACTED]					
[REDACTED]					

Tabla 49: Ficha “Eficacia” del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C. – (POST TEST


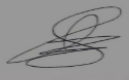

		FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
		EFICACIA		
		$\%Eficacia = (PD / PS) * 100$ PD: Pedidos despachados PS: Pedidos solicitados		
RESPONSABLE:		[REDACTED]		
ÁREA		ALMACÉN		
CARGO		ENCARGADO DE ALMACÉN		
JEFE DIRECTO		[REDACTED]		
JEFE DE LOGÍSTICA		[REDACTED]		
FECHA	21/10/2023	CÓDIGO	00-25	
SEMANAS (SEPTIEMBRE - OCTUBRE)	DÍAS	PEDIDOS DESPACHADOS	PEDIDOS SOLICITADOS	%EFICACIA
1	MARTES 05-09	4	6	67%
	VIERNES 08-09	3	4	75%
2	MARTES 12-09	3	4	75%
	VIERNES 15-09	8	9	89%
3	MARTES 19-09	7	8	88%
	VIERNES 22-09	7	8	88%
4	MARTES 26-09	6	8	75%
	VIERNES 29-09	8	9	89%
5	MARTES 03-10	2	3	67%
	VIERNES 06-10	7	8	88%
6	MARTES 10-10	2	3	67%
	VIERNES 13-10	8	9	89%
7	MARTES 17-10	3	4	75%
	VIERNES 20-10	3	4	75%
PROMEDIO				79%
OBSERVACIÓN: _____				
REVISADO		FIRMA		
[REDACTED]				
[REDACTED]		 Jaime Sennache Rodriguez JEFE DE LOGISTICA		

Tabla 50: Productividad – (POST TEST)

PRODUCTIVIDAD- POST TEST				
(EFICIENCIA + EFICACIA) / 2				
SEMANA	DÍAS	EFICIENCIA DESPUÉS	EFICACIA DESPUÉS	PRODUCTIVIDAD
SEMANA 1	MARTES 05-09	72%	67%	69%
	VIERNES 08-09	72%	75%	73%
SEMANA 2	MARTES 12-09	70%	75%	72%
	VIERNES 15-09	74%	89%	82%
SEMANA 3	MARTES 19-09	74%	88%	81%
	VIERNES 22-09	100%	88%	94%
SEMANA 4	MARTES 26-09	100%	75%	88%
	VIERNES 29-09	72%	89%	80%
SEMANA 5	MARTES 03-10	100%	67%	83%
	VIERNES 06-10	74%	88%	81%
SEMANA 6	MARTES 10-10	74%	67%	70%
	VIERNES 13-10	74%	89%	82%
SEMANA 7	MARTES 17-10	72%	75%	73%
	VIERNES 20-10	70%	75%	72%
TOTAL		78%	79%	79%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 51: Inversión de la implementación del Lean Logistic

INVERSION DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL LEAN LOGISTIC							
ITEM	TAREAS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL		
1	Ejecución	Mano de Obra (tesisistas)	264.5 horas	S/ 5.34	S/ 1,412.43		
2	Capacitación	laptop, internet y afiches	1 und.	S/ 1,896.00	S/ 1,896.00		
3	5 "S"	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00		
4		Clasificar	hojas de colores, lapicero, cinta embalaje, cartulina	1 und.	S/ 8.50	S/ 8.50	
5			hojas bond, lapiceros, plumones	1 und.	S/ 16.00	S/ 16.00	
6			Ordenar	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00
7		hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje		1 und.	S/ 13.00	S/ 13.00	
8		hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje		1 und.	S/ 4.00	S/ 4.00	
9		Limpiar	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00	
10			hojas bond, lapiceros, plumones, cinta de embalaje, cartón	1 und.	S/ 5.00	S/ 5.00	
11			escoba, recogedor, trapos	1 und.	S/ 25.00	S/ 25.00	
12		Estandarizar	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00	
13			hojas impresas y cinta de embalaje	1 und.	S/ 1.00	S/ 1.00	
14			presentes (bocaditos, bebidas)	1 und.	S/ 51.00	S/ 51.00	
15		Mantener	internet	1 und.	S/ 30.00	S/ 30.00	
16			hojas impresas, lapicero	1 und.	S/ 1.00	S/ 1.00	
17		Tiempo Estándar de gestión de pedidos	Cronometrar	Cronómetro	1 und.	S/ 10.00	S/ 10.00
18				hojas impresas de pedidos y lapiceros	1 und.	S/ 2.00	S/ 2.00
Inversión Total					S/ 3,594.93		

Tabla 52: Beneficios de la implementación del Lean Logistic

BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL LEAN LOGISTIC				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Ahorro de energía eléctrica en el almacén	12	S/ 40.00	S/ 480.00
2	Ahorro de compra de andamios	1	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00
3	Ahorro de combustible para traslado de mercadería a las agencias de envío	12	S/ 120.00	S/ 1,440.00
4	Ahorro de envíos en mercadería	12	S/ 120.00	S/ 1,440.00
Total Beneficios				S/ 5,860.00

Fuente: Elaboración propia

Tabla 53: Costos por mantener la propuesta de mejora

COSTOS POR MANTENER LA PROPUESTA DE MEJORA				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Monitoreo (mano de obra)	24 veces	S/ 5.34	S/ 128.16
2	Capacitaciones	12	S/ 40.00	S/ 1,920.00
3	Útiles de oficina	12	S/ 15.00	S/ 720.00
4	Internet	12	S/ 10.00	S/ 480.00
5	Energía eléctrica	12	S/ 10.00	S/ 480.00
Total Beneficios				S/ 3,728.16

Fuente: Elaboración propia

Tabla 54: Relación total Beneficios/ total Costos

RELACIÓN TOTAL BENEFICIOS / TOTAL COSTOS				
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1	Total beneficios	1	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00
2	Total costos	1	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16
RELACIÓN BENEFICIO / COSTO				1.572

Fuente: Elaboración propia

Tabla 55. Cuadro de Flujos

Concepto	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Beneficios		S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00	S/ 5,860.00
Inversión	-S/ 3,594.93												
Costo mantener propuesta de mejora		S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16	S/ 3,728.16
Flujo de efectivo	-S/ 3,594.93	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84	S/ 2,131.84

Tabla 56. VAN-TIR

TASA DE DESCUENTO	12%
VAN	S/ 20,476.78
TIR	59%
B/C	1.57

Tabla 57. Resultados de 5"S": Seiri (clasificación) y seiton (orden)

5 "S"				
SEIRI (CLASIFICACIÓN) Y SEITON (ORDEN)				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	39%	71%	32%
	VIERNES	43%	68%	25%
2	MARTES	48%	78%	30%
	VIERNES	51%	61%	10%
3	MARTES	40%	52%	12%
	VIERNES	52%	70%	18%
4	MARTES	40%	83%	43%
	VIERNES	61%	62%	1%
5	MARTES	30%	93%	63%
	VIERNES	70%	76%	6%
6	MARTES	40%	71%	31%
	VIERNES	54%	74%	20%
7	MARTES	46%	68%	22%
	VIERNES	50%	80%	30%
PROMEDIO		47%	72%	25%

Tabla 58. Resultados descriptivos de Seiri (clasificación) y seiton (orden)

Estadísticos			
		ANTES 1 "S" Y 2 "S"	DESPUÉS 1 "S" Y 2 "S"
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		47.4286	71.9286
Mediana		47.0000	71.0000
Moda		40.00	68.00 ^a
Desv. estándar		10.15052	10.15620
Varianza		103.033	103.148
Rango		40.00	41.00
Mínimo		30.00	52.00
Máximo		70.00	93.00
Suma		664.00	1007.00

Tabla 59. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)

5 "S"				
SEISO (LIMPIEZA)				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	50%	75%	25%
	VIERNES	25%	75%	50%
2	MARTES	25%	50%	25%
	VIERNES	0%	50%	50%
3	MARTES	25%	100%	75%
	VIERNES	25%	100%	75%
4	MARTES	25%	100%	75%
	VIERNES	0%	100%	100%
5	MARTES	50%	100%	50%
	VIERNES	0%	100%	100%
6	MARTES	25%	100%	75%
	VIERNES	0%	100%	100%
7	MARTES	50%	75%	25%
	VIERNES	50%	75%	25%
PROMEDIO		25%	86%	61%

Tabla 60. Resultados descriptivos de Seiso (limpieza)

		Estadísticos	
		ANTES 3 "S"	DESPUÉS 3 "S"
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		25.0000	85.7143
Mediana		25.0000	100.0000
Moda		25.00	100.00
Desv. estándar		19.61161	18.89822
Varianza		384.615	357.143
Rango		50.00	50.00
Mínimo		.00	50.00
Máximo		50.00	100.00
Suma		350.00	1200.00

Tabla 61. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)

5 "S"				
SEIKETSU (ESTANDARIZAR) Y SHITSUKE (MANTENER)				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	69%	81%	12%
	VIERNES	69%	81%	12%
2	MARTES	69%	81%	12%
	VIERNES	69%	81%	12%
3	MARTES	69%	94%	25%
	VIERNES	69%	94%	25%
4	MARTES	69%	94%	25%
	VIERNES	69%	94%	25%
5	MARTES	69%	94%	25%
	VIERNES	69%	96%	27%
6	MARTES	69%	96%	27%
	VIERNES	69%	96%	27%
7	MARTES	69%	96%	27%
	VIERNES	69%	96%	27%
PROMEDIO		69%	91%	22%

Tabla 62. Resultados descriptivos de Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)

Estadísticos			
		ANTES 4 "S" Y 5 "S"	DESPUÉS 4 "S" Y 5 "S"
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		69.0000	91.0000
Mediana		69.0000	94.0000
Moda		69.00	94.00 ^a
Desv. estándar		.00000	6.62164
Varianza		.000	43.846
Rango		.00	15.00
Mínimo		69.00	81.00
Máximo		69.00	96.00
Suma		966.00	1274.00

Tabla 63. Resultados de Tiempo Estándar

TIEMPO ESTÁNDAR				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	DISMINUYE (min.)
1	MARTES	34	32	2
	VIERNES	34	32	2
2	MARTES	36	33	3
	VIERNES	36	31	6
3	MARTES	34	31	3
	VIERNES	38	23	15
4	MARTES	34	23	11
	VIERNES	36	32	5
5	MARTES	35	23	13
	VIERNES	34	31	3
6	MARTES	38	31	7
	VIERNES	34	31	3
7	MARTES	34	32	2
	VIERNES	36	33	3
PROMEDIO		35	30	5

Tabla 64. Resultados descriptivos de Tiempo Estándar

		Estadísticos	
		ANTES TIEMPO ESTÁNDAR	DESPUÉS TIEMPO ESTÁNDAR
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		35.2143	29.8571
Mediana		34.5000	31.0000
Moda		34.00	31.00
Desv. estándar		1.47693	3.77964
Varianza		2.181	14.286
Rango		4.00	10.00
Mínimo		34.00	23.00
Máximo		38.00	33.00
Suma		493.00	418.00

Tabla 65. Resultados de Eficiencia

EFICIENCIA				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	68%	72%	4%
	VIERNES	68%	72%	4%
2	MARTES	64%	70%	6%
	VIERNES	64%	74%	10%
3	MARTES	68%	74%	6%
	VIERNES	61%	100%	39%
4	MARTES	68%	100%	32%
	VIERNES	64%	72%	8%
5	MARTES	66%	100%	34%
	VIERNES	68%	74%	6%
6	MARTES	61%	74%	13%
	VIERNES	68%	74%	6%
7	MARTES	68%	72%	4%
	VIERNES	64%	70%	6%
PROMEDIO		65%	78%	13%

Tabla 66. Resultados descriptivos de Eficiencia

Estadísticos			
		ANTES EFICIENCIA	DESPUÉS EFICIENCIA
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		65.7143	78.4286
Mediana		67.0000	74.0000
Moda		68.00	74.00
Desv. estándar		2.67261	11.77164
Varianza		7.143	138.571
Rango		7.00	30.00
Mínimo		61.00	70.00
Máximo		68.00	100.00
Suma		920.00	1098.00

Tabla 67. Resultados de Eficacia

EFICACIA				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	50%	67%	17%
	VIERNES	67%	75%	8%
2	MARTES	60%	75%	15%
	VIERNES	83%	89%	6%
3	MARTES	71%	88%	17%
	VIERNES	80%	88%	8%
4	MARTES	75%	75%	0%
	VIERNES	86%	89%	3%
5	MARTES	67%	67%	0%
	VIERNES	78%	88%	10%
6	MARTES	67%	67%	0%
	VIERNES	71%	89%	18%
7	MARTES	67%	75%	8%
	VIERNES	60%	75%	15%
PROMEDIO		70%	79%	9%

Tabla 68. Resultados descriptivos de Eficacia

		Estadísticos	
		ANTES EFICACIA	DESPUÉS EFICACIA
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		70.1429	79.0714
Mediana		69.0000	75.0000
Moda		67.00	75.00
Desv. estándar		9.81253	9.00824
Varianza		96.286	81.148
Rango		36.00	22.00
Mínimo		50.00	67.00
Máximo		86.00	89.00
Suma		982.00	1107.00

Tabla 69. Resultados de Productividad

PRODUCTIVIDAD				
SEMANAS	DÍAS	PRE TEST	POST TEST	AUMENTO
1	MARTES	59%	69%	10%
	VIERNES	67%	73%	6%
2	MARTES	62%	72%	10%
	VIERNES	74%	82%	8%
3	MARTES	70%	81%	11%
	VIERNES	70%	94%	23%
4	MARTES	71%	88%	16%
	VIERNES	75%	80%	6%
5	MARTES	66%	83%	17%
	VIERNES	73%	81%	8%
6	MARTES	64%	70%	7%
	VIERNES	70%	82%	12%
7	MARTES	67%	73%	6%
	VIERNES	62%	72%	10%
PROMEDIO		68%	79%	11%

Tabla 70. Resultados descriptivos de Productividad

Estadísticos			
		ANTES PRODUCTIVIDAD	DESPUÉS PRODUCTIVIDAD
N	Válido	14	14
	Perdidos	0	0
Media		67.8571	78.5714
Mediana		68.5000	80.5000
Moda		70.00	72.00 ^a
Desv. estándar		4.84938	7.32450
Varianza		23.516	53.648
Rango		16.00	25.00
Mínimo		59.00	69.00
Máximo		75.00	94.00
Suma		950.00	1100.00

Tabla 71. Parámetros

	ANTES	DESPUÉS	RESULTADO
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMÉTRICO

Tabla 72. Hipótesis General - Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
PRODUCTIVIDAD ANTES	.171	14	.200*	.960	14	.730
PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	.205	14	.114	.920	14	.220

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 73. Hipótesis General - Contrastación T de Student

		Estadísticas de muestras emparejadas			
		Media	N	Desv. estándar	Media de e estándar
Par 1	PRODUCTIVIDAD ANTES	67.8571	14	4.84938	1.29
	PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	78.5714	14	7.32450	1.95

Tabla 74. Hipótesis General - Contrastación prueba de muestras emparejadas

	Prueba de muestras emparejadas						Significación	
	Diferencias emparejadas				t	gl	P de un factor	P de dos factores
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
PRODUCTIVIDAD ANTES - PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	10.71429	5.35549	1.43132	Inferior: -13.80646 Superior: -7.62212	-7.486	13	<.001	<.001

Tabla 75. Parámetros

	ANTES	DESPUÉS	RESULTADO
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMÉTRICO

Tabla 76. Primera Hipótesis Especifica - Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICIENCIA ANTES	.304	14	.001	.785	14	.003
EFICIENCIA DESPUÉS	.432	14	<.001	.617	14	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 77. Primera Hipótesis Especifica - Contrastación Wilconxox

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
EFICIENCIADESPUÉS - EFICIENCIAANTES	Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
	Rangos positivos	14 ^b	7.50	105.00
	Empates	0 ^c		
	Total	14		

- a. EFICIENCIADESPUÉS < EFICIENCIAANTES
- b. EFICIENCIADESPUÉS > EFICIENCIAANTES
- c. EFICIENCIADESPUÉS = EFICIENCIAANTES

Tabla 78. Primera Hipótesis Especifica – Estadístico de prueba

Estadísticos de prueba ^a	
EFICIENCIADESPUÉS - EFICIENCIAANTES	
Z	-3.315 ^b
Sig. asin. (bilateral)	<.001

- a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
- b. Se basa en rangos negativos.

Tabla 79. Parámetros

	ANTES	DESPUÉS	RESULTADO
SIG > 0.05	SI	SI	PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	SI	NO	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	SI	NO PARAMÉTRICO
SIG > 0.05	NO	NO	NO PARAMÉTRICO

Tabla 80. Segunda Hipótesis Especifica – Prueba de Normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFICACIA ANTES	.160	14	.200*	.968	14	.852
EFICACIA DESPUÉS	.268	14	.008	.806	14	.006

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Tabla 81. Segunda Hipótesis Especifica - Contratación Wilconox

		Rangos		
		N	Rango promedio	Suma de rangos
EFICACIA DESPUÉS - EFICACIA ANTES	Rangos negativos	0 ^a	.00	.00
	Rangos positivos	11 ^b	6.00	66.00
	Empates	3 ^c		
	Total	14		

a. EFICACIA DESPUÉS < EFICACIA ANTES

b. EFICACIA DESPUÉS > EFICACIA ANTES

c. EFICACIA DESPUÉS = EFICACIA ANTES

Tabla 82. Segunda Hipótesis Especifica – Estadístico de prueba

Estadísticos de prueba^a

EFICACIA DESPUÉS - EFICACIA ANTES	
Z	-2.943 ^b
Sig. asin. (bilateral)	.003

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

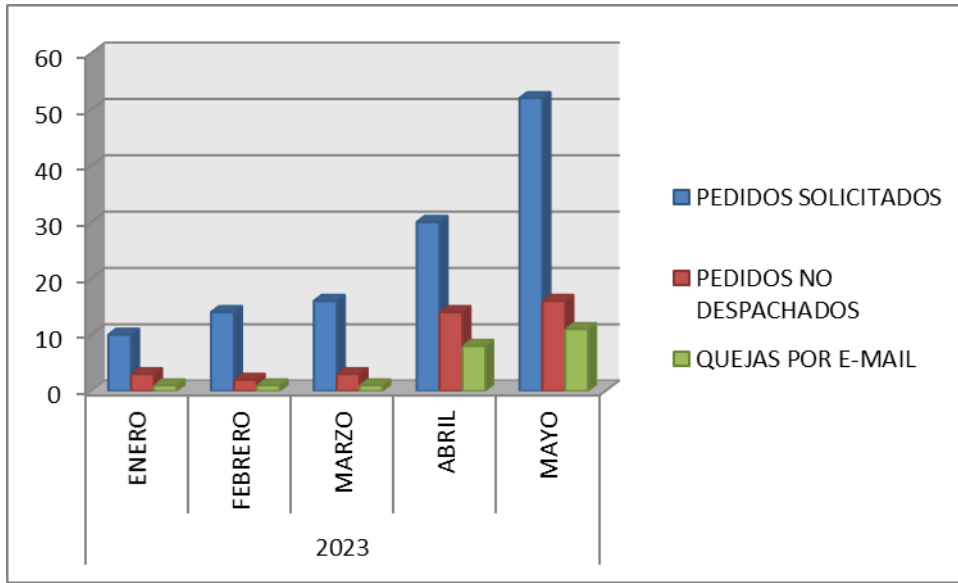
b. Se basa en rangos negativos.

Tabla 83. Matriz de comparación

MATRIZ DE COMPARACIÓN					
DESCRIPCIÓN		PRE TEST	POST TEST	%Δ	%▽
LEAN LOGISTIC	CLASIFICACION Y ORDENAR	47%	72%	53%	
	LIMPIEZA	25%	86%	244%	
	ESTANDARIZAR Y MANTENER	69%	91%	32%	
	TIEMPO ESTÁNDAR (minutos)	35	30		14%
PRODUCTIVIDAD	EFICIENCIA	65%	78%	20%	
	EFICACIA	70%	79%	13%	
	PRODUCTIVIDAD	68%	79%	16%	
ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO	INVERSIÓN	-	S/ 3,594.93	-	
	BENEFICIO	-	S/ 5,860.00	-	
	COSTO	-	S/ 3,728.16		-
	BENEFICIO-COSTO	-	1.57	-	
	VAN	-	S/ 20,476.78	-	
	TIR	-	59%	-	

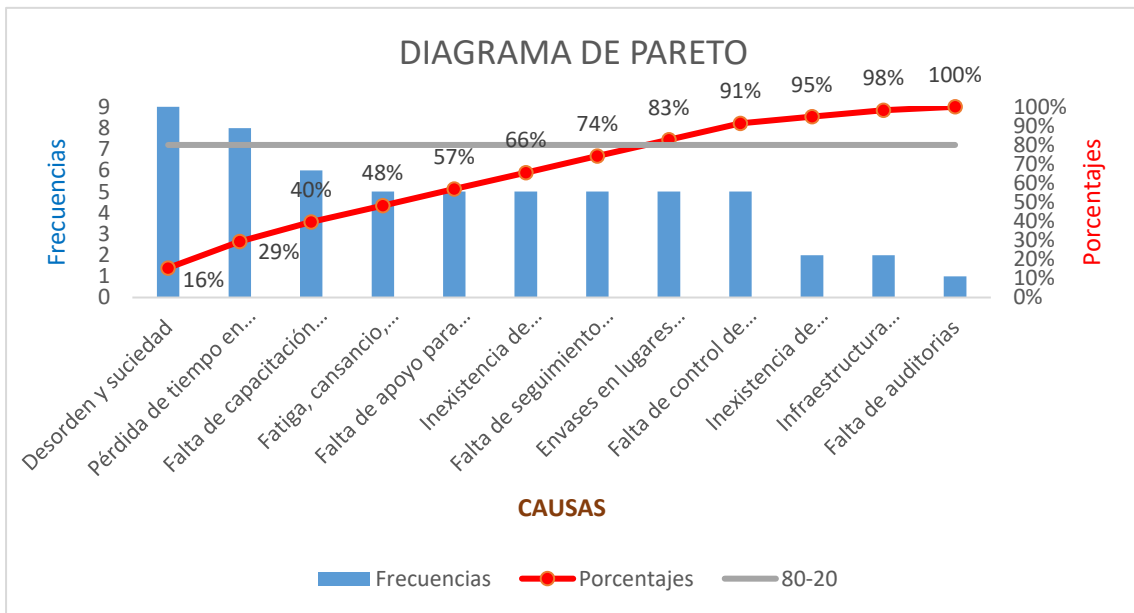
Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Situación de baja productividad en la empresa de enero a mayo - 2023



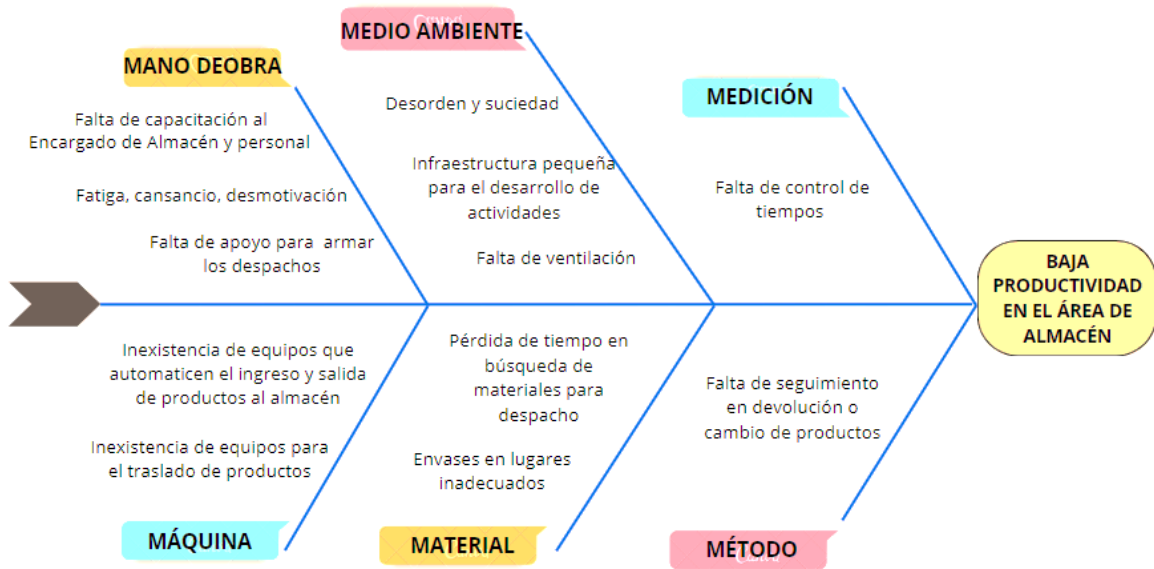
Fuente: Elaboración propia

Figura 2. Diagrama de Pareto almacén Solmar Security S.A.C.



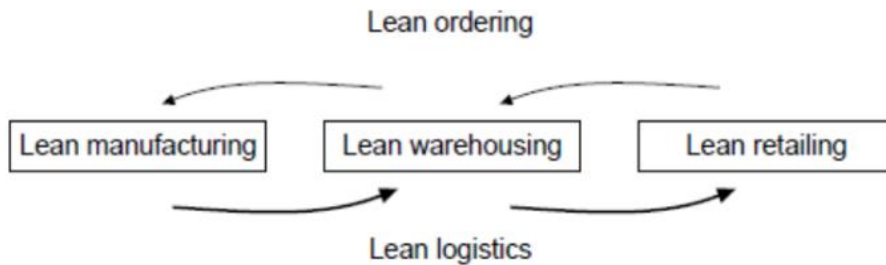
Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Diagrama de Ishikawa de la baja productividad en el área de almacén



Fuente: Elaboración propia

Figura 4: Lean Logistics en la SCM



Fuente: Revista Espacios 2020

Figura 5. Diseño de Investigación



Fuente: Elaboración propia

Figura 6: Validación de instrumento por los jueces

Dimensiones del Instrumento: Lean Logistic

- **Primera dimensión: Cinco S**
- **Objetivos de la Dimensión:** Se tiene como objetivo mejorar la productividad del almacén teniendo un área más organizada, limpia, ordenado y que a su vez la aplicación de esta mejora continua prevalezca en la empresa de estudio. La dimensión de las 5S se medirá mediante los siguientes indicadores y sus fórmulas.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. 5s (Clasificación)	$\frac{\text{Nº de Productos Ubicados correctamente}}{\text{Nº Total de productos}} \times 100$	4	4	4	
2. 5s (Ordenar)					
3. 5s (Limpiar)	$\frac{\text{Programas de limpieza ejecutados}}{\text{Programas de limpieza programados}} \times 100$	4	4	4	
4. 5s (Estandarizar)	$\frac{\text{Puntaje obtenido de auditoría}}{\text{Puntaje total de auditoría}} \times 100$	4	4	4	
5. 5s (Mantener)					

- **Segunda dimensión: Tiempo Estándar de gestión de pedidos**
- **Objetivos de la Dimensión:** Esta dimensión medirá el tiempo necesario para que el encargado de almacén realice los despachos con un rendimiento estándar, incluyendo algún retraso o inconveniente que pueda surgir en los procesos.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Tiempo Estándar de Gestión de pedidos	$\%TEGP = TN \times (1+K)$ TN: Tiempo normal K: Tolerancia	4	4	4	

Dimensiones del Instrumento: Productividad

- **Primera dimensión: Eficiencia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Se tiene como objetivo medir la eficiencia a través del tiempo programado de despacho sobre el tiempo real que este tardó en realizarse y evaluar las mejoras en los procesos que se realizan para minimizar los tiempos de desperdicio.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Eficiencia	$\frac{\text{Tiempo programado de despacho}}{\text{Tiempo real de despacho}} \times 100$	4	4	4	

- **Segunda dimensión: Eficacia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Esta dimensión tiene como finalidad conocer el porcentaje de eficacia a través de los pedidos despachados sobre los solicitados y de esta forma aumentar la eficacia en el almacén durante el Postest.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Eficacia	$\frac{\text{Pedidos despachados}}{\text{Pedidos solicitados}} \times 100$	4	4	4	


 ROBERTO FARFÁN MARTÍNEZ
 INGENIERO INDUSTRIAL
 Reg. CIP N° 42008

Dimensiones del instrumento: Lean Logistic

- **Primera dimensión: Cinco S**
- **Objetivos de la Dimensión:** Se tiene como objetivo mejorar la productividad del almacén teniendo un área más organizada, limpio, ordenado y que a su vez la aplicación de esta mejora continua prevalezca en la empresa de estudio. La dimensión de las 5S se medirá mediante los siguientes indicadores y sus fórmulas.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Seiri (Clasificación)	$\frac{N^{\circ} \text{ de Productos Ubicados correctamente}}{N^{\circ} \text{ Total de productos}} + 100$	4	4	4	-
2. Seiton (Ordenar)					
3. Seiso (Limpiar)	$\frac{\text{Programas de limpieza ejecutadas}}{\text{Programas de limpieza programadas}} + 100$	4	4	4	-
4. Seiketsu (Estandarizar)	$\frac{\text{Puntaje obtenido de auditoría}}{\text{Puntaje total de auditoría}} + 100$	4	4	4	-
5. Shitsuke (Mantener)					

- **Segunda dimensión: Tiempo Estándar de gestión de pedidos**
- **Objetivos de la Dimensión:** Esta dimensión medirá el tiempo necesario para que el encargado de almacén realice los despachos con un rendimiento estándar, incluyendo algún retraso o inconveniente que pueda surgir en los procesos.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Tiempo Estándar de Gestión de pedidos	$\%TEGP = TN \times (1+k)$ TN: Tiempo normal K: Tolerancia	4	4	4	-

Dimensiones del instrumento: Productividad

- **Primera dimensión: Eficiencia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Se tiene como objetivo medir la eficiencia a través del tiempo programado de despacho sobre el tiempo real que este tardó en realizarse y evaluar las mejoras en los procesos que se realizan para minimizar los tiempos de desperdicio.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Eficiencia	$\frac{\text{Tiempo programado de despacho}}{\text{Tiempo real de despacho}} + 100$	4	4	4	-

- **Segunda dimensión: Eficacia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Esta dimensión tiene como finalidad conocer el porcentaje de eficacia a través de los pedidos despachados sobre los solicitados y de esta forma aumentar la eficacia en el almacén durante el Postest.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Eficacia	$\frac{\text{Pedidos despachados}}{\text{Pedidos solicitados}} + 100$	4	4	4	-


 Firma del evaluador
 DNI

Dimensiones del instrumento: Lean Logistic

- **Primera dimensión: Cinco S**
- **Objetivos de la Dimensión:** Se tiene como objetivo mejorar la productividad del almacén teniendo un área más organizada, limpio, ordenado y que a su vez la aplicación de esta mejora continua prevalezca en la empresa de estudio. La dimensión de las 5S se medirá mediante los siguientes indicadores y sus fórmulas.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Seiri (Clasificación)	$\frac{N^{\circ} \text{ de Productos Ubicados correctamente}}{N^{\circ} \text{ Total de productos}} * 100$	4	4	4	
2. Seiton (Ordenar)					
3. Seiso (Limpiar)	$\frac{\text{Programas de limpieza ejecutadas}}{\text{Programas de limpieza programadas}} * 100$	4	4	4	
4. Seiketsu (Estandarizar)	$\frac{\text{Puntaje obtenido de auditoría}}{\text{Puntaje total de auditoría}} * 100$	4	4	4	
5. Shitsuke (Mantener)					

- **Segunda dimensión: Tiempo Estándar de gestión de pedidos**
- **Objetivos de la Dimensión:** Esta dimensión medirá el tiempo necesario para que el encargado de almacén realice los despachos con un rendimiento estándar, incluyendo algún retraso o inconveniente que pueda surgir en los procesos.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Tiempo Estándar de Gestión de pedidos	$\%TEGP = TN \times (1+k)$ TN: Tiempo normal K: Tolerancia	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Productividad

- **Primera dimensión: Eficiencia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Se tiene como objetivo medir la eficiencia a través del tiempo programado de despacho sobre el tiempo real que este tardó en realizarse y evaluar las mejoras en los procesos que se realizan para minimizar los tiempos de desperdicio.

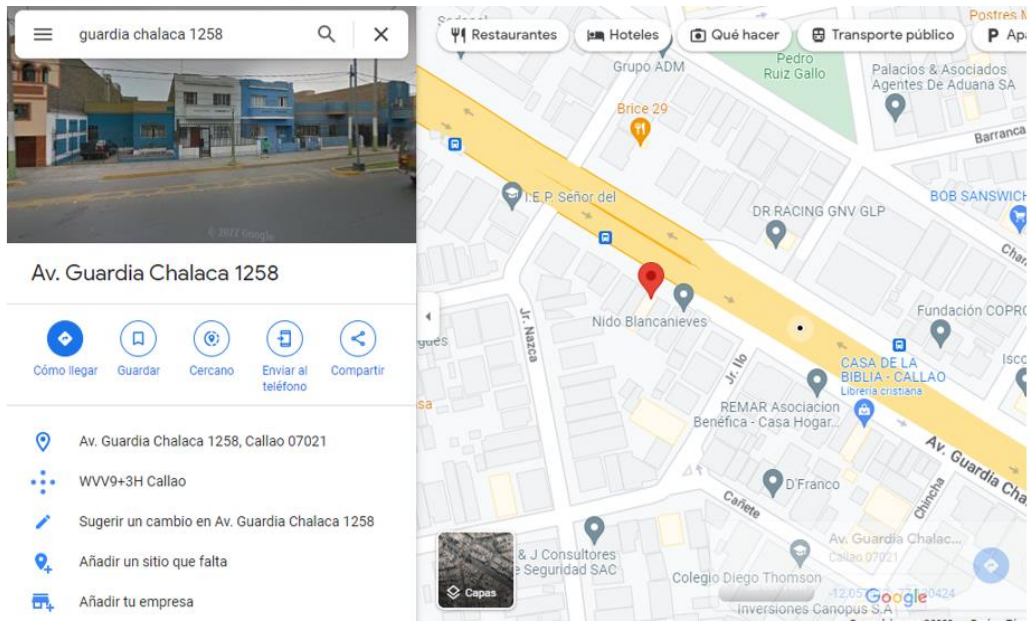
Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Eficiencia	$\frac{\text{Tiempo programado de despacho}}{\text{Tiempo real de despacho}} * 100$	4	4	4	

- **Segunda dimensión: Eficacia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Esta dimensión tiene como finalidad conocer el porcentaje de eficacia a través de los pedidos despachados sobre los solicitados y de esta forma aumentar la eficacia en el almacén durante el Postest.

Indicadores	Fórmula	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
%Eficacia	$\frac{\text{Pedidos despachados}}{\text{Pedidos solicitados}} * 100$	4	4	4	

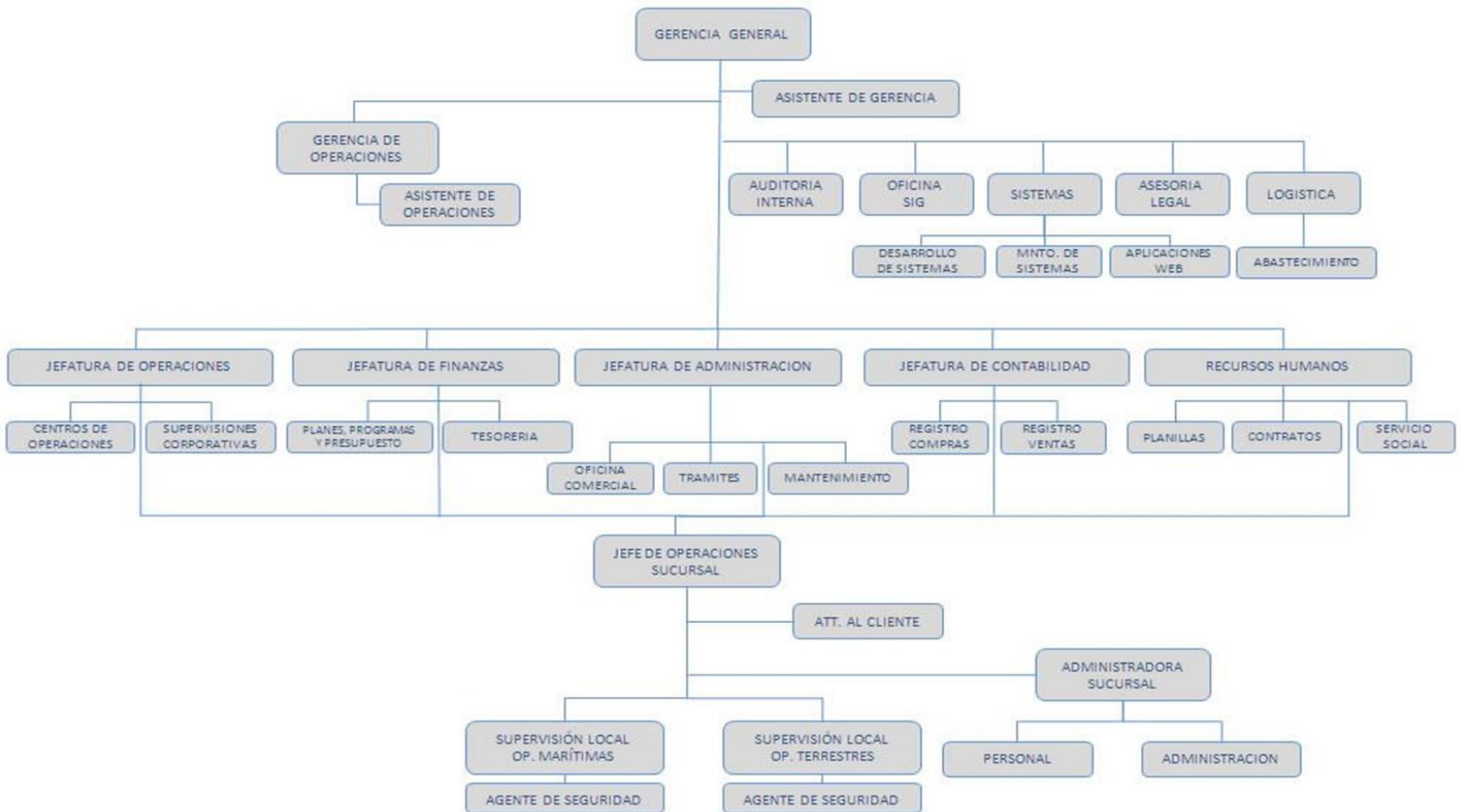
Rocío Infante

Figura 7: Ubicación de la empresa Solmar Security S.A.C.



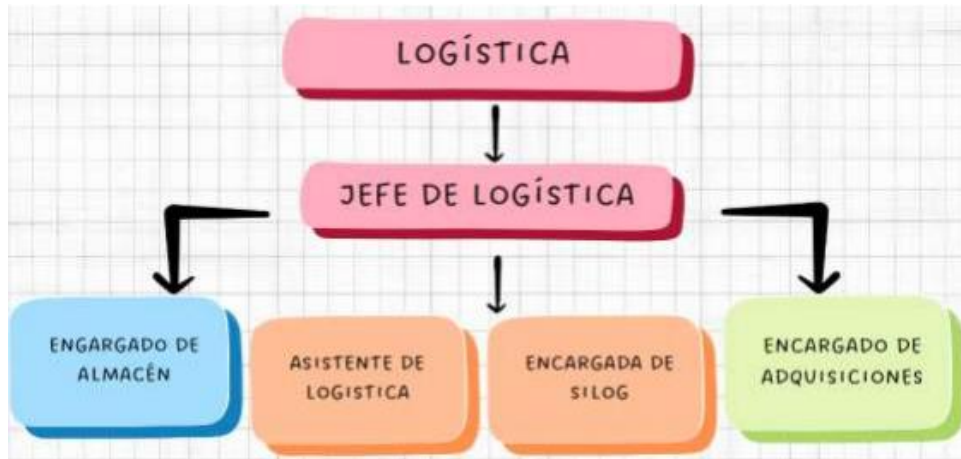
Fuente: Google Maps

Figura 8: Estructura organizacional de Solmar Security S.A.C.



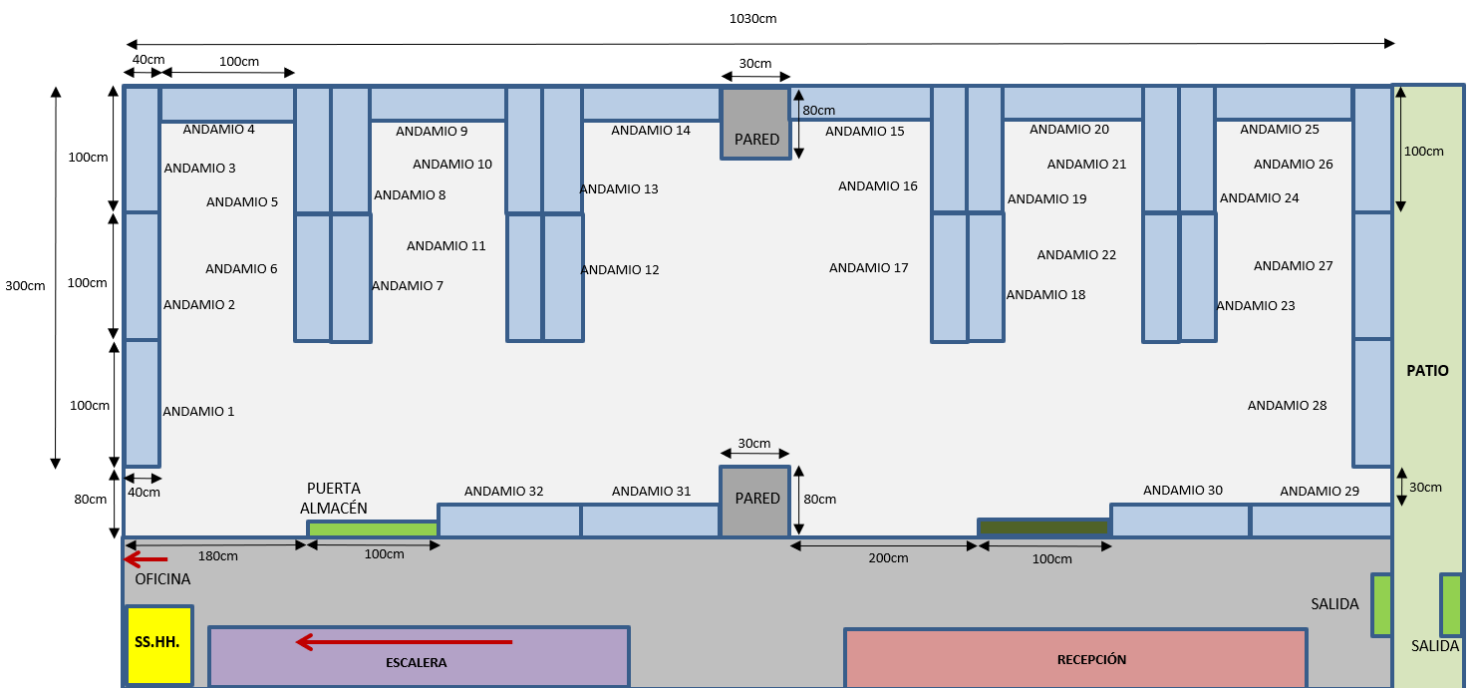
Fuente: Portal de la empresa Solmar Security S.A.C.

Figura 9: Estructura corporativa del área de Logística



Fuente: Elaboración propia

Figura 10: Layout del almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.



Fuente: Elaboración propia

Figura 11: Diagrama de recorrido en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

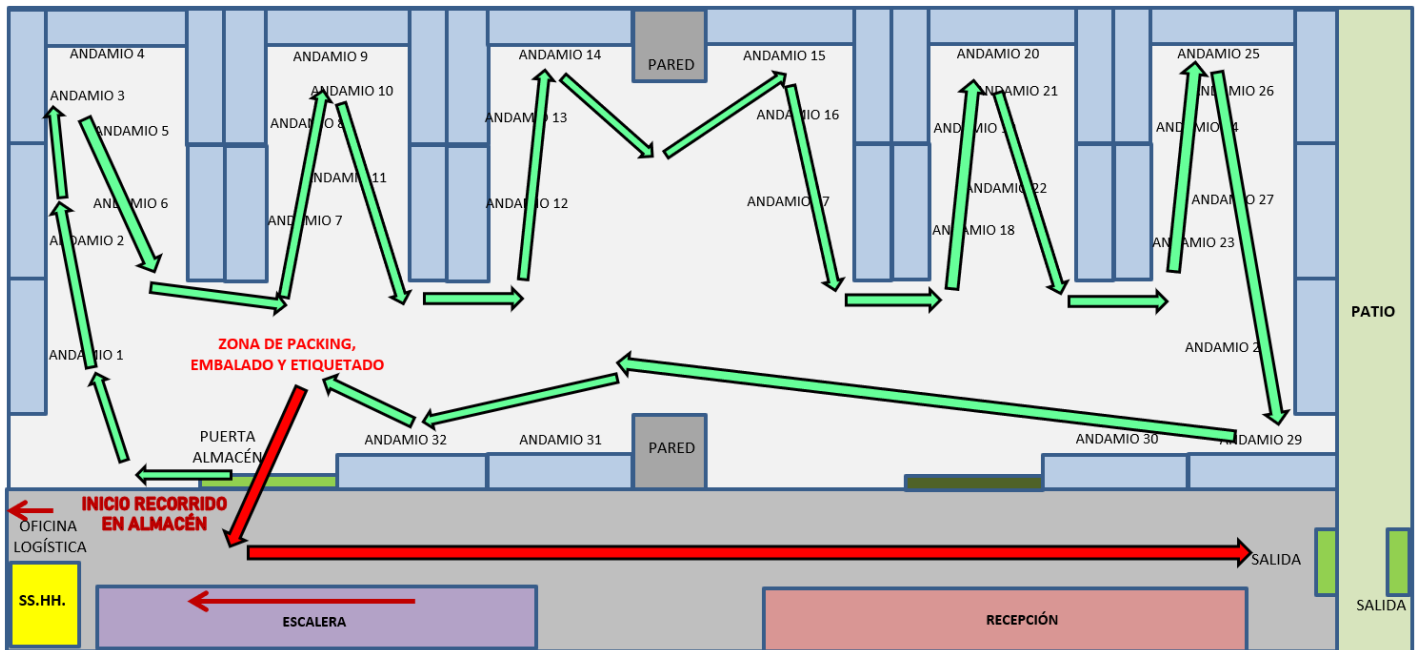
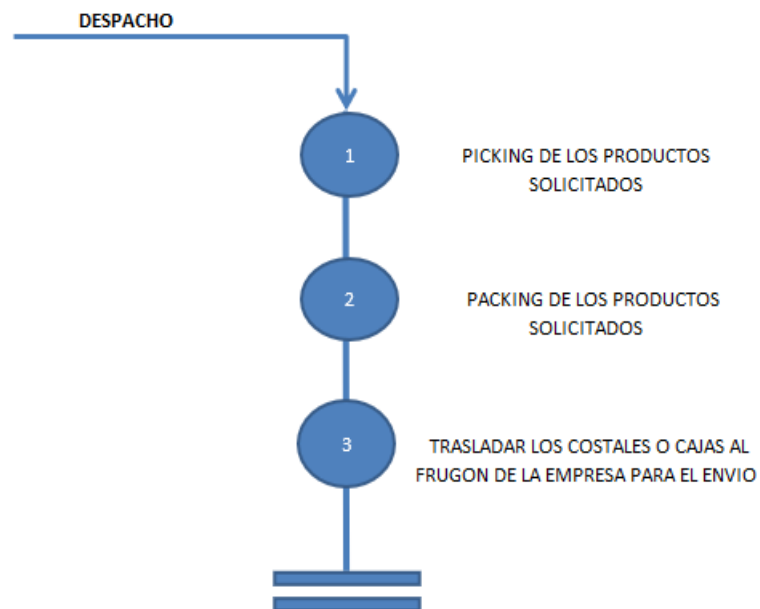


Figura 12: DOP de gestión de despachos en la empresa Solmar Security S.A.C.



Fuente: Elaboración propia

Figura 13: Evidencias de las quejas por falta de atención

Asunto: RE: REQUERIMIENTO DE VESTUARIO

Estimado Tec. Jaime
Buenos días, de lo solicitado NO se ha recibido lo siguiente:

- Pantalones.
- Corbatas.

N°	VESTUARIO	TALLAS													
		S	M	L	XL	XXL	XXXL	30	32	36	38	40	41	42	
1	PANTALON MARRON (02 Unidades)										10	10			
2	OVEROL		5	5											
3	CORBATAS														
4	CASACAS / CAPOTIN		8	10	10		2								

Atentamente;



Juan
Jefe de Servicios Marcona
s.....a@gruposalmar.com.pe

Asunto: RV: RENOVACION DE PRENDAS DEL SERVICIO DE FLOTA ALTAR 6 - CLIENTE OCEANO SEAFOOD

Tco. HERNANDEZ

Hasta la fecha no nos atienden la renovación anual para el servicio de OCEANO SEAFOOD, el correo antecesor fue enviado el 18.04.23.

Atentamente;



Shelly C.....
Encargada de Tramites Callao
.....@gruposalmar.com.pe
Teléfono: (.....)
Celular: \$

Asunto: RE: REQUERIMIENTO DE PRENDAS AUSTRAL -2023

Buen día Tco Senamche / Miguel

De acuerdo al VALE DE SALIDA 23-02637, confirmo la llegada de lo solicitado, quedando en pendiente los chalecos salvavidas (10 unidades) y los 5 pares de borcués .

Atentamente;



Karen V.....
SOLMAR Boletas Chimbote
.....@gruposalmar.com.pe
Teléfono: (.....)

Figura 14: Antes de la clasificación y ordenamiento de los productos en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C
Pasillos obstruidos, desorden, suciedad



Figura 15. Equipo participante de la implementación del Lean



Figura 16. Curso gratuito online de la implementación de las

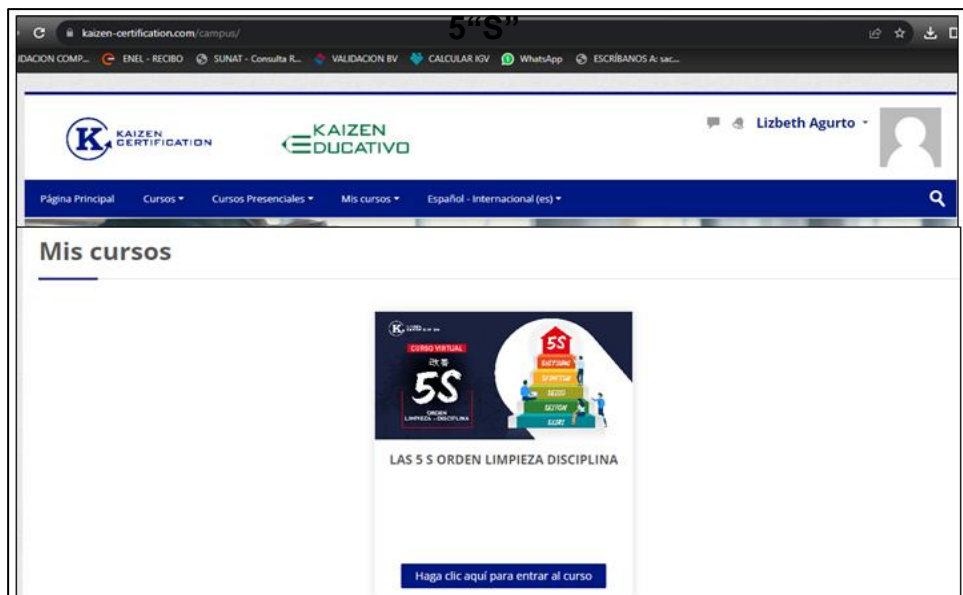


Figura 17. Fichas informativas del Tiempo estándar de gestión de pedidos

LA IMPORTANCIA DE CALCULAR LOS TIEMPOS ESTÁNDAR

El cálculo del tiempo estándar es una ayuda para el analista, para le permite conocer cuánto dura una tarea, actividad u operación, con lo que obtiene los datos necesarios para establecer estándares para cada una de ellas, y los factores que influyen y pueden afectarlas, como la fatiga y las desventajas, entre otras.

Es el tiempo en que se puede llevar a cabo una tarea cualquiera por una persona bien entrenada en esta labor, desarrollando una actividad normal según el método establecido y en donde se excluyen las tolerancias debidas a retrasos que más fuera del control del trabajador.

Beneficios

- Reducir los costos.
- Mejorar las condiciones laborales.

Principios 5S

- 1. SEPARAR** (SEIRI): Separar los elementos.
- 2. ORDENAR** (SEITON): Organizar los elementos.
- 3. BRILLO** (SEISO): Mantener limpio el espacio de trabajo y mantenerlo en condiciones para el trabajo.
- 4. ESTANDARIZAR** (SEIKETSU): Establecer estándares para el trabajo.
- 5. SOSTENER** (SHITSUKE): Mantener los estándares.

BENEFICIOS DE LAS 5S

- Menos espacio
- Control de calidad
- Menos tiempo de inactividad
- Aumento de la moral
- Eliminación de residuos
- Reducción del inventario
- Mejor seguridad
- Mejora de la eficiencia
- Menos errores
- Menos pérdidas de tiempo
- Flujo de trabajo optimizado
- Lugar de trabajo más limpio
- Prácticas en el lugar de trabajo
- Mejor imagen de la empresa

CLASIFICACIÓN

01: Clasificar los elementos de trabajo.
02: Ordenar los elementos de trabajo.
03: Limpiar el espacio de trabajo.
04: Establecer estándares para el trabajo.
05: Mantener los estándares.

EJEMPLO

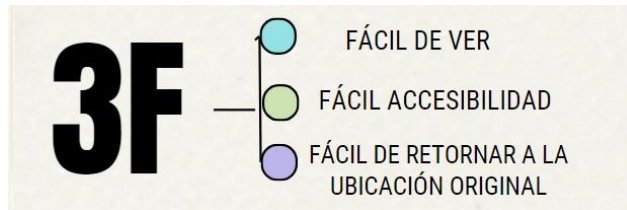
ANTES: DESPUES:

Figura 18. Informe de productos Familia – Subfamilia

Informe de Productos	
Modo de visualización	
<input checked="" type="radio"/> 2 Fragmentos <input type="radio"/> Árbol 3 niveles <input type="radio"/> Sub Familia árbol 2 niveles <input type="radio"/> Grupo <input type="radio"/> Con código 2 niveles	
Familia Descripción	Productos Descripción - Código SubFamilia
16 SEGURIDAD FISICA 05	ACCESORIOS DE SEGURIDAD FISICA 05 ARTICULOS DE SANIDAD Y PRIMEROS AUXILIOS 08 CASCOS 07 CHALECO ANTIBALAS 06 DETECTOR DE METAL 01 EQUIPOS DE SEGURIDAD Y OTROS 09 ESPEJOS VEHICULARES Y OTROS 04 FARO 03 LINTERNA DE MANO 02
21 VESTUARIO 01	BLUSA 08 BORCEGUES 07 BOTNES 06 CALENTADOR 26 CALZADO DE VESTIR 21 CAMISA 05 CAPOTN 03 CARTUCHERA, CANANA Y SOBAQUERA 19 CASACA 15 CHALECO 16 CHOMPA 14 CORBATA 11 CORREA 09 CORREAJE 12 GORRO 10 IMPERMEABLE 13 MAMELUCO 02 MANDIL Y OTROS ACCESORIOS 17 PANTALON 01 POLO 04

Fuente: Informe productos SISOLMAR

Figura 19. Principios de las 3 "F"



Fuente: INFOTEP

Figura 20. Cronograma de limpieza realizada en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C.

FECHA: 01-09-23 AL 07-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaquelos	Barrido del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs	Empaque del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs
Miguel Chuqui Morales						
Wilmer Salvatierra Guerrero						
Maria Aulia Barroeta				X		
Lizbeth Agurto Calisto						
Layla Torres Salvatierra	X		X		X	

FECHA: 08-09-23 AL 14-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaquelos	Barrido del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs	Empaque del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs
Miguel Chuqui Morales		X				
Wilmer Salvatierra Guerrero		X				
Maria Aulia Barroeta						
Lizbeth Agurto Calisto						
Layla Torres Salvatierra	X		X			

FECHA: 15-09-23 AL 21-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaquelos	Barrido del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs	Empaque del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs
Miguel Chuqui Morales		X				
Wilmer Salvatierra Guerrero		X				
Maria Aulia Barroeta						X
Lizbeth Agurto Calisto				X		
Layla Torres Salvatierra	X		X		X	

FECHA: 22-09-23 AL 30-09-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaquelos	Barrido del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs	Empaque del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs
Miguel Chuqui Morales		X				
Wilmer Salvatierra Guerrero						
Maria Aulia Barroeta						X
Lizbeth Agurto Calisto				X		
Layla Torres Salvatierra	X		X		X	

FECHA: 01-10-23 AL 07-10-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaquelos	Barrido del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs	Empaque del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs
Miguel Chuqui Morales		X				
Wilmer Salvatierra Guerrero		X				
Maria Aulia Barroeta				X		
Lizbeth Agurto Calisto						X
Layla Torres Salvatierra	X		X		X	

FECHA: 08-10-23 AL 14-10-23

Responsable	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
Responsable	Barrido del almacén	Limpieza de los anaquelos	Barrido del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs	Empaque del almacén	Limpieza de las botlas o cajas donde se colocan las prendas y/o eggs
Miguel Chuqui Morales		X				
Wilmer Salvatierra Guerrero		X				
Maria Aulia Barroeta						X
Lizbeth Agurto Calisto				X		
Layla Torres Salvatierra	X		X		X	

17-Oct

UNIFORME CLIENTE 1					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 17-10-23		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	2	4	8
2	PRENDAS	UND	2	4	8
3	PRENDAS	UND	1	4	4
4	CALZADO	UND	1	4	4
5	CALZADO	UND	1	4	4
6	EPPS	UND	1	5	5
7	EPPS	UND	1	5	5

38

UNIFORME CLIENTE 2					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 17-10-23		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	02	4.00	8
2	PRENDAS	UND	02	5.00	10
3	PRENDAS	UND	01	4.00	4
4	CALZADO	UND	01	4.00	4
5	CALZADO	UND	01	4.00	4
6	EPPS	UND	01	4.00	4
7	EPPS	UND	01	4.00	4

38

UNIFORME CLIENTE 3					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 17-10-23		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT ANUAL	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	02	4.00	8
2	PRENDAS	UND	01	5.00	5
3	PRENDAS	UND	02	4.00	8
4	CALZADO	UND	01	5.00	5
5	CALZADO	UND	01	4.00	4
6	EPPS	UND	01	4.00	4
7	EPPS	UND	01	4.00	4

38

20-Oct

UNIFORME CLIENTE 1					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 20-10-23		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	2	5	10
2	PRENDAS	UND	2	5	10
3	PRENDAS	UND	1	5	5
4	CALZADO	UND	1	5	5
5	CALZADO	UND	1	5	5
6	EPPS	UND	1	5	5
7	EPPS	UND	1	5	5

45

UNIFORME CLIENTE 2					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 20-10-23		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	02	4.00	8
2	PRENDAS	UND	02	4.00	8
3	PRENDAS	UND	03	4.00	12
4	CALZADO	UND	01	4.00	4
5	CALZADO	UND	01	4.00	4
6	EPPS	UND	01	5.00	5
7	EPPS	UND	01	5.00	5

46

UNIFORME CLIENTE 3					
DESCRIPCIÓN DE UNIDADES			ASIGNACIÓN 20-10-23		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT ANUAL	CANTIDAD PERSONAL	CANT TOTAL
1	PRENDAS	UND	02	4.00	8
2	PRENDAS	UND	02	4.00	8
3	PRENDAS	UND	02	4.00	8
4	CALZADO	UND	02	5.00	10
5	CALZADO	UND	01	4.00	4
6	EPPS	UND	01	4.00	4
7	EPPS	UND	01	5.00	5

47

Figura 22. Despachos cronometrados



Figura 23. Carta de Autorización de la empresa Solmar Security S.A.C.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ANEXO 6

Autorización para publicar la identidad de la organización en los resultados de las investigaciones

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC:
SOLMAR SECURITY S.A.C.	20445414833
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos:	DNI:
Miguel Jesus Mario Vivanco Arenas	43354965

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 8º, literal "c" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (RUC Nro. 0470-2023/UC) ^(*), autorizo , no autorizo publicar **LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN**, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación:	
Aplicación del Lean Logistic para mejorar la productividad en el almacén de la empresa Solmar Security S.A.C., Callao-2023	
Nombre del Programa Académico:	
PREGRADO	
Autor: Nombres y Apellidos:	DNI:
Agurto Calixto Lizbeth Luzmila	71537771
Salazar Arana Alessandra Jacqueline	72548052

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: **Callao - 2023**




Firma: **Miguel Vivanco Arenas**
GERENTE GENERAL

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 8º, literal "c" Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

4/7/23, 21:08

Documento sin título

REPRESENTANTES LEGALES DE 20445414833 - SOLMAR SECURITY S.A.C.

Resultado de la Búsqueda

La información exhibida en esta consulta corresponde a lo declarado por el contribuyente ante la Administración Tributaria.

Documento	Nro. Documento	Nombre	Cargo	Fecha Desde
DNI	43354965	VIVANCO ARENAS MIGUEL JESUS MARIO	GERENTE GENERAL	17/09/2004
DNI	43407479	SENMACHE RODRIGUEZ JAIME SEGUNDO	APODERADO	25/05/2015

Figura 24. Resultados de 5"S": Seiri (clasificación) y seiton (orden)

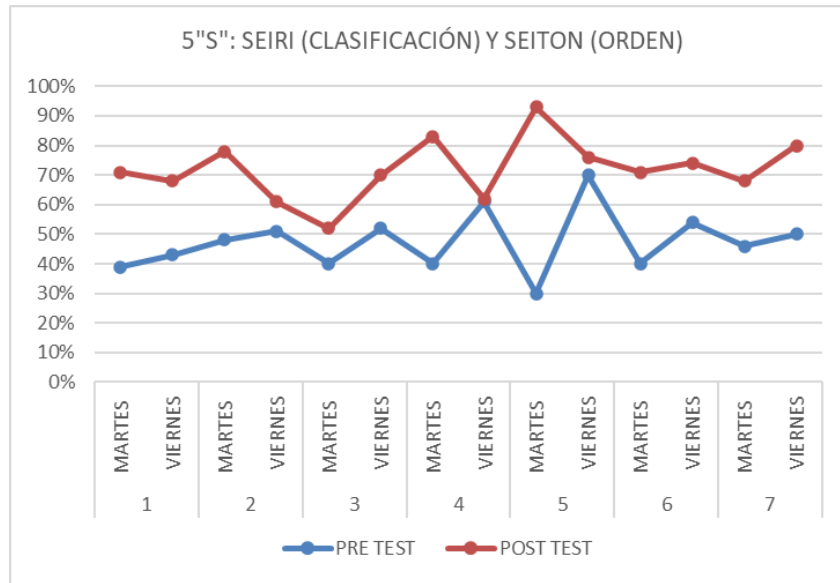


Figura 25. Resultados de 5"S": Seiso (limpieza)

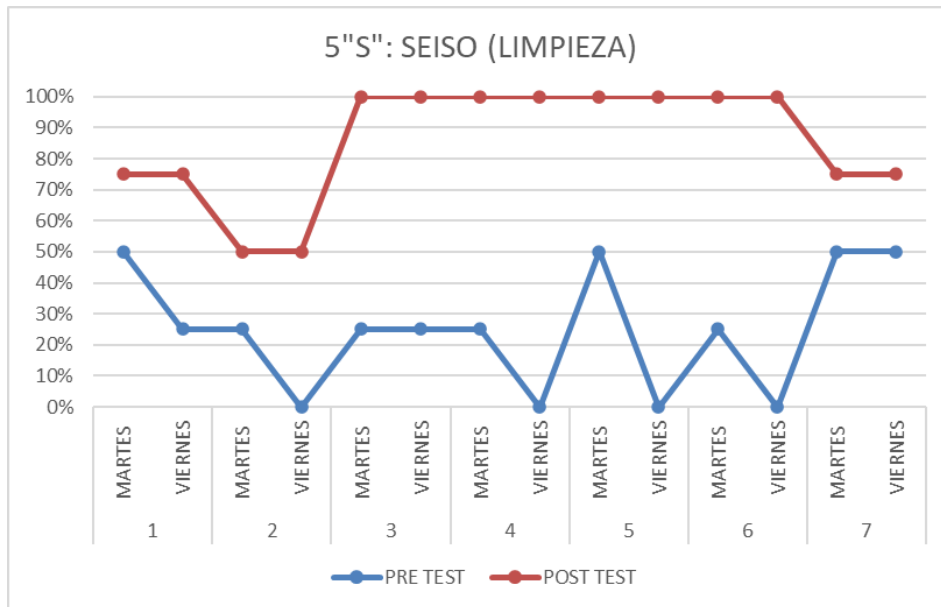


Figura 26. Resultados de 5"S": Seiketsu (estandarizar) y Shitsuke (mantener)

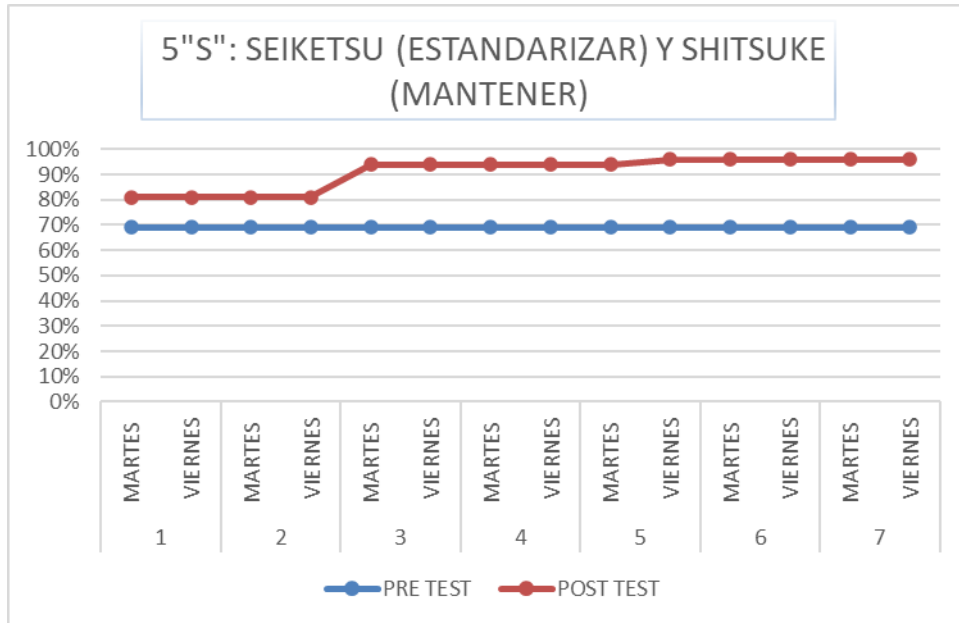


Figura 27. Resultados de Tiempo Estándar

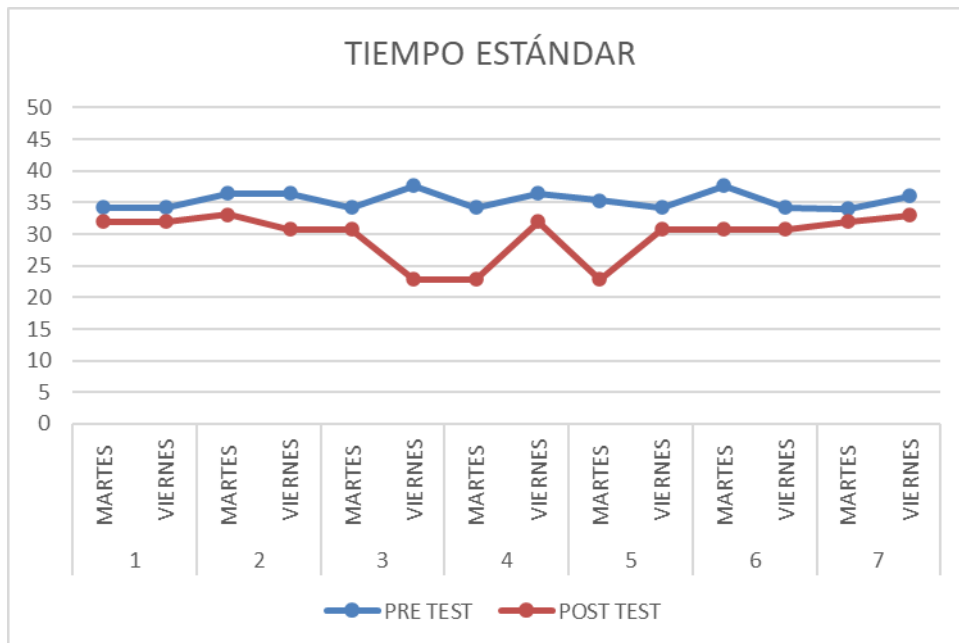


Figura 28. Resultados de Eficiencia

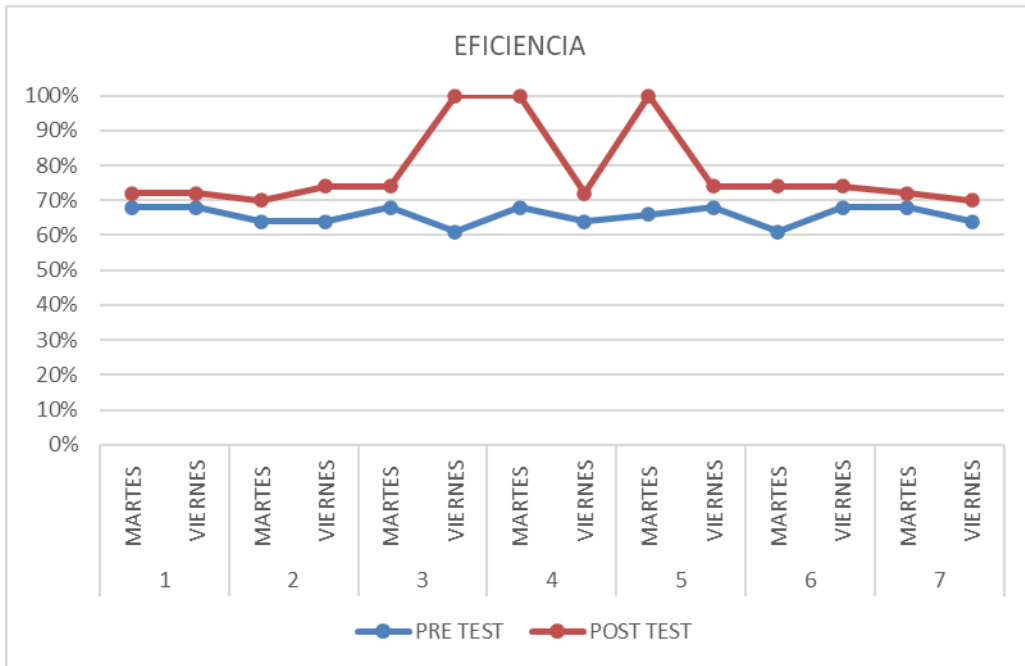


Figura 29. Resultados de Eficacia

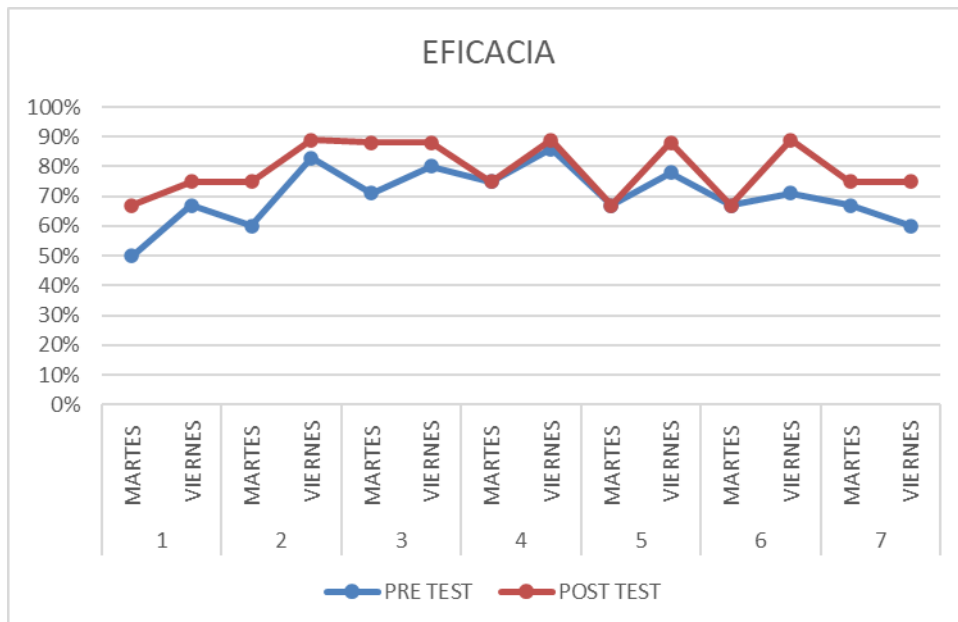


Figura 30. Resultados de Productividad

