

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS E INFORMÁTICA

FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERIA

CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



TESIS

**Implementación del Proceso Logístico para mejorar la eficiencia de
abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo**

Libre, Lima - 2023

AUTOR:

Bach. Iparraguirre Jiménez, Andy Bryan

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

ASESOR:

Mg. Rubén Edgar Hermoza Ochante

ORCID:0000-0003-4769-0101

DNI: 42037740

LIMA, PERÚ

2023

INFORME DE SIMILITUD



INFORME DE SIMILITUD

N°015-2023-UPCI-FCI-REHO-T

A : **MG. HERMOZA OCHANTE RUBÉN EDGAR**
Decano (e) de la Facultad de Ciencias e Ingeniería

DE : **MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR**
Docente Operador del Programa Turnitin

ASUNTO : Informe de evaluación de Similitud de Tesis:
BACHILLER IPARRAGUIRRE JIMENEZ, ANDY BRYAN

FECHA : Lima, 5 de Octubre de 2023.

Tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de informar lo siguiente:

1. Mediante el uso del programa informático **Turnitin** (con las configuraciones de excluir citas, excluir bibliografía y excluir oraciones con cadenas menores a 20 palabras) se ha analizado la Tesis titulada: **“IMPLEMENTACION DEL PROCESO LOGÍSTICO PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS EN UN POLICLÍNICO DE SALUD DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE, LIMA - 2023”**, presentado por el Bachiller **IPARRAGUIRRE JIMENEZ, ANDY BRYAN**.
2. Los resultados de la evaluación concluyen que la Tesis en mención tiene un **ÍNDICE DE SIMILITUD DE 25%** (cumpliendo con el artículo 35 del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional UPCI aprobado con Resolución N° 373-2019-UPCI-R de fecha 22/08/2019).
3. Al término análisis, el Bachiller en mención **PUEDE CONTINUAR** su trámite ante la facultad, por lo que el resultado del análisis se adjunta para los efectos consiguientes

Es cuanto hago de conocimiento para los fines que se sirva determinar.

Atentamente,


.....
MG. HERMOZA OCHANTE, RUBEN EDGAR
Universidad Peruana de Ciencias e Informática
Docente Operador del Programa Turnitin

Adjunto:

- *Recibo digital turnitin*
- *Resultado de similitud*

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a Elizabeth Jiménez, mi madre; quien impulsó todo motivo por superarme en la vida.

AGRADECIMIENTO

A mi madre Elizabeth Jiménez, por todo su esfuerzo y apoyo que me brindó, lo cual fue un pilar muy importante para mi formación profesional y personal.

A mi asesor, por su guía, logrando un gran resultado gracias a su enseñanza, tiempo y dedicación.

A mis docentes, quienes guiaron mis pasos en la universidad durante estos años, compartiendo conmigo sus conocimientos y experiencias.

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Peruana de Ciencias e Informática, institución educativa que realiza una gran labor al formar profesionales.

PRESENTACION

Señores miembros del jurado, en cumplimiento del Reglamento de Grado de Bachiller y Título Profesional de la Universidad Peruana de Ciencias e Informática – UPCI, aprobado por la Resolución N°373-2019-UPCI-R; y en estricto cumplimiento del requisito establecido por el Artículo N° 45, de la ley N° 30220; donde se indica que la “La obtención de grados y títulos se realiza de acuerdo a las exigencias académicas que cada universidad establezca en sus respectivas normas internas” presento ante ustedes la tesis titulada “IMPLEMENTACION DEL PROCESO LOGÍSTICO PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS EN UN POLICLÍNICO DE SALUD DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE, LIMA - 2023”, la misma que será sometida a vuestra consideración, evaluación y juicio profesional; a fin de que su aprobación me lleve a ostentar el título profesional de Ingeniero Industrial.

INDICE

CARATULA.....	1
INFORME DE SIMILITUD.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
RECONOCIMIENTO.....	v
PRESENTACION.....	vi
INDICE.....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	x
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE GRAFICOS.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
I INTRODUCCION.....	1
1.1 Realidad problemática.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	7
1.2.1 Problema Principal.....	7
1.2.2 Problemas Específicos.....	7
1.3 Hipótesis de investigación.....	7
1.3.1 Hipótesis general.....	7
1.3.2 Hipótesis específicas.....	7
1.4 Objetivos de la investigación.....	8
1.4.1 Objetivo Principal.....	8
1.4.2 Objetivos Específicos.....	8
1.5 Variables e indicadores.....	8

1.5.1	Variable independiente.....	8
1.5.2	Variable dependiente.....	8
1.5.3	Indicadores de la variable dependiente.....	8
1.5.4	Operacionalización de variables.....	9
1.6	Justificación del estudio.....	9
1.7	Antecedentes Internacionales y Nacionales.....	10
1.8	Marco Teórico.....	15
1.8.1	El sistema de la Gestión en Logística.....	15
1.8.2	Sobre el modelo de gestión por procesos.....	16
1.8.3	Calidad en las Operaciones del Proceso Logístico.....	17
1.8.4	Diagramas de Flujo o Flujogramas.....	17
1.8.5	Sobre la evolución de principios y técnicas o modelos de gestión.....	18
1.8.6	El PHVA como método para la implementación de procesos.....	18
1.9	Definición de términos básicos:.....	18
II	METODO.....	20
2.1	Tipo y diseño de investigación.....	20
2.2	Población y muestra.....	21
2.3	Técnicas para la recopilación de datos.....	21
2.4	Validez y Confiabilidad de Instrumento.....	21
2.5	Procesamiento y análisis de datos.....	22
2.6	Aspectos éticos.....	22
III	RESULTADOS.....	23
3.1	Resultado Descriptivo.....	23
3.1.1	Rediseño del Proceso:.....	23
3.1.2	Resultado de la Implementación.....	35

3.2	Prueba de Normalidad:	43
3.3	Contrastación de Hipótesis:.....	43
IV	DISCUSIÓN.....	48
V	CONCLUSIONES	51
VI	RECOMENDACIONES	52
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	53
	ANEXOS.....	55
	Anexo 01: Matriz de Consistencia	55
	Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	56
	Anexo 03: Base de Datos.....	57
	Anexo 04: Evidencia de Similitud Digital	74
	Anexo 05: Autorización de Publicación en Repositorio.....	78

INDICE DE FIGURAS

Figura N°1.	Sub Proceso 1 - Identificación de Necesidades	24
Figura N°2.	Presentación del Pedido	27
Figura N°3.	Sub Proceso 2 - Adquisición	30
Figura N°4.	Sub Proceso 3 - Distribución	33
Figura N°5.	Armado de Paquetes	34

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Áreas usuarias y su personal.	2
Tabla 2.	Encuesta de identificación de Problemas	5
Tabla 3.	Operacionalización De Variables	9
Tabla 4.	Pedidos recopilados	25
Tabla 5.	Pedidos Atendidos.....	26
Tabla 6.	Base inicial - Sub Proceso 1	35
Tabla 7.	Cantidad de Pedidos Registrados y Programados para compra	36
Tabla 8.	Resultado - Sub Proceso 1.....	36
Tabla 9.	Ventas VS Costos 2021	38
Tabla 10.	Base inicial - Sub Proceso 2.....	38
Tabla 11.	Ventas VS Costos 2022	39
Tabla 12.	Resultado - Sub Proceso 2	39
Tabla 13.	Base inicial - Sub Proceso 3.....	40
Tabla 14.	Resultado - Sub Proceso 3	41
Tabla 15.	Prueba de Normalidad	43
Tabla 16.	Prueba Tabla 2x2	44
Tabla 17.	Probabilidad de Riesgo de atención de Pedido PRE y POST implementación	45
Tabla 18.	Prueba T-Test.....	46
Tabla 19.	Prueba ANOVA	47
Tabla 20.	Relación de Pedidos Año 2021	68
Tabla 21.	Relación de Pedidos Año 2022	73

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N°1. Identificación de Problemáticas más frecuentes	6
Gráfico N°2. Resultado - Sub Proceso 1	37
Gráfico N°3. Resultado - Sub Proceso 2	40
Gráfico N°4. Resultado - Sub Proceso 3	42

RESUMEN

El presente estudio tiene la finalidad de comprobar si la Implementación del Proceso Logístico mejora la Eficiencia de Abastecimiento de Insumos en el un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre de Lima Metropolitana-Perú durante los años 2021 y 2022.

El enfoque de investigación es cuantitativo, tipo aplicativo, con nivel relacional con la finalidad de demostrar que la Implementación de proceso logístico mejora los indicadores de eficiencia de abastecimiento. Primero se priorizó los problemas de la organización a mejorar, luego se levantó información antes de la implementación del proceso, generando tres indicadores o variables dependientes que son porcentaje de pedidos sin atender, costos de producción, días de desabastecimiento.

Al finalizar la intervención, se evidencia que la implementación de proceso logístico mejoró la eficiencia de abastecimiento. Los pedidos sin atender se redujeron de un 54.91% del total de pedidos a un 7.44% del total, ($\chi^2=88.32$, P-Valor = 0.0000001). Así mismo los costos de producción disminuye de 86.13% a un 73.82% y el plazo de atención de solicitudes de insumos pasó de 10 días promedio a 1.43 días promedio ($F=414.553$; $P<0.001$).

Palabras claves: Análisis de procesos, abastecimiento, eficiencia

ABSTRACT

This study aims to verify whether the implementation of the Logistics Process improves the Supply Efficiency of Inputs in a Health Polyclinic in the Pueblo Libre district of Lima Metropolitana, Peru, during the years 2021 and 2022.

The research approach is quantitative and of an applicative nature, with a relational level to demonstrate that the implementation of the logistics process enhances supply efficiency. First, the organization's problems to be addressed were prioritized, and then information was gathered before the process implementation, generating three dependent indicators or variables: the percentage of unfulfilled orders, production costs, and days of stockouts.

Upon concluding the intervention, it is evident that the implementation of the logistics process improved supply efficiency. Unfulfilled orders decreased from 54.91% of the total orders to 7.44% of the total (Chi-squared = 88.32, P-Value = 0.0000001). Additionally, production costs decreased from 86.13% to 73.82%, and the turnaround time for input requests decreased from an average of 10 days to an average of 1.43 days (F = 414.553; P < 0.001).

Keywords: Process analysis, supply, efficiency.

I INTRODUCCION

1.1 Realidad problemática

La logística es un conjunto de procesos, que supervisa al producto desde que existe la necesidad hasta que llega al consumidor. Estas actividades logísticas consisten en la planificación de flujos, así como en el control, almacenaje, transporte, distribución del producto en puntos estratégicos, entre otros, los mira de manera integrada y organizada, de manera que se completen en tiempo y calidad las necesidades requeridas por los clientes.

La importancia de la logística es tan grande que actualmente existen algunas empresas especializadas en la logística de diferentes servicios. Las empresas con procesos logísticos adecuados tienen mayor productividad y competitividad porque ayuda a reducir costos y mejorar los servicios. El proceso logístico se aplica a las partes de compras, almacenamiento e inventario, distribución, transporte, entre otros.

El proceso logístico es una herramienta integradora, es por ello que toma mayor participación en las organizaciones a nivel mundial y en instituciones públicas, es un elemento clave para el mejoramiento de los servicios que se brinda a la comunidad.

El Policlínico en mención se ubica en el Distrito Municipal de Pueblo Libre, es una persona jurídica de derecho privado que tiene como objeto social brindar prestaciones de salud en régimen ambulatorio sin internamiento, con nivel de complejidad de Categoría I-3 del Primer Nivel de Atención. Al ser un policlínico con sólo 6 años en el mercado, aún se encuentran en una fase de estructuración de los procesos, para así seguir brindando servicios de calidad y atención en salud. A su vez, se encuentra en un notorio crecimiento en nivel de ventas mensuales y anuales, lo que requiere una mayor demanda en insumos médicos para poder brindar el servicio de manera eficiente.

El Policlínico cuenta con las siguientes áreas y personal:

N°	ÁREAS USUARIA	PERSONAL POR AREA
1	Gerencia	3
2	Administración	5
3	Marketing	3
4	Coordinación Médica	2
5	Enfermería	8
6	Tópico	3
7	Admisión	2
8	Caja	4
9	Farmacia	2
10	Almacén	2
11	Vigilancia	2
12	Servicios de Salud (Consultorios de las especialidades médicas)	32
Total de Personal		68

Tabla 1. Áreas usuarias y su personal.

Fuente: Área de RRHH

❖ Situación inicial:

Primero, se logra identificar que el Policlínico no cuenta con un personal designado como responsable de la logística, quien pueda encaminar las diferentes actividades de la oficina.

Segundo, el Policlínico no cuenta con un proceso logístico definido y socializado con el personal, con el fin de llevar un correcto y funcional flujo de trabajo.

A continuación, se explica algunos de los problemas que limitan el correcto funcionamiento del policlínico, tales como:

- Compras improvisadas:

Se han venido realizando compras de manera sorpresiva e improvisada, según solicitaba de último momento y de manera “urgente” las áreas usuarias, ya que la administración no contaba con un registro de las necesidades de insumos, generando costos mayores a los que el Policlínico puede manejar.

- Descontrol de los depósitos de venta diaria:

Si un usuario realizaba un pago por un procedimiento médico, y no se contaba con el insumo requerido en consultorio ni en almacén, la respuesta era utilizar dinero de la venta diaria para ir a comprar el insumo faltante, siendo esto una actividad muy rutinaria.

Esto resultaba en un descontrol en el registro de ventas diario, ya que no se realizaban los depósitos completos en las cuentas bancarias, los que se ven reflejados en los registros contable.

- Pérdida de insumos del almacén:

Al no contar con un responsable de almacén, cualquier colaborador toma de manera directa los insumos médicos que hay en almacén, lo cual resulta en un total desconocimiento para la administración de las existencias con las que realmente cuentan para el funcionamiento.

Ese descontrol en las cantidades registradas, versus las cantidades con las que realmente cuentan en almacén, impide a la administración poder llevar un control de rotación de insumos médicos, del requerimiento por áreas, conocer sus insumos médicos críticos, a su vez, impide designar el presupuesto requerido para la adquisición de nuevos insumos médicos

- Área administrativa sobrecargada de funciones:

Al tener que ir a realizar compras de manera improvisada, se dejaba sin personal el área administrativa, ya que, al enfocarse en realizar la compra del insumo necesario, se dejaba varias actividades importantes de lado. Esto se ve directamente reflejado con los costos de recursos humanos.

Esta situación mantuvo una presión enorme en el área administrativa, al recibir constantes quejas por el personal profesional de la salud, y por los usuarios de los servicios de salud.

- Pedidos sin atender:

Los pedidos de insumos realizados por las áreas usuarias del Policlínico no son atendidos a tiempo. Presentan con documento o verbalmente a la administración sus necesidades, pero no son trabajadas, incluso se quedan acumulados por semanas y meses.

- Anulación de ventas:

Debido al desabastecimiento de insumos, y al no poder brindar un servicio oportuno, los usuarios de los servicios de salud solicitan la devolución de su dinero. Este problema, resulta en pérdidas para la empresa, ya que deja de percibir esos ingresos.

Estas problemáticas, entre otras al ser repetitiva desde su apertura hasta la fecha, ya cumpliendo sus 6 años, impide a la administración el poder contar con insumos de manera oportuna, como también el conocer que insumos médicos y en qué cantidades debe comprar, produciendo un sobre Stock en algunos productos, como escasez en otros. Para identificar los principales problemas se realizó una encuesta al personal, con las siguientes opciones:

La pregunta fue: ¿Cuál consideras que es la mayor problemática del policlínico respecto al desabastecimiento de insumos?

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	%	ACUMULADO
Costos altos de producción	10	15%	10
Pedidos sin atender	9	28%	19

Desabastecimiento de insumos	9	41%	28
Área administrativa sobrecargada de funciones	5	49%	33
Descontrol de los depósitos de venta diaria	5	56%	38
Pérdida de insumos del almacén	5	63%	43
Anulación de ventas	5	71%	48
Inventario desactualizado	4	76%	52
Mal uso de insumos médicos	4	82%	56
Almacén sin responsable	3	87%	59
Desconocimiento de la necesidad de insumos	3	91%	62
No se cuenta con presupuesto a tiempo para las adquisiciones	3	96%	65
Personal no reporta oportunamente las necesidades	3	100%	68
TOTAL	68	100%	

Tabla 2. Encuesta de identificación de Problemas
Elaboración: Propia

Se obtuvo los siguientes resultados, los cuales utilizamos para realizar el siguiente diagrama:

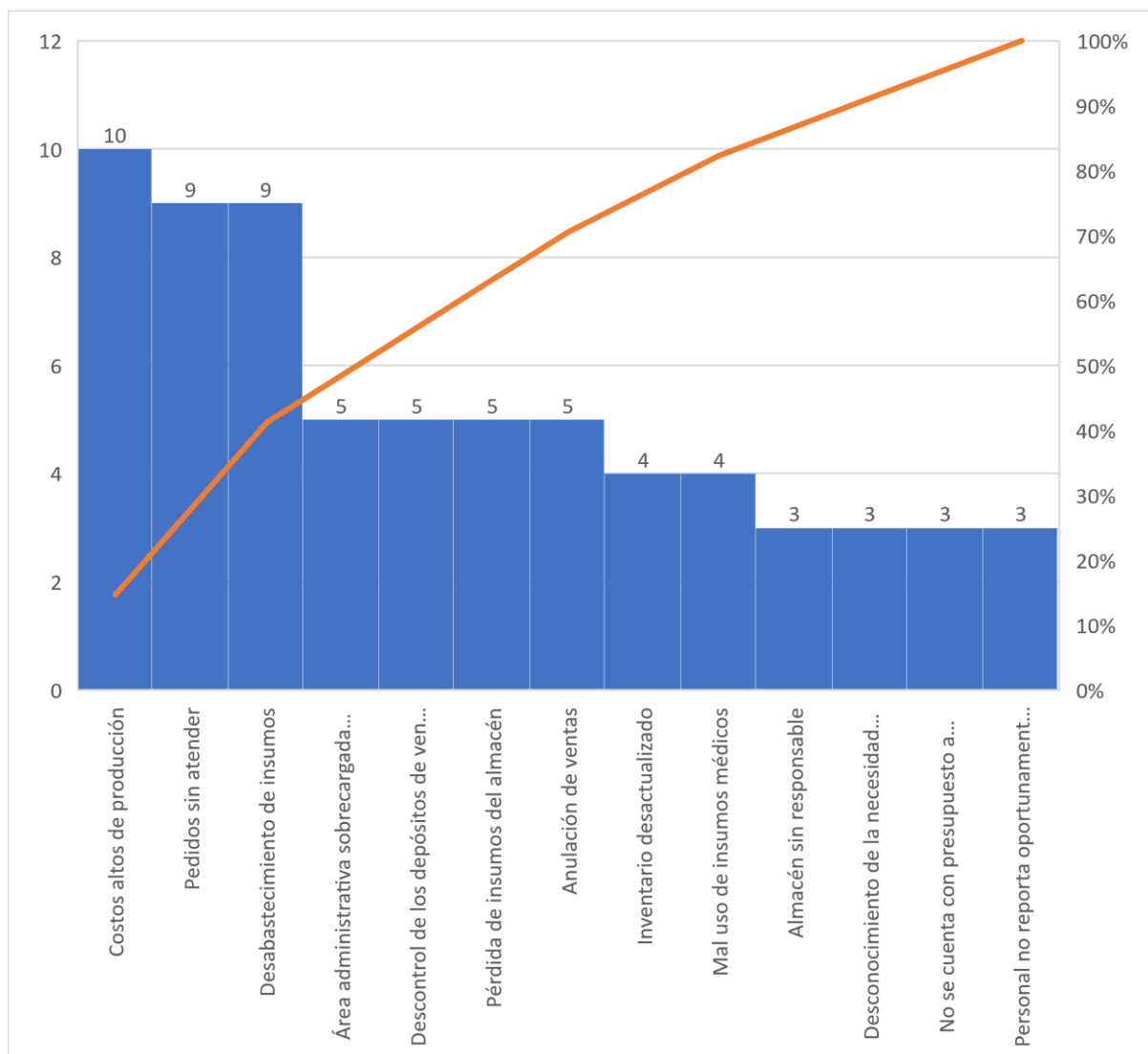


Gráfico N°1. Identificación de Problemáticas más frecuentes
Elaboración: Propia

Una vez realizada la encuesta con el personal de las diferentes áreas usuarias, se identifica que las 3 más resaltantes son:

- **Costos altos de producción.**
- **Pedidos sin atender.**
- **Desabastecimiento de insumos.**

Por ello, al presentar a la dirección del policlínico los resultados, solicita se pueda desarrollar un plan de trabajo o flujo para que reduzca la problemática, y a su vez, la pérdida de ingresos en ventas.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Problema Principal

- ¿Cómo la implementación del Proceso Logístico mejorará la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿En qué medida la previsión de necesidades reducirá los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?
- ¿En qué medida cumplir con la adquisición programada de insumos reducirá los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?
- ¿En qué medida el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?

1.3 Hipótesis de investigación

1.3.1 Hipótesis general

- La implementación del Proceso Logístico mejorará la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

1.3.2 Hipótesis específicas

- La previsión de necesidades reducirá los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.
- La adquisición programada de insumos reducirá los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

- El monitoreo de actividades de abastecimiento reducirá el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo Principal

- Comprobar si la implementación del Proceso Logístico mejora la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar si la previsión de necesidades reduce los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.
- Determinar si la adquisición programada de insumos reduce los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.
- Determinar si el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

1.5 Variables e indicadores

1.5.1 Variable independiente

- Implementación del Proceso Logístico.

1.5.2 Variable dependiente

- Eficiencia de abastecimiento de insumos.

1.5.3 Indicadores de la variable dependiente

- Pedidos sin atender / Total de Pedidos.
- Costos Totales / Ingresos Totales.
- Promedio de días desabastecido.

1.5.4 Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			
VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR V.I.	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR V.D.
Proceso Logístico	-	Eficiencia de abastecimiento de insumos	-
Previsión de necesidades	Si/No	Pedidos sin atender	$\frac{\text{Pedidos sin atender}}{\text{Total de Pedidos}}$
Adquisición Programada de Bienes	Si/No	Costos altos de producción	$\frac{\text{Costos Totales}}{\text{Ingresos Totales}}$
Monitoreo de Actividades de Abastecimiento	Si/No	Desabastecimiento	Promedio de días desabastecido

Tabla 3. Operacionalización De Variables
Elaboración: Propia

1.6 Justificación del estudio

La siguiente investigación se enfoca en la implementación de un proceso logístico óptimo y eficiente, que ayude a regular, mejorar, y estandarizar las diferentes actividades del área de logística, alineado con sus objetivos institucionales, con el fin de reducir las numerosas deficiencias encontradas en el camino, y a su vez dejar un precedente que permita a la institución y sus trabajadores ir alcanzando sus objetivos, en función a métodos de trabajo, aprendizaje, trabajo en equipo, respeto a los nuevos lineamientos, y el conocimiento de la realidad del Policlínico, evaluando los nuevos requisitos en el mercado para ser considerados competitivos.

A su vez, tendrá una importancia trascendental, ya que permitirá al Policlínico conocer más a fondo a su empresa y a su cliente, principalmente porque conocerán los requerimientos de calidad exigidos por los pacientes, como también podrán vincular a sus especialidades que le

brindan mayores ingresos, con los costos de producción de cada una, para así conocer realmente quienes son más rentables, conocer a detalle el requerimiento de insumos médicos por procedimientos médicos, ello permitirá consolidando una información con mayor valor y veracidad.

También permitirá a su administración y a sus trabajadores conocer sobre las nuevas metodologías de trabajo aplicables y que son muy demandadas en el mercado, adquirir nuevos conocimientos mediante la capacitación, cumplimiento de las políticas específicas para el área, e ir construyendo una nueva cultura de trabajo, enfocado en el trabajo en equipo, cumplimiento de los procesos, y mejora en la calidad, tanto de la atención de apoyo como la atención en salud.

1.7 Antecedentes Internacionales y Nacionales

Internacionales

(MOLINA, 2015), con su investigación titulado *“Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universales S.A”*, de la universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, nos menciona la problemática que enfrenta la empresa al verse enfrentada con la globalización y las nuevas tecnologías, las cuales traen como resultado empresas competitivas en el mercado, y al no contar con un proceso logístico establecido de distribución a sus clientes, caerá en la insatisfacción de los clientes y en quiebra. El investigador plantea implementar en la empresa un modelo logístico que resulte eficiente que logre la obtención de los objetivos de la empresa, tales como la entrega oportuna de los productos que ofrece. Y lograr otorgar un valor agregado a su distribución.

Conclusiones: Se concluyó que el no contar con un plan logístico estructurado, y sus actividades tales como la de adquisición de materias primas y rutas de distribución, impide significativamente que la empresa se desarrolle competitivamente en el mercado, reduciendo

sus indicadores económicos por debajo de lo aceptable. Por ese motivo, se propondrá un nuevo modelo administrativo.

Recomendaciones: Aplicar una metodología por procesos, considerando no sólo el proceso logístico, si no las que lo acompañan. Considerando los objetivos organizacionales, y la competencia real de la empresa.

(QUINTERO CAICEDO & SOTOMAYOR SELLAN, 2018), con su investigación titulada *“Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa TramacoExpress CIA.LTDA del Cantón Durán”*, de la universidad de Guayaquil, nos menciona que el problema principal de la empresa es el “control de procesos”. La coyuntura actual de la empresa está siendo afectada por un desbalance de poderes y factores políticos, económicos, socio-culturales, tecnológicos, de personal, siendo éste último el principal problema, y el más frecuente, debido a que hay un gran número de trabajadores que desconocen la manera o método de trabajo en las diferentes actividades que desempeñan para la empresa. El investigador propone utilizar un método de investigación que le permita recolectar la información de las diferentes áreas de la empresa, como también de los clientes, con ello analizará el medio más óptimo de consolidar e implementar un manual de procesos para toda el área de logística, con el fin de mejorar la atención al usuario e incrementar su satisfacción, así mismo, estructurar una cultura de trabajo, lo cual permita mejorar los niveles de trabajo, la carga laboral, y el desarrollo y cumplimiento de las actividades dentro de lo establecido, tanto en plazos, como en requerimientos de calidad.

Conclusiones: Los principales afectados por el descontrol de los procesos del área de logística son sus clientes, debido al bajo rendimiento en atención al cliente que tienen sus trabajadores, y a la baja calidad de sus servicios, debido a que la mayoría de las encomiendas llegan con retraso a su destino, o llegan en mal estado. A través de las capacitaciones constantes, podrán mejorar la atención al cliente.

Recomendaciones: Se recomienda implementar un plan de capacitación anual de los trabajadores, identificando los procesos críticos, y designando responsables del mencionado plan, los cuales evaluarán a los trabajadores en sus diferentes áreas y actividades y los nuevos requerimientos de los clientes.

(CURILLO CURILLO, 2014), con su investigación titulada *“Análisis y propuesta de mejoramiento de la productividad de la fábrica artesanal de hornos industriales FACOPA”*, de la universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca, nos menciona que la empresa está presentando problemas en el área de producción de sus productos, tales como un incremento en sus costos de producción, disminución de la productividad y competitividad de la empresa, lo cual resulta en una gran pérdida para la empresa y desmotivación de parte de sus trabajadores. La investigadora luego de hacer su análisis llega a la conclusión de que los principales factores de los errores en el área de producción son la falta de supervisión y la casi nula comunicación, y siendo un requisito para surgir como empresa el ser competente, la investigadora propone una mejora de la productividad basado en los planteamientos de los problemas actuales e implementando un plan de mejoramiento de productividad de los aspectos críticos de la empresa, analizando si los mencionados darán los resultados y beneficios que la empresa espera obtener para ser competentes en el mercado, y recuperar la calidad con la que se caracterizaba.

Conclusiones: La empresa FACOPA se encuentra en crecimiento, con un público fiel, ganado por su innovación en su línea de diseño, lo que le ha permitido mantenerse en el mercado y seguir a la vanguardia. Implementando un plan de mejora de productividad logrará recapturar al público perdido, así como también incrementar su calidad de producción.

Recomendaciones: Incluir una cultura Lean en sus líneas de producción, así lograr reducción de costos, mejora de la calidad de sus productos, y mejorar los ambientes de trabajo.

Nacionales

(SAIKI MACEDO, 2017), con su investigación titulada *“Propuesta de mejora en el proceso logístico de una empresa distribuidora de gas natural”*, de la universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, nos menciona que su investigación plantea implementar un conjunto de modelos para optimizar el proceso logístico de una empresa distribuidora de gas natural, con el objetivo de disminuir los desabastecimientos y retornos forzados a planta de los semirremolques. En el primer capítulo, se presenta el marco teórico en el cual se explica el entorno de la empresa y las metodologías utilizadas en la investigación; en el siguiente capítulo, se detalla el análisis y diagnóstico de la empresa en el cual a partir de las evidencias se encuentra el problema principal y sus principales causas; en el tercer capítulo, se diseña y se desarrollan las propuestas de solución para cada causa raíz hallada en el segundo capítulo; en el cuarto capítulo, se validan las técnicas para comprobar que la hipótesis propuesta se cumple; y en el quinto y último capítulo, se presentan las conclusiones y recomendación de toda la investigación.

Conclusión: Los resultados mostrados en el capítulo 4 coinciden con la hipótesis planteada, ya que la eficiencia del proceso logístico de la empresa en estudio aumento significativamente en un 55% en el mes de julio, mes donde se aplicó la prueba piloto.

Recomendación: La empresa en estudio debe lograr sintetizar las técnicas aplicadas de la presente investigación en su plataforma, para que pueda ser desarrollada por cualquier persona del área logística, con el fin de disminuir la carga a los operadores telemétricos.

(PIÑAN SINISI & VILCA ROJAS, 2019), con su investigación titulada *“Propuesta de un proceso de Gestión Logística para el aumento de la productividad de las MYPES olivícolas pertenecientes a la asociación AAPABU ubicadas en el distrito de Bella Unión –Arequipa”*, de la universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, nos menciona que su investigación tiene por objetivo proponer un proceso de Gestión Logística para las MYPES olivícolas pertenecientes

a la asociación AAPABU en el distrito de Bella Unión – Arequipa que permita aumentar la productividad haciendo un uso eficiente de los recursos a lo largo de la cadena logística. Esta propuesta está basada en Gestión por Procesos y para su desarrollo se emplean herramientas que incluyen flujogramas, SIPOC, fichas de procedimientos, fichas de indicadores, registros y formatos.

Conclusiones: Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática, el PBI del Perú tuvo un crecimiento promedio de 5.4% en el 2018 y el sector agropecuario aportó en 10.2% al mismo. Asimismo, el subsector agrícola tuvo un crecimiento promedio de 11.2% este mismo año. De lo mencionado se puede deducir que el Perú presenta un escenario ideal para seguir creciendo en el subsector agrícola, dentro de los cuales uno de sus principales productos es el olivo, pues la olivicultura peruana se encuentra en expansión. Por esta razón, el propósito de este proyecto de investigación es el estudio de una asociación de agricultores del olivo en Arequipa para la creación de un modelo de gestión por procesos que les permita incrementar su productividad

Recomendaciones: Se recomienda incentivar el trabajo conjunto de los miembros de la asociación AAPABU, pues de esta manera podrán aprovechar mejor las oportunidades que se les presenta como las ventajas de comprar los insumos en grupo, realización de proyectos de exportación, distribución de los productos.

(GUTIERREZ TRUJILLO, HIDALGO SANCHEZ, & SIFUENTES NICACIO, 2018), con su investigación titulada *“Propuesta para desarrollar e implementar los procesos logísticos en la empresa Comercializadora Diversey Perú”*, de la universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, nos menciona que Diversey, tiene un serio problema por la deficiente gestión de la cadena de suministro, lo que en líneas generales no le permite tener niveles de servicio y eficiencia operativa aceptables. Nos centramos únicamente en los resultados de los indicadores

de cadena de suministro, los cuales son el punto de partida para entender qué procesos no vienen funcionando correctamente. Para el desarrollo de las soluciones de procesos, se mapearon todos los procedimientos, mediante la herramienta del diagrama de flujos, y se desarrollaron los manuales respectivos, los cuales abarcaron las soluciones a los diversos problemas planteados. También se mapearon los diversos riesgos que podrían tener la implementación de la solución, desarrollándose diversos planes de acción para mitigar y eliminar estos riesgos, logrando con esto asegurar que el presente documento tenga los resultados esperados

Conclusiones: Se evaluaron ocho indicadores corporativos para el control de gestión del área de Supply Chain, identificando que en ningún caso se ha logrado llegar a las metas, estos indicadores han servido de punto de partida para evaluar la eficiencia del área y enfocar el trabajo a realizar.

Recomendaciones: Se debe tomar como práctica de mejora continua el uso de herramientas para evaluar y detectar los problemas y sobre todo la implementación de un manual de procedimientos a nivel de toda la compañía, lo que permitirá ser más eficiente, sobre todo conociendo la complejidad geográfica que tiene la compañía.

1.8 Marco Teórico

1.8.1 El sistema de la Gestión en Logística

La Cadena de Suministro, conocida en inglés como “Supply Chain”, es una cadena de proveedores, fábricas, almacenes, centros de distribución y detallistas a través de los cuales se adquieren las materias primas, se transforman y se envían al cliente.

La administración de la cadena de suministro es una filosofía administrativa continua y evolutiva que busca unificar los recursos productivos totales de las funciones de negocios de la empresa y sus socios aliados a lo largo de toda la cadena de suministro, buscando un sistema

altamente competitivo enfocado a desarrollar soluciones innovadoras y a sincronizar el flujo de los productos, servicios e información hacia el mercado, creando un valor único e individualizado para el cliente.

Es el proceso de control de la cadena desde las materias primas primarias hasta el consumidor final, el valor que se da desde dentro de la compañía hasta los proveedores y el cliente final, es la planeación, organización, y control de cada una de las actividades de la cadena de suministro, el concepto de Supply Chain Management se refiere al proceso administrativo que controla el flujo de materiales a lo largo de la cadena de valor, desde los proveedores hasta el último detallista.

Toda la cadena de suministro es motivada por la demanda que genera el mercado, la cual es considerada como el motor o catalizador de toda la cadena hacia atrás.

En el pasado, el enfoque de cualquier organización era orientado hacia los procesos verticales, enfatizando básicamente áreas tales como la mercadotecnia y las ventas.

Hoy por hoy, debemos aceptar que las demandas del mercado al cual nos enfrentamos así como la competencia cada vez más intensas, nos hace enfocar recursos orientándolos con una alineación horizontal de todos los procesos a lo largo de la cadena de suministro, aceptando que se deben de mantener el enfoque vertical en ciertos puntos clave del proceso de cada negocio. (PINZÓN HOYOS, 2017)

1.8.2 Sobre el modelo de gestión por procesos

La gestión por procesos surge como una técnica de gestión que tiene como protagonista al usuario y atiende a las incertidumbres del entorno competitivo; su enfoque principal está orientado a la mejora continua de procesos, por lo que es sumamente importante que todo el personal de la institución esté involucrado.

Así mismo es considerado como un conjunto de conocimientos y herramientas para facilitar el diseño del proceso teniendo en cuenta los recursos disponibles, los elementos del entorno, la definición de los actores y la transferencia de información de parte de todo el equipo; que orientarán todos los esfuerzos realizados a los objetivos de la institución y a los usuarios, con el fin de satisfacer todas sus necesidades; en esta técnica los procesos son definidos como el norte de los esfuerzos de mejora que inducirán mayor eficiencia y calidad en las actividades de la organización. (MALDONADO, 2011)

1.8.3 Calidad en las Operaciones del Proceso Logístico

La calidad, como un instrumento para mejorar las operaciones del proceso logístico y la presencia o ausencia de ésta, afecta e involucra a toda la organización y no solo a los clientes y actores internos, sino también a los proveedores, y a todo aquel relacionado al proceso.

Un punto importante de la calidad es que, para la construcción de esta, es necesario que toda la organización esté involucrada, que exista un entorno organizacional que la promueva, y que el esfuerzo realizado por la organización para que todos sus colaboradores se comprometan; esté orientado al objetivo de maximizar la calidad. El concepto de calidad que maneja el autor refiere que es la capacidad que tiene un bien o servicio para satisfacer todas las necesidades y los gustos de sus usuarios. (Ministerio de Fomento, 2005)

1.8.4 Diagramas de Flujo o Flujogramas

Esta herramienta de diagrama permite diseñar, analizar y rediseñar los procesos, además de simplificar la presentación gráfica de los mismos. Esto se logra a través de la disposición de bloques o cuadros juntos con líneas interconectadas que facilitan su comprensión. Las principales ventajas de esta herramienta radican en que permiten visualizar la secuencia de pasos o actividades de determinado proceso, y las áreas involucradas en cada una de estas, además del responsable. (RODRIGUEZ PIÑA & AGUILERA PEREZ, 2007)

1.8.5 Sobre la evolución de principios y técnicas o modelos de gestión

Las técnicas y modelos de gestión han variado enormemente con el paso de los años, en un inicio se basaban únicamente en los presupuestos de tesorería y previsión del gasto, otorgándole una excesiva orientación interna, diez años después, la gestión se centró únicamente en la planificación de la producción impulsada por el desarrollo del marketing. Luego nace el concepto de planificación estratégica, la cual era realizada por especialistas internos y/o externos a la organización, pero sin la participación de los cuadros directivos. En conclusión, la planificación establecía con claridad lo que se tenía que hacer. (Playan Font, Gudiño Pérez, & Sánchez Martínez, 2012)

1.8.6 El PHVA como método para la implementación de procesos

Conocido también como “Ciclo de Shewart”, su autor, o como el “Ciclo de Deming”, por ser su impulsor más reconocido. Sus siglas, en inglés, se refieren a las siguientes actividades: Plan – Do – Check – Act. El ciclo PDCA es la mejor metodología y la más utilizada en el mundo de los negocios para la mejora continua de los procesos de cualquier organización. La aplicación del ciclo PHVA es un medio para que las organizaciones y los equipos de trabajo evalúen el desarrollo de sus procesos internos, además es una herramienta poderosa para la resolución de problemas y por consiguiente para la mejora de los procesos; pues define el problema en cuestión, analiza su relevancia, sus causas potenciales y planifica posibles soluciones, para posteriormente implementarlas y verificar si lo propuesto resulta en la mejora del proceso. (Instituto uruguayo de Normas Técnicas, 2009)

1.9 Definición de términos básicos:

- **Eficiencia:** El concepto de eficiencia que se utiliza en los trabajos implicados en la valoración de la actividad, es el de obtener el máximo rendimiento de los factores productivos que utiliza, sin derrochar recursos. En este marco podemos definir que la eficiencia es una relación entre dos variables, costes y resultados.

- **Logística:** Es un área que se encuentra en la cadena de suministro, que se encarga de planificar, dirigir y **controlar** el flujo de materiales, insumos, suministros, y productos terminados, así como su correcto almacenamiento. (BALLOU, 2011)
- **Cadena de Suministro:** La cadena de suministros es un conjunto de actividades funcionales (transporte, control de inventarios, etc.) que se trabajan de manera constante durante todo el proceso, en el cual ingresa la materia prima para luego ser transformada en el producto final, el cual tiene valor agregado. Dado que las fuentes de materias primas, las fábricas y los puntos de venta normalmente no están ubicados en los mismos lugares y el canal de flujo representa una secuencia de pasos de manufactura, las actividades de logística se repiten muchas veces antes de que un producto llegue a su lugar de mercado. Incluso entonces, las actividades de logística se repiten una vez más cuando los productos usados se reciclan en el canal de la logística pero en sentido inverso. (BALLOU, 2011)
- **Gestión Por Procesos:** es una forma de organización, diferente de la clásica organización funcional, en la que prima la visión del cliente sobre las actividades de la organización. Los procesos así definidos son gestionados de modo estructurado y sobre su mejora se basa la de la propia organización. La gestión de procesos aporta una visión y unas herramientas con las que se puede mejorar y rediseñar el flujo de trabajo para hacerlo más eficiente y adaptado a las necesidades de los clientes. No hay que olvidar que los procesos los realizan personas y, por tanto, hay que tener en cuenta en todo momento las relaciones con proveedores y clientes. (MALDONADO, 2011)
- **Productividad:** La productividad es la relación entre producción e insumo. También puede decirse que es la relación entre lo que sale y lo que entra (output / input), o la relación entre lo que se obtiene y los recursos usados para obtenerlo. (PINEDA SANCHEZ & CARDENAS OLIVOS, 2014)

- **PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar):** Es la mejor metodología y la más utilizada en el mundo de los negocios para la mejora continua de los procesos de cualquier organización. El ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar) es de gran utilidad para estructurar y ejecutar proyectos de mejora de la calidad y la productividad en cualquier nivel jerárquico en una organización. (PINEDA SANCHEZ & CARDENAS OLIVOS, 2014)

II METODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

Enfoque: Cuantitativo, ya que se utiliza la recolección y análisis de datos para contestar a la pregunta de investigación, y así poder comprobar la hipótesis establecida, confiando en la medición numérica, el conteo, frecuencia y en el uso de la estadística para definir patrones de comportamiento en la población del mencionado Policlínico de Salud ubicado en el distrito de Pueblo Libre. Se aplicará pruebas, entrevistas, escalas para medir actitudes y medidas objetivas, utilizando instrumentos de validación y confiabilidad.

Tipo: Aplicada, debido a que es una investigación operativa en el cual consiste en solucionar un problema de la organización, implementando el proceso logístico.

Nivel: Relacional, debido a que la investigación comprueba si la variable independiente (implementación del proceso logístico) se relaciona con la variable dependiente (eficiencia de distribución de insumos).

Diseño de la investigación:

El estudio responde a un diseño cuasi-experimental, ya que hay exposición y respuesta a la hipótesis que se quiere contrastar, no cuenta con aleatorización de los sujetos a los grupos de tratamiento y control, o bien no existe grupo control propiamente dicho.

2.2 Población y muestra

Se tomará en cuenta la totalidad de registros logísticos, solicitudes de insumos/materiales e informes de desabastecimiento que se generan durante la atención del servicio de salud, y que son notificadas a la administración. Al incluir la totalidad de documentación no se estima un tamaño de la muestra.

2.3 Técnicas para la recopilación de datos

Se utilizará las siguientes técnicas:

- Observación
- Encuesta
- Análisis de contenido

Se usará los siguientes instrumentos:

- Registro del Kardex Logístico.
- Ficha de Pedido de insumos por áreas usuarias.
- Ficha de Encuesta

2.4 Validez y Confiabilidad de Instrumento

El juicio de expertos se caracteriza por ser la evaluación basada en opinión de expertos en un tema específico. En este sentido, Skjong y Wentworth (2000) recomienda criterios para seleccionar a los expertos, los cuales son: a) Experiencia en la toma de decisiones basada en evidencia o en la pericia, respaldada por calificaciones académicas, investigaciones, publicaciones, posición ocupada, experiencia laboral y premios, entre otros factores. b) Reputación en la comunidad, c) Disponibilidad y motivación para participar en el proceso de juicio de expertos. d) Imparcialidad y cualidades personales, como confianza en sí mismo y adaptabilidad. Skjong y Wentworth también señalan que los expertos pueden tener similitudes en su formación, entrenamiento y experiencia, lo que puede resultar en una disminución en la

utilidad de contar con múltiples expertos en un mismo campo. En éste sentido, la ficha de investigación fue validado por el asesor del presente estudio.

2.5 Procesamiento y análisis de datos

Los datos obtenidos de la documentación recopilada serán tabulados en un libro Excel, el cual nos permitirá extraer un exhaustivo análisis, para luego poder utilizar el programa JASP (software libre). Dicho análisis nos permitirá ver los resultados de la necesidad del oportuno abastecimiento.

2.6 Aspectos éticos

Se respeta la decisión de los directivos de la Organización, objeto de estudio, de mantener la confidencialidad de los datos de la organización; así mismo se informa a los colaboradores que el proceso logístico implementado será parte de estudio de un estudio de caso. Solo se recogieron los datos según las variables de interés del presente estudio. Se eliminaron información personal de la base de datos generada. Así mismo se declara que el autor principal participó en la implementación del proceso logístico, en tal sentido, para reducir el sesgo de los resultados, solo se consideraron datos cuantitativos, objetivamente observables, con la finalidad de reducir el conflicto de interés por parte del investigador.

III RESULTADOS

3.1 Resultado Descriptivo

3.1.1 Rediseño del Proceso:

Luego de haber realizado el levantamiento de información del Policlínico, haber detectado sus falencias, y haber realizado las coordinaciones con las áreas involucradas, se propone un método de trabajo para el área de Logística del Policlínico. Este proceso logístico, se propone en 3 etapas:

- 1. Sub Proceso 1:** Previsión de Necesidades
- 2. Sub Proceso 2:** Adquisición
- 3. Sub Proceso 3:** Distribución

❖ Rediseño:

A continuación, se muestra la propuesta del **FLUJO DE PROCESO LOGÍSTICO**, el cual se divide en 3 etapas o sub procesos, con el fin de atender las 3 principales falencias del policlínico.

Sub Proceso 1: Identificación de Necesidades

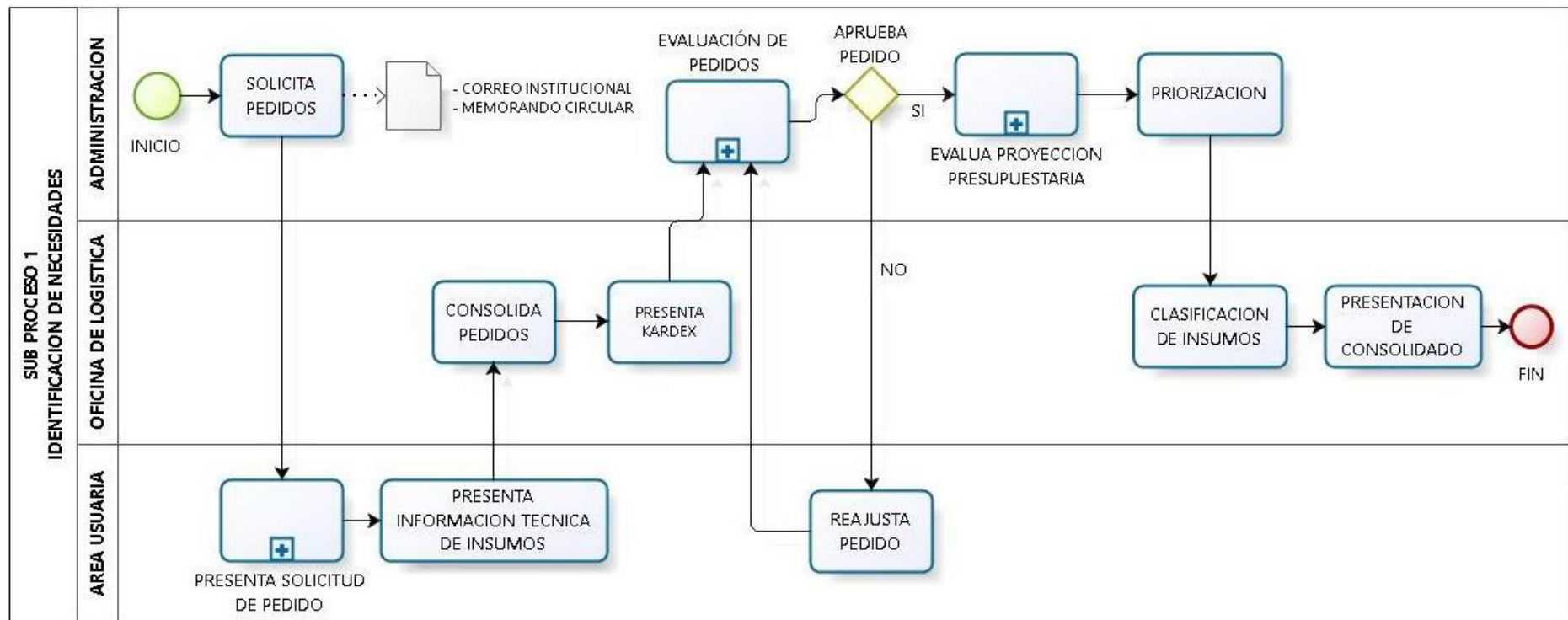


Figura N°1. Sub Proceso 1 - Identificación de Necesidades
Elaboración: Propia

El **Sub Proceso 1 “Identificación de Necesidades”** responde a la necesidad de registrar, controlar y consolidar los pedidos realizados por las diferentes áreas usuarias, conocer que insumos son necesarios para la continuidad de las atenciones de servicios de salud de las diferentes especialidades médicas. Esta etapa es diseñada para dar respuesta a los pedidos sin atender, sin registrar, incluso a los no identificados, que emiten continuamente las áreas usuarias.

Para dar atención a la presente etapa, se ha tomado en cuenta el antecedente del policlínico del año 2021, donde se ha identificado:

N°	ÁREAS USUARIA	TOTAL
1	Gerencia	12
2	Administración	9
3	Marketing	7
4	Coordinación Médica	27
5	Enfermería	18
6	Tópico	15
7	Admisión	11
8	Caja	11
9	Farmacia	14
10	Almacén	6
11	Vigilancia	12
12	Servicios de Salud (Consultorios de las especialidades médicas)	184
Total de Pedidos 2021		326

Tabla 4. Pedidos recopilados
Elaboración: Propia

Existen un total de 326 pedidos de insumos realizados por las diferentes áreas usuarias, los cuales fueron ubicados entre los documentos recepcionados por la Oficina de Administración. Sin embargo, de estos 326, registrados y atendidos solo se encuentran:

N°	ÁREAS USUARIA	TOTAL	REGISTRADOS	ATENDIDOS
1	Gerencia	12	10	7
2	Administración	9	8	6
3	Marketing	7	6	5
4	Coordinación Médica	27	21	14
5	Enfermería	18	15	15
6	Tópico	15	14	8
7	Admisión	11	9	4
8	Caja	11	8	4
9	Farmacia	14	11	9
10	Almacén	6	6	6
11	Vigilancia	12	8	4
12	Servicios de Salud (Consultorios de las especialidades médicas)	184	124	65
Total de Pedidos 2021		326	240	147

Tabla 5. Pedidos Atendidos

Elaboración: Propia

Es por ello que se presenta el flujograma del **Sub Proceso 1 “Identificación de Necesidades”**, que cuenta con las siguientes actividades:

1. La administración notifica la fecha asignada para que las áreas usuarias puedan entregar sus pedidos, se notifica mediante:
 - Correo electrónico institucional
 - Memorando Circular

Se da un plazo de 5 días hábiles como máximo para la presentación de pedidos de materiales e insumos médicos.
2. Las áreas usuarias realizan la Presentación de Pedido (Ver figura N°):

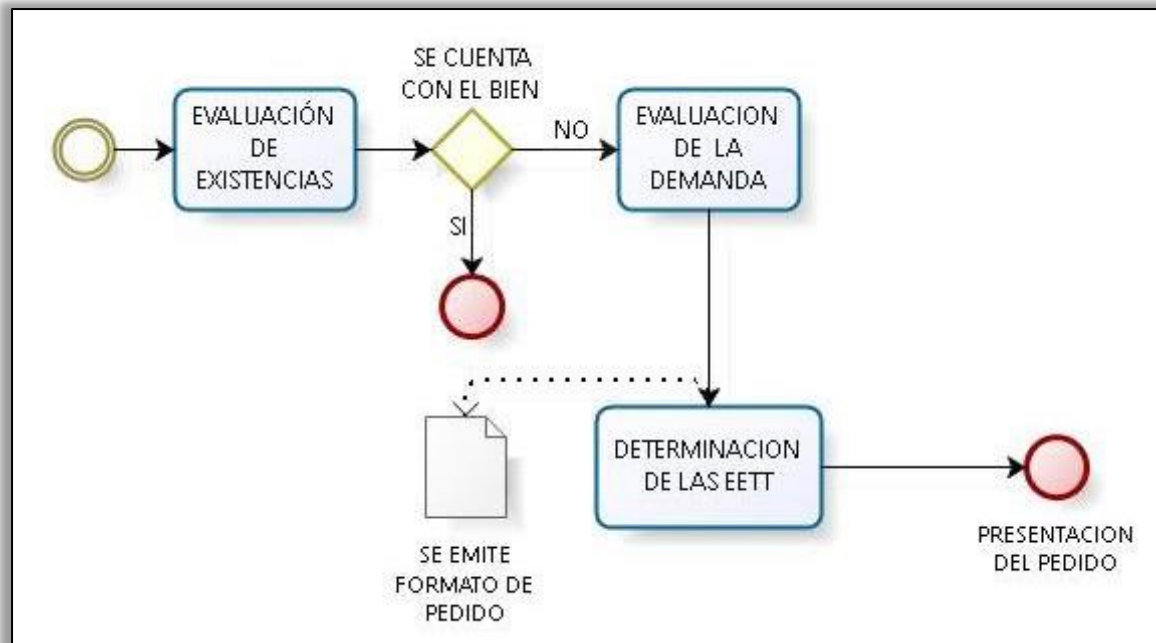


Figura N°2. Presentación del Pedido
 Elaboración: Propia

- Evaluación de las existencias: Se evalúa los stocks de materiales e insumos médicos con los que el área usuaria cuenta para brindar la continuidad de servicios de salud.
- Evaluación de la Demanda: El área usuaria deberá evaluar su proyección de atenciones que brindará a usuarios de los servicios de salud, que y cuantos insumos necesitará para cubrir la necesidad de acuerdo a tipo de procedimiento y atención.
- Determinación de las Especificaciones Técnicas: El área usuaria determinará las características requeridas por cada tipo de insumo médico requerido, calidad y cantidad, para el correcto funcionamiento de su área y brindar de manera oportuna y con calidad el servicio de salud.

La presente etapa del Sub Proceso cuenta con un plazo máximo de 5 días hábiles.

3. El área de Logística realiza el consolidado de todos los pedidos, contando con un plazo de 3 días hábiles para prepararlo y entregarlo a la administración, a su vez presenta el reporte kardex con las existencias en stock con las que se cuenta en el almacén.

4. Evaluación de Pedidos:

La Administración realiza la evaluación de los pedidos, en esta etapa se evalúa varios puntos importantes los cuales son:

- Revisión del Consolidado:

Se evalúa el reporte Consolidado presentado por la Oficina de Logística. Este reporte cuenta con la lista de todos los bienes (material e insumos médicos), cantidad, especificaciones como el tamaño, peso, gramaje, material, presentación, entre otros detalles, información que servirá para decidir la proyección para la adquisición.

- Revisión de Existencias:

Se evalúa las existencias en almacén, bienes con los que se cuenta, y se identifica que insumos médicos con los que se cuenta son los solicitados por las áreas del policlínico.

- Revisión de la funcionalidad del bien requerido:

Se evalúa si el bien solicitado es funcional, útil y acorde a lo requerido, que cubra la necesidad para brindar los servicios de salud, se considera la durabilidad, la presentación, la composición, material, entre otros puntos.

- Una vez se culmina con la evaluación:

- a) Si el pedido no es aprobado, se remite al área usuaria para que reajuste o modifique el pedido de acuerdo a la necesidad identificada.
 - b) Si el pedido es aprobado por la administración, se considera para la adquisición.
5. La administración realiza la evaluación presupuestaria, considerando las ventas y su proyección, costos del servicio, con el fin de proyectar el presupuesto necesario para la adquisición, y así poder contar con los insumos necesarios para la continuidad de las atenciones en salud.
 6. La Administración realiza la priorización de los bienes solicitados, considerando el presupuesto necesario para la adquisición, y plazos para la compra.
 7. La Oficina de logística recibe el pedido de compra y el presupuesto autorizado por la Administración, con lo que procede a clasificar por tipo los materiales e insumos médicos, considerando tipo de almacenamiento, durabilidad, procedencia, tiempos de vida de insumos, frecuencia de compra, tamaño, peso, cantidad, proveedor, entre otras características.
 8. La Oficina de Logística presenta como producto final del Sub Proceso 1 el **CONSOLIDADO REAJUSTADO DE NECESIDADES** para la adquisición.

Sub Proceso 2: Adquisición

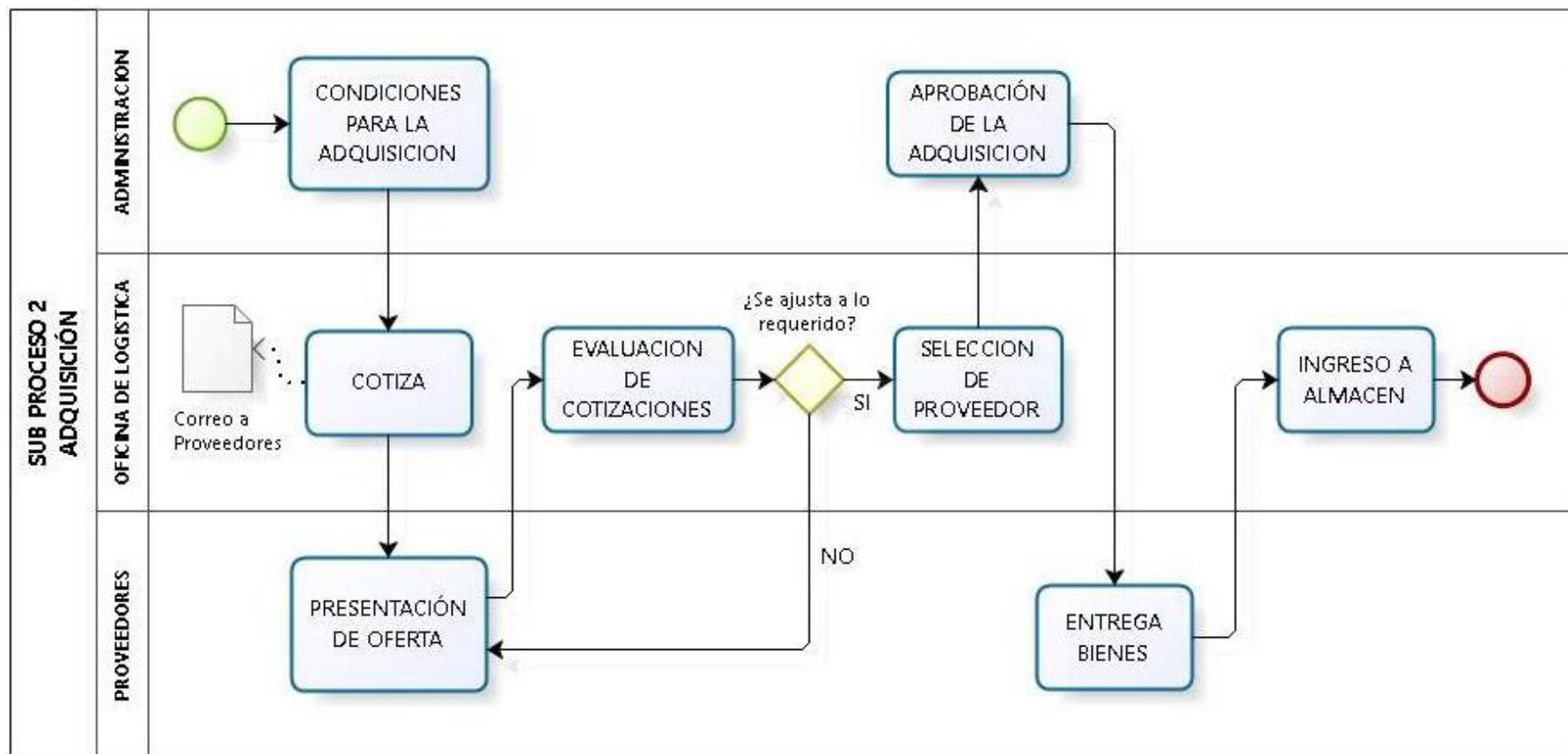


Figura N°3. Sub Proceso 2 - Adquisición

Elaboración: Propia

El **Sub Proceso 2 “Adquisición”** responde a la necesidad de contar con los insumos necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades y servicios de salud brindados a los usuarios del policlínico de salud.

Esta etapa se evalúa con los costos de producción. Debido a que se realizaba compra de manera improvisada, en cantidades menores, incluso por unidad según la necesidad, y disponiendo horas del turno del personal con el fin de ir a adquirir el bien, todo esto se veía reflejado en un aumento innecesario de los costos.

Al haber realizado de manera correcta el paso anterior, cuyo producto es el Consolidado Reajustado de Necesidades, cumplir con la programación de la adquisición de los bienes, considerando su tiempo de vida, requisitos para su correcto almacenamiento, cantidad y proyección de necesidad del insumo, entre otros, puede resultar en una reducción de los costos en la adquisición de estos bienes.

Los pasos que se desarrollan en el Flujograma “Adquisición” son los siguientes:

1. La administración presenta a la Oficina de Logística las condiciones mínimas con las que debe contar el proveedor, los cuales son:
 - Disponibilidad de insumos para el abastecimiento.
 - Plazo de crédito.
2. La Oficina de Logística solicita a los diferentes proveedores del mercado las cotizaciones de los insumos requeridos mediante:
 - Correo electrónico.

3. Los proveedores presentan sus respectivas cotizaciones de los insumos con los que cuentan en stock.
4. La Oficina de Logística evalúa las cotizaciones, y verifican si los insumos presentados coinciden con el consolidado realizado por la Oficina de Administración, y si cumple con las características mínimas requeridas.
 - a) Si la cotización no se ajusta a lo requerido, se notifica al proveedor indicando que reevalúe y vuelva a presentar.
 - b) Si el pedido es aprobado por la oficina de Logística se remitirá la lista a la Oficina de Administración para la revisión.
5. La oficina de Administración revisa, y da Visto Bueno para proceder con la compra de los insumos requeridos.
6. Una vez aprobado, el proveedor procede a hacer la entrega de los insumos al policlínico de salud.
7. La oficina de Abastecimiento se encarga de realizar el internamiento al almacén del policlínico, haciendo registro en el Kardex. El producto final del Sub Proceso 2 es el **BIEN INTERNADO Y REGISTRADO EN KARDEX**, listo para ser distribuido según la necesidad de las diferentes áreas usuarias del policlínico

Sub Proceso 3: Distribución

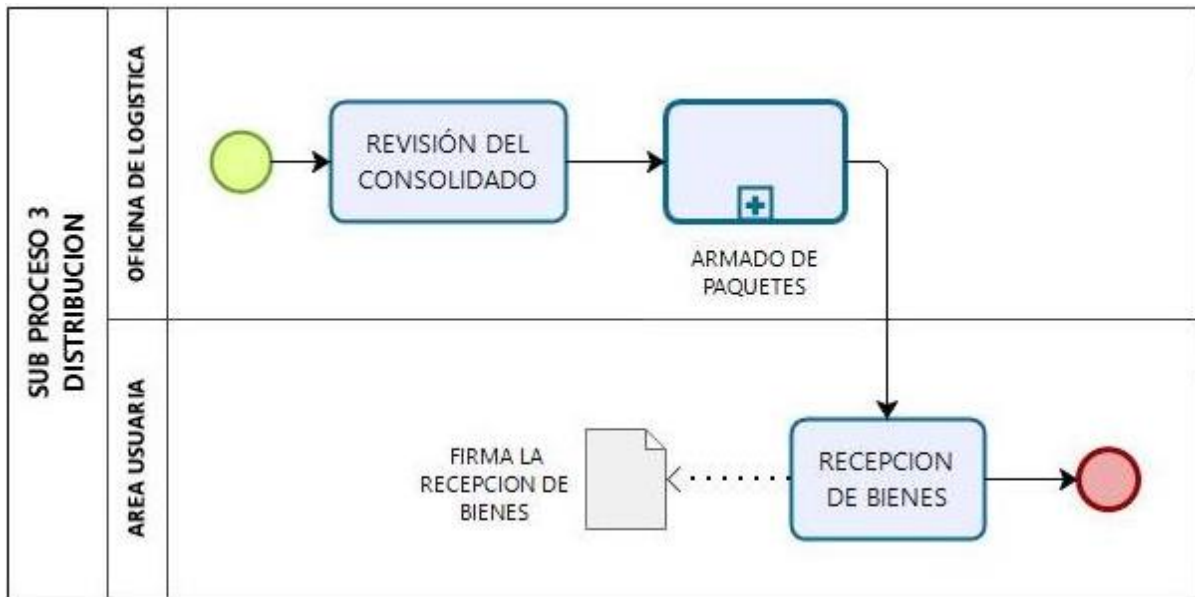


Figura N°4. Sub Proceso 3 - Distribución
Elaboración: Propia

El **Sub Proceso 3 “Distribución”** responde a la necesidad de contar con los insumos necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades y servicios de salud brindados a los usuarios del policlínico de salud.

Los pasos que se desarrollan en el Flujograma “Distribución” son los siguientes:

1. La oficina de Logística realiza la revisión del consolidado de pedidos, para así programar el armado y salida de los insumos requeridos. Se dará revisión y se considera lo siguiente:
 - Pedidos registrados en el consolidado.
 - Urgencia del pedido.
2. Una vez revisado, y conociendo lo que las oficinas solicitan para la distribución, se realiza el “Armado de Paquetes”:

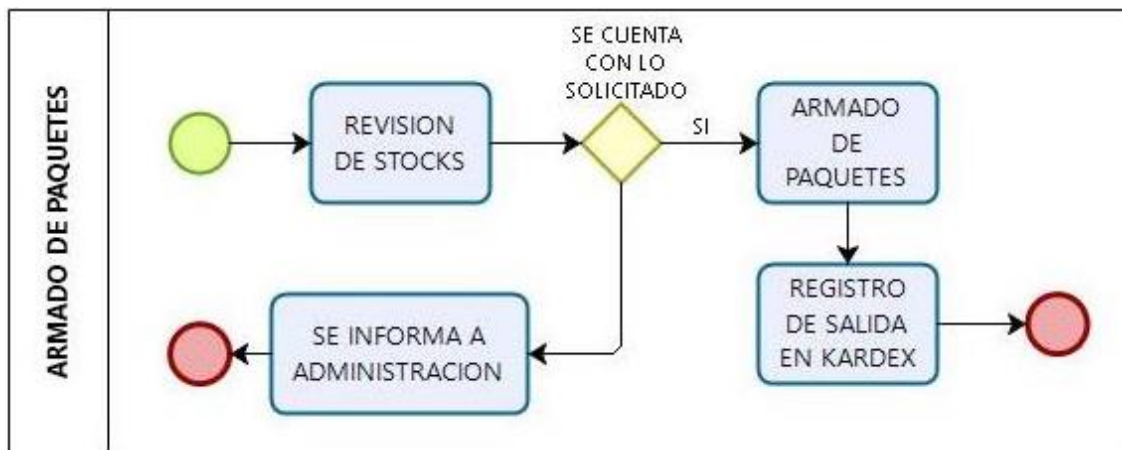


Figura N°5. Armado de Paquetes
Elaboración: Propia

- Revisión de Stocks: Se evalúa los stocks de materiales e insumos médicos con los que se cuenta en almacén:
 - a) Si no se cuenta con el insumo, se remite una notificación a la administración informando la falta del insumo, para programar en la siguiente compra, o evaluar una compra extraordinaria dependiendo de la urgencia y la necesidad.
 - b) Si se cuenta con el insumo, se procede al siguiente paso.
 - Armado de Paquetes: El área de Logística procede a seleccionar los bienes que serán distribuidos, armando los paquetes necesarios para hacer la entrega a las áreas usuarias.
 - Registro de salida en Kardex: Se procede a registrar la salida de las existencias en el Kardex con que se cuenta en el área.
3. Se realiza la entrega al área usuaria, y esta misma firma la recepción y conformidad por los bienes. El producto final es la **FIRMA DE CONFORMIDAD Y RECEPCION DE BIENES**, listo para ser registrado en la base de abastecimiento.

3.1.2 Resultado de la Implementación

Luego de la implementación, se volvió a realizar el levantamiento de información, con los siguientes resultados:

➤ Resultados Sub Proceso 1: Identificación de Necesidades

Base inicial:

OBJETIVO	INDICADOR	LINEA BASAL (Situación inicial)		
		PEDIDOS SIN ATENDER	TOTAL DE PEDIDOS	MEDICION INICIAL
Determinar si la previsión de necesidades reduce los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	<u>Pedidos sin atender</u> Total de Pedidos	179	326	54.91%

Tabla 6. Base inicial - Sub Proceso 1

Elaboración: Propia

Se identificó un total de 326 pedidos de insumos realizados por las diferentes áreas usuarias correspondientes al año 2021, que fueron ubicados en la Oficina de Administración. Los pedidos no contenían la totalidad de lo que requerían, varios fueron denegados o rechazados, incluso en base a la necesidad registraban en la ficha lo que creían necesitar y lo notificaban, creando así duplicidad de necesidad y descontrol.

Se logra identificar un total de 54.91% de pedidos los cuales no llegaban a ser atendidos por diferentes motivos, desde pérdida, pedido traspapelado, sin presupuesto para la compra, entre otros

Luego de la implementación:

Al organizar y programar las fechas de recepción de los Pedidos, y fomentando la revisión y control de los insumos con los que se cuenta, los pedidos se

redujeron a un total de 120 recepcionados en el periodo de fechas indicadas, según cuadro adjunto:

N°	ÁREAS USUARIA	TOTAL	REGISTRADOS	ATENDIDOS
1	Gerencia	4	4	4
2	Administración	4	4	4
3	Marketing	4	4	4
4	Coordinación Médica	12	12	12
5	Enfermería	12	12	10
6	Tópico	3	3	3
7	Admisión	4	4	3
8	Caja	4	4	3
9	Farmacia	6	6	6
10	Almacén	4	4	4
11	Vigilancia	4	4	4
12	Servicios de Salud (Consultorios de las especialidades médicas)	60	60	55
		121	121	112

Tabla 7. Cantidad de Pedidos Registrados y Programados para compra
Elaboración Propia

De la revisión del avance se identifica:

OBJETIVO	INDICADOR	RESULTADOS (Situación luego de la implementación)		
		PEDIDOS SIN ATENDER	TOTAL DE PEDIDOS	MEDICION FINAL
Determinar si la previsión de necesidades reduce los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	<u>Pedidos sin atender</u> Total de Pedidos	9	121	7.44%

Tabla 8. Resultado - Sub Proceso 1
Elaboración Propia

Estos 121 pedidos fueron recepcionados por el área de Logística, siendo registrados y programados en el Consolidado en su totalidad, para la atención.

De estos, 9 pedidos fueron denegados, debido a que no cumplían con lo informado por la Administración.

Se logra identificar que se redujo de un 54.91% a un 7.44% los pedidos sin atender del policlínico de salud.

Se representa según el siguiente gráfico:

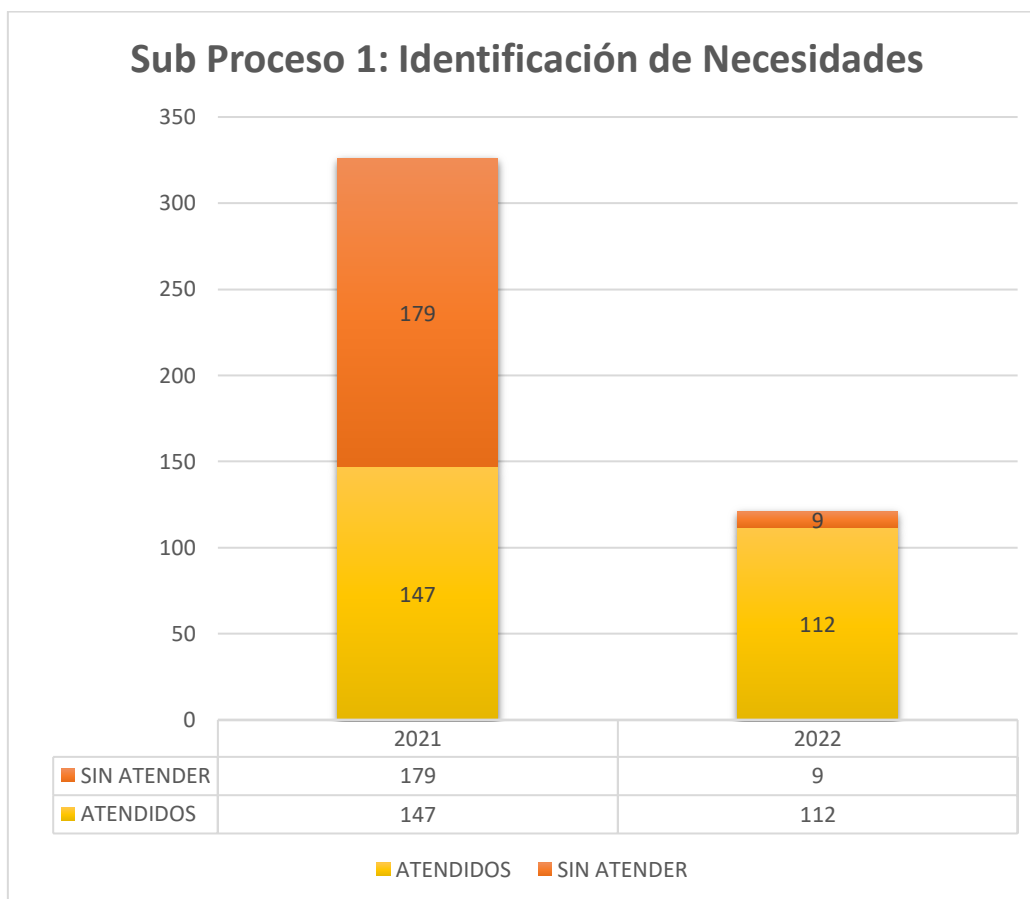


Gráfico N°2. Resultado - Sub Proceso 1

Elaboración: Propia

➤ Resultado Sub Proceso 2: Adquisición

Base inicial:

MES	VENTA MENSUAL 2021	COSTOS 2021
ENERO	S/ 223,537.08	S/ 205,654.11
FEBRERO	S/ 182,365.92	S/ 165,952.99
MARZO	S/ 252,437.85	S/ 204,474.66
ABRIL	S/ 232,897.08	S/ 207,278.40
MAYO	S/ 228,008.30	S/ 182,406.64
JUNIO	S/ 222,783.08	S/ 180,454.29

JULIO	S/ 221,370.03	S/ 201,446.73
AGOSTO	S/ 240,906.90	S/ 216,816.21
SETIEMBRE	S/ 235,264.90	S/ 197,622.52
OCTUBRE	S/ 197,245.36	S/ 161,741.20
NOVIEMBRE	S/ 255,456.50	S/ 237,574.55
DICIEMBRE	S/ 206,791.65	S/ 163,365.40
TOTAL	S/ 2,699,064.65	S/ 2,324,787.69

Tabla 9. Ventas VS Costos 2021

Fuente: Administración Policlínico

OBJETIVO	INDICADOR	LINEA BASAL (Situación inicial 2021)		
		COSTOS TOTALES	INGRESOS TOTALES	MEDICION INICIAL
Determinar si la adquisición programada de insumos reduce los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	<u>Costos Totales</u> Ingresos Totales	S/ 2,324,787.69	S/ 2,699,064.65	86.13%

Tabla 10. Base inicial - Sub Proceso 2

Fuente: Administración Policlínico

Según el reporte de ventas del Policlínico de Salud, para el año 2021, hubo un total de S/ 2,699,064.65 (Dos Millones Seiscientos Noventa y Nueve Mil Sesenta y cuatro y 65/100 soles), de los cuales los costos de producción ascendieron a S/ 2, 324,787.69 (Dos Millones Trescientos Veinticuatro Mil Setecientos Ochenta y Siete y 69/100 soles), equivalente a un 86.13%.

Estos costos altos impedían llegar a su punto de equilibrio.

Hay 2 formas de llegar a la eficiencia

- Producir lo mismo, reduciendo costos.
- Producir más, utilizando los mismos costos.

Luego de la implementación:

Al realizar el comparativo del año 2021 con el año 2022, cumpliendo con los criterios de programación de las adquisiciones de bienes e insumos requeridos

para el correcto funcionamiento y continuidad de los servicios de salud, se puede evidenciar lo siguiente:

MES	VENTA MENSUAL 2022	COSTOS 2022
ENERO	S/ 256,869.08	S/ 202,926.57
FEBRERO	S/ 214,741.92	S/ 173,940.96
MARZO	S/ 291,496.05	S/ 215,707.08
ABRIL	S/ 254,339.80	S/ 198,385.04
MAYO	S/ 311,356.50	S/ 202,381.73
JUNIO	S/ 256,027.46	S/ 192,020.60
JULIO	S/ 245,011.52	S/ 181,308.52
AGOSTO	S/ 296,292.33	S/ 198,515.86
SETIEMBRE	S/ 258,521.38	S/ 170,624.11
OCTUBRE	S/ 262,737.80	S/ 191,798.59
NOVIEMBRE	S/ 260,734.50	S/ 203,372.91
DICIEMBRE	S/ 255,572.55	S/ 204,458.04
TOTAL	S/ 3,163,700.89	S/ 2,335,440.01

Tabla 11. Ventas VS Costos 2022
Fuente: Administración Policlínico

OBJETIVO	INDICADOR	RESULTADOS (Situación luego de la implementación)		
		COSTOS TOTALES	INGRESOS TOTALES	MEDICION FINAL
Determinar si la adquisición programada de insumos reduce los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	<u>Costos Totales</u> Ingresos Totales	S/ 2,335,440.01	S/ 3,163,700.89	73.82%

Tabla 12. Resultado - Sub Proceso 2
Fuente: Administración Policlínico

Según el reporte del Policlínico de Salud, para el año 2022, hubo un total de S/ 3,163,700.89 (Tres Millones Ciento Sesenta y Tres Mil Setecientos y 89/100 soles), de los cuales los costos de producción ascendieron a S/ 2,335,440.01 (Dos Millones Trescientos Treinta y Cinco Mil Cuatrocientos Cuarenta y 01/100 soles), equivalente a un 73.82%.

Se representa según el siguiente gráfico:

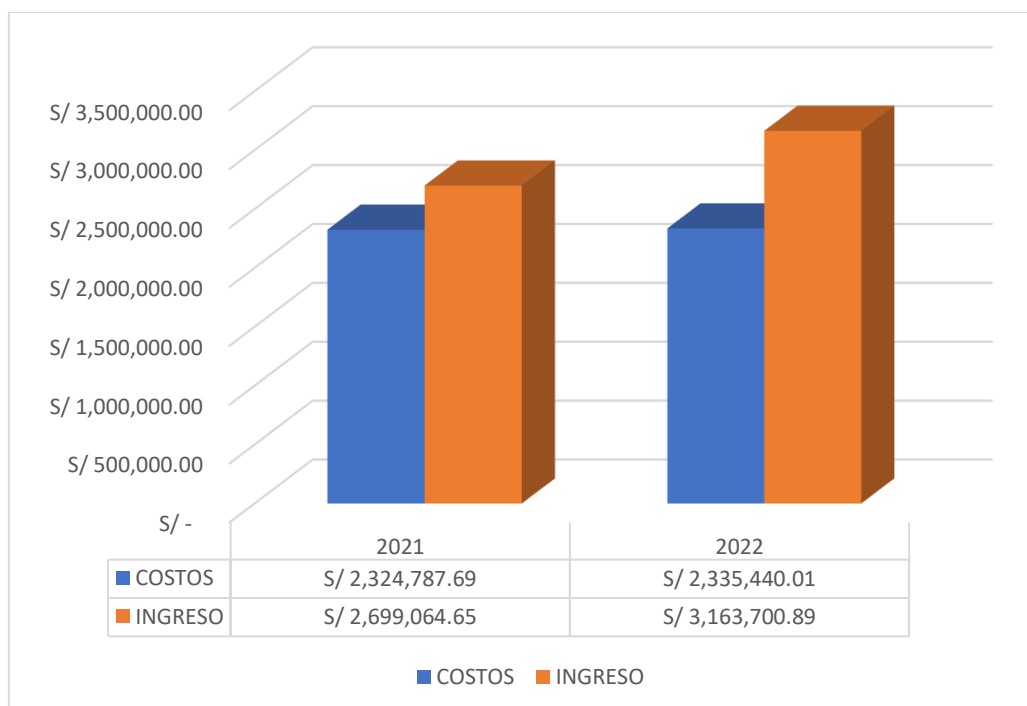


Gráfico N°3. Resultado - Sub Proceso 2

Elaboración: Propia

➤ **Resultado Sub Proceso 3: Distribución**

Base inicial:

OBJETIVO	INDICADOR	LINEA BASAL (Situación inicial 2021)
Determinar si el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	Promedio de días para atender pedido	DIAS DESABASTECIDO PROMEDIO
		10

Tabla 13. Base inicial - Sub Proceso 3

Fuente: Administración Policlínico

Se consideró únicamente los pedidos que fueron aprobados y atendidos por el área de Logística.

Se mide el promedio de días que le toma al área de Logística el abastecer con lo solicitado a las áreas usuarias.

Según los registros de la Administración, el promedio de demora es de 10 días calendarios.

Luego de la implementación:

Para el año 2022, ya habiendo realizado la implementación y cumpliendo con los plazos requeridos para la distribución de insumos, se puede evidenciar lo siguiente:

OBJETIVO	INDICADOR	RESULTADOS (Situación luego de la implementación 2022)
Determinar si el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	Días desabastecido	DIAS DESABASTECIDO PROMEDIO
		1.43

Tabla 14. Resultado - Sub Proceso 3

Fuente: Administración Policlínico

Según el reporte del Policlínico de Salud, para el año 2022, se ha reducido de 10 días calendarios a 1.43 días calendarios el tiempo que le toma al área de Logística para abastecer de los insumos requeridos a las diferentes áreas usuarias del policlínico.

Se representa según el siguiente gráfico:

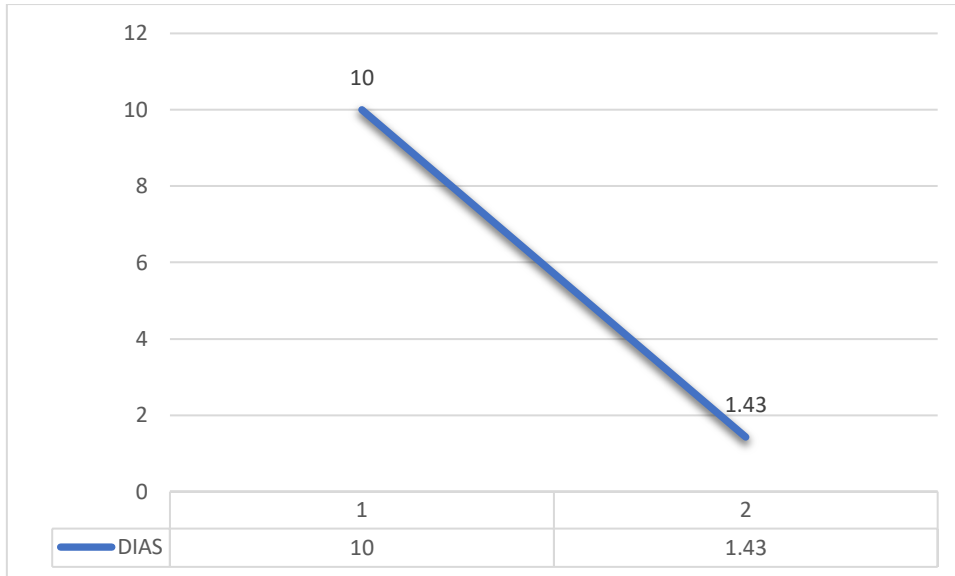


Gráfico N°4. Resultado - Sub Proceso 3
Elaboración: Propia

Se evidencia una reducción de 8.57 días calendarios en la entrega de los insumos requeridos.

3.2 Prueba de Normalidad:

Para realizar la prueba de normalidad se utilizó el estadístico de prueba Kolmogórov-Smirnov, ya que la muestra es mayor a 50.

H0: Los datos de la Muestra de la variable dependiente SI son normales.

H1: Los datos de la Muestra de la variable dependiente NO son normales.

- Si la Sig. es ≥ 0.05 , entonces se acepta la Hipótesis Nula, por lo tanto, la distribución de los datos SI son normales.
- Si la Sig. es $< \infty$, entonces se acepta la hipótesis alterna, por lo tanto, la distribución de los datos NO es normales.

A continuación, se muestra la prueba de normalidad PRE y POST

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Muestra	Estadístico	gl	Sig.
At_Pre	1	,378	110	,000

		Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Muestra	Estadístico	gl	Sig.
At_Post	2	,378	110	,000

Tabla 15. Prueba de Normalidad

Elaboración: Propia

De la presente, al resultar la Significancia < 0.05 , no tienen distribución normal, corresponden pruebas no paramétricas.

3.3 Contrastación de Hipótesis:

Contrastación de Hipótesis 1:

H0: La previsión de necesidades **NO** reducirá los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre

H1: La previsión de necesidades reducirá los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre

Para la presente se utilizó la Tabla 2x2 del SOFTWARE libre OPENEPI cuyo uso evalúa la asociación entre un posible factor (Sin intervención y Con intervención) y un resultado (Atendido o No atendido).

Estadísticas de la tabla 2 x 2

Análisis de Tabla Simple

		ATENDIDO		
		(+)	(-)	
POST (2022)	(+)	121	9	130
PRE (2021)	(-)	147	179	326
		268	188	456

Medidas de Asociación exactas y chi cuadrado

Prueba	Valor	Valor-p (1-cola)	Valor-p (2-cola)
Chi cuadrado sin corrección	88.32	<0.0000001	<0.0000001
Chi cuadrado corregida de Yates	86.35	<0.0000001	<0.0000001
Chi cuadrado de Mantel-Haenszel	88.12	<0.0000001	<0.0000001
Exacto de Fisher		<0.0000001	<0.0000001
Mid-p exacto		<0.0000001	<0.0000001

Todos los valores esperados (total de la filas * total de columnas/total) son ≥ 5
 Aceptar para chi cuadrado

Tabla 16. Prueba Tabla 2x2
 Elaboración: Propia

Decisión

- Si el P-valor es ≥ 0.05 , entonces se acepta la Hipótesis Nula.
- Si el P-valor es $< \infty$, entonces se acepta la hipótesis alterna

De la presente prueba PRE y POST, con un resultado P-valor = 0.0000001, se determina que se acepta la Hipótesis alterna, por lo tanto, se infiere que la previsión de necesidades SI reduce los pedidos sin atender.

Estimador basado en el riesgo* e Intervalos de confianza al 95%

CALCULOS DE PUNTOS		LIMITES DE CONFIANZA	
TIPO	VALOR	INFERIOR, SUPERIOR	TIPO
Riesgo en POST intervención	93.08%	87.2, 96.48	Series de Taylor
Riesgo en PRE intervención	45.09%	39.78, 50.52	Series de Taylor
Riesgo total	58.77%	54.2, 63.2	Series de Taylor
Razón de Riesgo	2.064	1.815, 2.347 ¹	Series de Taylor
Diferencia de Riesgo	47.98%	41.04, 54.93°	Series de Taylor

Tabla 17. Probabilidad de Riesgo de atención de Pedido PRE y POST implementación

Elaboración: Propia

Así mismo, la probabilidad de que un pedido sea atendido PRE implementación se estima en un 45.09%, luego de la intervención la probabilidad de atención de un pedido incrementó a un 93.08%.

Contrastación de Hipótesis 2:

H0: La adquisición programada de insumos **NO** reducirá los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

H1: La adquisición programada de insumos reducirá los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

Para la presente se utilizó el programa JASP (software libre), con la Prueba de T-Test no paramétrica Welch y Mann-Whitney.

Independent Samples T-Test

Independent Samples T-Test

	Test	Statistic	df	p
FORMULA	Welch	-5.359	21.973	< .001
	Mann-Whitney	5.000		< .001

Tabla 18. Prueba T-Test
Elaboración: Propia

Decisión

- Si el P-valor es ≥ 0.05 , entonces se acepta la Hipótesis Nula.
- Si el P-valor es $< \infty$, entonces se acepta la hipótesis alterna

De la presente prueba PRE y POST, con un resultado P-valor = 0.001, se determina que se acepta la Hipótesis alterna, por lo tanto, se infiere que la adquisición programada de insumos, **SI** reduce los costos de producción.

Contrastación de Hipótesis 3:

H0: El monitoreo de actividades de abastecimiento **NO** reducirá el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

H1: El monitoreo de actividades de abastecimiento reducirá el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.

Para la presente se utilizó el programa JASP (software libre), con la prueba ANOVA (método estadístico), cuyo fin es analizar la varianza y así confirmar si los resultados de la investigación son significativos, así permita determinar si se rechaza la hipótesis nula o se acepta la hipótesis alternativa.

Decisión

- Si el P-valor es ≥ 0.05 , entonces se acepta la Hipótesis Nula.

Ho: La intervención **NO TIENE** efecto sobre la eficiencia de distribución.

- Si el P-valor es $< \infty$, entonces se acepta la hipótesis alterna

H1: La intervención **TIENE** efecto sobre la eficiencia de distribución.

Se presenta la prueba de normalidad PRE y POST TEST.

ANOVA ▼

ANOVA - TIEMPO

Cases	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
INTERVENCION	4646.011	1	4646.011	414.553	< .001
Residuals	2857.857	255	11.207		

Note. Type III Sum of Squares

Descriptives

Descriptives - TIEMPO

INTERVENCION	Mean	SD	N
POST	1.427	0.497	110
PRE	10.020	4.403	147

Tabla 19. Prueba ANOVA

Elaboración: Propia

El P-Valor es ≥ 0.05 , entonces se acepta la Hipótesis alterna, por lo tanto se infiere que el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos, por ende, a la eficiencia de distribución.

IV DISCUSIÓN

Durante la implementación del proceso logístico en el Policlínico, se atendió los problemas que priorizaron los Directivos de la organización los cuales fueron los costos altos de producción, quejas por pedidos sin atender y el desabastecimiento de insumos. Se reconoce que todos éstos problemas interactúan entre si o tienen influencia. Al iniciar con la intervención, se evaluó las posibles causas de los altos costos, los cuales eran atribuidos a las compras fraccionadas y no programadas, adquiriendo insumos a mayor precio y excesivos gastos de movilidad y tiempo del personal, lo que ocasionaba una carga laboral excesiva. Por lo tanto, se planteó implementar proceso logístico en el Policlínico, dividido en tres subprocesos: 1) previsión de necesidad, 2) adquisición y 3) distribución.

Sobre el proceso de previsión de necesidades: Existe evidencia empírica que afirman que la planificación de modelos logísticos contribuye a establecer responsabilidades en la organización, permitiendo a la Alta Gerencia controlar los costos (MOLINA, 2015). Durante la implementación de proceso logístico del Policlínico de Salud en el Distrito de Pueblo Libre se demostró que la previsión de necesidades contribuyó significativamente a lograr un incremento de la atención de las solicitudes o pedidos de insumos de las diferentes áreas de la Firma; ($\chi^2 = 86.35, <0.000001$). Es decir, la probabilidad de atender un pedido pasó de 45.09% a 93.08%. Estos resultados se pueden atribuir al compromiso formal asumido por la Alta Gerencia de asignar presupuesto a las compras establecidas y de parte del personal de Unidad de Logística el de asumir responsabilidades para cumplir con el plan de trabajo, por otro lado, las áreas usuarias, al conocer el plan, solicitan sus insumos en el momento programado, racionalizando el consumo de las existencias.

Sobre el subproceso de adquisición implementado: Al determinar políticas de compra en el Policlínico y el flujo de adquisición; la Alta dirección comunica al personal los resultados deseados, mejorando la negociación con los proveedores. Es decir, la empresa establece las

condiciones para la adquisición de insumos y servicios; y los proveedores se adaptan a las necesidades del Policlínico debido que realizan pedidos al por mayor e incluso el Policlínico adquiere mayor poder de negociación, definiendo sus plazos de pago, logrando obtener créditos y de esta manera reducir sus costos. En el presente estudio se demostró que estas medidas si reducen los costos (T-Test=-5.359, $P<0.001$). Aunque este resultado puede variar dependiendo del bien o servicio a adquirir, debido que la adquisición de medicamentos de marca o determinados equipos médicos son controlados por pocas empresas de sector, quienes incrementan sus costos en Perú. No obstante, este tipo de adquisiciones no se dieron durante el periodo de estudio del presente trabajo. Por otro lado, durante la época de Pandemia, si bien es cierto incrementaron los costos de Equipo de Protección personal (EPP) en un inicio, El Policlínico decidió paralizar sus actividades; al momento de la activación de sus operaciones, lograron entablar relaciones comerciales con nuevos proveedores de otros sectores, que empezaron a proveer EPPs, proponiendo mejores precios, de esta manera el Policlínico pudo cumplir con el plan de adquisiciones propuesto.

Sobre la implementación del subproceso de Distribución: Uno de los problemas principales del Policlínico era la carencia de monitoreo de las actividades logísticas. Es decir, las áreas usuarias no contaban con los insumos a tiempo, a pesar que en los almacenes del Policlínico se contaba con insumos. El responsable de almacén afirmaba que no otorgaba dichos insumos debido que provisionaba para una emergencia, este comportamiento se atribuía a la incertidumbre de no tener el presupuesto para abastecerse oportunamente. Con la implementación del subproceso de distribución, se garantizó que las áreas usuarias contarían con los insumos necesarios para realizar sus actividades. Antes de la implementación se tenía un promedio de 10 días de demora, desde la fecha del registro de pedido hasta su atención, con el monitoreo de distribución de insumos se logró reducir a 1.42, demostrando la reducción de los plazos de atención de los pedidos ($F=414.553$; $P<0.001$)

Las limitaciones del presente estudio es que la reducción de costos también puede atribuirse a otras iniciativas de la Alta Gerencia implementadas durante la Emergencia Sanitaria, como por ejemplo la reducción de personal administrativo y la forma de trabajo, con la implementación del teletrabajo y la suspensión perfecta de contratos para los colaboradores con estabilidad laboral. Por otro lado, la sistematización de la intervención no estuvo acompañado de un software logístico (por limitaciones presupuestales), pudiendo ocasionar que los métodos implementados se descontinúen o no pueden ser continuados debido a la alta rotación del personal. Así mismo, los resultados del estudio de caso, pueden servir como referencia para otras organizaciones de similares características, pero debiendo adaptarse a la estratégica propia de cada empresa.

V CONCLUSIONES

- Al término de la implementación del Proceso Logístico se evidencia que hubo una mejora en la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre.
- Se concluye que el realizar una correcta previsión de necesidades de las diferentes áreas usuarias, redujo los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre de un 54.91% del total de pedidos a un 7.44% del total, (Chi2=88.32, P-Valor = 0.0000001).
- Se concluye que la adquisición programada de insumos redujo los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre de 86.13% a un 73.82%, a pesar de los incrementos de costos de EPPs durante la pandemia.
- Se concluye que el monitoreo de actividades de abastecimiento redujo el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre de 10 días promedio a 1.43 días promedio. (F=414.553 ; P<0.001)

VI RECOMENDACIONES

- Se requiere informatizar el proceso logístico implementado, con la finalidad de optimizar las actividades de previsión de necesidades, adquisición y distribución. La compra de un software logístico podría contribuir a mejorar y sistematizar los registros y método de trabajo-
- Para el subproceso de previsión de necesidades se recomienda realizar estudios de consumos de insumos por procedimiento médico con el fin de elaborar parámetros objetivos de planificación. La planificación de necesidades se realizó a través de una estimación empírica de los trabajadores.
- Para el subproceso de adquisición se sugiere entablar relaciones comerciales con otros policlínicos para la adquisición de insumos en grandes cantidades, con la finalidad de incrementar el poder de negociación con los proveedores.
- Para el subproceso de distribución se recomienda evaluar la reducción de costos de almacén.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, R. (2011). *Logística. Administración de la cadena de Suministro*. MEXICO: Editorial Pearson Educación, Prentice Hall. Quinta Edición.

CURILLO CURILLO, M. (2014). Análisis y propuesta de mejoramiento de la productividad de la fábrica artesanal de hornos industriales FACOPA. CUENCA, ECUADOR.

GUTIERREZ TRUJILLO, L., HIDALGO SANCHEZ, L., & SIFUENTES NICACIO, J. (01 de 2018). Propuesta para desarrollar e implementar los procesos logísticos en la empresa Comercializadora Diversey Perú. LIMA, LIMA, PERU.

Instituto uruguayo de Normas Técnicas. (2009). *Herramientas para la Mejora de la Calidad*. URUGUAY.

MALDONADO, J. (2011). Gestión por Procesos. B - EUMED.

Ministerio de Fomento. (2005). LA GESTION POR PROCESOS. ESPAÑA.

MOLINA, J. (2015). Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universales S.A. GUAYAQUIL, ECUADOR.

PINEDA SANCHEZ, J., & CARDENAS OLIVOS, J. (2014). *PFII USMP*. Obtenido de Implementación de Mejora Continua Aplicando la Metodología PHVA de la empresa International Bakery SAC: https://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20141_8.pdf

PINZÓN HOYOS, B. (2017). *Supply Chain Management*. Obtenido de Repositorio UNAD: https://repository.unad.edu.co/bitstream/10596/5581/1/Supply_Chain_Management.pdf

PIÑAN SINISI, V., & VILCA ROJAS, C. (29 de 03 de 2019). Propuesta de un proceso de Gestión Logística para el aumento de la productividad de las MYPES olivícolas

pertenecientes a la asociación AAPABU ubicadas en el distrito de Bella Unión – Arequipa . LIMA, LIMA, PERU.

Playan Font, I., Gudiño Pérez, P., & Sánchez Martínez, A. (2012). El Administrador Frente a la Necesidad de Transformación Organizacional.

QUINTERO CAICEDO, A., & SOTOMAYOR SELLAN, J. (2018). Propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa TramacoExpress CIA.LTDA del Cantón Durán. GUAYAQUIL, ECUADOR.

RODRIGUEZ PIÑA, R., & AGUILERA PEREZ, Y. (2007). Propuesta metodológica para el análisis del flujograma.

SAIKI MACEDO, N. (2017). PROPUESTA DE MEJORA EN EL PROCESO LOGÍSTICO DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE GAS NATURAL. LIMA, LIMA, PERU.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES				METODOLOGÍA
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADOR V.I.	VARIABLE DEPENDIENTE	INDICADOR V.D.	TIPO DE INVESTIGACIÓN
¿Cómo la implementación del Proceso Logístico mejorará la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?	Comprobar si la implementación del Proceso Logístico mejora la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	La implementación del Proceso Logístico mejorará la eficiencia de abastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	Proceso Logístico	-	Eficiencia de abastecimiento de insumos	-	Tipo: Aplicada Nivel: Relacional Diseño: Cuasi experimental
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS					POBLACIÓN Y MUESTRA
¿En que medida la previsión de necesidades reducirá los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?	Determinar si la previsión de necesidades reduce los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	La previsión de necesidades reducirá los pedidos sin atender en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	Previsión de necesidades	Si/No	Pedidos sin atender	<u>Pedidos sin atender</u> Total de Pedidos	Población: Se tomará en cuenta la totalidad de: Pedidos de insumos Informes de desabastecimiento Muestra: Al incluir la totalidad de documentación no se estima un tamaño de la muestra
¿En que medida cumplir con la adquisición programada de insumos reducirá los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?	Determinar si la adquisición programada de insumos reduce los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	La adquisición programada de insumos reducirá los costos de producción en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	Adquisición Programada de Bienes	Si/No	Costos altos de producción	<u>Costos Totales</u> Ingresos Totales	
¿En que medida el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre?	Determinar si el monitoreo de actividades de abastecimiento reduce el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	El monitoreo de actividades de abastecimiento reducirá el desabastecimiento de insumos en un Policlínico de Salud del distrito de Pueblo Libre	Monitoreo de Actividades de Abastecimiento	Si/No	Desabastecimiento	Promedio de días desabastecido	

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

FICHA DE REGISTRO DE INVESTIGACION

N° PEDIDO	AERA USUARIA	¿SE REGISTRA?	FECHA DE REGISTRO	¿ATENDIDO?	FECHA DE ENTREGA	TIEMPO REQUERIDO PARA ATENCION

Anexo 03: Base de Datos

1. Relación de Pedidos Año 2021

Nº PEDIDO	AERA USUARIA	REGISTRO	FECHA DE REGISTRO	ATENDIDO	FECHA DE ENTREGA	TIEMPO PARA ATENCION
pedido 1	Administración	SI	04/02/2021	SI	09/02/2021	5
pedido 2	Administración	SI	11/03/2021	SI	18/03/2021	7
pedido 3	Administración	SI	31/05/2021	SI	10/06/2021	10
pedido 4	Administración	SI	02/07/2021	SI	10/07/2021	8
pedido 5	Administración	SI	08/09/2021	SI	25/09/2021	17
pedido 6	Administración	SI	14/12/2021	SI	21/12/2021	7
pedido 7	Administración	SI	05/05/2021	NO	-	-
pedido 8	Administración	SI	07/10/2021	NO	-	-
pedido 9	Administración	NO	-	-	-	-
pedido 10	Admisión	SI	15/02/2021	SI	26/02/2021	11
pedido 11	Admisión	SI	15/05/2021	SI	31/05/2021	16
pedido 12	Admisión	SI	09/09/2021	SI	14/09/2021	5
pedido 13	Admisión	SI	07/10/2021	SI	14/10/2021	7
pedido 14	Admisión	SI	02/02/2021	NO	-	-
pedido 15	Admisión	SI	22/04/2021	NO	-	-
pedido 16	Admisión	SI	07/07/2021	NO	-	-
pedido 17	Admisión	SI	22/09/2021	NO	-	-
pedido 18	Admisión	SI	03/12/2021	NO	-	-
pedido 19	Admisión	NO	-	-	-	-
pedido 20	Admisión	NO	-	-	-	-
pedido 21	Almacén	SI	06/01/2021	SI	18/01/2021	12
pedido 22	Almacén	SI	02/04/2021	SI	10/04/2021	8
pedido 23	Almacén	SI	08/06/2021	SI	16/06/2021	8
pedido 24	Almacén	SI	04/08/2021	SI	20/08/2021	16
pedido 25	Almacén	SI	06/10/2021	SI	16/10/2021	10
pedido 26	Almacén	SI	07/12/2021	SI	14/12/2021	7
pedido 27	Caja	SI	03/02/2021	SI	12/02/2021	9
pedido 28	Caja	SI	02/06/2021	SI	08/06/2021	6
pedido 29	Caja	SI	04/08/2021	SI	09/08/2021	5
pedido 30	Caja	SI	02/11/2021	SI	15/11/2021	13
pedido 31	Caja	SI	06/04/2021	NO	-	-
pedido 32	Caja	SI	05/05/2021	NO	-	-
pedido 33	Caja	SI	01/09/2021	NO	-	-
pedido 34	Caja	SI	15/09/2021	NO	-	-
pedido 35	Caja	NO	-	-	-	-
pedido 36	Caja	NO	-	-	-	-

pedido 37	Caja	NO	-	-	-	-
pedido 38	Coordinación Médica	SI	04/01/2021	SI	11/02/2021	38
pedido 39	Coordinación Médica	SI	15/01/2021	SI	21/01/2021	6
pedido 40	Coordinación Médica	SI	01/02/2021	SI	06/02/2021	5
pedido 41	Coordinación Médica	SI	15/02/2021	SI	18/02/2021	3
pedido 42	Coordinación Médica	SI	01/03/2021	SI	09/03/2021	8
pedido 43	Coordinación Médica	SI	15/03/2021	SI	23/03/2021	8
pedido 44	Coordinación Médica	SI	15/04/2021	SI	21/04/2021	6
pedido 45	Coordinación Médica	SI	17/05/2021	SI	20/05/2021	3
pedido 46	Coordinación Médica	SI	01/06/2021	SI	07/06/2021	6
pedido 47	Coordinación Médica	SI	01/07/2021	SI	08/07/2021	7
pedido 48	Coordinación Médica	SI	02/08/2021	SI	11/08/2021	9
pedido 49	Coordinación Médica	SI	01/09/2021	SI	08/09/2021	7
pedido 50	Coordinación Médica	SI	01/10/2021	SI	07/10/2021	6
pedido 51	Coordinación Médica	SI	01/12/2021	SI	10/12/2021	9
pedido 52	Coordinación Médica	SI	01/04/2021	NO	-	-
pedido 53	Coordinación Médica	SI	03/05/2021	NO	-	-
pedido 54	Coordinación Médica	SI	15/06/2021	NO	-	-
pedido 55	Coordinación Médica	SI	15/07/2021	NO	-	-
pedido 56	Coordinación Médica	SI	16/08/2021	NO	-	-
pedido 57	Coordinación Médica	SI	01/11/2021	NO	-	-
pedido 58	Coordinación Médica	SI	16/11/2021	NO	-	-
pedido 59	Coordinación Médica	NO	-	-	-	-
pedido 60	Coordinación Médica	NO	-	-	-	-
pedido 61	Coordinación Médica	NO	-	-	-	-

pedido 62	Coordinación Médica	NO	-	-	-	-
pedido 63	Coordinación Médica	NO	-	-	-	-
pedido 64	Coordinación Médica	NO	-	-	-	-
pedido 65	Enfermería	SI	01/01/2021	SI	11/01/2021	10
pedido 66	Enfermería	SI	03/02/2021	SI	10/02/2021	7
pedido 67	Enfermería	SI	18/02/2021	SI	26/02/2021	8
pedido 68	Enfermería	SI	02/03/2021	SI	15/03/2021	13
pedido 69	Enfermería	SI	01/04/2021	SI	06/04/2021	5
pedido 70	Enfermería	SI	03/05/2021	SI	08/05/2021	5
pedido 71	Enfermería	SI	01/06/2021	SI	10/06/2021	9
pedido 72	Enfermería	SI	06/07/2021	SI	16/07/2021	10
pedido 73	Enfermería	SI	22/07/2021	SI	30/07/2021	8
pedido 74	Enfermería	SI	04/08/2021	SI	09/08/2021	5
pedido 75	Enfermería	SI	02/09/2021	SI	09/09/2021	7
pedido 76	Enfermería	SI	17/09/2021	SI	23/09/2021	6
pedido 77	Enfermería	SI	05/10/2021	SI	15/10/2021	10
pedido 78	Enfermería	SI	02/11/2021	SI	10/11/2021	8
pedido 79	Enfermería	SI	02/12/2021	SI	13/12/2021	11
pedido 80	Enfermería	NO	-	-	-	-
pedido 81	Enfermería	NO	-	-	-	-
pedido 82	Enfermería	NO	-	-	-	-
pedido 83	Farmacia	SI	04/01/2021	SI	11/01/2021	7
pedido 84	Farmacia	SI	10/02/2021	SI	19/02/2021	9
pedido 85	Farmacia	SI	08/03/2021	SI	16/03/2021	8
pedido 86	Farmacia	SI	06/04/2021	SI	10/04/2021	4
pedido 87	Farmacia	SI	14/06/2021	SI	19/06/2021	5
pedido 88	Farmacia	SI	15/07/2021	SI	20/07/2021	5
pedido 89	Farmacia	SI	03/08/2021	SI	10/08/2021	7
pedido 90	Farmacia	SI	09/10/2021	SI	15/10/2021	6
pedido 91	Farmacia	SI	14/12/2021	SI	21/12/2021	7
pedido 92	Farmacia	SI	13/05/2021	NO	-	-
pedido 93	Farmacia	SI	09/09/2021	NO	-	-
pedido 94	Farmacia	NO	-	-	-	-
pedido 95	Farmacia	NO	-	-	-	-
pedido 96	Farmacia	NO	-	-	-	-
pedido 97	Gerencia	SI	04/01/2021	SI	16/01/2021	12
pedido 98	Gerencia	SI	03/02/2021	SI	11/02/2021	8
pedido 99	Gerencia	SI	03/03/2021	SI	06/03/2021	3
pedido 100	Gerencia	SI	06/04/2021	SI	09/04/2021	3
pedido 101	Gerencia	SI	04/05/2021	SI	08/05/2021	4

pedido 102	Gerencia	SI	02/06/2021	SI	09/06/2021	7
pedido 103	Gerencia	SI	03/08/2021	SI	11/08/2021	8
pedido 104	Gerencia	SI	05/10/2021	NO	-	-
pedido 105	Gerencia	SI	04/11/2021	NO	-	-
pedido 106	Gerencia	SI	03/12/2021	NO	-	-
pedido 107	Gerencia	NO	-	-	-	-
pedido 108	Gerencia	NO	-	-	-	-
pedido 109	Marketing	SI	02/02/2021	SI	17/02/2021	15
pedido 110	Marketing	SI	05/05/2021	SI	17/05/2021	12
pedido 111	Marketing	SI	21/07/2021	SI	06/08/2021	16
pedido 112	Marketing	SI	09/09/2021	SI	13/09/2021	4
pedido 113	Marketing	SI	11/10/2021	SI	20/10/2021	9
pedido 114	Marketing	SI	02/12/2021	NO	-	-
pedido 115	Marketing	NO	-	-	-	-
pedido 116	Servicios de Salud	SI	04/01/2021	SI	15/01/2021	11
pedido 117	Servicios de Salud	SI	04/01/2021	SI	19/01/2021	15
pedido 118	Servicios de Salud	SI	08/01/2021	SI	22/01/2021	14
pedido 119	Servicios de Salud	SI	11/01/2021	SI	26/01/2021	15
pedido 120	Servicios de Salud	SI	14/01/2021	SI	27/01/2021	13
pedido 121	Servicios de Salud	SI	25/01/2021	SI	06/02/2021	12
pedido 122	Servicios de Salud	SI	27/01/2021	SI	08/02/2021	12
pedido 123	Servicios de Salud	SI	06/02/2021	SI	20/02/2021	14
pedido 124	Servicios de Salud	SI	25/02/2021	SI	10/03/2021	13
pedido 125	Servicios de Salud	SI	03/03/2021	SI	17/03/2021	14
pedido 126	Servicios de Salud	SI	10/03/2021	SI	23/03/2021	13
pedido 127	Servicios de Salud	SI	13/03/2021	SI	26/03/2021	13
pedido 128	Servicios de Salud	SI	22/03/2021	SI	02/04/2021	11
pedido 129	Servicios de Salud	SI	24/03/2021	SI	03/04/2021	10
pedido 130	Servicios de Salud	SI	24/03/2021	SI	08/04/2021	15
pedido 131	Servicios de Salud	SI	29/03/2021	SI	14/04/2021	16

pedido 132	Servicios de Salud	SI	05/04/2021	SI	22/04/2021	17
pedido 133	Servicios de Salud	SI	10/04/2021	SI	20/04/2021	10
pedido 134	Servicios de Salud	SI	13/04/2021	SI	24/04/2021	11
pedido 135	Servicios de Salud	SI	13/04/2021	SI	26/04/2021	13
pedido 136	Servicios de Salud	SI	06/05/2021	SI	21/05/2021	15
pedido 137	Servicios de Salud	SI	06/05/2021	SI	22/05/2021	16
pedido 138	Servicios de Salud	SI	13/05/2021	SI	20/05/2021	7
pedido 139	Servicios de Salud	SI	13/05/2021	SI	24/05/2021	11
pedido 140	Servicios de Salud	SI	18/05/2021	SI	03/06/2021	16
pedido 141	Servicios de Salud	SI	04/06/2021	SI	19/06/2021	15
pedido 142	Servicios de Salud	SI	07/06/2021	SI	21/06/2021	14
pedido 143	Servicios de Salud	SI	09/06/2021	SI	14/06/2021	5
pedido 144	Servicios de Salud	SI	16/06/2021	SI	24/06/2021	8
pedido 145	Servicios de Salud	SI	18/06/2021	SI	29/06/2021	11
pedido 146	Servicios de Salud	SI	21/06/2021	SI	07/07/2021	16
pedido 147	Servicios de Salud	SI	23/06/2021	SI	05/07/2021	12
pedido 148	Servicios de Salud	SI	29/06/2021	SI	07/07/2021	8
pedido 149	Servicios de Salud	SI	10/07/2021	SI	20/07/2021	10
pedido 150	Servicios de Salud	SI	13/07/2021	SI	24/07/2021	11
pedido 151	Servicios de Salud	SI	13/07/2021	SI	28/07/2021	15
pedido 152	Servicios de Salud	SI	21/07/2021	SI	03/08/2021	13
pedido 153	Servicios de Salud	SI	22/07/2021	SI	03/08/2021	12
pedido 154	Servicios de Salud	SI	26/07/2021	SI	03/08/2021	8
pedido 155	Servicios de Salud	SI	26/07/2021	SI	03/08/2021	8

pedido 156	Servicios de Salud	SI	26/07/2021	SI	03/08/2021	8
pedido 157	Servicios de Salud	SI	06/08/2021	SI	14/08/2021	8
pedido 158	Servicios de Salud	SI	06/08/2021	SI	14/08/2021	8
pedido 159	Servicios de Salud	SI	13/08/2021	SI	21/08/2021	8
pedido 160	Servicios de Salud	SI	13/08/2021	SI	21/08/2021	8
pedido 161	Servicios de Salud	SI	14/08/2021	SI	23/08/2021	9
pedido 162	Servicios de Salud	SI	25/08/2021	SI	04/09/2021	10
pedido 163	Servicios de Salud	SI	04/09/2021	SI	08/09/2021	4
pedido 164	Servicios de Salud	SI	07/09/2021	SI	14/09/2021	7
pedido 165	Servicios de Salud	SI	09/09/2021	SI	17/09/2021	8
pedido 166	Servicios de Salud	SI	16/09/2021	SI	27/09/2021	11
pedido 167	Servicios de Salud	SI	05/10/2021	SI	18/10/2021	13
pedido 168	Servicios de Salud	SI	05/10/2021	SI	18/10/2021	13
pedido 169	Servicios de Salud	SI	09/10/2021	SI	22/10/2021	13
pedido 170	Servicios de Salud	SI	11/10/2021	SI	25/10/2021	14
pedido 171	Servicios de Salud	SI	19/10/2021	SI	03/11/2021	15
pedido 172	Servicios de Salud	SI	19/10/2021	SI	01/11/2021	13
pedido 173	Servicios de Salud	SI	04/11/2021	SI	15/11/2021	11
pedido 174	Servicios de Salud	SI	05/11/2021	SI	22/11/2021	17
pedido 175	Servicios de Salud	SI	17/11/2021	SI	02/12/2021	15
pedido 176	Servicios de Salud	SI	06/12/2021	SI	21/12/2021	15
pedido 177	Servicios de Salud	SI	06/12/2021	SI	21/12/2021	15
pedido 178	Servicios de Salud	SI	08/12/2021	SI	24/12/2021	16
pedido 179	Servicios de Salud	SI	08/12/2021	SI	27/12/2021	19

pedido 180	Servicios de Salud	SI	10/12/2021	SI	20/12/2021	10
pedido 181	Servicios de Salud	SI	04/01/2021	NO	-	-
pedido 182	Servicios de Salud	SI	04/01/2021	NO	-	-
pedido 183	Servicios de Salud	SI	07/01/2021	NO	-	-
pedido 184	Servicios de Salud	SI	08/01/2021	NO	-	-
pedido 185	Servicios de Salud	SI	12/01/2021	NO	-	-
pedido 186	Servicios de Salud	SI	15/01/2021	NO	-	-
pedido 187	Servicios de Salud	SI	21/01/2021	NO	-	-
pedido 188	Servicios de Salud	SI	03/02/2021	NO	-	-
pedido 189	Servicios de Salud	SI	06/02/2021	NO	-	-
pedido 190	Servicios de Salud	SI	09/02/2021	NO	-	-
pedido 191	Servicios de Salud	SI	10/02/2021	NO	-	-
pedido 192	Servicios de Salud	SI	02/03/2021	NO	-	-
pedido 193	Servicios de Salud	SI	04/03/2021	NO	-	-
pedido 194	Servicios de Salud	SI	06/03/2021	NO	-	-
pedido 195	Servicios de Salud	SI	11/03/2021	NO	-	-
pedido 196	Servicios de Salud	SI	15/03/2021	NO	-	-
pedido 197	Servicios de Salud	SI	17/03/2021	NO	-	-
pedido 198	Servicios de Salud	SI	22/03/2021	NO	-	-
pedido 199	Servicios de Salud	SI	23/03/2021	NO	-	-
pedido 200	Servicios de Salud	SI	23/03/2021	NO	-	-
pedido 201	Servicios de Salud	SI	25/03/2021	NO	-	-
pedido 202	Servicios de Salud	SI	26/03/2021	NO	-	-
pedido 203	Servicios de Salud	SI	07/04/2021	NO	-	-

pedido 204	Servicios de Salud	SI	13/04/2021	NO	-	-
pedido 205	Servicios de Salud	SI	13/04/2021	NO	-	-
pedido 206	Servicios de Salud	SI	07/05/2021	NO	-	-
pedido 207	Servicios de Salud	SI	07/05/2021	NO	-	-
pedido 208	Servicios de Salud	SI	10/05/2021	NO	-	-
pedido 209	Servicios de Salud	SI	17/05/2021	NO	-	-
pedido 210	Servicios de Salud	SI	25/05/2021	NO	-	-
pedido 211	Servicios de Salud	SI	07/06/2021	NO	-	-
pedido 212	Servicios de Salud	SI	15/06/2021	NO	-	-
pedido 213	Servicios de Salud	SI	18/06/2021	NO	-	-
pedido 214	Servicios de Salud	SI	21/06/2021	NO	-	-
pedido 215	Servicios de Salud	SI	28/06/2021	NO	-	-
pedido 216	Servicios de Salud	SI	29/06/2021	NO	-	-
pedido 217	Servicios de Salud	SI	30/06/2021	NO	-	-
pedido 218	Servicios de Salud	SI	15/07/2021	NO	-	-
pedido 219	Servicios de Salud	SI	15/07/2021	NO	-	-
pedido 220	Servicios de Salud	SI	21/07/2021	NO	-	-
pedido 221	Servicios de Salud	SI	23/07/2021	NO	-	-
pedido 222	Servicios de Salud	SI	04/08/2021	NO	-	-
pedido 223	Servicios de Salud	SI	13/08/2021	NO	-	-
pedido 224	Servicios de Salud	SI	18/08/2021	NO	-	-
pedido 225	Servicios de Salud	SI	03/09/2021	NO	-	-
pedido 226	Servicios de Salud	SI	07/09/2021	NO	-	-
pedido 227	Servicios de Salud	SI	10/09/2021	NO	-	-

pedido 228	Servicios de Salud	SI	16/09/2021	NO	-	-
pedido 229	Servicios de Salud	SI	17/09/2021	NO	-	-
pedido 230	Servicios de Salud	SI	05/10/2021	NO	-	-
pedido 231	Servicios de Salud	SI	05/10/2021	NO	-	-
pedido 232	Servicios de Salud	SI	05/10/2021	NO	-	-
pedido 233	Servicios de Salud	SI	11/10/2021	NO	-	-
pedido 234	Servicios de Salud	SI	11/10/2021	NO	-	-
pedido 235	Servicios de Salud	SI	19/10/2021	NO	-	-
pedido 236	Servicios de Salud	SI	09/11/2021	NO	-	-
pedido 237	Servicios de Salud	SI	15/11/2021	NO	-	-
pedido 238	Servicios de Salud	SI	17/11/2021	NO	-	-
pedido 239	Servicios de Salud	SI	06/12/2021	NO	-	-
pedido 240	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 241	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 242	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 243	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 244	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 245	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 246	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 247	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 248	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 249	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 250	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 251	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-

pedido 252	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 253	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 254	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 255	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 256	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 257	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 258	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 259	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 260	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 261	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 262	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 263	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 264	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 265	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 266	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 267	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 268	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 269	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 270	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 271	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 272	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 273	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 274	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 275	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-

pedido 276	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 277	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 278	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 279	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 280	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 281	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 282	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 283	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 284	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 285	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 286	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 287	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 288	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 289	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 290	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 291	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 292	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 293	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 294	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 295	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 296	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 297	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 298	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 299	Servicios de Salud	NO	-	-	-	-
pedido 300	Tópico	SI	04/01/2021	SI	11/01/2021	7

pedido 301	Tópico	SI	10/03/2021	SI	20/03/2021	10
pedido 302	Tópico	SI	02/04/2021	SI	15/04/2021	13
pedido 303	Tópico	SI	08/06/2021	SI	16/06/2021	8
pedido 304	Tópico	SI	02/08/2021	SI	09/08/2021	7
pedido 305	Tópico	SI	03/09/2021	SI	07/09/2021	4
pedido 306	Tópico	SI	06/10/2021	SI	14/10/2021	8
pedido 307	Tópico	SI	04/12/2021	SI	10/12/2021	6
pedido 308	Tópico	SI	03/02/2021	NO	-	-
pedido 309	Tópico	SI	10/05/2021	NO	-	-
pedido 310	Tópico	SI	03/06/2021	NO	-	-
pedido 311	Tópico	SI	07/07/2021	NO	-	-
pedido 312	Tópico	SI	16/08/2021	NO	-	-
pedido 313	Tópico	SI	04/11/2021	NO	-	-
pedido 314	Tópico	NO	-	-	-	-
pedido 315	Vigilancia	SI	15/01/2021	SI	25/01/2021	10
pedido 316	Vigilancia	SI	05/04/2021	SI	19/04/2021	14
pedido 317	Vigilancia	SI	07/07/2021	SI	15/07/2021	8
pedido 318	Vigilancia	SI	02/11/2021	SI	10/11/2021	8
pedido 319	Vigilancia	SI	03/03/2021	NO	-	-
pedido 320	Vigilancia	SI	07/08/2021	NO	-	-
pedido 321	Vigilancia	SI	14/09/2021	NO	-	-
pedido 322	Vigilancia	SI	20/09/2021	NO	-	-
pedido 323	Vigilancia	NO	-	-	-	-
pedido 324	Vigilancia	NO	-	-	-	-
pedido 325	Vigilancia	NO	-	-	-	-
pedido 326	Vigilancia	NO	-	-	-	-

Tabla 20. Relación de Pedidos Año 2021

Elaboración: Propia

2. Relación de Pedidos Año 2022

N° PEDIDO	AREA USUARIA	REGISTRO	FECHA DE REGISTRO	APROBADO	FECHA DE ENTREGA	TIEMPO PARA ATENCION
pedido 1	Administración	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 2	Administración	SI	04/04/2022	SI	-	-
pedido 3	Administración	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 4	Administración	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 5	Admisión	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 6	Admisión	SI	04/04/2022	NO	-	-
pedido 7	Admisión	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 8	Admisión	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 9	Almacén	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 10	Almacén	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 11	Almacén	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 12	Almacén	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 13	Caja	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 14	Caja	SI	04/04/2022	SI	-	-
pedido 15	Caja	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 16	Caja	SI	03/10/2022	NO	04/10/2022	1
pedido 17	Coordinación Médica	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 18	Coordinación Médica	SI	01/02/2022	SI	02/02/2022	1
pedido 19	Coordinación Médica	SI	01/03/2022	SI	02/03/2022	1
pedido 20	Coordinación Médica	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 21	Coordinación Médica	SI	03/05/2022	SI	04/05/2022	1
pedido 22	Coordinación Médica	SI	06/06/2022	SI	08/06/2022	2
pedido 23	Coordinación Médica	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 24	Coordinación Médica	SI	02/08/2022	SI	04/08/2022	2
pedido 25	Coordinación Médica	SI	05/09/2022	SI	06/09/2022	1
pedido 26	Coordinación Médica	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 27	Coordinación Médica	SI	02/11/2022	SI	03/11/2022	1
pedido 28	Coordinación Médica	SI	05/12/2022	SI	07/12/2022	2
pedido 29	Enfermería	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2

pedido 30	Enfermería	SI	01/02/2022	SI	02/02/2022	1
pedido 31	Enfermería	SI	01/03/2022	SI	02/03/2022	1
pedido 32	Enfermería	SI	04/04/2022	NO	06/04/2022	2
pedido 33	Enfermería	SI	03/05/2022	SI	04/05/2022	1
pedido 34	Enfermería	SI	06/06/2022	SI	07/06/2022	1
pedido 35	Enfermería	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 36	Enfermería	SI	02/08/2022	NO	04/08/2022	2
pedido 37	Enfermería	SI	05/09/2022	SI	06/09/2022	1
pedido 38	Enfermería	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 39	Enfermería	SI	02/11/2022	SI	03/11/2022	1
pedido 40	Enfermería	SI	05/12/2022	SI	07/12/2022	2
pedido 41	Farmacia	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 42	Farmacia	SI	01/03/2022	SI	02/03/2022	1
pedido 43	Farmacia	SI	03/05/2022	SI	04/05/2022	1
pedido 44	Farmacia	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 45	Farmacia	SI	05/09/2022	SI	06/09/2022	1
pedido 46	Farmacia	SI	02/11/2022	SI	03/11/2022	1
pedido 47	Gerencia	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 48	Gerencia	SI	04/04/2022	SI	-	-
pedido 49	Gerencia	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 50	Gerencia	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 51	Marketing	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 52	Marketing	SI	04/04/2022	SI	-	-
pedido 53	Marketing	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 54	Marketing	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 55	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 56	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 57	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 58	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 59	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 60	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 61	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 62	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 63	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 64	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2

pedido 65	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 66	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 67	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 68	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 69	Servicios de Salud	SI	03/01/2022	NO	-	-
pedido 70	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 71	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 72	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 73	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 74	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 75	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 76	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 77	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 78	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 79	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 80	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 81	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	05/04/2022	1
pedido 82	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 83	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 84	Servicios de Salud	SI	04/04/2022	NO	-	-
pedido 85	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 86	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 87	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 88	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1

pedido 89	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 90	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 91	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 92	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 93	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 94	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 95	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 96	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 97	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	SI	05/07/2022	1
pedido 98	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	NO	-	-
pedido 99	Servicios de Salud	SI	04/07/2022	NO	-	-
pedido 100	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 101	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 102	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 103	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 104	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 105	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 106	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 107	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 108	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 109	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 110	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 111	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 112	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1

pedido 113	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1
pedido 114	Servicios de Salud	SI	03/10/2022	NO	-	-
pedido 115	Tópico	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 116	Tópico	SI	03/05/2022	SI	04/05/2022	1
pedido 117	Tópico	SI	05/09/2022	SI	06/09/2022	1
pedido 118	Vigilancia	SI	03/01/2022	SI	05/01/2022	2
pedido 119	Vigilancia	SI	04/04/2022	SI	06/04/2022	2
pedido 120	Vigilancia	SI	04/07/2022	SI	-	-
pedido 121	Vigilancia	SI	03/10/2022	SI	04/10/2022	1

Tabla 21. Relación de Pedidos Año 2022

Elaboración: Propia

IMPLEMENTACION DEL
PROCESO LOGÍSTICO PARA
MEJORAR LA EFICIENCIA DE
ABASTECIMIENTO DE INSUMOS
EN UN POLICLÍNICO DE SALUD
DEL DISTRITO DE PUEBLO
LIBRE, LIMA - 2023
por IPARRAGUIRRE JIMÉNEZ ANDY BRYAN

Fecha de entrega: 27-oct-2023 03:44p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2209401942

Nombre del archivo: TESIS_-_ANDY_BRYAN_IPARRAGUIRRE_JIMENEZ.docx (690.51K)

Total de palabras: 15847

Total de caracteres: 82376

IMPLEMENTACION DEL PROCESO LOGÍSTICO PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS EN UN POLICLÍNICO DE SALUD DEL DISTRITO DE PUEBLO LIBRE, LIMA - 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.upci.edu.pe Fuente de Internet	5%
3	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	4%
4	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	2%
5	docplayer.es Fuente de Internet	2%
6	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	2%
7	Submitted to Universidad del Istmo de Panamá Trabajo del estudiante	1%

core.ac.uk

8	Fuente de Internet	1 %
9	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	ciencia.lasalle.edu.co Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.esan.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.upse.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.ulasamericas.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad Peruana de Ciencias e Informatica Trabajo del estudiante	<1 %
15	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
16	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE Trabajo del estudiante	<1 %
17	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Anexo 05: Autorización de Publicación en Repositorio

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE
TRABAJO DE INVESTIGACION O TESIS
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UPCI**

1.- DATOS DEL AUTOR

Apellidos y Nombres: Iparaguaiosa Jiménez Andy Bryan
DNI: 44418779 Correo electrónico: andy.bryan1909@gmail.com
Domicilio: Av. Víctor Castro Iglesias 1007 - SJM
Teléfono fijo: — Teléfono celular: 977794348

2.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO o TESIS

Facultad/Escuela: Ciencias e Ingeniería / Ingeniería Industrial
Tipo: Trabajo de Investigación Bachiller () Tesis (X)
Título del Trabajo de Investigación / Tesis:
Implementación del Proceso Logístico para mejorar
la eficiencia de abastecimiento de insumos en un
policlínico de salud del distrito de Pueblo Libre,
Lima - 2023

3.- OBTENER:

Bachiller () Título (X) Mg () Dr () PhD ()

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN VERSIÓN ELECTRÓNICA

Por la presente declaro que el (trabajo/tesis) tesis indicada en el ítem 2 es de mi autoría y exclusiva titularidad, ante tal razón autorizo a la Universidad Peruana Ciencia e Informática para publicar la versión electrónica en su Repositorio Institucional (<http://repositorio.upci.edu.pe>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art 23 y Art. 33.

Autorizo la publicación (marque con una X):

() Sí, autorizo el depósito total.

(X) Sí, autorizo el depósito y solo las partes: Carátula e Índice

() No autorizo el depósito.

Como constancia firmo el presente documento
en la ciudad de Lima, a los 27 días del mes de
Octubre de 2023.



Huella digital

Andy Bryan
Firma