

Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Gerencia en Salud



**“GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y
TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS
MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS
DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO
– AREQUIPA, 2017”**

Tesis presentada por el Bachiller:
Chávez Toledo, Miguel Fuad

Para optar el Grado Académico de:
Maestro en Gerencia en Salud

Asesor:
Dra. Abarca Benavente, Victoria

Arequipa - Perú
2018

**DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN GERENCIA EN SALUD**

Arequipa, 17 de julio de 2018

Señor

Dr. Hugo Tejada Pradell

Director de la Escuela de Postgrado de la UCSM

Presente.-

De mi mayor consideración:

En atención al nombramiento como jurado dictaminador del Borrador de Tesis titulado: **“GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO - AREQUIPA, 2017”**; presentado por el bachiller **MIGUEL FUAD CHAVEZ TOLEDO** para optar el grado académico de Maestro en Gerencia en Salud; debo informar a su despacho que habiendo el interesado subsanado las indicaciones correspondientes, el trabajo se encuentra apto para su sustentación; por lo que doy mi **OPINIÓN FAVORABLE**.

Atentamente,



Dra. Victoria Abarca Benavente



DICTAMEN

Visto el expediente N° 20180000029306, presentado por el (a) Bachiller **CHAVEZ TOLEDO MIGUEL FUAD**; en el que solicita Dictamen para el Borrador de su Tesis Titulada: **“GESTION LOGISTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCION Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, DISPOSITIVOS MEDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS AREAS DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD CHARACATO – AREQUIPA, 2017.”** Con el pretende optar el Grado Académico de **MAESTRO DE GERENCIA EN SALUD**.

Se concluye lo siguiente:

1. Mejorar el planteamiento de propuestas finales y conclusiones para mejorar su efectividad y aplicación del borrador.
2. Mejorar redacción y ortografía.

Una vez concluidas y levantadas las observaciones hechas procede a borrador sin necesidad de nuevo dictamen.

Arequipa, 25 de julio del 2018



JUAN JESUS VERA VALER
DOCENTE UCSM

Arequipa, 24 de julio del 2018

Dr.
HUGO TEJADA PRADELL
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA.

PRESENTE

ASUNTO: Informe de Levantamiento de observaciones de borrador de Tesis.

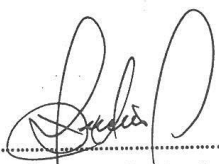
Señor Director.

Por medio del presente hago llegar a su Despacho el dictamen sobre el levantamiento de observaciones del borrador de tesis titulada: "GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO – AREQUIPA, 2017", con el que pretende optar el Grado Académico de Maestro en Gerencia en Salud el bachiller MIGUEL FUAD CHÁVEZ TOLEDO:

SE HAN LEVANTADO TODAS LAS OBSERACIONES

Es cuanto informo a Ud. para que se haga de conocimiento del Bachiller y pueda continuar con el trámite de sustentación correspondiente.

Atentamente.



Mg. Ruperto Dueñas Carpio
DOCENTE

Dedicatoria

A mis padres, Deysi y Vidal, por su constancia, su apoyo, su paciencia y la dedicación que han tenido conmigo, y sobre todo por sus consejos, porque ustedes son mi ejemplo a seguir de superación.

A mis hermanos, Omar y Ángel, por estar conmigo cuando más lo necesitaba, acompañando brindando su apoyo.

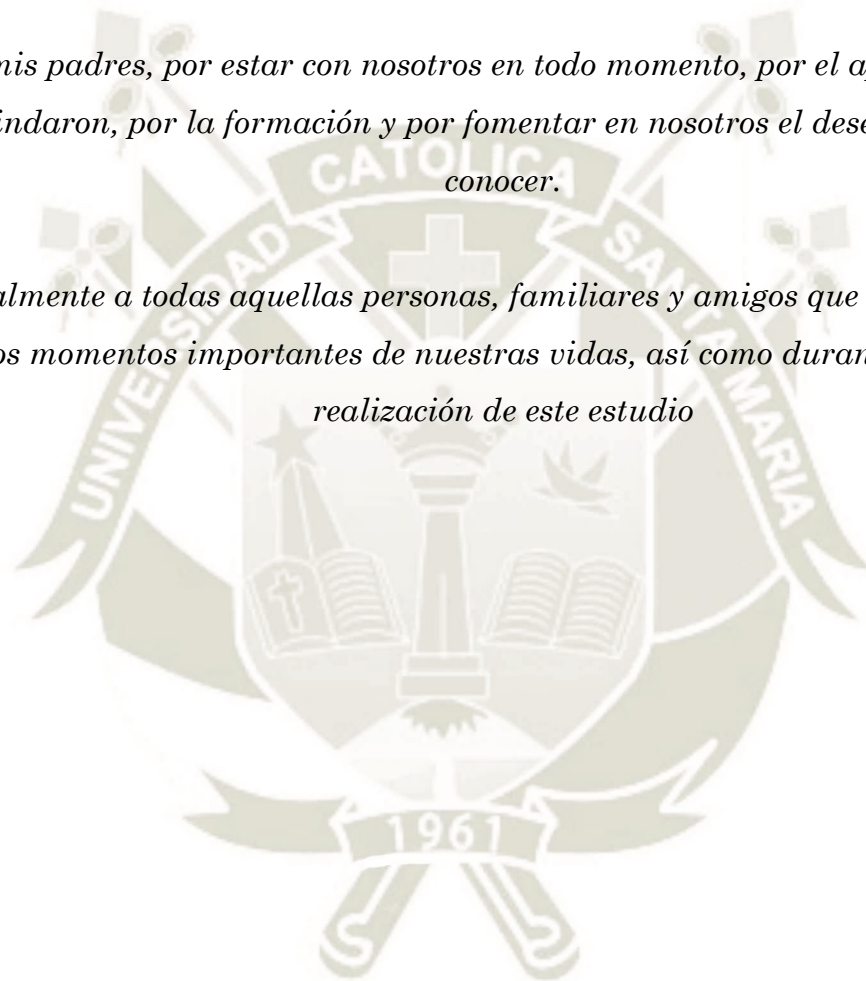


Agradecimiento

A DIOS, por haber puesto en nuestros caminos, en estos años de estudio a las personas indicadas y guiar nuestros pasos.

A mis padres, por estar con nosotros en todo momento, por el apoyo que nos brindaron, por la formación y por fomentar en nosotros el deseo de saber y conocer.

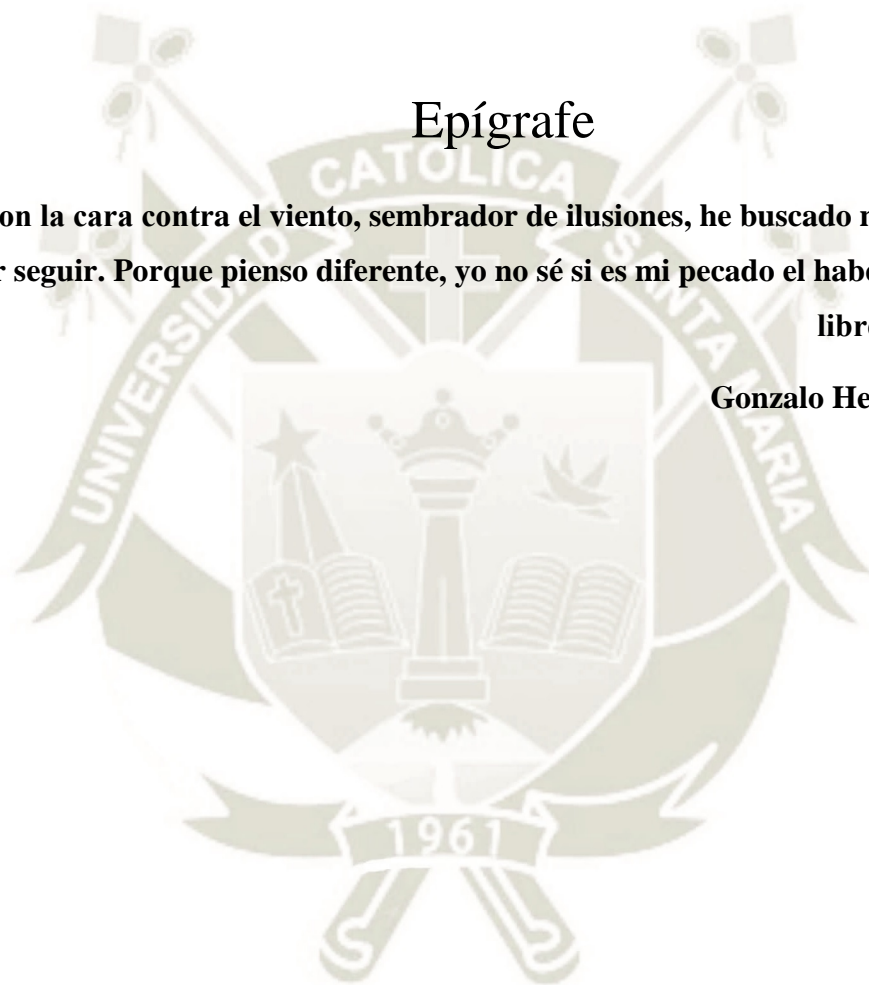
Finalmente a todas aquellas personas, familiares y amigos que están siempre en los momentos importantes de nuestras vidas, así como durante la etapa de realización de este estudio



Epígrafe

“Con la cara contra el viento, sembrador de ilusiones, he buscado mil razones para poder seguir. Porque pienso diferente, yo no sé si es mi pecado el haber nacido libre y libre querer seguir”

Gonzalo Hermosa Gonzales



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO ÚNICO RESULTADOS	1
1. DATOS GENERALES	2
2. GESTION LOGISTICA EN ALMACENAMIENTO (GLA)	8
3. GESTIÓN LOGÍSTICA EN DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE (GLDYT) ...	20
4. GESTIÓN LOGÍSTICA	32
DISCUSIÓN Y COMENTARIOS	34
CONCLUSIONES	41
SUGERENCIAS	42
PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	43
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	48
ANEXO N° 1: PROYECTO DE TESIS	49
ANEXO N° 2: MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN - BASE DE DATOS	77
ANEXO N° 3: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO	80
ANEXO N° 4: MATRIZ DE INFORMACIÓN CONFIABILIDAD POR EL MÉTODO ALFA DE CRONBACH	82

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo determinar la eficacia de la Cadena de Suministros en cuanto a la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio del Centro de Salud de Characato - Arequipa 2017. Se aplicó entrevistas a todos los trabajadores del Centro de Salud para determinar la aplicación de la Gestión en Logística a través de un instrumento validado por tres (3) expertos profesionales de la salud y su confiabilidad por el método de Alfa de Cronbach. Los resultados se muestran mediante estadística descriptiva.

En el Centro de Salud de Characato el 30.56% de trabajadores son varones y 69.44% mujeres, con edades que en un porcentaje de 66.67%, oscilan entre los 30 y 59 años.

Las ocupaciones son diversas, 16.67% técnicos de enfermería, 13.89% enfermeras y en la misma proporción obstetras, y 11.11% médicos, entre otros profesionales y técnicos.

Los aspectos positivos de la Gestión Logística en cuanto Almacenamiento conocidos por todos los trabajadores fueron los procesos de dispensación (66,67%), la motivación y la buena relación con los compañeros de trabajo en un 100% respectivamente, mientras que las menos cumplidas fueron la percepción de recepción (80,56%) y almacenamiento (63,89%). En el cumplimiento de la Gestión Logística de Distribución y Transporte en cuanto a los aspectos negativos fueron despacho (55,56%), transporte (69,44%) y seguridad (91,67%). Las dimensiones de la gestión logística alcanzaron niveles deficientes en 55,56% para la cadena de suministros, en 97,22% para la Gestión de Almacenamiento, y 75% deficiente en distribución y transporte en el Centro de Salud de Characato.

Se concluye que la percepción de cumplimiento de las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte en gestión logística en el Centro de Salud de Characato es baja y requiere de permanente capacitación y supervisión.

PALABRAS CLAVE: Gestión logística – Almacenamiento – Distribución – Transporte – Productos Farmacéuticos.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the efficiency of the Supply Chain in terms of Logistic Management in Storage, Distribution and Transportation of Pharmaceutical Products, Medical Devices and Health Products in Laboratories of the Pharmacy and Laboratory Areas of Characato Health Center - Arequipa 2017

Interviews were applied to all workers of the Health Center to determine the application of Logistics Management through an instrument validated by three (3) professional health experts and their reliability by the Cronbach's Alpha method. The results are shown by descriptive statistics.

In the Health Center of Characato, 30.56% of workers are men and 69.44% are women, whose ages range from 66.67% to 30-59 years.

Occupations are diverse, 16.67% nursing technicians, 13.89% nurses and in the same proportion obstetricians, and 11.11% doctors, among other professionals and technicians.

The positive aspects of Logistics Management in Storage known to all workers were the processes of dispensation (66.67%), motivation and good relationship with co-workers in 100% respectively, while the least fulfilled were the perception of reception (80.56%) and storage (63.89%).

In compliance with the Logistics Management of Distribution and Transport in terms of the negative aspects were clearance (55.56%), transport (69.44%) and security (91.67%). The dimensions of logistics management reached deficient levels in 55.56% for the supply chain, in 97.22% for Storage Management, and 75% deficient in distribution and transportation in the Health Center of Characato.

It is concluded that the perception of compliance with good storage, distribution and transport practices in logistics management at the Characato Health Center is low and requires ongoing training and supervision.

KEY WORDS: Logistic management - Storage - Distribution - Transport - Pharmaceutical Products.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el concepto de la calidad de servicio ha ido desarrollando su mayor importancia en las actividades y relaciones de las empresas privadas y entidades públicas.

En el sector Salud, la calidad de la atención y el servicio ha ido cambiando de acuerdo a las normativas y reglamentos que el Ministerio de Salud ha ido implementando mediante estrategias que ayudan a mejorar la organización. A esto se le ha denominado “Reforma en Salud”.

El objetivo que plantea el Ministerio de Salud es que todas las entidades ya sea Hospitales, Clínicas, Centros de Salud y Puestos de Salud, puedan mejorar el nivel de atención y también el nivel de gestión tanto de recursos humanos como de materiales y de logística.

La implementación de estas normativas y reglamentos en el servicio no ha sido una solución en los procesos de gestión; particularmente en los Centros de Salud, donde la demanda es más frecuente; a ello se suma los escasos suministros tanto de medicamentos como de insumos de laboratorio.

En el Centro de Salud de Characato existen estas deficiencias, los demás establecimientos a nivel nacional no son ajenos a esta problemática; deficiencias de gestión en recursos humanos, de materiales y de logística.

En lo que refiere a Gestión de recursos humanos, como antes se mencionó, es una problemática a nivel nacional en la cual se evidencia la falta de personal capacitado, rotación de funciones sin una capacitación debida, estimulación y la falta de interacción dentro del personal; no cumplir y hacer cumplir los reglamentos. Como consecuencia, este problema repercute en la inadecuada atención hacia los pacientes generando malestar y así se evidencia la mala imagen del establecimiento de salud, no siendo consecuente con la política de calidad.

En cuanto a la Gestión de materiales, esta se relaciona directamente con la Gestión de Logística. En el Centro de Salud de Characato no hay un adecuado empleo y manejo de suministros, llámese productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en Laboratorio. Siendo esta también una Micro red, que se encarga de la distribución de suministros a otros establecimientos de su jurisdicción.

Estas deficiencias en el empleo y manejo de suministros es la consecuencia de la falta de conocimiento e incumplimiento de las normativas establecidas por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), que coordina el marco técnico – normativo como los órganos desconcentrados, como es la Dirección Ejecutiva de Medicamentos, Insumos y Drogas de Arequipa (DIREMID), órgano de línea dependiente de la DIGEMID. A esta normativa ejecutada y elaborada se llama BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO (BPA).

Las BPA consisten en procesos, requisitos que debe de tener cada establecimiento de salud que almacena suministros para el uso del paciente. A esto se complementa otra normativa que regula las BUENAS PRACTICAS DE DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE (BPDyT), nueva normativa que entró en vigencia hace 2 años y señala cómo transportar estos materiales desde el punto de su fabricación hasta el lugar de almacenamiento. Procesos que no se cumplen.

Esta situación justifica que se tenga que identificar cuáles son los problemas dentro de la Gestión de Logística y, si es necesario, identificar la problemática en la gestión de recursos humanos con el objetivo de modificar los reglamentos para mejorar la calidad de servicio en beneficio de los pacientes.

Se presenta en el capítulo uno los resultados de la investigación; luego se realiza la discusión de los hallazgos, seguido de las conclusiones a las que se arribó con la investigación y finalmente se da sugerencias con propuestas de intervención.



CAPÍTULO ÚNICO
RESULTADOS

1. DATOS GENERALES

Tabla 1

Distribución de trabajadores del Centro de Salud según edad y género

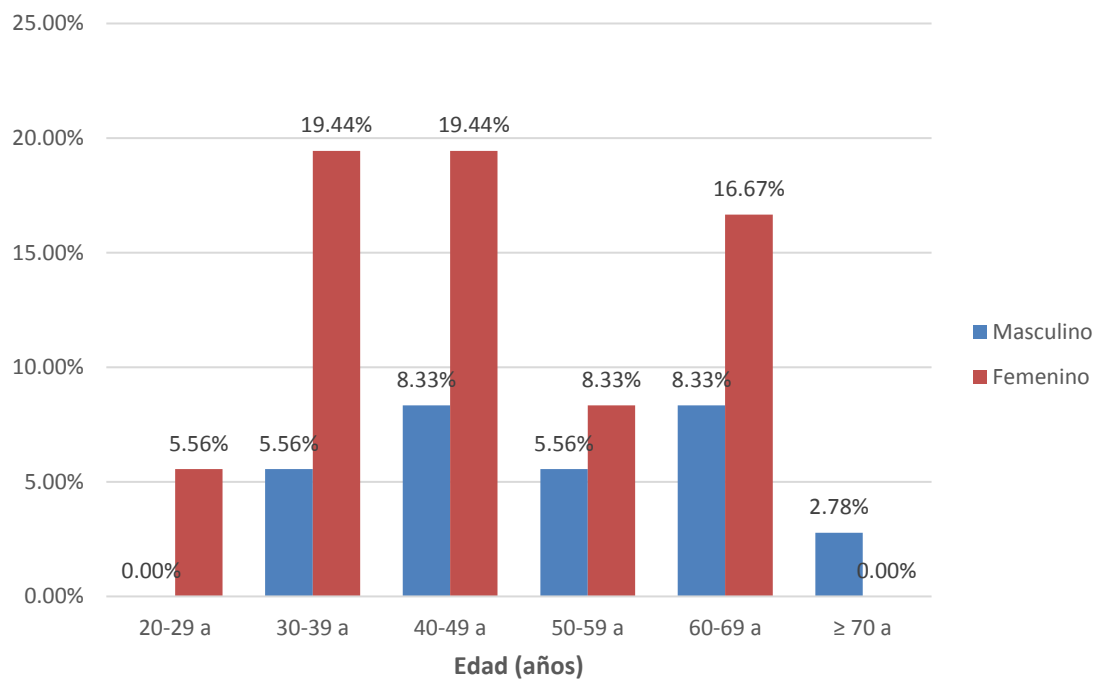
Edad (años)	Masculino		Femenino		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
20-29 a	0	0.00%	2	5.56%	2	5.56%
30-39 a	2	5.56%	7	19.44%	9	25.00%
40-49 a	3	8.33%	7	19.44%	10	27.78%
50-59 a	2	5.56%	3	8.33%	5	13.89%
60-69 a	3	8.33%	6	16.67%	9	25.00%
≥ 70 a	1	2.78%	0	0.00%	1	2.78%
Total	11	30.56%	25	69.44%	36	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En el Centro de Salud Characato el 30.56% de trabajadores son varones y 69.44% mujeres, con edades que en 66.67% oscilan entre los 30 y 59 años.

Gráfico 1

Distribución de trabajadores del Centro de Salud según edad y género



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Tabla 2

Distribución de trabajadores del Centro de Salud según ocupación

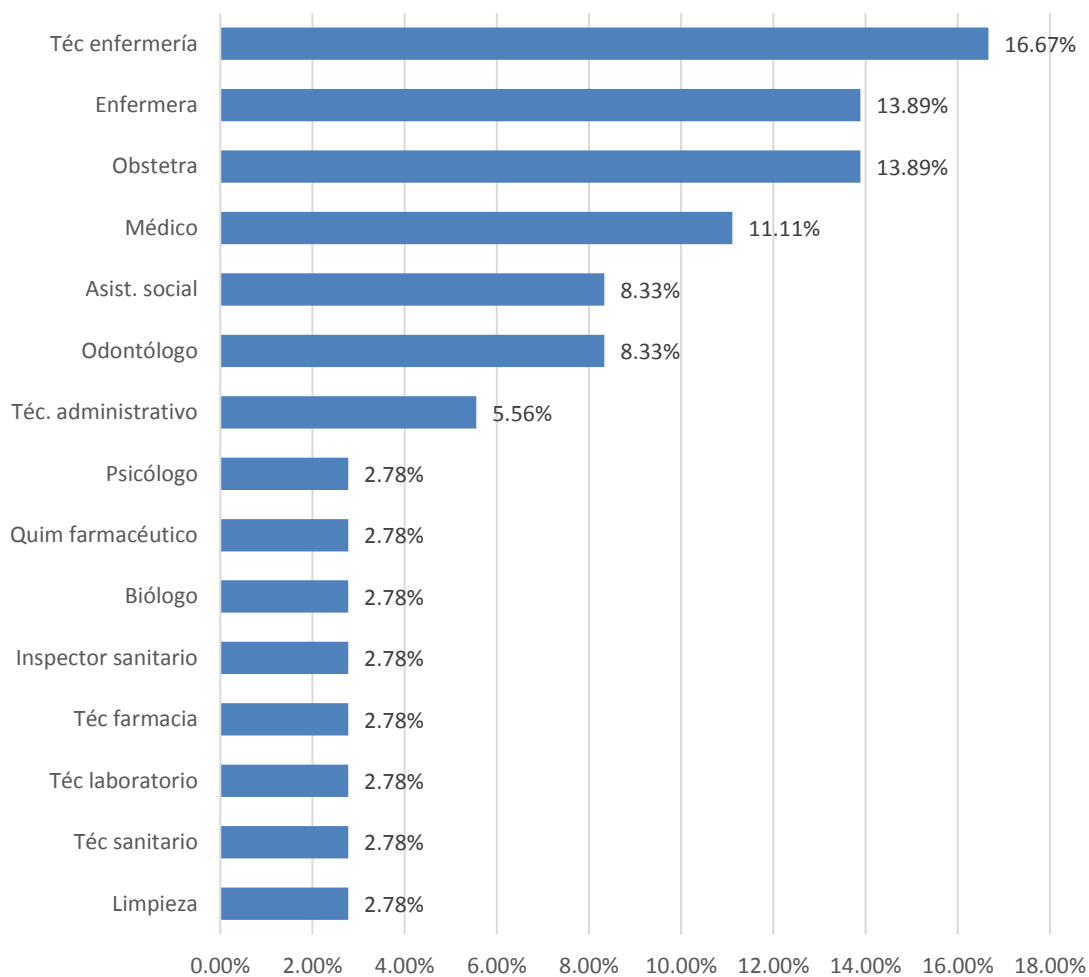
Ocupación	N°	%
Técnico en enfermería	6	16.67%
Enfermera	5	13.89%
Obstetra	5	13.89%
Médico	4	11.11%
Asistente Social	3	8.33%
Odontólogo	3	8.33%
Técnico Administrativo	2	5.56%
Psicólogo	1	2.78%
Químico Farmacéutico	1	2.78%
Biólogo	1	2.78%
Inspector sanitario	1	2.78%
Técnico en farmacia	1	2.78%
Técnico en Laboratorio	1	2.78%
Técnico Sanitario	1	2.78%
Limpieza	1	2.78%
Total	36	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: Las ocupaciones son diversas, con 16.67% de técnicos de enfermería, 13.89% de enfermeras y en la misma proporción obstetras, y 11.11% de médicos, entre otros diversos profesionales y técnicos.

Gráfico 2

Distribución de trabajadores del Centro de Salud según ocupación



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Tabla 3

Distribución de trabajadores del Centro de Salud según Nivel de Estudios

Nivel	N°	%
Secundaria	1	2.78%
Técnico	13	36.11%
Superior	22	61.11%
Total	36	100.00%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: El nivel de instrucción predominante fue superior, en 61.11% de trabajadores, 36.11% tienen formación técnica y 2.78% solo secundaria completa.

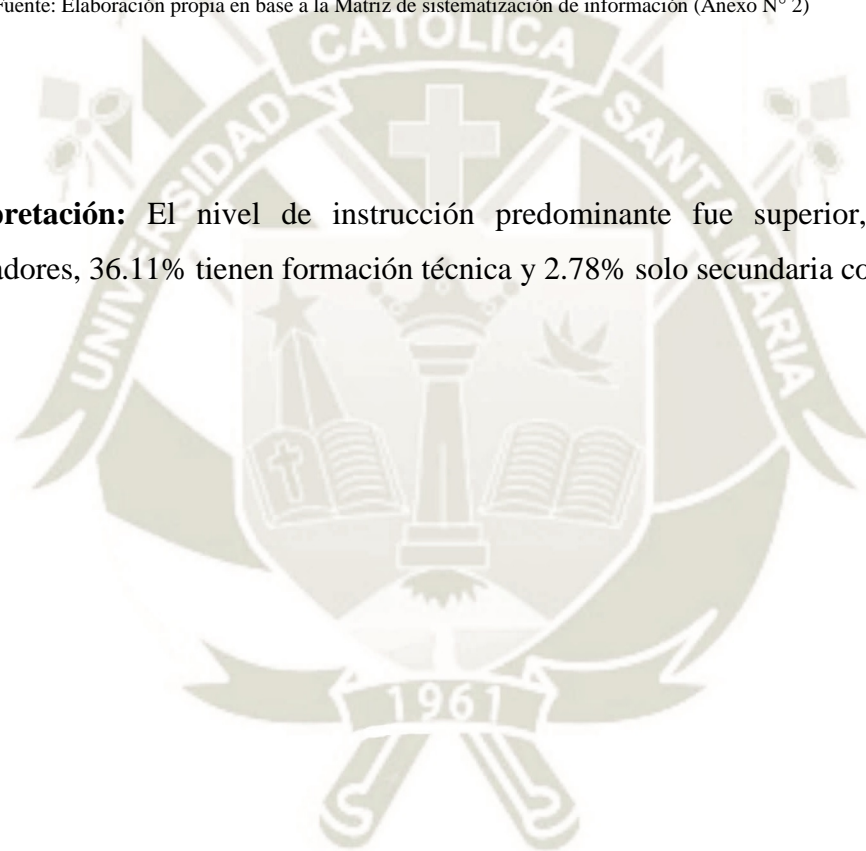
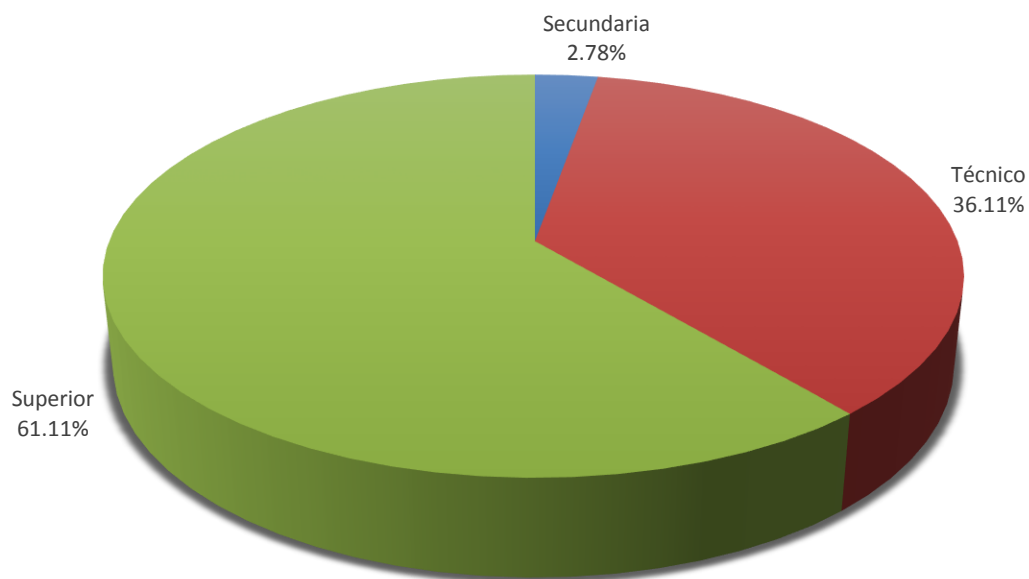
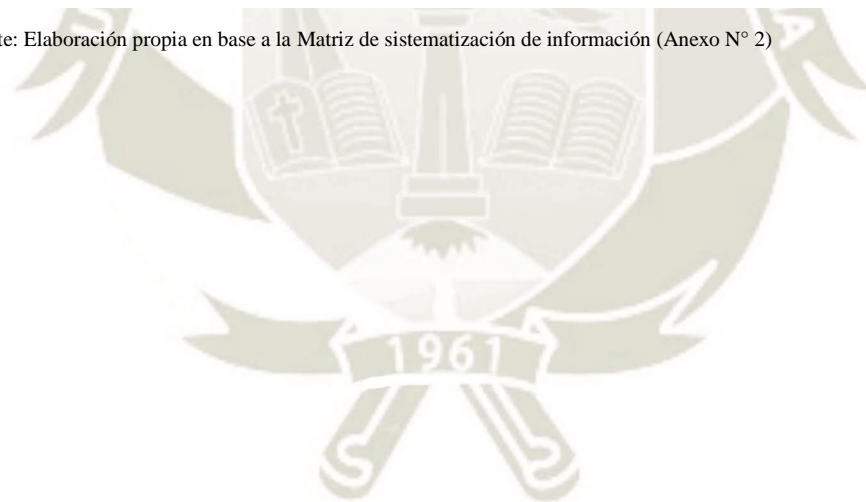


Gráfico 3

Distribución de trabajadores del Centro de Salud según nivel de Instrucción



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



2. GESTION LOGISTICA EN ALMACENAMIENTO (GLA)

Tabla 4

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Proceso de Recepción

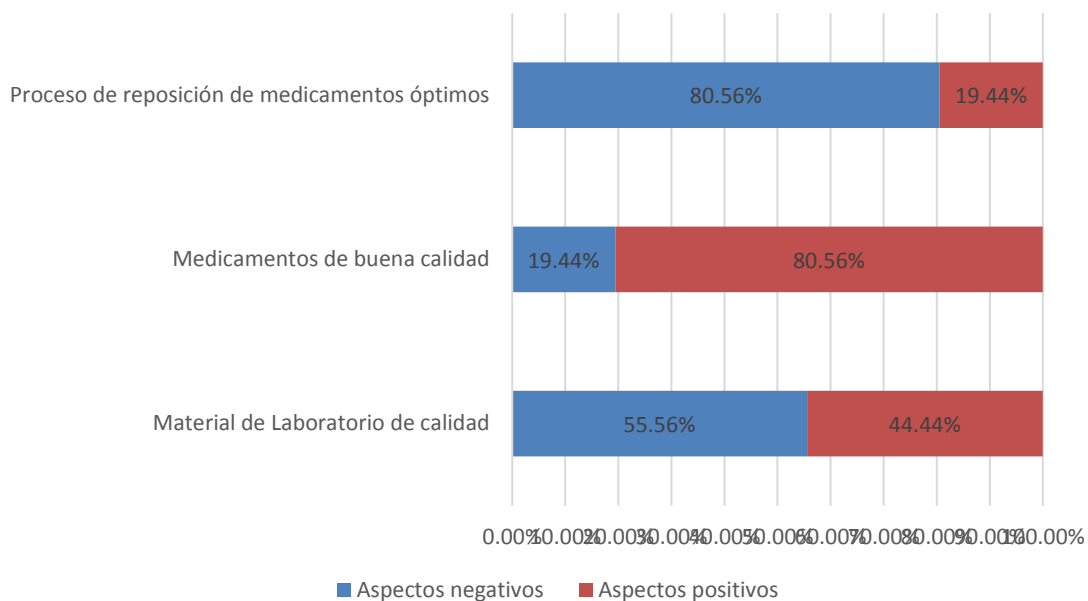
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Proceso de reposición de medicamentos					
óptimos	29	80,56%	7	19,44%	100%
Medicamentos de buena calidad	7	19,44%	29	80,56%	100%
Material de Laboratorio de calidad	20	55,56%	16	44,44%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: El personal opina que los medicamentos son de buena calidad en un 80,56% pero que el proceso de reposición de medicamentos no son óptimos dando un, 80,56% sumando que el material de laboratorio no es de buena calidad y esto está expresado en un 55,56%.

Gráfico 4

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Proceso de Recepción



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

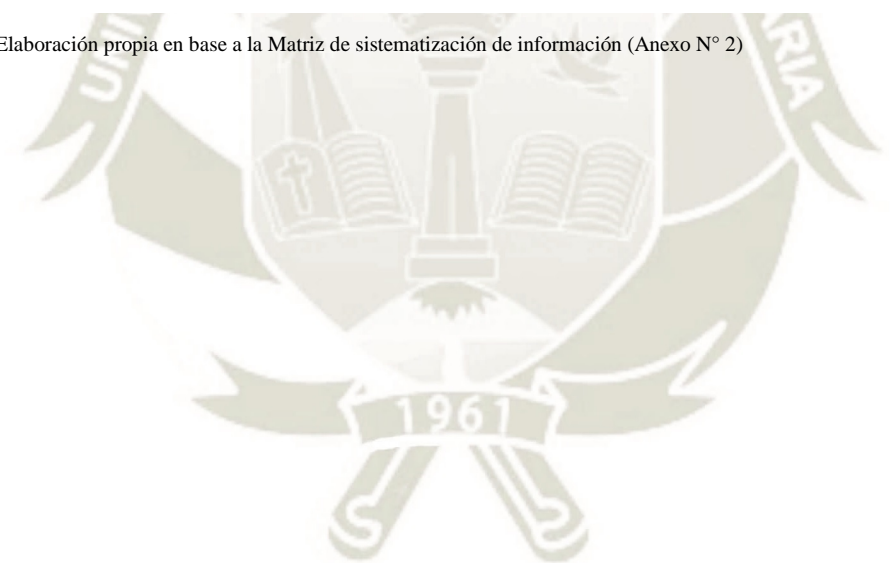


Tabla 5

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Proceso de Almacenamiento

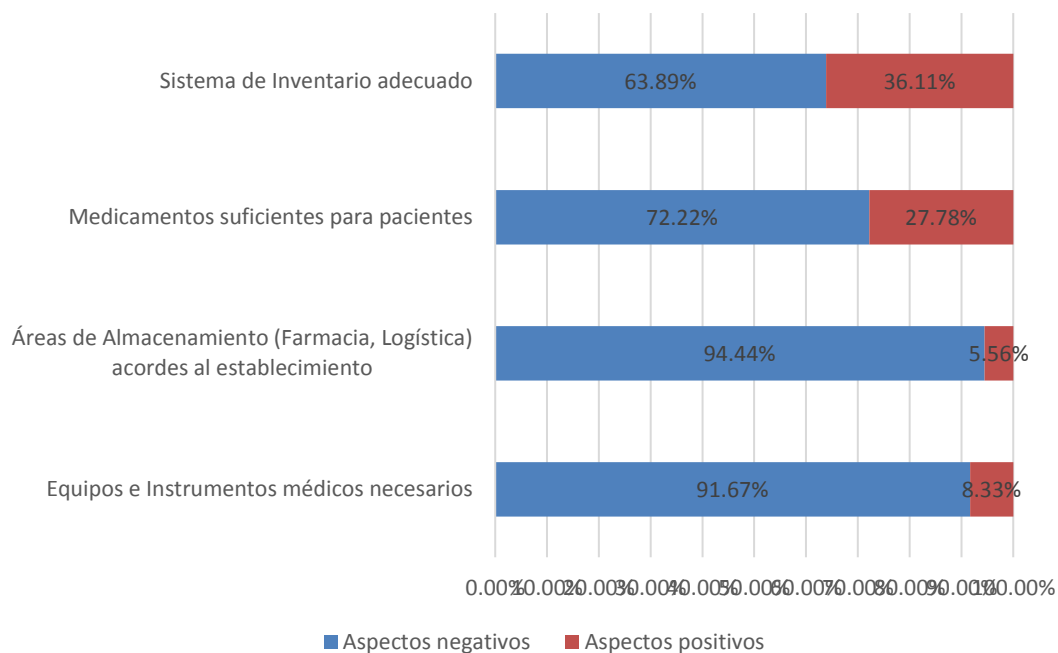
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Sistema de Inventario adecuado	23	63,89%	13	36,11%	100%
Medicamentos suficientes para pacientes	26	72,22%	10	27,78%	100%
Áreas de Almacenamiento (Farmacia, Logística) acordes al establecimiento	34	94,44%	2	5,56%	100%
Equipos e Instrumentos médicos necesarios	33	91,67%	3	8,33%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En referencia al Sistema de Inventario para el Centro de Salud, usando el aplicativo SISMED V2.1., que funciona en todas las farmacias del MINSA, no se está de acuerdo con el funcionamiento y esto se expresa en un 63,89%, agregando que se indica que los medicamentos no son suficientes para el tratamiento de pacientes en un 72,22%; que los equipos e instrumentos tampoco son suficientes para la atención de pacientes tal como se muestra en la tabla expresado en un 91,67% y por último el personal expresa casi en su totalidad en 94,44% que las Áreas de Almacenamiento tanto como Farmacia y Logística no son acordes al establecimiento.

Gráfico 5

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Proceso de Almacenamiento



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



Tabla 6

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Proceso de Dispensación

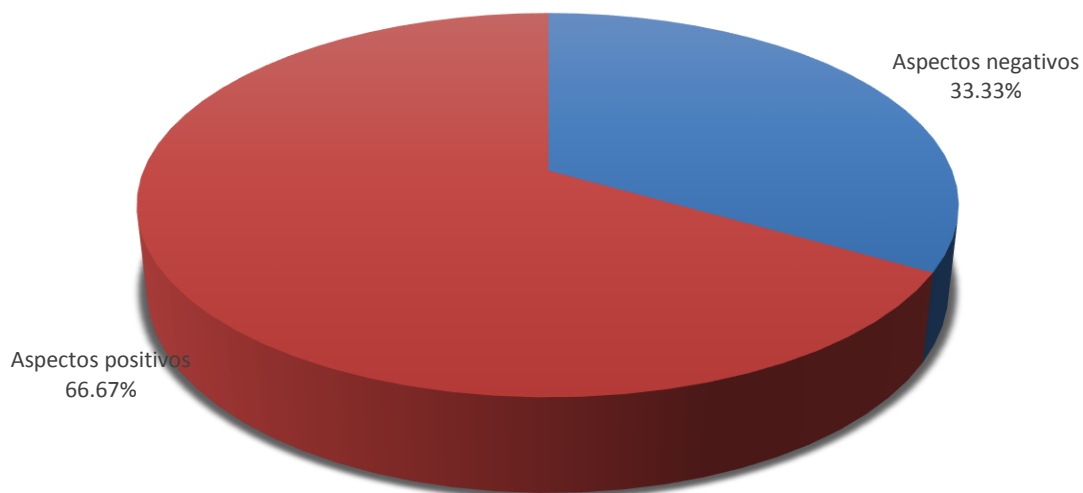
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Proceso de dispensación de medicamentos y utilización del material de laboratorio eficiencia	12	33,33%	24	66,67%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: El personal expresa que el proceso de Dispensación de medicamentos es aceptable en un 66,67%, al igual que la utilización del material de laboratorio en beneficio para el paciente.

Gráfico 6

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Proceso de Dispensación



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

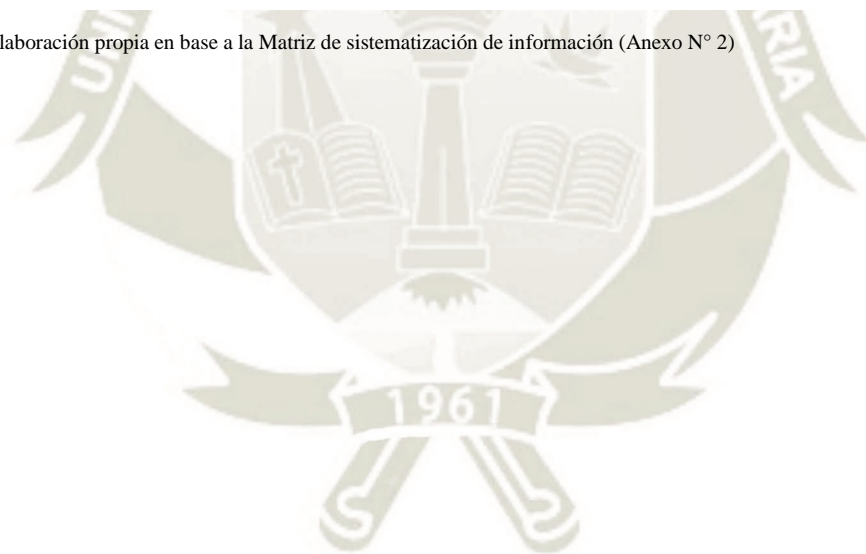


Tabla 7

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Política de Calidad

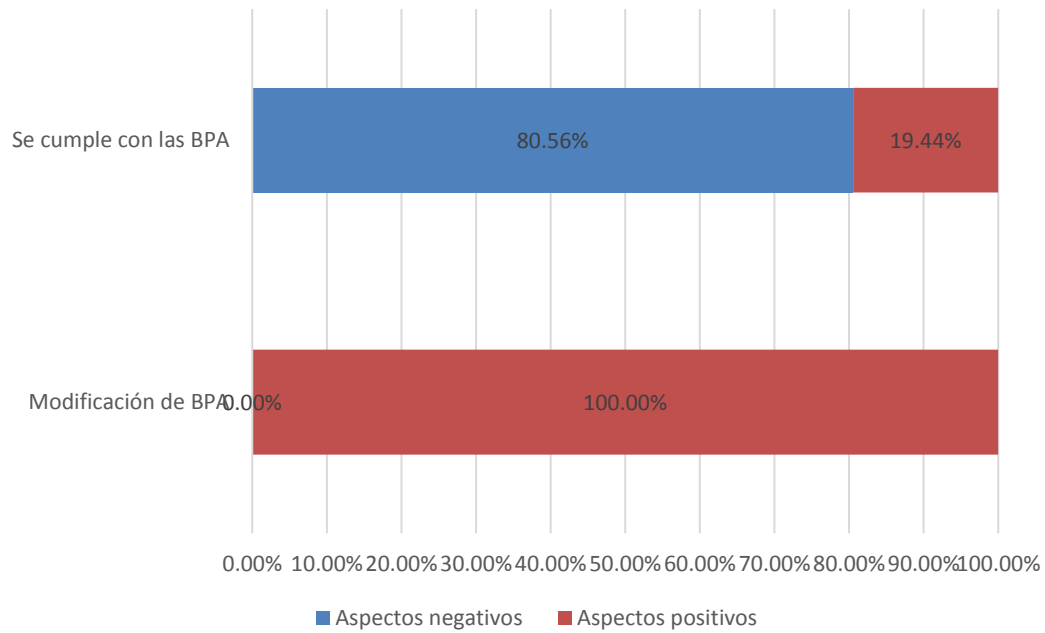
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Se cumple con las BPA	29	80,56%	7	19,44%	100%
Modificación de BPA	0	0,00%	36	100,00%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En referencia a Política de Calidad es saber si se cumple con los procedimientos establecidos en el Manual de las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA) donde el personal manifiesta en un 80,56% que no se cumple con esta norma y en un 100%, están totalmente de acuerdo que se debe de modificar la normativa, ya que podría ser que los procedimientos no estén acordes a la Gestión Logística del Centro de Salud.

Gráfico 7

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Política de Calidad



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

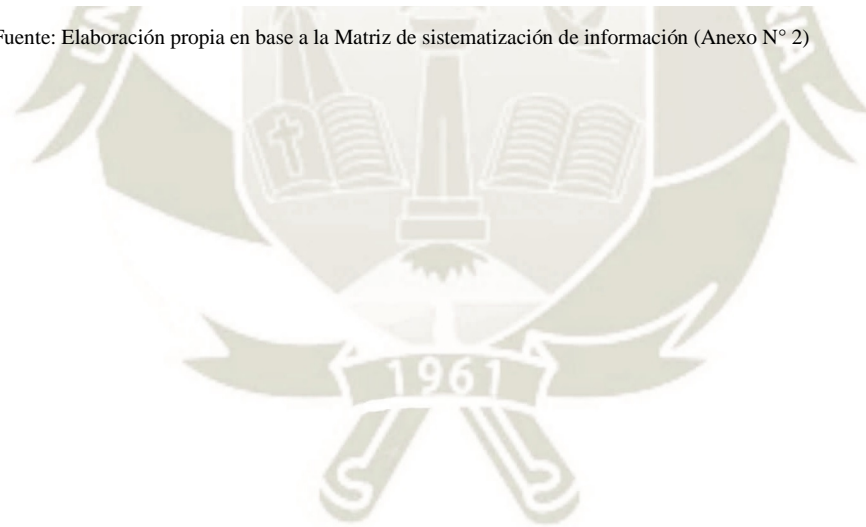


Tabla 8

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Política de Personal

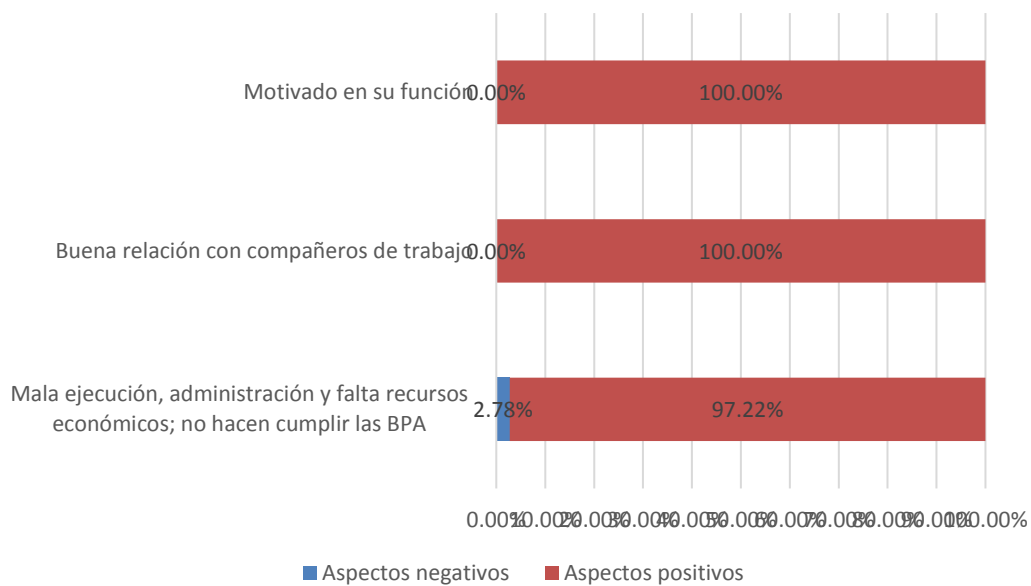
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Motivado en su función	0	0,00%	36	100,00%	100%
Buena relación con compañeros de trabajo	0	0,00%	36	100,00%	100%
Mala ejecución, administración y falta recursos económicos; no hacen cumplir las BPA	1	2,78%	35	97,22%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: Todo el personal, en un 100%, expresa que se siente motivado en la función que realiza en el Centro de Salud y que la relación de trabajo entre los compañeros es aceptable, en tal sentido es posible que al realizar la función de atención al paciente no es responsabilidad del personal por lo que podría que el problema sería en una mala ejecución, administración o falta de recursos económicos para que se cumpla las BPA, ya que en su mayoría, en un 97,22%, están de acuerdo que son estos factores por lo que no se cumple.

Grafico 8

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Política de Personal



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



Tabla 9

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Capacitación

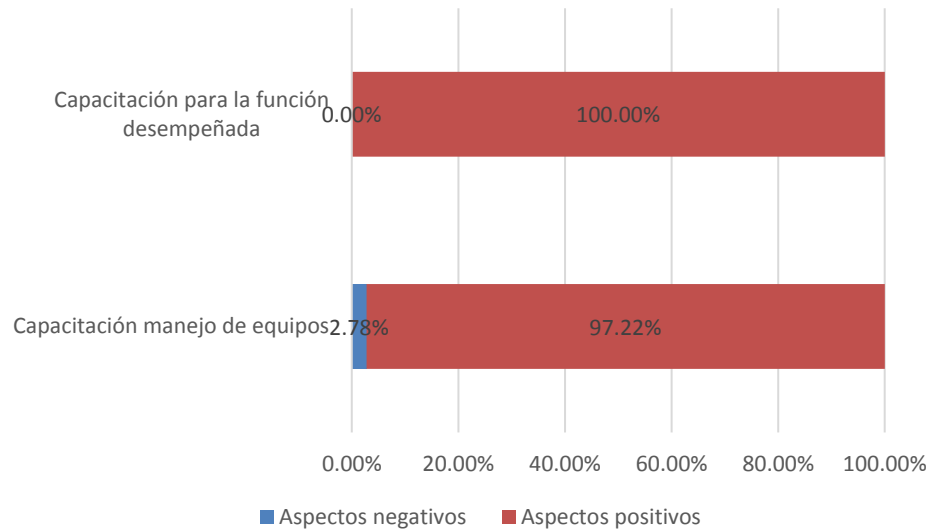
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Capacitación para la función desempeñada	0	0,00%	36	100,00%	100%
Capacitación manejo de equipos	1	2,78%	35	97,22%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En referencia a la Capacitación del Personal, todo el personal está totalmente de acuerdo que están capacitados para la función que realizan expresado en un 100% y que en un 97,22% están de acuerdo en que están capacitados para el manejo de equipos; por lo tanto se podría decir que el personal responsable de Farmacia, Laboratorio está capacitado en relación a la Gestión Logística sobre Almacenamiento del Centro de Salud.

Grafico 9

Respuestas obtenidas sobre las GLA: Capacitación



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



3. GESTIÓN LOGÍSTICA EN DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE (GLDyT)

Tabla 10

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Proceso Despacho

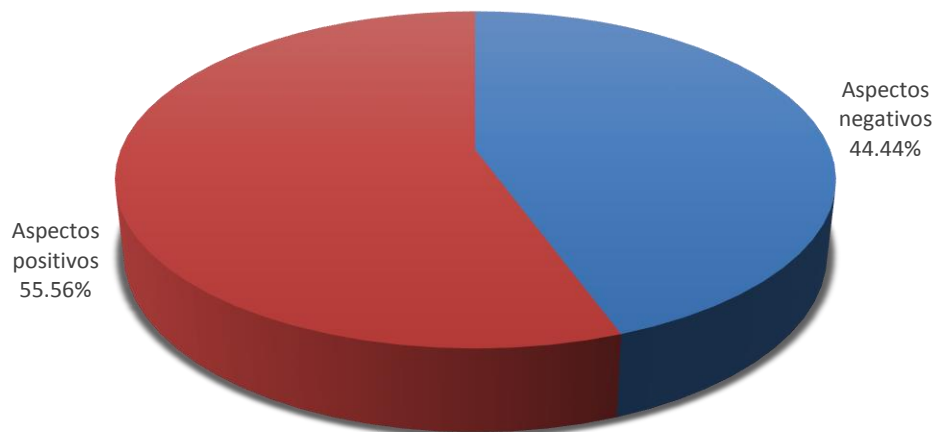
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Reclamo estado de embalaje que afecte la calidad	16	44,44%	20	55,56%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: Un 55,56% del personal está de acuerdo que el estado de Embalaje de las cajas que contienen Suministros para el servicio de Farmacia y Laboratorio llegan en mala calidad, por lo que, al existir un reclamo no se evidencia una mejora en el proceso que realiza el personal de Almacén - DIREMID.

Grafico 10

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Proceso Despacho



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



Tabla 11

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Proceso Transporte

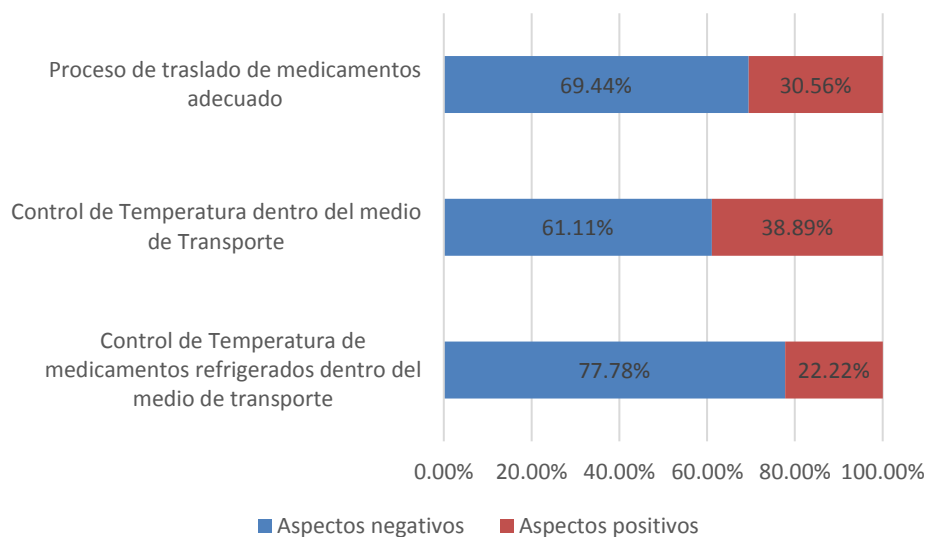
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Proceso de traslado de medicamentos					
adecuado	25	69,44%	11	30,56%	100%
Control de Temperatura dentro del medio de Transporte					
Control de Temperatura de medicamentos refrigerados dentro del medio de transporte	22	61,11%	14	38,89%	100%
	28	77,78%	8	22,22%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En el proceso de Transporte, el personal no considera que las condiciones de traslado sean las adecuadas expresadas en un 69,44%, esto se podría afirmar con la respuesta al proceso de Despacho donde se menciona la calidad de embalaje y posiblemente por la falta de seguridad en el traslado. Respecto al control de Temperatura de medicamentos en conservación normal y refrigerada, el personal opina que no hay un buen control en 61,11% y 77,78% respectivamente, ya que es posible que las unidades de transporte no cuentan con un sistema de control de temperatura.

Grafico 11

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Proceso Transporte



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

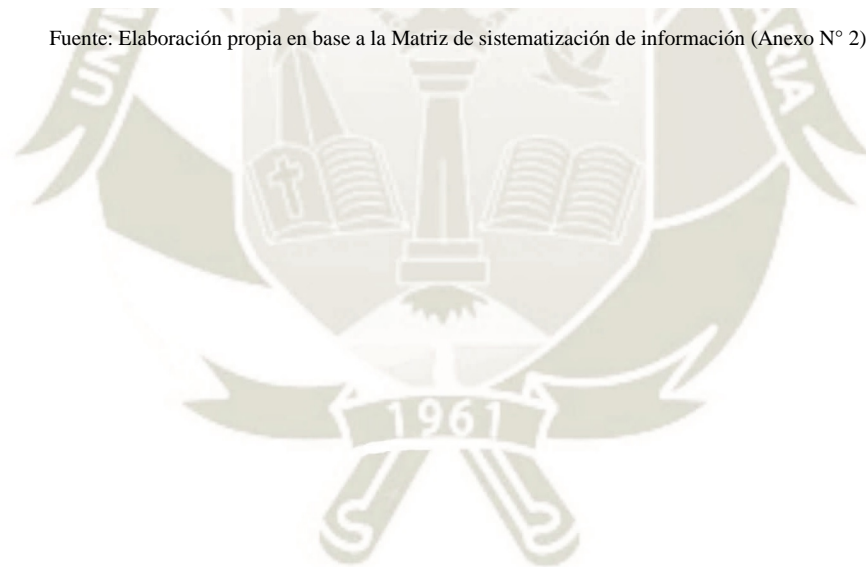


Tabla 12

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Seguridad

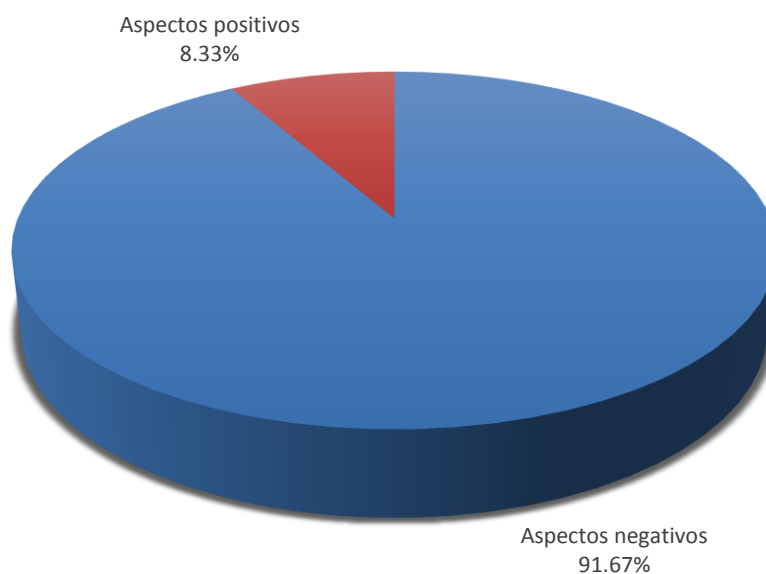
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Seguridad adecuada en el medio de transporte para medicamentos y material de laboratorio	33	91,67%	3	8,33%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: Casi en su totalidad, en un 91,67%, el personal está de acuerdo que la Seguridad en el medio de transporte, en el proceso de traslado, no es la adecuada pudiendo afectar la calidad de medicamentos o material de laboratorio.

Gráfico 12

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Seguridad



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



Tabla 13

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Política de Calidad

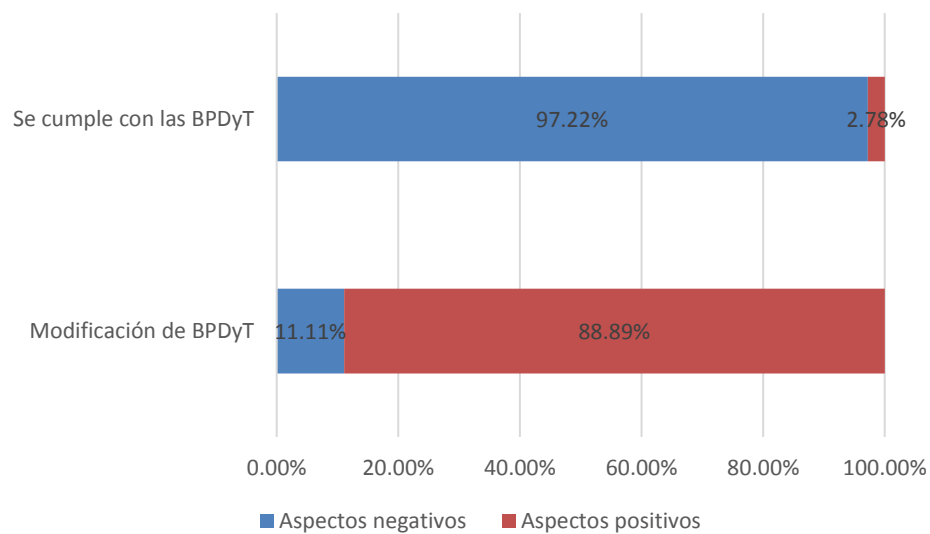
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Se cumple con las BPDyT	35	97,22%	1	2,78%	100%
Modificación de BPDyT	4	11,11%	32	88,89%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En referencia a Política de Calidad es saber si se cumple con los procedimientos establecidos en el Manual de las Buenas Practicas de Distribución y Transporte donde el personal manifiesta en un 97,22% que no se cumple con esta norma, la cual debería ser realizada por el personal que labora en el almacén DIREMID y que, en un 88,89%, están de acuerdo que se debe de modificar la normativa, ya que podría ser que los procedimientos no estén acordes a la Gestión Logística para la DIREMID.

Gráfico 13

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Política de Calidad



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



Tabla 14

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Política de Personal

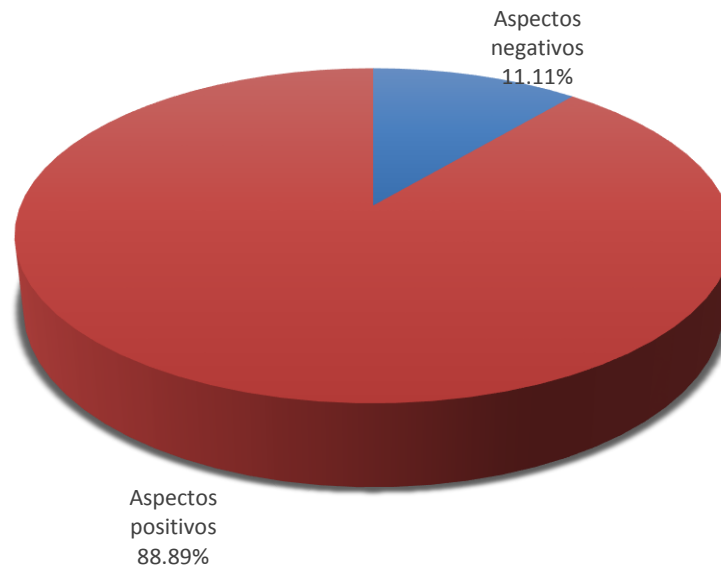
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Mala ejecución, administración y falta recursos económicos; no hacen cumplir las BPDyT	4	11,11%	32	88,89%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: Un 88,89% está de acuerdo que la mala ejecución, administración o falta de recursos económicos son factores para que no se cumpla las BPDyT, teniendo en cuenta que esto no es responsabilidad del personal que realiza los procedimientos.

Gráfico 14

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Política de Personal



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



Tabla 15

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Capacitación

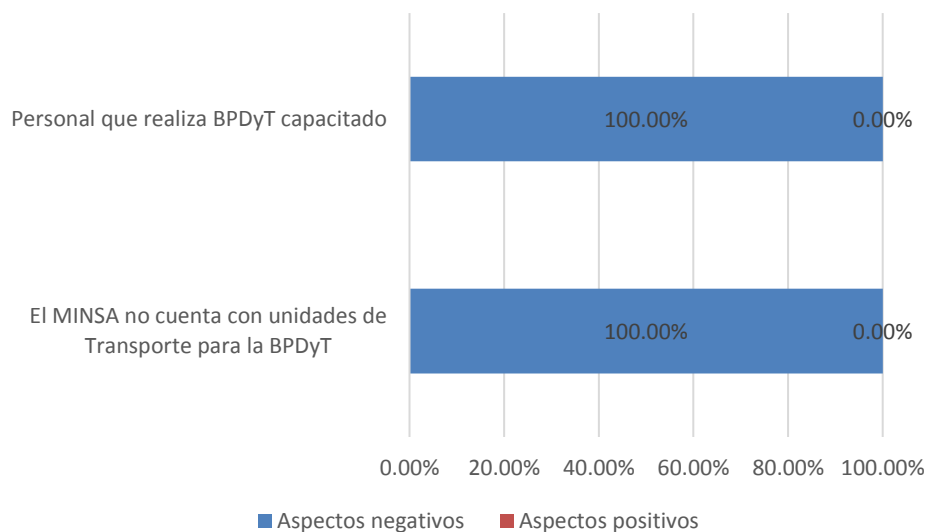
Sub - Indicador de 2do Orden	Aspectos negativos		Aspectos positivos		TOTAL
	N°	%	N°	%	
Personal que realiza BPDyT capacitado	36	100,00%	0	0,00%	100%
La DIREMID no cuenta con Unidades de Transporte para la BPDyT	36	100,00%	0	0,00%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: Todo el personal del Centro de Salud, en un 100%, está totalmente de acuerdo que el personal que realiza los procedimientos de BPDyT no está capacitado y que esta norma no está siendo bien ejecutada por la escasez de unidades de transporte (100%) adecuados para la aplicación de esta norma.

Gráfico 15

Respuestas obtenidas sobre las GLDyT: Capacitación



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)



4. GESTIÓN LOGÍSTICA

GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO - AREQUIPA 2017

Tabla 16
Nivel de Conocimiento de la Gestión Logística

Nivel	Almacenamiento		Distribución y Transporte		Global	
	N°	%	N°	%	N°	%
Deficiente	0	0,00%	27	75,00%	20	55,56%
Regular	35	97,22%	9	25,00%	16	44,44%
Bueno	1	2,78%	0	0,00%	0	0,00%
Total	36	100,00%	36	100,00%	36	100,00%

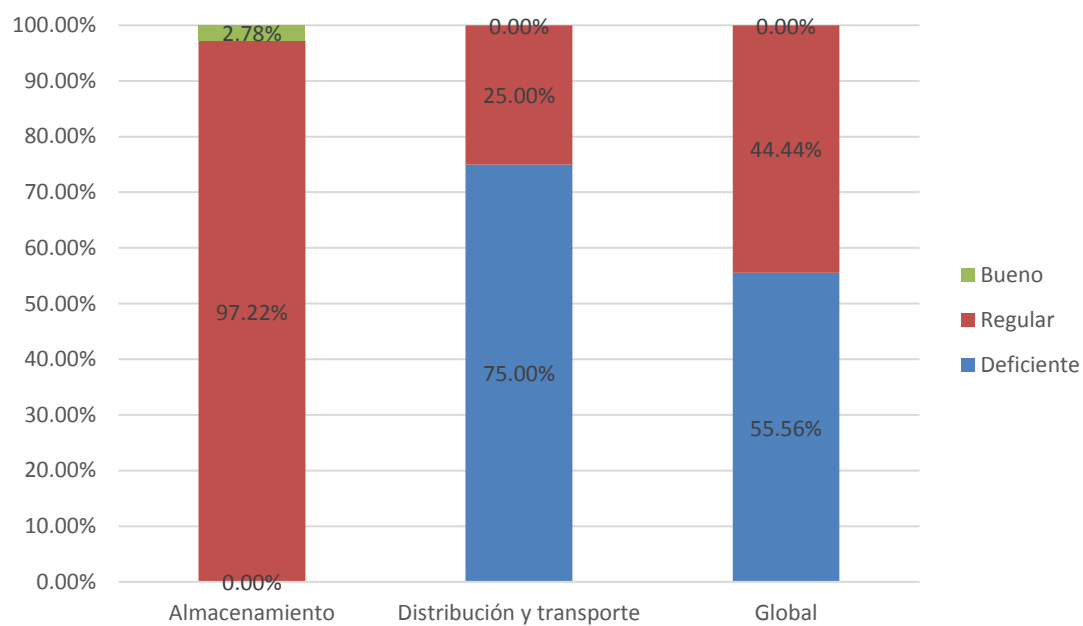
Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

Interpretación: En cuanto a la calificación de la Gestión Logística en Almacenamiento, de acuerdo al conocimiento de los trabajadores, esto se expresa en 97,22% de manera Regular; de tal forma que en la calificación de la Gestión Logística en Distribución y Transporte, de acuerdo al conocimiento del personal, esto se expresa en 75% de deficiente. Por lo que, la calificación general de la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio del Centro de Salud de Characato; según el conocimiento del personal es de REGULAR a DEFICIENTE, expresado en 44,44% y un 55,56% respectivamente.

GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO - AREQUIPA 2017

Gráfico 16

Nivel de Conocimiento de la Gestión Logística



Fuente: Elaboración propia en base a la Matriz de sistematización de información (Anexo N° 2)

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Se realizó el presente estudio con el objetivo de determinar la eficacia de la Cadena de Suministros en cuanto a la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio del Centro de Salud de Characato - Arequipa 2017. En reiteradas ocasiones, el Estado por medio del Ministerio de Salud (MINSA), coordinando con la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), han propuesto mejorar la gestión en referencia a Logística; pero esto no ha funcionado teniendo varias deficiencias.

Otro problema que se presenta es el desempeño laboral, la satisfacción laboral, la calidad de atención, el ambiente laboral, etc. que pueden alterar el desarrollo de cumplimiento de las normas y reglamentos para la Gestión de Logística.

Para realizar el estudio se realizó una entrevista a todos los trabajadores del Centro de Salud de Characato para determinar la aplicación de la Gestión en Logística a través de un instrumento validado por tres (3) expertos profesionales de la salud y el grado de confiabilidad por el Método de Alfa de Cronbach. Los resultados se muestran mediante estadística descriptiva obteniendo aspectos positivos y negativos.

Al consistir la cadena de suministros en un conjunto de actividades funcionales que se repiten muchas veces, mediante las cuales la materia prima se convierte en producto terminado para que finalmente llegue al consumidor, el transporte es esencial porque añade valor de lugar a los productos y servicios; en esta investigación la cadena de suministros

empieza de acuerdo al traslado y control de productos transportados en lo que se refiere a Gestión Logística de Distribución y Transporte desde:

- 1) Despacho **Tabla y Gráfico 10**
- 2) Transporte **Tabla y Gráfico 11**
- 3) Seguridad **Tabla y Gráfico 12**

Continuando de acuerdo a los procedimientos en referencia a la Gestión Logística de Almacenamiento:

- 4) Recepción **Tabla y Gráfico 4**
- 5) Almacenamiento **Tabla y Gráfico 5**
- 6) Y dispensación **Tabla y Gráfico 6**

También este análisis corresponde a la política de calidad, política de personal y capacitaciones de acuerdo al aseguramiento de calidad de cada indicador **Tabla y Grafico 7, 8, 9, (GLA) y 13, 14, 15 (GLDyT)**.

Según los Datos Generales del personal en la **Tabla y Gráfico 1** se determinó que en el Centro de Salud Characato la mayoría de trabajadores son de sexo femenino resultando un 69.44% y que oscilan entre los 30 y 59 años. Relacionando este resultado con la **Tabla y Gráfico 2**, se señala que de ese porcentaje de trabajadores de sexo femenino la mayoría con un 16.67% son técnicos de enfermería, y en similar con un 13.89% son enfermeras y obstetras.

En el nivel de instrucción de todos los trabajadores de acuerdo a la **Tabla y Grafico 3**, el predominante fue el nivel superior, en 61.11% de los que son médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos, químico farmacéutico, etc.; un 36.11% tienen formación técnica, donde todo este porcentaje pertenece a los técnicos en enfermería, que es una realidad

parecida o igual que varios establecimientos de salud (MINSA) a nivel nacional. Según Urrunaga¹, Araoz², Abarca³ y Vilca⁴ en sus trabajos de investigación señalan que también la mayoría de trabajadores son de sexo femenino, que son técnicos en enfermería y que sus funciones son administrativas y asistenciales.

Según la **Tabla y Gráfico 10** que es del procedimiento de Despacho, se opina que el estado de embalaje del material requerido llega en malas condiciones, por otro lado es de conocimiento que el tiempo de reposición no es eficaz, ocasionado un desabastecimiento en las áreas de Farmacia y Logística.

En la **Tabla y Gráfico 11**, que es del procedimiento de Transporte (BPDyT), se opina que las condiciones de traslado no son las adecuadas y que la Seguridad (BPDyT) como parte también del proceso a aplicar, **Tabla y Gráfico 12**; se opina que no es eficaz pudiendo afectar la calidad de medicamentos y material de laboratorio. Por lo tanto y como se ve en la **Tabla y Gráfico 13**; opina los trabajadores del Centro de Salud de Characato, en 97,22% que el personal de Almacén DIREMID no cumple con las BPDyT y que un 88,89% señala que se debe de modificar esta normativa ya que como se ve en la **Tabla y Gráfico 14**, podría ser que por la deficiente ejecución, administración y falta de recursos económicos que no se realice de manera eficaz los procedimientos.

Otro aspecto para verificar la calidad de medicamentos es el control de Temperatura, según el estado de conservación, normal o refrigerada, el personal opina que no hay un control de temperatura y de acuerdo a la normativa de BPDyT las unidades de transporte

-
1. URRUNAGA O. "Gestión de Recursos en el Centro de Salud "SIETE CUARTONES-MINSA" CUSCO -2015". Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015.
 2. ARAOZ, T. "Estrategias de Suministros de Medicamentos para mejorar la atención del Hospital Guillermo Díaz de la Vega – Abancay". Trabajo de Grado. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. 2010.
 3. ABARCA F. "Gestión logística de la Digemid, en los establecimientos del primer nivel de atención de salud en la Región de Arequipa 2008". Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.
 4. VILCA Z. "Repercusión del funcionamiento del servicio de Farmacia en la atención integral de los usuarios del SIS, que acuden al servicio de Medicina de C. de S. Miraflores. Arequipa, 2007". Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.

deben contar con un sistema de control de temperatura, pero como se ve en el proceso de capacitación de BPDyT, en la **Tabla y Gráfico 15**, los trabajadores del Centro de Salud de Characato opinan que el personal del Almacén – DIREMID no están capacitados y al contar con pocas unidades de transporte y no acordes a la normativa, se imposibilita ejecutar dichos procedimientos. Abarca, refiere algo semejante respecto de la Gestión Logística de su investigación concluyendo que es deficiente el conocimiento de dicho proceso, más no están contemplados las normativas que están en estudio.¹

En relación a la Gestión Logística en Almacenamiento y a la Gestión Logística de Distribución y Transporte (GLA y GLDyT), en el proceso de Recepción (GLA), **Tabla y Gráfico 4**; la reposición de medicamentos no son óptimos, debido a la inobservancia de los procedimientos de Despacho, Transporte y Seguridad; procedimientos que están regulados en la normativa de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte (BDyT), en donde el ámbito de aplicación señala que los almacenes están obligados a cumplir con la norma.²

En este mismo proceso los trabajadores opinan que, los medicamentos son de buena calidad, **Tabla y Gráfico 4**; por la eficacia que se tiene al tratamiento de pacientes, por otro lado, quien realiza la verificación del estado del medicamento es el profesional químico farmacéutico.

A su vez es importante tener en cuenta que los medicamentos utilizados para el tratamiento de los pacientes son medicamentos genéricos, ya que el MINSA promueve y distribuye el uso de esta categoría, en cierta medida también se considera la calidad por su eficacia.

-
1. ABARCA F. “Gestión logística de la Digemid, en los establecimientos del primer nivel de atención de salud en la Región de Arequipa 2008”. Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.
 2. Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. R.M. N° 833-2015/MINSA.

Aroz opina de igual manera que no existe diferencia entre uso de medicamentos de marca como genéricos.¹

A diferencia de la calidad de los medicamentos expresado en resultados positivos, los trabajadores opinan que el material de laboratorio no es de buena calidad, (55,56%); lo que respondería al hecho de usar estos materiales en los pacientes no se obtenga los resultados esperados en cuanto a los análisis o que en el ambiente donde se realiza los ensayos o análisis no sean los adecuados o por la falta de capacitación adecuada a lo que es limpieza del área.

En relación al Almacenamiento en donde se aplica un procedimiento estandarizado y obligatorio para los establecimientos farmacéuticos, en el control de inventario en el servicio de Farmacia, el MINSA en coordinación con el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgico (SISMED) extiende a todos los servicios de farmacia del sector público a nivel nacional un sistema aplicativo SISMED V2.1., pero los trabajadores en su mayoría disienten de su regular aplicación y funcionamiento (63,89%), tal como se ve en la **Tabla y Gráfico 5**; es de advertir que este sistema realiza el inventario de medicamentos y material médico-quirúrgico, pero no al material de laboratorio de los que su almacenamiento están en el área de Logística, y en esta Área se debería aplicar la normativa de las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA) ya que en el ámbito de la aplicación se puede interpretar que está dirigido a almacenes especializados públicos ², como lo es esta área perteneciente al Centro de Salud.

En el proceso de Dispensación (GLA), los trabajadores en 66,67% opinan según en la **Tabla y Gráfico 6** que, la dispensación de medicamentos es aceptable en beneficio del

-
1. ARAOZ, T. "Estrategias de Suministros de Medicamentos para mejorar la atención del Hospital Guillermo Díaz de la Vega – Abancay". Trabajo de Grado. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. 2010.
 2. Manual de Buenas Practicas de Almacenamiento de Productos Farmaceuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros. R.M. N° 132-2015/MINSA

paciente y que la utilización del material de laboratorio para el paciente a pesar de la escasez de suministros y calidad, también es aceptable. En cambio Urrunaga¹ y Abarca², mencionan que la dispensación de medicamentos es deficiente.

Como ya se mencionó, en el área de Farmacia al igual que los establecimientos farmacéuticos se aplica un procedimiento estandarizado, por lo que el almacenamiento no es igual al proceso de almacenamiento de almacén – DIREMID, o que el área de logística y como se ve en la **Tabla y Gráfico 7** en relación a la Política de Calidad, los procedimientos establecidos en el Manual de las Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) no corresponden para el área de Farmacia pero sí debería de aplicarse en este caso al área de Logística ya que en esta área se almacena material médico quirúrgico y suministros de laboratorio, es así que el personal manifiesta en un 80,56% que no se aplica esta norma. Al advertir que la capacidad de almacenamiento en el área de farmacia es caótico, se podría almacenar en el área de logística productos que están en sobre stock al igual que productos refrigerados, de tal manera que mediante una buena distribución, se podría ejecutar las BPA. De tal forma que en un 100%, el personal está totalmente de acuerdo que se debe de modificar esta norma de acuerdo al ámbito de su aplicación.

Los trabajadores también manifiestan que los medicamentos no son suficientes para el tratamiento de pacientes y que los equipos e instrumentos (material) de laboratorio tampoco son suficientes, problema que hasta la fecha se buscan solucionar para mejorar la calidad de atención al paciente. Al relacionar el proceso de Inventario con el Aseguramiento de la Calidad en referencia a la Política de personal (GLA), en la **Tabla y Gráfico 8**, el personal expresa que una inadecuada ejecución, administración o falta de recursos

-
1. URRUNAGA O. “Gestión de Recursos en el Centro de Salud “SIETE CUARTONES-MINSA” CUSCO -2015”. Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015.
 2. ABARCA F. “Gestión logística de la Digemid, en los establecimientos del primer nivel de atención de salud en la Región de Arequipa 2008”. Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.

económicos por el almacén – DIREMID, son razones para que haya un desabastecimiento de medicamentos y material de laboratorio.

En lo que corresponde a la capacitación del personal del centro de salud según la **Tabla y Gráfico 9**, todos están totalmente de acuerdo que están capacitados para la función que realizan y que en un 97,22% están de acuerdo en que están capacitados para el manejo de equipos; por lo tanto se podría decir que el personal responsable de los servicios de Farmacia y de Laboratorio están capacitados en relación a la Gestión Logística sobre Almacenamiento del Centro de Salud, esto se aplicaría siempre y cuando las condiciones de almacenamiento se modifiquen de acuerdo a las sugerencias en esta investigación.

Por último, en esta investigación según en la **Tabla y Gráfico 16** el nivel de conocimiento en referencia a la Gestión Logística en Almacenamiento, está expresado en un 97,22% como regular. Para el nivel de conocimiento de la Gestión Logística en Distribución y Transporte, esta expresado en un 75% como deficiente. Por lo que, la calificación general de la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio del Centro de Salud de Characato; según el conocimiento del personal es de REGULAR en un 44,44% a DEFICIENTE en un 55,56%.

CONCLUSIONES

- Primera.** El ciclo de la Cadena de Suministros empieza con los procedimientos de Despacho, Transporte y Seguridad (BPDyT) que se realiza en el Almacén - DIREMID y esta se relaciona con el proceso de Recepción, Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos para el Área de Farmacia y para el Área de Logística en referencia al Material de Laboratorio los cuales son almacenados pero NO se aplica las Buenas Practicas de Almacenamiento (BPA). La eficacia de la Cadena de Suministros en cuanto a la Gestión Logística en el Centro de Salud de Characato – Arequipa sobre su conocimiento y aplicación de normativas es DEFICIENTE en 55, 56%.
- Segunda.** La Gestión Logística en Almacenamiento en el Centro de Salud “Characato” – Arequipa, en un 97,22 % es REGULAR. Esto ocurre en los procesos de Recepción, Almacenamiento, Política de Calidad y Capacitación; este último como parte de los procedimientos, donde según los resultados, los trabajadores si reciben capacitación pero su ejecución no es realizada, especialmente en el Área de Logística donde se almacena el material de Laboratorio.
- Tercera.-** En lo que es Gestión Logística en Distribución y Transporte mediante el cumplimiento de la normativa de las Buenas Practicas de Distribución y Transporte (BPDyT) no es responsabilidad de los trabajadores del Centro de Salud “Characato” – Arequipa, ya que esta normativa es de ejecución para el personal del almacén – DIREMID en donde si hay evidencias en un 75% considerado como DEFICIENTE el cumplimiento de esta norma.

SUGERENCIAS

- 1) Para un buen almacenamiento en el área de Logística se sugiere contar con un trabajador que se encargue de esta misma y que este bajo la supervisión y coordinación con el químico farmacéutico de Farmacia y con el Biólogo del Laboratorio.
- 2) El control de inventario en el área de Logística también se debe de realizar mediante un sistema operativo, por lo que, se sugiere modificar el sistema aplicativo SISMED V2.1 o adquirir un software para que ayude en este control.
- 3) Realizar un proyecto de inversión que permita mejorar la infraestructura del Área de Logística de tal manera que el almacenamiento sea acorde a las BPA.
- 4) Para una buena ejecución de las BPDyT, el MINSA en coordinación con la DIREMID debe de realizar un estudio de planificación e inversión para adquirir más unidades de transporte o realizar contratos para el servicio de distribución y transporte con unidades que estén acordes a la normativa de tal forma que esto se pueda aplicar a nivel nacional con las otras direcciones.
- 5) Continuar y mejorar capacitaciones respecto a las BPDyT del personal que realiza esta función en el Almacén – DIREMID en Arequipa.
- 6) Mejorar la normativa para que la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio no solo del Centro de Salud de Characato sino a nivel nacional, para que su aplicación no solo sea para establecimientos privados sino para todos los que pertenecen al sector público desde Hospitales, Centro de Salud y Puestos de Salud.

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

I. TÍTULO:

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS DE FARMACIA Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO – AREQUIPA.

II. INTRODUCCIÓN:

En los últimos años, el MINSA ha estado implementando normativas y reglamentos para mejorar la calidad de atención a pacientes pero en la Gestión Logística en lo que es Cadena de Suministros, este proceso, particularmente en los Centros de Salud, entidades donde la demanda es más frecuente; sumándose a ello escasez de suministros tanto de medicamentos como insumos de laboratorio, no son eficaces.

En el Centro de Salud también existen estas deficiencias de gestión en recursos humanos (Capacitaciones), de suministros (Medicamentos y material de Laboratorio) y de logística.

Es por eso que la siguiente propuesta es para mejorar la Gestión Logística en Almacenamiento para el Centro de Salud de Characato y también para mejorar la Gestión Logística en Distribución y Transporte del Almacén - DIREMID.

III. PLAN DE ACCIÓN:

1. OBJETIVO

- a. Determinar la eficacia de la Cadena de Suministros en cuanto a la Gestión Logística en el Centro de Salud de Characato – Arequipa.

ACTIVIDAD	RESPONSABILIDAD	TIEMPO	LUGAR	PRESUPUESTO
Realizar coordinaciones con las Autoridades de la DIGEMID - DIREMID para mejorar la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio a nivel nacional y que su aplicación no solo sea para establecimientos privados sino a todos los que pertenecen al sector público desde Hospitales, Centro de Salud y Postas de Salud	DIGEMID – DIREMID	Continuo de acuerdo a las necesidades	A todos los Centros de Salud	S/. 600.00 soles anual
Realizar un proyecto de inversión que permita mejorar la infraestructura del Área de Logística de tal manera que el almacenamiento sea acorde a las BPA, buscando la cooperación del Gobierno Regional, Municipalidades o entidades Privadas.	MINSA – Centro de Salud	6 meses	Centro de Salud “Characato”- Arequipa	S/. 5000.00 soles. Especialista en BPA para la elaboración del Proyecto.

b. Identificar las deficiencias de la Gestión en Logística en Almacenamiento en el Centro de Salud “Characato” – Arequipa.

ACTIVIDAD	RESPONSABILIDAD	TIEMPO	LUGAR	PRESUPUESTO
Implementar cursos de capacitación permanentes a todo el personal del Centro de Salud “Characato”, en la aplicación de las BPA	DIGEMID, DIREMID – Profesional Químico Farmacéutico del Centro de Salud “Characato” – Arequipa	Cada 6 meses	Centro de Salud “Characato”- Arequipa	S/. 300.00 soles anual

c. Describir el cumplimiento sobre la Gestión Logística de Distribución y Transporte en el Centro de Salud “Characato” – Arequipa.

ACTIVIDAD	RESPONSABILIDAD	TIEMPO	LUGAR	PRESUPUESTO
Para una buena ejecución de las BPDyT, realizar un estudio de planificación e inversión para adquirir unidades de transporte o realizar contratos para el servicio de distribución y transporte con unidades que estén acordes a la normativa	MINSA - DIREMID	6 meses	MINSA – DIGEMID Arequipa	\$35.000 dólares por cada unidad
Implementar cursos de capacitación permanentes a todo el personal del Almacén - DIREMID, en la aplicación de las BPDyT	DIGEMID – DIREMID	Cada 3 meses	DIGEMID	S/. 300.00 soles anual

BIBLIOGRAFÍA

1. BALLOU, Ronald H. Logística: Administración de la cadena de suministros. Pearson. Educación. 2004.
2. ESCUDERO DERRANO, María José. Logística de Almacenamiento. Ediciones Paraninfo. S.A. 2014.
3. Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros. R.M. N° 132-2015/MINSA
4. Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. R.M. N° 833-2015/MINSA.
5. OSPINA BE, SANDOVAL JJ, ARISTIZÁBAL CA, y RAMÍREZ MC. La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003. Invest Educ Enferm 2005; 23(1): 14-29.
6. TOMMELIEN, I.D.; BALLAR, G. y KAMINSKY, P. "Supply Chain Management for Lean Project Delivery". Handbook of Construction Supply Chain Management, 2008, Ch. 6, pp. 6-1 to 6-22.

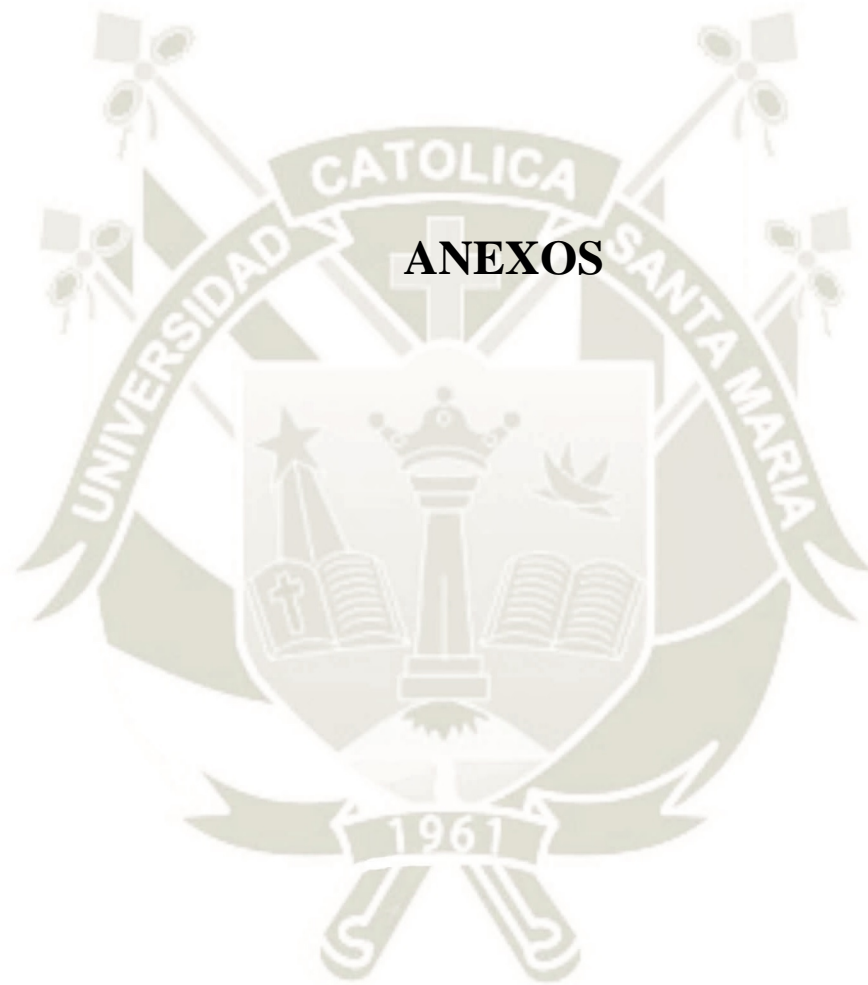
ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

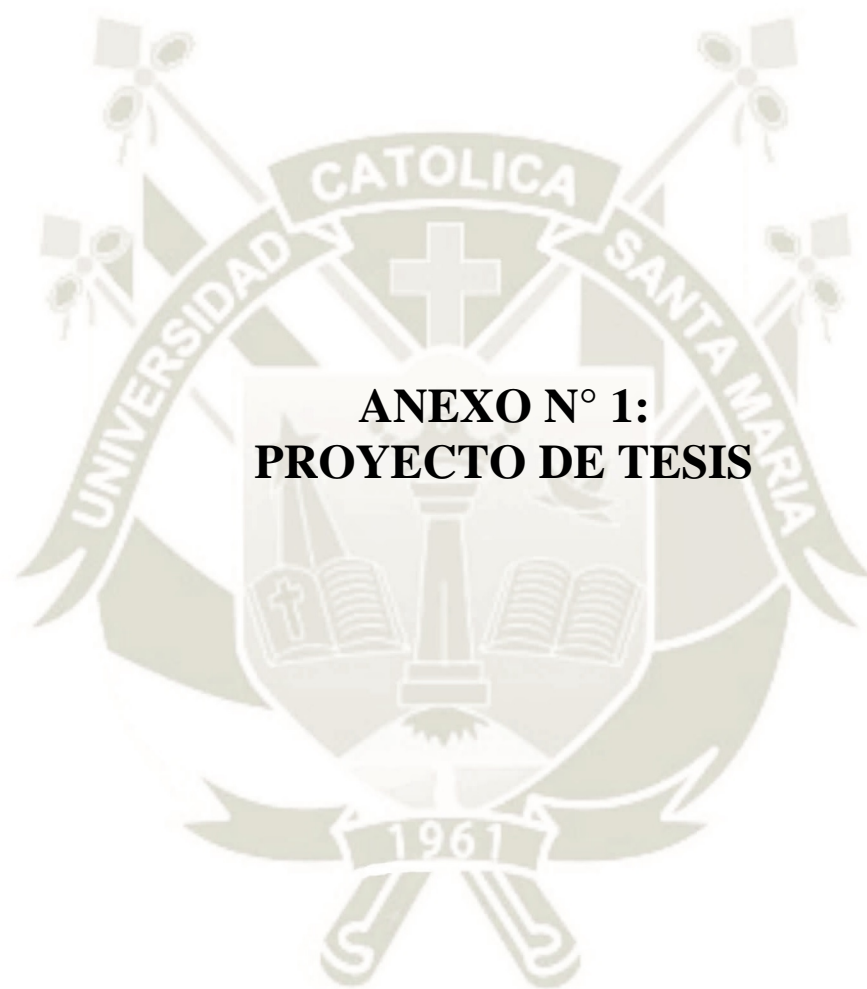
7. ABARCA F. "Gestión logística de la Digemid, en los establecimientos del primer nivel de atención de salud en la Región de Arequipa 2008". Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.

8. ARAOZ, T. “Estrategias de Suministros de Medicamentos para mejorar la atención del Hospital Guillermo Díaz de la Vega – Abancay”. Trabajo de Grado. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. 2010.
9. CARDEÑA U. “Suministro de medicamentos en los establecimientos de Salud de la Diresa – Cusco 2007”. Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.
10. URRUNAGA O. “Gestión de Recursos en el Centro de Salud “SIETE CUARTONES-MINSA” CUSCO -2015”. Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2015.
11. VILCA Z. “Repercusión del funcionamiento del servicio de Farmacia en la atención integral de los usuarios del SIS, que acuden al servicio de Medicina de C. de S. Miraflores. Arequipa, 2007”. Universidad Católica de Santa María. Arequipa. 2008.

INFORMATOGRAFIA

12. Council of Supply Chain Management Professionals CSCMP. All rights reserved CSCSMP (Consultado: 20 – dic – 2017). Disponible: <http://cscmp.org/>
13. Frias Nav. Universidad de Valencia. Valencia, España. Alfa de Cronbach, y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. Disponible en <https://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>.
14. Santos C. Logística en el sector salud. 2011. (Consultado: 20 – dic – 2017). Disponible: <http://eldiariodeunlogistico.blogspot.pe/2011/02/logistica-en-el-sector-de-la-salud.html>.





**ANEXO N° 1:
PROYECTO DE TESIS**

Universidad Católica de Santa María
Escuela de Postgrado
Maestría en Gerencia en Salud



**GESTIÓN LOGÍSTICA EN ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y
TRANSPORTE DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS Y
PRODUCTOS SANITARIOS EN LABORATORIOS DE LAS ÁREAS DE FARMACIA
Y LABORATORIO DEL CENTRO DE SALUD DE CHARACATO - AREQUIPA 2017**

Proyecto de Tesis presentada por el Bachiller:
Chávez Toledo, Miguel Fuad

para optar el Grado Académico de:
Maestro en Gerencia en Salud

Asesor:
Dra. Abarca Benavente, Victoria

Arequipa – Perú

2017

I. PREÁMBULO

En los últimos años, en el Perú se ha ido tomando mayor importancia en lo que es la calidad de servicio, empezando en las empresas privadas y luego en las entidades públicas.

En el sector Salud la calidad de atención y servicio ha ido cambiando de acuerdo a las normativas y reglamentos que el Ministerio de Salud ha ido planteando mediante estrategias que ayudan a mejorar la organización. A esto se le ha ido denominando Reforma en Salud.

El objetivo que plantea el Ministerio de Salud es que todas las entidades ya sea Hospitales, Clínicas, Centros de Salud y Puestos de Salud puedan mejorar el nivel de atención y también el nivel de gestión tanto de recursos humanos, materiales y como de logística.

La implementación de estas normativas y reglamentos en el acto de servicio no ha sido una solución en los procesos de gestión; particularmente en los Centros de Salud, entidades donde la demanda es más frecuente; sumándose a ello escases de suministros tanto de medicamentos como insumos de laboratorio.

En el Centro de Salud de Characato existen estas deficiencias, sin dejar de lado a los demás establecimientos a nivel nacional; esta no es ajena a los problemas de gestión en recursos humanos, de materiales y de logística.

En lo que refiere a Gestión de recursos humanos, como antes se mencionó, es una problemática a nivel nacional ya que se evidencia la falta de personal capacitado, rotación de funciones sin una capacitación debida, estimulación y la falta de interacción dentro del personal; no cumplir y hacer cumplir los reglamentos. Como consecuencia, este problema repercute en la inadecuada atención hacia los pacientes generando malestar y así se evidencia la mala imagen del establecimiento de salud, no siendo consecuente con la política de calidad.

En relación a la Gestión de materiales, esta va de la mano con la Gestión de Logística. En el Centro de Salud de Characato no hay un adecuado empleo y manejo de suministros, llámese productos Farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en Laboratorio. Siendo esta también una Micro red, que se encarga de la distribución de suministros a otros establecimientos de su jurisdicción.

Este mal empleo y manejo de suministros es la consecuencia de la falta de conocimiento e incumplimiento de las normativas establecidas por la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID), que coordina el marco técnico – normativo como los órganos desconcentrados, como es la Dirección Ejecutiva de Medicamentos, Insumos y Drogas de Arequipa (DIREMID), órgano de línea dependiente de la DIGEMID. Esta normativa ejecutada y elaborada se llama BUENAS PRACTICAS DE ALMACENAMIENTO (BPA).

Las BPA es un proceso de requisitos que debe tener cada establecimiento de salud que almacena cualquier material que es para el uso del paciente. A esto se le complementa otra normativa que es Las BUENAS PRACTICAS DE DISTRIBUCION Y TRANSPORTE (BPDyT), nueva normativa que entró en vigencia hace 2 años y señala cómo transportar estos materiales desde el punto de su fabricación hasta el lugar de almacenamiento. Procesos que no se cumplen.

Esta situación hace que se tenga que identificar cuáles son los problemas dentro de la Gestión de Logística y si es necesario identificar algún problema en la gestión de recursos humanos con el objetivo de cambiar y modificar los reglamentos para mejorar la calidad de servicio y lograr la satisfacción de los pacientes.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios en laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio del Centro de Salud de Characato - Arequipa 2017.

1.2. Descripción del problema

1.2.1. Campo, área y línea de investigación

- a. **Campo:** Ciencias de la salud
- b. **Área:** Gerencia en Salud
- c. **Línea:** Gestión Logística

Operacionalización de variables	Indicadores	Sub – indicador de 1er Orden	Sub – indicador de 2do Orden
Gestión Logística: Administración de la Cadena de Suministros.	Gestión Logística en Almacenamiento	- Procedimiento - Aseguramiento de Calidad.	- Recepción. - Almacenamiento. - Dispensación. - Política de Calidad. - Política del Personal. - Capacitación.
	Gestión Logística en Distribución y Transporte.	- Traslado - Control de productos transportado. - Aseguramiento de Calidad.	- Despacho. - Transporte. - Seguridad. - Política de Calidad. - Política del Personal - Capacitación

1.2.2. Tipo y nivel de investigación

a. Tipo de Investigación

Es de campo, porque los datos serán obtenidos por el instrumento de recolección de datos e información.

b. Nivel de Investigación

Es descriptivo porque se quiere describir como es la Gestión Logística en Almacenamiento, Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios de las Áreas de Farmacia y Laboratorio del Centro de Salud de Characato.

1.3. Interrogantes del problema

- a.** ¿Es eficaz la Cadena de Suministros en cuanto a la Gestión Logística en el Centro de Salud de Characato – Arequipa?
- b.** ¿Cómo se presenta la gestión de logística en Almacenamiento en el Centro de Salud de Characato – Arequipa?
- c.** ¿Se cumple con las Buenas Prácticas de Almacenamiento, Distribución y Transporte en el Centro de Salud de Characato – Arequipa?

1.4. Justificación del problema

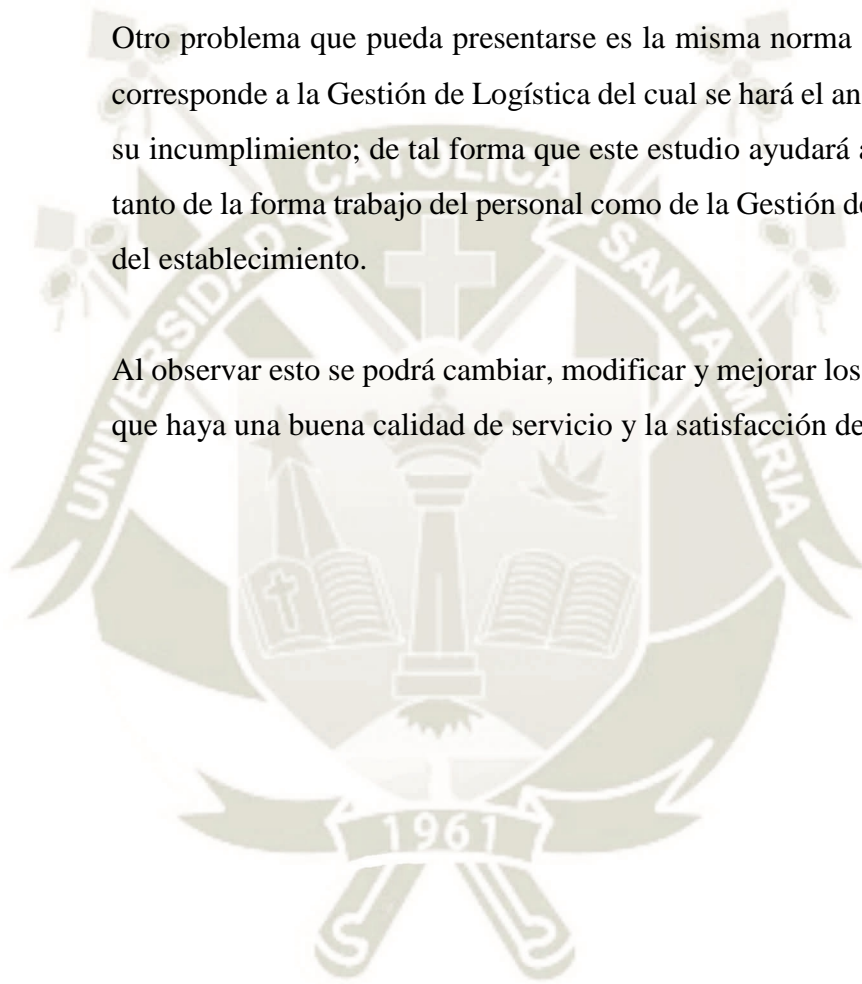
Describir como es la gestión logística en el Centro de salud de Characato, y así identificar sus deficiencias y si es necesario identificar algún problema en la gestión de recursos humanos.

Es necesario saber que en muchas ocasiones y por circunstancias que suceden, el estado ha propuesto mediante programas, mejorar la gestión; pero esto no ha funcionado quedando como resultado varios problemas.

Existen problemas como el desempeño laboral, la satisfacción del personal, la calidad de atención, ambiente laboral, remuneraciones, situaciones familiares, etc. que puedan alterar o entorpecer el desarrollo y cumplimiento de normas y reglamentos establecidos para la Gestión de Logística, se tomará en cuenta el desarrollo personal y ver si afecta con el desarrollo laboral.

Otro problema que pueda presentarse es la misma norma y reglamento que corresponde a la Gestión de Logística del cual se hará el análisis e identificar su incumplimiento; de tal forma que este estudio ayudará a dar información tanto de la forma trabajo del personal como de la Gestión de Logística dentro del establecimiento.

Al observar esto se podrá cambiar, modificar y mejorar los reglamentos para que haya una buena calidad de servicio y la satisfacción de los pacientes.



2. MARCO TÉORICO CONCEPTUAL

2.1. Logística

Se puede definir como “la parte de la gestión de la cadena de abastecimiento que se encarga de la planificación; implementación y control del flujo directo y reverso; y almacenamiento eficaz y eficiente de bienes, servicios e informaciones, desde el punto de origen hasta el punto de consumo de manera de satisfacer plenamente las necesidades del cliente”¹.

La coordinación de las diferentes actividades dentro de la Gestión de Logística hace que el fin de cada producto llegue al usuario final en un tiempo determinado, con la cantidad y calidad requerida.

La logística, en el terreno empresarial, debe garantizar el diseño y la dirección de los flujos: de materiales, de información y financieros; desde sus fuentes de origen hasta sus destinos finales garantizando la preservación del medio ambiente².

2.1.1. Función de Logística

Para que el producto pueda llegar al consumidor final, generalmente, se utilizan dos vías:

- **Canal de Aprovisionamiento:** Cuando el producto se traslada desde el centro de extracción a la fábrica o almacén.
- **Canal de Distribución:** Cuando el producto se traslada desde la fábrica o el almacén a los puntos de venta.

1. Council of Supply Chain Management Professionals. <http://cscmp.org/>

2. Logística de Almacenamiento, ESCUDERO DERRANO, Maria Jose. Ediciones Paraninfo, S.A., 2014.

Esta es la vía de la cual se tomará en cuenta para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Las funciones dentro de una organización que produce bienes para ser vendidos como objetivo, es similar en cuanto a su gestión en Logística de una institución productora en Salud. Esto quiere decir que se requiere de elementos necesarios para prestar servicio en donde las organizaciones que producen bienes se relacionan con las organizaciones de salud que se van a utilizar.

2.2. Logística en Salud:

En el sector salud la logística administra el flujo de materiales, los productos y los datos de los pacientes, y controla el flujo de información vinculado con esos flujos físicos con el fin de garantizar calidad y seguridad en un alto nivel de rendimiento y eficiencia, desde el fabricante hasta el paciente ³.

La Gestión en Logística adopta un enfoque global respecto de los procesos de la cadena de suministros. En algún punto de la cadena, todos los participantes intervienen en todas o (algunas) de las siguientes experiencias logísticas ³:

- Recepción y administración de inventario de materias primas, materiales de empaque, fabricación, administración de inventario de productos terminados, localización en planta, selección de pedidos, embarque, transporte ³.

3. <http://eldiariodeunlogistico.blogspot.pe/2011/02/logistica-en-el-sector-de-la-salud.html>. El diario de un logístico, 2011.

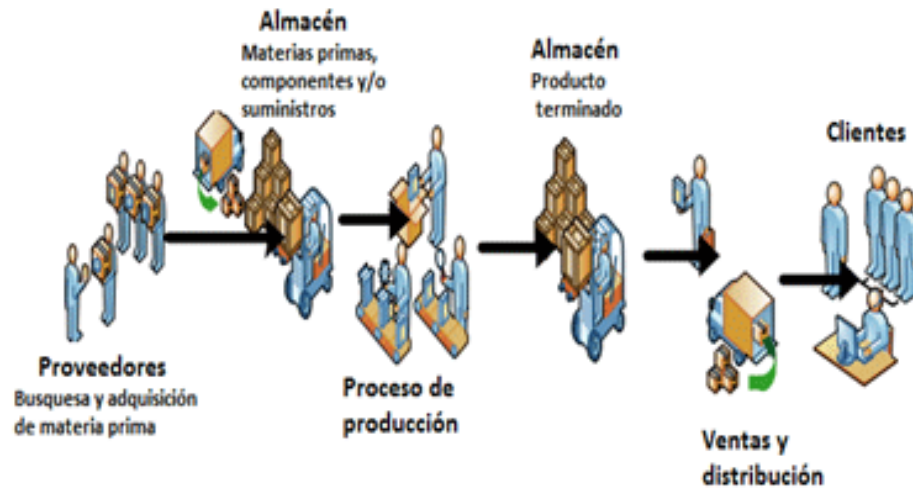
- Recepción y administración de inventario de productos, consolidación/desmontaje, reciclaje, constitución de lotes y kits, selección de pedidos, seguimiento, rastreo, embarque³.
- Transporte y entrega de materias primas, empaques y productos terminados³.
- Recepción, administración de inventario, selección de órdenes, administración por unidades, distribución, administración y trazabilidad de productos así como también en ciertos casos, suministro de servicios logísticos³.

2.3.Cadena de Suministros

Es un conjunto de actividades funcionales que se repiten muchas veces a lo largo del canal de flujo, mediante las cuales la materia prima se convierte en productos terminados y se añade valor para el consumidor. 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 mercado⁴.

La gestión de la cadena de abastecimiento (SCM) como la práctica de un grupo de compañías e individuos trabajando colaborativamente en una red de procesos interrelacionados estructurados con el fin de satisfacer las necesidades del cliente final mientras todos los miembros de la cadena se recompensan⁵.

3. <http://eldiariodeunlogistico.blogspot.pe/2011/02/logistica-en-el-sector-de-la-salud.html>. El diario de un logístico, 2011.
4. Logística: Administración de la cadena de suministros, BALLOU, Ronald H., Pearson Educación, 2004
5. TOMMELIEN, I.D.; BALLAR, G. y KAMINSKY, P. "Supply Chain Management for Lean Project Delivery". Handbook of Construction Supply Chain Management., 2008, Ch. 6, pp. 6-1 to 6-22



Cadena de Suministros (Autor: José Luis Garay, 2003).

El transporte es esencial porque ninguna empresa moderna operar sin el movimiento de sus materias primas o de sus productos terminados. El transporte es la actividad logística que principalmente absorbe costo donde representan 50 a 66% de los costos logísticos. El transporte añade valor de lugar a los productos y servicios ⁴.

2.4. Suministros en Salud

En salud los suministros son aquellos bienes que se utilizan para dar servicios de salud. Dentro de los suministros que se consideran en salud tenemos: materia prima, medicamentos, insumos médico quirúrgico, equipos, insumos químicos y radiológicos, reactivos de laboratorio, etc.

4. Logística: Administración de la cadena de suministros, BALLOU, Ronald H., Pearson Educación, 2004

2.5. Buenas Prácticas de Almacenamiento

Constituyen un conjunto de normas mínimas obligatorias de almacenamiento que deben cumplir los establecimientos de importación, distribución, dispensación y expendio de productos farmacéuticos y afines, respecto a las instalaciones, equipamientos y procedimientos operativos, destinados a garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los productos ⁵.

Es la parte del Aseguramiento de la Calidad que asegura que el producto sea correcta y consistentemente almacenado, transportado y distribuido de acuerdo a estándares de calidad apropiados ⁵.

2.5.1. Aseguramiento de la Calidad

Proceso por el cual se dice que todas las operaciones estén claramente especificadas pro escrito u otro medio autorizado y validado cuando corresponda y se adopten en ellas los requisitos de las Buenas Practicas de Almacenamiento ⁵.

2.6. Buenas Prácticas de Distribución y Transporte

Proceso por el cual tiene por finalidad de regular la distribución y transporte de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios a nivel nacional, a fin de garantizar que estos sean distribuidos, transportados y manipulados en condiciones adecuadas según las especificaciones establecidas por el fabricante, a efectos de preservar su calidad, eficacia y seguridad ⁵.

5. (Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros. R.M. N° 132-2015/MINSA)

2.7. Objetivos para una buena Gestión en Logística

- Adquirir los suministros que se necesitan para el uso necesario que habrá en las distintas actividades en cuanto a la atención de los usuarios – pacientes.
- Disponer de suministros en las instituciones de Salud de forma garantizada.
- Utilizar los suministros de acuerdo a las necesidades para así tener un mejor control.

2.8.Importancia para un buena Gestión en Logística

- Mejorar la calidad en cuanto a la atención de los pacientes.
- Controlar los suministros utilizados en los servicios de los centros de salud
- Distribuir los suministros de acuerdo a las necesidades de atención.
- Dar un servicio oportuno cuando los suministros estén en su totalidad.

2.9. Mejoras para un buena Gestión en Logística

- Conocer y reconocer la Política de Calidad y normativas dadas por el MINSA.
- Cumplir con Procedimientos, instructivos y el manual de Calidad que todo establecimiento debe de tener en las Áreas de Farmacia.

2.10. Capacitación en lo que se refiere Gestión en Logística.

El Químico Farmacéutico, quien es el encargado en cuanto a la administración del Servicio de Farmacia en los establecimientos, tiene conocimiento y es capacitado en lo que se refiere a las Buenas Prácticas de Almacenamiento, como las Buenas Prácticas de Distribución y Transporte, no solo a lo que es medicamentos sino a otros suministros como Dispositivos médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios.

Al tener este tipo de experiencia, tiene la capacidad en lo que es Gestión en Logística y con esto puede cumplir las siguientes funciones:

- Tener conocimiento de todos los suministros que se utilizan en el Centro de Salud.
- Realizar también requerimientos con especificaciones de los demás suministros a parte de medicamentos.
- Identificar y realizar el Análisis Técnico Organoléptico de los demás suministros.
- Estar al día en lo que corresponde modificatorias de Normativas y Reglamentos de tal forma que se vea la forma de poder mejorar la calidad de atención.
- Realizar Inventarios de los suministros, asesorando al personal a cargo de estas.
- Capacitar al personal quien haga usos de estos suministros.

3. ANÁLISIS Y ANTECEDENTES:

3.1.“Gestión de Recursos en el Centro de Salud “SIETE CUARTONES-MINSA” CUSCO -2015”. Mario Jesús Urrunaga Ormachea.

En el presente informe de investigación que lleva como enunciado GESTIÓN DE RECURSOS EN EL CENTRO DE SALUD “SIETE CUARTONES “MINSA CUSCO – 2015 se pretende determinar cómo es el nivel de gestión alcanzado en los recursos del mencionado centro. Para lograr esta determinación se tomó en cuenta dos indicadores: Gestión de Recursos Humanos y Gestión de Recursos Materiales.

Los objetivos planteados fueron:

Determinar cómo se presenta la gestión de Recursos humanos en el centro de Salud “Siete Cuartones” – MINSA Cusco y

Determinar en qué medida se da la gestión de Recursos materiales en el mismo centro de Salud del MINSA Cusco.

La determinación de estos objetivos servirá para comprobar que la gestión de recursos en el centro de Salud “Siete Cuartones” – MINSA Cusco, afecta a la consecución de sus propósitos e intereses.

Para ello se utilizó, como instrumento de evaluación, la entrevista. Esta se aplicó a todos los trabajadores que suman 35 personas.

El cuestionario consta de 23 preguntas sobre la opinión de cada trabajador en ese momento, tanto sobre la gestión en cuanto Recursos Humanos así como en los Recursos Materiales de su centro laboral.

De los resultados obtenidos se concluye que la gestión de los recursos humanos en el Centro de Salud “Siete Cuartones” MINSA- Cusco está entre los niveles de regularmente adecuado, la gestión de Recursos Materiales en el mismo centro de salud ha sido determinada como inadecuado. Por lo tanto, de los datos obtenidos se puede concluir que la gestión de recursos en el centro de salud de “Siete Cuartones” del Cusco es regularmente adecuada, quedando la hipótesis plenamente comprobada.

3.2. “Estrategias de Suministros de Medicamentos para mejorar la atención del Hospital Guillermo Díaz de la Vega – Abancay”. Araoz, T. Trabajo de Grado. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.

El análisis fue como es la situación en ese momento del suministro de medicamentos en el Hospital Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, como era el manejo de medicamentos en la farmacia del Hospital, identificar la cantidad de atenciones en la farmacia con el propósito de determinar qué tipo de medicamentos se venden con mayor frecuencia, medicamentos faltantes, cual es la frecuencia en la que se adquieren o se realizan los requerimientos de medicamentos para el hospital.

Como resultados se obtuvo que: El suministro de medicamentos no está debidamente implementado, funcional ni estructuralmente, presentando serias deficiencias en la atención oportuna del hospital.

Los principales problemas son: proceso de compra, selección y distribuciones ineficientes, el personal no está capacitado en el área de

suministro de medicamentos, no existe una adecuada planificación lo que produce una incoherencia con el plan operativo conllevando a una escasez de medicamentos concluyendo que no se tiene estrategias para el suministro de medicamentos.

3.3.“Gestión logística de la Digemid, en los establecimientos del primer nivel de atención de salud en la Región de Arequipa 2008”. Abarca F.

En este trabajo de campo, de corte transversal, descriptivo, explorativo y analítico se llegó a determinada que el Proceso Logístico que aplica la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas, en los establecimientos del Primer Nivel de Atención de la Región Arequipa; es inadecuado; por otro lado debemos manifestar que; categóricamente al margen de la deficiencia del Proceso se traduce también el deficiente conocimiento del Proceso Logístico en los encuestado. Por ultimo no hay satisfacción del usuario y los medicamentos genéricos no son mejores que los comerciales.

3.4.“Repercusión del funcionamiento del servicio de Farmacia en la atención integral de los usuarios del SIS, que acuden al servicio de Medicina de C. de S. Miraflores. Arequipa, 2007” Vilca Z.

En este trabajo el objetivo fue analizar, como repercute el servicio de farmacia en la atención integral que brinda a los usuarios SIS que acuden al establecimiento de salud por una consulta médica con el de dar a conocer la importancia que tiene el servicio de farmacia, ya que, es una de las piezas que complementa el desarrollo de la atención integral. Y aquí se demostró la importancia que tiene el servicio de farmacia en el desarrollo de la atención integral, esto depende que el paciente reciba sus medicamentos para el cumplimiento del tratamiento prescrito por el medico a tiempo y forma adecuada por un personal capacitado mediante la atención farmacéutica.

3.5. “Suministro de medicamentos en los establecimientos de Salud de la Diresa – Cusco 2007”. Cardeña U.

En este trabajo tiene como objetivo, determinar las características fundamentales del suministro de medicamento en los establecimiento de salud – DIRESA Cusco durante el año del 2007. De los resultados obtenidos en este trabajo, se tiene que los EE. SS. de la DIRESA Cusco mostraron un 11.04% de los medicamentos existentes no están incluidos en el Petitorio Nacional de Medicamentos Esenciales; el 40,76% de los medicamentos adquiridos por la comprar nacional tienen disponibilidad aceptable; el 22,63%, 13,99% y 23,05% de los medicamentos pertenecientes a la compra nacional, presentaron niveles de sobre stock, substock y sin rotación, respectivamente; el 11,59% de los medicamentos existentes fueron vencidos y deteriorados. Como consecuencia de que los resultados obtenidos, son muy inferiores a los estándares nacionales de calidad, la Gestión farmacéutica en los EE.SS de la DIRESA Cusco, fue considerada como ineficiente e ineficaz.

4. OBJETIVOS

- 4.1. Determinar la eficacia de la Cadena de Suministros en cuanto a la Gestión Logística en el Centro de Salud de Characato – Arequipa
- 4.2. Identificar las deficiencias de la Gestión en Logística en Almacenamiento en el Centro de Salud “Characato” – Arequipa.
- 4.3. Describir el cumplimiento sobre la Gestión Logística de Distribución y Transporte en el Centro de Salud “Characato” – Arequipa.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

Entrevista persona a persona

La entrevista se realizará al total de la población de trabajadores del Centro de Salud “Characato”, correspondiente al personal Asistencial y personal Administrativo.

1.2. Instrumento

Para esta investigación se utilizará como instrumento una cédula de entrevista, que se aplicará a todos los trabajadores del Centro de Salud.

La cedula de entrevista aplicada en la presente tesis constara de dos partes:

Primera parte: Se consignan los datos generales como: edad, género, función que desempeñan grado de estudios, capacidad y ambiente laboral.

Segunda parte: Se determinará como es la Gestión en Logística según los trabajadores mediante preguntas cuyas respuestas se analizan en escalas valorativas.

1.3. Cuadro de Coherencias

Variable	Indicadores	Sub – indicador de 1er Orden	Sub – indicador de 2do Orden	Técnicas	Items
Gestión Logística: Administración de la Cadena de Suministros.	Gestión Logística en Almacenamiento	- Procedimiento - Aseguramiento de Calidad	- Recepción. - Almacenamiento. - Dispensación. - Política de Calidad. - Política del Personal. - Capacitación.	Cedula de entrevista.	- 1, 2, 3. - 4, 5, 6, 7. - 8. - 9, 10. - 11, 12, 13. - 14, 15.
	Gestión Logística en Distribución y Transporte.	- Traslado - Control de productos transportado - Aseguramiento de Calidad	- Despacho. - Transporte. - Seguridad. - Política de Calidad. - Política del Personal - Capacitación	Cedula de entrevista.	- 16. - 17, 18, 19. - 20. - 21, 22. - 23. - 24, 25.

1.4. Modelo del Instrumento

Entrevista al personal que labora en el Centro de Salud de “Characato” en relación a la Gestión de Logística					
DATOS GENERALES:					
Edad					
Género:	Masculino	()	Femenino	()	
Función o cargo :					
Grado de estudios:	Secundaria	()			
	Técnico	()			
	Superior	()			

VALORES:

- 1. TOTALMENTE EN DESACUERDO**
- 2. DESACUERDO**
- 3. NO SABE**
- 4. DE ACUERDO**
- 5. TOTALMENTE DE ACUERDO**

PREGUNTAS	1	2	3	4	5
1. Considera que el proceso de reposición de medicamentos sean óptimos (llegan en el momento oportuno)					
2. Los medicamentos son de buena calidad					
3. El material de Laboratorio son de buena calidad					
4. El sistema de inventario es adecuado para el establecimiento					
5. Los medicamentos son suficientes para el tratamiento de los pacientes					
6. Las áreas de almacenamiento (farmacia, logística) son acordes con los estándares para la atención de pacientes					
7. El centro de salud cuenta con los equipos e instrumentos médicos necesarios					

8. Es eficaz el proceso de dispensación de medicamentos y utilización del material del laboratorio.					
9. En su C.S., se cumple con las Buenas Practicas de Almacenamiento					
10. Usted cree que esta normativa debería ser corregida (BPA)					
11. Se siente motivado al realizar su función.					
12. Tiene buena relación con sus compañeros de trabajo.					
13. En lo que respecta a BPA, los factores de que no se cumpla con estas normativas son por la mala ejecución y administración y la falta de recursos económicos.					
14. Recibe capacitaciones por la función que realiza en su Área.					
15. Está capacitado para manejar los equipos de su Área					
16. Tiene conocimiento de algún reclamo de cómo se encuentra el embalaje y que este afecte la calidad del producto.					
17. Ud. cree que en el proceso de traslado de medicamentos sea adecuado de acuerdo a la normativa (GERESA – C.S.).					
18. Ud. cree que debería de haber un control de temperatura dentro del medio de transporte que traslada los medicamentos.					
19. En lo que respecta a medicamentos refrigerados, se realiza el control de temperatura dentro del medio de transporte.					
20. El medio de transporte cuenta con la seguridad adecuada para el cuidado de medicamentos y material de laboratorio.					
21. En su C.S., se cumple con las Buenas Practicas de Distribución y Transporte					
22. Usted cree que esta normativa debería ser corregida (BPDyT)					
23. En lo que respecta a BPDyT, los factores de que no se cumpla con estas normativas son por la mala ejecución y administración y la falta de recursos económicos.					
24. Usted cree que el personal que realiza las BPDyT está capacitado.					
25. La DIREMID cuenta con unidades de Transporte debidamente acondicionados a la normativa de BPDyT.					

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

La investigación se realizará en el Centro de Salud “Characato” del Distrito de Characato categoría I-3. El Centro de Salud como instancia operativa, Micro Red como instancia administrativa que pertenece a la Red de Salud Arequipa – Caylloma del MINSA.

Dirección: Av. Socabaya S/N, del Distrito de Characato y Provincia de Arequipa – Perú.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación es un trabajo coyuntural de acuerdo al cronograma de trabajo ya que se quiere determinar cómo es la Gestión en Logística para luego plantear medidas que posibiliten cambios en el funcionamiento del Centro de Salud.

2.3. Unidades de Estudio

Se tomó como unidad de estudio a todo el personal que trabaja en el Centro de Salud, considerado como Universo con un TOTAL de 36

Administrativo	2
Enfermera	4
Medico	4
Odontólogos	3
Obstetras	6
Biólogo	1
Psicólogo	1
Químico Farmacéutico	1
Técnica en enfermería	9
Técnico en Laboratorio	1
Técnico sanitario	1
Nutricionista	1
Asistencia Social	1

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

La recolección de datos será mediante la cedula de entrevista antes mencionada. Esta antes de ser respondida se explicará a cada trabajador el motivo de la entrevista y se realizará durante los horarios laborales de los trabajadores.

3.2. Recursos

3.2.1. Recursos Humanos:

- Un auxiliar de Investigación
- Un asesor Informático.

3.2.2. Recursos Materiales:

- Movilidad
- Servicio de Computo
- Internet
- Libros
- Útiles de Oficina
- Impresora

3.3. Validación y Confiabilidad del Instrumento

El instrumento será validado por tres (3) expertos profesionales de la salud y para la confiabilidad se realizará 10 entrevistas adicionales en donde se analizará por el Método de Alfa de Cronbach.

Esto permitirá que los ítems estén altamente correlacionados, de tal manera que el valor de Alfa tendrá que ser de 0 – 1, esto quiere decir que mientras más cerca este a 1, mayor será la consistencia interna de los ítems.

4. CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

El análisis estadístico será descriptivo mediante tablas de frecuencias y porcentajes. Estos resultados tendrán sus gráficos y tablas de Microsoft Excel.

Las tablas serán registradas de acuerdo a las respuestas de los trabajadores sobre los Sub indicadores de 2do orden, se tomará en cuenta 5 escalas valorativas aplicadas en la escala de medición tipo Likert que tendrán una puntuación de:

Puntaje	Escala Valorativa
1	TOTALMENTE EN DESACUERDO
2	DESACUERDO
3	NO SABE
4	DE ACUERDO
5	TOTALMENTE DE ACUERDO

Mediante la escala de Likert se evaluará y se visualizara la actitud perspectiva de todos los trabajadores en porcentaje de cada ítem tomando las respuestas como BUENA REGULAR O DEFICIENTE, esto quiere decir que el resultado de Bueno será considerado en 125 que es la suma del puntaje máximo por los 25 ítems y deficiente de 25, que es la suma del puntaje mínimo por los 25 ítems.

De acuerdo a los resultados se elaborarán tablas y gráficos por cada Sub - Indicador de 2do orden correspondiente a los Indicadores que están en estudio, determinando los Aspectos POSITIVOS Y NEGATIVOS, según sea los resultados

Y finalmente se elaborará un Tabla final para determinar cómo es la Gestión en Logística del Centro de Salud “Characato”, aquí se podrá observar como es la calificación de las variables.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

	ENE 2018	FEB 2018	MAR 2018	ABR 2018
RECOLECCIÓN DE DATOS.	X			
ESTRUCTURACIÓN DE RESULTADOS		X	X	
INFORME FINAL			X	X



BIBLIOGRAFIA

1. Council of Supply Chain Management Professionals. <http://cscmp.org/>
2. Logística de Almacenamiento, ESCUDERO DERRANO, Maria Jose. Ediciones Paraninfo, S.A., 2014.
3. Logística: Administración de la cadena de suministros, BALLOU, Ronald H., Pearson Educación, 2004.
4. Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios en Laboratorios, Droguerías, Almacenes Especializados y Almacenes Aduaneros. R.M. N° 132-2015/MINSA
5. Manual de Buenas Prácticas de Distribución y Transporte de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. R.M. N° 833-2015/MINSA.
6. TOMMELIEN, I.D.; BALLAR, G. y KAMINSKY, P. "Supply Chain Management for Lean Project Delivery". Handbook of Construction Supply Chain Management,, 2008, Ch. 6, pp. 6-1 to 6-22.

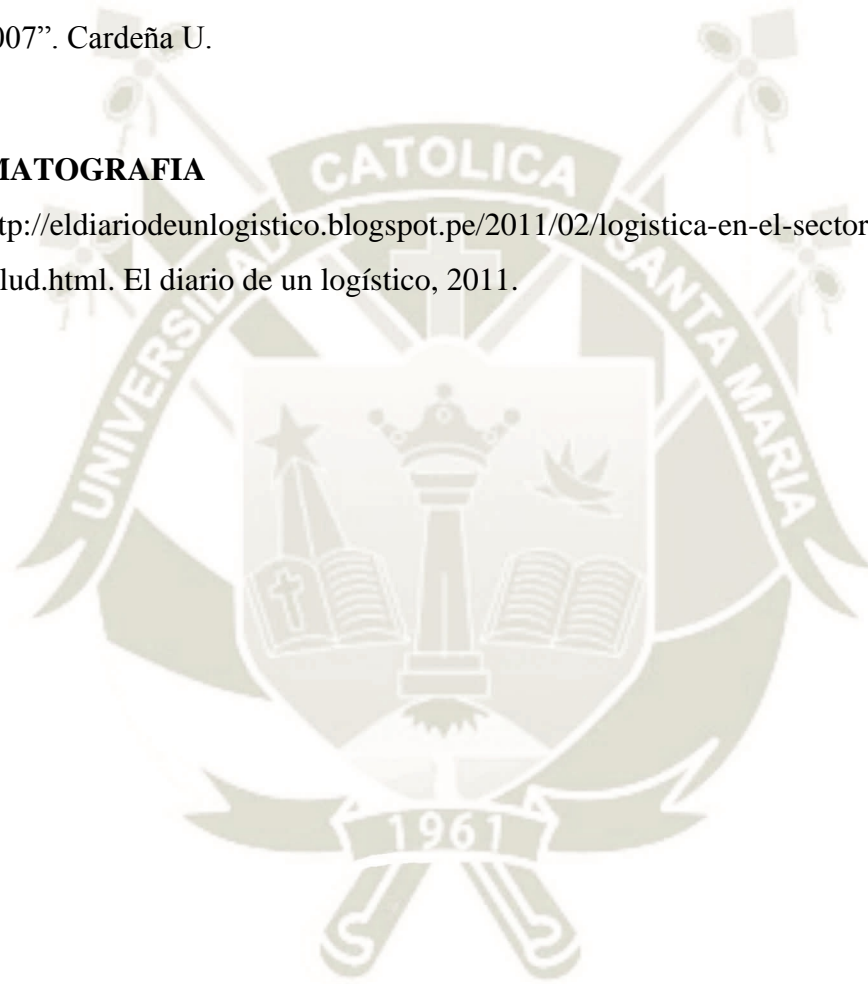
ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

7. "Gestión de Recursos en el Centro de Salud "SIETE CUARTONES-MINSA" CUSCO -2015". Mario Jesús Urrunaga Ormachea.
8. "Estrategias de Suministros de Medicamentos para mejorar la atención del Hospital Guillermo Díaz de la Vega – Abancay". Araoz, T. Trabajo de Grado. Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco.
9. "Gestión logística de la Digemid, en los establecimientos del primer nivel de atención de salud en la Región de Arequipa 2008". Abarca F.

10. “Repercusión del funcionamiento del servicio de Farmacia en la atención integral de los usuarios del SIS, que acuden al servicio de Medicina de C. de S. Miraflores. Arequipa, 2007” Vilca Z.
11. “Suministro de medicamentos en los establecimientos de Salud de la Diresa – Cusco 2007”. Cardeña U.

INFORMATOGRAFIA

12. <http://eldiariodeunlogistico.blogspot.pe/2011/02/logistica-en-el-sector-de-la-salud.html>. El diario de un logístico, 2011.





ANEXO N° 2:
**MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN - BASE DE
DATOS**

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN – BASE DE DATOS

VALORES:

- **GENERO:** Masculino y Femenino
- **GRADO DE ESTUDIOS:** Secundaria, Técnico y Profesional
- **PREGUNTAS (25):**
 - Totalmente en Desacuerdo (1).
 - En Desacuerdo (2).
 - No Sabe (3).
 - De acuerdo (4).
 - Totalmente de Acuerdo (5).

Nº	Edad	Sexo	Función	Grado Estudio	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	P 16	P 17	P 18	P 19	P 20	P 21	P 22	P 23	P 24	P 25	Puntaje GLA	Nivel GLA	Puntaje de GLDyT	Nivel de GLDyT	Puntaje Total	Nivel Total		
1	41	Mas	Médico / director	Superior	2	4	4	4	1	2	2	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	55	Regular	17	Deficiente	72	Deficiente
2	62	Mas	Médico	Superior	1	4	4	2	1	1	2	4	2	5	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	50	Regular	17	Deficiente	67	Deficiente	
3	64	Mas	Médico	Superior	1	4	4	1	1	1	1	4	2	5	5	5	4	5	4	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	47	Regular	17	Deficiente	64	Deficiente		
4	38	Fem	Médico	Superior	2	5	4	4	2	2	1	5	4	5	5	5	4	5	4	5	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	57	Regular	22	Deficiente	79	Regular	
5	39	Mas	Odontólogo	Superior	1	4	4	4	2	2	1	5	2	5	5	5	4	5	4	5	1	1	1	1	1	1	5	4	1	1	53	Regular	21	Deficiente	74	Deficiente	
6	63	Fem	Odontólogo	Superior	1	5	4	4	1	2	1	5	1	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	5	5	1	2	53	Regular	22	Deficiente	75	Deficiente	
7	53	Mas	Odontólogo	Superior	4	4	1	1	4	1	1	4	5	5	5	5	5	4	5	2	1	2	1	1	1	1	5	5	1	1	54	Regular	20	Deficiente	74	Deficiente	
8	60	Fem	Obstetra	Superior	5	4	4	2	1	4	1	4	5	5	5	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	59	Regular	19	Deficiente	78	Regular	
9	53	Fem	Obstetra / Jefe personal	Superior	5	4	5	2	1	5	2	4	5	5	5	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	62	Bueno	19	Deficiente	81	Regular	
10	40	Fem	Obstetra	Superior	2	4	4	4	4	1	2	2	1	5	5	5	5	5	4	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	53	Regular	19	Deficiente	72	Deficiente	
11	48	Fem	Obstetra	Superior	2	5	4	4	4	1	1	2	1	5	5	5	5	5	4	2	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	53	Regular	19	Deficiente	72	Deficiente	
12	28	Fem	Obstetra	Superior	1	4	4	4	4	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	3	1	1	1	1	1	3	5	5	1	1	54	Regular	22	Deficiente	76	Regular	
13	66	Fem	Enfermera	Superior	1	1	2	1	1	1	2	4	1	5	5	5	5	5	5	3	4	5	2	2	1	5	5	1	1	44	Regular	29	Regular	73	Deficiente		
14	67	Fem	Enfermera	Superior	1	1	2	1	2	1	2	4	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	2	1	1	5	5	1	1	45	Regular	29	Regular	74	Deficiente		
15	47	Fem	Enfermera	Superior	1	1	2	1	4	2	2	4	3	4	5	5	5	5	5	4	2	4	1	1	1	1	4	5	1	1	49	Regular	24	Deficiente	73	Deficiente	

16	39	Fem	Enfermera	Superior	5	4	3	2	4	1	2	4	2	5	5	5	5	5	5	3	4	5	1	1	1	4	4	1	1	57	Regular	25	Deficiente	82	Regular
17	40	Fem	Enfermera	Superior	5	4	3	2	4	2	2	5	1	5	5	5	5	4	5	4	4	5	1	1	1	5	5	1	1	57	Regular	28	Regular	85	Regular
18	63	Fem	As social	Técnico	2	2	4	4	4	1	3	4	3	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	3	4	5	1	1	55	Regular	31	Regular	86	Regular
19	35	Fem	As social	Técnico	2	2	4	5	4	1	4	4	3	4	5	5	5	5	4	2	2	4	1	1	1	4	5	1	1	57	Regular	22	Deficiente	79	Regular
20	38	Fem	Psicólogo	Superior	4	3	3	4	1	1	1	4	1	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	3	1	4	3	1	1	50	Regular	27	Deficiente	77	Regular
21	27	Fem	Quim farmacéutico	Superior	1	5	2	3	1	1	1	5	4	5	5	5	5	5	5	5	1	5	4	1	1	5	5	1	1	53	Regular	29	Regular	82	Regular
22	67	Mas	Biólogo	Superior	4	4	2	4	1	1	2	4	2	5	5	5	5	5	5	2	1	4	5	1	1	4	4	1	1	54	Regular	24	Deficiente	78	Regular
23	50	Mas	Téc laboratorio	Superior	1	4	1	2	2	1	1	2	2	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	4	2	4	5	2	2	46	Regular	33	Regular	79	Regular
24	40	Mas	Inspector sanitario	Superior	2	4	1	2	2	2	1	2	2	5	5	4	4	4	5	4	1	5	4	4	2	4	5	1	1	45	Regular	31	Regular	76	Regular
25	47	Mas	Téc sanitario	Técnico	2	4	1	2	2	2	1	2	2	5	5	4	4	4	5	4	1	5	4	4	2	4	5	1	1	45	Regular	31	Regular	76	Regular
26	61	Fem	As social	Técnico	1	4	4	2	1	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	1	1	1	4	5	1	1	56	Regular	22	Deficiente	78	Regular
27	38	Fem	Téc enfermería	Técnico	1	4	2	3	1	1	2	2	2	5	5	5	4	5	5	2	4	2	2	2	1	4	4	1	1	47	Regular	23	Deficiente	70	Deficiente
28	43	Fem	Téc enfermería / Logística	Técnico	1	4	2	3	1	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	1	1	4	5	1	1	48	Regular	24	Deficiente	72	Deficiente
29	71	Mas	Téc enfermería	Técnico	1	4	2	1	1	1	2	2	2	5	5	5	5	5	5	4	4	2	1	1	1	4	5	1	1	46	Regular	24	Deficiente	70	Deficiente
30	40	Fem	Téc enfermería / admisión	Técnico	2	4	2	1	1	1	2	2	2	5	5	5	3	4	5	4	4	2	1	1	1	5	3	1	1	44	Regular	23	Deficiente	67	Deficiente
31	44	Fem	Téc enfermería	Técnico	2	4	2	3	1	2	2	2	2	4	5	5	4	4	5	4	4	1	1	1	1	5	4	2	1	47	Regular	24	Deficiente	71	Deficiente
32	52	Fem	Téc enfermería	Técnico	2	4	2	4	1	2	2	2	2	4	5	5	4	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	1	1	49	Regular	26	Deficiente	75	Deficiente
33	36	Fem	Téc administrativo	Técnico	1	4	4	3	4	1	4	4	2	4	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	52	Regular	13	Deficiente	65	Deficiente
34	32	Mas	Téc administrativo	Técnico	2	4	4	3	3	1	4	4	2	4	5	5	5	4	5	1	1	1	1	2	1	5	2	1	1	55	Regular	16	Deficiente	71	Deficiente
35	55	Fem	Limpieza	Secundaria	1	1	1	2	3	3	1	2	2	4	5	5	5	5	5	4	3	3	1	2	4	5	1	1	1	45	Regular	25	Deficiente	70	Deficiente
36	43	Fem	Téc farmacia	Técnico	1	4	1	4	2	2	2	4	2	5	5	5	4	5	5	5	1	5	5	1	1	4	4	1	1	51	Regular	28	Regular	79	Regular

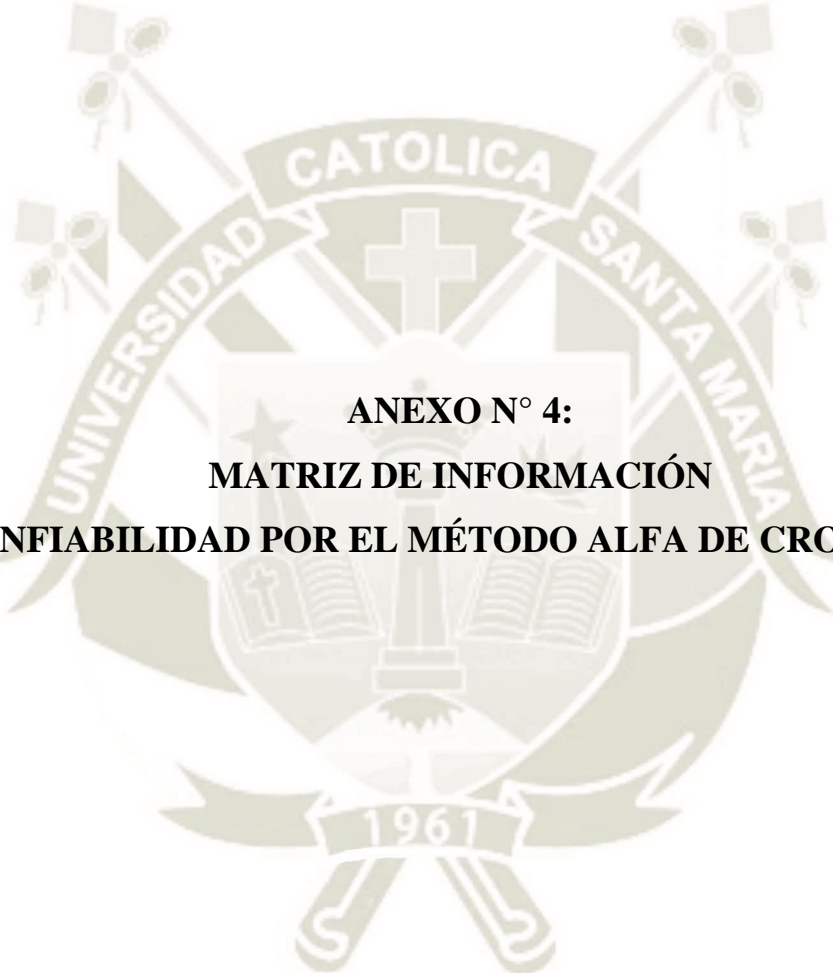
TOTAL RESPUESTAS NEGATIVAS POR PREGUNTA	29	7	20	23	26	34	33	12	29	0	0	0	1	0	1	16	25	22	28	33	35	4	4	36	36
TOTAL RESPUESTAS POSITIVAS POR PREGUNTA	7	29	16	13	10	2	3	24	7	36	36	36	35	36	35	20	11	14	8	3	1	32	32	0	0



**COMPOSICIÓN Y ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO EVALUACIÓN DEL
CONTENIDO POR TRES (3) PROFESIONALES DE LA SALUD.**

		1	2	3
1	Suficiencia: Comprende todos los aspecto del concepto	X	X	x
2	Pertinencia: Mide lo que tiene que medir	X	X	x
3	Claridad: Esta formulado con lenguaje apropiado y especifico	X	X	x
4	Vigencia: Adecuado al momento en que se aplica el instrumento	X	X	x
5	Objetividad: Es posible de verificarse mediante una estrategia	X	X	x
6	Estrategia: El método responde al propósito del estudio	X	X	x
7	Consistencia: Descompone adecuadamente variables e indicadores	X	X	x
8	Estructura: Coherencia en el orden y agrupación de los ítems	X	X	

Nº	Datos Profesional	Apreciación Cualitativa	Validado / No Validado
1	Q.F. Brenda Gutiérrez Carpio. <i>Dosis Unitaria Hospital Regional "Honorio Delgado Espinoza" – Arequipa</i>	Aceptable	Validado
2	Q.F. Marcia Bendezú Pantoja. <i>Mezclas Oncológicas del Hospital Goyeneche - Arequipa</i>	Aceptable	Validado
3	Q.F. Tania Talavera Medina. <i>Encargada de Almacén de Buenas Prácticas de Almacenamiento (BPA) del Hospital Goyeneche – Arequipa</i>	Estructura	Validado



ANEXO N° 4:
MATRIZ DE INFORMACIÓN
CONFIABILIDAD POR EL MÉTODO ALFA DE CRONBACH

N°	Sexo	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	Total
1	Mas	2	4	4	4	1	2	2	4	4	5	4	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	72
2	Mas	1	4	4	2	1	1	2	4	2	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	67
3	Mas	1	4	4	1	1	1	1	4	2	5	5	5	4	5	4	4	1	1	1	1	1	1	5	1	1	64
4	Fem	2	5	4	4	2	2	1	5	4	5	5	5	4	5	4	5	1	1	1	1	1	5	5	1	1	79
5	Mas	1	4	4	4	2	2	1	5	2	5	5	5	4	5	4	5	1	1	1	1	1	5	4	1	1	74
6	Fem	1	5	4	4	1	2	1	5	1	5	5	5	5	5	4	4	1	1	1	1	1	5	5	1	2	75
7	Mas	4	4	1	1	4	1	1	4	5	5	5	5	5	4	5	2	1	2	1	1	1	5	5	1	1	74
8	Fem	5	4	4	2	1	4	1	4	5	5	5	5	5	4	5	2	1	1	1	1	1	5	5	1	1	78
9	Fem	1	4	4	4	4	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	3	1	1	1	1	3	5	5	1	1	76
10	Fem	1	4	4	4	4	1	1	4	3	4	5	5	4	5	5	3	1	1	1	1	3	5	5	1	1	76
Varianza		2,1	0,2	0,9	1,8	1,9	0,9	0,2	0,2	1,9	0,2	0,1	0	0,3	0,2	0,3	1,2	0	0,1	0	0	0,7	3,7	0,1	0	0,1	22,3

FORMULA DEL METODO DE ALFA DE CRONBACH

$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum Vi}{Vt} \right]$
<p>α = Alfa de Cronbach K = Número de Ítems Vi = Varianza de cada Ítem Vt = Varianza total</p>

K = 25
ΣVi = 16,92 **Expectativas** 0 – 1
Vt = 22,28 **RESULTADO** **0,75**

Preguntas: 25
Entrevista: 10