



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
EMPRESARIAL

“Aplicación de las 5s para aumentar la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Empresarial

AUTORA:

Br. Gonia Pérez Shirley Masiel (ORCID: 0000-0002-9336-0261)

ASESOR:

Mg. Guido Rene Suca Apaza (ORCID: 0000-0002-5340-1495)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Estrategia y Planeamiento

Lima – Perú

2019

DEDICATORIA

Dedico todo este sacrificio y dedicación, en especial a mi Madre porque es mi fuerza y ejemplo a seguir, me enseñó la perseverancia y que las cosas se pueden lograr así sea de a pocos. A mi Padre porque me enseñó a ser una persona noble y que todos podemos brillar sin la necesidad de apagar la luz de otros.

También a mis familiares y amigos que me apoyaron y motivaron a continuar este camino largo que tiene muchas altas y bajas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesor al Magister Guido Rene Suca Apaza y a todos mis docentes que durante mi periodo universitario me brindaron muchos conocimientos, enseñanzas y consejos, que como consecuencia permitieron que pueda obtener este gran logro.

PÁGINA DEL JURADO

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Gonia Pérez, Shirley Masiel** con DNI N° **75441661**, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela Profesional de Ingeniería Empresarial, declaro bajo juramento que toda documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se realiza en el presente trabajo de investigación son auténticos y veraces.

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

Lima, 13 de Noviembre del 2019



Gonia Pérez, Shirley Masiel

D.N.I. N°75441661

ÍNDICE

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PÁGINA DEL JURADO	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
ÍNDICE	vi
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Realidad Problemática.....	2
1.1.1 Realidad Problemática Global	2
1.1.2 Realidad Problemática Nacional.....	4
1.1.3 Realidad Problemática Local	7
1.2.Trabajos Previos.....	14
1.2.1 Nacionales.....	14
1.2.2 Internacionales	16
1.3. Teorías Relacionadas al tema	18
1.3.1 Variable independiente: 5 “S”	18
1.3.1.1 Guía para la implementación de las 5S	22
A. Actividades Preliminares.....	22
1.3.1.3. Beneficios de implementar la metodología 5S	24
1.3.1.4 Factores que determinan el fracaso de la metodología 5S.....	25
1.3.2 Variable Dependiente: Productividad	26
1.3.2.1 Factores que afectan la productividad	28
1.3.2.2 Dimensiones de la productividad	29
Eficiencia.....	29
Eficacia.....	29
1.4.Formulación al Problema	30
1.4.1 Problema general.....	30
1.4.2 Problemas específicos	30
1.5.Justificación del estudio	30
1.5.1 Justificación teórica.....	31
1.5.2 Justificación práctica	31
1.5.3 Justificación económica.....	31
1.5.4 Justificación metodológica	31
1.6.Hipótesis	32

1.6.1 Hipótesis General	32
1.6.2 Hipótesis Específicas.....	32
1.7. Objetivo	32
1.7.1 Objetivo General	32
1.7.2 Objetivos Específicos	32
II.MÉTODO	34
2.1. Tipo y diseño de investigación	35
2.1.1. Tipo de investigación	35
2.1.2. Diseño de investigación.....	36
2.2 Operacionalización de variables	37
2.3 Población, muestra y muestreo	38
2.3.1 Población	38
2.3.2 Muestra	38
2.3.3 Muestreo	38
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
2.4.1 Técnicas	39
2.4.1.1 La Observación	39
2.4.1.2 Fichaje	39
2.4.2 Instrumentos de recolección de datos.....	40
2.4.3 Validez.....	41
2.4.4 Confiabilidad.....	42
2.5. Métodos de análisis de datos	42
2.5.1 Análisis descriptivo	42
2.5.2 Análisis inferencial.....	45
2.6. Aspectos éticos.....	47
2.7. Desarrollo de la propuesta	47
2.7.1. Situación actual	47
2.7.2. Propuesta de mejora	57
2.7.3. Ejecución de la propuesta	61
2.7.3.1 Cronograma de Implementación	61
2.7.4. Resultados de la implementación.....	79
2.7.4.1 Postest de la Variable Independiente: Herramienta 5S	79
2.7.5. Análisis económico financiero.....	87
III.RESULTADOS.....	92
3. Análisis descriptivo.....	93
3.1 Análisis descriptivo de la variable dependiente: Productividad	93

3.1.1 Análisis descriptivo de la dimensión Eficiencia	96
3.1.2 Análisis descriptivo de la dimensión Eficacia	99
3.2 Análisis descriptivo de la variable independiente: Las 5S	102
3.3. Análisis inferencial.....	105
3.3.1 Análisis Inferencial de la hipótesis general	105
3.3.1.1. Contrastación de la hipótesis general	106
3.3.2. Análisis inferencial de la Eficiencia.....	107
3.3.2.1. Contrastación de la Eficiencia.....	108
3.3.3. Análisis inferencial de la Eficacia.....	109
3.3.2.1. Contrastación de la primera hipótesis específica	109
IV.DISCUSIÓN.....	111
V.CONCLUSIONES	116
VI.RECOMENDACIONES	119
VII.REFERENCIAS	121
VIII.ANEXOS	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Problemas en la empresa Kalifarma.....	8
Tabla 2. Causas del problema principal.....	10
Tabla 3. Matriz de Priorización de alternativas de solución.....	13
Tabla 4. Conceptualización 5S.....	21
Tabla 5.Las 5S en 4 fases primordiales.....	22
Tabla 6.Matriz de Coherencia.....	33
Tabla 7.Esquema de experimentos y variables.....	36
Tabla 8.Check List de la implementación de las 5S.....	41
Tabla 9.Juicio de Experto.....	42
Tabla 10. Contrastación de hipótesis.....	46
Tabla 11. Resumen de Pretest de las dimensiones de la Productividad.....	51
Tabla 12. PRE TEST – CLASIFICAR.....	52
Tabla 13.PRE TEST – ORDENAR.....	53
Tabla 14. PRE TEST – LIMPIEZA.....	54
Tabla 15. PRE TEST – ESTANDARIZACIÓN.....	55
Tabla 16. PRE TEST – DISCIPLINA.....	56
Tabla 17. Cronograma de implementación de las 5S.....	61
Tabla 18. Comité de las 5S.....	62
Tabla 19. Asistencia a la sensibilización a las 5S.....	62
Tabla 20. Afiche de 5 S.....	63
Tabla 21. Resultados de la Dimensión Clasificar en la implementación.....	67
Tabla 22.Cronograma de limpieza.....	69
Tabla 23. Resultados de la Dimensión Limpiar durante la implementación.....	71
Tabla 24. Tabla resumen análisis ABC.....	72
Tabla 25. Resultados de la Dimensión Ordenar durante la implementación.....	74
Tabla 26, Resultados de la Dimensión Estandarizar durante la implementación.....	76
Tabla 27. Check List de las Auditorías.....	77
Tabla 28. Resultados de la Dimensión Disciplina durante la implementación.....	78
Tabla 29, Postest de Clasificación.....	79
Tabla 30.: Postest de Ordenar.....	80
Tabla 31.Postest de Limpieza.....	81
Tabla 32.Postest de Estandarización.....	82

Tabla 33. Postest de Disciplina.....	83
Tabla 34. Postest de Eficiencia.....	84
Tabla 35. Postest de Eficacia.....	85
Tabla 36. Postest de Productividad.....	86
Tabla 37. Costos de los materiales para la implementación.....	89
Tabla 38. Costos Pre-Test y Post-Test despachos ejecutados	87
Tabla 39. Datos del análisis financiero	88
Tabla 40. Pre-Test y Post-Test de los despachos ejecutados	88
Tabla 41. Beneficio del uso de la herramienta de acuerdo a ventas.....	88
Tabla 42. Costo/Beneficio.....	91
Tabla 43. Productividad Antes y Después de las 5S.....	93
Tabla 44. Estadística descriptiva de la Productividad	94
Tabla 45. Eficiencia Antes y Después de las 5S.....	96
Tabla 46. Estadística descriptiva de la Eficiencia.	97
Tabla 47. Eficiencia Antes y Después de las 5S.....	99
Tabla 48. Estadística descriptiva de la Eficacia	100
Tabla 49. Dimensión Clasificar	102
Tabla 50. Dimensión Limpiar.....	102
Tabla 51. Dimensión Ordenar	103
Tabla 52. Dimensión Estandarizar.....	104
Tabla 53. Dimensión Disciplina	104
Tabla 54. Prueba de normalidad de Productividad con Shapiro-Wilk.....	106
Tabla 55. Prueba T de muestras relacionadas de la Productividad	106
Tabla 56. Prueba de Normalidad de Eficiencia con Shapiro-Wilk.....	107
Tabla 57. Prueba T de muestras relacionadas de la primera hipótesis específica.....	108
Tabla 58. Prueba de Normalidad de Eficacia con Shapiro-Wilk.....	109
Tabla 59. Prueba de Wilcoxon	110

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del mercado farmacéutico, en miles de millones de dólares.	2
Figura 2. Productividad por ramas de actividad..	3
Figura 3. Sucursales de menor tamaño son más productivas en ventas.....	4
Figura 4. Posicionamiento de InRetail en el Perú.....	5
Figura 5. Distribución porcentual de las principales boticas y farmacias.....	5
Figura 6. Brecha de productividad relativa de Perú y los socios comerciales de la industria farmacéutica.	6
Figura 7. Diagrama de Pareto en la botica Kalifarma (problemas).	8
Figura 8. Diagrama de Ishikawa de la botica Kalifarma.....	9
Figura 9. Diagrama de Pareto de los causantes de la baja productividad de la botica Kalifarma.....	10
Figura 10. Proceso del despacho al cliente	11
Figura 11. Área de Trabajo.....	12
Figura 12. Factores que afectan la productividad.....	28
Figura 13. Formulación de la productividad	30
Figura 14. Fórmula de la Media	43
Figura 15. Fórmula de la Mediana.....	43
Figura 16. Fórmula de la Desviación Estándar.....	44
Figura 17. Fórmula de la Varianza	44
Figura 18. Opciones de pruebas de normalidad	45
Figura 19. Ubicación de la empresa.....	48
Figura 20. Organigrama de la Empresa.....	49
Figura 21. Situación actual de la empresa Kalifarma	50
Figura 22. Tarjeta Roja para Clasificación.....	64
Figura 23. Productos dañados o vencidos	64
Figura 24. Productos clasificados por tipo y por laboratorio	66
Figura 25. Productos desechados.....	68
Figura 26. Periódico mural Kalifarma	70
Figura 27. Medicamentos ordenados por rotación Medicamentos ordenados por rotación	73
Figura 28. Medicamentos estandarizados	75
Figura 29. Productividad Antes y Después de las 5S	94
Figura 30. Eficiencia Antes y Después de las 5S	97

Figura 31. Eficiencia Antes y Después de las 5S.	100
Figura 32. Variable dependiente Antes y Después de las 5S	101

RESUMEN

La presente tesis titulada “Aplicación de las 5s para aumentar la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019”, tiene como objetivo principal, Determinar como la aplicación de las 5S mejora la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma.

Se aplicó la herramienta 5S en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, la empresa se dedica a la comercialización de productos farmacéuticos y productos de higiene personal, realizando un análisis en primera instancia a su situación actual, luego se propuso una herramienta para su mejora y para finalizar se detalla la situación mejorada mediante los resultados obtenidos.

El estudio tiene un diseño de tipo experimental, ya que las variables se manipulan en forma deliberada una o más independientes para observar sus efectos en las variables dependientes. Se realizó el tipo cuasi experimental porque se realiza un estudio antes y uno después de la aplicación. Además, que esta investigación por su finalidad es aplicada porque busca la utilización de los conocimientos adquiridos. De acuerdo a su nivel o profundidad es de tipo descriptiva porque mediante este tipo de investigación, se utiliza el método de análisis para lograr caracterizar un objeto de estudio. Por su enfoque es de tipo cuantitativa ya se basa en la recolección de datos para probar la hipótesis. Por su alcance es de tipo longitudinal ya se recolectan datos en distintos periodos. La población son los procesos de despachos realizados en el área de atención al cliente por un período de 28 días, la muestra es la misma de la población es decir que es de tipo censal.

Los resultados indican que la productividad en el proceso de despacho al cliente aumentó en 0,20, la eficiencia 0,08 en y la eficacia en 0,11 aplicando la metodología 5S en la botica Kalifarma en el distrito de San Martín de Porres, 2019

Palabras claves: Productividad, 5S, despachos al cliente.

ABSTRACT

This thesis entitled "Application of the 5s to increase productivity in the process of dispatch to the client in the pharmacy Kalifarma, San Martín de Porres, 2019", has as its main objective, Determine how the application of the 5S improves productivity in the Customer dispatch process at the Karlifarma pharmacy.

The 5S tool was applied in the process of dispatch to the client in the Kalifarma pharmacy, the company was dedicated to the modification of pharmaceutical products and personal hygiene products, performing an analysis in the first instance to its current situation, then a tool was proposed to its improvement and finally the detailed situation is detailed through the results obtained.

The study has an experimental design, since the variables are deliberately manipulated one or more independent to observe their effects on the dependent variables. The quasi-experimental type was performed because a study is performed before and one after application. In addition, this research for its purpose is applied because it seeks the use of the knowledge acquired. According to its level or depth, it is descriptive because, through this type of research, the method of analysis is used to characterize an object of study. Due to its approach, it is quantitative and based on data collection to test the hypothesis. Because of its scope it is of the longitudinal type and I know that they collect data in different periods. The population is the process of dispatches made in the customer service area for a period of 28 days, the sample is the same as the population, that is, it is of the census type.

The results indicate that the productivity in the process of dispatch to the client productivity in 0.20, the efficiency 0.08 in and the efficiency in 0.11 applying the 5S methodology in the Kalifarma botany in the district of San Martín de Porres, 2019.

Keywords: Productivity, 5S, customer dispatches.

I. INTRODUCCIÓN

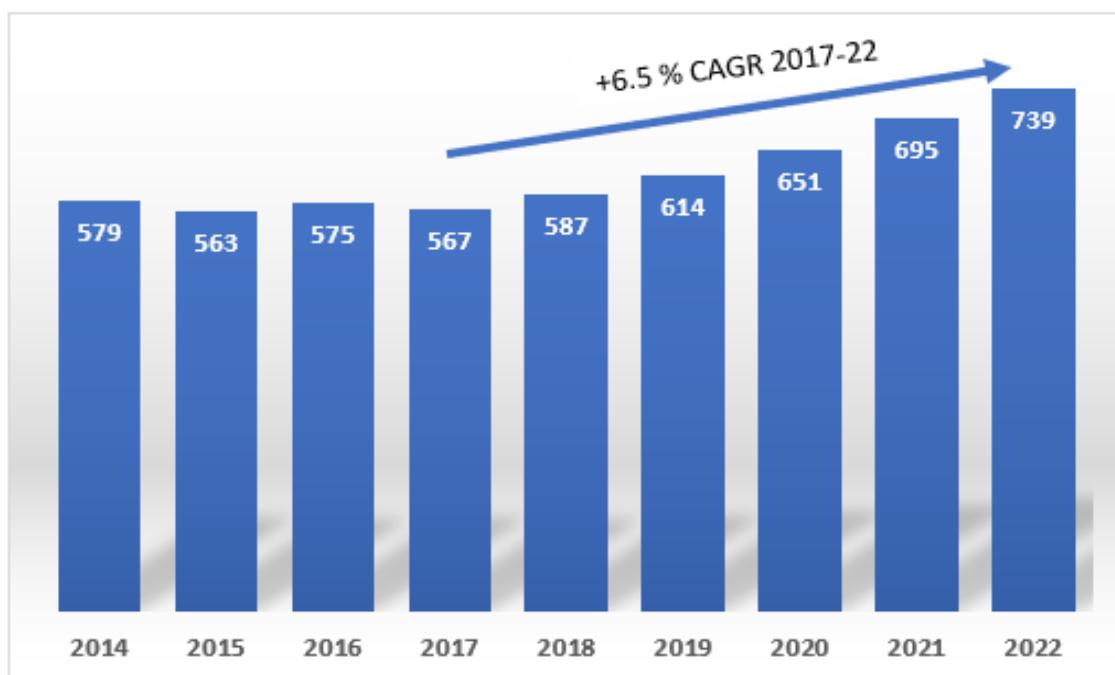
1.1. Realidad Problemática

1.1.1 Realidad Problemática Global

La actividad industrial, farmacéutica ha tenido un crecimiento indudable, ya que esta va de la mano con una necesidad fundamental para el ser humano, la cual es la salud, qué incluso es un derecho, entonces, debido a esto existe una gran demanda para este rubro de la industria. Otro factor de su crecimiento es la alta rentabilidad que esta genera, su costo puede ser realmente muy bajo para el precio al que se llegue a vender, este se puede observar en la brecha existente entre el importe monetario de las medicinas de marca y de las universales donde en muchos casos tienen los mismos componentes en las mismas cantidades.

Según la revista española Redacción Médica, en el año 2017 (Ver Figura N°1) nos dice que el mercado farmacéutico global aumentará en un 37% en los próximos cinco años, esto nos demuestra la gran expansión que este sector seguirá teniendo.

Figura 1. Evolución del mercado farmacéutico, en miles de millones de dólares.



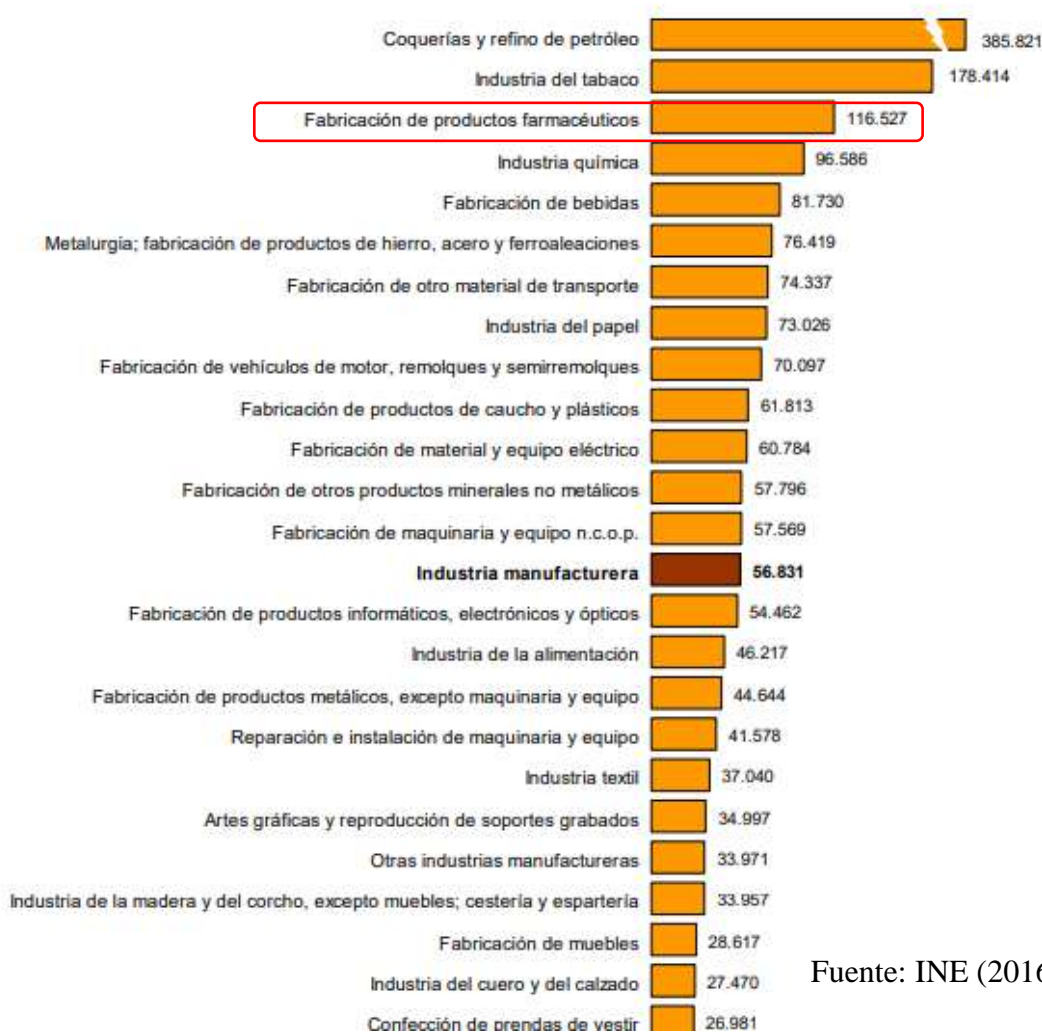
Fuente: Evaluate (2017)

Sin lugar a dudas, los medicamentos es uno de los negocios más fiables y que tiene gran proyección en escalas mundiales, es por eso, que las empresas farmacéuticas deben lograr ser competitivas en el mercado para poder cubrir la demanda existente. Además, deben buscar cumplir la expectativa del consumidor, brindando un trabajo de excelencia, productos

legítimos y de calidad, un óptimo estado de conservación y almacenamiento de los productos, además contar con precios accesibles.

En España, el Instituto Nacional de Estadística (2016) nos detalla la siguiente información, la industria farmacéutica es la tercera industria con más productividad del país europeo (Ver Figura N°2).

Figura 2. Productividad por ramas de actividad.



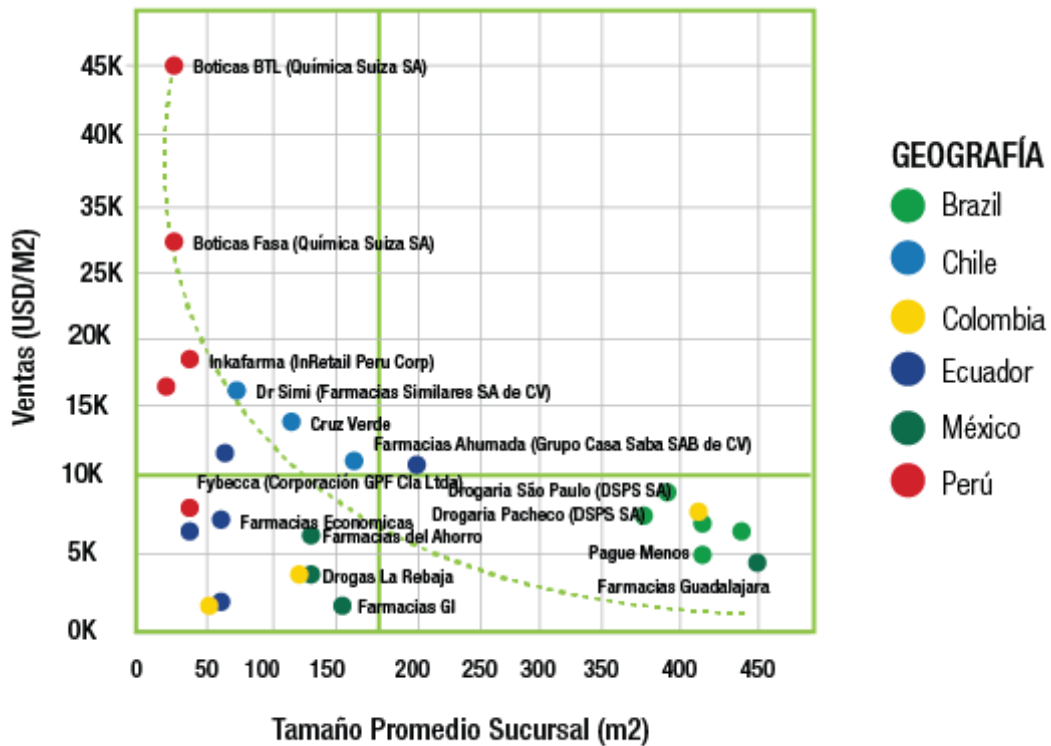
Fuente: INE (2016)

El perfil que maneja la industria farmacéutica en España es de empresas grandes, casi el 80% tiene más de 250 trabajadores y más de la mitad de lo que producen se destina a la exportación.

Para que una empresa llegue a ser altamente productiva influyen muchos factores, desde el ambiente laboral y la motivación en los colaboradores, como se encuentre el ambiente de trabajo, si el lugar de trabajo está ordenado, limpio y señalizado o hasta el tamaño del área

de trabajo. Como, por ejemplo; Palacios (2016) en su investigación en algunos países Latinoamericanos, respondiendo a una de sus hipótesis donde se preguntan si las sucursales de farmacias de menor tamaño son más productivas de acuerdo a ventas (Ver Figura N°3).

Figura 3. Sucursales de menor tamaño son más productivas en ventas.



Fuente: Sintec Consulting (2016)

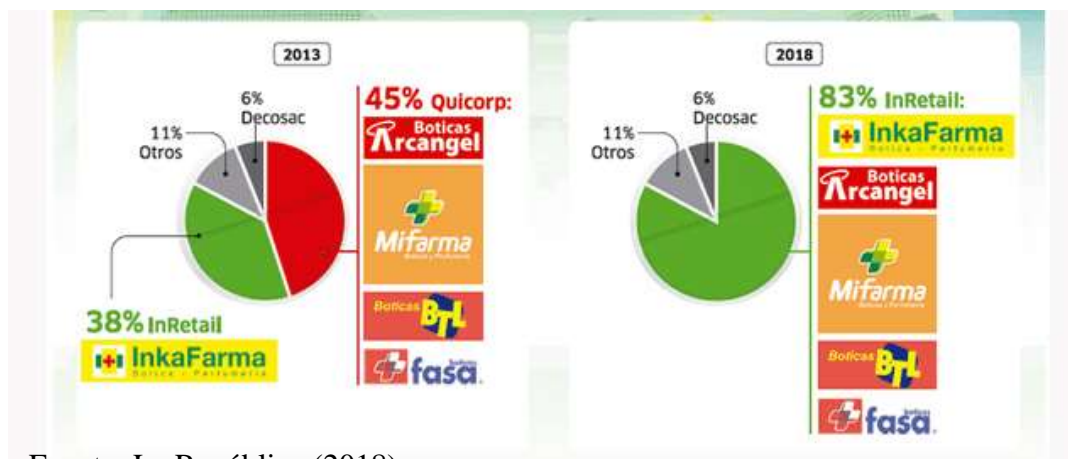
Esto quiere decir que, no por el hecho que una farmacia sea de gran tamaño logre ser más productiva y que por eso tengan más ventas que una de menor tamaño, lo que si es cierto es que genera más gastos.

1.1.2 Realidad Problemática Nacional

El Perú hoy en día atraviesa en la industria de los medicamentos por un tipo de oligopolio ya que, en el 2018 InRetail (Inkafarma) empresa que pertenece al Grupo Intercorp compró el 100% de quién fue su competencia directa Quicorp propietaria de la cadena MiFarmia, boticas BTL, boticas Fasa y boticas Arcángel, las cuales son farmacias muy reconocidas en el mercado peruano y en otras partes de Latinoamérica.

En consecuencia, dio como resultado que InRetail obtuviera el 83% del mercado farmacéutico en el Perú, el 11% otras farmacias y el 6% restante Decosac (Ver Figura N° 4).

Figura 4. Posicionamiento de InRetail en el Perú.



Fuente: La República (2018)

Como consecuencia se obtuvo una concentración de precios que fueron muy altos, qué le jugó en contra ya que además de ser sancionados, los clientes por la gran competencia que existe buscan no solo reconocimiento de la marca, sino que le brinden un servicio de calidad y con precios accesibles. Ya no es un mito el que para tener una buena salud es necesario contar con disponibilidad de dinero, tener salud en la actualidad es privilegio.

Según la SUNAT (2015, p. 59) la distribución porcentual de las principales boticas y farmacias en el Perú tiene una gran concentración en Lima (Ver Imagen N°5).

Figura 5. Distribución porcentual de las principales boticas y farmacias.



Fuente: SUNAT (2015)

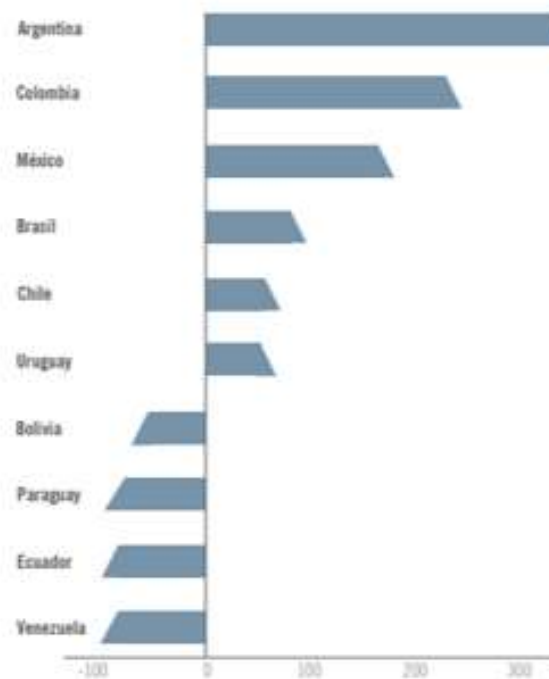
Es conocido que una gran aglomeración de empresas y población está en Lima, la capital del Perú, Lima. Y es por eso, que existe una gran demanda de medicamentos porque existen más hospitales en la capital, las personas de provincias prefieren venir a Lima para ser atendidos

y/o comprar los medicamentos que les recetan, que en muchos de los casos no hay en provincia o está a un precio más elevado.

La productividad en las boticas y farmacias en el Perú aún tiene muchos aspectos a mejorar, se necesita un almacén adecuadamente limpios, clasificados y despejados para la rápida atención a los usuarios que es el fin de las farmacias, administrar a los clientes los medicamentos que necesitan de una manera eficiente.

Según Enterprise Surveys (2015, p. 30), existe una brecha de productividad en la industria farmacéutica de varios países de Sudamérica (Ver Figura N°6).

Figura 6. Brecha de productividad relativa de Perú y los socios comerciales de la industria farmacéutica.



Fuente: Enterprise Surveys (2015)

Como se puede observar la industria farmacéutica peruana se encuentra por debajo en productividad total de factores en países como Argentina, Colombia, México, Brasil, Chile y Uruguay, varios de estos países son grandes exportadores de medicinas.

En una investigación realizado en la industria farmacéutica en Venezuela Medina *et al.* (2012, p. 46) nos comenta que, se evidenció que el aumento de la variable de la productividad

en las farmacias tiene una gran relación con el trabajador y como se encuentra su lugar de trabajo, tiene mucho que ver con la correcta distribución del inventario y las capacitaciones al personal, esto permitirá la disminución de costes relacionados al inventario el cuál es factor clave para la productividad en farmacias.

1.1.3. Realidad Problemática Local

Las boticas Kalifarma con más de 14 años en la industria farmacéutica, en la actualidad cuenta con dos locales en la misma avenida Honorio Delgado, frente al hospital nacional Cayetano Heredia y la Clínica Cayetano Heredia, que ofrece el servicio de ventas de medicamentos y productos de higiene personal, en esta oportunidad se hará el estudio en el local principal, donde cuenta con 2 trabajadoras encargadas de la atención de los clientes, una cajera y el administrador, la finalidad del estudio es acrecentar la productividad en la fase de dispensación del pedido al consumidor y lograr incrementar las ventas.

Un estudio realizado por Gutiérrez *et al.* demuestra que los pacientes que esperan más de 20 minutos en todo el proceso de venta de medicamentos están insatisfechos y no volverían a comprar en esa farmacia, hasta es considerado que el factor de espera es mucho más relevante para los clientes que los precios y la calidad de atención (2009, p. 64).

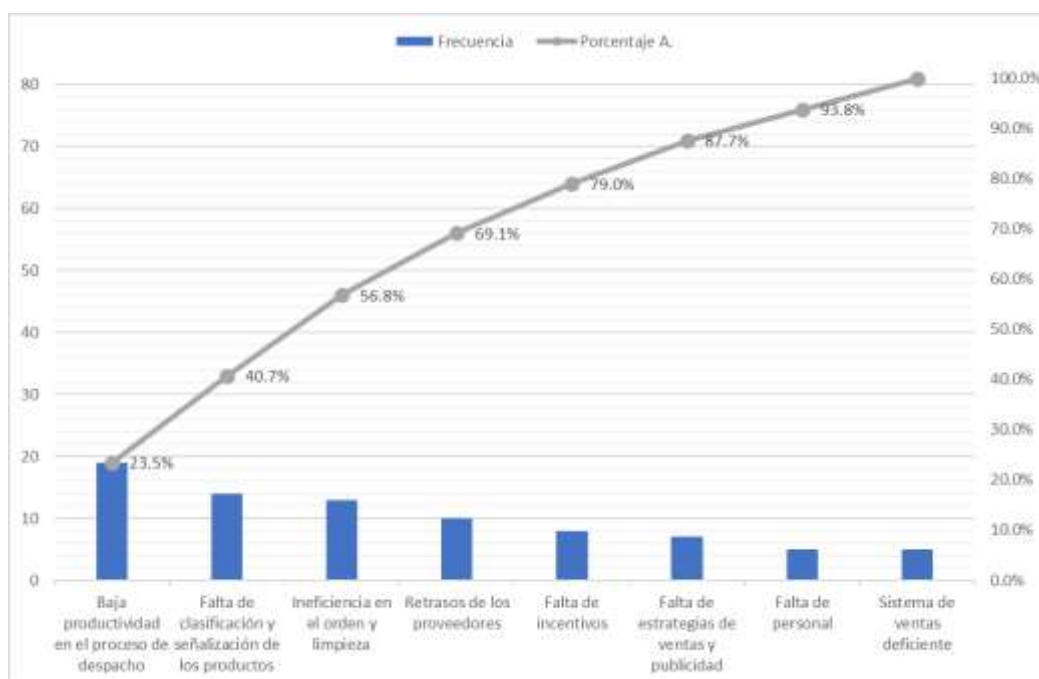
La botica Kalifarma tiene demoras en atender a sus clientes, por la falta de clasificación de sus productos, un control de inventario deficiente porque los productos registrados en el sistema no es el mismo en físico generando un desorden y baja excelencia de prestación de servicio al consumidor. (Ver anexo 5). A continuación, se realizará una lluvia de problemas con el administrador, las dos personas encargas de atención al cliente, la persona encargada de la dispensación y la cajera de la empresa (Ver Tabla N°1) y poder determinar el problema principal, sus causas y que soluciones se pueden brindar a éstas mediante el Diagrama de Pareto de problemas (Ver Figura N°7).

Tabla 1. Problemas en la empresa Kalifarma.

PROBLEMAS		Frecuencia	Frecuencia Acumulada	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1	Baja productividad en el proceso de despacho	19	19	23.5%	23.5%
2	Falta de clasificación y señalización de los productos	14	33	17.3%	40.7%
3	Ineficiencia en el orden y limpieza	13	46	16.0%	56.8%
4	Retrasos de los proveedores	10	56	12.3%	69.1%
5	Falta de incentivos	8	64	9.9%	79.0%
6	Falta de estrategias de ventas y publicidad	7	71	8.6%	87.7%
7	Falta de personal	5	76	6.2%	93.8%
8	Sistema de ventas deficiente	5	81	6.2%	100.0%
		81		100.0%	

Fuente: Elaboración Propia (2019)

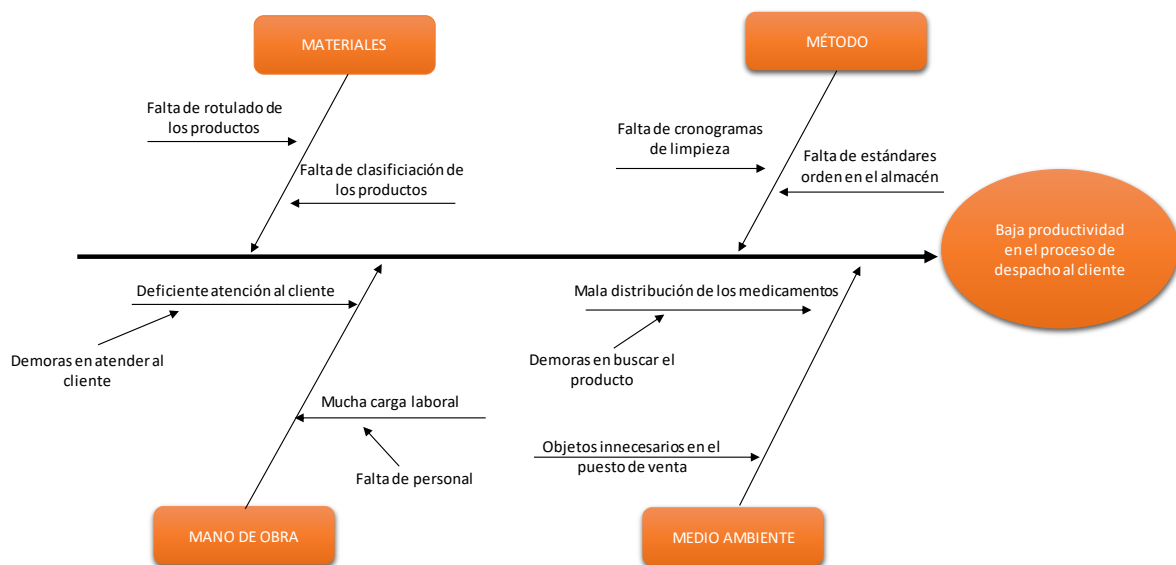
Figura 7. Diagrama de Pareto en la botica Kalifarma (problemas).



Fuente: Elaboración Propia (2019)

La figura N°7 demuestra que el problema de la botica Kalifarma con mayor frecuencia tiene el 23.5%, el cual representa una deficiente productividad en el proceso de despacho al cliente y éste es el problema principal a solucionar en la presente investigación. En el Diagrama de Ishikawa (Ver Figura N°8). se analizarán las causas antes del problema principal. Origen de la data ver anexos 1 y 2.

Figura 8. Diagrama de Ishikawa de la botica Kalifarma



Fuente: Elaboración Propia (2019)

En el diagrama de Causa - Efecto (Figura N°8) se detectaron once causas que tiene como resultado de la disminución de la productividad en la fase de dispensación al cliente en la botica, para poder establecer cuáles son los motivos primordiales se procederá a elaborar un diagrama de Pareto.

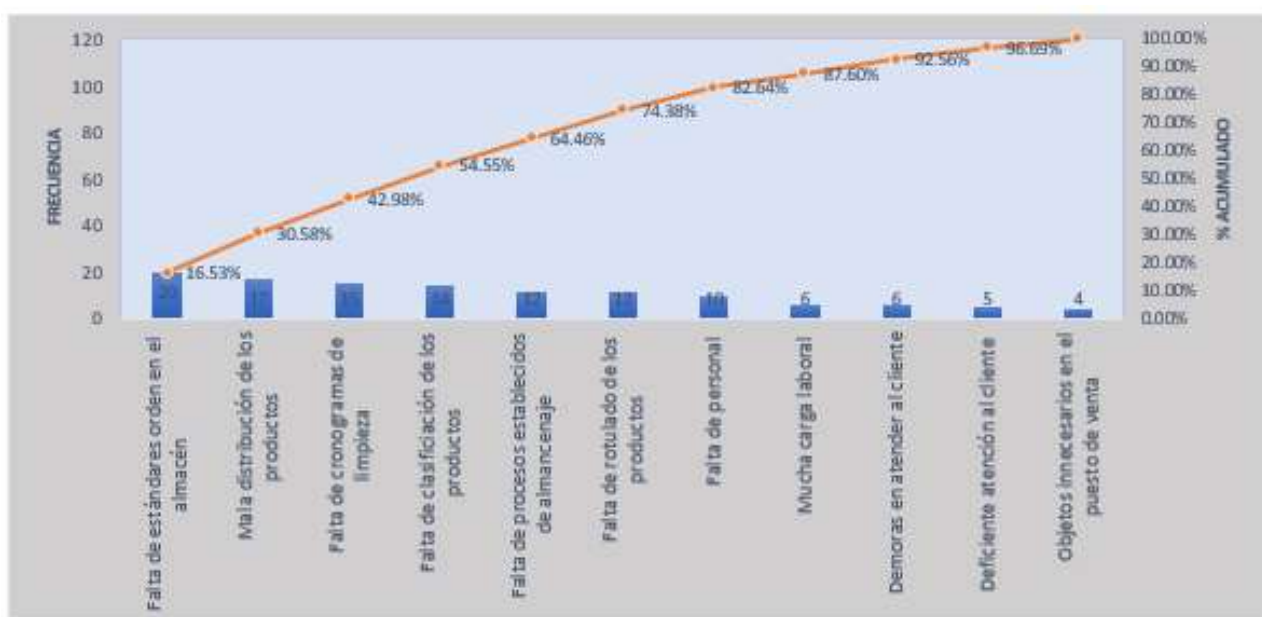
Finalmente, se procedió a dar una puntuación de frecuencia de orden según la experiencia y perspectiva del personal de trabajo y se realizó el Diagrama de Pareto (Ver Tabla N°2) y así determinar el 80-20 de la regla de Pareto (Ver Figura N°9).

Tabla 2. Causas del problema principal.

	Frecuencia	Frecuencia acumulada	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Falta de estándares orden en el almacén	20	20	16.53%	16.53%
Mala distribución de los productos	17	37	14.05%	30.58%
Falta de cronogramas de limpieza	15	52	12.40%	42.98%
Falta de clasificación de los productos	14	66	11.57%	54.55%
Falta de procesos establecidos de almacenaje	12	78	9.92%	64.46%
Falta de rotulado de los productos	12	90	9.92%	74.38%
Falta de personal	10	100	8.26%	82.64%
Mucha carga laboral	6	106	4.96%	87.60%
Demoras en atender al cliente	6	112	4.96%	92.56%
Deficiente atención al cliente	5	117	4.13%	96.69%
Objetos innecesarios en el puesto de venta	4	121	3.31%	100.00%
Total	121		100.00%	

Fuente: Elaboración Propia (2019)

Figura 9. Diagrama de Pareto de los causantes de la baja productividad de la botica Kalifarma.



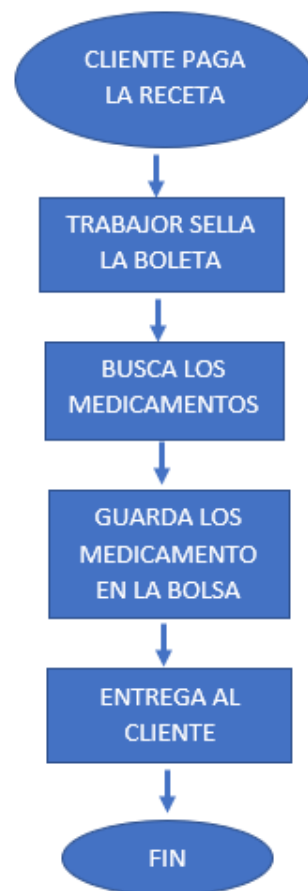
Fuente: Elaboración Propia (2019)

En la figura N°9 se puede observar que el inconveniente es la disminución en la productividad del proceso de despacho al cliente tiene como principales causas las siguientes: la falta de estándares de orden en el almacén, mala distribución de los productos, se observa que tiene carencia de cronograma de limpieza, falta de categorización de los medicamentos, falta de procesos establecidos de almacenaje, falta de rotulado de los productos; la sumatoria de estas causas es el 74.38% del total de causas, por consecuencia

se buscará la solución más viable y como consecuencia aumentará la productividad en la botica Kalifarma. Origen de la data ver anexos 3 y 4.

En la siguiente Figura N°10 se detalla el proceso del problema identificado que es la baja productividad del despacho al cliente, el despacho al cliente está formado por el siguiente proceso que se muestra a continuación:

Figura 10. Proceso del despacho al cliente



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Cabe indicar que, el lugar en donde se trabajará será el ambiente externo de la botica, esta cuenta con dos almacenes el interno y el externo, por normas y políticas de la empresa solo nos dejarán entrar al ambiente externo y poder hacer los arreglos correspondientes.

En la figura N°11 se aprecia el lugar donde se trabajará, los medicamentos que serán ordenados, clasificados, limpiados, estandarizados y se establecerá una disciplina en los colaboradores de la botica.

Figura 11. Área de Trabajo



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Es un área de 25 metros cuadrados la que se encuentra afuera y la parte interna tiene 35 metros cuadrados, es una botica grande con años de trayectoria.

Acto seguido se elaboró la matriz de priorización de las opciones de solución que se podrían adaptar a los inconvenientes existentes (Ver Tabla N°3) donde se asignó una puntuación según las necesidades de la empresa y se establecieron las medidas a tomar.

Tabla 3. Matriz de Priorización de alternativas de solución

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN					
ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	Impacto	Prioridad	Factibilidad	Total	Nivel de criticidad
METODOLOGÍA 5S	5	5	5	15	ALTO
CICLO DE DEMING	3	3	3	9	BAJO
GESTIÓN DE INVENTARIOS	3	3	4	10	MEDIO
BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO	4	3	3	10	MEDIO

Fuente: Elaboración Propia (2019)

1 = BAJO
3 = MEDIO
5 = ALTO

1-9 = BAJO
10-12 = MEDIO
13-15 = ALTO

Analizando la Tabla N°3 podemos concluir, que la elección de la solución es la Metodología de 5S tiene mayor impacto sobre la variable dependiente, la prioridad del investigador es la más alta y es la más factible refiriéndose a costo, tiempo e información, siendo ésta la variable independiente a implementar.

1.2. Trabajos Previos

1.2.1 Nacionales

QUISPE Arizanca, Victor. (2018), en su trabajo de tesis que tiene como título: “Aplicación de la herramienta de la 5’s para aumentar la productividad en la entrega de productos al cliente en la botica hogar & bienestar, Los Olivos”, la presente tesis optando por el título profesional de Ingeniero Empresarial: Universidad César Vallejo, Lima.

Siendo el objetivo primario de este trabajo de investigación dar a conocer como aplicando la herramienta de las 5’S aumenta la productividad en la entrega de productos al consumidor de la Botica Hogar & Bienestar, el método que se usó en este trabajo es de tipo aplicado, es de diseño experimental con un subdiseño cuasi experimental con un enfoque cuantitativo. El autor concluyó que la Herramienta 5’S utilizada obtuvo resultados positivos e inmediatos esto se debió a la clasificación y orden de los medicamentos para su rápida ubicación y generó un aumento en la productividad de 13.25 a 25.375, eficiencia de 47,123 a 55,245 y eficacia de 28,575 a 46,125 en la entrega de productos al cliente.

MALDONADO Quispe, Rosmery. (2018), en su trabajo de investigación que tiene como título: “Aplicación del Ciclo de Deming para mejorar la productividad en el punto de venta de la empresa Inversiones Lynfarma S.A.C. Cercado de Lima”, la presente tesis optando por el título profesional de Ingeniero Empresarial en la Universidad César Vallejo, Lima.

Esta tesis, tuvo como objetivo primario argumentar y probar como la implementación del Ciclo de Deming o ciclo PDCA optimiza la productividad en el sitio de venta de la Empresa Inversiones Lynfarma S.A.C., el método que usó el autor en la investigación académica fue de tipo aplicado, el tipo de la investigación es experimental con diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. El autor concluyó que la productividad en el proceso de atención al consumidor en los sitios de venta, ha mejorado en un 13.41 %, ello como efecto de la aplicación del ciclo de PDCA, la eficiencia mejoró en un 15.5 % y la eficacia en un 14.0 %, también mejoró la cantidad de unidades vendidas de 86.6 antes a 102.1, como consecuencia un aumento en la utilidad también.

CASTILLO Sánchez, Eltrudy. (2017), refiere a su trabajo de investigación titulada: “Gestión de inventarios para incrementar la productividad de las ventas en la Botica E&A, San Juan de Miraflores”, tesis optando por el título profesional de Ingeniero Empresarial en Universidad César Vallejo, Lima.

Siendo el objetivo primario de esta tesis aumentar la productividad de ventas en la Botica E&A a través de la implementación de la gestión de inventarios, la metodología de investigación que usó el autor fue de tipo aplicado, el tipo de investigación es experimental con un diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. El autor concluyó asegurando que la administración de inventarios aumentará la productividad de ventas, se demuestra que la productividad incrementa en 0,54, la eficacia mejora en 0,16 y la eficiencia mejora en 0,26, el autor sugiere que en la posterioridad la organización decida tener aprovisionamiento de stock basándose en la metodología de previsiones de Chase ya que según el estudio del autor es a la que más se ajusta al tipo de negocio.

CHOQUEHUANCA Quispe, Jenny. (2017), refiere a su tesis titulada “Aplicación del estudio del trabajo para aumentar de la productividad en el área de acondicionado de la empresa farmacéutica IQFARMA S.A., Santa Anita”, tesis optando por el título profesional de Ingeniero Industrial en Universidad César Vallejo, Lima.

Siendo su objetivo primario en esta tesis dar a conocer de qué manera aplicando el análisis del trabajo optimiza la productividad del ambiente de acondicionado de la organización farmacéutica IQFARMA S.A., el método que el autor usa en la investigación es de tipo aplicada, el tipo de esta investigación es experimental con diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. El autor concluyó que se mejoró la productividad en un 29.30%, también lográndose mejorar la eficiencia en un 9.55% y la eficacia en un 18.02%. Además, recomienda al líder de fabricación estandarizar el tiempo de proceso de todas las actividades intervinientes en toda la fase de la producción, esto accederá a poder contrastar la eficiencia del procedimiento y así como también tener una inspección controlada sobre la producción.

MARÍN Zumaeta, Alexander. (2017), en su tesis: “Implementación de las 5 “S” para aumentar la productividad en el área de atención al cliente de la empresa Líder Quím S.R.L, San Martín De Porres”, tesis optando por el título de Ingeniero Empresarial en Universidad César Vallejo, Lima.

El objetivo primario de esta tesis determina cómo el uso de la herramienta 5 “S” aumenta la productividad en el departamento de atención al consumidor en la empresa Líder Quím S.R.L., la metodología usada por el autor de la investigación fue tipo aplicada, su tipo de investigación es experimental con diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. El autor concluyó que al ejecutar la presente tesis vemos visiblemente un crecimiento de la productividad en un 24.95% con relación a las ventas, la eficacia en un 14.05% y la eficiencia en un 21.40%. Además, el autor recomienda la programación de reuniones constantes contando con todos los implicados para mostrarles y explicarles los avances y resultados de las complementaciones y lograr que den sus recomendaciones.

1.2.2 Internacionales

MARRONQUÍN Hernández, Emerson. (2004) en su trabajo de investigación el cual titula “La planeación estratégica aplicada a una empresa farmacéutica como herramienta para incrementar la productividad”, para la obtención del título profesional de Ingeniero Mecánico en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Siendo su objetivo primario la aplicación de la metodología de la planificación estratégica para el diseño de estrategias administrativas, mediante la exploración de los distintos elementos afectantes en el crecimiento económico de la organización, que logren alcanzar óptimos niveles en la productividad haciendo que ésta tenga mayor rentabilidad, la metodología usada por el autor fue un trabajo de investigación de tipo aplicado, el diseño es experimental con diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. El autor llegó a la conclusión de que el proceso de planificación estratégica permite proporcionar a la empresa de una estructura y organización óptimas permitiendo la correcta distribución del trabajo y la concesión de responsabilidades. El empleo de la nueva metodología de trabajo optimizó la productividad en un 48% frente la media de lo alcanzado en ciclos previos, esto posibilita conseguir los objetivos planteados, la organización presenta una mejora reveladora en utilidades como también en ventas notándose que la productividad es la destacable señal de la efectiva aplicación de los medios.

CELLA Tafani, Andrea. (2014) en su tesis titulada “Implementación de Gestión Por Procesos en el Centro De Distribución de la Dirección de Atención Primaria de la Salud (Daps), Municipalidad de Córdoba” para obtener el grado académico de magistrada en

Gerencia y Administración en Servicios de Salud en la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.

Su objetivo primario fue evaluar el Centro de Distribución de Insumos y Medicamentos de la DAPS desde el plano de la Administración por Procesos, la metodología que el autor usó en su presente investigación fue que, por su naturaleza de tipo aplicada, esta investigación corresponde al tipo descriptivo de corte transversal y con un enfoque cuantitativo. La autora concluyó que pudo reconocer los puntos graves de los procesos y brindar la reducción de algunos de estos, disminución de tiempos, desplazamientos, aumento en la precipitación del despacho de los productos en el CD. DAPS. En tanto que en el estudio se tuvo la ocasión de evaluar diversas alternativas para cada una de las partes de la fase y se seleccionó aquella opción que mejore el período de los usuarios en funciones operativas, siendo de preferencia la respuesta oportuna a los Centros de Salud (CS), generando una salida de información clara y a la trascendencia de todos los usuarios.

GUALDRÓN Vargas, Roberto y GÓMEZ Calderón, Oscar. (2013) en su tesis titulada “Herramientas de productividad aplicadas al mejoramiento de procesos en un Laboratorio Farmacéutico”, para que puedan optar por el título de maestros en la Universidad de ICESI, en la ciudad de Santiago de Cali.

Esta tesis, tuvo como objetivo primario contribuir a la competitividad del sector Farmacéutico en Colombia, la metodología del autor en la investigación es de tipo aplicada, el tipo investigación es experimental con diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. Los autores concluyeron que con la complementación de las herramientas de productividad en la preparación y empaque de los productos A y B, se consiguió acrecentar la productividad en un 22% cubriendo también la solicitud pactada para el año 2013. Con la colocación de las herramientas de productividad definidas para interesarse en todas las fases, se logró aumentar la eficiencia integral de la industria (EGP) del producto A hasta el 71% y el producto B hasta el 77%.

QUISIGUIÑA Tasambay, Aida. (2014) en su trabajo de investigación: “Implementación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento en la Farmacia del Hospital de Especialización San Juan”, para la obtención del título de Bioquímico Farmacéutico en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador.

La presente, tuvo como objetivo primario orientar y también asegurar la correcta conservación de las propiedades y características de los fármacos comercializados, la metodología usada por el autor fue una investigación de tipo aplicada, el tipo de la investigación es experimental con diseño cuasi experimental y con un enfoque cuantitativo. Las conclusiones más relevantes del escritor son: en la primera observación de las existencias se halló que era impropio e incoherente, significando que existía pérdidas con los productos, por prescripción y demoras en la disposición de esta; afirmándose además que los procedimientos estandarizados favorecen el desempeño apropiado de las actividades en el establecimiento; con la implementación del BPA por medio de los procedimientos operativos estandarizados y aplicados en el espacio de acopio, se consiguió un progreso indudable traspasando de 4% a 84% de desempeño integral de parámetros evaluados.

PACA Ilbay, Gloria. (2010) en su trabajo de investigación: “Aplicación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y Distribución de medicamentos e insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la ciudad de Riobamba”, para obtener la titulación en Bioquímica Farmacéutica en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador.

El presente estudio tuvo como objetivo primario ubicar los fármacos en la farmacia mediante la aplicación de las Buenas Prácticas de Almacenamiento y la adecuada distribución de medicamentos e insumos en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez Román de la ciudad de Riobamba, la metodología usada por el autor fue una investigación de tipo aplicada, el tipo de investigación es experimental con diseño cuasi experimental. El autor concluyó que se corroboró la hipótesis al registrar en lista los medicamentos e insumos tanto en farmacia, almacén, y otras sucursales; se verificó la situación no calificada para el almacenamiento y por consecuente se ambientaron las sucursales, para comercializar en estanterías, pallets de acuerdo al CNM y se añadió el Kárdex de inspección; se registró una lista de 101 medicamentos e insumos para ser ubicados en el almacenamiento en diez pallets, y un anaquel específico para fármacos de mínima masa, para rápidamente organizarlo en orden alfabético y apropiadamente rotulado.

1.3. Teorías Relacionadas al tema

1.3.1 Variable independiente: 5 “S”

Según Camargo, Martínez, Hernández (2014, p. 2) La metodología 5S nació al culminar la Segunda Guerra Mundial, tras el movimiento de la calidad en Japón. Pero el este término de

5S fue formalizado por Takashi Osada en 1960, la metodología viene de 5 palabras japonesas: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke.

La metodología de las 5 “S” es una técnica de orígenes japoneses basada en cinco pasos simples pero que, en la actualidad, muchas empresas tienen problemas en aplicar y tienen muchas pérdidas en tiempos de búsqueda y como efecto disminuye la productividad, fue aplicada en los años 1960 en la empresa Toyota para conseguir que sus departamentos estén correctamente ordenados, limpios y organizados de una manera constante para poder alcanzar una superior productividad.

La metodología 5S consiste en buscar lugares de trabajo prácticos, bien distribuidos y cómodos para que la productividad no disminuya en procesos de búsqueda de algún documento, herramientas de trabajo, útil, producto, etc. (GUTIERREZ, 2010, p.110).

El escritor nos redacta que el ambiente de labores debe encontrarse en óptimas condiciones para lograr una elevada productividad en las fases, de los colaboradores y finalmente la organización para ser más competitivos y continuar en el mercado laboral.

Las 5S son los métodos que brindan al conjunto de colaboradores la posibilidad de emplear las mejorías. Estas son mejorías tangibles, son evidentes y perceptibles como el crecimiento de la productividad, el progreso de la calidad y la seguridad [...] las 5S son los métodos idóneos hacia la filosofía del progreso continuo y la ventaja competitiva (Aldavert, J., Vidal, Antonio y Aldavert. X.,2016, p.5).

Para lograr llegar a esta ventaja competitiva de la que nos habla el autor se necesita el compromiso del conjunto de colaboradores, dispuestos a aprender sobre esta metodología, en donde sea un aprendizaje continuo y retroalimentado por ellos mismos.

Las 5S “son un planteamiento de trabajo para estudios de organizaciones y fábricas el cual radica en promover funciones de limpieza/ orden e identificación de desperdicios en el ambiente de labores, que por su simplicidad posibilita que todos participen [...]”. (REY,2005, p.17).

Implementar un sistema 5'S en una empresa, compromete a todo el personal a cumplir con los estándares nuevos de la organización; de orden, limpieza y estandarización de algunas fases de trabajo de la compañía, este compromiso debe unir al personal generando una

satisfacción laboral y como efecto aumento de su productividad individual (GARCÍA y LEW, 2008, p.8)

Hiroiyuki Hirano es un experto japonés que en el siglo XX documenta sobre las 5S mediante su libro denominado “5 Pilares de la Fábrica Visual”, en la que menciona que detrás de todos los logros y fracasos obtenidos en el área laboral está la metodología. Es por ello que su implementación es el inicio al desarrollo de acciones de mejora que va a permitir garantizar la perduración corporativa, en la cual se comienza desechando todo lo que no es útil para la empresa propiciando que los elementos sean accesibles fácilmente. Las 5S son el cimiento sobre el cual se va a elaborar otros bloques de acciones en función a la mejora, tales como pueden ser la producción en flujo, las operaciones estándares y la gestión visual (Lanati, 2012, p. 1).

Pastor, Otero, Pórtela, Viguera, Repeto (2013) mencionan que la metodología de las 5s ha sido implementada en varias empresas occidentales, por el motivo de que su implementación implica un bajo financiamiento, mejora la motivación personal, la productividad y la calidad, permite el ahorro de bienes y costes, disminuye los accidentes laborales, entre otros (p. 73).

GONZALES; ARCINIEGAS (2016), nos dice que la metodología 5S “tiene por objeto promover un puesto de trabajo eficiente y agradable, el cual brinde la adecuada ejecución de las operaciones diarias, obteniendo de esta manera los estándares de calidad del producto y servicio, requerida por el consumidor” (p. 85).

Fein nos comenta que para implementar la metodología 5S se necesita conocer el objetivo de la implementación, luego evaluar el ambiente de trabajo en el que se quiere trabajar, muchas veces son los almacenes porque son donde se guardan elementos que son utilizadas por los operarios para realizar sus labores, también se debe evaluar las condiciones de trabajo y como último considera el autor que se deben hacer encuestas a los trabajadores sobre que actitudes y aptitudes tienen de acuerdo a su trabajo. Las 5S no debe considerarse como una moda, porque no es temporal es una filosofía de mejora continua (2015, p. 2).

Las soluciones que necesitan los espacios de almacenamiento de las empresas desempeñarán un papel importante en eliminar los desechos, uno de los factores claves de las 5S, un almacenamiento eficaz busca la capacidad de poder almacenar muchos artículos cerca de la operación y un sistema de visualización como es el etiquetado, para que sea rápido, fácil y

seguro poder encontrar, almacenar y recuperar elementos, productos, etc. (Grover, 2012, p.3).

Para que la empresa logre todos estos conceptos expuestos en líneas arriba, se deben seguir aplicar estos 5 pasos (Ver Tabla N°4) y retroalimentarlo.

Tabla 4. Conceptualización 5S.

Denominación		Concepto	Objetivo
Español	Japonés		
Clasificación	Seiri	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo lo que sea inútil
Orden	Seiton	Situar necesarios	Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz
Limpieza	Seiso	Suprimir suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares
Normalización	Seiketsu	Señalizar anomalías	Prevenir la aparición de la suciedad y el desorden
Disciplina	Shitsuke	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido

Fuente: Adaptado de Escuela de Organización Industrial (2006)

Se puede observar en la Tabla N°4 que las tres S iniciales son operacionales, la cuarta S se mantiene por medio de la supervisión y control, en donde mediante de estándares va a ayudar a que las fases anteriores aún se mantengan en el estado alcanzado y la quinta es el proceso de mejora continua, una retroalimentación (Rey, 2005, p. 21).

Para poder tener un ambiente de trabajo ideal se procederá a clasificar en cuatro etapas:

- Limpieza inicial
- Optimización
- Formalización
- Continuidad

Seguir de manera fiel estos pasos podrá ayudar a mantener un ambiente organizado y limpio para que los colaboradores puedan trabajar de una manera correcta y haya mayor productividad.

Tabla 5.Las 5S en 4 fases primordiales.

	1	2	3	4
	Limpieza oficial	Optimización	Formalización	Contuinidad
Organización y selección	Separar lo que sirve de lo que no sirve	Clasificar lo que sirve	Implantar normas de orden en el puesto	Estabilizr y mantener lo alcanzado en las etapas anteriores.
ORDEN	Tirar lo que no sirve	Definir la manera de dar un orden a los objetos	Colocar a la vista las normas así definidas	Practicar la mejora
LIMPIEZA	Limpiar las instalaciones/máquinas/equipos	Identificar focos de suciedad y localizar los lugares difíciles de limpiar y buscar una solución	Buscar las causas de suciedad y poner remedio para evitarlas	Cuidar el nivel de referencia alcanzado
MANTENER LA LIMPIEZA	Eliminar todo lo que no sea higiénico	Determinar las zonas sucias	Implantar y aplicar las gamas de limpieza	Evaluar (Auditoría 5S)
RIGOR EN LA APLICACIÓN	Acostumbrarse a aplicar la 5S en el seno del puesto de trabajo y respetar los procedimientos en vigor en el lugar de trabajo			Hacia el taller/oficina ideal

Fuente: Francisco Rey (2005)

1.3.1.1 Guía para la implementación de las 5S

Acto seguido, se procederá a detallar los procedimientos para la poder dar en marcha en una organización la filosofía de las 5S según la OIT/CINTERFOR (2014):

A. Actividades Preliminares

Los pasos previos poder aplicar la filosofía 5'S en una organización son, primordialmente el instruir sobre ésta a la directiva y a los colaboradores que estén directamente involucrados, elaborar el plan de trabajo, comunicar e informar a todos los integrantes de la empresa sobre qué se hará y como está planificado la elaboración del trabajo para así contar con el compromiso y apoyo de todos para el desarrollo de la implementación.

- Clasificar (Seiri): En este paso se identificará las áreas a mejorar, elaborando una lista de artículos, herramientas, materiales u otros objetos que sean innecesarios para luego

eliminarlos, estableciendo un criterio. Luego se procede a tomar fotografías a los artículos que serán desechados para la comparación, que por el momento estarán en un lugar fuera del ambiente laboral. Se aplicará tarjeta roja a los artículos que se tenga duda de si se utilizará, o aplicar el método 48 horas, si no se usa dentro de ese tiempo no pertenece al área de trabajo.

- Ordenar (Seiton): Es este paso se debe organizar los documentos, equipos, materiales u otros, mediante la frecuencia de uso o la secuencia del proceso, asumiendo el criterio del postulado de las tres F (fácil de ver, acceder y retornar) aplicando que el primero en entrar, sea el primero en salir (PEPS/FIFO). Todo debe tener rotulado y estar señalizado. Ello posibilitará ayudar principalmente a la supresión de búsquedas de productos o herramientas y traslados de los operarios, y nos facilitará reconocer que otros componentes son fundamentales.

- Limpiar (Seiso): Se tiene que decidir qué se limpiará, que consiste en descartar los focos de inmundicia, y evadir que estos se diseminen; cómo o qué método se debe usar y qué se necesita para elaborar la limpieza, se prepara el cronograma de limpieza según las actividades que haya y se asigna a los trabajadores.

- Estandarizar (Seiketsu): En este paso se realizarán acciones de estandarización de las 3 primeras S, para mantener y perfeccionar lo ya conseguido. Pero para esto se sugiere que haya auditoría de 5S, reuniones para discutir sobre algún paso que no se esté realizando correctamente, premiaciones, asignar encargados, programar limpiezas profundas por año y promover condiciones para controlar lo que ocurre en las áreas de trabajo.

- Disciplina (Shitsuke): El último paso es conservar permanentes los modelos implantados en las cuatro S. Tiene como finalidad la ejecución de exámenes constantes y acciones correctivas para garantizar conservar el grado anhelado de las 5'S. Se puede ayudar de un cartel o un periódico mural en la organización donde se pueda mostrar fotografías anteriormente y posteriormente de la implementación de las 5'S y demostrar su importancia (pp. 14 - 34).

1.3.1.2 Objetivos de la Metodología 5S

Son tres los objetivos primordiales que existen para ejercer dicha metodología y que la organización pueda lograr los beneficios de ésta.

- ✓ Colaboradores: En este aspecto uno de los objetivos va enfocado en la conducta y actitud del personal, eliminar los malos hábitos en el área de trabajo.
- ✓ Equipo de trabajo: En este caso el objetivo es crear un equipo donde busquen alternativas de solución y busquen crecer como equipo, desarrollando sus habilidades blandas.
- ✓ Empresarial: Este objetivo está enfocado en las mejoras en el ambiente de trabajo, buscando siempre la mejora continua (Rodríguez, 2010, p.10).

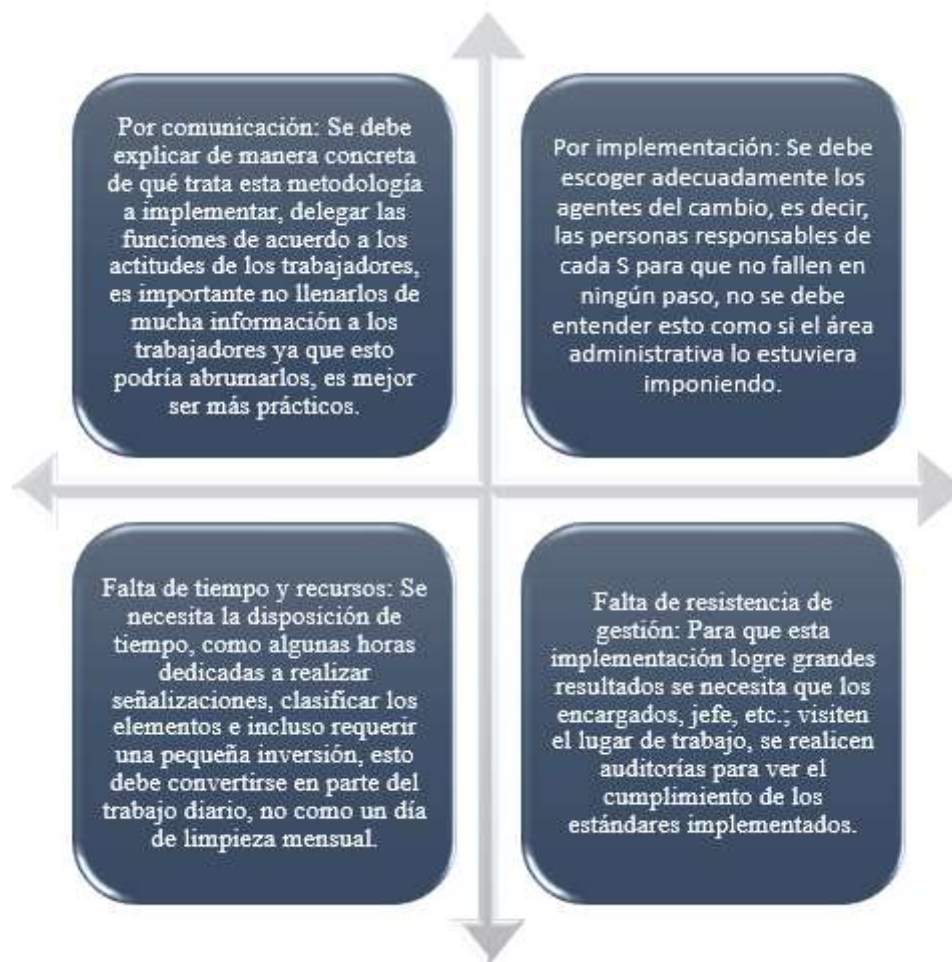
1.3.1.3. Beneficios de implementar la metodología 5S

Según Rey (2005, p. 125) Implementar en la empresa la metodología 5'S tiene beneficios a corto plazo que ayudará a obtener resultados favorables rápidamente para la mejoría de la organización, estos son:

- Uno de las más importantes mejoras que se tiene es el adecuado trabajo en equipo, porque permite la participación de todos, mayor comunicación y participación de todos para un fin común, se valora sus aportaciones, esto como efecto aumentará la motivación y productividad laboral de los trabajadores.
- Habrá mucho más espacio, para el fácil desplazamiento de los colaboradores donde puedan sentirse más cómodos y trabajar de una manera adecuada, como también esto refleja para los clientes una mejor imagen de la empresa.

- Se evitará accidentes, la mala ubicación de algunos elementos pueden traer consecuencias graves como casos de emergencias de los colaboradores por golpes, caídas, etc.
- El orden y la clasificación de los productos, herramientas, etc.; permitirá que exista un mayor control de inventario.
- Implementar las 5 S permite reducir el tiempo de respuesta que se emplea en algunos procesos de la organización y esto en muchos casos ayuda a aumentar la productividad aprovechando adecuadamente los recursos.

1.3.1.4 Factores que determinan el fracaso de la metodología 5S



Fuente: Colin Boughton (2016)

1.3.2 Variable Dependiente: Productividad

La productividad es una de las formas más efectiva para poder originar recursos calculándolos en dinero, para desarrollar rentabilidad y competitividad en las personas (López, 2013, p. 17).

Jacobs y Chase mencionan que la productividad posee como objetivo principal brindar el mejor uso posible a los recursos. Es por ello que se define como una medición que permite 47 conocer a una nación o empresa, si se usa correctamente sus factores de producción o bienes (2014, p. 30).

La productividad es la relación que existe entre los insumos que se necesita para un fin y la producción o ventas en caso de empresas de servicio en el transcurso del tiempo, quiere decir, si se volvió eficiente o no la transformación de los insumos requeridos en el producto o servicio (INEGI, 2003, p.18).

Según Allen (2001, p. 182) la productividad en las empresas surge cuando potencian y fomentan los recursos que se usan para determinado productos o servicios, mientras más claro esté el resultado que se persigue se podrá obtener mejores resultados con menos tiempo e invirtiendo mucho menos esfuerzo.

Carro y Gonzales (2012) nos mencionan que, en las empresas de servicios, los problemas de medida son delicados. [...] Por este motivo resulta dificultoso realizar un cálculo cierto. A pesar de esto, el administrador o encargado debe hallar la mejoría en la productividad y los indicadores por los cuales evidenciar dicho progreso.

Es normalmente visto que se divide la productividad a través de dos factores claves: eficiencia y eficacia. La eficacia es el nivel en que se ejecutan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados esperados, en cambio la eficiencia es sencillamente la relación entre el resultado alcanzado y los medios utilizados (Gutiérrez, 2010, p. 21).

La productividad es la relación que existe entre los servicios o producto y los recursos utilizados para entregar uno de estos o también dicho, los factores que intervinieron. Tener una buena productividad quiere decir, el buen aprovechamiento de estos

recursos o insumos, tanto críticos y los importantes, en un tiempo determinado (García, 2011, p. 17).

La medición de la productividad en las empresas en la actualidad, ha cambiado por las tecnologías, como la computación más barata, tecnología de sensores, la computación en la nube, el internet y hasta la impresión en 3D, ha llevado a nuevas posibilidades para las industrias del futuro, ya que han facilitado y automatizado muchos procesos, es por ello que los datos que se recolecta hoy en día es mucho mayor a lo que era antes y se necesitan mejores maneras de convertirla en información necesaria para la empresa (Ramanathan, Gursahaney, Funari et al., 2019, párr. 2).

Calabrese y Spadoni nos dicen que la productividad del servicio y la calidad del servicio percibidos son factores críticos de éxito para las empresas, por lo tanto, en sus operaciones, un proveedor de servicios debe lograr la mejor calidad del servicio percibido por el cliente, pero también un aumento en la productividad también causa una reducción en la calidad percibida por los clientes, por ejemplo al querer dar un servicio médico productivo, quizá reduzca una percepción de calidad de servicio (2013, p.1).

Indicador para medir la productividad:

$$PRODUCTIVIDAD = EFICIENCIA \times EFICACIA$$

© Gutiérrez (2010)

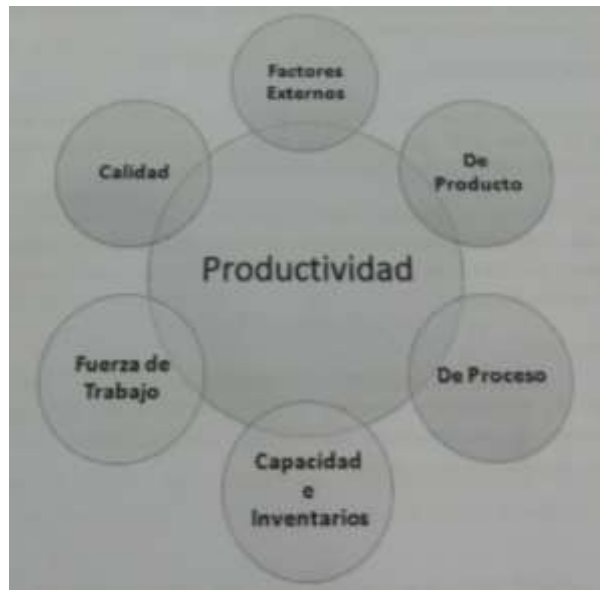
Asimismo, Hernández y Pulido mencionan que la productividad es lo que se logra obtener mediante el uso adecuado de los recursos de la empresa en relación a los servicios o productos que se alcanzan a elaborar; es decir, es resultado logrado y los bienes utilizados (2011, p. 10).

El objetivo de la dirección de la empresa es lograr que los recursos que se poseen sean utilizados al mayor beneficio posible y que se combinen de manera que se pueda obtener de ellos la mayor productividad posible. Es por ello, que generalmente se denomina como el cociente entre la cantidad que se alcanza a elaborar y los recursos (tierra, materiales, mano de obra, instalaciones, máquinas y herramientas) que se emplean para obtenerla (Velasco, 2010, p. 51)

1.3.2.1 Factores que afectan la productividad

Según el manual elaborado por Interconsulting Bureau (2013) son varios los elementos que influyen positivamente como negativamente la productividad, éstos pueden ser interior de la organización o exteriores de ella y estos son:

Figura 12. Factores que afectan la productividad



Fuente: Manual Herramientas de Medida de la Productividad (2013)

Factor externo

Estos son los que están fuera de regulación de la empresa como son la demanda, el Estado, la competencia y pueden influenciar positivo o de lo contrario ocasionaría inconvenientes.

Producto

La creación y desarrollo de nuevas tecnologías para un producto o servicio podrían generar una mayor productividad, pero también demasiada invención del producto podría generar una disminución de la productividad del proceso productivo por la alta innovación.

Proceso

Si la fase de producción no es correctamente definida para el producto a desarrollar y al mercado objetivo entonces generará defectos en ésta.

Capacidad de inventarios

La capacidad debe ser la necesaria de lo que se necesita ni más, ni menos del requerimiento ya que con un exceso generaría un mayor inventario en donde se generarían más costos y como efecto la notable reducción de la productividad.

Fuerza de trabajo

Dentro de este factor existen diferentes componentes como: la selección, ubicación, capacitación, supervisión, la distribución organizacional, los pagos, objetivos, etc.

Calidad

La calidad va de la mano con la productividad porque se necesita la reducción de errores, siempre hacer las cosas bien, mejorando los estándares con la mejora continua para el ahorro de recursos empleados y aumento de la productividad.

1.3.2.2 Dimensiones de la productividad

Eficiencia

Lo escrito por Gutiérrez nos dice que (2010) [...] para lograr eficiencia es buscar optimar lo más posible los recursos y procurar que no exista desperdicios de estos [...] (p.21).

Lo expresado anteriormente, es lo que muchas organizaciones buscan hacer más con menos, para poder ahorrar costos y tener mayor margen de utilidad.

Como nos dice LEJÍA (2006, p.2) Es el beneficio de una meta al mínimo coste unitario aceptable. En este procedimiento se busca un uso excelso de los medios disponibles para conseguir los objetivos anhelados.

Eficacia

Según Gutiérrez (2010) [...]en tanto que lograr eficacia supone emplear los recursos para la obtención de los objetivos establecidos (hacer lo planeado) (p.21).

Y como nos lo comenta LEJÍA (2006, p.2) Valor en que se consiguen los objetivos y metas de un propósito, en otras palabras, que cantidad de los resultados esperados se logró. La eficacia está en reunir los esfuerzos de un ente en las actividades y procesos que verdaderamente tienen que realizarse para el desempeño de los objetivos planeados.

Figura 13. Formulación de la productividad

Productividad: mejoramiento continuo
Más que producir rápido, se trata de producir mejor

Productividad= Eficiencia x Eficacia

$$\frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Tiempo total}} = \frac{\text{Tiempo útil}}{\text{Tiempo total}} \times \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Tiempo útil}}$$

Fuente: Calidad y Productividad (2010)

1.4. Formulación al Problema

1.4.1 Problema general

¿De qué manera la aplicación de las 5 “S” mejora la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019?

1.4.2 Problemas específicos

¿De qué manera la aplicación de las 5 “S” mejora la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019?

¿De qué manera la aplicación de las 5 “S” mejora la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019?

1.5. Justificación del estudio

El presente estudio, se argumenta en aspectos inherentes al desarrollo de la presente, estas se muestran a continuación:

1.5.1 Justificación teórica

Este estudio está justificado teóricamente porque se ejecuta con el objetivo de contribuir a los estudios ya existentes sobre la metodología 5'S que como nos dice Soto (2007, p.1) El sistema conocido como las 5'S se desarrolló en Japón con el fin de mantener organizadas, seguras y sobre todo productivas las áreas de trabajo, entonces, este instrumento de mejora continua ayudará a aumentar la productividad en la empresa Kalifarma, como lo realizó Quispe en su estudio de investigación en donde aplicó 5s para mejorar la productividad en la atención al cliente en la botica Hogar y Bienestar donde su productividad aumentó un 12.12%. Todas estas teorías servirán como antecedentes a futuros estudios y aplicarlos en diferentes organizaciones.

1.5.2 Justificación práctica

Este estudio, está justificado prácticamente; debido que, en este caso se va a implementar la Metodología 5'S y como efecto se va a dar solución al problema identificado que es la disminución de la productividad en la fase de despacho al consumidor final y así se brindará información a los interesados, para acrecentar el proceso de despacho de medicamentos al cliente. (Gonzales y Arciniegas, 2012, p.24).

1.5.3 Justificación económica

La aplicación de la 5S en la botica Kalifarma, va a permitir que se agilice el proceso de despacho al cliente, porque se eliminarán movimientos sobrantes o innecesarios, debido a que se disminuirá los tiempos de búsqueda, se reducirá los costos de almacenaje; porque se eliminarán aquellos medicamentos que están dañados o vencidos, y también la eliminación de tiempos improductivos que fueron generados por la suciedad, la falta de orden y que no había una correcta codificación de los productos existentes. Es por ello, que se tendrá más disponibilidad de tiempo en donde se podrá tener más situaciones de atención al cliente e incremento de ventas y rentabilidad. De acuerdo con (Gutiérrez, 2010, p.20).

1.5.4 Justificación metodológica

La implementación y aplicación de la variable independiente 5'S para acrecentar la productividad en la botica Kalifarma será medido a través de la técnica de la observación y los instrumentos hojas de registro y de resultados y cuando se logre demostrar su validez y

confiabilidad podrán ser utilizados en otros trabajos de investigación y poder ser utilizados en las diferentes organizaciones existentes.

1.6. Hipótesis

1.6.1 Hipótesis General

La aplicación de las 5'S aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019

1.6.2 Hipótesis Específicas

- La aplicación de las 5'S aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

- La aplicación de las 5'S aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

1.7. Objetivo

1.7.1 Objetivo General

Determinar cómo la aplicación de las 5'S aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

1.7.2 Objetivos Específicos

- Determinar cómo la aplicación de las 5'S aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

- Determinar cómo la aplicación de las 5'S aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Para hallar los problemas, objetivos e hipótesis tanto generales como específicos, se procedió a realizar una matriz de Coherencia (Ver Tabla N°6).

Tabla 6.Matriz de Coherencia.

“Aplicación de las 5'S para aumentar la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019”		
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
Generales		
¿De qué manera la aplicación de las 5'S aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019?	Determinar como la aplicación de las 5'S aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019.	La aplicación de las 5'S aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019
Específicos		
¿De qué manera la aplicación de las 5'S aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019?	Determinar como la aplicación de las 5'S aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019.	La aplicación de las 5'S aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019
¿De qué manera la aplicación de las 5'S mejora la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019?	Determinar como la aplicación de las 5'S aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019.	La aplicación de las 5'S aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019

Fuente: Elaboración propia (2019).

II. MÉTODO

2.1. Tipo y diseño de investigación

La designación del tipo de estudio depende, en alto nivel, de la finalidad de la tesis del problema de indagación y de las hipótesis que se formulen en el estudio que se va a realizar [...] (Bernal, 2010, p. 126).

Por otro lado, Bernal nos comenta que la explicación de un diseño de indagación se encuentra definida por el modelo de investigación a ejecutarse y por la suposición a probarse mientras se ejecuta el avance de la investigación. (2010, p. 145).

2.1.1. Tipo de investigación

Por su propósito, el estudio a realizar es aplicado ya que, el problema es conocido y por ende se realiza este estudio para dar solución al problema que es la variable dependiente y porque forma parte de la realidad actual y precisa que ocurre en el tiempo real y ocupa espacio en el universo, según lo que afirma Caballero (2014, p. 254).

El presente estudio es descriptivo, porque como su denominación lo indica, se basa en exponer por qué ocurre un suceso y en qué entorno se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables, según lo indica Hernández, Fernández, Baptista (2010, p. 92).

De igual modo es explicativa, ya que explica como ocurre un suceso y en qué circunstancias se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables, asimismo busca describir relaciones de causas y efecto, según lo indica Hernández *et. al* (2010, p. 95).

Y por su enfoque es una investigación cuantitativa porque los datos que se reúnan serán numéricos, esto concuerda a lo que nos dice Hernández *et. al* (2010, p. 9) [que la investigación cuantitativa] emplea la recopilación de datos para comprobar hipótesis con fundamento en la comprobación numérica y el análisis estadístico, con la conclusión de instituir patrones de conducta y experimentar teorías.

2.1.2. Diseño de investigación

El diseño del presente estudio es experimental porque se refiere a una investigación en el que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (presuntas causas anteriores), para examinar los resultados que la ejecución tiene encima de una o más variables dependientes (presuntos efectos consecuentes), dentro de un contexto de inspección para el investigador (Ver Figura N°9), según lo explicado por Hernández *et.al* (2010, p. 129).

Tabla 7. Esquema de experimentos y variables.



Fuente: Hernández, Fernández, Baptista (2010)

El subdiseño de la presente tesis es cuasiexperimental porque la variable independiente que es la metodología 5'S se empleó para percibir la consecuencia relacionada con la productividad, como nos lo comenta Hernández *et al.* (2010, p. 151) [en este tipo de diseño] no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya se encuentran establecidos anteriormente del experimento: son grupos intactos (el motivo por el que surgen y la condición como se integraron es autónomo o aparte de la investigación). Los diseños casi-demostrados no son controlados a la totalidad, existe un pre y post de la variables o variables manipulada. No es posible escoger aleatoriamente los grupos ya estos ya están definidos, como está anteriormente definido.

2.2 Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Defición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Metodología 5 S	La metodología 5S busca brindar un lugar de trabajo organizado, limpio y ordenado para mejorar la productividad en la búsqueda de herramientas, útiles o productos en las organizaciones y reducir el tiempo improductivo (GUTIERREZ, 2014, p. 110).	Mediante las fichas de observación y de hojas de registro y resultados se podrá medir los indicadores de las 5S: Clasificación: cantidad de elementos calificados Orden: cantidad de elementos ordenados Limpieza: cantidad de elementos desechados Estandarización: cantidad de elementos estandarizados	Clasificación	$\frac{\% \text{ de medicamentos clasificados}}{\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos clasificados}}{\text{total medicamentos}}} \times 100$	Razón
			Orden	$\frac{\% \text{ de medicamentos ordenados}}{\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos ordenados}}{\text{total medicamentos}}} \times 100$	Razón
			Limpieza	$\frac{\% \text{ de medicamentos desechados}}{\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos desechados}}{\text{total medicamentos}}} \times 100$	Razón
			Estandarización	$\frac{\% \text{ medicamentos estandarizados}}{\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos estandarizados}}{N^{\circ} \text{ total medicamentos}}} \times 100$	Razón
			Disciplina	$\frac{\% \text{ Auditorías ejecutadas}}{\frac{N^{\circ} \text{ de auditorías ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de auditorías programadas}}} \times 100$	Razón
Productividad	La productividad implica la mejoría del procedimiento productivo. La mejoría significa una asimilación favorable entre el número de recursos utilizados y el número de bienes y servicio producidos. Como resultado, se puede decir que la productividad es un indicativo que relaciona lo producido por un sistema; las salida o productos y los recursos utilizados para generarlo, quiere decir, ingreso o insumos(Carro y Gonzáles, 2012, p. 1).	La productividad es una dimensión o índice que se usa para reconocer qué tan apropiado es el manejo de los recursos en un organismo empresarial, se determina a través de la eficiencia por la eficacia.	Eficiencia	$\frac{\text{Eficiencia del despacho}}{\frac{\text{Tiempo útil del despacho}}{\text{Tiempo total del despacho}}}$	Razón
			Eficacia	$\frac{\text{Despachos relizados al cliente}}{\frac{N^{\circ} \text{ de despachos realizados al cliente}}{N^{\circ} \text{ despachos programados}}}$	Razón

Fuente: Elaboración propia (2019)

2.3 Población, muestra y muestreo

2.3.1 Población

La población es el grupo de personas, objetos, documentos, data, eventos, situaciones, etc. a investigar, éste se encuentra en un espacio y que varía en el transcurrir del tiempo. Puede ser más de una población eso dependerá de la complejidad del estudio y de los objetivos planteados, algunos casos cada objetivo requiere una población (Vara, 2010, p. 210).

La población en el presente estudio es del tipo finita, porque se tiene conocimiento de los objetos de análisis. La investigación está formada por el proceso de despachos realizados en el área de atención al cliente por un período de 28 días.

2.3.2 Muestra

La muestra es el subconjunto de los elementos que pertenece al conjunto escogido con características específicas llamado población y en donde se realizará la observación y la medición de variables de la investigación (Bernal, 2010, p. 161).

En el presente estudio de investigación la muestra será la misma que la población la cual está representada por el proceso de despachos realizados en el área de atención al cliente por un periodo de 28 días laborales. Por lo tanto, la muestra que se usará es del tipo censal, porque está delimitada por el igual número de la población de estudio y puesto que se considera un número manejable de datos.

El sistema de selección de la muestra será de tipo no probabilístico en donde cada integrante de la población no tiene probabilidad determinada y no es conocida, los criterios para seleccionar son racionales, por eso no se sabe el nivel de error que se introduce en la muestra, son menos confiables, pero más frecuentes porque son económicos y algunas veces más convenientes (Vara, 2010, p. 215).

2.3.3 Muestreo

En el presente trabajo de investigación no se realizará un muestreo porque la población y la muestra es la misma.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Hernández et al. nos indica que en este proceso es donde se presenta la oportunidad del investigador de poder cotejar el trabajo teórico con la planeación de los hechos, pero para poder llegar a este proceso ya debe estar definido correctamente el diseño de investigación y la muestra adecuada que tenga relación con el problema e hipótesis, para que con estos se pueda recolectar la información necesaria, esto implica realizar un plan de procedimientos en donde se usarán técnicas e instrumentos adecuados a la investigación (2014, p.198).

2.4.1 Técnicas

Según Carrasco nos dice que las técnicas de recolección de datos es la agrupación de normas que permiten guiar las acciones que se realizará en la investigación en cada una de las fases del estudio de investigación, estas son herramientas metodológicas que ayudará a resolver problemas concretos, normalmente se clasifican concorde al dato que se desea buscar y que será útil para el estudio de investigación ().

En el presente trabajo de investigación se utilizan las técnicas de:

2.4.1.1 La Observación

Según Bernal (2010, p. 194) Esta técnica es una con más confiabilidad y consiste en cómo lo dice su nombre, observar a las personas, procesos, etc.; cuando elaboran su trabajo, donde el investigador está participando activamente como espectador donde le permite establecer que se hace en el ambiente de trabajo, cómo, quién lo hace, cuánto tiempo conlleva hacerlo, donde se está haciendo la actividad y porqué. Estos datos dependerán de la información que el investigador necesite.

2.4.1.2 Fichaje

Chunga, Gerardo (2017) nos define que el fichaje son una de las técnicas que usan los investigadores para poder recolectar y almacenar información, para poder usarlo se requiere de fichas para ayudar a recoger y luego organizar la información extraída tanto de fuentes primarias, como secundarias esto será de acuerdo con el carácter de la investigación (p. 150). Se utilizarán fichajes para poder recopilar información para la investigación.

2.4.2 Instrumentos de recolección de datos

Para Hernández et al. un instrumento de recolección de datos es aquel que va a poder registrar información observable que van a significar los conceptos o las variables que el encargado de la investigación ha propuesto (2014, p. 199).

En la presente investigación los instrumentos que se usarán para coleccionar la información necesaria en todas dimensiones ya mencionadas anteriormente será la ficha de registro, la cual fue diseñada por el propio investigador de este trabajo, en donde se recolectará información de las dos variables a estudiar y medir. También se usará un cronometro para poder calcular los tiempos exactos del proceso tanto como de la atención al cliente como la del despacho al cliente.

- ❖ Instrumento de recolección N°1: Ficha de registro de la Clasificación (Anexo 5)
- ❖ Instrumento de recolección N°2: Ficha de registro de Ordenar (Anexo 6)
- ❖ Instrumento de recolección N°3: Ficha de registro de Limpiar (Anexo 7)
- ❖ Instrumento de recolección N°4: Ficha de registro de Estandarizar (Anexo 8)
- ❖ Instrumento de recolección N°5: Ficha de registro de la Eficiencia (Anexo 9)
- ❖ Instrumento de recolección N°6: Ficha de registro de la Eficacia (Anexo 10)
- ❖ Instrumento de recolección N°7: Ficha de registro de la Productividad (Anexo 11)

Y en la dimensión de la Disciplina de la 5S, ésta será evaluada por el cumplimiento de las demás dimensiones a través de un Check List.

Tabla 8. Check List de la implementación de las 5S

FECHA: _____
 REALIZADO POR: _____
 PRÓXIMO AUDITORÍA: _____

# DE PROBLEMAS	CALIFICACIÓN
0	5
1	4
2	3
3	2
4	1
5 A MÁS	0

S	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Puntos obtenidos	Óptimo
1	CLASIFICAR	¿Se han removido todos los artículos innecesarios?	5
		¿Existen artículos que pueden ocasionar algún accidente?	5
		¿Se mantienen los medicamentos clasificados y ordenados en su lugar?	5
		¿Están los medicamentos necesarios en buenas condiciones y en cantidades adecuadas?	5
		DISTINGUIR ENTRE LO QUE ES NECESARIO Y LO QUE NO	20
2	ORDENAR	¿Existe un lugar específico para cada elemento, producto, etc.?	5
		¿Los medicamentos están fácil de visualizar?	5
		Existe contaminación visual, ¿hay medicamentos caducados, dañados o con tarjeta roja en el puesto de venta?	5
		Se cumple con la identificación de los medicamentos	5
		UN LUGAR PARA CADA COSA Y CADA COSA EN SU LUGAR	20
3	LIMPIAR	¿Están las áreas de trabajo (pisos, pasillos, mesas de trabajo y estantes sucios)?	5
		¿Las instalaciones (baño, cableados, iluminación) sucios?	5
		¿Son suficientes los contenedores para la separación de residuos?	5
		¿Los procedimientos de limpieza y cronogram están disponibles y se cumple?	5
		LIMPIAR Y OBSERVAR OTRAS MANERAS DE MANTENER EL ASEO	20
4	ESTANDARIZAR	¿Existe trabajadores que aun no tienen conocimiento o no tienen claro las 5Ss'?	5
		¿Se cumplen los estándares definidos en el área de trabajo?	5
		¿Todos poseen conocimiento sobre los resultados de las 5Ss'?	5
		¿En las auditorías que se van realizando se ven mejoras?	5
		CONSERVAR Y VIGILAR LAS 3 PRIMERAS FASES	20

Fuente: Elaboración propia (2019)

2.4.3 Validez

Según Bernal un instrumento de medición tiene validez si la información que se recolecta en esos instrumentos es la que se necesita o al cual está destinado, es decir, la validez nos va indicar el grado que se puede inferir conclusiones de acuerdo a los resultados alcanzados (2010, p. 247).

En esta investigación se ha hecho la validación por medio de un juicio de expertos (Ver Anexos 12,13,14,) en donde se escogió tres ingenieros especialistas, donde evaluaron la matriz de operacionalización de las variables a medir.

Tabla 9. Juicio de Experto

Nº	Nombres y Apellidos de los Expertos	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD
1	Luis Vilela Romero	SI	SI	SI
2	Felipe Loayza Beramendi	SI	SI	SI
3	Victor Henández Pérez	SI	SI	SI

Fuente: Elaboración propia (2019)

2.4.4 Confiabilidad

Según Hernández la confiabilidad hace alusión grado que el instrumento usado para medir las variables arrojará resultados sólidos y coherentes (2014, p. 200).

Para Carrasco (2006, p. 339) la confiabilidad es la cualidad del instrumento de recolección, que va permitir obtener siempre los mismos resultados, es decir se podrá usar en el futuro, se podrá medir a la misma persona o grupos en más de una ocasión.

En la investigación se obtendrá información de fuente primaria de la empresa Kalifarma, para determinar el grado de confiabilidad se usará el Método de Test-Retest que consiste en la aplicación en pruebas continuas del instrumento para determinar la estabilidad de las respuestas, en donde más se acerque a uno 1 es más confiable.

2.5. Métodos de análisis de datos

Al recopilar los datos se va a proceder a graficarlos en tablas, en el cual se hace uso de un software, en este caso será de Excel. También se hará el análisis estadístico respectivo, para esto se usará el programa SPSS Versión 24 (Statistical Package for the Social Sciences), para poder constatar la hipótesis de la presente investigación.

El análisis estadístico comprende:

2.5.1 Análisis descriptivo

En el análisis descriptivo se desarrollará una valoración de los resultados obtenidos en la situación inicial de la investigación y también luego de la implementación de la variable independiente. Según Hernández et al. la estadística descriptiva comprende la descripción de información o valores que se obtienen de las variables a estudiar, éste radica en el análisis de la media, mediana, desviación estándar u otros (2010, p. 287). De lo antedicho se puede concluir que la estructuración de la información ayudará a una mejor comprensión de los datos recolectados.

Medidas de tendencia central

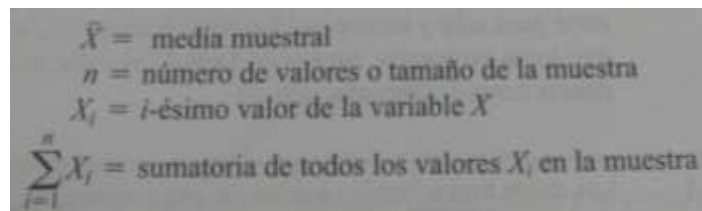
Según Levine, Krehbiel y Berenson (2014, p. 96) La mayor parte de los conjuntos de datos presentará una tendencia distintiva que se agrupan alrededor de un valor central. Cuando se escucha hablar sobre el “valor más frecuente” o “valor promedio”, estos se refieren de manera informal a la media, mediana y moda, las 3 medidas de tendencia central.

Media

Es la suma de valores de la muestra, dividida entre el número de valores de la muestra.

Figura 14. Fórmula de la Media

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$



\bar{X} = media muestral
 n = número de valores o tamaño de la muestra
 X_i = i -ésimo valor de la variable X
 $\sum_{i=1}^n X_i$ = sumatoria de todos los valores X_i en la muestra

Fuente: Levine, Krehbiel y Berenson (2014)

Mediana

El número de la mitad en un conjunto de números.

Figura 15. Fórmula de la Mediana

Para datos agrupados: $Me = L_{i-1} + \frac{\frac{N}{2} - F_{i-1}}{f_i} \cdot a$

Para datos no agrupados: $Me = \frac{n + 1}{2}$

Fuente: Levine, Krehbiel y Berenson (2014)

Moda

La moda es el valor que con mayor frecuencia aparece en la lista de los datos, a diferencia de la media y al igual que la mediana los valores extremos no afectan a la moda.

Medidas de Dispersión

Según Levine, Krehbiel y Berenson (2014, p. 97) las medidas de variación van a medir la dispersión de los valores en el conjunto de datos recolectados, la forma más sencilla de medir esta distribución es el rango, este mide la diferencia entre el valor más grande y el más pequeño. Sin embargo, en estadística se utiliza más la desviación estándar y la varianza.

Desviación Estándar

La desviación estándar indicará qué tan dispersos están los datos con respecto a la media. Mientras mayor es la desviación estándar, mayor será la dispersión de los datos.

Figura 16. Fórmula de la Desviación Estándar

$$\sqrt{s^2} = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Fuente: Levine, Krehbiel y Berenson (2014)

Varianza

La varianza mide qué tan dispersos están los datos alrededor de la media. La varianza es igual a la desviación estándar elevada al cuadrado.

Figura 17. Fórmula de la Varianza

$$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{x})^2}{N - 1}$$

\bar{X} = media muestral
 n = número de valores o tamaño de la muestra
 X_i = i -ésimo valor de la variable X
 $\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2$ = sumatoria de todas las diferencias al cuadrado entre los X_i valores y \bar{X}

Fuente: Levine, Krehbiel y Berenson (2014)

2.5.2 Análisis inferencial

En el análisis inferencial se busca contrastar la hipótesis formulada en la investigación con base a los resultados obtenidos. Según Hernández et al. en el presente análisis se usa la prueba de normalidad y la constatación de la hipótesis las cuales son usadas por diferentes criterios (2010, p. 305).

Pruebas de normalidad

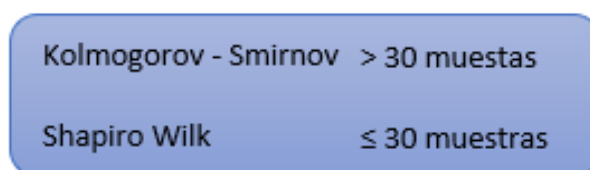
Según Levy y Varela nos dicen que es una prueba estadística donde se conocerá los resultados de la investigación para saber si se rechaza la hipótesis nula o se acepta, también verifica la conducta de los datos recolectados si tienen una conducta paramétrica o no paramétrica, se tomará la significancia de la prueba para reafirmar si es una distribución normal o no normal (2006, pp.31-32).

Si: $\text{Sig} > 0.05$, la distribución es normal

Si: $\text{Sig} \leq 0.05$, la distribución es no normal

Los estadígrafos son usados según la total de muestras evaluadas:

Figura 18. Opciones de pruebas de normalidad



Kolmogorov - Smirnov	> 30 muestras
Shapiro Wilk	≤ 30 muestras

Fuente: Levy y Varela (2006)

Como siguiente paso, para comprobar el comportamiento, se hace la contrastación de hipótesis:

Tabla 10. Contrastación de hipótesis

Variable 1	Variable 2	Prueba
Paramétrico	Paramétrico	T de Student
Paramétrico	No Paramétrico	Wilconxon
No Paramétrico	No Paramétrico	Wilconxon

Fuente: Barón (2013)

Barón (2013, p.25) nos dice que para hacer la contrastación de hipótesis es determinado por la comparación de las medias y el nivel de significancia, donde se permitirá rechazar o aceptar la hipótesis nula. Se contrastará las hipótesis tanto general como específicas mediante el programa SPSS.

La regla de decisión

$P_v > 0.05$, se acepta la hipótesis nula
 $P_v \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Donde **Pv** es el nivel de significancia (**Sig.**)

Hipótesis Estadística

H0: $\mu_a \geq \mu_d$ Interpretación: Se descarta la hipótesis alterna (HA) y se acepta la hipótesis nula (H0).

HA: $\mu_a < \mu_d$ Interpretación: Se acepta la hipótesis alterna (HA) y se rechaza la hipótesis nula (H0).

En el presente estudio de investigación μ a es como se encuentra la productividad, eficiencia y eficacia antes de implementar la metodología 5S y μ d después de aplicar la variable independiente, esto para comprobar si las 5S mejora la productividad en la botica Kalifarma.

2.6. Aspectos éticos.

El presente estudio de investigación cumple con los estándares y normas que la Universidad Cesar Vallejo establece como protocolos y validación. También se está respetando el derecho de propiedad intelectual recogiendo conceptos e información de distintos autores y citándolos de manera adecuado según el Manual ISO 690.

También se mostró la veracidad del trabajo de investigación subiéndolo al programa Turnitin, el programa tiene la capacidad de comprobar si se está cometiendo plagio o no en el estudio realizado.

2.7. Desarrollo de la propuesta

2.7.1. Situación actual

Historia

La botica Kalifarma S.A.C. se inició un 02 de enero del 2005, actualmente cuenta con dos locales en la misma avenida tan concurrida como es Honorio Delgado, donde se encuentra también el Hospital Nacional Cayetano Heredia, La clínica Cayetano Heredia y el Instituto Nacional de Salud Mental Noguchi.

Base Legal

Razón social: BOTICAS KALIFARMA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

RUC: 20509995487

Actividad Comercial: Venta minorista de producto farmacéuticos y artículos de tocador.

Ubicación

Av. Honorio Delgado Nro. 303, Urbanización Ingeniería en el Distrito de San Martín de Porres, Departamento: Lima, Perú.

Figura 19. Ubicación de la empresa



Fuente: Google Maps (2019)

La botica tiene un área total de $36.5 m^2$, en donde está dividido en 4 áreas, una de las áreas es donde se atiende al cliente y se busca si los medicamentos que requiere se tienen y decirles los precios, luego tiene el área de caja donde proceden a realizar el pago de los productos que llevará, donde finalmente pasa al área de dispensación o expendio, donde se realiza el despacho de los productos y como última área el almacén donde se encuentran el stock de medicamentos.

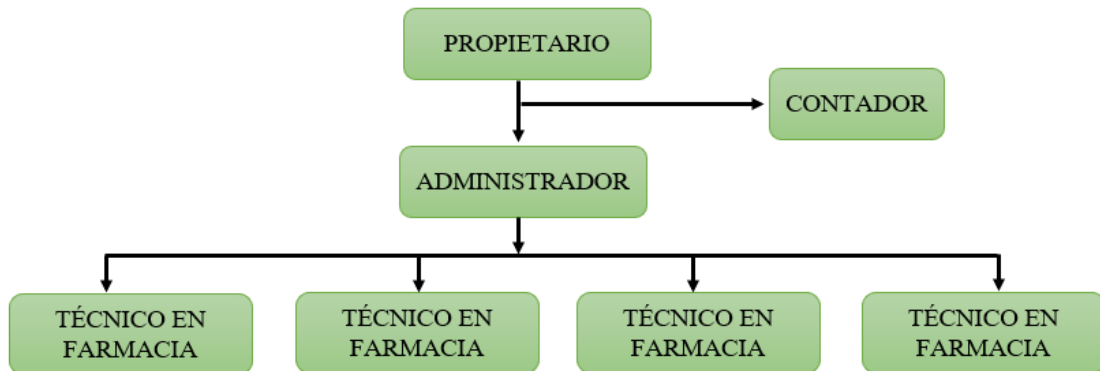
Misión

Somos una empresa dedicada a la comercialización de productos farmacéuticos, buscando siempre la satisfacción de nuestros clientes, brindándole un servicio de calidad, trabajando con honestidad y en equipo para lograr el éxito de la empresa.

Visión

Ser líderes en el servicio de venta de medicamentos, ofreciendo un servicio eficiente y personalizado para que todos nuestros clientes se sientan satisfechos.

Figura 20. Organigrama de la Empresa



Fuente: Elaboración propia (2019)

Problema de la empresa

Actualmente la empresa tiene una problemática en el proceso de dispensación del producto al cliente final, en donde existe una demora y así una baja en la productividad por muchas inexistencias, como, falta de clasificación, orden y limpieza del área de trabajo ya mencionado anteriormente en la realidad problemática (Ver Tablas N°1, 2 y Figuras N° 7,8 y 9).

Es por eso que se realizó una Matriz de alternativas de solución (Ver Tabla N°3) en donde por criterios de viabilidad, se escoge como variable independiente la Metodología 5S, que tiene como objetivo crear un ambiente de trabajo, organizado, ordenado y limpio para que puedan trabajar de manera adecuada evitando retrasos en procesos o accidentes en el trabajo, permitirá una mejor visualización de los productos para realizar el despacho del medicamento al cliente en menos tiempo y así evitar colas, como consecuencia se podrá atender a más clientes e incrementar las ventas.

A continuación, algunas imágenes de cómo se encuentra actualmente la botica Kalifarma:

Figura 21. Situación actual de la empresa Kalifarma



Fuente: Elaboración propia (2019)

Como se encontró la variable dependiente (Productividad) actualmente en la Botica Kalifarma donde es que existe la problemática se hizo el cálculo antes de la aplicación de la 5S para poder hacer la comparación luego de la Metodología 5S (Ver Tabla N°9).

Tabla 11. Resumen de Pretest de las dimensiones de la Productividad

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
VARIABLE DEPENDIENTE			FÓRMULA	
PRODUCTIVIDAD			Eficiencia * Eficacia	
FECHA	DÍAS	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
6/07/2019	1	0.85	0.81	0.69
7/07/2019	2	0.88	0.85	0.75
8/07/2019	3	0.90	0.89	0.80
9/07/2019	4	0.89	0.85	0.76
10/07/2019	5	0.90	0.92	0.83
11/07/2019	6	0.86	0.79	0.68
12/07/2019	7	0.89	0.88	0.79
13/07/2019	8	0.89	0.81	0.71
14/07/2019	9	0.90	0.82	0.74
15/07/2019	10	0.90	0.83	0.74
16/07/2019	11	0.90	0.80	0.71
17/07/2019	12	0.88	0.81	0.71
18/07/2019	13	0.87	0.72	0.63
19/07/2019	14	0.89	0.78	0.70
20/07/2019	15	0.91	0.78	0.70
21/07/2019	16	0.90	0.84	0.75
22/07/2019	17	0.89	0.87	0.77
23/07/2019	18	0.90	0.85	0.77
24/07/2019	19	0.90	0.85	0.77
25/07/2019	20	0.91	0.91	0.83
26/07/2019	21	0.90	0.95	0.85
27/07/2019	22	0.89	0.91	0.81
28/07/2019	23	0.90	0.94	0.85
29/07/2019	24	0.90	0.85	0.77
30/07/2019	25	0.90	0.88	0.80
31/07/2019	26	0.89	0.92	0.81
1/08/2019	27	0.89	0.90	0.80
2/08/2019	28	0.89	0.96	0.86
PROMEDIO TOTAL		0.89	0.86	0.76

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°11 se puede observar que existe una oportunidad de mejora para la productividad, tiene una eficiencia de 0.89 (Ver anexo 15) y 0.86 de eficacia (Ver anexo 16), la implementación ayudará a aumentar el tiempo útil, con eso podrá aumentar la eficiencia y se podrán realizar más despachos donde incrementará la eficacia.

Tabla 12. PRE TEST – CLASIFICAR

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos clasificados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
CLASIFICACIÓN	% MEDICAMENTOS CLASIFICADOS		
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	N° DE MEDICAMENTOS CLASIFICADOS	TOTAL DE MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS CLASIFICADOS
6/07/2019	5875	7895	74%
7/07/2019	5236	7165	73%
8/07/2019	5003	6498	77%
9/07/2019	4895	5924	83%
10/07/2019	7542	8032	94%
11/07/2019	6412	7406	87%
12/07/2019	6031	6489	93%
13/07/2019	5015	5921	85%
14/07/2019	4687	5214	90%
15/07/2019	4013	4671	86%
16/07/2019	3789	4013	94%
17/07/2019	7698	8064	95%
18/07/2019	6947	7423	94%
19/07/2019	6012	6954	86%
20/07/2019	5874	6341	93%
21/07/2019	5312	5798	92%
22/07/2019	4975	5214	95%
23/07/2019	4267	4748	90%
24/07/2019	7936	8313	95%
25/07/2019	7023	7579	93%
26/07/2019	6273	7031	89%
27/07/2019	6031	6478	93%
28/07/2019	5564	5947	94%
29/07/2019	5120	5467	94%
30/07/2019	4612	4918	94%
31/07/2019	4065	4579	89%
1/08/2019	3709	4032	92%
2/08/2019	3123	3654	85%
PROMEDIO TOTAL			89%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°12 se muestra los resultados del Pre-Test de la dimensión Clasificación en forma diaria que comprenden los meses de Julio y agosto, calculados mediante la fórmula expuesta en el cuadro, que da como resultado de un 89% de Clasificación.

Tabla 13. PRE TEST – ORDENAR

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos ordenados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
ORDEN	% DE MEDICAMENTOS ORDENADOS		
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	N° MEDICAMENTOS ORDENADOS	TOTAL MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS ORDENADOS
6/07/2019	6994	7895	89%
7/07/2019	6585	7165	92%
8/07/2019	5987	6498	92%
9/07/2019	5295	5924	89%
10/07/2019	7642	8032	95%
11/07/2019	6812	7406	92%
12/07/2019	6022	6489	93%
13/07/2019	5341	5921	90%
14/07/2019	4887	5214	94%
15/07/2019	4213	4671	90%
16/07/2019	3659	4013	91%
17/07/2019	7624	8064	95%
18/07/2019	7100	7423	96%
19/07/2019	6456	6954	93%
20/07/2019	6002	6341	95%
21/07/2019	5428	5798	94%
22/07/2019	4895	5214	94%
23/07/2019	4267	4748	90%
24/07/2019	8009	8313	96%
25/07/2019	7004	7579	92%
26/07/2019	6279	7031	89%
27/07/2019	6031	6478	93%
28/07/2019	5642	5947	95%
29/07/2019	5068	5467	93%
30/07/2019	4456	4918	91%
31/07/2019	4234	4579	92%
1/08/2019	3847	4032	95%
2/08/2019	3287	3654	90%
PROMEDIO TOTAL			92%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°13 se muestra la dimensión del Orden en forma diaria durante 28 días que comprenden entre el mes de julio y agosto, calculado mediante la fórmula expuesta en la tabla, teniendo un 92% de Orden antes de la implementación.

Tabla 14. PRE TEST – LIMPIEZA

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	FÓRMULA	
LIMPIEZA	% DE MEDICAMENTOS DESECHADOS	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos desechados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	MEDICAMENTOS DESECHADOS	TOTAL MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS DESECHADOS
6/07/2019	135	7895	2%
7/07/2019	106	7165	1%
8/07/2019	189	6498	3%
9/07/2019	111	5924	2%
10/07/2019	122	8032	2%
11/07/2019	109	7406	1%
12/07/2019	106	6489	2%
13/07/2019	132	5921	2%
14/07/2019	165	5214	3%
15/07/2019	145	4671	3%
16/07/2019	132	4013	3%
17/07/2019	136	8064	2%
18/07/2019	164	7423	2%
19/07/2019	149	6954	2%
20/07/2019	106	6341	2%
21/07/2019	104	5798	2%
22/07/2019	178	5214	3%
23/07/2019	167	4748	4%
24/07/2019	196	8313	2%
25/07/2019	119	7579	2%
26/07/2019	107	7031	2%
27/07/2019	168	6478	3%
28/07/2019	157	5947	3%
29/07/2019	176	5467	3%
30/07/2019	106	4918	2%
31/07/2019	166	4579	4%
1/08/2019	108	4032	3%
2/08/2019	108	3654	3%
PROMEDIO TOTAL			2.4%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°14 se muestra la dimensión de Limpieza, calculada durante 28 días dentro del mes de Julio y agosto, calculados mediante la fórmula expuesta en la tabla, donde tenemos un 2.4% de Limpieza antes de la implementación.

Tabla 15. PRE TEST – ESTANDARIZACIÓN

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN			
ESTANDARIZACIÓN	% de Medicamentos estandarizados	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de medicamentos estandarizados}}{\text{N}^\circ \text{ de total de medicamentos}} \times 100$	
TÉCNICA			
OBSERVACIÓN	Ficha de registro		
Fecha	Nº de medicamentos estandarizados	Total de medicamentos	% Estándares implementados
6/07/2019	6951	7895	88%
7/07/2019	6521	7165	91%
8/07/2019	5883	6498	91%
9/07/2019	4953	5924	84%
10/07/2019	7204	8032	90%
11/07/2019	6806	7406	92%
12/07/2019	5642	6489	87%
13/07/2019	5441	5921	92%
14/07/2019	4709	5214	90%
15/07/2019	4261	4671	91%
16/07/2019	3551	4013	88%
17/07/2019	7506	8064	93%
18/07/2019	6921	7423	93%
19/07/2019	6452	6954	93%
20/07/2019	5951	6341	94%
21/07/2019	5192	5798	90%
22/07/2019	4667	5214	90%
23/07/2019	4355	4748	92%
24/07/2019	8011	8313	96%
25/07/2019	7230	7579	95%
26/07/2019	6442	7031	92%
27/07/2019	6010	6478	93%
28/07/2019	5602	5947	94%
29/07/2019	5102	5467	93%
30/07/2019	4459	4918	91%
31/07/2019	4261	4579	93%
1/08/2019	3876	4032	96%
2/08/2019	3254	3654	89%
PROMEDIO TOTAL			91%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°15 se muestra la dimensión de Estandarización, calculada durante 28 días dentro del mes de Julio y agosto, calculados mediante la fórmula expuesta en la tabla, donde tenemos un 91% de Estandarización antes de la implementación.

Tabla 16. PRE TEST – DISCIPLINA

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN				
DISCIPLINA		% AUDITORIAS EJECUTADAS	$\frac{N^{\circ} \text{ de auditorías ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de auditorías programadas}} \times 100$	
TÉCNICA				
OBSERVACIÓN		Ficha de registro		
SEMANA	DIAS	N° DE AUDITORIAS EJECUTADAS	N° DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS	% AUDITORIAS EJECUTADAS
1	06/07/2019 al 12/07/2019	5	7	71%
2	13/07/2019 al 19/07/2019	4	7	57%
3	20/07/2019 al 26/07/2019	5	7	71%
4	27/07/2019 al 02/08/2019	6	7	86%
TOTAL PROMEDIO				71%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°16 se muestra la dimensión de Disciplina, calculada durante 28 días dentro del mes de Julio y agosto, calculados mediante la fórmula expuesta en la tabla, donde tenemos un 71% de Disciplina antes de la implementación, ya que, no se cumple con las auditorías programadas en el día.

2.7.2. Propuesta de mejora

En el desarrollo de la mejora de la productividad en la botica Kalifarma se detallará los pasos a seguir para la correcta implementación:

A. Actividades preliminares

Estas actividades son las que se harán antes de la aplicación de las 5S en el ambiente laboral de la botica Kalifarma:

❖ Reunión con los trabajadores y el administrador

Es la convocatoria de los trabajadores y el administrador de la empresa con el investigador donde se explicará la solución que se quiere dar al problema antes encontrado en la primera reunión, con la finalidad de hacer una empresa productiva, para que pueda competir con éxito en el mercado farmacéutico.

❖ Creación de los comités de las 5S

Se creará el comité porque será un trabajo en equipo en donde todos aprenderán y se podrá aplicar una mejora continua, este comité ejecutará y va a velar por el cumplimiento de todos los parámetros establecidos en la implementación, todos tendrán responsabilidades designadas.

❖ Charla inductiva sobre las 5S

En la primera reunión se podrá conocer si se tienen algunos conocimientos de la metodología 5S para es este paso saber cuáles son los materiales informativos necesarios para poder explicar a los trabajadores en que consiste las 5S, que beneficios obtendrán, que resultados podrán observar, para que se involucren con la implementación.

1) Implementación de Seiri (Clasificar)

- ✓ Clasificar los elementos necesarios e innecesarios

En la primera etapa tiene como objetivo clasificar los elementos innecesarios de los necesarios en el lugar de trabajo, esto sirve para luego poder desechar los elementos que no se necesiten y ocupan un lugar en el ambiente de labores que con el tiempo generan retrasos en los procesos, accidentes, etc. Los medicamentos que estén vencidos, dañados o deteriorados serán separados, para su posterior eliminación.

Existirá un encargado del comité para este proceso, que ante cualquier consulta alguna o tenga dudas sobre la separación de medicamentos dañados podrá consultarlo con el administrador para tomar la decisión.

- ✓ Colocar las tarjetas rojas a lo innecesario

Las tarjetas rojas tendrán especificaciones sencillas para la visualización de los trabajadores tanto para él que lo utilizará como para el visualice porque se colocó la tarjeta, el diseño de la tarjeta tendrá el nombre del medicamento, fecha de la colocación de la tarjeta roja, laboratorio, lote, fecha de expiración y el motivo del porqué se le colocará tarjeta roja, que en estos casos puede ser porque es un producto vencido, dañado o próximo a vencer.

- ✓ Trasladar los elementos con tarjetas rojas a un área fuera del lugar de trabajo

En la presente fase se tendrá que escoger un lugar un poco alejado al área de trabajo, donde se colocará temporalmente los elementos que son innecesarios, estos poseerán tarjeta roja, para la eliminación de estas.

2) Implementación de Seiso (Limpiar)

- ✓ Se identifica los espacios de suciedad

La primera parte de la dimensión Ordenar trata sobre saber reconocer los focos de suciedad y de donde provienen, es decir, porqué esos lugares se convirtieron en focos de suciedad, donde es más probable en la botica que estos focos sean los lugares con más polvo.

✓ Elaboración de un cronograma de limpieza

Se procederá a realizar un cronograma de limpieza en donde se muestran cuáles son los lugares a limpiar, con qué frecuencia se limpiará, quién será el responsable de la función, esto servirá para crear una cultura de limpieza en el ambiente y evitar esos focos de suciedad sean más.

✓ Se ejecutarán el cronograma de limpieza

En este paso ya se debe realizar las actividades programadas en el cronograma, para eso se implementará un tacho chico en el almacén, existe uno, pero está colocado más cerca al punto de venta. Mensualmente habrá un responsable del cronograma que velará por el cumplimiento de las actividades y lo haga el responsable, habrá limpieza de estantes, exhibidores, vitrinas, luminaria, como también desinfectar el baño y los pisos del área de almacén y del área de atención al cliente.

✓ Destrucción de los elementos innecesarios

Los medicamentos que fueron marcados con tarjeta roja en esta última fase serán eliminados, destruidos, etc., este es caso la empresa tienen un protocolo de eliminación de medicamentos que ellos seguirán según mejor lo crean conveniente.

3) Implementación del Seiton (Ordenar)

✓ Se determina un lugar para cada elemento

En este caso luego de haber clasificado los medicamentos y haber hecho limpieza en el ambiente de trabajo; y también haber eliminado los elementos que fueron marcados con tarjeta roja. Esta etapa es ordenar, es porque que como ya están escogidos los elementos que son necesarios y eliminados los innecesarios se procede a organizar el ambiente de trabajo según una frecuencia de rotación de los productos. Serán ordenados según una frecuencia A, B, C en los estantes ya brindados por la empresa. Lo cual este orden va a permitir que se reduzca el tiempo de dispensación al cliente, porque para los trabajadores será más fácil la identificación de los productos.

- ✓ Creación de registro de productos según su rotación

Luego de haber elaborado el A, B, C de los productos se creará un registro en el sistema que manejan o en un formato de Excel en donde pueden los trabajadores puedan observar cómo es el orden y cuál es su ubicación en el almacén que estará en el periódico mural que también se implementará, para las posteriores recepciones de mercadería y reposición de productos recepcionados.

- ✓ Identificación de los medicamentos

En este ciclo se pondrá la identificación a los medicamentos según el grupo al que éste integre, actualmente existen 10 grupos en la farmacia. Es por eso que se elaborará nombres enmascarados de los grupos para una mejor identificación de los productos para un mejor proceso de despacho.

4) Implementación de Seiketsu (Estandarización)

- ✓ Se creará y establecerán estándares y normas

La estandarización radica en se debe poner siempre en práctica lo ya logrado en las 3 primeras S, en donde se iniciará con una reunión con los trabajadores donde se informará los avances ya realizados, los logros obtenidos y las actividades que aún faltan. En esta fase se establecerá normas y políticas que van a velar por el nivel de cumplimiento de la Clasificación, el Orden y la Limpieza.

- ✓ Verificación de la persistencia de las dimensiones anteriores

El comité ya creado anteriormente, generará el formato en el cual se procederá a estimar el nivel de desempeño de la Clasificación, el Orden y la Limpieza.

5) Implementación de Shitsuke (Disciplina)

- ✓ Establecer y crear la disciplina

La disciplina son comportamientos y rutinas que se tienen que implementar para que se pueda obtener el cumplimiento de las normas ya fundadas en la fase anterior, esto servirá poder mantener los logros anteriores, esto permitirá crear una cultura organizacional en la empresa Kalifarma. El comité ya constituido será el responsable de poner velar por la ejecución de la Filosofía 5S para lograr un ambiente organizado, ordenado y limpio y así será una empresa productiva.

2.7.3. Ejecución de la propuesta

2.7.3.1 Cronograma de Implementación

Para la implementación se elaboró un cronograma en donde indica las actividades a realizar, ver Tabla N°15.

Tabla 17. Cronograma de implementación de las 5S

	Actividades preliminares	Clasificar	Limpiar	Ordenar	Estandarizar	Disciplina
Fechas	Conocimiento sobre las 5S	Clasificar por laboratorios y tipo de medicamento, separar innecesarios	Desechar los medicamentos dañados, establecer el cronograma de limpieza	Medicamentos ordenados de acuerdo a rotación (ABC)	Control visual de los medicamentos, deben estar en su lugar correspondiente	Informar como se realizarán las Auditorías diarias para llevar un control de lo aprendido
2/08/2019						
03/08/2019 al 09/08/2019						
10/08/2019 al 16/08/2019						
17/08/2019 al 22/08/2019						
23/08/2019 al 25/08/2019						
26/08/2019 al 30/08/2019						

Fuente: Elaboración propia (2019)

a) Actividades preliminares

Se inició con una convocatoria de los trabajadores para una pequeña capacitación, para que puedan poseer conocimientos sobre las 5s, conocimientos básicos, como, por ejemplo, qué es, de qué trata y como se pretende implementar en su centro de labores. Esta pequeña reunión se realizó el 2 de agosto del presente año, la duración de la reunión fue de 2 horas, dentro del horario de trabajo de los colaboradores, fue algo breve y conciso, ellos ya son conocedores del problema, ya que, a ellos se les realizó las preguntas para identificarlo, se buscó motivarlos y que tengan un compromiso para que esta filosofía de las 5S pueda cumplir su fin y observar mejoras en la empresa.

También se delegaron funciones a los trabajadores para la implementación de las 5S para que uno sea el encargado de que se cumpla cada S correspondiente.

Tabla 18. Comité de las 5S

Colaborador	5S
Maribel Espinoza Ruiz	Clasificar
Paul Cabrajillo Chiguala	Ordenar
Mario Quispe Oliveros	Limpieza
José Casas Espinoza	Estandarización
María Jose Delgado Chiguala	Disciplina

Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 19. Asistencia a la sensibilización a las 5S

Fuente: Elaboración propia (2019)

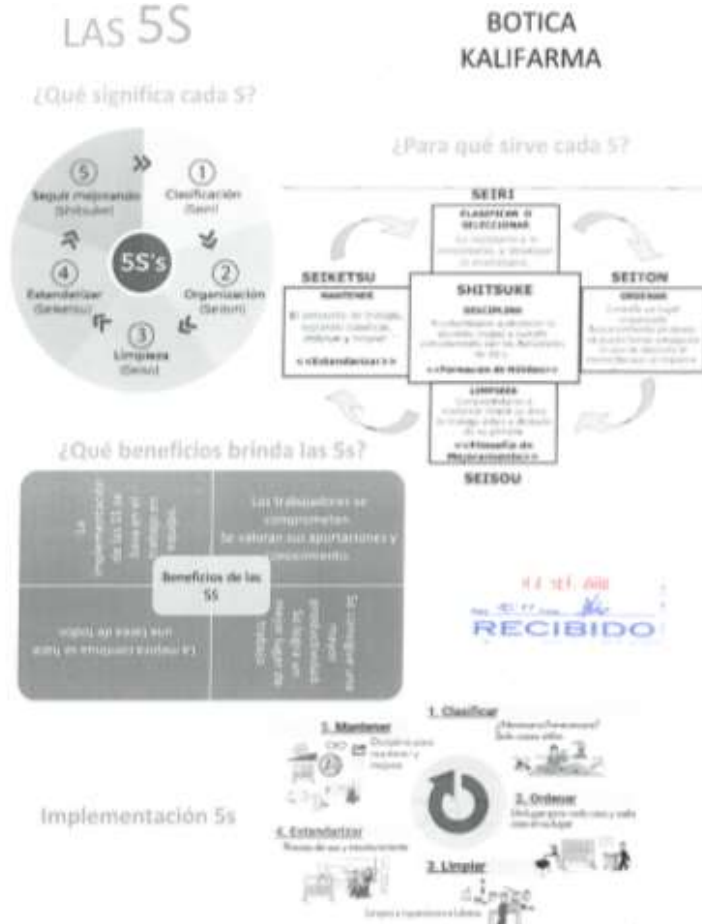
ASISTENCIA A LA SENSIBILIZACIÓN DE LAS 5S

TEMA: LAS 5S
 FECHA: 02 / 08 / 2019

NOMBRES	DNI	FIRMA
Mario Quispe O.	10704989	<i>MQ</i>
Maribel Espinoza R.	10097883	<i>ME</i>
José Casas	10105261	<i>JC</i>
María Jose Delgado C.	42291092	<i>MJD</i>
Paul Cabrajillo	10015215	<i>PC</i>

A todos los colaboradores se le explicó el cronograma de la implementación y que funciones cumplirían en la implementación, para que luego de ella se mantenga esta filosofía, se necesita la motivación y compromiso de los trabajadores, porque son parte fundamental de toda organización, son los que llevan al éxito a las empresas.

Tabla 20. Afiche de 5 S



Fuente: Elaboración propia (2019)

b) Implementación de Clasificar

En la segunda etapa de la implementación de las 5S, se procedió a separar los medicamentos “necesarios” de los innecesarios”, quiere decir, que se procedió a separar los medicamentos que están próximos a vencer, que están dañados, aplastados o presentan algún tipo de daño y no se puedan vender, estos se separan para su próxima eliminación, ya que venderlos así perjudicaría notablemente a la empresa y a los clientes, ya que, está dentro de un rubro delicado como es, la salud.

Figura 22. Tarjeta Roja para Clasificación

TARJETA ROJA	
	BOTICA KALIFARMA
FECHA:	_____
PRODUCTO:	_____
LABORATORIO:	_____
LOTE:	_____
FECHA EXPIRA:	_____
MOTIVO:	_____

Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 23. Productos dañados o vencidos



Fuente: Elaboración propia (2019)

Luego de proceder a separarlos, los medicamentos que se encuentren en buen estado estarán clasificados por laboratorio y por tipo de medicamentos. Los tipos de medicamentos y útiles de aseo personal que venden son:

TIPOS DE MEDICAMENTOS QUE VENDE KALIFARMA

- Analgésicos
- Antiácidos y antiulcerosos
- Antialérgicos
- Antidiarreicos y laxantes
- Antiinfecciosos
- Antiinflamatorios
- Antipiréticos
- Antitusivos y mucolíticos
- Oxitócicos y antioxitócicos
- Antidepresivos
- Jeringas, curitas
- Guantes
- Toallas higiénicas
- Vitaminas y minerales
- Corticosteroides
- Para vías respiratorias
- Psicoterapéuticos
- Preparados oftalmológicos
- Productos inmunológicos
- Anticonceptivos
- Diuréticos
- Dermatológicos o tópicos
- Antiparkinsonianos
- Antimigrañosos
- Anestésicos
- Alcohol
- Pasta dental
- Antídotos
- Antineoplásicos
- Pañales y toallas húmedas

Figura 24. Productos clasificados por tipo y por laboratorio



Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 21. Resultados de la Dimensión Clasificar en la implementación

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos clasificados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
CLASIFICACIÓN	% MEDICAMENTOS CLASIFICADOS		
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	N° DE MEDICAMENTOS CLASIFICADOS	TOTAL DE MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS CLASIFICADOS
3/08/2019	5110	5971	86%
4/08/2019	4702	5403	87%
5/08/2019	6895	7924	87%
6/08/2019	6548	7401	88%
7/08/2019	6152	6978	88%
8/08/2019	5821	6452	90%
9/08/2019	5421	5971	91%
10/08/2019	4922	5431	91%
11/08/2019	4532	4982	91%
12/08/2019	7322	7931	92%
13/08/2019	6812	7403	92%
14/08/2019	6421	6985	92%
15/08/2019	6002	6402	94%
16/08/2019	5621	5895	95%
17/08/2019	5175	5312	97%
18/08/2019	7369	7569	97%
19/08/2019	6912	7094	97%
20/08/2019	6285	6496	97%
21/08/2019	5770	5987	96%
22/08/2019	5135	5316	97%
23/08/2019	7926	8013	99%
24/08/2019	7279	7458	98%
25/08/2019	6821	6942	98%
26/08/2019	6195	6321	98%
27/08/2019	5699	5843	98%
28/08/2019	5169	5264	98%
29/08/2019	4798	4861	99%
30/08/2019	7920	8002	99%
PROMEDIO TOTAL			94%

Fuente: Elaboración propia (2019)

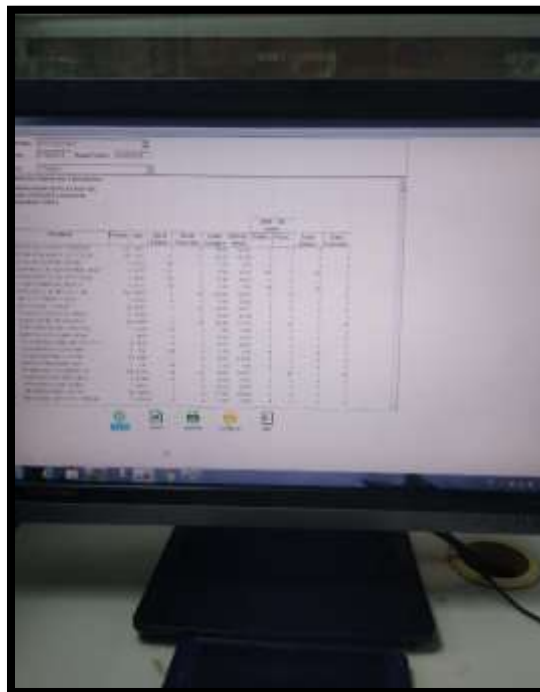
c) Implementación de Limpieza

En esta etapa de Limpieza se eliminan los medicamentos que fueron separados en la etapa de clasificación, el procedimiento de eliminación ya es un procedimiento interno de la empresa, pero todos los medicamentos que fueron eliminados, fueron registrados en el sistema para llevar un control. La empresa contaba con gran cantidad de medicamentos dañados o vencidos acumulados, unos 700 medicamentos aproximadamente, así que primero se procedió en eliminar esos, muy aparte del control diario de clasificación. Ver anexo 18.

Figura 25. Productos desechados

Productos desechados por
Laboratorio
Establecimiento: BOTKAS KALY SAC
Desde: 03/03/2019 a 30/03/2019
Laboratorio: TODOS

Código	Producto	Preses	Lab.	Stock Emiso	Stock Fracción	Costo Cargos	Precio Venta	Emiso	Fracc.	Total Emiso	Total Fracción
2000	NYLON AZUL MONOP. 20 TUCOS	24	GRU	0	12	80.00	120.00	0	4	0	1
2007	ALGODON OROMON X 50 GRS	5	ALGO	36	0	1.25	2.50	12	0	12	0
2008	COMPRESA DE SABA ESTERIL 40x48	5	ACTI	118	0	8.75	12.00	501	0	501	0
2011	GASSET FCO M6 S10P 20MG	5	HEB	23	0	10.48	14.00	8	0	8	0
2019	CLAMP UMBILICAL CELESTE	5	NOO	46	0	1.68	1.80	87	0	87	0
2042	5-DOSINA 200MG X 4ML AMPOLLA	5	DMS	46	0	7.21	8.50	12	0	12	0
2043	WARMA JUVENIL X 50 CAP	80	HERO	1	18	89.12	126.00	0	3	0	3
2046	MUCOVIT ORAMA X 30GR	5	HERA	8	0	17.68	26.80	0	0	0	0
2048	MUCOVIT HP X 100CAP	100	HERO	0	37	102.63	130.01	0	8	0	8
2085	PVM CHOCOLATE POLIMERIZ	5	HERO	1	0	30.88	41.00	1	0	1	0
2074	GAMALATE 66 400 DRAGAD	80	PERR	0	28	152.69	174.00	1	36	1	36
2087	SACUMINARTISTA TUCOS X 50G	5	DA	46	0	26.47	39.60	2	0	2	0
2020	5-BAGOTRAT AMP 0.2MG X 100	5	DMS	14	0	7.36	11.00	10	0	10	0
2073	TAFAZOL 5MG X 100 TABLETAS	80	DA	1	38	30.11	30.00	0	2	0	2
2021	DEPOLICHRINA AMP X 50 MG	5	FFZ	8	0	20.08	25.00	4	0	4	0



Fuente: Elaboración propia (2019)

En esta etapa también se procedió a elaborar un cronograma de limpieza en donde cada colaborador tendrá funciones asignadas y este será publicado en el nuevo periódico mural que tienen al igual que otros comunicados importantes de la empresa.

Tabla 22. Cronograma de limpieza

CRONOGRAMA MENSUAL DE LIMPIEZA DE LA EMPRESA KALIFARMA									
MES: Agosto	ACTIVIDADES A REALIZAR								
DÍA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	BARRER Y TRAPEAR TODO EL LOCAL	LIMPIAR LOS ESTANTES	LIMPIEZA DE EXHIBIDORES	BOTAR LA BASURA	LIMPIEZA DE VITRINAS	LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL BAÑO	LIMPIEZA DE LUMINARIAS	LIMPIEZA PROFUNDA DEL ALMACÉN	DESINFECTAR PISOS Y ESTANTES
1	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	
2	Paul	Paul	Paul	Paul	Paul	Paul			
3	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel				
4	José	José	José	José	José				
5	María	María	María	María	María				
6	Maribel	M.E.	M.E.	M.E.	M.E.				
7	Paul	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.	Maribel	Maribel		
8	María Q	M.Q	M.Q	M.Q	M.Q				
9	José C	J.C	J.C	J.C	J.C				
10	María D	M.D	M.D	M.D	M.D				
11	Maribel	M.E.	M.E.	M.E.	M.E.				
12	Paul	P.C.	P.C.	P.C.	P.C.				
13	María Q	M.Q	M.Q	M.Q	M.Q				
14	José C.	J.C	J.C	J.C	J.C	Maribel	Maribel		
15	María Q	M.Q	M.Q	M.Q	M.Q				
16	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel				
17	Paul	Paul	Paul	Paul	Paul				
18	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel				
19	José	José	José	José	José				
20	María Q	M.D	M.D	M.D	M.D				
21	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel		
22	P.C	P.C	P.C	P.C	P.C				
23	M.Q	M.Q	M.Q	M.Q	M.Q				
24	J.C	J.C	J.C	J.C	J.C				
25	M.D	M.D	M.D	M.D	M.D				
26	Maribel	M.E	M.E	M.E	M.E				
27	Paul	P.C	P.C	P.C	P.C				
28	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel		
29	José	José	José	José	José				
30	María	María	María	María	María				
31	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel	Maribel			Paul y María	José y María

*Nota: Colocar en los espacios en blanco la personas responsable de la actividad a realizar

FRECUENCIA	ACTIVIDAD
DIARIA	1,2,3,4,5
SEMANAL	6,7
MENSUAL	8,9

01 SET. 2019

10:19

Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 26. Periódico mural Kalifarma



Fuente: Elaboración propia (2019)

Se compró y elaboró el periódico mural para la botica Kalifarma para que puedan colocar los comunicados importantes sobre la empresa, los cronogramas que se crearon y las funciones de cada colaborador, entre otros.

Durante los días de la implementación se tomaron los datos para calcular la dimensión de Limpieza como se puede observar en la Tabla N°23.

Tabla 23. Resultados de la Dimensión Limpiar durante la implementación

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	FÓRMULA	
LIMPIEZA	% DE MEDICAMENTOS DESECHADOS	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos desechados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	MEDICAMENTOS DESECHADOS	TOTAL MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS DESECHADOS
3/08/2019	81	5971	1.4%
4/08/2019	79	5403	1.5%
5/08/2019	78	7924	1.0%
6/08/2019	77	7401	1.0%
7/08/2019	77	6978	1.1%
8/08/2019	70	6452	1.1%
9/08/2019	65	5971	1.1%
10/08/2019	61	5431	1.1%
11/08/2019	58	4982	1.2%
12/08/2019	57	7931	0.7%
13/08/2019	56	7403	0.8%
14/08/2019	55	6985	0.8%
15/08/2019	55	6402	0.9%
16/08/2019	52	5895	0.9%
17/08/2019	52	5312	1.0%
18/08/2019	51	7569	0.7%
19/08/2019	43	7094	0.6%
20/08/2019	26	6496	0.4%
21/08/2019	12	5987	0.2%
22/08/2019	32	5316	0.6%
23/08/2019	50	8013	0.6%
24/08/2019	41	7458	0.5%
25/08/2019	35	6942	0.5%
26/08/2019	29	6321	0.5%
27/08/2019	21	5843	0.4%
28/08/2019	25	5264	0.5%
29/08/2019	28	4861	0.6%
30/08/2019	68	8002	0.8%
PROMEDIO TOTAL			0.8%

Fuente: Elaboración propia (2019)

d) Implementación de Ordenar

Luego de las etapas anteriores, se proceden a ordenar los medicamentos en los estantes de acuerdo al método ABC, este quiere decir que, de acuerdo a los más vendidos y los menos vendidos, ya que lo que siempre tienen mayor rotación deben estar más cerca al personal para que tenga un acceso más rápido y así concluir con el despacho al cliente y mejorar la productividad del despacho, dando más tiempo de atender a otros clientes.

Para este análisis del ABC se utiliza la herramienta de Pareto, por porcentajes se podrá determinar la clasificación de los productos.

En el Anexo 19 se muestra la clasificación ABC de los medicamentos de la botica Kalifarma, de acuerdo a una muestra de productos vendidos entre los meses de junio y julio.

En la tabla N°24 se procederá a dar un resumen de la tabla anterior, del análisis ABC.

Tabla 24. Tabla resumen análisis ABC

PARTICIPACIÓN ESTIMADA	CLASIFICACIÓN	N° MEDICAMENTOS	PARTICIPACIÓN	UNIDADES VENDIDAS
0%-80%	A	292	47%	40353
81%-95%	B	214	35%	7500
96%-100%	C	111	18%	2019

Fuente: Elaboración propia (2019)

La tabla N°24 nos quiere decir que, los medicamentos que pertenecen a la clasificación A, generan el 80% de las unidades que se vendieron, en donde estos tienen un 47% de participación del total, los que son parte de la clasificación B generan el 15% de las unidades vendidas y estos tienen una participación de 35% del total y por último los de clasificación C tienen un 18% de participación del total.

Luego de esta clasificación de los productos se procede a ordenar según su rotación en los estantes correspondientes.

Figura 27. Medicamentos ordenados por rotación Medicamentos ordenados por rotación



ANTES

DESPUÉS



Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 25. Resultados de la Dimensión Ordenar durante la implementación

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos ordenados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
ORDEN	% DE MEDICAMENTOS ORDENADOS		
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	N° MEDICAMENTOS ORDENADOS	TOTAL MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS ORDENADOS
3/08/2019	5421	5971	91%
4/08/2019	4985	5403	92%
5/08/2019	7351	7924	93%
6/08/2019	6982	7401	94%
7/08/2019	6581	6978	94%
8/08/2019	6123	6452	95%
9/08/2019	5695	5971	95%
10/08/2019	5165	5431	95%
11/08/2019	4721	4982	95%
12/08/2019	7645	7931	96%
13/08/2019	7203	7403	97%
14/08/2019	6752	6985	97%
15/08/2019	6212	6402	97%
16/08/2019	5702	5895	97%
17/08/2019	5215	5312	98%
18/08/2019	7432	7569	98%
19/08/2019	7002	7094	99%
20/08/2019	6359	6496	98%
21/08/2019	5789	5987	97%
22/08/2019	5265	5316	99%
23/08/2019	7972	8013	99%
24/08/2019	7301	7458	98%
25/08/2019	6789	6942	98%
26/08/2019	6256	6321	99%
27/08/2019	5698	5843	98%
28/08/2019	5169	5264	98%
29/08/2019	4789	4861	99%
30/08/2019	7954	8002	99%
PROMEDIO TOTAL			97%

Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 26, Resultados de la Dimensión Estandarizar durante la implementación

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN			
ESTANDARIZACIÓN	% de Medicamentos estandarizados	$\frac{N^{\circ} \text{ de medicamentos estandarizados}}{N^{\circ} \text{ de total de medicamentos}} \times 100$	
TÉCNICA			
OBSERVACIÓN	Ficha de registro		
Fecha	N° de medicamentos estandarizados	Total de medicamentos	% Estándares implementados
3/08/2019	5451	5971	91%
4/08/2019	4992	5403	92%
5/08/2019	7256	7924	92%
6/08/2019	6884	7401	93%
7/08/2019	6581	6978	94%
8/08/2019	6091	6452	94%
9/08/2019	5598	5971	94%
10/08/2019	5234	5431	96%
11/08/2019	4793	4982	96%
12/08/2019	7652	7931	96%
13/08/2019	7123	7403	96%
14/08/2019	6795	6985	97%
15/08/2019	6211	6402	97%
16/08/2019	5689	5895	97%
17/08/2019	5213	5312	98%
18/08/2019	7361	7569	97%
19/08/2019	6897	7094	97%
20/08/2019	6386	6496	98%
21/08/2019	5861	5987	98%
22/08/2019	5269	5316	99%
23/08/2019	7986	8013	100%
24/08/2019	7361	7458	99%
25/08/2019	6891	6942	99%
26/08/2019	6287	6321	99%
27/08/2019	5796	5843	99%
28/08/2019	5168	5264	98%
29/08/2019	4796	4861	99%
30/08/2019	7924	8002	99%
PROMEDIO TOTAL			97%

Fuente: Elaboración propia (2019)

f) Implementación de Disciplina

Se empezó a realizar auditorías diarias de las 5S, para ver si se están cumpliendo con lo implementado, antes se realizaba auditorías de parte del encargado para verificar que no haya productos vencidos, pero solo era para ese caso y algunos días no lo hacían, se observaba la falta de compromiso y con el pasar de los días se podía observar el desorden y la falta de clasificación en la botica, ahora la auditoría será 1 diaria y es de carácter obligatorio, cada colaborador tendrá días asignados que tendrán que cumplir, se hizo en general un check list para verificar si se hacían las auditorías diarias.

Tabla 27. Check List de las Auditorías

CHECK LIST AUDITORÍAS			
FECHA	RESPONSABLE	CONFORMIDAD	OBSERVACIONES
18/08/2019	Paul Cabrajillo	✓	-
19/08/2019	Paul Cabrajillo	✓	-
20/08/2019	María Jose	✓	-
21/08/2019	María Jose	✓	-
22/08/2019	Maribel Espinoza	✓	-
23/08/2019	Maribel Espinoza	✓	-
24/08/2019	Mario Quispe	✓	-
25/08/2019	Mario Quispe	✓	-
26/08/2019	José Casas	✓	-
27/08/2019	José Casas	✓	-
28/08/2019	Paul Cabrajillo	✓	-
29/08/2019	Paul Cabrajillo	✓	-
30/08/2019	María Jose	✓	-
31/08/2019	María Jose	✓	-
1/09/2019	Maribel Espinoza	✓	-
2/09/2019	Maribel Espinoza	✓	-
3/09/2019	Mario Quispe	✓	-
4/09/2019	Mario Quispe	✓	-
5/09/2019	José Casas	✓	-
6/09/2019	José Casas	✓	-
7/09/2019	Paul Cabrajillo	✓	-
8/09/2019	Paul Cabrajillo	✓	-
9/09/2019	María Jose	✓	-
10/09/2019	María Jose	✓	-
11/09/2019	Maribel Espinoza	✓	-
12/09/2019	Maribel Espinoza	✓	-
13/09/2019	Mario Quispe	✓	-
14/09/2019	Mario Quispe	✓	-

OK
19 SEP. 2019
RECIBIDO

Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 28. Resultados de la Dimensión Disciplina durante la implementación

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN				
DISCIPLINA		% AUDITORIAS EJECUTADAS	$\frac{N^{\circ} \text{ de auditorías ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de auditorías programadas}} \times 100$	
TÉCNICA				
OBSERVACIÓN		Ficha de registro		
SEMANA	DIAS	N° DE AUDITORIAS EJECUTADAS	N° DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS	% AUDITORIAS EJECUTADAS
1	3/08/2019 AL 9/08/2019	6	7	86%
2	10/08/2019 AL 16/08/2019	7	7	100%
3	17/08/2019 AL 23/08/2019	7	7	100%
4	24/08/2019 AL 30/08/2019	7	7	100%
TOTAL PROMEDIO				96%

Fuente: Elaboración propia (2019)

2.7.4. Resultados de la implementación

2.7.4.1 Postest de la Variable Independiente: Herramienta 5S

Tabla 29: Postest de Clasificación

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos clasificados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
CLASIFICACIÓN	% MEDICAMENTOS CLASIFICADOS		
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	N° DE MEDICAMENTOS CLASIFICADOS	TOTAL DE MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS CLASIFICADOS
31/08/2019	7412	7521	99%
1/09/2019	6842	6987	98%
2/09/2019	6398	6432	99%
3/09/2019	5864	5974	98%
4/09/2019	5465	5521	99%
5/09/2019	4987	5021	99%
6/09/2019	4612	4678	99%
7/09/2019	7851	7985	98%
8/09/2019	7378	7421	99%
9/09/2019	6841	6921	99%
10/09/2019	6379	6412	99%
11/09/2019	5871	5941	99%
12/09/2019	5421	5512	98%
13/09/2019	7352	7469	98%
14/09/2019	6891	6934	99%
15/09/2019	6297	6328	100%
16/09/2019	5721	5841	98%
17/09/2019	5195	5264	99%
18/09/2019	4509	4672	97%
19/09/2019	8036	8132	99%
20/09/2019	7570	7634	99%
21/09/2019	6947	7003	99%
22/09/2019	6587	6659	99%
23/09/2019	6032	6136	98%
24/09/2019	5590	5621	99%
25/09/2019	4962	5001	99%
26/09/2019	7948	8003	99%
27/09/2019	7469	7569	99%
PROMEDIO TOTAL			99%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°29, muestra la dimensión Clasificar luego de la implementación de las 5S, se calculó mediante la fórmula mostrada en el cuadro, dando un resultado de 99%.

Tabla 30: Postest de Ordenar

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos ordenados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
ORDEN	% DE MEDICAMENTOS ORDENADOS		
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	N° MEDICAMENTOS ORDENADOS	TOTAL MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS ORDENADOS
31/08/2019	7421	7521	99%
1/09/2019	6921	6987	99%
2/09/2019	6387	6432	99%
3/09/2019	5935	5974	99%
4/09/2019	5487	5521	99%
5/09/2019	4987	5021	99%
6/09/2019	4611	4678	99%
7/09/2019	7872	7985	99%
8/09/2019	7398	7421	100%
9/09/2019	6851	6921	99%
10/09/2019	6384	6412	100%
11/09/2019	5896	5941	99%
12/09/2019	5386	5512	98%
13/09/2019	7369	7469	99%
14/09/2019	6812	6934	98%
15/09/2019	6291	6328	99%
16/09/2019	5726	5841	98%
17/09/2019	5169	5264	98%
18/09/2019	4621	4672	99%
19/09/2019	8036	8132	99%
20/09/2019	7520	7634	99%
21/09/2019	6950	7003	99%
22/09/2019	6591	6659	99%
23/09/2019	6039	6136	98%
24/09/2019	5486	5621	98%
25/09/2019	4985	5001	100%
26/09/2019	7896	8003	99%
27/09/2019	7462	7569	99%
PROMEDIO TOTAL			99%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°30, muestra la dimensión Ordenar luego de la implementación de las 5S, se calculó mediante la fórmula mostrada en el cuadro, dando un resultado de 99%.

Tabla 31. Postest de Limpieza

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN	INDICADOR	FÓRMULA	
LIMPIEZA	% DE MEDICAMENTOS DESECHADOS	$\frac{N^{\circ} \text{ medicamentos desechados}}{\text{total medicamentos}} \times 100$	
TÉCNICA	INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN	FICHA DE REGISTRO		
FECHA	MEDICAMENTOS DESECHADOS	TOTAL MEDICAMENTOS	% MEDICAMENTOS DESECHADOS
31/08/2019	25	7521	0.3%
1/09/2019	31	6987	0.4%
2/09/2019	35	6432	0.5%
3/09/2019	22	5974	0.4%
4/09/2019	31	5521	0.6%
5/09/2019	29	5021	0.6%
6/09/2019	32	4678	0.7%
7/09/2019	26	7985	0.3%
8/09/2019	27	7421	0.4%
9/09/2019	31	6921	0.4%
10/09/2019	12	6412	0.2%
11/09/2019	25	5941	0.4%
12/09/2019	21	5512	0.4%
13/09/2019	32	7469	0.4%
14/09/2019	26	6934	0.4%
15/09/2019	32	6328	0.5%
16/09/2019	19	5841	0.3%
17/09/2019	26	5264	0.5%
18/09/2019	14	4672	0.3%
19/09/2019	56	8132	0.7%
20/09/2019	42	7634	0.6%
21/09/2019	32	7003	0.5%
22/09/2019	46	6659	0.7%
23/09/2019	33	6136	0.5%
24/09/2019	24	5621	0.4%
25/09/2019	29	5001	0.6%
26/09/2019	47	8003	0.6%
27/09/2019	32	7569	0.4%
PROMEDIO TOTAL			0.5%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°31, muestra la dimensión Limpiar luego de la implementación de las 5S, se calculó mediante la fórmula mostrada en el cuadro, dando un resultado de 0.5%, en este caso el resultado tiene que reducir, evitar desechar productos, por ser maltratados.

Tabla 32. Postest de Estandarización

DATOS GENERALES			
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel		ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma			
DATOS DEL INDICADOR			
DIMENSIÓN			
ESTANDARIZACIÓN	% de Medicamentos estandarizados	$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de medicamentos estandarizados}}{\text{N}^{\circ} \text{ de total de medicamentos}} \times 100$	
TÉCNICA			
OBSERVACIÓN	Ficha de registro		
Fecha	N° de medicamentos estandarizados	Total de medicamentos	% Estándares implementados
31/08/2019	7423	7521	99%
1/09/2019	6841	6987	98%
2/09/2019	6324	6432	98%
3/09/2019	5900	5974	99%
4/09/2019	5410	5521	98%
5/09/2019	4965	5021	99%
6/09/2019	4501	4678	96%
7/09/2019	7898	7985	99%
8/09/2019	7310	7421	99%
9/09/2019	6879	6921	99%
10/09/2019	6362	6412	99%
11/09/2019	5897	5941	99%
12/09/2019	5480	5512	99%
13/09/2019	7342	7469	98%
14/09/2019	6874	6934	99%
15/09/2019	6239	6328	99%
16/09/2019	5759	5841	99%
17/09/2019	5147	5264	98%
18/09/2019	4584	4672	98%
19/09/2019	8004	8132	98%
20/09/2019	7597	7634	100%
21/09/2019	6871	7003	98%
22/09/2019	6589	6659	99%
23/09/2019	6014	6136	98%
24/09/2019	5561	5621	99%
25/09/2019	4978	5001	100%
26/09/2019	7961	8003	99%
27/09/2019	7468	7569	99%
PROMEDIO TOTAL			99%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°32, muestra la dimensión Estandarizar luego de la implementación de las 5S, se calculó mediante la fórmula mostrada en el cuadro, dando un resultado de 99%.

Tabla 33. Postest de Disciplina

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN				
DISCIPLINA		% AUDITORÍAS EJECUTADAS	$\frac{N^{\circ} \text{ de auditorías ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de auditorías programadas}} \times 100$	
TÉCNICA				
OBSERVACIÓN		Ficha de registro		
SEMANA	DÍAS	N° DE AUDITORÍAS EJECUTADAS	N° DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS	% AUDITORÍAS EJECUTADAS
1	31/08/2019 al 06/09/2019	7	7	100%
2	07/09/2019 al 13/09/2019	7	7	100%
3	14/09/2019 al 20/09/2019	7	7	100%
4	21/09/2019 al 27/09/2019	7	7	100%
TOTAL PROMEDIO				100%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°33, muestra la dimensión Disciplina luego de la implementación de las 5S, se calculó mediante la fórmula mostrada en el cuadro, dando un resultado de 100%.

Tabla 34. Postest de Eficiencia

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN		INDICADOR		FÓRMULA
Eficiencia		EFICIENCIA DEL DESPACHO		$\frac{\text{Tiempo útil del despacho}}{\text{Tiempo total del despacho}}$
TÉCNICA		INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN		FICHA DE REGISTRO		
FECHA	DÍAS	TIEMPO ÚTIL DEL DESPACHO	TIEMPO TOTAL DEL DESPACHO	NIVEL DE EFICIENCIA
31/08/2019	1	603	621	0.97
1/09/2019	2	648	672	0.96
2/09/2019	3	662	691	0.96
3/09/2019	4	601	631	0.95
4/09/2019	5	649	667	0.97
5/09/2019	6	642	678	0.95
6/09/2019	7	656	675	0.97
7/09/2019	8	668	694	0.96
8/09/2019	9	669	687	0.97
9/09/2019	10	624	672	0.93
10/09/2019	11	551	567	0.97
11/09/2019	12	569	594	0.96
12/09/2019	13	632	645	0.98
13/09/2019	14	669	685	0.98
14/09/2019	15	601	619	0.97
15/09/2019	16	628	649	0.97
16/09/2019	17	564	579	0.97
17/09/2019	18	661	696	0.95
18/09/2019	19	576	598	0.96
19/09/2019	20	614	636	0.97
20/09/2019	21	621	648	0.96
21/09/2019	22	679	694	0.98
22/09/2019	23	638	657	0.97
23/09/2019	24	658	671	0.98
24/09/2019	25	648	678	0.96
25/09/2019	26	620	647	0.96
26/09/2019	27	659	675	0.98
27/09/2019	28	664	682	0.97
PROMEDIO TOTAL				0.97

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°34 se muestra la dimensión Eficiencia de forma diaria, calculados mediante la fórmula expuesta en el cuadro, dando como resultado un 0.97.

Tabla 35. Postest de Eficacia

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN		INDICADOR		FÓRMULA
Eficacia		ATENCIONES REALIZADAS AL CLIENTE		$\frac{\text{N}^\circ \text{ de despachos realizados al cliente}}{\text{N}^\circ \text{ de despachos programados}}$
TÉCNICA		INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN		FICHA DE REGISTRO		
FECHA	DÍAS	N° DE DESPACHOS REALIZADOS AL CLIENTE	N° DE DESPACHOS PROGRAMADOS	NIVEL DE EFICACIA
31/08/2019	1	203	225	0.90
1/09/2019	2	236	247	0.96
2/09/2019	3	221	241	0.92
3/09/2019	4	202	213	0.95
4/09/2019	5	205	216	0.95
5/09/2019	6	232	240	0.97
6/09/2019	7	210	232	0.91
7/09/2019	8	203	220	0.92
8/09/2019	9	242	263	0.92
9/09/2019	10	246	269	0.91
10/09/2019	11	220	225	0.98
11/09/2019	12	221	220	1.00
12/09/2019	13	235	245	0.96
13/09/2019	14	239	252	0.95
14/09/2019	15	242	250	0.97
15/09/2019	16	219	225	0.97
16/09/2019	17	217	220	0.99
17/09/2019	18	219	230	0.95
18/09/2019	19	224	240	0.93
19/09/2019	20	217	235	0.92
20/09/2019	21	240	245	0.98
21/09/2019	22	233	250	0.93
22/09/2019	23	249	265	0.94
23/09/2019	24	232	250	0.93
24/09/2019	25	238	246	0.97
25/09/2019	26	242	260	0.93
26/09/2019	27	243	255	0.95
27/09/2019	28	245	260	0.94
PROMEDIO TOTAL				0.95

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°35 se muestra la dimensión Eficacia de forma diaria, calculado mediante la fórmula expuesta en el cuadro, numero de atenciones realizadas son todos los clientes atendidos en el día, cada transacción entre los despachos programados, quiere decir, a según la meta diaria de venta, están programados esa cantidad de transacciones por día, dando como resultado un 0.95.

Tabla 36. Postest de Productividad

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
VARIABLE DEPENDIENTE			FÓRMULA	
PRODUCTIVIDAD			Eficiencia * Eficacia	
FECHA	DÍAS	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
31/08/2019	1	0.97	0.90	0.88
1/09/2019	2	0.96	0.96	0.92
2/09/2019	3	0.96	0.92	0.88
3/09/2019	4	0.95	0.95	0.90
4/09/2019	5	0.97	0.95	0.92
5/09/2019	6	0.95	0.97	0.92
6/09/2019	7	0.97	0.91	0.88
7/09/2019	8	0.96	0.92	0.89
8/09/2019	9	0.97	0.92	0.90
9/09/2019	10	0.93	0.91	0.85
10/09/2019	11	0.97	0.98	0.95
11/09/2019	12	0.96	1.00	0.96
12/09/2019	13	0.98	0.96	0.94
13/09/2019	14	0.98	0.95	0.93
14/09/2019	15	0.97	0.97	0.94
15/09/2019	16	0.97	0.97	0.94
16/09/2019	17	0.97	0.99	0.96
17/09/2019	18	0.95	0.95	0.90
18/09/2019	19	0.96	0.93	0.90
19/09/2019	20	0.97	0.92	0.89
20/09/2019	21	0.96	0.98	0.94
21/09/2019	22	0.98	0.93	0.91
22/09/2019	23	0.97	0.94	0.91
23/09/2019	24	0.98	0.93	0.91
24/09/2019	25	0.96	0.97	0.92
25/09/2019	26	0.96	0.93	0.89
26/09/2019	27	0.98	0.95	0.93
27/09/2019	28	0.97	0.94	0.92
PROMEDIO TOTAL		0.97	0.95	0.91

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°36 se muestra la variable dependiente Productividad calculado de forma diaria por 28 días, calculado mediante el nivel de eficiencia por el nivel de eficacia.

2.7.5. Análisis económico financiero

Para el análisis económico-financiero en primer lugar se procede a desarrollar en base al tiempo de los despachos ejecutados, ya que al implementar la mejora (las 5S) en la botica, los medicamentos ubicados en esta área de atención al cliente estarán ordenados, clasificados y limpios, por lo cual va a generar que exista una mejor planificación de los estos, los despachos se realizarán en menor tiempo.

Para llevar a cabo el análisis se va a tener en cuenta el tiempo ejecutado pre test y post test para poder ver la diferencia y calcular monetariamente la mejora.

Tabla 37. Costos Pre-Test y Post-Test despachos ejecutados

PRE-TEST		POS-TEST	
TIEMPOS IMPRODUCTIVOS ANTES		TIEMPOS IMPRODUCTIVOS DESPUÉS	
SEMANA1	528	SEMANA 1	174
SEMANA2	510	SEMANA 2	162
SEMANA3	474	SEMANA 3	160
SEMANA4	511	SEMANA 4	138
TOTAL	2023	TOTAL	634
T.I. EN HORAS	33.7	T.I. EN HORAS	10.6
HORAS X VALOR DE HORA	S/182.74	HORAS X VALOR DE HORA	S/57.27
	DIFERENCIA		S/125.47

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se calculó los tiempos de improductivos, los retrasos, tiempo de espera que existían en la botica Kalifarma luego se prosiguió a convertirlo monetariamente mediante el producto del valor hora por la cantidad del tiempo en horas, durante los 28 días estudiados, se obtuvo un ahorro de S/125.47.

Tabla 38. Datos del análisis financiero

Costo Pre-test	S/182.74
Costo Post-test	S/57.27
Beneficio	S/125.47
Valor hora	5.42

Fuente: Elaboración propia (2019)

Los datos del valor de la hora de los colaboradores fueron calculados ya que el administrador nos dio la información que el sueldo básico de los trabajadores es de S/1300.00 nuevos soles mensuales.

Para conocer si se incrementaron los despachos luego de la implementación se hizo un cuadro por las 4 semanas antes de las 5S y las 4 semanas después de la implementación.

Tabla 39. Pre-Test y Post-Test de los despachos ejecutados

PRE-TEST		POST-TEST	
DESPACHOS EJECUTADOS		DESPACHOS EJECUTADOS	
SEMANA 1	1357	SEMANA 1	1509
SEMANA 2	1329	SEMANA 2	1606
SEMANA 3	1443	SEMANA 3	1578
SEMANA 4	1555	SEMANA 4	1682
TOTAL	4129		4693
	DIFERENCIA		564

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°40 se observa que hubo un incremento de 564 despachos luego de la implementación, esto podría verse reflejado de alguna manera en las ventas de la botica es por eso que se procede en elaborar un cuadro con el antes y después de las ventas.

Como siguiente paso, se calculó la inversión total de los materiales que se utilizaron durante la aplicación de la herramienta 5S.

Tabla 40. Inversión de los materiales para la implementación

CODIGO MEF	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
2.3.15.12	PAPELERIA EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA			
	HOJAS BOND A4	50	S/.0.10	S/.5.00
	PAPEL LUSTRE Y SEDA	2	S/.0.50	S/.1.00
	GOMA	1	S/.2.50	S/.2.50
	CHINCHES	15	S/.0.20	S/.3.00
	LAPICEROS	2	S/.0.50	S/.1.00
	PIZARRA DE CORCHO	1	S/.30.00	S/.30.00
	TIJERA	1	S/.1.50	S/.1.50
	CINTA ADHESIVA DOBLE CONTACTO	2	S/.5.00	S/.10.00
2.3.15.31	ASEO, LIMPIEZA Y TOCADOR			
	TACHO DE BASURA	1	S/.15.00	S/.15.00
	CONTENEDOR DE PLÁSTICO	1	S/.20.00	S/.20.00
2.3.27.116	SERVICIO DE IMPRESIONES, ENCUADERNACION Y EMPASTADO			
	IMPRESIÓN A COLOR	35	S/.0.50	S/.17.50
	IMPRESIÓN A BLANCO Y NEGRO	20	S/.0.20	S/.4.00
	ENMICADO	15	S/.3.00	S/.45.00
2.3.1.5.99	OTROS			
	CRONÓMETRO	1	S/.40.00	S/.40.00
TOTAL				S/.195.50

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°40 se puede observar que la inversión usada para la implementación asciende a S/. 195.50 nuevos soles.

Tabla 41. Inversión durante la Implementación de las 5S

TAREAS	PARTICIPANTES	HORAS	COSTO POR HORA	COSTO TOTAL
REUNIÓN PARA CAPACITAR SOBRE LAS 5S	5	1	5.42	27.1
CREACIÓN DEL COMITÉ 5S	5	1/2	2.71	13.55
PROMOCIÓN DE LAS 5S MEDIANTE AFICHE	2	1/2	2.71	5.42
IMPLEMENTACIÓN CLASIFICAR				
CLASIFICAR LOS ELEMENTOS NECESARIOS E INNECESARIOS	2	3	16.26	32.52
COLOCAR LAS TARJETAS ROJAS A LO INNECESARIO PARA DESHECHAR	1	1	5.42	5.42
TRANSLADO DE ELEMENTO AL AREA DE RECHAZO	2	1	5.42	10.84
IMPLEMENTACIÓN LIMPIEZA				
IDENTIFICACIÓN DE LOS FOCOS DE SUCIEDAD	2	1	5.42	10.84
SE PROCEDE A DESECHAR LO INNECESARIO	2	2	10.84	21.68
SE DISEÑA Y EJECUTA EL CRONOGRAMA DE LIMPIEZA	5	3	16.26	81.3
IMPLEMENTACIÓN DE ORDENAR				
SE REALIZA UN ANALISIS ABC	2	1	5.42	10.84
SE DEFINE EL LUGAR Y SE EMPIEZA A ORDENAR CADA MEDICAMENTO	2	3	16.26	32.52
SE REVISAS QUE TODOS LOS MEDICAMENTOS ESTEN CODIFICADOS	2	1	5.42	10.84
IMPLEMENTACIÓN DE ESTANDARIZAR				
SE REALIZA UN CORRECTOR ORDEN VISUAL	2	2	10.84	21.68
SE VERIFICA LA CONTINUIDAD DE LAS S ANTERIORES	1	1	5.42	5.42
IMPLEMENTACIÓN DISCIPLINA				
IMPLANTAR LA DISCIPLINA	5	1	5.42	27.1
SE VERIFICA LA CONTINUIDAD DE LAS OTRAS S	1	1	5.42	5.42
AUDITORÍAS	5	1	5.42	27.1
TOTAL				S/349.59

Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 42. Inversión Total

INVERSIÓN TOTAL	
MATERIALES PARA IMPLEMENTAR 5S	S/195.50
IMPLEMENTACIÓN 5S	S/349.60
Total inversión	S/545.10

Fuente: Elaboración propia (2019)

En las tablas 40 y 41 se detalla la inversión realizada para la aplicación de la metodología de las 5S en la botica Kalifarma.

Tabla 43. Egresos del área almacén externo

Egresos almacén	
Servicio general	S/.20.00
Mantenimiento estantes	S/.90.00
Total	S/.110.00

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se procederá a desarrollar el cálculo para analizar el costo-beneficio (Ver Tabla 44):

Tabla 44. Flujo de efectivo proyectado

MESES	INVERSIÓN	BENEFICIO	EGRESOS	FLUJO EFECTIVO NETO
0	S/.545.10	S/.0.00	S/.0.00	-S/.545.10
1		S/125.47	S/.110.00	S/.15.47
2		S/150.56	S/.110.00	S/.40.56
3		S/180.68	S/.110.00	S/.70.68
4		S/216.81	S/.110.00	S/.106.81
5		S/260.17	S/.110.00	S/.150.17
6		S/312.20	S/.110.00	S/.202.20
7		S/.374.24	S/.110.00	S/.264.24
8		S/.449.09	S/.110.00	S/.339.09

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se realizó el flujo de efectivo con una proyección de 20% (0.20) ya que es la tasa de rendimiento que espera la empresa.

Tabla 45. Análisis Costo/Beneficio

Tasa	1.9824%
Suma de Ingresos	S/.2,069.22
Suma de Egresos	S/.880.00
Costo + Inversión	S/.1,425.10
B/C	S/.1.45
VAN	S/.510.44
TIR	14%

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°45, se muestra que el análisis Costo / Beneficio de la aplicación de las 5S en la botica Kalifarma, como se puede observar en primer lugar la tasa de descuento que maneja Kalifarma es porque se consultó al contador que tienen ellos, ya que trabajan con el BBVA y menciona que la tasa de interés con la que trabaja es 12.5%, es por ello, que se realiza la siguiente conversión: $((1+12.5\%)^{1/6} - 1) = 1.9824\%$, esta tasa permite trasladar el dinero del futuro al dinero del presente; es decir, permite dar a conocer cuánto vale ahora el efectivo de una fecha futura.

El Beneficio / Costo calculado es de 1.45, quiere decir, que por cada unidad monetaria invertida se va a obtener el retorno del capital invertido y una ganancia de S/.0.45 céntimos

Se obtuvo el VAN mediante la siguiente fórmula en Excel: VNA (Tasa, Flujo efectivo Neto de los 8 meses) – Inversión, de la cual resulta un Valor Actual Neto de S/. 510.44, es mayor a 0, por lo cual se demuestra que el proyecto devuelve el capital invertido más una ganancia adicional. Mientras que la TIR se halla de la siguiente manera en el programa Excel: TIR(flujos de efectivo desde el mes 0 al mes 8); se tiene en cuenta la inversión (perteneciente el dato al mes 0), en la cual da un resultado de 14%, que es el porcentaje de rendimiento que tiene el proyecto en general según la proyección realizada. Luego de haber obtenido el VAN y el TIR se deduce que el proyecto es rentable.

III. RESULTADOS

3. Análisis descriptivo

3.1 Análisis descriptivo de la variable dependiente: Productividad

En la Tabla N°46 se puede observar los índices de la variable dependiente Productividad del Pre-test y del Pos-test durante 28 días, donde se observa un aumento luego de la implementación de las 5S.

Tabla 46. Productividad Antes y Después de las 5S

PRODUCTIVIDAD		
Día	Pre-test	Pos-test
1	0.69	0.88
2	0.75	0.92
3	0.80	0.88
4	0.76	0.90
5	0.83	0.92
6	0.68	0.92
7	0.79	0.88
8	0.71	0.89
9	0.74	0.90
10	0.74	0.85
11	0.71	0.95
12	0.71	0.96
13	0.63	0.94
14	0.70	0.93
15	0.70	0.94
16	0.75	0.94
17	0.77	0.96
18	0.77	0.90
19	0.77	0.90
20	0.83	0.89
21	0.85	0.94
22	0.81	0.91
23	0.85	0.91
24	0.77	0.91
25	0.80	0.92
26	0.81	0.89
27	0.80	0.93
28	0.86	0.92

Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 29. Productividad Antes y Después de las 5S



Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Figura N°29 se describen de manera gráfico los datos de la Tabla N°46 donde se puede observar el comportamiento de los índices de la Productividad y que aumentan luego de la implementación de las 5S en la botica Kalifarma.

Tabla 47. Estadística descriptiva de la Productividad

	PRODUCTIVIDAD ANTES	PRODUCTIVIDAD DESPUÉS
Media	76,36	91,36
Mediana	77,00	91,50
Moda	77	92
Desv. Desviación	5,794	2,656
Varianza	33,571	7,053
Rango	23	11

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se observa en la Tabla N°47 que el promedio de valores de productividad en el pre test fue de 76,36 (Media) y en el escenario post test fue de 91,36, notándose un incremento de 15, esto nos demuestra el crecimiento de los valores dando una mayor productividad, el valor de la variable que presenta mayor frecuencia es 77 en pretest y 92 en post test (Moda), la muestra alcanzó un valor central de 77 en pre test y 91.5 en post test (Mediana). La diferencia entre el valor máximo y mínimo en pre test es de 23 y de 11 en post test (Rango). El valor de dispersión o variación respecto a la media en pre test es de 5,794 y en post test 2,656 demostrando un bajo nivel de dispersión (Desviación estándar). La media aritmética del cuadrado de las desviaciones de todos los valores en pre test es igual a 33,571 y el escenario post test es igual a 7,053 (Varianza). Los datos procesados provienen del registro de indicadores en SPSS versión 24.

3.1.1 Análisis descriptivo de la dimensión Eficiencia

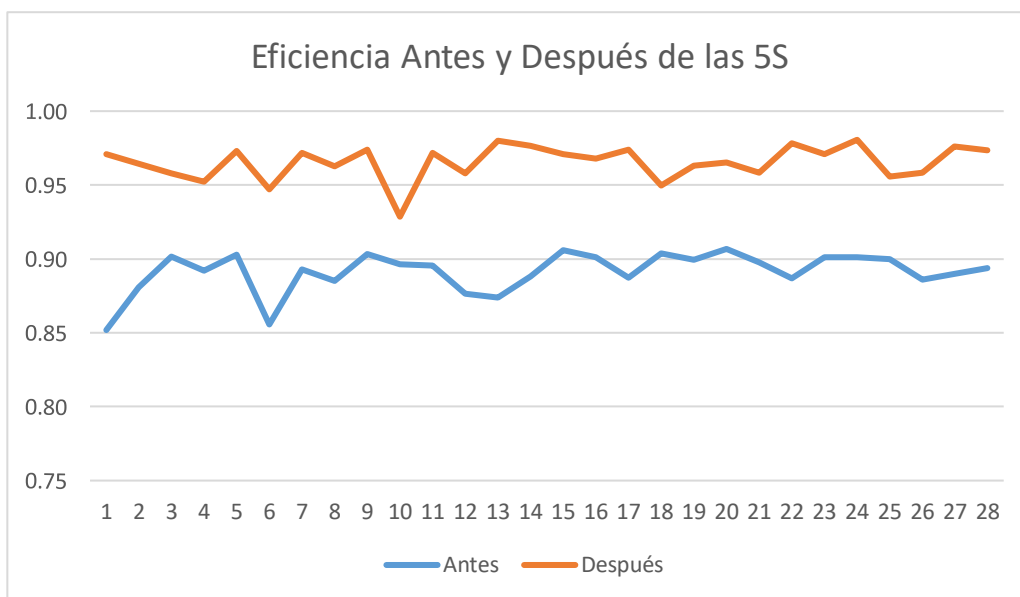
En la Tabla N°48 se puede observar los índices de eficiencia del Pre-test y del Pos-test durante 28 días, donde se observa un aumento luego de la implementación de las 5S.

Tabla 48. Eficiencia Antes y Después de las 5S

EFICIENCIA		
Día	Pre-test	Pos-test
1	0.85	0.97
2	0.88	0.96
3	0.90	0.96
4	0.89	0.95
5	0.90	0.97
6	0.86	0.95
7	0.89	0.97
8	0.89	0.96
9	0.90	0.97
10	0.90	0.93
11	0.90	0.97
12	0.88	0.96
13	0.87	0.98
14	0.89	0.98
15	0.91	0.97
16	0.90	0.97
17	0.89	0.97
18	0.90	0.95
19	0.90	0.96
20	0.91	0.97
21	0.90	0.96
22	0.89	0.98
23	0.90	0.97
24	0.90	0.98
25	0.90	0.96
26	0.89	0.96
27	0.89	0.98
28	0.89	0.97

Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 30. Eficiencia Antes y Después de las 5S



Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Figura N°30 se describen de manera gráfico los datos de la Tabla N°48 donde se puede observar el comportamiento de los índices de la eficiencia que aumentan luego de la implementación de las 5S en la botica Kalifarma.

Tabla 49. Estadística descriptiva de la Eficiencia.

EFICIENCIA ANTES		EFICIENCIA DESPUÉS	
Media	89,18	Media	96,54
Mediana	89,50	Mediana	97,00
Moda	90	Moda	97
Desv. Desviación	1,362	Desv. Desviación	1,138
Varianza	1,856	Varianza	1,295
Rango	6	Rango	5

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°49 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Eficiencia antes de la implementación fue de 89.18, mientras que después de la implementación la media de la Eficiencia fue de 96.54. También se puede observar que la mediana que es el valor del medio, de la eficiencia antes fue de 89.5 y después de la implementación es de 97; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite en el pretest fue 90 y en el postest 97.

La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el pretest fue de 1.362 y en el postest fue de 1.138

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es el pretest fue de 1.856 y en el postest fue de 1.295.

Y por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 6 y en el post test de 5.

3.1.2 Análisis descriptivo de la dimensión Eficacia

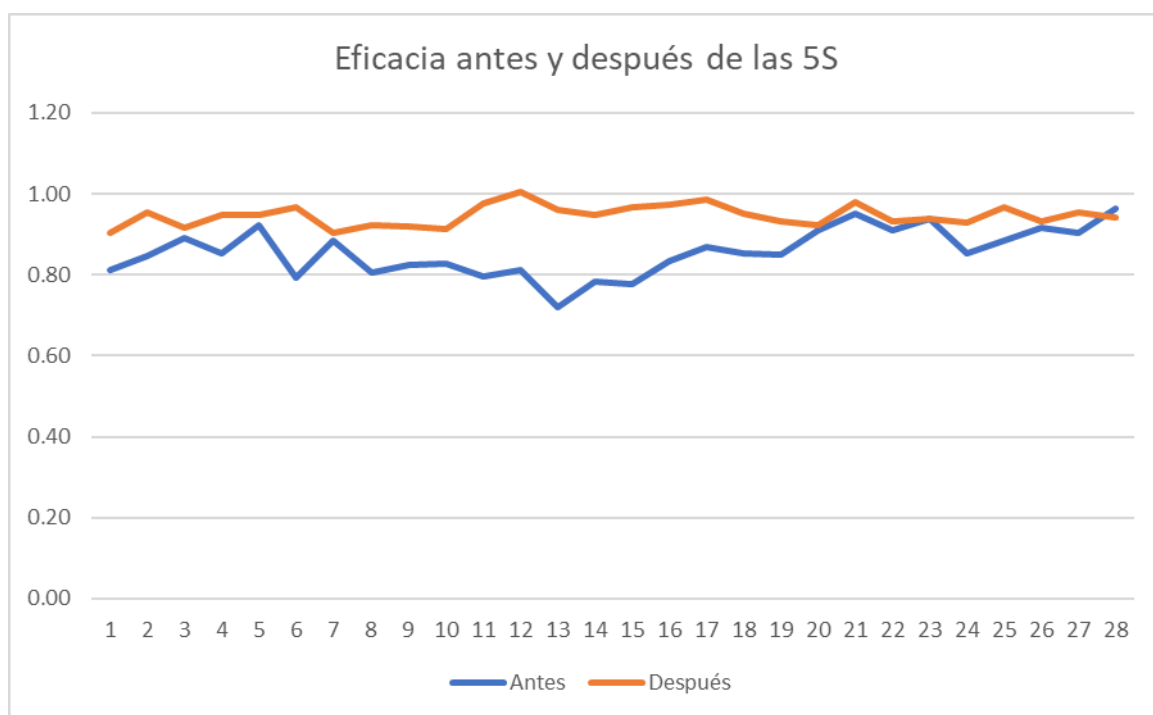
En la Tabla N°50 se puede observar los índices de eficacia del Pre-test y del Pos-test durante 28 días, donde se observa un aumento luego de la implementación de las 5S.

Tabla 50. Eficiencia Antes y Después de las 5S

EFICACIA		
Día	Pre-test	Pos-test
1	0.81	0.90
2	0.85	0.96
3	0.89	0.92
4	0.85	0.95
5	0.92	0.95
6	0.79	0.97
7	0.88	0.91
8	0.81	0.92
9	0.82	0.92
10	0.83	0.91
11	0.80	0.98
12	0.81	1.00
13	0.72	0.96
14	0.78	0.95
15	0.78	0.97
16	0.84	0.97
17	0.87	0.99
18	0.85	0.95
19	0.85	0.93
20	0.91	0.92
21	0.95	0.98
22	0.91	0.93
23	0.94	0.94
24	0.85	0.93
25	0.88	0.97
26	0.92	0.93
27	0.90	0.95
28	0.96	0.94

Fuente: Elaboración propia (2019)

Figura 31. Eficiencia Antes y Después de las 5S.



Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Figura N°31 se describen de manera gráfico los datos de la Tabla N°50 donde se puede observar el comportamiento de los índices de la eficacia que aumentan luego de la implementación de las 5S en la botica Kalifarma.

Tabla 51. Estadística descriptiva de la Eficacia

	EFICACIA ANTES	EFICACIA DESPUÉS
Media	85,61	94,64
Mediana	85,00	95,00
Moda	85	95
Desv. Desviación	5,820	2,614
Varianza	33,877	6,831
Rango	24	10

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°51 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Eficacia antes de la implementación fue de 85.61, mientras que después de la implementación la media de la Eficacia fue de 94.64. También se puede observar que la mediana que es el valor del medio, de la eficiencia antes fue de 85 y después de la implementación es de 95; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite en el pretest fue 85 y en el posttest 95.

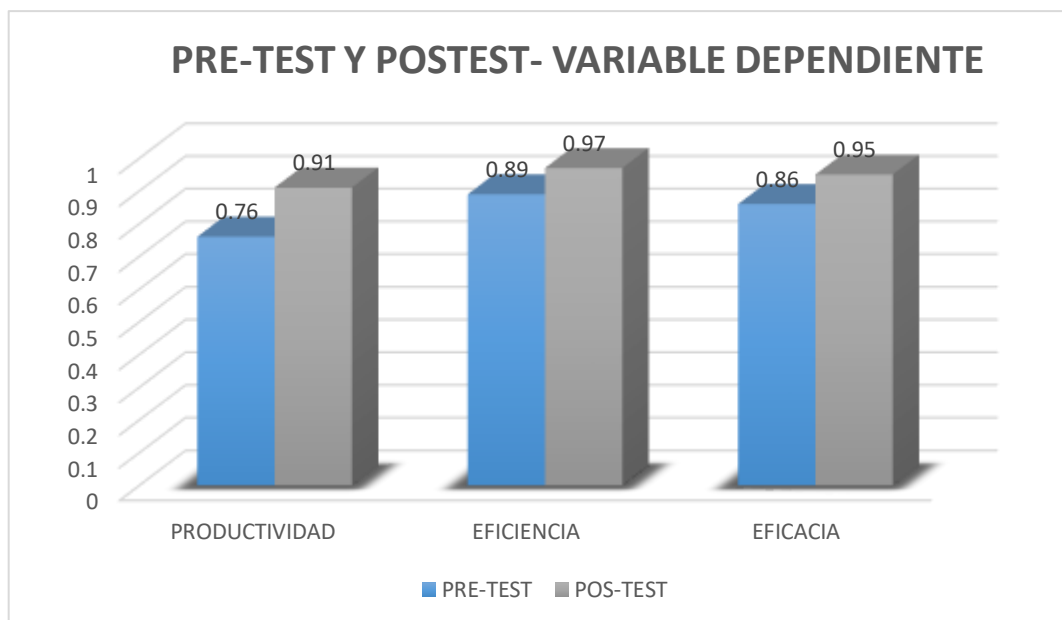
La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el pretest fue de 5.820 y en el posttest fue de 2.614.

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es el pretest fue de 33.877 y en el posttest fue de 6.831.

Y, por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 24 y en el post test de 10.

En la siguiente Figura N°32 se observa un resumen de la variable dependiente y sus dimensiones del antes y después de la implementación de las 5S en la botica Kalifarma.

Figura 32. Variable dependiente Antes y Después de las 5S



Fuente: Elaboración propia (2019)

3.2 Análisis descriptivo de la variable independiente: Las 5S

Tabla 52. Dimensión Clasificar

CLASIFICAR	
	ESTADÍSTICOS
Media	98,71
Mediana	99,00
Moda	99
Desv. Desviación	,600
Varianza	,360
Rango	3

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°52 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Dimensión Clasificar es de 98.71, también se puede observar que la mediana que es el valor del medio, de la clasificación en el pos-test es de 99; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite es 99 de igual manera que la mediana.

La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el postest de clasificación fue de 0.600

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es de 0.360 Y, por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 3.

Tabla 53. Dimensión Limpiar

LIMPIEZA	
Media	0.00469435
Mediana	0.00447912
Moda	0.0033
Desviación estándar	0.00124881
Varianza de la muestra	0.00000159
Rango	0.00503645

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°53 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Dimensión Limpieza es de 0.004694348, también se puede observar que la mediana que es el valor del medio de la clasificación en el pos-test es de 0.004479122; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite es 0.0033 de igual manera que la mediana.

La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el postest de clasificación fue de 0.001248805.

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es de 0.0000015595.

Y, por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 0.005036453.

Tabla 54. Dimensión Ordenar

ORDENAR	
	ESTADÍSTICOS
Media	98,89
Mediana	99,00
Moda	99
Desv. Desviación	,567
Varianza	,321
Rango	2

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°54 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Dimensión Ordenar es de 98.89, también se puede observar que la mediana que es el valor del medio, de la dimensión ordenar en el pos-test es de 99; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite es 99 de igual manera que la mediana.

La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el postest del orden fue de 0.567

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es de 0.321

Y, por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 2.

Tabla 55. Dimensión Estandarizar

ESTANDARIZAR	
	ESTADÍSTICOS
Media	98,64
Mediana	99,00
Moda	99
Desv. Desviación	,780
Varianza	,608
Rango	4

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°55 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Dimensión Estandarizar es de 98.71, también se puede observar que la mediana que es el valor del medio, de la estandarización en el pos-test es de 99; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite es 99 de igual manera que la mediana.

La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el postest de la estandarización fue de 0.600

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es de 0.360 Y, por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 3.

Tabla 56. Dimensión Disciplina

DISCIPLINA	
	ESTADÍSTICOS
Media	1,00
Mediana	1,00
Moda	1
Desv. Desviación	,000
Varianza	,000
Rango	0

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°56 se puede observar que la media que es el promedio de los datos obtenidos de la Dimensión Estandarizar es de 1, también se puede observar que la mediana que es el valor del medio, de la estandarización en el pos-test es de 1; mientras tanto la moda que es el valor que más se repite es 1 de igual manera que la mediana.

La desviación estándar: que mide cuánto se separan los datos con respecto a la media, en el posttest de la estandarización fue de 0

La varianza que es la media de las diferencias con la media elevadas al cuadrado es de 0
Y, por último, el rango que es la diferencia entre el máximo valor y el mínimo, en el cual en el pretest fue de 0.

3.3. Análisis inferencial

Para realizar la Estadística inferencial de la presente investigación se usó el programa SPSS Statistics versión 24, este tipo de estadística busca tener conclusiones para poder realizar deducciones sobre la totalidad de datos, basándose en la información numérica de la muestra. Esto permitirá contrastar la hipótesis planteada en la investigación.

3.3.1 Análisis Inferencial de la hipótesis general

Se procede a desarrollar una prueba de normalidad a los datos obtenidos correspondientes a la productividad en el pre-test y post-test con el objetivo de poder decretar si poseen un comportamiento paramétrico o no paramétrico. La muestra de esta investigación es de 28 días, es decir, pertenece al grupo de muestras pequeñas, menores que 30. En consecuencia, se va a utilizar el estadígrafo correspondiente que es Shapiro Wilk.

Productividad – Variable dependiente

Ho: Los datos de la productividad provienen de una distribución normal

Ha: Los datos de la productividad no provienen de una distribución normal.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se acepta Ha

Si $p_{valor} > 0.05$, se acepta Ho

Si al realizar el análisis se obtiene como resultado de que ambos datos poseen un comportamiento paramétrico, entonces se desarrollará T Student, pero si una de ellas es no paramétrico, entonces será Wilcoxon.

Tabla 57. Prueba de normalidad de Productividad con Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
PRODUCTIVIDAD ANTES	0.973	28	0.669
PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	0.973	28	0.664

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla N°57 se puede comprobar que la P valor que se obtuvo de la productividad antes es de 0.669 y después es 0.664, en donde ambos son mayores que 0.05, por lo tanto, los datos provienen de una distribución no normal, en este caso se usará la prueba de T-Student.

3.3.1.1. Contrastación de la hipótesis general

Hipótesis Nula (Ho): La aplicación de las 5'S no aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Hipótesis Alterna (Ha): La aplicación de las 5'S si aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Regla de decisión:

Si Sig. \leq 0.05, se rechaza la hipótesis nula (Ho), se aprueba la hipótesis alterna (Ha)

Si Sig. $>$ 0.05, se acepta la hipótesis nula (Ho), se rechaza la hipótesis alterna (Ha)

Tabla 58. Prueba T de muestras relacionadas de la Productividad

Prueba T de muestras relacionadas de la hipótesis general			
		Media	Sig. (bilateral)
Par 1	PRODUCTIVIDAD ANTES PRODUCTIVIDAD DESPUÉS	-0.1500	0.000

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°58 se puede comprobar que la significancia de la prueba de T-Student realizada a la productividad antes y después es de 0.000, es por ello que se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación de las 5 S mejora la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

De igual manera, se observa que la media es negativa, por lo tanto, se comprueba que la productividad ha incrementado.

La productividad mejoró en 0.20 obtenido de $|(76,36 - 91,36) / 76,36|$, resultado obtenido de forma absoluta, restando la media Pretest de productividad con la media del Postest, dicha diferencia se divide entre la media Pretest y tomando el valor absoluto del cociente.

Asimismo, la productividad mejoró en 0.15 siendo este un resultado calculado de manera relativa, siendo la diferencia media de Post y Pretest, $91,36 - 76,36$.

3.3.2. Análisis inferencial de la Eficiencia

Se desarrolla una prueba de normalidad a los datos obtenidos correspondientes a la eficiencia antes y después, en la cual se va a utilizar el estadígrafo Shapiro Wilk.

Ho: Los datos de eficiencia provienen de una distribución normal

Ha: Los datos de eficiencia no provienen de una distribución normal.

Regla de decisión:

Si $pvalor \leq 0.05$, aceptar Ha

Si $pvalor > 0.05$, aceptar Ho

Tabla 59. Prueba de Normalidad de Eficiencia con Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EFICIENCIA ANTES	0.810	28	0.000
EFICIENCIA DESPUÉS	0.871	28	0.003

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°59 se puede comprobar que la significancia obtenida de la eficiencia antes es 0.000 y después es 0.003, en donde se identifica que ambos son menores que 0.05. Por lo tanto, que para la contrastación de la primera hipótesis específica se dará uso a un estadígrafo paramétrico, en este caso se utilizará la prueba de T-Student.

3.3.2.1. Contrastación de la Eficiencia

Hipotesis Nula (Ho): La aplicación de las 5'S no aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Hipotesis Alterna (Ha): La aplicación de las 5'S si aumenta la eficiencia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Regla de decisión:

Si Sig. \leq 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H0), se aprueba la hipótesis alterna (Ha)

Si Sig. $>$ 0.05, se acepta la hipótesis nula (H0), se rechaza la hipótesis alterna (Ha)

Tabla 60. Prueba T de muestras relacionadas de la primera hipótesis específica

Prueba de muestras emparejadas			
		Media	Sig (bilateral)
Par 1	EFICIENCIA ANTES - EFICIENCIA DESPUÉS	-0.07357	0.000

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°60 se puede comprobar que la significancia de la prueba de T-Student realizada a la productividad antes y después es de 0.000, es por ello que se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la implementación de las 5 S mejora la Eficiencia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019. De igual manera, se observa que la media es negativa, por lo tanto, se comprueba que la eficiencia ha incrementado.

La eficiencia mejoró en 0.08, obtenido de $|(89,18 - 96,54) / 89,18|$, resultado obtenido de forma absoluta, restando la media Pretest de eficiencia con la media del Postest, dicha diferencia se divide entre la media Pretest y tomando el valor absoluto del cociente.

Asimismo, la eficiencia mejoró 7.36 en siendo este un resultado calculado de manera relativa, siendo la diferencia media de Post y Pretest $96,54 - 89,18$.

3.3.3. Análisis inferencial de la Eficacia

Se desarrolla una prueba de normalidad a los datos obtenidos correspondientes a la eficacia antes y después, en la cual se va a utilizar el estadígrafo Shapiro Wilk.

Ho: Los datos de eficacia provienen de una distribución normal

Ha: Los datos de eficacia no provienen de una distribución normal

Si $pvalor \leq 0.05$, aceptar Ho

Si $pvalor > 0.05$, aceptar Ha

Tabla 61. Prueba de Normalidad de Eficacia con Shapiro-Wilk

Pruebas de normalidad			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
EFICACIA ANTES	0.980	28	0.841
EFICACIA DESPUÉS	0.300	28	0.000

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°61 se puede comprobar que la significancia obtenida de la eficacia antes es 0.841 y después es 0.000, en donde se identifica que la sig. de la eficacia antes es mayor a 0.05 entonces es paramétrico y la sig. de la eficacia después es menor a 0.05 entonces es no paramétrico. Por lo tanto, que para la contrastación se utilizará la prueba de Wilcoxon.

3.3.2.1. Contrastación de la primera hipótesis específica

Hipótesis Nula (Ho): La aplicación de las 5'S no aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Hipótesis Alterna (Ha): La aplicación de las 5'S si aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

Regla de decisión:

Si $\text{Sig.} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0), se aprueba la hipótesis alterna (H_a)

Si $\text{Sig.} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula (H_0), se rechaza la hipótesis alterna (H_a)

Tabla 62. Prueba de Wilcoxon

Estadísticos de muestras relacionadas	
	EFICACIA DESPUÉS - EFICACIA ANTES
Z	-3,811 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	0.000

Fuente: Elaboración propia (2019)

En la Tabla N°62 se puede comprobar que la Sig. de la prueba de Wilcoxon, aplicada a la Eficacia antes y después es de 0.000, es decir, de acuerdo a la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se acepta que la alterna que es, La aplicación de las 5'S si aumenta la eficacia en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019.

La eficacia mejoró en 0,11 obtenido de $|(85,61 - 94,64) / 85,61|$, resultado obtenido de forma absoluta, restando la media Pretest de eficacia con la media del Posttest, dicha diferencia se divide entre la media Pretest y tomando el valor absoluto del cociente.

Asimismo, la eficiencia mejoró en 9,03 siendo este un resultado calculado de manera relativa, siendo la diferencia media de Post y Pretest, 94,64-85,61.

IV. DISCUSIÓN

En la presente investigación se ha comprobado que la aplicación de las 5S mejora la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, 2019, en 0.20, mejora calculada de forma absoluta, hallándose en la prueba paramétrica T-Student para muestras relacionadas un valor Sig.=0.000, aceptando la hipótesis alterna general. Este resultado se asimila al obtenido por Quispe (2017) que en su tesis que es parte de los trabajos previos de la presente investigación, concluye que las 5S generó un aumento en la productividad de 13.25 a 25.37 en la botica Hogar y Bienestar, Los Olivos, mejora calculada de forma absoluta. De igual forma en la tesis desarrollada por Marín (2017) en donde observó que aprueba la hipótesis general alterna ya que se comprueba que la productividad incrementa en 24.95% con relación a las ventas, mejora calculada de forma absoluta, luego de aplicar las 5S en el en el área de atención al cliente de la empresa Líder Quím S.R. ubicado en el distrito de San Martín de Porres.

Asimismo, resultado es similar al de Maldonado (2016) cuya tesis forma parte de los antecedentes de la presente investigación, concluye que la metodología 5S mejora la productividad de 1.136 en el 2015 a 1.289 en el 2016 lo cual hace una diferencia de 0.15 lo que significa una mejora porcentual del 13.41% en el punto de venta de la empresa Inversiones Lynfarma S.A.C., Cercado de Lima. De igual forma el resultado se asemeja al hallado por Gonzales (2016) que, en su investigación, concluye que la productividad tuvo un incremento de la productividad de 8.57% luego de implementar las 5S en el Centro de Distribución de una empresa Farmacéutica, Chorrillos, mejora calculada de forma relativa, aceptando así la hipótesis alterna del investigador. Por otro lado, Choquehuanca (2017) obtuvo como resultado que la productividad en la empresa farmacéutica IQFARMA S.A.C mejoró 29,30%, mejora calculada de forma relativa, gracias a la implementación de las 5S. En cuanto a la investigación de Castillo (2017) se demostró que incrementó la productividad de ventas en la Botica E&A en 0,54 mejora calcula de forma relativa, después de aplicar la metodología 5S en el área de atención al cliente. Por otra parte, Marroquín (2004) llegó a la conclusión de que el proceso de planificación estratégica permite proporcionar a la empresa de una estructura y organización óptimas permitiendo la correcta distribución del trabajo y la concesión de responsabilidades. El empleo de la nueva metodología de trabajo optimizó la productividad en un 48% frente la media de lo alcanzado en ciclos previos. No obstante, en la investigación ejecutada por Cella (2014) en donde la autora concluyó que pudo reconocer los puntos graves de los procesos y brindar la reducción de algunos de estos, disminución de tiempos, desplazamientos, aumento en la precipitación del despacho de los

productos en el CD. DAPS. En tanto que en el estudio se tuvo la ocasión de evaluar diversas alternativas para cada una de las partes de la fase y se seleccionó aquella opción que mejore el período de los usuarios en funciones operativas, siendo de preferencia la respuesta oportuna a los centros de salud (cs).

Por otro lado, Quisiguiña (2014) utilizó la herramienta de buenas prácticas de almacenamiento en la farmacia del hospital de especialidades San Juan-Ecuador, en donde se obtuvo un mejoramiento evidente pasando de un 4% a un 84% cumplimiento total de los parámetros evaluados, estos parámetros influían directamente en la productividad de la farmacia. A comparación de PACA (2010) en donde también aplicó las Buenas Prácticas de almacenamiento en la farmacia del Hospital Pediátrico Alfonso Villagomez Román de la Ciudad de Riobamba en donde aplicaron un control para la caducidad de los medicamentos, para identificar cuáles eran próximos a vencer en donde se identificó que un 25% de ellos estaban próximos a vencer y lo tenían señalado y también un Kardex que le permitió llevar un control del inventario físico como virtual. Finalmente, Gualdrón y Gómez (2013) ellos concluyeron que con la complementación de las herramientas de productividad en la preparación y empaque de los productos farmacéuticos A y B, se consiguió acrecentar la productividad en un 22% cubriendo también la solicitud pactada para el año 2013.

En la presente investigación se ha demostrado que la aplicación de la metodología 5S mejora la eficiencia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma en 0,08, mejora calculada de forma absoluta, hallándose en la prueba paramétrica T-Student para muestras relacionadas un valor Sig.=0.000, aceptando la primera hipótesis alterna específica. Este resultado se asimila al logrado por Quispe (2017) que en su investigación que forma parte de los trabajos previos de la presente tesis, en donde el autor concluye que la metodología 5S mejora la eficiencia en un 8.25 relativamente, esto es a causa de la aplicación de herramientas 5'S en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar. De igual manera en la tesis elaborada por Marín (2017) se observó que aprueba la hipótesis alternativa específica ya que se comprueba que la eficiencia incrementa en 0.21, mejora calculada de forma absoluta, luego de aplicar la filosofía 5S. Asimismo se iguala al hallazgo de Maldonado (2016) quien concluye que las 5S mejora la eficiencia en el proceso de atención al cliente en los puntos de venta de la empresa Lynfarma, en un 15.5 %, ello como resultado de la aplicación del ciclo de Deming que permitirá la mejora continua de la

implementación hecha con las 5S. También el resultado se asemeja al hallado por Gonzales (2016) quien obtuvo como resultado que la eficiencia en la empresa Distribución de una empresa farmacéutica mejoró en rendimiento de preparación de 7%, gracias a la metodología 5s. En cuanto a la investigación de Choquehuanca (2017) se demostró que la eficiencia logró una mejora de 9.55%, en el área de acondicionado II de la empresa farmacéutica IQFARMA S.A.C., mejora calculada de forma relativa, después de aplicar 5S en el área de almacén. Por otra parte guarda relación con lo hallado por Castillo (2017) quien concluye que la aplicación de la filosofía de las 5s mejora la eficiencia de ventas de la Botica E&A en un 0,26. No obstante, en la investigación abordada por Gualdrón y Gómez (2013) concluyen que, con la aplicación de las herramientas de productividad definidas para intervenir cada proceso, se logró incrementar la eficiencia del producto A y el producto B hasta un 6%. Cabe mencionar que en la investigación de Paca (2010) quien aplicó los estándares de orden, organización y limpieza en el almacén de la farmacia dentro de un hospital, concluye que se mejoró la distribución y agilizó el registro de los datos de ingreso y salida de acuerdo a los stocks máximos y mínimos de cada medicamento.

En la presente investigación se ha comprobado que la aplicación de la metodología de mejora continua mejoró la eficacia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma en 0.11, mejora calculada de forma absoluta, hallándose en la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas un valor Sig.=0.000, aceptando la segunda hipótesis alterna específica. Este resultado se asemeja al logrado por Quispe (2016) que en su investigación que forma parte de los trabajos previos de la presente investigación, concluye que la metodología 5S logró incrementar un 17,75, permitiendo alcanzar la eficacia de 46,125 en la entrega de productos al cliente de la Botica Hogar & Bienestar. De igual manera se asemeja al hallazgo de Marín (2017) donde se observó la aceptación de la hipótesis alternativa específica ya que se comprueba que la implementación de las 5 “S” mejora de la eficacia en un 14.15% en el área de atención al cliente de la empresa Líder Quím S.R.L. en el distrito de San Martín de Porres. Por otro lado, Maldonado (2016) cuya investigación forma parte de trabajos previos de la presente tesis, el autor determinó que mejoró el nivel de utilidad, en el período en estudio, de 94.3 antes a 107.5 después, lo cual significa una mejora en un 14.0 % en la eficacia de la empresa Inversiones Lynfarma S.A.C. También se asemeja a lo hallado por Gonzáles (2016) quien obtuvo como resultado que la eficacia de pedidos en un centro de distribución farmacéutica mejoró en 6%, mejora calculada de forma

relativa, gracias a la filosofía de las 5S. En cuanto a la investigación de Choquehuanca (2017) en su investigación quedó demostrado que la aplicación del estudio del trabajo mejora la eficacia en el área de acondicionado de la Empresa Farmacéutica IQFARMA S.A.C. y la mejoró en un 18,02% en el distrito de Santa Anita. Por otra parte, guarda relación con lo hallado por Castillo (2017) quien concluye que la gestión de inventarios incrementa la eficacia en las ventas de la botica E&A en el distrito de San Juan de Miraflores, incrementándola en un .83%, mejora calculada de forma relativa rechazando así la hipótesis nula específica. No obstante, en la investigación abordada por Gualdrón y Gómez (2016) quien concluye que con las mejoras implementadas en el proceso analítico de producto terminado para el producto A, se redujo el tiempo de respuesta del análisis del producto terminado mejorando la eficacia en un 48% en un laboratorio farmacéutico.

V. CONCLUSIONES

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar cómo la aplicación de las 5'S aumenta la productividad en el proceso de despacho al cliente de la botica Kalifarma, San Martín de Porres, 2019. En donde se contrastó la hipótesis general mediante la prueba T Student (Ver Tabla N°47), se pudo observar que la diferencia de medias de la productividad antes de la implementación (76,36) es menor que la media de la productividad después de la implementación (91,36), en donde se obtuvo una mejora de 0,20 con un nivel de significancia de 0,00. Por lo tanto, es que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en la cual menciona que la aplicación de las 5S mejora la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma del distrito de San Martín de Porres, 2019. Por ello, se establece que las 5s mejora la productividad mediante la reducción de los tiempos innecesarios para realizar despachos y así poder atender a más clientes.

El primer objetivo específico fue determinar como la aplicación de las 5S mejora la eficiencia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, del distrito de San Martín de Porres, 2019. En donde se contrastó la primera hipótesis específica mediante la prueba T-Student (Ver Tabla N°49), se pudo observar que la diferencia de medias de la eficiencia antes de la implementación (89,18) es menor que la media de la eficiencia después de la implementación (96,54), en donde se obtuvo una mejora de 0,08 con un nivel de significancia de 0,00. Por lo tanto, es que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en la cual menciona que la aplicación de las 5S mejora la eficiencia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma del distrito de San Martín de Porres, 2019. Las 5S mejora la eficiencia porque reduce los tiempos innecesarios para realizar los despachos al cliente, ya que mediante una mejor organización y orden de los medicamentos se libera espacios y permite que los trabajadores puedan desplazarse sin dificultades, además la organización permite una mejor visibilidad de dónde se encuentran ubicados los productos para su venta.

El segundo objetivo específico fue determinar como la aplicación de las 5S mejora la eficacia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, del distrito de San Martín de Porres, 2019. En donde se contrastó la primera hipótesis específica mediante la prueba de Wilcoxon (Ver Tabla N°51), se pudo observar que la diferencia de medias de la eficacia antes de la implementación (85,61) es menor que la media de la eficacia después de la implementación (94,64), en donde se obtuvo una mejora de 0,11 con un nivel de

significancia de 0,00. Por lo tanto, es que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, en la cual menciona que la aplicación de las 5S mejora la eficacia en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma del distrito de San Martín de Porres, 2019. La implementación de la filosofía 5S logró aumentar la cantidad de despachos ejecutados, ya que reducir esos tiempos innecesarios permite atender a más clientes y con consecuencia tener más ventas.

VI. RECOMENDACIONES

Luego de conocer los resultados alcanzados en el presenta trabajo de investigación denominado “Aplicación de las 5s para aumentar la productividad en el proceso de despacho al cliente en la botica Kalifarma, San Martin de Porres, 2019”; se recomienda a la empresa Kalifarma continuar con la metodología 5S, volverla parte de su cultura y política laboral, también que puedan aplicarla en nuevas sucursales que puedan abrir, porque han podido observar que mejora la productividad del proceso de despacho y así tener una atención al cliente eficiente y de calidad.

Para continuar con la mejora también se recomienda usar el ciclo de Deming que es una metodología de mejora continua, usada por otros investigadores como se colocó en los trabajos previos, en donde ayudará a una mejor organización en los colaboradores para poder cumplir con cada S de la metodología aplicada y aumentar la eficiencia y la eficacia, y así lograr una alta productividad.

Por último, se recomienda que realicen reuniones semanales para analizar los avances obtenidos en la empresa, tanto como de las 5S, las ventas, los incentivos, etc; esto permitirá que los trabajadores se encuentren comprometidos con la empresa y puedan lograr liderar en el mercado farmacéutico.

VII. REFERENCIAS

ALDAVERT, Jaume [*et al.*]. Guía práctica 5S para la mejora continua: hacer más con menos [en línea]. España: Editorial Cims, 2016.

Disponible en

<https://books.google.com.pe/books?id=IXoqDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inautor:%22Jaume+Aldavert%22&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwivq83guPbhAhWQr1kKHRCzDJMQ6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false>

ISBN: 9788484111207

ALLEN, David. Getting Things Done [en línea]. Estados Unidos: Editorial Penguin, 2001.

Disponible en

http://transhumanism-russia.ru/documents/books/gtd/Getting_Things_Done_-_The_Art_Of_Stress-Free_Productivity.pdf

ISBN 0-670-89924-0

BERNAL Torres, César. Metodología de la investigación. 3.^a ed. Colombia: Pearson Educación, 2010. pp. 146-259.

ISBN: 9789586991285

BAMBARÉN, Renzo. Nuevo monopolio en el sector farmacéutico en un Perú que no tiene ley [en línea]. La República. 27 de enero de 2018. [Fecha de consulta: 18 de octubre de 2019].

Disponible en <https://larepublica.pe/economia/1176287-nuevo-monopolio-en-el-sector-farmacutico-en-un-peru-que-no-tiene-ley>

Boughton C. Your guide to 5S. Works Management [en línea]. 2016 Nov; 22–4.

Disponible en:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=119760586&lang=es&site=eds-live>

CABALLERO, Alejandro. Metodología integral innovadora para planes y tesis. México: Cengage Learning Editores, 2014. 530 p.

ISBN: 9786075191829

Calabrese A, Spadoni A. Quality versus productivity in service production systems: an organisational analysis. *International Journal of Production Research* [en línea]. 2013 Nov 15;51(22):6594–606.

Available from:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=91967888&lang=es&sit e=eds-live>

CAMARGO CARRENO, Zulieth Melissa; MARTINEZ SANCHEZ, Paloma María Teresa HERNANDEZ LAMPREA, Eileen Julieth; y. Impact of 5S on productivity, quality, organizational climate and industrial safety in Caucho Metal Ltda. *Ingeniare. Rev. chil. ing.* [online]. 2015, vol.23, pp.107-117.

Disponibile en: <https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052015000100013&lng=es&nrm=iso>.

ISSN 0718-3305.

CARRO, Roberto y GONZALES Daniel. *Productividad y Competitividad*. Argentina: Universidad Nacional de Mar del Plata. 2012.

Recuperado de http://nulan.mdp.edu.ar/1607/1/02_productividad_competitividad.pdf

CHUNGA, Gerardo. *El estudio y la investigación: estrategias metodológicas y herramientas TIC* [en línea]. Perú: EMDECOSEGE S.A, 2017 [fecha de consulta: 03 de junio del 2019]. Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=v35KDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es>

ISBN: 978612002603

DORBESSAN, José Ricardo. *Las 5s Herramientas de cambio. Convierten la organización en una organización de aprendizaje*. Argentina: San Nicolás, 2013, p. 147.

Estadística Estructural de Empresas: Sector Industrial [en línea]. España: Instituto Nacional de Estadística, 2016. 27 de marzo de 2018 [Fecha de consulta: 25 de febrero del 2019].

Recuperado de https://www.ine.es/prensa/eesi_2016_a.pdf

Estudio de investigación del sector farmacéutico. Ministerio de la Producción [en línea] 15 diciembre de 2015.

Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4027.pdf>

FEIN, Mitch. Eliminate the 7 deadly wastes: use the 5S methodology to improve safety and more. *Industrial Safety & Hygiene News* [en línea]. 2015;(6):84.

Disponible en:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsggo&AN=edsgcl.418341487&lang=es&site=eds-live>

GARCÍA, Blanca y LEW John. *Job satisfaction and 5'S kaizen - a good way to get better productivity, efficiency and uniformity in manufacturing and industrial sectors.*

Investigación Administrativa [en línea]. Enero-junio 2008, n.º 1. [Fecha de consulta: 26 octubre de 2018].

Disponible en

[file:///C:/Users/Shirley/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_456045196001%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Shirley/Downloads/art%C3%ADculo_redalyc_456045196001%20(1).pdf)

ISBN: 18706614

GONZALES, Óscar y ARCINIEGAS, Jaime. *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015* [en línea]. Colombia: Ecoe Ediciones, 2016.

Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books?id=baUwDgAAQBAJ&pg=PT268&dq=metodologia+](https://books.google.com.pe/books?id=baUwDgAAQBAJ&pg=PT268&dq=metodologia+5s+ingles&hl=es-)

[419&sa=X&ved=0ahUKEwj2o7m61PHhAhUqx1kKHSQQBXsQ6AEINjAD#v=onepage](https://books.google.com.pe/books?id=baUwDgAAQBAJ&pg=PT268&dq=metodologia+5s+ingles&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj2o7m61PHhAhUqx1kKHSQQBXsQ6AEINjAD#v=onepage)

[&q=metodologia%205s%20ingles&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=baUwDgAAQBAJ&pg=PT268&dq=metodologia+5s+ingles&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwj2o7m61PHhAhUqx1kKHSQQBXsQ6AEINjAD#v=onepage&q=metodologia%205s%20ingles&f=false)

ISBN: 9789587713008

Grover J. 5S Workplaces: When Safety and Lean Meet. *EHS TODAY* [en línea]. 2012;(6):47.

Disponible en:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbl&AN=RN314116209&lang=es&site=eds-live>

GUTIERREZ, Ericson [et al.] *TIEMPO DE ESPERA Y SU RELACIÓN CON LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS EN LA FARMACIA CENTRAL DE UN HOSPITAL GENERAL DE LIMA*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [en línea] 2009, 26 (Sin mes). [Fecha de consulta: 9 de mayo de 2019].

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36311625013>

ISSN 1726-4642

GUTIÉRREZ Pulido, Humberto. *Calidad Total y Productividad*. 3ª ed. México: McGRAW-Hill, 2010, p. 21. ISBN: 9786071503152

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y Baptista, Pilar. *Metodología de la investigación*. 5.ª ed. México: MacGRAW-Hill, 2010. 600 p.

ISBN:9684229313

HERNÁNDEZ, Sergio y PULIDO, Alejandro. *Fundamentos de gestión empresarial. Enfoque basado en competencias*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, 2011. 266 pp. ISBN: 9786071506160

JACOBS, Robert y CHASE, Richard. *Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros*. 13a ed. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A., 2014. 780 pp. ISBN: 9786071510044

LAS 5S y la supervivencia corporativa – 5 Pilares de la Fábrica Visual – Hiroyuki Hirano [Mensaje en un blog]. Lanati, C., (28 de abril de 2012). [Fecha de consulta: 25 de octubre de 2018]. Recuperado de:

<http://caballerosdelamejoracontinua.blogspot.com/2012/04/las5s-y-la-supervivencia-corporativa-5.html>

LEJÍA, Carlos. *Indicadores de efectividad y eficacia* [en línea]. Documentos Planning. 21 de marzo de 2006. [Fecha de consulta: 29 de noviembre de 2015].

Disponible en:

<http://www.ceppia.com.co/Herramientas/INDICADORES/Indicadores-efectividad-eficacia.pdf>

LEVINE, David; KREHBIEL, Timothy y BERENSON, Mark. Estadística para administración. México: Pearson Educación, 2014, pp. 624.

ISBN: 9786073222570

LÉVY, Jean-Pierre y VARELA, Jesús. Modelización con Estructuras de Covarianzas en Ciencias Sociales. España: Gesbiblo S.L., 2006, pp. 31-32. ISBN: 9788497451369

LOPEZ, Jorge. +Productividad [en línea]. Estados Unidos: Palibrio, 2013.

Disponible en:

https://books.google.com.pe/books?id=ObSOAgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inaut hor:%22JORGE+LOPEZ+HERRERA%22&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjB4_2Sv_bhAhWlneAKHY4GDP8Q6AEIKDAA#v=onepage&q&f=false

ISBN: 9781463374792

Manual para la implementación sostenible de las 5'S [en línea]. Santo Domingo: OIT/Cinterfor (INFOTEP). Octubre de 2014.

Disponible en: <http://www.oitcinterfor.org/recurso-did%C3%A1ctico/manualimplementaci%C3%B3n-sostenible-5s>

MEDINA, Aguiar [et. al]. Incentivos laborales como aporte a la productividad y a la calidad de servicio en las empresas del rubro farmacias. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias [en línea]. 2012, n.º 3 Julio-Diciembre [Fecha de consulta: 9 de mayo de 2019].

Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215026158003>

ISSN 1856-8327

ORTEGA, Eduardo. El mercado farmacéutico mundial crecerá un 37% en cinco años [en línea]. Revista Médica. 10 de agosto de 2017. [Fecha de consulta: 20 abril de 2019].

PALACIOS, Roberto. El Efecto Supernova en las Cadenas de Farmacias en LATAM [en línea]. Sintec Consulting. 7 abril de 2016. [Fecha de consulta: 21 de enero de 2019].

Recuperado de https://sintec.com/p_innovador/cadena-de-farmacias/

PASTOR, Andrés [et. al]. Manual de prácticas de seguridad en el trabajo. España: Universidad de Cadiz. Agosto 2013.

ISBN 978-849828269-6

Ramanathan V, Gursahaney N, Funari P, Wilk J, Schneider CR, Patil C, et al. Measuring, managing productivity in Industry 4.0: Technology and automation continue to have a huge impact on global economy. ISE: Industrial & Systems Engineering at Work [en línea]. 2019 Jun;51(6):38–43.

Disponible en:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=136435377&lang=es&site=eds-live>

REY, Francisco. Las 5S: orden y limpieza en el puesto de trabajo [en línea]. España: Fundación Confemetal, 2005.

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?id=NJtWepnesqAC&pg=PA17&dq=5+S&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiUs-6SxfHhAhVhzlkKHTO7BVsQ6AEIMjAC#v=onepage&q=5%20S&f=false>

ISBN: 8496169545

VARA, A. Manual breve para los tesisistas de Administración, Negocios Internacionales, Recursos Humanos y Marketing. ¿Cómo hacer una tesis en ciencias empresariales? Perú: USMP. Julio de 2010.

VELASCO, Juan. Organización de la producción. Distribuciones en planta y mejora de los métodos y los tiempos. 2.a ed. Madrid: Ediciones Pirámide, 2010. 460 pp. ISBN: 9788436823615

VIII. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta al personal de los problemas de la botica

ESCALA				
NADA DE ACUERDO	MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO
0	1	2	3	4

ESTIMADO COLABORADOR (A) , ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE RESPONDA LA PRESENTE ENCUESTA CON TOTAL SINCERIDAD, MARCANDO CON UN ASPA (X) EN EL NÚMERO QUE REFLEJE SU OPINIÓN, REFERENTE A LOS PROBLEMAS QUE PRESENTE LA EMPRESA.

PREGUNTAS	ESCALA				
	0	1	2	3	4
¿Considera como principal problema la baja productividad en el proceso de despacho al cliente?					
¿Considera como principal problema la falta de clasificación y señalización de los productos?					
¿Considera como principal problema la ineficiencia en el orden y la limpieza?					
¿Considera como principal problema los retrasos de los proveedores?					
¿Considera como principal problema la falta de incentivos?					
¿Considera como principal problema la falta de estrategias de ventas y publicidad?					
¿Considera como principal problema la falta de personal?					
¿Considera como principal problema que el sistema de ventas deficiente?					

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 2. Resultados de la encuesta de problemas de la botica.

RESUMEN DE ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LA BOTICA KALIFARMA						
PREGUNTAS	TRABAJADORES					TOTAL
¿Considera como principal problema la baja productividad en el proceso de despacho al cliente?	4	4	4	3	4	19
¿Considera como principal problema la falta de clasificación y señalización de los productos?	3	2	3	3	3	14
¿Considera como principal problema la ineficiencia en el orden y la limpieza?	3	3	2	3	2	13
¿Considera como principal problema los retrasos de los proveedores?	2	2	2	1	3	10
¿Considera como principal problema la falta de incentivos?	1	2	2	1	2	8
¿Considera como principal problema la falta de estrategias de ventas y publicidad?	2	1	1	2	1	7
¿Considera como principal problema la falta de personal?	1	1	1	1	1	5
¿Considera como principal problema que el sistema de ventas deficiente?	1	0	1	1	1	5

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 3. Encuesta al personal sobre los causantes de la baja productividad.

ESCALA				
NADA DE ACUERDO	MUY EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	MUY DE ACUERDO
0	1	2	3	4

ESTIMADO COLABORADOR (A) , ES DE SUMA IMPORTANCIA QUE RESPONDA LA PRESENTE ENCUESTA CON TOTAL SINCERIDAD, MARCANDO CON UN ASPA (X) EN EL NÚMERO QUE REFLEJE SU OPINIÓN, REFERENTE A LAS CAUSAS DE LA BAJA PRODUCTIVIDAD						
ISHIKAWA		ESCALA				
		0	1	2	3	4
Método	¿Considera la falta de estándares de orden en el almacén como factor importante?					
Método	¿Considera la falta de cronogramas de limpieza como factor importante?					
Materiales	¿Considera como factor importante la falta de clasificación de productos?					
Materiales	¿Considera como factor importante la falta de rotulado de los productos?					
Mano de obra	¿Considera como factor importante la deficiente atención al cliente?					
Mano de obra	¿Considera como factor importante las demoras en atender al cliente?					
Mano de obra	¿Considera como factor importante la mucha carga laboral?					
Mano de obra	¿Considera como factor importante la falta de personal?					
Medio Ambiente	¿Considera la mala distribución de los medicamentos como factor importante?					
Medio Ambiente	¿Considera las demoras en buscar el producto como factor importante?					
Medio Ambiente	¿Considera los objetos innecesarios en el puesto de venta como factor importante?					

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 4. Resultados de la encuesta de los causantes de la baja productividad.

RESUMEN DE ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE LA BOTICA KALIFARMA						
PREGUNTAS	TRABAJADORES					TOTAL
¿Considera la falta de orden en el almacén como factor importante?	4	4	4	4	4	20
¿Considera la falta de cronograma de limpieza como factor importante?	3	3	4	4	3	17
¿Considera como factor importante la falta de clarificación de productos?	2	3	4	3	3	15
¿Considera como factor importante la falta de rotulado de los productos?	3	2	4	3	2	14
¿Considera como factor importante la deficiente atención al cliente?	2	3	3	2	2	12
¿Considera como factor importante la demorar en atender al cliente?	2	2	3	2	3	12
¿Considera como factor importante la mucha carga laboral?	2	1	2	3	2	10
¿Considera como factor importante la falta de personal?	1	2	1	1	1	6
¿Considera la mala distribución de los medicamentos como factor importante?	0	2	1	1	2	6
¿Considera la demorar en buscar el producto como factor importante?	1	1	1	1	1	5
¿Considera la bajar el precio en el punto de venta como factor importante?	1	0	1	1	1	4

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 9. Ficha de registro de la dimensión Disciplina

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN				
DISCIPLINA		% AUDITORIAS EJECUTADAS	$\frac{N^{\circ} \text{ de auditorías ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de auditorías programadas}} \times 100$	
TÉCNICA				
OBSERVACIÓN		Ficha de registro		
SEMANA	DIAS	N° DE AUDITORIAS EJECUTADAS	N° DE AUDITORÍAS PROGRAMADAS	% AUDITORIAS EJECUTADAS
TOTAL PROMEDIO				

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 10. Ficha de registro de la dimensión Eficiencia

DATOS GENERALES					
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE		
Empresa: Botica Kalifarma					
DATOS DEL INDICADOR					
DIMENSIÓN		INDICADOR		FÓRMULA	
Eficiencia		EFICIENCIA DEL DESPACHO		$\frac{\text{Tiempo útil del despacho}}{\text{Tiempo total del despacho}}$	
TÉCNICA		INSTRUMENTO			
OBSERVACIÓN		FICHA DE REGISTRO			
FECHA	DÍAS	TIEMPO ÚTIL DEL DESPACHO	TIEMPO TOTAL DEL DESPACHO	NIVEL DE EFICIENCIA	UNIDAD DE MEDIDA
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
					MINUTOS
TOTAL					

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 12 .Ficha de registro de la Productividad

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
VARIABLE DEPENDIENTE			FÓRMULA	
PRODUCTIVIDAD			Eficiencia * Eficacia	
MESES	SEMANAS	EFICIENCIA	EFICACIA	PRODUCTIVIDAD
1	1			
	2			
	3			
	4			
2	1			
	2			
	3			
	4			
TOTAL				

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 13 .Primer Juicio de Expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HERRAMIENTA 5S Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Variable independiente							
	Dimensión 1							
	SEAR: Consiste en clasificar los elementos y separar los innecesarios	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	SETON: Consiste en ordenar los elementos clasificados	✓		✓		✓		
	Dimensión 3							
	SEISO: Consiste en eliminar o reducir los elementos innecesarios	✓		✓		✓		
	Dimensión 4							
	SEKRETSU: Consiste en mantener y perfeccionar lo ya conseguido en los 3 primeros 5S	✓		✓		✓		
	Dimensión 5							
	SHITSUKE:							
	Variable dependiente							
	Dimensión 1							
	EFICIENCIA: Es utilizar los recursos disponibles de manera racional para llegar a los objetivos	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	EFICACIA: Capacidad de lograr los objetivos y metas propuestas	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dº Mg: FELIPE LOAYZA BERAMUNDO! DNI: 08109703

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

_____ de _____ del 20____

 Firma del Experto Informante.

Anexo 14 .Segundo Juicio de Expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HERRAMIENTA 5S Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLE / DIMENSIÓN	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
	Variable independiente							
	Dimensión 1							
	SEIRI: Consiste en clasificar los elementos y separar los innecesarios	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	SEITON: Consiste en ordenar los elementos clasificados	✓		✓		✓		
	Dimensión 3							
	SEISO: Consiste en eliminar o retirar los elementos innecesarios	SI	No	SI	No	SI	No	
	Dimensión 4							
	SEIKETSU: Consiste en mantener y perfeccionar lo ya conseguido en las 3 primeras S	✓		✓		✓		
	Dimensión 5							
	SHITSUKE	✓		✓		✓		
	Variable dependiente	✓		✓		✓		
	Dimensión 1							
	EFICIENCIA: Es utilizar los recursos disponibles de manera racional para llegar a los objetivos	✓		✓		✓		
	Dimensión 2							
	EFICACIA: Capacidad de lograr los objetivos y metas propuestas	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable / Aplicable después de corregir / No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Dr. Mg: Vilco Ramos Luis A. DNI: 25607329

Especialidad del validador: Ing. Industrial

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

07 de 06 del 2019

[Firma]

Firma del Experto Informante.

Anexo 15 .Tercer Juicio de Expertos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA HERRAMIENTA 5S Y LA PRODUCTIVIDAD

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable independiente							
	Dimensión 1	✓		✓		✓		
	SEPI: Consiste en clasificar los elementos y separar los innecesarios							
	Dimensión 2	✓		✓		✓		
	SEITON: Consiste en ordenar los elementos clasificados							
	Dimensión 3	✓		✓		✓		
	SEISO: Consiste en eliminar o reducir los elementos innecesarios	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión 4	✓		✓		✓		
	SEIKETSU: Consiste en mantener y perfeccionar lo ya conseguido en las 3 primeras S							
	Dimensión 5	✓		✓		✓		
	SHITSUNE							
	Variable dependiente							
	Dimensión 1	✓		✓		✓		
	EFICIENCIA: Es utilizar los recursos disponibles de manera racional para llegar a los objetivos							
	Dimensión 2	✓		✓		✓		
	EFICACIA: Capacidad de lograr los objetivos y realizar propuestas							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: Mg. Pérez Hernández Víctor Ernesto DNI: 02970745

Especialidad del validador: Ingeniero Químico

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

05 de Julio del 2014

Firma del Experto Informante.

Anexo 16 .Pretest de la Eficiencia

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN		INDICADOR		FÓRMULA
Eficiencia		EFICIENCIA DEL DESPACHO		$\frac{\text{Tiempo útil del despacho}}{\text{Tiempo total del despacho}}$
TÉCNICA		INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN		FICHA DE REGISTRO		
FECHA	DÍAS	TIEMPO ÚTIL DEL DESPACHO	TIEMPO TOTAL DEL DESPACHO	NIVEL DE EFICIENCIA
6/07/2019	1	506	594	0.85
7/07/2019	2	612	695	0.88
8/07/2019	3	632	701	0.90
9/07/2019	4	536	601	0.89
10/07/2019	5	603	668	0.90
11/07/2019	6	504	589	0.86
12/07/2019	7	608	681	0.89
13/07/2019	8	601	679	0.89
14/07/2019	9	608	673	0.90
15/07/2019	10	598	667	0.90
16/07/2019	11	531	593	0.90
17/07/2019	12	568	648	0.88
18/07/2019	13	554	634	0.87
19/07/2019	14	603	679	0.89
20/07/2019	15	608	671	0.91
21/07/2019	16	602	668	0.90
22/07/2019	17	597	673	0.89
23/07/2019	18	609	674	0.90
24/07/2019	19	608	676	0.90
25/07/2019	20	632	697	0.91
26/07/2019	21	622	693	0.90
27/07/2019	22	619	698	0.89
28/07/2019	23	628	697	0.90
29/07/2019	24	611	678	0.90
30/07/2019	25	620	689	0.90
31/07/2019	26	598	675	0.89
1/08/2019	27	621	698	0.89
2/08/2019	28	614	687	0.89
PROMEDIO TOTAL				0.89

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 17 . Pretest de Eficacia

DATOS GENERALES				
Nombre del investigador: Gonia Pérez, Shirley Masiel			ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	
Empresa: Botica Kalifarma				
DATOS DEL INDICADOR				
DIMENSIÓN		INDICADOR		FÓRMULA
Eficacia		ATENCIONES REALIZADAS AL CLIENTE		$\frac{N^{\circ} \text{ de despachos realizados al cliente}}{N^{\circ} \text{ de despachos programados}}$
TÉCNICA		INSTRUMENTO		
OBSERVACIÓN		FICHA DE REGISTRO		
FECHA	DÍAS	N° DE DESPACHOS REALIZADOS AL CLIENTE	N° DE DESPACHOS PROGRAMADOS	NIVEL DE EFICACIA
6/07/2019	1	187	230	0.81
7/07/2019	2	199	235	0.85
8/07/2019	3	203	228	0.89
9/07/2019	4	191	224	0.85
10/07/2019	5	194	210	0.92
11/07/2019	6	185	233	0.79
12/07/2019	7	198	224	0.88
13/07/2019	8	195	242	0.81
14/07/2019	9	206	250	0.82
15/07/2019	10	194	234	0.83
16/07/2019	11	175	220	0.80
17/07/2019	12	187	230	0.81
18/07/2019	13	176	245	0.72
19/07/2019	14	196	250	0.78
20/07/2019	15	198	255	0.78
21/07/2019	16	193	231	0.84
22/07/2019	17	191	220	0.87
23/07/2019	18	201	236	0.85
24/07/2019	19	205	241	0.85
25/07/2019	20	213	234	0.91
26/07/2019	21	242	256	0.95
27/07/2019	22	215	235	0.91
28/07/2019	23	230	245	0.94
29/07/2019	24	205	240	0.85
30/07/2019	25	199	225	0.88
31/07/2019	26	234	255	0.92
1/08/2019	27	226	250	0.90
2/08/2019	28	246	255	0.96
PROMEDIO TOTAL				0.86

Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 18 .Base de datos de productos desechados

Productos desechados			
Establecimiento: BOTICAS KALY SAC			
Desde: 01/06/2019 a 30/06/2019			
Laboratorio: TODOS			
MEDICAMENTOS	CANT	LOTE	MOTIVO
HOJA DE BISTURI NO. 22 x 100	3	11236	FECHA DE VENCIMIENTO
HOJA DE BISTURI NO. 21 x 100	5	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
CIRIAX 500MG X 60 TABLETAS	7	11645	FECHA DE VENCIMIENTO
DESLORATADINA 5MG X 100 TAB	6	11641	FECHA DE VENCIMIENTO
ACARIL CREMA x 42GR	3	11546	FECHA DE VENCIMIENTO
HIELO GEL	1	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
ACIDO POLIGLI 4/0 TC25 X 36 SO	12	11641	FECHA DE VENCIMIENTO
ALDOMET TABx250MGx30	5	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
ANTALGINA 500 MG X 100 TABLETA	6	11645	FECHA DE VENCIMIENTO
ANTALGINA-R x1.5gr X 5ML	10	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
AZATIOPRINA TAB 50MG x 100 tab	5	11464	FECHA DE VENCIMIENTO
BEPANTHENE CREx30GR	3	11364	FECHA DE VENCIMIENTO
ACEPOT AMP X 1ML	2	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
DEXACORT 4MG x 2ML	4	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
DIPROSPAN FAST AMP 1 ML	5	11647	FECHA DE VENCIMIENTO
DOMPERIDONA TABx20	10	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
DEFLAZACORT 30MG X 10 TAB	5	11894	FECHA DE VENCIMIENTO
EVACUOL ENEMA x 130 ML.	4	11498	FECHA DE VENCIMIENTO
FLAGYL 500MGx20 COMPRIMIDO	3	11848	FECHA DE VENCIMIENTO
FLAMODIL-N CREMA x 20GR	3	11452	FECHA DE VENCIMIENTO
FURACIN X 12 OVULOS	4	11463	FECHA DE VENCIMIENTO
FURACIN POMADA TUBO x 35MG	2	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
GINGISONA-TOQUES SOLx30ML	15	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
HONGOCID UNGU 15GR	4	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
ICY-HOT BALSAMO POTEx100GR	4	11753	FECHA DE VENCIMIENTO
ISODINE OVULOS x 14	2	11321	FECHA DE VENCIMIENTO
JELONET 10CMx10CM 7404 x 10SOB	1	11694	FECHA DE VENCIMIENTO
MAVOL 50MG X 100 COMP	8	11418	FECHA DE VENCIMIENTO
MARVELON 21 COMPRIMIDO	9	11348	FECHA DE VENCIMIENTO
MULTIMYCIN UNGx 14 GR.	12	11315	FECHA DE VENCIMIENTO
NOTIL CREMA x 10GR	10	11345	FECHA DE VENCIMIENTO
MICOTERAT 250MG X 30 TAB	10	11341	FECHA DE VENCIMIENTO
REPRIMAN GOTAS x 10ML	2	11456	FECHA DE VENCIMIENTO
UROPOL-N FORTE CAPx100	5	11321	FECHA DE VENCIMIENTO
ALDOMET TABx500MGx30	8	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
NEOPRESOL 10MG X 30TAB	10	11646	FECHA DE VENCIMIENTO
CLORURO-SODIO-9%. FCOx1LTx12	6	11645	FECHA DE VENCIMIENTO
COMBIZYM-COMPUESTO X 20 GRA	1	11634	FECHA DE VENCIMIENTO
LORATADINA 10MG X 100 TAB	3	11648	FECHA DE VENCIMIENTO
FINASTERIDA 5MG X 30 TAB FINAX	4	11364	FECHA DE VENCIMIENTO
FLAGYL 125MG 4% FCO. x 120ML	1	11546	FECHA DE VENCIMIENTO
FRUTTIFLEX-50 FCO X 1000 FRESA	5	11364	FECHA DE VENCIMIENTO
FRUTTIFLEX-50 FCO x 500ML PEDI	2	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
T-PETIDINA CLORIDR AMP	1	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
NUCLEO-CMP-FORTE x 20CAP	4	11564	FECHA DE VENCIMIENTO

TENSODOX 10 MGx 20 COMPRIMIDO	3	11546	FECHA DE VENCIMIENTO
COLGATE CEP. NIÑOS 2 A-MAS	1	11455	FECHA DE VENCIMIENTO
VENTOLIN INHx200-DOS	1	11345	FECHA DE VENCIMIENTO
CANULA BI NASAL ADULTO	1	12132	FECHA DE VENCIMIENTO
AMOXIL 500MG X 100 CAP	10	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
HIGANATUR 300 MG X 60 CAP	3	11241	FECHA DE VENCIMIENTO
CANULA BI NASAL PEDIATRICO	2	11656	FECHA DE VENCIMIENTO
POSIPEN CAPx500MG x 100	12	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
DORMIDINA 25MG X 14 TAB	1	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
GRAVOL CB 50MG X 100 CAP	5	11631	FECHA DE VENCIMIENTO
HIRUDOID POMADA x 14GR	12	11346	FECHA DE VENCIMIENTO
HIRUDOID FORTE POMADA X 14GR	10	11642	FECHA DE VENCIMIENTO
T-ERGOMETRINA-MALEATO AMPX 1ML	2	11634	FECHA DE VENCIMIENTO
GYNODIAN-DEPOT x1ML AMPOLLA	1	11348	FECHA DE VENCIMIENTO
DENCORUB-FORTE CREM X 36GR	2	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
HEMORRODIL-COMP x 10 SUPOSITO	5	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
HEMORRODIL-COMP x28GR UNGUENTO	2	11646	FECHA DE VENCIMIENTO
ERITROMICINA 500MG X 100 TAB	5	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
AGUA DESTILADA 5ML X 100 AMP	2	11478	FECHA DE VENCIMIENTO
LACTATO RINGER HARMAN 1000MLap	8	11646	FECHA DE VENCIMIENTO
DIGESTASE TAB x 120 CAP	5	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
DICLOFENACO 75MG x 100 AMP	2	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
BUSCAPINA-COMPOSITION N X100 C	1	11466	FECHA DE VENCIMIENTO
MUCOSOLVAN-PED 15MG/5MLx120ml	3	11634	FECHA DE VENCIMIENTO
CLORFENAMINA 10MG X 100 AMP	2	11314	FECHA DE VENCIMIENTO
T-DYNASTAT 40MG AMP IV.IM	4	11345	FECHA DE VENCIMIENTO
FEBRAX 275MG x 60TAB	1	11453	FECHA DE VENCIMIENTO
LECHE-MAGNESIA-PHILL FCOx120ML	2	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
VIDAMAX VAINILLA 900GR	2	11543	FECHA DE VENCIMIENTO
T-LITOCARB 300MG X 100	2	11345	FECHA DE VENCIMIENTO
ENDOVIT-5% FCOx1000ML	2	11345	FECHA DE VENCIMIENTO
SALBUTAMOL GOTA SALBUTRIN 0.5%	2	11431	FECHA DE VENCIMIENTO
COLIRIO-EYEMO FCOx12	1	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
PANADOL-ANTIGRIPAL 50 X 2 TAB	5	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
PANADOL JBEx60ML	2	11455	FECHA DE VENCIMIENTO
PANADOL 50 X 2 TAB	3	11647	FECHA DE VENCIMIENTO
SAL DE ANDREWS X 100 SOBRES	5	11364	FECHA DE VENCIMIENTO
TETRACICLINA 500MG X 100 TAB	1	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
IBUPROFENO 100MG JARA	5	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
ALBENDAZOL 100MG x 2 FRASCO	5	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
AMEN SHAMPOO+COJIN 400+TALC 58	1	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
EUTIROX 100MG X 50 COMPRIMIDO	2	11532	FECHA DE VENCIMIENTO
T-IOPAMIDOL 300MG X 50ML	5	11543	FECHA DE VENCIMIENTO
T-METIL PREDNIZOLONA 500MG AMP	5	11345	FECHA DE VENCIMIENTO
TILO FILTRANTE X 50 SOBRE	1	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
TERMOMETRO DIGITAL	2	11532	FECHA DE VENCIMIENTO
GENTAMICINA 80MG X 100 AMP	2	11458	FECHA DE VENCIMIENTO
METOCLOPRAMIDA 10MG X 100TAB	5	11543	FECHA DE VENCIMIENTO
DEXAMETASONA 4MG X 100 TAB	6	11452	FECHA DE VENCIMIENTO
T-DIAZEPAN AMP 10MG/2MLx100	4	11345	DAÑADO

SEDAL CERAMIDAS X 340ML	3	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
HIGANATUR B 150MG x 100 TAB	5	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
T-TOPICTAL 100MG X 28 TAB	4	11364	FECHA DE VENCIMIENTO
T-PLACA DE RETORNO 3M	2	11534	FECHA DE VENCIMIENTO
AGUA SANTOS SIN GAS	4	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
COLGATE CEP.360 INTERDENT 2x1	1	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
VALSARTAN 160MG X 30 TAB VALTE	4	11645	FECHA DE VENCIMIENTO
GLUCOSA ANHIDRA X 100 GRS	2	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
LUVOX 100MG X CAJA X 15 TAB.	3	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
ROWATINEX X 100 CAPSULA	2	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
ROWACHOL X 100 CAPSULA	3	11634	FECHA DE VENCIMIENTO
AZO-CEFASABAL 100MG x 100TAB	1	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
T-RITALIN COMP 10MGX30	4	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
PIASCLEDINE 300MG X 30 CAP	2	11545	FECHA DE VENCIMIENTO
VOLTAREN AEROSOL FRAS X 85 ML	3	11646	FECHA DE VENCIMIENTO
PRIMPERAN 10MG x 100COMP	2	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
PRESERVATI CLIK X 3	5	11654	DAÑADO
FUROSEMIDA 40MG X 100 TAB	3	11546	FECHA DE VENCIMIENTO
RHINO-BB GOTAS x 15ML	2	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
T-NEPRO 8 ONZ	5	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
PONDS CR S HUMEC NITRIx20 SACH	2	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
MONUROL SOBx3GRx1	1	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
SUPRADYN PRONATAL X 30 COM.LAQ	5	11655	FECHA DE VENCIMIENTO
PALTOMIEL-INF JBEx125ML	3	11463	FECHA DE VENCIMIENTO
METRONIDAZOL 500MG X 100 TAB	5	11645	FECHA DE VENCIMIENTO
PAÑITOS HUGIS ACTIVE VERDEx 16	3	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
PALTOMIEL-ADU JBEx200ML	5	11563	FECHA DE VENCIMIENTO
AERO-ITAN X 20 CAPSULAS	3	11546	FECHA DE VENCIMIENTO
ASEPXIA JABON AZUFRE X 100 GR	4	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
ISORBIDE SUBLING TABx25	5	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
PROTEX JABON X 75GR ORIGI	6	11544	FECHA DE VENCIMIENTO
JHONSON JABON ORIGINAL X 75G	4	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
MESIGYNA INSTABLE 1MGx1	1	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
T-INSULINA N AMP LABOT	6	11456	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 1 C/A CT MR-40x36 SOBR	1	11643	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 4/0 C/A SH X 36	5	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 2/0 C/A SH x 36 UNID	6	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
ACIDO POLIGLI 3/0 MR25 x 36 SO	4	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 5/0 C/A (TC-20) X 36	6	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 4/0 C/A (TC-20) X 36	5	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
ACIDO POLIGLI 3/0 TC20 x 36 SO	5	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
MASCARILLA CONICA N-95 CIRU 3M	2	11633	FECHA DE VENCIMIENTO
TETINA SILICONA #4 FLUJO ABUN	3	11323	FECHA DE VENCIMIENTO
BIBERON ACINTU CON DOBL ASA 8o	6	11563	FECHA DE VENCIMIENTO
FISIOPLUS FORTE 2% GEL X 50 GR	7	11635	FECHA DE VENCIMIENTO
RETEVEN 5MG. X 60 COMPRIMIDO	6	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
NENISTECIN PED GOT X 12ML	4	11361	FECHA DE VENCIMIENTO
GLUCOPHAGE 850MG x 30COMP	2	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
AMOXICILINA+ACIDO CLAV 500X10T	10	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
LAPIZ DE ELECTRO CAUTERIO	1	11314	DAÑADO

PARODONTAX FLUOR TUBO X 90gr	6	11325	FECHA DE VENCIMIENTO
CATETER VENOSO CENTRAL 12FR	4	11634	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA RECTAL #30	1	11663	FECHA DE VENCIMIENTO
CAPTOPRIL 50MG X 30 TAB GANF	6	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
KETOPROFENO AMPx100MGx6	20	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
PANADOL MASTICABLE TABx100	1	11632	FECHA DE VENCIMIENTO
PANADOL GOTx10ML.	3	11323	FECHA DE VENCIMIENTO
NOVALGINA 500MG X 50 TAB	5	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
ISORBIDE-ORAL 10MG x 20TAB	3	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
FRAMIDEX GOTAS OFT. x 2.5ML.	3	11325	FECHA DE VENCIMIENTO
TIMOLOL 0.5% OFT FCO. x 5ml.	5	11633	FECHA DE VENCIMIENTO
TERRAMISOL-A UNG.x 6GR	2	11320	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 3/0 C/A RB-1 (MR-15)X36	2	11355	FECHA DE VENCIMIENTO
VICRYL 4/0 C/A RB-1 (MR15)X 36	3	11325	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE SUCCION # 14	6	11325	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE SUCCION # 10	5	11321	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE SUCCION # 8	4	11634	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE SUCCION # 12	2	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE SUCCION # 16	4	11354	FECHA DE VENCIMIENTO
T-HEPARINA SOD 5000UI x 5ML	5	11312	FECHA DE VENCIMIENTO
FLUIMUCIL ORAL 600MG X20 TA EF	1	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC25x24	2	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 6/0 TC25x24	5	11324	FECHA DE VENCIMIENTO
T-SERTRALINA 50MG X 10 TAB	5	11632	FECHA DE VENCIMIENTO
HUMED OFT. GOTAS X15ML.	4	11352	FECHA DE VENCIMIENTO
FLUIMUCIL-ORAL SOBx200MGx30	6	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA NASO GASTRICA N§ 6	5	11662	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA NASO GASTRICA N§ 4	6	11652	FECHA DE VENCIMIENTO
PENICILINA BENZAT 1200 AMP	10	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
NIFURAT X 96 COMP	2	11645	FECHA DE VENCIMIENTO
IBUPROFENO 800 MG X 50 TAB	13	11652	FECHA DE VENCIMIENTO
ANEURIN 1000 AMP X 1	5	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
AGUA OXIGENADA 10V X 120ML	2	11623	FECHA DE VENCIMIENTO
AGUA DE AZAHAR X 120ML	5	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
GLICERINA LIQ X 30ML	3	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
ACI BASIC UVA 150 ML	5	11653	FECHA DE VENCIMIENTO
ALCOHOL GEL 85ML	2	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
FERANIN 100 MG X 150 TAB	2	11856	FECHA DE VENCIMIENTO
DEXACORT 4MG X 10 TAB	5	11652	FECHA DE VENCIMIENTO
NORFLEX TAB X 100	5	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
AMINOPLASMAL 10% X 500 ML	3	11352	FECHA DE VENCIMIENTO
TRACUTIL SOLU IYECT AMP X 10ML	4	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
LEVO-DEL X 100 TAB	6	11865	FECHA DE VENCIMIENTO
BAJA LENGUA ESTERIL	4	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
SEDA NEGRA TRENZ 2/0 TC30x24	2	11523	FECHA DE VENCIMIENTO
APOSITO GASA+ALGODO 10x10	4	11523	FECHA DE VENCIMIENTO
CALCITRIOL 0.25MG X 100 TAB	5	11652	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 4/0 TC20x36	2	11532	FECHA DE VENCIMIENTO
LINO RETORCIDO 0 S/A MULT x 24	3	11586	FECHA DE VENCIMIENTO
CATGUT CROMICOx24 3/0 MR25	5	11532	FECHA DE VENCIMIENTO

NYLON AZUL MONOF. 5/0 TC15x24	9	11536	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 2/0 MR30x24	7	11652	FECHA DE VENCIMIENTO
CATGUT CROMICOx24 2/0 MR25	9	11654	FECHA DE VENCIMIENTO
CATGUT CROMICOx24 1 MR40	1	11563	FECHA DE VENCIMIENTO
CATGUT CROMICOx24 2/0 MR30	3	11563	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC35x24	1	11563	FECHA DE VENCIMIENTO
CATGUT CROMICOx24 2/0 MR35	3	11543	FECHA DE VENCIMIENTO
ALBENDAZOL 200 MG X 100	4	11856	FECHA DE VENCIMIENTO
DIBROLAX 5MG TAB X 100	6	11852	FECHA DE VENCIMIENTO
ENALAPRIL 20MG X 100 TAB	10	11513	FECHA DE VENCIMIENTO
LEVOFLOXACINO 500MG X 7 TAB	2	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
CIPROPHARMA 500MG X 100TAB CIP	6	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
LACTULOSA SUSP x 180 ML	8	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
PROTEX JABON X 120GR SUAVE	2	11532	DAÑADO
TENSODOX 5MG x 20TAB	3	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
ALERCET 10 MG X 100 TAB	10	11532	FECHA DE VENCIMIENTO
MUTUM 150MG X 4 CAP	8	11532	FECHA DE VENCIMIENTO
DORIXINA 200MG x 100AMP	1	11532	FECHA DE VENCIMIENTO
ATROPINA-SULF AMPx0.50MGx100	1	11853	FECHA DE VENCIMIENTO
FITOMENADIONA IM 10MG X 100AMP	4	11563	FECHA DE VENCIMIENTO
METOCLOPRAMIDA 10MG X 100 AMP	4	11353	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE ALIMENTACION #4	1	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
SONDA DE ALIMENTACION #10	2	11564	FECHA DE VENCIMIENTO
TUBO ENDOTRAQUEAL # 4.0 C/CAF	3	11541	FECHA DE VENCIMIENTO
TUBO ENDOTRAQUEAL # 4.5 C/CAF	2	11862	FECHA DE VENCIMIENTO
AKWA-TEARS x 15ML	1	11856	FECHA DE VENCIMIENTO
NEOTROL GOTTA X 5ML	5	11652	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC15x24	1	11855	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 3/0 MR15x24	2	11625	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 4/0 TC25x24	1	11856	FECHA DE VENCIMIENTO
NYLON AZUL MONOF. 5/0 TC25x24	2	11856	FECHA DE VENCIMIENTO
VITAMINA E 400 U.I X 30 TAB	5	11586	FECHA DE VENCIMIENTO
CLINDAMICINA 600MG/4ML.IM/IAMP	1	11562	FECHA DE VENCIMIENTO
MIRTAPAX 30MG X 30 COMP	2	11586	FECHA DE VENCIMIENTO
JHONSON CHAMPU MANZANI.x 24SAC	1	11565	FECHA DE VENCIMIENTO
OTOZAMBON GOTx10ML	2	11654	DAÑADO

Anexo 19 .Análisis ABC

DESCRIPCION MEDICAMENTO	UNIDADES VENDIDAS	PARTICIPACION	PARTICIPACION ACUMULADA	CLASIFICACION
T-ALPRAZOLAN 0.5MG X 200TAB	795	1.59%	1.59%	A
ENALAPRIL 10MG X 140 TAB	504	1.01%	2.60%	A
DOLO NEUROBION FORTE X 200 TAB	462	0.93%	3.53%	A
NASTIZOL COMPUES FORT X 150 TA	444	0.89%	4.42%	A
T-BISOPROLOL 5MG X 500 TAB	339	0.68%	5.10%	A
NASTIZOL COMPU JUNIOR CAJ 150T	324	0.65%	5.75%	A
APRONAX 550 MG X 120 TAB	324	0.65%	6.40%	A
COMPLEJO B FUERTE X 200 CAP	315	0.63%	7.03%	A
AGUJA 23 X 11/2 x 100 UNIDA	297	0.60%	7.63%	A
TOBAN F TABx100	297	0.60%	8.22%	A
T-BIPERIDENO 2 MG X 100 TAB	294	0.59%	8.81%	A
CLORFENAMINA 4 MG X 100 TAB	294	0.59%	9.40%	A
T-SERTRALINA 50MG X 100 TAB	294	0.59%	9.99%	A
T-LITOCARB 300MG X 100	291	0.58%	10.58%	A
MIRTAZAPINA 30MG X 100 TAB	291	0.58%	11.16%	A
SAL DE ANDREWS X 100 SOBRES	288	0.58%	11.74%	A
OMEPRAZOL 20MG x 100 CAP	285	0.57%	12.31%	A
JERINGA 3CC x 100	282	0.57%	12.87%	A
SULFA+TRIMET 800/160 MGx100 TA	279	0.56%	13.43%	A
T-SULPINEX 200MGX100TAB	279	0.56%	13.99%	A
PENTOXIFILINA 400MG X 100 TAB	270	0.54%	14.53%	A
GLIBENCLAMIDA 5MG x 100TAB	270	0.54%	15.07%	A
MODEL RELAX X 100 TAB	270	0.54%	15.62%	A
IBUPROFENO 400MG x 100TAB	267	0.54%	16.15%	A
T-ERGONEX X 100TAB	267	0.54%	16.69%	A
ESOMEPRAZOL 20MG X 100CAP ULCE	267	0.54%	17.22%	A
HEPABIONTA x 200GRAG 0	261	0.52%	17.75%	A
T-NEURYL 0.5MG X 120 TAB	261	0.52%	18.27%	A
DOXICICLINA 100MG X 100 CAP	261	0.52%	18.79%	A
DICLOFENACO 50MG x 100TAB	258	0.52%	19.31%	A
ITRACONAZOL 100MG X 100 CAP	255	0.51%	19.82%	A
IBERSARTAN 150MG X 100 TAB	249	0.50%	20.32%	A
METFORMINA 850 MG X 100TAB	249	0.50%	20.82%	A
CEFALEXINA 500MG X 100 TAB	240	0.48%	21.30%	A
JERINGA DESC INSULIN 100x100BD	240	0.48%	21.78%	A
T-PRAMINEX 25MG CAJ X100	240	0.48%	22.26%	A
T-VALPRAX 500MG X 100 TAB	234	0.47%	22.73%	A
CUBRE CALZADO X 100	228	0.46%	23.19%	A
CLINDAMICINA 300MG X 100CAP	225	0.45%	23.64%	A
ESPIRONOLACTONA 25MG x 100TAB.	225	0.45%	24.09%	A
DIOXAFLEX CB PLUS X 120 TAB	222	0.45%	24.54%	A
POSIPEN CAPx500MG x 100	222	0.45%	24.98%	A
HOJA DE BISTURI NO. 15 x 100	222	0.45%	25.43%	A

FENAZOPIRIDINA 100MG X 100 TAB	222	0.45%	25.87%	A
JERINGA 10 ML x 100	222	0.45%	26.32%	A
DEXAMETASONA 4 MG X 100AMP	222	0.45%	26.76%	A
T-CLONAZEPAN 2 MG X 100 TAB	222	0.45%	27.21%	A
BAJA LENGUA ADULTO x 100UND.	219	0.44%	27.65%	A
GABAPENTINA 300MG x 100 CAP	219	0.44%	28.09%	A
REDEX CAJ X 140 TAB	216	0.43%	28.52%	A
ACICLOVIR 200 MG x 100 TABLETA	213	0.43%	28.95%	A
PARACETAMOL 500MG X 100TAB	210	0.42%	29.37%	A
FUROSEMIDA 40MG X 100 TAB FRUS	210	0.42%	29.79%	A
NETAF 10 MG X 100 COMP.	210	0.42%	30.21%	A
PIRIDOXINA 50MG x 100TAB	210	0.42%	30.63%	A
CETIRIZINA 10MG X 100 TABL	210	0.42%	31.05%	A
MAVOL 50MG X 100 COMP	207	0.42%	31.47%	A
GASEOVET 80MG X 120 TAB	204	0.41%	31.88%	A
LOPERAMIDA 2MG X 100 TABLE	204	0.41%	32.28%	A
CLINDA C 300MG X 100 CAP	201	0.40%	32.69%	A
IBERSARTAN 300MG X 100 TAB	201	0.40%	33.09%	A
METAMIZOL SODICO X 100 AMP	201	0.40%	33.49%	A
ENDOL FARMA X 200 TAB	198	0.40%	33.89%	A
CLINDAMICINA 300MG x 120 CAP	195	0.39%	34.28%	A
LEVO-DEL X 100 TAB	195	0.39%	34.67%	A
ATENLOLOL 100MG x 100TAB	195	0.39%	35.06%	A
KETOROLACO 30MG X 100AMP	195	0.39%	35.45%	A
CODILAX X 120 TAB	186	0.37%	35.83%	A
CLORFENAMINA 10MG X 100 AMP	186	0.37%	36.20%	A
NAPROXENO 550MG X 100 TAB	186	0.37%	36.57%	A
UROBAC FORTE x 200COMP	183	0.37%	36.94%	A
DEXAMETASONA 4MG X 100 TAB	183	0.37%	37.31%	A
NAPRODEL 550MG x 100TAB	183	0.37%	37.67%	A
TETRACICLINA 500MG X 100 TAB	180	0.36%	38.04%	A
T-LEVOMEPRONACINA 100MGx 100ta	180	0.36%	38.40%	A
GUANTES DE EXAMEN x 100 LARG	177	0.35%	38.75%	A
LORATADINA 10MG X 100 TAB	174	0.35%	39.10%	A
ATORVASTATINA 40MG X 100 TAB	174	0.35%	39.45%	A
ESPASMO ANTALGINA x 120TAB	171	0.34%	39.79%	A
DEXAMETASONA 4MG X 100 TAB	171	0.34%	40.13%	A
KETOPROFENO 100MG X 100 TABL	171	0.34%	40.48%	A
DIMENHIDRINATO 50MG X 100 TAB	171	0.34%	40.82%	A
UROPOL-N FORTE CAPx100	168	0.34%	41.16%	A
ASPIRINA 100MG x 100TAB	168	0.34%	41.49%	A
CIPROFLOXACINO 500MG X 100 TAB	168	0.34%	41.83%	A
COMPLEJO B X 300 CAP	165	0.33%	42.16%	A
UROCIT K X 100 TAB	162	0.32%	42.49%	A
T-NEURYL 2 MG X 120 TAB	159	0.32%	42.81%	A
DICLOFENACO 75MG x 100 AMP	159	0.32%	43.12%	A
KETOPAN E.V X 100 AMP	159	0.32%	43.44%	A
SAL DE ANDREWS TRIPL ACCIOX90S	159	0.32%	43.76%	A
ORFENADRINA 100MG X 100 TAB	156	0.31%	44.07%	A
GUANTES DE EXAMEN x 100 MEDIAN	156	0.31%	44.39%	A
NIKZON CAJ X 90 TAB	156	0.31%	44.70%	A
HOJA DE BISTURI NO. 11 x 100	153	0.31%	45.01%	A
AGUJA 21 X 1 1/2 x 100 und.	153	0.31%	45.31%	A
METOCLOPRAMIDA 10MG X 100TAB	153	0.31%	45.62%	A
JERINGA DESC TUBE 1c CAJ X 100	153	0.31%	45.93%	A
T-LEVODOP 250/CARBO/25mgx100t	153	0.31%	46.23%	A
HIDROCLOROTIAZIDA 25MG X 100ta	150	0.30%	46.54%	A
PREDNISONA 5 MG X 100 TAB	150	0.30%	46.84%	A
MASCARILLA TAPA BOCA PLANAx 50	147	0.29%	47.13%	A
TIRA REACTIVA LABSTIXx100	144	0.29%	47.42%	A
T-CLONAZEPAN 0.5 MG X 100 TAB	144	0.29%	47.71%	A
PAMPERS FRES COMFORT MED X 54	144	0.29%	48.00%	A
AMOXICILINA 500MG x 100 TAB.	141	0.28%	48.28%	A
RANITIDINA 300MG x 100TAB	141	0.28%	48.56%	A
AGUJA BD ULTRA FINE 31G5mmx100	141	0.28%	48.85%	A
NEUROBION 5000MG X 60 TAB	141	0.28%	49.13%	A
GRAVOL x 100 TABLETAS	138	0.28%	49.40%	A
CLOTRIMAZOL 500MG x100 TAB VAG	138	0.28%	49.68%	A
TIRA REACTIV ACUHEC PERFORM 50	138	0.28%	49.96%	A
DOLO MELOXIC CAJA X 120TAB	132	0.26%	50.22%	A
T-CLOZAPINA 100MG X 100 TAB	132	0.26%	50.49%	A
CLORO ALERGAN 4MG X 200 TAB	129	0.26%	50.75%	A
FEBRAX 275MG x 60TAB	129	0.26%	51.00%	A
SULFATO FERROSO 300MG X 100 TA	126	0.25%	51.26%	A
HIGANATUR B 150MG x 100 TAB	126	0.25%	51.51%	A
COLCHICINA 0.5MG x 100TAB	126	0.25%	51.76%	A
REUMAQUIN 400 MG X 100 TAB.	126	0.25%	52.02%	A
DOBESILATO DE CALCI 500MGx 100	123	0.25%	52.26%	A
AGUJA 27 X 1/2 x 100 und.	123	0.25%	52.51%	A
PRIMPERAN 10MG x 100COMP	123	0.25%	52.76%	A

TERBINAFINA 250MG X 100 TAB	123	0.25%	53.00%	A
T-TRAMADOL 50 MG X100 TAB	123	0.25%	53.25%	A
MICOFLAVIN 500MG X 50 TAB	123	0.25%	53.49%	A
T-QUETIAPINA 300MG X 100 TAB	120	0.24%	53.74%	A
DOBESILATO DE CALCI 500MGx 100	120	0.24%	53.98%	A
DOLORAL TABx400MGx100	120	0.24%	54.22%	A
PYRIDIUM 100 MGx 100 TABLETAS	120	0.24%	54.46%	A
CALCITRIOL 0.25MG X 100 TAB	120	0.24%	54.70%	A
CINARIZINA CAJAx100TAB	120	0.24%	54.94%	A
CARBAMAZEPINA 200MG x 100TAB	120	0.24%	55.18%	A
ATORVASTATINA 10MG x 100 TAB	120	0.24%	55.42%	A
NEOTERON 50MG X 100 TAB CIPROT	120	0.24%	55.66%	A
AMOXIDAL DUO 875 CAJ X 98	120	0.24%	55.90%	A
XALAR 10 MG X 90CAP (MONTELUCA	120	0.24%	56.14%	A
VITAPYRENA FORTE 50X5G SOBRE	120	0.24%	56.38%	A
ISONIAZIDA 100MG x 100TAB.	117	0.23%	56.62%	A
METOTROTEXATO 2.5MG X 100 TAB	117	0.23%	56.85%	A
ANAFLEX MUJER X 150 CAP	114	0.23%	57.08%	A
DESLOTRADINA 5MG X 100 TAB	114	0.23%	57.31%	A
PIRAZINAMIDA 500MG X 100 TAB	114	0.23%	57.54%	A
AGUJA 25 x 5/8 x 100UND	114	0.23%	57.77%	A
GAMALATE-B6 x60 GRAGEAS	114	0.23%	57.99%	A
HOJA DE BISTURI NO. 21 x 100	111	0.22%	58.22%	A
TIRA REACTIV ACCUCHEK X 50	111	0.22%	58.44%	A
MIGRADEL TAB X 50 SOBRES	111	0.22%	58.66%	A
AGUA DESTILADA 5ML X 100 AMP	108	0.22%	58.88%	A
CIRUELAX DISPLAX x 100 comp	108	0.22%	59.10%	A
GORRO QUIRURGICO DESCART X 100	108	0.22%	59.31%	A
PREDNISONA 20 MG X 100 TAB	108	0.22%	59.53%	A
GUANTES # 7x1/2 CAJA x 50	108	0.22%	59.74%	A
KITADOL MIGRAÑA X 40 SOB X 2 T	108	0.22%	59.96%	A
FURAZOLIDONA 100MG X 100TAB	105	0.21%	60.17%	A
FITOMENADIONA IM 10MG X 100AMP	105	0.21%	60.38%	A
METOCLOPRAMIDA 10MG X 100 AMP	105	0.21%	60.59%	A
PROPANOLOL 40 MG X 100 COMPRI	105	0.21%	60.80%	A
T-HALOPERIDOL 10MG X 100 COMP	105	0.21%	61.01%	A
MONTELUKAST 10 MG X 100 TAB	105	0.21%	61.22%	A
JARDIANCE DUO 12.5/1000x60 CAP	105	0.21%	61.44%	A
AGUJA 26 X 1/2 x 100 und.	102	0.20%	61.64%	A
CIPROPHARMA 500MG X 100TAB CIP	102	0.20%	61.84%	A
WARFARINA CAP 5MGx100	102	0.20%	62.05%	A
AGUJA 22 x 1 1/2 x 100 UNID	102	0.20%	62.25%	A
PANADOL-ANTIGRIPAL 50 X 2 TAB	102	0.20%	62.46%	A
OXIBUTININA CLORID 5 MG X 50ta	102	0.20%	62.66%	A
MIMI DE HUGGI ACTIVESE XG x44	102	0.20%	62.87%	A
VICRYL 1 C/A CT MR-40x36 SOBR	102	0.20%	63.07%	A
AGUJA 22 X 1 x 100 und.	99	0.20%	63.27%	A
METRONIDAZOL 500MG X 100 TAB	99	0.20%	63.47%	A
DIBROLAX 5MG TAB X 100	99	0.20%	63.67%	A
AGUJA 18 X 1 1/2 x 100UND	99	0.20%	63.87%	A
ESOMEPRAZOL 40MG X 50 CAP	99	0.20%	64.06%	A
MELOXICAM 15MG X 100 TAB	96	0.19%	64.26%	A
KETOROLACO 60MG X 100 AMPOL	96	0.19%	64.45%	A
CEFADROXILO 500MG x 50 TAB	96	0.19%	64.64%	A
DORIXINA 125MG 100 COMPRIMIDOS	93	0.19%	64.83%	A

ALBENDAZOL 200MG x 100TAB	93	0.19%	65.01%	A
VENOSMIL X 60 CAP	93	0.19%	65.20%	A
HANALGEZE TAB 10MGx50	93	0.19%	65.39%	A
NOSOTRAS ALAS GEL X 42 UNID	93	0.19%	65.57%	A
ACIDO POLIGLI 1 MR40 x 36 SOB	93	0.19%	65.76%	A
T-BROMAZEPAN 3MG X 200 TAB	90	0.18%	65.94%	A
ACI-TIP 40MG X 140 TAB	90	0.18%	66.12%	A
FUROSEMIDA 40MG X 100 TAB	90	0.18%	66.30%	A
CLARITROMICINA 500MG X 100TAB	90	0.18%	66.48%	A
DIMENHIDRINATO 50MG x 100TAB	90	0.18%	66.66%	A
T-HISALER D X 100 COMP	90	0.18%	66.84%	A
T-QUETIAPINA 200MG X 100 TAB	90	0.18%	67.02%	A
LEVOMEPROMAZINA 25MG X 100 TAB	90	0.18%	67.20%	A
T-CALMI X 60 CAP	90	0.18%	67.38%	A
LEVOTIROXINA 100MG X 50 COM	90	0.18%	67.56%	A
HISALER CAJAx120 TAB	87	0.17%	67.74%	A
T-DIAZEPAN AMP 10MG/2MLx100	87	0.17%	67.91%	A
NOVALGINA 500MG X 50 TAB	87	0.17%	68.09%	A
QUETIAPINA 25MG X 30 TAB	87	0.17%	68.26%	A
VALSARTAN 80MG X 30 TAB VALTEN	87	0.17%	68.44%	A
GASEOVET TABx40MGx150	84	0.17%	68.61%	A
AZATIOPRINA TAB 50MG x 100 tab	84	0.17%	68.77%	A
CEFASABAL x 100TAB	84	0.17%	68.94%	A
MACRODANTINA CAPx100MGx120 TAB	81	0.16%	69.10%	A
BRONCO MAGNIMOX 500MG x100 TAB	81	0.16%	69.27%	A
FENITOINA SOD.100MG x 100COMP	81	0.16%	69.43%	A
STERI STRIP 1546 NARANJA 50U	81	0.16%	69.59%	A
SEDA NEGRA TRENZ 3/0 TC15x36	81	0.16%	69.75%	A
FINASTERIDA 5MG X 30 TAB FINAX	81	0.16%	69.92%	A
HIGANATUR 500MG X 30 CAP	81	0.16%	70.08%	A
T-FLUOXETINA 20MG X 100TAB	78	0.16%	70.24%	A
HIOSCINA 10MG x 100 TAB	78	0.16%	70.39%	A
ANESTESIA DENT C/E PLAS X 50	78	0.16%	70.55%	A
CARVEDILOL 25 MG X 30 TAB	78	0.16%	70.71%	A
CARDIODIL 12.5 MG X 30 TAB	78	0.16%	70.86%	A
FUROXONA 100MGx100 TABLETAS	75	0.15%	71.01%	A
LAGOSA TAB X 100 UNID	75	0.15%	71.16%	A
ENALAPRIL 20MG X 100 TAB	72	0.14%	71.31%	A
ATORVASTATINA 40MG X 100 TAB	72	0.14%	71.45%	A
GUANTES # 8 CAJA x 50	72	0.14%	71.60%	A
PAMPERS FRES COMFORT XG X 42	72	0.14%	71.74%	A
ALDOMET TABx250MGx30	72	0.14%	71.88%	A
LABRIXILE 0.25MG X 30 TAB	72	0.14%	72.03%	A
EDAGAN XR 50MG X 30 COMP	72	0.14%	72.17%	A
CLOTIPIDE 250MG X 25 CAP	72	0.14%	72.32%	A

RIFAMPICINA CAPx300MGx100	69	0.14%	72.46%	A
TIOCTAN PLUS X 100 TAB	69	0.14%	72.59%	A
ROWATINEX X 100 CAPSULA	69	0.14%	72.73%	A
MANTEQUILLA CACAO X 100 UNIDA	69	0.14%	72.87%	A
CLENXOL F X 100 TAB	69	0.14%	73.01%	A
PANADOL 50 X 2 TAB	69	0.14%	73.15%	A
THYROZOL 20MG X 50 TAB	69	0.14%	73.29%	A
T-PAROXETINA 20MG X 50 TAB	69	0.14%	73.42%	A
MIMI DE HUGGI ACTIVESE XXG x40	69	0.14%	73.56%	A
LITIASIN X 40 SACHET	69	0.14%	73.70%	A
TIRA REACTIVA VIVACHEK X 25	69	0.14%	73.84%	A
MENTHOLATUM UNG. 5GR x 24 LAT	69	0.14%	73.98%	A
PLIDAN COMPUES NF 10/125MGx100	66	0.13%	74.11%	A
PYRIDIUM COMPLEX x 100 CAP	66	0.13%	74.24%	A
NIFURAT X 96 COMP	66	0.13%	74.37%	A
SILDEN UP 50MG X 60 TAB	66	0.13%	74.51%	A
SUPOSITORIO GLICERINA ADU X 50	66	0.13%	74.64%	A
MASCARILLA CONICA BLANCO x 50	66	0.13%	74.77%	A
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC20x36	66	0.13%	74.90%	A
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC30x36	66	0.13%	75.04%	A
FLUIMUCIL-ORAL SOBx100MGx30	66	0.13%	75.17%	A
MICARDIS AMLO 80/5MG X 28 TAB	66	0.13%	75.30%	A
ACIDO POLIGLI 4/0 TC20 x 24 SO	66	0.13%	75.43%	A
NYLON AZUL MONOF. 2/0 TC25x24	66	0.13%	75.57%	A
MIGRADORIXINA x 100 COMP	63	0.13%	75.69%	A
TERAZOSINA 5MG X 100 TAB	63	0.13%	75.82%	A
BISMUTOL 80 SOBRES X 2 TAB MAS	63	0.13%	75.94%	A
LAMINAS PORTA OBJETO CAJ.x 50	63	0.13%	76.07%	A
SEDA NEGRA TRENZ 3/0 TC25x36	63	0.13%	76.20%	A
MAGNESOL X 33 SACHET	63	0.13%	76.32%	A
PREGABALINA 75MG IBANCHE X30CA	63	0.13%	76.45%	A
SIMETICONA 40MG X 30 TAB	63	0.13%	76.58%	A
TOP-DEL FORTE X 120 TAB	60	0.12%	76.70%	A
LANCETA DESCARTABLE X 100 UNID	60	0.12%	76.82%	A
DICLOXACILINA 500 MG X 100 TAB	60	0.12%	76.94%	A
ULCIMET 262mg X 100 TAB	60	0.12%	77.06%	A
PONSTAN RD TABx100	60	0.12%	77.18%	A
GUANTES DE EXAMEN x 100 SMALL	60	0.12%	77.30%	A
JERINGA 5CC x 100 UND	60	0.12%	77.42%	A
AGUJA 21 x 1 x 100 UNID	60	0.12%	77.54%	A
HIOSCINA B.BROMURO X 100 AMP	60	0.12%	77.66%	A
T-REFRAXOL 100MG X 100 TAB	60	0.12%	77.78%	A
CETIRIZINA 10MG X 100 TAB	60	0.12%	77.90%	A
T-URCIN 200MG X 100 TAB	60	0.12%	78.02%	A
CADITAR 200MG x 60TAB	60	0.12%	78.14%	A
HIGANATUR MAX x 60 CAP	60	0.12%	78.26%	A
VICKZZZ 50MG X 40 TAB	60	0.12%	78.38%	A
VICRYL 1 C/A CT 1 X 36 SOBRE	60	0.12%	78.50%	A
MULTIFLORA PLUS X 30 CAP	60	0.12%	78.62%	A
CARVEDILOL 6.25 MG X 30 TAB	60	0.12%	78.74%	A
SPASMODOX 40MG X 30 TAB	60	0.12%	78.86%	A
MALTOFER 100mg X 30 TAB MASTI	60	0.12%	78.98%	A
EDAGAN 200MG X 30 TAB	60	0.12%	79.10%	A
FAPRIS 50MG X 30 TAB	60	0.12%	79.22%	A
NUTRIGEL 2.0 X 30 SOBRES NARAN	60	0.12%	79.34%	A
NYLON AZUL MONOF. 5/0 TC15x24	60	0.12%	79.46%	A
EPINEFRINA 1% X MLx100	57	0.11%	79.58%	A
FUROSEMIDA 20MG/ CAJA X 100AMP	57	0.11%	79.69%	A
CHAO X 100 TAB	57	0.11%	79.81%	A
BIO ELECTRO X 100 TAB	57	0.11%	79.92%	A
SILDEN UP 100 MG X 50 TAB	57	0.11%	80.03%	A
CLOPIDOGREL 75MG x 30 TAB	57	0.11%	80.15%	A
CALCITOFI CHOCOLATE X 30 TAB	57	0.11%	80.26%	A
CIPROXAN 500MG X 100TAB	54	0.11%	80.37%	A
AGUJA DENTAL LARG 27x1 5/8x100	54	0.11%	80.48%	A
FLUCONAZOL 150MG X 100 CAP	54	0.11%	80.59%	A
AGUA ESTERIL 5ML CAJA X 100 AM	54	0.11%	80.70%	A
RETEVEN 5MG. X 60 COMPRIMIDO	54	0.11%	80.80%	A
HEPARINA 5000 UI CAJA X 50 AMP	54	0.11%	80.91%	A

NYLON AZUL MONOF. 2/0 TC30x24	54	0.11%	81.02%	B
SEDA NEGRA TRENZ 3/0 TC20x24	54	0.11%	81.13%	B
MEGACILINA-ORAL COMx120	51	0.10%	81.23%	B
FRUTENZIMA CAJA x 120 CAPSUL	51	0.10%	81.33%	B
IRRIGOR 30MG X 100 COMP	51	0.10%	81.44%	B
ASPIRINA 500MG x 100TAB	51	0.10%	81.54%	B
AMIKACINA 500MG X 100 AMP	51	0.10%	81.64%	B
VAXIGEL x 100 QVULOS	51	0.10%	81.74%	B
DOLO QUIMAGESICO FLEX X 100tab	51	0.10%	81.85%	B
AMIODARONA 200MG x 100TAB	51	0.10%	81.95%	B
KETOROLACO 10MG x 100TAB	51	0.10%	82.05%	B
CIRIAX 500MG X 60 TABLETAS	51	0.10%	82.15%	B
GINGISONA B CAJA X 60 SOBRx4	51	0.10%	82.25%	B
T-TRILAT 37.5MG/325MG X 50 CAP	51	0.10%	82.36%	B
EUTIROX 100MG X 50 COMPRIMIDO	51	0.10%	82.46%	B
JERINGA 20CC X 50UND CON ROSCA	51	0.10%	82.56%	B
ENDGRIP FORTE X 50 SOBR	51	0.10%	82.66%	B
PAMPERS FRES COMFORT G x 48	51	0.10%	82.77%	B
ALOPURINOL 100MG X 30 TAB	51	0.10%	82.87%	B
DEXTRISA 33.3% 20ML X 25 AMP	51	0.10%	82.97%	B
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC30x24	51	0.10%	83.07%	B
ANTALGINA 500 MG X 100 TABLETA	48	0.10%	83.17%	B
CELECOXIB 200mg X 100 TAB	48	0.10%	83.27%	B
FERRO-FOLIC-800 x30 TABLETAS	48	0.10%	83.36%	B
TAMSULON 0.4MG X 30CAPS	48	0.10%	83.46%	B
NYLON AZUL MONOF. 1 MR40x24	48	0.10%	83.55%	B
FLAGYL 500MGx20 COMPRIMIDO	48	0.10%	83.65%	B
OXACILINA 1GR x 20 AMP	48	0.10%	83.75%	B
T-ALERCET D X 100 TAB	45	0.09%	83.84%	B
TANSTON 500MG x 100 TABLETAS	45	0.09%	83.93%	B
ALERGICAL SF X 100TAB	45	0.09%	84.02%	B
HIGANATUR 300 MG X 60 CAP	45	0.09%	84.11%	B
LOSARTAN 50MG x 60TAB	45	0.09%	84.20%	B
GUANTES # 6x1/2 CAJA x 50	45	0.09%	84.29%	B
GUANTES # 7 CAJA x 50	45	0.09%	84.38%	B
SELSUN AMARILLO x 40 SACHET	45	0.09%	84.47%	B
ACIDO POLIGLI 3/0 TC25 x 36 SO	45	0.09%	84.56%	B
ACIDO POLIGLI 3/0 MR25 x 36 SO	45	0.09%	84.65%	B
NYLON AZUL MONOF. 4/0 TC20x36	45	0.09%	84.74%	B
CILOSTAL 100MG X 30 TAB	45	0.09%	84.83%	B
DINAFLEX DUO 1.5gr X 30 SOB	45	0.09%	84.92%	B
ETALPRAN 10MG X 30 COMP	45	0.09%	85.01%	B
MEMANTINA 10MG X 28 TAB	45	0.09%	85.10%	B
LINO RETORCIDO 1/0 S.A MULTx24	45	0.09%	85.19%	B
CATGUT CROMICOx24 2/0 MR40	45	0.09%	85.28%	B
ZINASEN 10MG x 20 TABLETAS	45	0.09%	85.37%	B
GENTAMICINA 80MG X 100 AMP	42	0.08%	85.45%	B
ACIDO POLIGLI 2/0 MR40 x 36 SO	42	0.08%	85.54%	B
VITAMINA E 400 U.I X 30 TAB	42	0.08%	85.62%	B
XILEVA 5MG X 30 TAB	42	0.08%	85.71%	B
BETINA 16MG X 30 TAB	42	0.08%	85.79%	B
JHONSON CHAMPU MANZANI.x 24SAC	42	0.08%	85.88%	B
PRESTOBARBA PIEL SENSIBLE x 24	42	0.08%	85.96%	B
T-RISPERIDONA 2MG X 20 TAB MED	42	0.08%	86.04%	B
UROFURIN XR 100MG X 20 CAP	42	0.08%	86.13%	B
BLADURIL 200 MG X 20 COMP	42	0.08%	86.21%	B
CEFACLOR 500MG X 20 TAB	42	0.08%	86.30%	B
T-ADALAT OROS 30MG X 20 TAB	42	0.08%	86.38%	B
BISACODILO 5MG X 120TAB ULTRAL	39	0.08%	86.46%	B
ATORVASTATINA 20MG X 100TAB	39	0.08%	86.54%	B
AMIASTEN 60MG CJA. x 100TAB	39	0.08%	86.62%	B
QUILXIB 200MG X 100 CAP	39	0.08%	86.69%	B
BICARBONATO SODIO 10G x 100SOB	39	0.08%	86.77%	B
ENALAPRIL 10MG X 100 TAB	39	0.08%	86.85%	B
ASSA 81 X 100 TAB	39	0.08%	86.93%	B
AMBROXIL 500/30MG X 50 TAB	39	0.08%	87.01%	B
ELECTRODOS 3M ADULT. x 50UND	39	0.08%	87.08%	B
VICRYL 3/0 SH X 36 SOBRES	39	0.08%	87.16%	B
NYLON AZUL MONOF. 5/0 TC20x36	39	0.08%	87.24%	B
PREGABALINA 150MG IBANCHE X30C	39	0.08%	87.32%	B
COAPROVEL 300/25MG X 28TAB	39	0.08%	87.40%	B
PRUDENTIAL CONFOR LARCH X 20	39	0.08%	87.48%	B
PONDS CR C ORIGINA 10grX 20sac	39	0.08%	87.55%	B
DOLOAPROXOL FORTE x 400 COMP.	36	0.07%	87.63%	B
GLIDIABET COMx5MGx100	36	0.07%	87.70%	B
SULFA SECANTE POLVO X 100SOBRE	36	0.07%	87.77%	B
GRAVAMIN 50MG x 100TAB	36	0.07%	87.84%	B
T-ZATRIX 0.5MG X 100 TAB	36	0.07%	87.92%	B
DOLXICAN MELOXC 15 MG X 100TA	36	0.07%	87.99%	B
TAPAZOL 20MG X 50 TAB	36	0.07%	88.06%	B
CORRILAX X 50 SOBRES	36	0.07%	88.13%	B

ACIDO POLIGLI 4/0 TC20x36INCOL	36	0.07%	88.20%	B
OUTIPIN 100MG X 30 TAB	36	0.07%	88.28%	B
ESOMEPRAZOL 40MG X 30 TAB	36	0.07%	88.35%	B
QUETIAZIC 25MG X 30 COMP	36	0.07%	88.42%	B
EZENTHUS 10MG X 28 TAB	36	0.07%	88.49%	B
SEDA NEGRA TRENZ 1 MR40 X 24	36	0.07%	88.56%	B
JHONSON CHAMPU ORIG. x 24 SACH	36	0.07%	88.64%	B
TENA SLIP LARGO x 21 UNID	36	0.07%	88.71%	B
PONDS CR REJUVENESS X 20 SA	36	0.07%	88.78%	B
ETORICOXIB 90MG X 14 TAB	36	0.07%	88.85%	B
MARTESIA 150MG X 14 TAB	36	0.07%	88.93%	B
TONOPAN GRAX100	33	0.07%	88.99%	B
ELZYM NF X 100 CAPSULAS	33	0.07%	89.06%	B
BUSCAPINA-COMPOSITION N X100 C	33	0.07%	89.12%	B
AGUJA 23 X 1 x 100 und.	33	0.07%	89.19%	B
AGUJA 20 X 1 X 100 UNID	33	0.07%	89.26%	B
NAUX 50MG X 100TAB	33	0.07%	89.32%	B
TIAMINA X 100 TAB	33	0.07%	89.39%	B
MIOFEDROL RELAX X 100 TAB	33	0.07%	89.46%	B
PREDNISONA 50 MG X 100 TAB	33	0.07%	89.52%	B
FAMIDAL x 50 OVULOS	33	0.07%	89.59%	B
MICROSER 8MG x 50TAB	33	0.07%	89.65%	B
REPELENTE PREMIER FORTEX40sach	33	0.07%	89.72%	B
VICRYL 5/0 C/A RB-1(MR15) X 36	33	0.07%	89.79%	B
SEDA NEGRA TRENZ 2/0 TC25x36	33	0.07%	89.85%	B
GEMFIBROZIO 600MG X 30 TAB	33	0.07%	89.92%	B
SPASMOMEN 40MG x 30GRAG.	33	0.07%	89.98%	B
T-BAGOMICINA 100MG X 30 TAB	33	0.07%	90.05%	B
TINIZOL X 30 OVULO	33	0.07%	90.12%	B
AMPICILINA 1GR X 25 AMP	33	0.07%	90.18%	B
SEDA NEGRA TRENZ 3/0 TC30x24	33	0.07%	90.25%	B
MUVETT S X 21 TAB	33	0.07%	90.32%	B
DOMPERIDONA TABx20	33	0.07%	90.38%	B
FERANIN FOL 1000 X 150 UNID	30	0.06%	90.44%	B
AMOXIL 500MG X 100 CAP	30	0.06%	90.50%	B
MEBENDAZOL 100 MG X 100 TAB	30	0.06%	90.56%	B
KE TOCONAZOL 200MG X 100TABLE	30	0.06%	90.62%	B
VITATHON X 100 CAP	30	0.06%	90.68%	B
T-DIAZEPAN 10MG X 100TAB	30	0.06%	90.74%	B
DOXI 100 X 100 CAP	30	0.06%	90.80%	B
OXIDO DE ZINC x 10GR x 100SOBR	30	0.06%	90.86%	B
ACICLOVIR 400MG X 100 TAB	30	0.06%	90.92%	B
VERAPAMILO 80MG X 100 TAB	30	0.06%	90.98%	B
FLODIN FLEX 15MG X 90 COMP	30	0.06%	91.04%	B
LANSOPRAZOL 30MG 70 CAP	30	0.06%	91.10%	B
QUIMIZOL X 60 OVULO	30	0.06%	91.16%	B
IBUPROFENO 800 MG X 50 TAB	30	0.06%	91.22%	B
MULTIBIOTICOS MENTHOL 50SOBRX4	30	0.06%	91.28%	B
LOSADEL 50MG X 50 TAB	30	0.06%	91.34%	B
PREVIDOL 400MG X 50COMP	30	0.06%	91.40%	B
AMEN SHAMPOO ORIGI SACHET X 40	30	0.06%	91.46%	B
POLIDIOXANONA 2/0 MR25 X 36	30	0.06%	91.52%	B
ACIDO POLIGLI 3/0 MR20 x 36 SO	30	0.06%	91.58%	B
SEDA NEGRA TRENZ 1 MR30x36	30	0.06%	91.64%	B
NYLON AZUL MONOF. 2/0 MR25x36	30	0.06%	91.70%	B
MIRTAPAX 30MG X 30 COMP	30	0.06%	91.76%	B
TAMOXIFENO 20MG X 30TABL	30	0.06%	91.83%	B
ACNOTIN 10MG X 30 CAP	30	0.06%	91.89%	B
T-TAMSULOSINA 0.4MG X 30 TAB	30	0.06%	91.95%	B
DIURACE 12.5 MG X30 TAB	30	0.06%	92.01%	B
VELAPRO 300MG X 30 TAB	30	0.06%	92.07%	B
LEVOCETIRIZINA 5MGx30 TAB ALER	30	0.06%	92.13%	B
QUETIAZIC XR 200MG X 30 TAB	30	0.06%	92.19%	B
LEVIPIL 500MG X 30 TAB	30	0.06%	92.25%	B
CEUMID 1000MG X 30 TAB	30	0.06%	92.31%	B
T-LEVETIRACETAM 1000MG X 30 TA	30	0.06%	92.37%	B
NUTRIGEL ADVANS X 30 SOBRE	30	0.06%	92.43%	B
ACITREXOL 25MG X 30 CAP	30	0.06%	92.49%	B
CIOSVITAE 100MG X 28 TAB	30	0.06%	92.55%	B
BETAMETASONA 4ML X 25 AMPOLL.	30	0.06%	92.61%	B
AGUJA EPIDIURAL # 18 BRAUX25un	30	0.06%	92.67%	B
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC35x24	30	0.06%	92.73%	B
NYLON AZUL MONOF. 5/0 TC25x24	30	0.06%	92.79%	B
PANADOL FORTE X 24 SOBR D 2 TA	30	0.06%	92.85%	B
TENSODOX 10 MGx 20 COMPRIMIDO	30	0.06%	92.91%	B
FLUIMUCIL ORAL 600MG X20 TA EF	30	0.06%	92.97%	B
VAFEXIN 75MG X 20 CAP	30	0.06%	93.03%	B
T-VEDIPAL 450MG/50MG X 20TAB	30	0.06%	93.09%	B
T-VEDIPAL 450MG/50MGx20TAB 1+1	30	0.06%	93.15%	B
PREBICTAL 50MG X 14 TAB	30	0.06%	93.21%	B
NORFLOXACINO 400MG CAJA X14 TA	30	0.06%	93.27%	B
PERMANGANATO DE POTASI x100sob	27	0.05%	93.32%	B
TEGADERM 1624 6X7CM x 100 HAND	27	0.05%	93.38%	B
NIFEDIPINO 10 MG X 100 NIFEPHA	27	0.05%	93.43%	B
PANADOL MASTICABLE TABx100	27	0.05%	93.49%	B
VENDITAS HANSAPLAS TRANSPx 100	27	0.05%	93.54%	B
URZAC FLEX CAJ X 100 COMP	27	0.05%	93.59%	B
VITAMINA C NARANJ 500MG X 100T	27	0.05%	93.65%	B
T-AMITRIPTILINA 25MG X 100 TAB	27	0.05%	93.70%	B

NAPROXENO 550MG X 100 TAB	27	0.05%	93.76%	B
AMOXIDAL DUO RESPIRA X 98 TAB	27	0.05%	93.81%	B
PANKREOFLAT X 60 GRAGEAS	27	0.05%	93.86%	B
CINAFLOX 500mg X 48 TAB	27	0.05%	93.92%	B
VICRYL 4/0 C/A RB-1 (MR15)X 36	27	0.05%	93.97%	B
NYLON AZUL MONOF. 4/0 TC15x36	27	0.05%	94.03%	B
POLIDIOXANONA 1/0 MR30 X 36	27	0.05%	94.08%	B
GLEMAZ 4 MG X30 COMP	27	0.05%	94.13%	B
ACNOTIN 20MG X 30 TAB	27	0.05%	94.19%	B
ISORBIDE SUBLING TABx25	27	0.05%	94.24%	B
ORFENADRINA 60MG/2ML X 25 AMP	27	0.05%	94.30%	B
SEDA NEGRA TRENZ 0 TC30 X 24	27	0.05%	94.35%	B
PONDS CLARANT B3 10Gx20 GRASA	27	0.05%	94.41%	B
T-ZALDIAR CAJA X 20 TABL	27	0.05%	94.46%	B
T-ZYPRE 10MG x 14 TAB	27	0.05%	94.51%	B
CLORURO-SODIO-9%. FCOx1LTx12	27	0.05%	94.57%	B
DEXACORT 4MG X 10 TAB	27	0.05%	94.62%	B
PENICILINA BENZAT 2400X 10 AMP	27	0.05%	94.68%	B
PAXELIS 50MG X 10 TAB	27	0.05%	94.73%	B
FLORATIL 250MG X 10 CAP	27	0.05%	94.78%	B
OMEPRAZOL 40MG x 10 AMP	27	0.05%	94.84%	B
SUPRACAL 1gr X 10 COM	27	0.05%	94.89%	B
GRAVOL CB 50MG X 100 CAP	24	0.05%	94.94%	B
NICOVEL x 100 OVULOS	24	0.05%	94.99%	B
PANTOMICINA 500MG X 100 TABL	24	0.05%	95.04%	B
T-LIBBERA D X 100 CAP	24	0.05%	95.09%	B
JERINGA 20CC x 50UND CON PICO	24	0.05%	95.13%	B
SEDA NEGRA TRENZ 3/0 MR20x36	24	0.05%	95.18%	B
POLIDIOXANONA 3/0 MR25 X 36 SO	24	0.05%	95.23%	B
ACIDO POLIGLI 3/0 TC30 x 36 SO	24	0.05%	95.28%	B
NYLON AZUL MONOF. 6/0 TC15x36	24	0.05%	95.33%	B
ACIDO POLIGLI 4/0 MR25 x 36 SO	24	0.05%	95.37%	B
SEDA NEGRA TRENZ 2/0 TC20x36	24	0.05%	95.42%	B
ALDOMET TABx500MGx30	24	0.05%	95.47%	B
T-ERGOTRATE 0.20MG X 30 TAB	24	0.05%	95.52%	B
SIMETICONA 80MG X 30 TAB	24	0.05%	95.57%	B
PRADAXA 110 MG X 30CAP	24	0.05%	95.61%	B
TADALAFILO 5MG X 28 TAB	24	0.05%	95.66%	B
BUPI 0.5% PESADO HIPERVAx25AMP	24	0.05%	95.71%	B
TENA BASIC LARG X 21	24	0.05%	95.76%	B
ACOX 90MG X 14 TAB	24	0.05%	95.81%	B
NITRATO DE PLATA X12	24	0.05%	95.86%	B
JELONET 10CMx10CM 7404 x 10SOB	24	0.05%	95.90%	B
MINOCICLINA 100 MG X 10 CAP	24	0.05%	95.95%	B
T-TRAMADOL+PARACETAMOL X 10 TA	24	0.05%	96.00%	C
AMOXICILINA+ACIDO CLAV 500X10T	24	0.05%	96.05%	C
AMLODIPINO 5MG X 10 TAB	24	0.05%	96.10%	C
GENTAMICINA 160MG X 100 AMP	21	0.04%	96.14%	C
NORFLEX TAB X 100	21	0.04%	96.18%	C
AMITRIPTILINA 25 MG X 100 TAB	21	0.04%	96.22%	C
CLORANFENICOL 500MG X 100CAP	21	0.04%	96.26%	C
ACIDO FOLICO 0.5mg CAJA X 100	21	0.04%	96.31%	C
LOVE LUB DISP 50SACHES	21	0.04%	96.35%	C
T-DOLANTAG X 50 CAP	21	0.04%	96.39%	C
NOPUCID SACHET CJA X 40 UNID	21	0.04%	96.43%	C
ACIDO POLIGLI 3/0 TC20 x 36 SO	21	0.04%	96.47%	C
VICRYL 3/0 C/A RB-1 (MR-15)X36	21	0.04%	96.52%	C
ACIDO POLIGLI 2/0 MR20 x 36 SO	21	0.04%	96.56%	C
ACIDO POLIGLI 5/0 TC20 x 36 SO	21	0.04%	96.60%	C
OLANZAPINA 10mg X 30 TAB SOLPR	21	0.04%	96.64%	C
TAMSUCAR 0.4 MG X 30 CAP	21	0.04%	96.69%	C
SEDA NEGRA TRENZ 2 MULTIMPx24	21	0.04%	96.73%	C
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC25x24	21	0.04%	96.77%	C
NYLON AZUL MONOF. 3/0 TC15x24	21	0.04%	96.81%	C

ACIDO POLIGLI 2/0 TC30 X 24 SO	21	0.04%	96.85%	C
TENA SLIP MEDIANO X 21 UNID	21	0.04%	96.90%	C
BUK CAJA X 20 SOBR	21	0.04%	96.94%	C
H&S SH CITRUS X 20 SACH	21	0.04%	96.98%	C
PARENS PLENITUD CLASI MED X 20	21	0.04%	97.02%	C
NIVEA CREM DESOD DAMA X 18 SAC	21	0.04%	97.06%	C
IBP RABEPRAZOL 20MG X 14 TAB	21	0.04%	97.11%	C
XUNIRO 10MG X 14 TAB	21	0.04%	97.15%	C
VICK VAPORUB LATAx12GRx12	21	0.04%	97.19%	C
T-SERTRALINA 50MG X 10 TAB	21	0.04%	97.23%	C
FLAGYSTATINE x 10 OVULOS	21	0.04%	97.28%	C
CEFTRIAXONA 1GRx10AMP CAFATRIA	21	0.04%	97.32%	C
ONDASETRON 8MG X 10 TAB ONTRON	21	0.04%	97.36%	C
T-ZYVOX 600MG X 10 TAB	21	0.04%	97.40%	C
DOLO TENSODOX 5/15MG X 10 CAP	21	0.04%	97.44%	C
CABERTRIX 0.5 MG X 8 TAB	21	0.04%	97.49%	C
DIGESTASE TAB x 120 CAP	18	0.04%	97.52%	C
LOROPHYN CAJ X 102 OVUL	18	0.04%	97.56%	C
AGUJA 30 X 1 1/2 x 100 UNID	18	0.04%	97.59%	C
RYNATAN X 100 TABL	18	0.04%	97.63%	C
CARBONATO DE CALCIO 500MGx 100	18	0.04%	97.67%	C
CITO CEPILLO CAJ X 100 UNID	18	0.04%	97.70%	C
ETAMBUTOL 400MG X 100TAB	18	0.04%	97.74%	C
AFLAMAX 550 MG CAJA X 90 TAB	18	0.04%	97.77%	C
MACRODANTINA XR 100MG X 60 CAP	18	0.04%	97.81%	C
MIMI DE HUGGI ACTIVESE M X 56	18	0.04%	97.85%	C
T-MICOFENOLATO 500MG X 50 TAB	18	0.04%	97.88%	C
ACIDO POLIGLI 5/0 MR25 x 36 SO	18	0.04%	97.92%	C
ACIDO POLIGLI 3/0 MR30 x 36 SO	18	0.04%	97.95%	C
PROFENID CE COMPx100MGx30	18	0.04%	97.99%	C
BROMURO DE OTILENIO 40MG X 30	18	0.04%	98.03%	C
FLUIXX 600MG X 30 SOBRE	18	0.04%	98.06%	C
DISALAZIN 500MG X 30 TAB	18	0.04%	98.10%	C
CLAUTER 50MG X 30 COMP	18	0.04%	98.14%	C
MICARDIS AMLO 80/10MG X 28 TAB	18	0.04%	98.17%	C
T-TOPICTAL 100MG X 28 TAB	18	0.04%	98.21%	C
T-CYTOTEC 200MG X 28 TAB	18	0.04%	98.24%	C
T-MISOPROSTOL SYTOFINE X 28 TA	18	0.04%	98.28%	C
PRESTOBARBA MAX X 24 UNI	18	0.04%	98.32%	C
SEDA NEGRA TRENZ 0 MULTIMx24	18	0.04%	98.35%	C
NYLON AZUL MONOF. 2/0 MR30x24	18	0.04%	98.39%	C
OPTICLUDE JUNIOR X20 PARCHES	18	0.04%	98.42%	C
FEDIRAL 30MG X 20 CAP	18	0.04%	98.46%	C
DISLEP 25MG x 20TAB	18	0.04%	98.50%	C
PARENS PLENITUD CLASI GRA X 20	18	0.04%	98.53%	C
DESOD 24/7 ACTIVEx16 SACH DAMA	18	0.04%	98.57%	C
MARTESIA 150MG X 14 TAB 2+1	18	0.04%	98.60%	C
ETOX 90MG X 14	18	0.04%	98.64%	C
DEXTROSA 5% 1LT x12 UNID	18	0.04%	98.68%	C
NORMIX 200MG X 12	18	0.04%	98.71%	C
T-AMOXICILINA+ACIDO CLAVU X 10	18	0.04%	98.75%	C
PAPEL SUAVE AZUL 2 X 10	18	0.04%	98.78%	C
CADITAR 400MG x 10CAP	18	0.04%	98.82%	C
T-TRAMAL LONG 100MG X 10 TAB	18	0.04%	98.86%	C
BIPROFENID 150MG X 10 TAB	18	0.04%	98.89%	C
LEVOFLOXACINO 500MG X 10 TAB	18	0.04%	98.93%	C
EVALAX X 10 SOBRES	18	0.04%	98.97%	C
ETORICOXIB 120MG X 7 TAB	18	0.04%	99.00%	C
ETOX 120MG X 7TAB	18	0.04%	99.04%	C
MUCOVIT NF x 100CAP	15	0.03%	99.07%	C
LEXIN 500MG X 100 TAB	15	0.03%	99.10%	C
ROWACHOL X 100 CAPSULA	15	0.03%	99.13%	C

DICLO K 100MG X 100 TAB	15	0.03%	99.16%	C
MIZONASE OVULOS X 60 CAP	15	0.03%	99.19%	C
GASEOVET CB 180 MG X 50 CAP	15	0.03%	99.22%	C
ACIDO POLIGLI 2/0 MR35 x 36 SO	15	0.03%	99.25%	C
POLIDIOXANONA 5/0 MR15 X 36 SO	15	0.03%	99.28%	C
PROSTANATUR 320 MG X 30 CAP	15	0.03%	99.31%	C
FINARTRIT ADVANCED X 30 SOBR	15	0.03%	99.34%	C
CYS-CONTROL X 30 SOB	15	0.03%	99.37%	C
KEPPRA 500MG X 30 TAB	15	0.03%	99.40%	C
DOLO DINAFLEX X 30 SOBR	15	0.03%	99.43%	C
CEUMID 1000MG X 30 TAB 2+1	15	0.03%	99.46%	C
PROSTASIL PLUS X 30 CAP	15	0.03%	99.49%	C
BETINA 24MG X 30 TAB	15	0.03%	99.52%	C
ESCITALOPRAN 10MG X 28 TAB	15	0.03%	99.55%	C
CATGUT CROMICOx24 1 MR40	15	0.03%	99.58%	C
NYLON AZUL MONOF. 4/0 MR30x24	15	0.03%	99.61%	C
NYLON AZUL MONOF. 4/0 TC25x24	15	0.03%	99.64%	C
NYLON AZUL MONOF. 3/0 MR30x24	15	0.03%	99.67%	C
SEDA NEGRA TRENZ 3/0 MULTIMx24	15	0.03%	99.70%	C
MICROPORE NEXCARE COLOR PIE 24	15	0.03%	99.73%	C
CATGUT CROMICOx24 4/0 MR20	15	0.03%	99.76%	C
TENA BASIC MEDI X 21	15	0.03%	99.79%	C
DI-PROFEKET 150MG X 20 TAB	15	0.03%	99.82%	C
PONDS CR S HUMEC NITRIx20 SACH	15	0.03%	99.85%	C
TENSODOX 5MG x 20TAB	15	0.03%	99.88%	C
AMARYL 2MG X 15 COMP	15	0.03%	99.91%	C
MARTESIA 75MG X 14 TAB	15	0.03%	99.94%	C
COLIRIO-EYEMO FCOx12	15	0.03%	99.97%	C
DEXTROSA 5% x 12 FCOS.	15	0.03%	100.00%	C
	49872	100.00%		

Anexo 20 .Plan de auditoría para la botica Kalifarma

PLAN DE AUDITORIA							
PROCESO A AUDITAR	5S	ÁREA	ALMACEN EXTERNO	LÍDER DEL PROCESO	ADMINISTRADOR		
OBJETIVO DE LA AUDITORIA	VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS 5S	ALCANCE DE LA AUDITORIA	QUE SE CUMPLAN CON LOS ESTANDARES DE LAS 5S	EQUIPO	COMISION 5S		
N°	ACTIVIDADES	FECHA	HORA INICIAL	HORA FINAL	LUGAR	PARTICIPANTE	RECURSOS
1	REUNIÓN DE APERTURA	2/08/2019	8:00 a. m.	8:30 a. m.	Almacén interno	Comité 5S	HOJA CHECK LIST
2	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	3/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Paul	HOJA CHECK LIST
3	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	4/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Paul	HOJA CHECK LIST
4	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	5/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	María	HOJA CHECK LIST
5	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	6/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	María	HOJA CHECK LIST
6	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	7/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Maribel	HOJA CHECK LIST
7	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	8/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Maribel	HOJA CHECK LIST
8	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	9/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Mario	HOJA CHECK LIST
9	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	10/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Mario	HOJA CHECK LIST
10	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	11/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	José	HOJA CHECK LIST
11	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	12/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	José	HOJA CHECK LIST
12	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	13/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Paul	HOJA CHECK LIST
13	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	14/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Paul	HOJA CHECK LIST
14	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	15/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	María	HOJA CHECK LIST
15	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	16/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	María	HOJA CHECK LIST
16	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	17/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Maribel	HOJA CHECK LIST
17	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	18/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Maribel	HOJA CHECK LIST
18	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	19/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Mario	HOJA CHECK LIST
19	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	20/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Mario	HOJA CHECK LIST
20	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	21/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	José	HOJA CHECK LIST
21	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	22/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	José	HOJA CHECK LIST
22	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	23/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Paul	HOJA CHECK LIST
23	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	24/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Paul	HOJA CHECK LIST
24	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	25/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	María	HOJA CHECK LIST
25	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	26/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	María	HOJA CHECK LIST
26	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	27/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Maribel	HOJA CHECK LIST
27	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	28/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Maribel	HOJA CHECK LIST
28	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	29/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Mario	HOJA CHECK LIST
29	VERIFICAR EL ORDEN, LA LIMPIEZA, EL ORDEN Y LA ESTANDARIZACIÓN	30/08/2019	08:30	09:30	Almacén externo	Mario	HOJA CHECK LIST