

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO

“FRANKLIN ROOSEVELT”

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y
NEGOCIOS INTERNACIONALES**



TESIS

**“METODOLOGÍA DE LAS 5 S PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE
LA COOPERATIVA AGRO INDUSTRIAL SAN JACINTO –
PICHANAQUI 2019”**

PRESENTADO POR:

BACH. CACHIQUE CHAVEZ LINDLEY

BACH. MIRANDA RAMOS ROCIO KELY

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES**

HUANCAYO - 2019

ASESOR:

DR. VICTORIANO EUSEBIO ZACARÍAS RODRÍGUEZ

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación lo dedicamos principalmente a Dios, por habernos dado las fuerzas necesarias para continuar en este proceso de obtener uno de nuestros anhelos más deseados.

A nuestros padres por su amor, trabajo y sacrificio en estos años, gracias a ustedes hemos llegado hasta aquí, y convertimos en lo que somos, es un orgullo y privilegio ser parte de ustedes, son los mejores.

A nuestras familias en general por habernos apoyado en todo momento, con sus sabios consejos y la motivación constante, el mismo que nos ha permitido continuar este camino y lograr nuestras metas.

A nuestros hermanos(as) por estar siempre presentes, acompañándonos, y el apoyo moral que nos brindaron a lo largo de esta etapa de nuestras vidas.

A todas las personas que nos han apoyado e hicieron que el trabajo se realice con éxito, en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos con la vida y por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, por ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y debilidad.

Agradecer a nuestros padres por ser los principales promotores de nuestros sueños, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos, valores y principios inculcados.

A nuestros docentes de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de nuestra preparación profesional, así mismo a nuestro asesor Dr. Victoriano Eusebio Zacañas Rodríguez, quien nos ha ido guiando durante todo el proceso de la realización de la presente investigación

Y como no agradecer a los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, quienes nos abrieron las puertas de la organización; por su participación y colaboración en el desarrollo de nuestra investigación.

ÍNDICE

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Índice de figuras.....	x
Índice de tablas.....	xv
Resumen.....	xviii
Abstrac.....	xix
Introducción.....	xx

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1 Fundamentación del problema de la investigación.....	22
1.1.1 Fundamentos científica.....	22
1.1.2 Fundamentación empírica.....	25
1.2 Formulación del problema de investigación.....	30
1.2.1 Problema general de la investigación.....	30
1.2.2 Problema específico de la investigación.....	30
1.3 Objetivo de la investigación.....	30
1.3.1 Objetivo general de la investigación.....	30
1.3.2 Objetivos específicos de la investigación.....	31
1.4 Justificación.....	31
1.4.1 Justificación teórica.....	31

1.4.2 Justificación práctica.....	32
1.5 Importancia.....	32
1.6 Alcances.....	32
1.6.1 Alcance temporal.....	32
1.6.2 Alcance geográfico.....	32
1.7 Limitaciones.....	32
1.7.1 Limitación de tiempo.....	32
1.7.2 Limitación económica.....	33
1.7.3 Limitación de información.....	33
1.7.4 Limitación bibliográfica.....	33
1.8 Delimitaciones.....	33
1.8.1 Delimitación espacial.....	33
1.8.2 Delimitación social.....	33
1.8.3 Delimitación conceptual.....	34
1.8.4 Delimitación de información.....	34
1.9 Formulación de la hipótesis.....	34
1.9.1 Hipótesis general de la investigación.....	35
1.9.2 Hipótesis específicas de la investigación.....	35
1.10 Variables de la investigación.....	35
1.10.1 Variable independiente.....	35
1.10.2 Variable dependiente.....	35
1.11 Operacionalización de variables de la investigación.....	35

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Antecedentes de la investigación.....	37
2.2 Bases teóricas.....	50
2.2.1 Bases teóricas de la variable independiente.....	50
a. Seiri (clasificar).....	51
b. Seiton (ordenar).....	52
c. Seiso (limpiar).....	53
d. Seiketsu (estandarizar).....	55
e. Shitsuke (disciplinar).....	56
2.2.2 Bases teóricas de la variable dependiente.....	59
a. El ciclo previo de la gestión.....	61
b. Ciclo de la gestión.....	63
c. Gestión.....	64
2.3 Definición de términos básicos.....	65
2.4 Unidad de investigación.....	70
2.4.1 Marco histórico.....	70

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Métodos de investigación.....	74
3.1.1 Método general.....	74
3.1.2 Método específicos.....	76
3.2 Tipo de investigación.....	76
3.3 Niveles de investigación.....	76

3.4	Diseño de investigación.....	78
3.5	Población y muestra.....	78
3.5.1	Universo.....	78
3.5.2	Población.....	78
3.5.3	Muestra.....	79
3.6	Técnicas de recolección de datos.....	80
3.6.1	Encuestas.....	80
3.6.2	Formulario.....	80
3.7	Instrumentos de recolección de datos.....	80
3.7.1	Diseño del instrumento.....	80
3.7.2	Confiabilidad del instrumento.....	81
3.8	Procedimiento de recolección de datos.....	84
3.9	Estrategia utilizada para la prueba de hipótesis.....	84

CAPÍTULO IV

TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTE DE HIPOTESIS

4.1	Presentación de datos.....	86
4.2	Organización, análisis e interpretación de resultados.....	88
4.2.1	Resultados antes de la aplicación de las 5S.....	88
4.2.2	Resultados antes de la aplicación de la gestión de la Cooperativa.....	100
4.2.3	Plan de mejora.....	108
4.2.4	Resultados después de la aplicación de las 5S.....	112
4.2.5	Resultados después de la aplicación de la gestión de la	

Cooperativa.....	123
4.3 Proceso de la prueba de hipótesis (Estadística descriptiva).....	131
4.3.1 Validación de la hipótesis general.....	131
4.3.2 Validación de la hipótesis específica 1.....	133
4.3.3 Validación de la hipótesis específica 2.....	134
4.3.4 Validación de la hipótesis específica 3.....	135
4.3.5 Validación de la hipótesis específica 4.....	136
4.4 Proceso de la prueba de hipótesis (Estadística inferencial).....	137
4.4.1 Pruebas de Normalidad de las Hipótesis.....	137
4.4.2 Contrastación de la hipótesis general.....	147
4.4.3 Contrastación de la hipótesis específica 1.....	150
4.4.4 Contrastación de la hipótesis específica 2.....	152
4.4.5 Contrastación de la hipótesis específica 3.....	155
4.4.6 Contrastación de la hipótesis específica 4.....	157
4.5 Discusión de resultados.....	160

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia.

Anexo 02: Formulario de recopilación de información.

Anexo 03: Cuestionario elaborado por los investigadores.

Anexo 04: Validación del instrumento.

Anexo 05: Antes y después de la aplicación de las 5S.

Anexo 06: Fotos.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de Ishikawa, problema general y causas.....	29
Figura 2. Ciclo previo de la gestión.....	60
Figura 3. Ciclo de la gestión.....	63
Figura 4. Logotipo de la Cooperativa San Jacinto.....	72
Figura 5. Organigrama de la Cooperativa.....	73
Figura 6. Optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa...	89
Figura 7. Acceso a documentos.....	89
Figura 8. Documentación clasificada.....	90
Figura 9. Se cuenta con todos los documentos de gestión.....	91
Figura 10. Disposición de estantería adecuada.....	92
Figura 11. Organización de equipos de trabajo.....	92
Figura 12. Lugar de documentación ordenada.....	93
Figura 13. Lugar limpio de guardado de documentos.....	94
Figura 14. Se cuentan con ambientes limpios.....	95
Figura 15. Sala de sesiones ordenada y limpia.....	95
Figura 16. Buenas prácticas de elaboración de documentos.....	96
Figura 17. Las autoridades son proactivas.....	97
Figura 18. Tiempos adecuados de elaboración de documentos.....	98
Figura 19. Se tiene una cultura de disciplina.....	98
Figura 20. Mediciones control periódicamente.....	99
Figura 21. Se cuenta con un plan estratégico.....	100
Figura 22. Se tienen claro los objetivos estratégicos.....	101
Figura 23. Se cuenta con un plan operativo.....	101

Figura 24. Se ejecuta lo planificado.....	102
Figura 25. Se cuenta con un plan de contingencias.....	103
Figura 26. Se cumplen los tiempos planificados.....	103
Figura 27. Se verifica lo ejecutado.....	104
Figura 28. Se tienen indicadores de gestión.....	105
Figura 29. Se socializa los indicadores.....	105
Figura 30. Se actualizan los indicadores.....	106
Figura 31. Se detectan deficiencias y se solucionan.....	107
Figura 32. Se realizan actividades de mejora.....	107
Figura 33. Optimización de espacios en la Cooperativa.....	112
Figura 34. Acceso rápido a los documentos.....	113
Figura 35. Documentos de gestión clasificados por jerarquía.....	113
Figura 36. Se cuenta con todos los documentos de gestión.....	114
Figura 37. Estantería adecuada para cada documento.....	115
Figura 38. Organización por equipos de trabajo.....	116
Figura 39. Lugar adecuado y ordenado de documentación.....	116
Figura 40. Lugar y espacio de documentos guardados limpios.....	117
Figura 41. Se cuenta con ambientes limpios.....	118
Figura 42. Sala de sesiones limpia y ordenada.....	119
Figura 43. Se mantienen buenas prácticas.....	119
Figura 44. Autoridades proactivas.....	120
Figura 45. Tiempos adecuados de elaboración de documentos.....	121
Figura 46. Cultura en la elaboración de documentos.....	122
Figura 47. Mediciones de control periódicos.....	122
Figura 48. Se tiene un plan estratégico.....	123

Figura 49. Se tiene claro los objetivos estratégicos.....	124
Figura 50. Se cuenta con un plan operativo.....	124
Figura 51. Se ejecuta lo planificado.....	125
Figura 52. Se cuenta con un plan de contingencias.....	126
Figura 53. Se cumplen los tiempos planificados.....	126
Figura 54. Se verifica lo ejecutado.....	127
Figura 55. Se tienen indicadores de gestión.....	128
Figura 56. Se socializa los indicadores.....	128
Figura 57. Se actualizan los indicadores.....	129
Figura 58. Se detectan deficiencias y se solucionan.....	130
Figura 59. Se realizan actividades de mejora.....	130
Figura 60. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la gestión en la Cooperativa San Jacinto.....	132
Figura 61. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la planificación de actividades en la Cooperativa San Jacinto.....	133
Figura 62. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la ejecución de actividades en la Cooperativa San Jacinto.....	134
Figura 63. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la verificación (control) de actividades en la Cooperativa San Jacinto.....	136
Figura 64. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la mejora	

continua (actuar) en la Cooperativa San Jacinto.....	137
Figura 65. Gráfico de normalidad y cajas y bigotes para las diferencias del después - antes.....	139
Figura 66. Gráficos para verificar la normalidad de datos.....	140
Figura 67. Gráficos para verificar la normalidad de datos.....	142
Figura 68. Gráficos para verificar la normalidad de datos.....	144
Figura 69. Gráficos para verificar la normalidad de datos.....	146
Figura 70. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.....	148
Figura 71. Decisión sobre la hipótesis nula.....	159
Figura 72. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.....	151
Figura 73. Decisión sobre la hipótesis nula.....	152
Figura 74. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.....	153
Figura 75. Decisión sobre la hipótesis nula.....	154
Figura 76. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.....	156
Figura 77. Decisión sobre la hipótesis nula.....	157
Figura 78. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.....	158
Figura 79. Decisión sobre la hipótesis nula.....	169

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de Acopio.....	28
Tabla 2. Matriz de incidencias y consecuencias.....	29
Tabla 3. Operacionalización de variables.....	36
Tabla 4. Socios de la Cooperativa San Jacinto	79
Tabla 5. Estadística de confiabilidad instrumento 5S.....	81
Tabla 6. Estadística de confiabilidad total del instrumento 5S.....	82
Tabla 7. Estadística de confiabilidad instrumento gestión.....	83
Tabla 8. Estadística de confiabilidad total del instrumento gestión..	84
Tabla 9. Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, antes de su aplicación.....	87
Tabla 10. Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, antes de la aplicación en la gestión de la Cooperativa...	87
Tabla 11. Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, después de su aplicación.....	88
Tabla 12. Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, después de su aplicación en la gestión.....	88
Tabla 13. Se optimizan espacios y áreas.....	88
Tabla 14. Acceso rápido a documentos.....	89
Tabla 15. Documentos de gestión clasificados.....	90
Tabla 16. Se cuenta con todos los documentos de gestión.....	91
Tabla 17. Se cuenta con estantería adecuada para documentos....	91
Tabla 18. Se organizan equipos de trabajo.....	92
Tabla 19. Documentación ordenada.....	93

Tabla 20. Lugares limpios.....	94
Tabla 21. Se cuentan con ambientes limpios.....	94
Tabla 22. Sala de sesiones limpia y ordenada.....	95
Tabla 23. Se tienen buenas practicas.....	96
Tabla 24. Las autoridades son proactivas.....	97
Tabla 25. Tiempos de elaboración de documentos adecuados.....	97
Tabla 26. Cultura y disciplina en la elaboración de documentos.....	98
Tabla 27. Mediciones de control periódicamente.....	99
Tabla 28. Se cuenta con un plan estratégico.....	100
Tabla 29. Se tiene claro los objetivos estratégicos.....	100
Tabla 30. Se cuenta con un plan operativo.....	101
Tabla 31. Se ejecuta los planificado.....	102
Tabla 32. Se cuenta con un plan de contingencias.....	102
Tabla 33. Se cumplen los tiempos planificados.....	103
Tabla 34. Se verifica lo ejecutado.....	104
Tabla 35. Se tienen indicadores de gestión.....	104
Tabla 36. Se socializa los indicadores.....	105
Tabla 37. Se actualizan los indicadores.....	106
Tabla 38. Se detectan deficiencias y se solucionan.....	106
Tabla 39. Se realizan actividades de mejora.....	107
Tabla 40. Cronograma de actividades.....	109
Tabla 41. Plan de mejora.....	110
Tabla 42. Se optimizan áreas y espacios de la Cooperativa.....	112
Tabla 43. Acceso rápido a documentación.....	112
Tabla 44. Documentación clasificada.....	113

Tabla 45. Se cuenta con todos los documentos de gestión.....	114
Tabla 46. Se cuenta con lugares adecuados para documentación..	115
Tabla 47. Equipos de trabajo elaboran documentos de gestión.....	115
Tabla 48. Lugares ordenados con documentación.....	116
Tabla 49. Lugares limpios con documentación.....	117
Tabla 50. Se tienen ambientes limpios y ordenados.....	118
Tabla 51. Sala de sesiones limpia y ordenada.....	118
Tabla 52. Se tienen buenas prácticas y conocimientos.....	119
Tabla 53. Autoridades son proactivas.....	120
Tabla 54. Tiempos adecuados de elaboración de documentos.....	121
Tabla 55. Cultura y disciplina en la elaboración de documentos.....	121
Tabla 56. Se realizan mediciones control periódicamente.....	122
Tabla 57. Se cuenta con un plan estratégico.....	123
Tabla 58. Los objetivos estratégicos son claros.....	123
Tabla 59. Se cuenta con un plan operativo.....	124
Tabla 60. Se ejecuta lo planificado.....	125
Tabla 61. Se cuenta con un plan de contingencias.....	125
Tabla 62. Se cumplen los tiempos planificados.....	126
Tabla 63. Se verifica lo ejecutado.....	127
Tabla 64. Se tienen indicadores de gestión.....	128
Tabla 65. Se socializa los indicadores.....	128
Tabla 66. Se actualizan los indicadores.....	129
Tabla 67. Se detectan deficiencias y se solucionan.....	129
Tabla 68. Se realizan actividades de mejora.....	130
Tabla 69. Resumen de resultados de la variable 5S.....	131

Tabla 70. Resumen de resultados de la variable gestión.....	131
Tabla 71. Prueba de Normalidad das Hipótesis general.....	138
Tabla 72. Resumen de contrastes de Hipótesis E1.....	141
Tabla 73. Resumen de contrastes de Hipótesis E2.....	143
Tabla 74. Resumen de contrastes de Hipótesis E3.....	145
Tabla 75. Resumen de contrastes de Hipótesis E4.....	147
Tabla 76. Prueba de muestras emparejadas Hipótesis general.....	149
Tabla 77. Prueba de muestras emparejadas Hipótesis E1.....	151
Tabla 78. Prueba de muestras emparejadas Hipótesis E2.....	154
Tabla 79. Prueba de muestras emparejadas Hipótesis E3.....	156
Tabla 80. Prueba de muestras emparejadas Hipótesis E4.....	159

RESUMEN

La Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, tuvo problemas en su gestión; por lo que estuvo afrontando una serie de deficiencias, uno de los puntos clave ha sido el desorden y la desorganización existente en la gestión de la cooperativa.

Ante ello, el problema formulado ha sido; ¿De qué manera mejora la gestión en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto con la aplicación de la metodología de las 5?, como objetivo nos trazamos determinar el nivel de mejora en la gestión Cooperativa Agro Industrial San Jacinto con la aplicación de la metodología de las 5 S. El método general utilizado ha sido el científico y como métodos específicos el ex post facto y el histórico, siendo el tipo de investigación aplicada, nivel de investigación explicativa, diseño experimental de clase pre experimental con pre y post prueba. La conclusión a la que hemos llegado con la presente investigación posterior a la aplicación de la metodología de la 5 S ha sido, visualizar una mejora positiva en la gestión de la Cooperativa, pasando de un nivel medio de 2.34 a 3.93 desde la estadística descriptiva, y la contrastación de la hipótesis desde la estadística inferencial se puede afirmar que a un nivel de significancia del 0,05, la aplicación de la metodología de las 5S mejoró de manera positiva la gestión en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto.

Palabras clave: Metodología de las 5 S, Gestión

ABSTRACT

The Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, had problems in its management; As a result of a series of deficiencies, one of the key points has been the disorder and disorganization in the management of the cooperative.

Given this, the problem has been formulated; how does the management in the Agro Industrial San Jacinto Cooperative improve with the application of the 5 o'clock methodology? As an objective we set out to determine the level of improvement in the San Jacinto Agro Industrial Cooperative management with the application of the methodology of the 5 S. The general method used has been the scientific one and as specific methods the ex post facto and the historical one, being the type of applied research, level of explanatory research, experimental design of pre experimental class with pre and post test. The conclusion we have reached with the present investigation after the application of the 5 S methodology has been, to visualize a positive improvement in the management of the Cooperative, going from an average level of 2.34 to 3.93 from the descriptive statistics, and the test of the hypothesis from inferential statistics can be affirmed that at a level of significance of 0.05, the application of the 5S methodology positively improved the management of the San Jacinto Agro Industrial Cooperative.

Keywords: 5 S Methodology, Management

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de mejora en la gestión en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S, ya que en una primera instancia se observó manejos empíricos administrativos en su gestión, muchos despilfarros, deficiente atención en los diversos procesos que no se merece la cooperativa, las mismas que no se debes ignorar en estos tiempos partiendo desde el punto de vista de la organización como un sistema, en el cual se da mucha importancia a la optimización de los recursos empresariales.

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema mediante la descripción de la situación problemática, la formulación del problema, la importancia de la investigación, los objetivos, la justificación y las delimitaciones de investigación.

En el segundo capítulo, presentamos el marco teórico que da soporte a la investigación, desde los antecedentes, luego información teórica relevante sobre las variables de estudio, sustentado en teorías y bibliografía actualizada.

En el tercer capítulo se define la metodología de la investigación, en ella se menciona cómo se utilizaron los métodos, el nivel, el tipo y diseño de la investigación, así también la población y con ello las técnicas e instrumentos de recolección de datos e información.

En el capítulo cuatro se presenta los resultados, el análisis e interpretación de la información descriptiva e inferencial, para luego de ello pasar al proceso de la prueba de hipótesis y finalmente presentamos la discusión de resultados.

Se culmina con las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos que sustentan y dan soporte al presente trabajo de investigación, agradecemos a los socios de la Cooperativa por su paciencia y buen humor en todo el proceso de la presente investigación.

Los investigadores.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Fundamentación del problema de investigación.

1.1.1 Fundamentación científica.

La competitividad y la globalización caracterizan a los mercados actuales, han favorecido que la calidad se convierta en un factor clave para el éxito empresarial, creando valor a la empresa. Situación que plantea la necesidad de abandonar los modelos tradicionales de gestión empresarial y adoptar nuevos modelos de gestión para la mejora continua y la consecución de los nuevos objetivos empresariales.

Hoy la gestión es un principio cada vez más valorado, la cual permite a las empresas diferenciarse, ser competitivas y obtener mejores resultados, por lo tanto, la calidad favorece al crecimiento y desarrollo empresarial.

Para obtener estos resultados positivos, es necesario que las organizaciones implementen sistemas de gestión e incorporen

metodologías, técnicas y herramientas eficaces, que les ayude a alcanzar los objetivos propuestos.

Frente a estos problemas citados, en un mundo competitivo, donde el cliente tiene la opción a elegir y comprar de acuerdo a sus necesidades y en empresas donde les brinden calidad, fiabilidad en la entrega, stock, garantía; las empresas no deben descuidar la gestión, para generar mayor rentabilidad, que es objetivo de todo empresario, socios en caso de la Cooperativa, sin descuidar al cliente.

Bonilla, Díaz, Kleeberg y Noriega (2012) refiere que dentro de la gestión de las organizaciones existen costos ocultos que generan altos mantenimientos y que muchas veces no nos damos cuenta porque se piensa que son triviales, la metodología de las cinco “S” constituye una de las estrategias que da soporte al proceso de mejora continua (Kaizen) utilizadas en todas las áreas de las organizaciones, su origen es paralelo al movimiento de la calidad total ocurrida en Japón, en la década de 1950 y su principal objetivo es lograr cambios en la actitud del empleado para con la administración de su trabajo.

Los principales valores que se desean reforzar son:

- Seiri (clasificar): Diferenciar entre elementos necesarios e innecesarios, en el ambiente de trabajo.
- Seiton (organizar): Disponer en forma ordenada los elementos clasificados como necesarios.

- Seiso (limpiar): Desarrollar un sentido de limpieza permanente en el lugar de trabajo.
- Seiketsu (normalizar): Estandarizar las prácticas para mantener el orden, la limpieza y practicar continuamente los principios anteriores.
- Shitsuke (perseverar): Vencer la resistencia al cambio y hacer un hábito de las buenas prácticas.

La estrategia de las cinco “S” se propone como metas específicas:

- Responder a la necesidad de mejorar el ambiente de trabajo, para lograr objetivos estratégicos, eliminando desperdicios producidos por el desorden, falta de aseo, fugas, contaminación, etcétera.
- Reducir las pérdidas por incumplimiento de las especificaciones de calidad, tiempo de respuesta ante el mercado.
- Contribuir a incrementar la vida útil de los equipos, gracias a la inspección permanente por parte de la persona que opera la maquinaria.
- Mejorar la estandarización y la disciplina en el cumplimiento de los estándares al tener el personal la posibilidad de participar en la elaboración de procedimientos de limpieza, lubricación y ajuste.

- Hacer uso de elementos de control visual como tarjetas y tableros para mantener ordenados todos los elementos y herramientas que intervienen en el proceso productivo.
- Conservar el sitio de trabajo mediante controles periódicos sobre las acciones de mantenimiento de las mejoras.
- Facilitar cualquier tipo de programa de mejora continua: Kaizen, producción justo a tiempo, control total de la calidad y mantenimiento productivo total.
- Disminuir las causas potenciales de accidentes, aumentar la conciencia de cuidado, la conservación de los equipos y demás recursos de la compañía.

1.1.2 Fundamentación empírica.

La Cooperativa Agro Industrial San Jacinto (COOAGRI) se dedica a la comercialización de productos agrícolas, como son: café, cacao, plátano y kion, en la ciudad de Pichanaqui, actualmente trabajando solo con Café.

Ante esto surge la gestión basada en Edwar Deming, que menciona a la planificación, ejecución, verificación y actuación, como un proceso que toda empresa debería realizar para lograr una buena gestión, ya que es el pilar sobre el que descansa la gestión de toda organización; considerando lo antes mencionado podemos decir que se requiere el cambio de orientación en la gestión de la Cooperativa, para centrarse en sus procesos, los mismos que se inician con la toma de conciencia de que el proceso es el problema y que todas las

personas son parte integrante de una gran cadena de procesos que cruzan la Cooperativa; que todos los procesos deben agregar valor, caso contrario están produciendo desperdicio; que las reglas son consecuencia de una necesidad y que las acciones no se subordinan a ellas, que todas las personas en un momento son clientes y proveedores, que todas las áreas y recursos humanos se enfocan hacia metas de la empresa y para ello es necesario desarrollar el trabajo diario y en equipo con proactividad, ante eso surge la metodología de las 5S como un proceso a implementar en la Cooperativa.

A nivel de gestión de la Cooperativa se puede observar lo siguientes problemas:

- Las funciones de dirección, planificación, organización, dirección y control corresponden a las autoridades, pero muchas veces estas no se cumplen.
- Las tareas que realizan los colaboradores se clasifican por especialidades, como planeamiento, marketing, finanzas, recursos humanos, logística, informática y otros.
- Las tareas están definidas rígidamente; cada persona sólo puede realizar el trabajo que se le ha encomendado.
- La autoridad es estricta e indiscutible, sólo el superior es quien puede dar órdenes, “el jefe es el jefe.”
- Cada colaborador de la Cooperativa sólo recibe órdenes de su superior.

- La comunicación es vertical, descendente y sólo transmite órdenes. No existe comunicación ascendente, de los empleados a los superiores, salvo para responder o rendir cuentas.
- La fidelidad y la obediencia ciega son muy valoradas por los superiores.
- Se supone que el conocimiento y el control corresponden al líder formal.
- Las personas trabajan porque no tienen más remedio que hacerlo para vivir, y en consecuencia, la única motivación que entienden y valoran es la económica.

A continuación, se enumera las debilidades estructurales comunes observadas y encontradas en la Cooperativa que en menor o mayor grado se cumplen:

- Desconocimiento de la estructura de procesos y la interrelación entre los mismos.
- Dificultad de llevar la estrategia a la operación.
- Falta de formulación adecuada y aplicación correcta de los documentos de gestión.
- Gestión ineficiente de recursos y servicios: personas, tecnologías informáticas, materiales, etc., según las necesidades de cada área; no según las necesidades de gestión.

Debilidades operativas comunes observadas:

- Dificultades para la evaluación corporativa sistémica e integral, sin indicadores en algunos casos.
- Impacto negativo en la productividad, competitividad y rentabilidad: no se logran los objetivos estratégicos.
- Procedimientos manuales.
- Información dispersa y aislada.

A nivel operativo la mayor deficiencia lo encontramos dentro del departamento producción y control de la calidad, puesto que ellos son los encargados del acopio de los productos para su posterior entrega al departamento de comercialización; es dentro de este proceso en el que se observa serias carencias para el acopio, considerando que en el proceso se obtiene ciertas cantidades acopiadas, las mismas que no coinciden al momento de ser entregados al área respectiva para su comercialización, originando inventarios defectuosos en los registros de control de stock, por los faltantes y/o sobrantes de algunos productos; afectando así la rentabilidad de la Cooperativa.

Tabla 1.

Matriz de Acopio

P COMPRAS	KL	DISTRIBUCIÓN	VENTA KL
Café convencional 100%	10500	<ul style="list-style-type: none"> • Orgánico 72% • Segunda 20% • Cachaza 8% (merma 840 KL) 	7560 2100
TOTAL	10500		9660

Entidad: Cooperativa Agroindustrial San Jacinto de Pichanaqui.

Periodo: 2019

Pero centrándonos a nivel de la gestión, elaboramos un diagrama de causa efecto donde se muestran las diferentes causas de una deficiente gestión.



Figura 1. Diagrama de Ishikawa, problema general y sus causas.

La siguiente tabla muestra las principales incidencias y consecuencias que da origen a la fundamentación del problema de investigación.

Tabla 2.

Matriz de incidencias y consecuencias

INCIDENCIAS	CONSECUENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de organización • Demasiada burocracia • Documentación no clasificada • Áreas sucias • Almacén no adecuado • Tecnología muy antigua • Procesos no estandarizados 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajadores desconocen jerarquías • Pérdida de clientes • Difícil ubicación de documentos • Mala imagen a los clientes • Producto descompuesto, malogrado • Contaminación en el secado • Trabajo empírico
5 S	GESTIÓN DE LA COOPERATIVA

Fuente: Elaboración Propia

1.2 Formulación del problema de investigación.

1.2.1 Problema general de investigación.

¿De qué manera mejoró la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5 S?

1.2.2 Problemas específicos de la investigación.

- a. ¿De qué manera mejoró la planificación de actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?
- b. ¿De qué manera mejoró la ejecución de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?
- c. ¿De qué manera mejoró la verificación de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?
- d. ¿De qué manera se manifestó la mejora continua en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?

1.3 Objetivos de la investigación.

1.3.1 Objetivo general de la investigación.

Determinar el nivel de mejora en la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S.

1.3.2 Objetivos específicos de la investigación.

- a. Analizar el nivel de mejora en la planificación de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S
- b. Analizar el nivel de mejora en la ejecución de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S
- c. Analizar el nivel de mejora en la verificación de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S.
- d. Analizar el nivel que manifestó la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S.

1.4 Justificación de la investigación.

1.4.1 Justificación teórica.

La investigación aportó la aplicación de conocimientos teóricos a la realidad, sobre la aplicación y posterior verificación de la metodología de las 5S en la gestión. La trascendencia científica de la investigación radicó en las propuestas que sirvieron como referente a instituciones similares interesadas en mejorar el proceso de la gestión. Asimismo, la investigación servirá como antecedente y referente teórico para futuros estudios relacionados a mejorar la gestión de las Cooperativas.

Lo aprendido en la asignatura de administración de operaciones ha sido puesto en práctica, en lo referente a las

5S y en gestión empresarial mediante el manejo adecuado del ciclo de E. Deming; planear, hacer, verificar y actuar.

1.4.2 Justificación práctica.

La investigación realizada contó con el aval del presidente de la Cooperativa, toda vez que es una investigación experimental y se llevó a la práctica; el mismo que cuenta como evidencia los resultados obtenidos posterior a su aplicación.

1.5 Importancia de la investigación.

Los resultados obtenidos posterior a la aplicación de la metodología de las 5S, sirvieron para que los socios responsables de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui mejoren la gestión de la organización.

1.6 Alcances de la investigación.

1.6.1 Alcance Temporal.

El periodo que comprende el estudio, abarcó el primer semestre del año 2019, teniendo fecha de inicio el mes de enero y fecha de culminación el mes de junio del año 2019.

1.6.2 Alcance Geográfico.

En cuanto a su alcance geográfico, la investigación realizada abarcó solo a la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

1.7 Limitaciones de la investigación.

1.7.1 Limitación de tiempo

El factor tiempo es importante en la aplicación de la metodología de las 5S; pero considerando que somos parte

de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui; nosotros no lo consideramos como una limitación.

1.7.2 Limitación económica

Se contó con presupuesto suficiente para el desarrollo de la investigación, por lo que no existieron limitaciones.

1.7.3 Limitación de información.

Respecto a la información obtenida para el desarrollo de la presente investigación, considerando nuestra condición de socios en lo que refiere a la cooperativa no tuvimos limitación alguna.

1.7.4 Limitación bibliográfica.

Referente a la limitación bibliográfica no se encontró limitaciones ya que existe información clasificada en la red como también en libros físicos, los mismos que cuentan con buen contenido.

1.8 Delimitación de la investigación.

1.8.1 Delimitación Espacial.

El ámbito en el cual se llegó a desarrollar la investigación comprende la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

1.8.2 Delimitación Social.

La investigación incluyó a los 18 (dieciocho) socios responsables de la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

1.8.3 Delimitación Conceptual.

En una primera instancia la investigación se enfocó en el análisis cualitativo haciendo uso de la observación, entrevista y revisión documental, en un segundo momento se enfocó al análisis cuantitativo para confirmar la hipótesis planteada; y luego analizar si el experimento funcionó, viendo de esta manera sus pros y contras.

1.8.4 Delimitación de Información.

La información utilizada en esta investigación ha sido, información interna; lo cual viene relacionado a la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

1.9 Formulación de la hipótesis.

1.9.1 Hipótesis general de la investigación.

La metodología de las 5S mejoró positivamente la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

1.9.2 Hipótesis específicas de la investigación.

- a. La metodología de las 5S mejoró positivamente la planificación de actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.
- b. La metodología de las 5S mejoró positivamente la ejecución de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.
- c. La metodología de las 5S mejoró positivamente la verificación de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui

- d. La metodología de las 5S se manifestó positivamente en la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui

1.10 Variables de investigación.

1.10.1 Variable independiente.

Metodología de las 5S

Rey (2005) dice que la metodología 5S, “son cinco principios japoneses cuyos nombres comienzan por S y que van todos en la dirección de conseguir una fábrica limpia y ordenada” (p.17).

Osada (1991) afirma que la metodología 5S, “es una técnica que comprende una serie de actividades que nos ayudan a mantener ambientes de trabajo limpios, ordenados, productivos y seguros” (p.7).

1.10.2 Variable dependiente.

Gestión.

Según Pérez (2012) afirma “es hacer adecuadamente las cosas, previamente planificadas, para conseguir objetivos, comprobando posteriormente el nivel de ejecución”. (p.128)

1.11 Operacionalización de las variables.

Tabla 3.
Operacionalización de variables.

VARIABLES	SUBVARIABLES	INDICADORES	INSTRUMENTO	ESCALA
Variable Independiente: X = Metodología de las 5 S.	X ₁ : Seiri (Clasificar)	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización de espacios • Acceso a documentación • Clasificación de documentos • Documentos de gestión • Estanterías adecuadas 	Cuestionario	Ordinal
	X ₂ : Seiton (Organizar)	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos de trabajo • Lugares ordenados para el trabajo • Lugares limpios que cobijan documentos 		
	X ₃ : Seiso (Limpiar)	<ul style="list-style-type: none"> • Ambientes de trabajo limpios • Sala de sesiones limpias • Buenas practicas 		
	X ₄ : Seiketsu (Normalizar)	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de documentos • Tiempos de elaboración de documentos 		
	X ₅ : Shitsuke (Disciplinar)	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura y disciplina • Mediciones periódicas 		
Variable Dependiente: Y = Gestión	Y ₁ : Planificar	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico • Objetivos estratégicos • Plan operativo • Ejecución 	Cuestionario	Ordinal
	Y ₂ : Hacer	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de contingencias • Tiempos planificados • Control 		
	Y ₃ : Verificar	<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores • Socialización de los indicadores • Actualización de indicadores 		
	Y ₄ : Actuar	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencias • Actividades de mejora 		

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.

2.1.1 Antecedentes internacionales.

- Martínez (2014) en su tesis; “Análisis de los principios cooperativos en el éxito y fracaso de las cooperativas agrarias en el Estado de Zulia Venezuela”, para optar el Grado de Doctor en la Universidad de Córdoba. Lo cual tuvo como objetivo analizar los principios cooperativos en el éxito y fracaso de las cooperativas agrarias en el Estado de Zulia – Venezuela, la investigación fue tipo descriptiva con un diseño no experimental transeccional descriptivo y tomo como población las cooperativas registradas en la base de datos de la Superperintendencia nacional de Cooperativas en el Estado de Zulia y correspondientes al censo cooperativo 2006 y llego a las siguientes conclusiones:

- Entre las características sociales de esta investigación destacan que la edad promedio de los asociados es de 44 años, lo cual demuestra que son personas en edad productiva, y confirma el hecho de que un número significativo de miembros, están relacionados con la misión social Vuelvan Caras, cuyo objetivo principal fue la creación de empleo en personas jóvenes. En cuanto al nivel educativo de los asociados el 36% no presentaron ninguna educación formal completa y 14,6% son analfabetos. El 25,5% alcanzó la primaria completa y representa el 62% de los asociados con bajos niveles de educación, factor que tiene influencia en los procesos de gestión y participación de los asociados en la conducción cooperativa.
- Panchana (2019) en su tesis; “Aplicación de la metodología 5S en la línea número # 1 de clasificación y empaque de una empresa empacadora de camarón ubicada en Durán”, para optar el Grado de Ingeniera Industrial en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, siendo el objetivo aplicar la metodología 5S en la línea # 1 de clasificación y empaque de una empresa empacadora de camarón ubicada en Durán, además de su hipótesis La aplicación de la metodología 5S en la línea # 1 de clasificación y empaque de una empresa empacadora de camarón, reducirá el conteo microbiológico de aerobios mesófilos, mohos y levaduras en el ambiente de

trabajo, el diseño de esta investigación fue tipo cualitativa y cuantitativa, con la recolección de información del proceso en la línea # 1 de clasificación y empaque, y llegó a las siguientes conclusiones:

- En el estado inicial de la planta la autora encontró falencias de limpieza, desorganización y falta de compromiso del personal, que ocasionaron dificultades en la línea # 1 de producción, utilizando gavetas equivocadas como bases, mala utilización de materiales y escasa limpieza en el equipo
- La autora realizó una auditoría interna con formato basado en checklist de 5S, la cual evidenció carencias en los pilares que la conforman; realizando muestras microbiológicas para determinar el estado de inocuidad de la planta con resultados aceptables.
- La autora estableció un plan de mejora dentro del área de clasificación y empaque para la línea # 1, con respecto a la inocuidad alimentaria, validando la información obtenida mediante una lista de verificación, que le permitió diferenciar la variación de resultados antes y después de aplicar el método 5S en un periodo de 30 días, lo cual evidenció la mejora en planta y en los criterios de inocuidad, además se evidenció una disminución en el conteo de mesófilos aerobios de 12 UFC a 3 UFC y de 10 UFC a 1 UFC en el conteo de mohos y levaduras.

- En conjunto la autora estableció indicadores visuales, los cuales le facilitaron la identificación de escenarios incorrectos en cada lugar de trabajo, otorgando un método rápido de chequeo organizacional hacia los supervisores y personal del área, midiendo la eficacia de la aplicación 5S por medio de checklist de la Norma Técnica unificada sanitaria ARCSA-DE-0672015-GGG antes de implementar 5S con un 66 % de cumplimiento y después de implementar 5S con un resultado de 81 %, teniendo un incremento del 15 %.

2.1.2 Antecedentes nacionales.

- Segura (2017) en su tesis; “Estrategias para mejorar la gestión de una cooperativa cafetalera, 2017”, para optar el título de Licenciado en Administración y Negocios Internacionales en la Universidad Norbert Wiener, se planteó el siguiente problema ¿Qué herramientas de gestión se aplicarán en la Cooperativa Agraria Unión y Fe la Coipa como estrategias de mejora?, siendo el objetivo implementar herramientas de gestión y aplicar como estrategias para mejorar la gestión en la Cooperativa Agraria Unión y Fe la Coipa. En esta investigación se utilizó un enfoque mixto, que conlleva a la recolección de datos como el análisis de estos en forma cualitativa y cuantitativa, tomó población los 245 asociados de la Cooperativa Agraria Cafetalera Unión y Fe la Coipa, llegando a las siguientes conclusiones:

- La investigación menciona que; en base a la utilización y aplicación de los instrumentos como la entrevista y la encuesta, no solamente se pudo diagnosticar la situación actual de la cooperativa, sino también se ha podido conocer la realidad de los agricultores, desde el punto de vista de su producción son personas muy modestas con un bajo nivel de educación Primaria, por lo tanto en nivel de utilización de los cultivos están por debajo de lo aceptado. Es por ello que se determina la elaboración Manual de buenas Prácticas Productivas MBPP para poder capacitar a los agricultores y prepararlos para que puedan aplicar en toda la cadena de producción y de esta forma disminuir considerablemente las mermas.
- En la realización de la investigación, el autor se apoya en las teorías de Michael Porter, sobre la estrategia por diferenciación, delimitando así la calidad del café con la obtención de la Certificación Orgánica, permitiendo incrementar los costos de la calidad del café mediante el Rendimiento Físico y Rendimiento en Tasa, siendo esto lo más relevante, pues el consumidor extranjero es muy exigente en esta cualidad, es por ello que estas estrategias nos permitieron buscar una solución al problema de la gestión actual que atraviesa la cooperativa y en base

a ello se incorpora la estrategia para poder mejorar e incrementar las ventas.

- El autor da a conocer que diseñó un MOF y un MAPRO, los cuales reducirían la informalidad con la que se venían desarrollando los procedimientos en la cooperativa, también se crearán puentes de conexión con las demás áreas en la organización, esto por defecto se esclarecerían las funciones de cada puesto; aparte de ello como estrategia también se diseñaría un Plan de Negocios, el cual a través de Agro ideas, de manera cofinanciado, esto permitirá a largo plazo mejorar la infraestructura de la cooperativa, y el horizonte comercial de esta mediante la adopción de tecnologías, abonos orgánicos, infraestructuras, capacitación semestral a los agricultores, cortando de esta forma la falta de conocimiento de las nuevas prácticas de manejo en la organización y disminuyendo las mermas considerablemente.
- Así mismo menciona que; validó tanto el instrumento utilizado para el diagnóstico de la situación actual de la cooperativa, como también brindó la solución en la propuesta; esa validación consto de profesionales en gestión y especialistas en agrarios del café, por ejemplo, Sr. David Olivera Castro tiene 13 años en el

mercado, con una vasta experiencia en almacenes y documentación aduanera. Sr. Hugo Huachez Cruz es un ex gerente general de la Cooperativa Coicafe, este señor es un empresario que aparte de velar por la organización en sí, tiene una experiencia en ruadas de negocios, aprovechando la calidad con el rendimiento en tasa, llegando a negociar con Green Mountain Energy Company, Norandino, y en países como Panamá y Canadá.

- El autor menciona que; La evidencia se caracterizó por fotos tomadas en la cooperativa, así como también en las fincas de café de los 12 asociados que gustosamente les permitieron tomarlas, ahora bien, en la cooperativa, durante el desarrollo del acopiado del café, durando esto toda una semana para tomar las muestras de manera aleatoria; de igual manera la evidencia de que la propuesta sería viable y realizable, consistió en la obtención de los registros de producción y la estimación de los flujos de caja realizados con proyección a 5 años; en los tres tipos de escenarios plasmados, estos datos están tanto dentro de la tesis, como en el MOF, MAPRO y Plan de Negocios.

- Figueroa (2017) en su tesis; “Implementación de las 5S para la mejora en la gestión de almacén en Balu General Import SAC, Ate Vitarte 2016”, para optar el título de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo, se planteo lo siguiente ¿De qué manera la implementación de las 5’S mejora la gestión de almacén en Balu General Imports S.A.C.?, siendo el objetivo determinar de qué manera la implementación de las 5’S mejora la gestión de almacén en Balu General Imports, siendo el tipo de investigación aplicada y nivel fue explicativo ya que la investigación estaba orientada a comprobar la hipótesis planteada y es fue enfoque cuantitativo porque se tuvo formulas numéricas y se obtuvieron resultados cuantificables y llego a las siguientes conclusiones:
 - El autor concluye que la implementación de las 5’S mejoró la gestión de almacén ya que antes de la mejora se observó que el promedio era 51.43% y el de después de la aplicación en un 61.63%, mejorando en un 19.83%.
 - El investigador menciona que; analizó como la implementación de las 5’S mejoró las entregas a tiempo, esto nos da que antes el promedio era de 42.43% y después de la aplicación en un 63.43%, logró un incremento del 49.49%.
 - Así mismo, el autor determinó como la implementación de las 5’S mejoró la gestión de inventarios, ya que los

resultados del antes son de 85,07% y después de aplicado en un 111.43%, incrementó en un 30.98%.

- Navarro (2018) en su tesis; “Implementación de las 5S para mejorar la gestión de la atención al cliente en el hospital EsSalud Vitarte 2017”, para optar el título de Ingeniero Industrial y de gestión empresarial en la Universidad Norbert Wiener, planteo lo siguiente ¿Cómo mejorar la gestión de la atención al cliente en el Hospital EsSalud de Vitarte 2017?, siendo el objetivo proponer la implementación de la metodología 5s para mejorar la Gestión de la Atención al Cliente en el Hospital EsSalud de Vitarte, en la investigación, se considera al enfoque holístico con similitud a enfoques cuantitativos y cualitativos con la idea de profundizar la meta de conseguir conocimiento. Esto tomando en cuenta metas definidas e implementando técnicas adecuadas y llego a las siguientes conclusiones:
 - Con las herramientas de la ingeniería industrial como el diagrama de causa-efecto y Pareto, el autor determinó que el Hospital del EsSalud Vitarte presenta problemas en su gestión de procesos lo que ocasiona una insatisfacción del paciente.
 - Servicio de atención al cliente y la Metodología 5S. Con respecto a la primera el autor da a conocer que se plantearon las siguientes sub-categorías: Calidad del servicio de atención al cliente, Beneficios que se otorga al

paciente, Control del servicio de atención, Lealtad del cliente, Opciones del servicio de atención al cliente, Satisfacción del cliente y con respecto a la segunda se definieron las subcategorías: Clasificación, Orden, Limpieza, Estandarización, y Disciplina siendo las más significativas porque son el eje central de la investigación. Luego de la triangulación, emergieron categorías como: Reposición de equipos e insumos, Clasificación, Tiempos Limitados y prolongados en la atención, Exceso de demanda-Colas largas-, Fidelización del paciente, Gestión de cambio procedimientos- y la Estandarización.

- El autor menciona que; propuso el desarrollo e implementación de la metodología 5S, explico el tiempo y costo. Se tomó el flujo de caja y se toman tres escenarios más probables con un incremento del 3% de los ingresos, optimista si obtuviera un incremento del 10% en sus ingresos y pesimista representado por la situación actual.
- Así mismo el autor da a conocer qué; la implementación de la metodología 5S, debe ser dirigida por un ingeniero industrial y debe comprometer a todo el personal, para lograr el aumento de los indicadores de la gestión contribuyendo a mejorar constantemente a lograr la comodidad del usuario del hospital de EsSalud Vitarte.

2.1.3 Antecedentes locales.

- Zacarías (2017) en su tesis; “Modelos de gestión universitaria en la Región Junín” para optar el Grado Académico de Doctor en la Ciencias Contables y Empresariales en la Universidad Peruana Los Andes, se planteo lo siguiente ¿Existen diferencias en los modelos de gestión adoptados por las universidades de la Región Junín y su éxito en el sector de la educación universitaria?, su objetivo ha sido, describir, comparar y explicar los modelos de gestión adoptados por las universidades de la Región Junín y su éxito en el sector de la educación universitaria; para el cual utilizó los método mixtos y dentro de ella los diseños mixtos secuenciales, la población estuvo conformado por las tres universidades materia de la investigación y utilizó el muestreo estratificado. Llego a las siguientes conclusiones.
 - El autor da a conocer que existieron diferencias significativas entre los modelos de gestión adoptados por las universidades de la Región Junín y su éxito en el sector de la educación universitaria, obtuvo el nivel de calificación más alto el modelo de gestión por procesos adoptado por la Universidad Continental, seguido por el modelo de gestión organizacional de excelencia (EFQM) adoptado por la Universidad Peruana Los Andes y luego el modelo funcional de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

- Así mismo el autor menciona que; Existieron diferencias significativas entre los modelos de gestión adoptado por las universidades y las dimensiones (estrategia, estructura organizacional, sistemas, personal y valores), obtuvo el nivel de calificación más alto en todas las dimensiones el modelo de gestión por procesos de la Universidad Continental, excepto en la dimensión estrategia que logra el puntaje más alto el modelo de gestión organizacional de excelencia (EFQM) de la Universidad Peruana Los Andes.
- También menciona que; El modelo de gestión funcional no mejorará la administración en la Universidad Nacional del Centro del Perú a un nivel del 0.05; porque el modelo y la administración son independientes.
- El investigador da a conocer qué; La gestión de procesos, se encuentra contenida en otros modelos de gestión más completos, como por ejemplo el modelo de autoevaluación y acreditación del Consorcio de Universidades, modelo de gestión organizacional de excelencia (EFQM), modelo de excelencia Deming, modelo FUNDIBEQ, Malcom Baldrige, Japan Quality Award Council entre otros, incluso en la Norma ISO 9001:2015 enfatiza sobre la gestión de la calidad y sus procesos.
- Cárdenas (2018) en su tesis titulada “Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S´s en

el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC- Huancayo-2017”, presentado para optar el título profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Continental, se planteó:

¿Cuál es la mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S’s en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC, Huancayo 2017?, siendo el objetivo, determinar la mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S’s en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC, 2017. El tipo de investigación es aplicada, nivel explicativo y diseño pre experimental, Pre-test Post-test con un solo grupo; efectuado a una muestra de 13 trabajadores de la empresa Soluciones Gráficas SAC, para la recolección de datos se utilizó un cuestionario, y se contrastó la hipótesis mediante la prueba de Wilcoxon al 95% de nivel de confianza. Resultados: Al realizar el diagnóstico situacional sobre desempeño laboral; el nivel bajo fue de 92%, el nivel medio fue de 8% y el nivel alto fue de 0% y la metodología 5S’s resultó ser de 7%, que mostro una calificación baja en las fases 5S’s en el área de impresión. Después de la implementación la dimensión satisfacción laboral mejoró significativamente ; el nivel bajo de 85% a 0% y el nivel alto de 0% a 85%; la dimensión motivación mejoró significativamente; el nivel bajo de 92% a 0%, el nivel medio de 8% a 23% y el nivel alto de 0% a 77% ;

la dimensión trabajo en equipo mejoró significativamente; el nivel bajo de 100% a 0% ,el nivel medio de 0% a 38% y el nivel alto de 0% a 62%(P<0.05). Conclusión: La implementación de la metodología 5S's mejoró significativamente el desempeño laboral del área de impresión; el nivel bajo de 92% a 0%, el nivel medio de 8% a 26% y el nivel alto de 0% a 74% (P<0.05).

2.2 Bases teóricas.

2.2.1 Bases teóricas de la variable independiente (5 S).

La metodología 5S. Rey (2005) afirma:

Es un programa de trabajo para talleres y oficinas que consiste en desarrollar actividades de orden/limpieza y detección de anomalías en el puesto de trabajo, que por su sencillez permiten la participación de todos a nivel individual/grupal, mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de personas y equipos y la productividad; son cinco principios japoneses cuyos nombres comienzan por S y que van todos en la dirección de conseguir una fábrica limpia y ordenada. (p.7)

Considerando lo antes mencionado, podríamos definir las 5S como un estado ideal de las organizaciones, en donde todos los útiles, materiales u equipos de las oficinas y/o areas se encuentran ordenados e identificados para su uso, como también todo lo innecesario se haya eliminado; actividades que

mejoran con el paso del tiempo mientras haya control y según se dé la continuidad del proceso dentro de la organización.

a. Seiri (clasificar).

Consiste en retirar del área o estación de trabajo, ya sea en áreas de producción, logística o en áreas administrativas, todos aquellos elementos que no son necesarios para realizar la labor; tales artículos deberán ser retirados y ubicados en algún lugar establecido. Las tarjetas rojas podrían ser útiles para señalar los artículos innecesarios. (Bonilla, Díaz, Kleeberg y Noriega, 2012)

La aplicación de Seiri permite los siguientes beneficios:

- Liberar espacio útil en planta y oficinas.
- Reducir los tiempos de acceso al material, documentos, herramientas y otros elementos de trabajo.
- Mejorar el control visual de stocks de repuestos y elementos de producción, carpetas con información, planos.
- Eliminar las pérdidas de productos o elementos que se deterioran por permanecer un largo tiempo expuestos en un ambiente no adecuado para ellos; por ejemplo, material de empaque, etiquetas, envases plásticos, cajas de cartón y otros.
- Facilitar el control visual de las materias primas que se van agotando y que se requieren para un proceso en un turno.

b. Seiton (ordenar).

Consiste en organizar los elementos que se han clasificado como necesarios de modo que se puedan encontrar con facilidad, es decir un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar o disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina para facilitar su acceso y retorno al lugar. (Bonilla et al., 2012).

Para implementar esta práctica se debe asignar un lugar para cada elemento clasificado, determinando la cantidad exacta de aquellos; es necesario crear mecanismos para garantizar que cada artículo regrese a su lugar y quede listo para usarse.

Algunas herramientas para apoyar la implementación del Seiton son la codificación y señalización.

Entre los beneficios obtenidos por aplicar Seiton se encuentran los siguientes:

- Permite disponer de un sitio adecuado para cada elemento utilizado en el trabajo de rutina con el fin de facilitar su acceso y retorno al lugar.
- Tener sitios identificados para ubicar los elementos que se emplean con poca frecuencia.
- En el caso de la maquinaria, facilitar la identificación visual de las partes de los equipos, los sistemas de seguridad, las alarmas, los controles, los sentidos de giro, etcétera.

- Lograr que el equipo tenga protecciones visuales para facilitar su inspección autónoma y control de limpieza.
- Identificar y marcar todos los sistemas auxiliares del proceso, como tuberías, aire comprimido, combustibles.
- Facilita el acceso rápido a elementos que se requieren para el trabajo.
- El aseo y la limpieza se pueden realizar con mayor facilidad y seguridad.
- La presentación y estética de la planta mejoran; comunican orden, responsabilidad y compromiso con el trabajo.
- Se libera espacio.
- La seguridad se incrementa debido a la demarcación de todos los sitios de la planta y a la utilización de protecciones transparentes, especialmente los de alto riesgo.
- La empresa puede contar con sistemas simples de control visual de materiales y materias primas en stock de proceso.
- Mayor cumplimiento de las órdenes de trabajo.
- Mejora de la productividad global de la planta.

c. Seiso (limpiar)

Consiste en eliminar el polvo y la suciedad de todos los elementos de una fábrica. Asumir la limpieza como una actividad de mantenimiento autónomo nos brinda

la oportunidad de inspeccionar el estado de las máquinas, los equipos y las herramientas, pues la limpieza es inspección. No se trata solo de eliminar la suciedad. Se debe elevar la acción de limpieza a la búsqueda de las fuentes de contaminación, con el objeto de eliminar sus causas primarias. (Bonilla et al., 2012)

Para desarrollar este hábito, en primer lugar, se debe identificar los materiales necesarios y adecuados para la limpieza de cada área de trabajo, buscar procedimientos que permitan prever la suciedad del área y posteriormente promover las actividades de limpieza como rutina.

Algunos elementos tangibles que pueden contribuir a fortalecer la práctica del Seiso son las listas de chequeo de limpieza e inspección, las tarjetas amarillas y el manual de limpieza.

La aplicación del Seiso aporta los siguientes beneficios:

- Reduce el riesgo potencial de que se produzcan accidentes: pisos húmedos, desorden, etcétera.
- Mejora el bienestar físico y mental del trabajador.
- Se incrementa la vida útil del equipo al evitar su deterioro por contaminación y suciedad.
- Las averías se pueden identificar más fácilmente cuando el equipo se encuentra en estado óptimo de limpieza.

- La limpieza conduce a un aumento significativo de la efectividad global del equipo.
- Se reducen los despilfarros de materiales y energía debido a la eliminación de fugas y escapes.
- La calidad del producto mejora y se evitan las pérdidas por suciedad y contaminación del producto y empaque.

d. Seiketsu (estandarizar).

La estandarización pretende mantener el estado de limpieza y organización alcanzado con la aplicación de las primeras tres “S”. Para generar esta cultura se pueden utilizar diferentes mecanismos, uno de ellos es la localización de fotografías del sitio de trabajo en condiciones óptimas para que pueda ser visto por todos los empleados y así recordarles que ese es el estado en el que debería permanecer; otro es el desarrollo de procedimientos documentados o normas en las cuales se especifique lo que debe hacer cada empleado con respecto a su área de trabajo. (Bonilla et al., 2012).

Es conveniente auditar el empleo de los estándares para verificar su cumplimiento.

Los tableros o murales, los procedimientos e instrucciones y las plantillas son algunos de los recursos que sirven para implantar el Seiketsu.

Entre los beneficios de la estandarización se pueden mencionar los siguientes:

- Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos.
- Se mejora el bienestar del personal al crear un hábito de conservar impecable el sitio de trabajo en forma permanente.
- Se evitan errores en la limpieza que puedan conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios.
- La dirección se compromete más en el mantenimiento de las áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares.
- Los tiempos de intervención se mejoran y se incrementa la productividad de la planta.

e. Shitsuke (disciplinar).

Significa evitar que se rompan los procedimientos ya establecidos. Solo si se implanta la disciplina y el cumplimiento de las normas y procedimientos ya adoptados se podrá disfrutar de los beneficios que ellos nos brindan. La disciplina es el canal entre las cinco “S” y el mejoramiento continuo. Implica la realización de control periódico, visitas sorpresa, autocontrol de los empleados, respeto por sí mismo y por los demás, y mejor calidad de vida laboral. (Bonilla et al., 2012).

Fomenta el respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable; se realiza un

control personal y se promueve el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.

El Shitsuke utiliza sistemas de reconocimientos para premiar la aplicación de las cinco “S” y la participación del personal en la generación de ideas y en sostener la disciplina.

Las listas de chequeo cinco “S” y las “rondas de chequeo” son dos elementos que pueden apoyar la práctica del Shitsuke. Entre los beneficios esperados de esta práctica están los siguientes:

- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa.
- La disciplina es una forma de cambiar hábitos.
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilización y respeto entre personas.
- La moral en el trabajo se incrementa.
- El cliente se sentirá más satisfecho ya que los niveles de calidad serán superiores debido a que se han respetado íntegramente los procedimientos y normas establecidas.
- El sitio de trabajo será un lugar donde realmente sea atractivo llegar cada día.

f. Etapas para implantar la técnica de las cinco “S”.

A continuación, se menciona las etapas para la implantación de las cinco “S”.

- **Compromiso de la dirección.** - La implantación debe ser asumida como un proyecto que requiere apoyo de la alta dirección y recursos diversos.
- **Seleccionar el área de inicio de la implantación (área piloto).** - Es recomendable iniciar el proyecto en alguna área o proceso, a fin de fortalecer el aprendizaje y luego extenderlo a otros escenarios.
- **Informar al personal acerca de este proceso.** - El personal involucrado debe conocer los objetivos y alcances del proyecto, así como la metodología que se va utilizar; aquello fomentará la colaboración y el compromiso.
- **Definir los problemas por resolver.** - Es necesario precisar los resultados que esperan alcanzarse con el proyecto, tratando de ser objetivos en la definición de las metas esperadas.
- **Establecer los equipos de mejora.** - El proceso de implementación detectará situaciones o causas que deben ser atacadas para alcanzar las metas establecidas por el programa, los equipos de mejora deben apoyar en la eliminación de tales causas raíces.
- **Formar los equipos en metodología cinco “S”.** - Se requiere tener facilitadores que promuevan el aprendizaje del programa, sobre todo entre el nuevo personal o el personal de otras áreas.

- **Auditorías cinco “S”.** - Las nuevas prácticas adquiridas deben mantenerse en el tiempo, para lo cual un programa de auditorías sistemáticas ayudaría a este fin.
- **Establecer registros de las acciones emprendidas.** - Los resultados de las auditorías servirán para formular acciones correctivas o preventivas, así como un medio para el seguimiento de estas.
- **Seguimiento del problema.** - Deben monitorearse las acciones o mejoras propuestas hasta su conclusión, asegurando de esa manera la eficacia del programa.
- **Reconocimiento.** - Deben premiarse los logros del área y de los equipos a fin de mantener el compromiso y la participación del personal.

2.2.2 Bases teóricas de la variable dependiente (Gestión).

El término gestión. Fajardo (2005), afirma:

Tiene relación estrecha con el término inglés Management, el cual fue traducido inicialmente al español como administración y ahora es entendido como gestión de organizaciones, hace mención al conjunto de conocimientos modernos y sistematizados en relación con los procesos de diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y control de las acciones teológicas de las organizaciones en interacción con un contexto social orientado por la racionalidad social y técnica. (p. 59)

A. El ciclo previo de la gestión.

Según Pérez, J. (2012), para que algo se pueda gestionar es necesario contestar con precisión a cada uno de los rectángulos del ciclo previo (figura No. 02). Vemos como en la actualidad se antepone el término gestión a un sinnúmero de cosas: voy hacer una gestión al banco, gestor de clientes o gestión de la satisfacción del cliente, gestión de procesos, gestión de personas, gestor administrativo, gestión de la calidad, gestión de la innovación, gestión del conocimiento, etc.

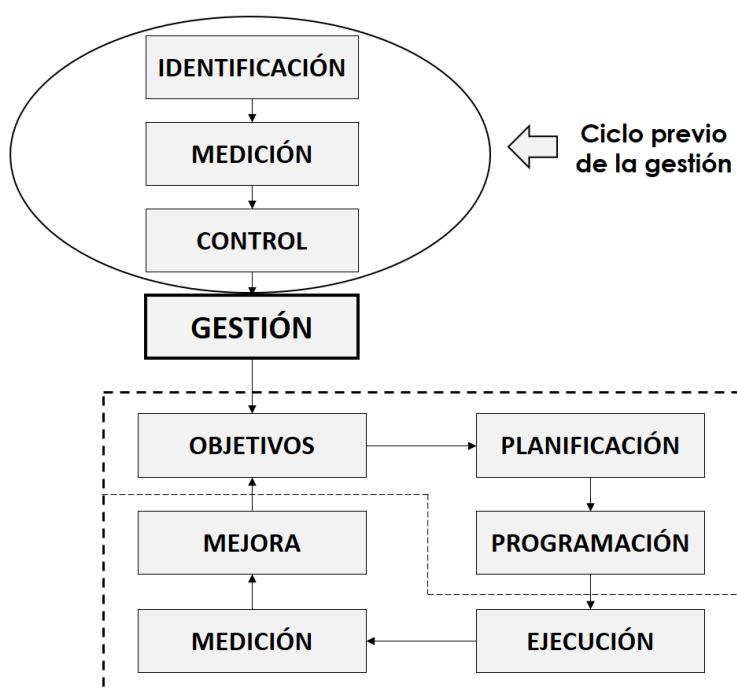


Figura 2. *El ciclo previo de la gestión*

Fuente: Gestión por procesos. José Pérez. Página 128

Vamos a ver lo que ocurre al aplicar el ciclo previo, es decir, vamos a comprobar si las cosas mencionadas se pueden gestionar. Aplicando a la gestión de las ventas, por ejemplo, los elementos del ciclo son los siguientes:

a. **Identificación.** Tener identificada la variable (sujeto) a gestionar (tipo, características o funciones del producto o servicio). Muebles de cocina modelos “A”, “B” y “C” según fichas técnicas u hojas de características. El sujeto de la gestión está documentado.

b. **Medición.** Disponer de una cuantificación o valoración de alguna característica del producto (número de unidades, peso, precio, etc.). Cifra de ventas de cada modelo, por tipo de clientes, por zonas geográficas, etc. por ejemplo, el último mes se vendieron 200 unidades del modelo “B”, S/. 7,780 es el importe del pedido medio, 166 cocinas en la región centro, etc.

c. **Control.** Tener la variable bajo control (saber lo que ésta pasando). En este caso suele ser cierto ya que se dispone de un sistema de control de gestión que lo permite: mide ventas mensuales, por tipo de clientes o zonas, las compara con el mes pasado o con el año precedente, etc. por ejemplo, del modelo “B” el mes pasado se vendieron 170 unidades, el mismo mes del año anterior 182 unidades; si se conoce lo que ocurrió el mes pasado y el año anterior, deducimos que sabemos lo que ésta pasando, es decir, a qué es debido el incremento de ventas del último mes.

Debido al nivel de concreción con el que hemos respondido a cada una de las fases del ciclo previo, vemos que es posible gestionar las ventas, es decir, hacer que las cosas

ocurran; en el ejemplo que nos ocupa, lo que se suele desear es conseguir un determinado objetivo de ventas. Nos fijaremos un objetivo para el mismo mes del próximo año de 220 unidades; esta cifra cumple la condición básica de un objetivo, la de ser alcanzable al tener la variable ventas bajo control, es decir, saber por qué pasa lo que está pasando.

Lo mismo ocurre si aplicamos el ciclo previo a la producción, lo cual quiere decir que tanto ventas como producción son las dos áreas tradicionales de gestión. Ello es así porque son las dos variables que tradicionalmente se han medido y en consecuencia suelen estar controladas (sabemos con bastante certeza lo que está pasando y porqué).

B. Ciclo de la gestión.

Ciclo de gestión. Pérez (2012) afirma:

Nos dice que un modelo para visualizar el concepto de gestión es el conocido, pero no por ello suficientemente aplicado, ciclo Deming o “PHVA”, tal como se presenta en la figura siguiente. Es fundamental que la lógica que en él subyace sea comprendida y practicada por todos los mandos y directivos de la empresa. (p.132)



Figura 3. *Ciclo de la gestión*

Fuente: Gestión por procesos. Pérez. . p 132

C. Gestión.

Gestión como trabajo científico se documentó a mediados del siglo XX. Es un concepto que tiene más de 50 años. Gestión lleva asociada la idea de acción para que los objetivos fijados se cumplan. Los elementos necesarios para gestionar algo se mostró en la figura anterior. Después de analizado el ciclo previo. Pérez (2012) afirma “que gestión es hacer adecuadamente las cosas, previamente planificadas, para conseguir objetivos, comprobando posteriormente el nivel de ejecución”. (p.128).

Pérez sigue mencionando que; la gestión no tiene nada que ver con la, desgraciadamente habitual, reacción. En aquella somos nosotros los protagonistas de la acción, porque para eso la hemos planificado previamente.

En la reacción, normalmente la acción la desencadena un incidente y no un objetivo, por lo que el protagonista es el incidente. Además, no suele haber tiempo para planificar.

Cuando el ciclo lo hacemos rodar sin parar estaremos gestionando la mejora continua. Una vez conseguido los objetivos fijados nos proponemos otros más ambiciosos y así sucesivamente.

La gran dificultad de su aplicación radica en el hecho de que muchas empresas presentan carencias a la hora de mostrar mediciones objetivas de las variables. Entonces, la medición se convierte en un elemento esencial para poder gestionar. Se dice que no se puede controlar aquello que no se mide y no se puede gestionar lo que no está bajo control.

Analizando el gráfico anterior, podemos comprender y explicar la gran cantidad de proyectos de desarrollo organizacional que tienen como objetivo convertir a excelentes “técnicos” en gestores sin perder un ápice de su componente técnica. Sobre las capacidades de ejecución, se construyen capacidades y habilidades de gestión, es decir:

- Determinación y comunicación de objetivos.
- Generar compromiso con los objetivos (comunicación) y aceptación de la responsabilidad (liderazgo)
- Competencias de planificación y programación.

- Habilidad para planificar de manera participativa con la contribución de los auténticos especialistas de la empresa.
- Identificación y gestión de los riesgos durante la ejecución.
- Definición de los procesos de medición y seguimiento, asegurándose de su correcto funcionamiento.
- Coger el hábito de “cerrar el ciclo”

La dirección está modificando la forma de ejercer su función; de básicamente controladores de la ejecución están evolucionando a líderes y comunicadores, capacitadores para la gestión, comparten la responsabilidad y delegan autoridad.

2.3 Definición de términos básicos.

a. Las 5 S.

La metodología 5S. REY (2005) afirma:

Es un programa de trabajo para talleres y oficinas que consiste en desarrollar actividades de orden/limpieza y detección de anomalías en el puesto de trabajo, que por su sencillez permiten la participación de todos a nivel individual/grupal, mejorando el ambiente de trabajo, la seguridad de personas y equipos y la productividad; Las 5S son cinco principios japoneses cuyos nombres comienzan por S y que van todos en la dirección de conseguir una fábrica limpia y ordenada. (p.17)

b. Seiri: organizar y seleccionar.

Rey (2005) menciona que “Se trata de organizar todo, separar lo que sirve de lo que no sirve y clasificar esto último. Por otro lado, aprovechamos la organización para establecer normas que nos permitan trabajar en los equipos/maquinas sin sobresaltos” (pág. 18).

c. Seiton: ordenar.

Rey (2005) da a conocer que “Tiramos lo que no sirve y establecemos normas de orden para cada cosa” (p.18).

d. Seiso: limpiar.

Rey (2005) lo conceptualiza como “realizar la limpieza inicial con el fin de que el operador/administrativo se identifique con su puesto de trabajo y maquinas/equipos que tenga asignados” (p.19).

e. Seiketsu: mantener la limpieza.

Rey (2005) dice que, a través de gamas y controles, iniciar el establecimiento de los estándares de limpieza, aplicarles y mantener el nivel de referencia alcanzado. Así pues, esta S consiste en distinguir fácilmente una situación normal de otra anormal, mediante normas sencillas y visibles para todos” (p.20).

f. Shitsuke: rigor en la aplicación de consignas y tareas.

Rey (2005) define que realizar la autoinspección de manera cotidiana. Cualquier momento es bueno para revisas y ver cómo estamos, establecer hojas de control y

comenzar su aplicación, mejorar los estándares de las actividades realizadas con el fin de aumentar la fiabilidad de los medios y el buen funcionamiento de los equipos de oficina. (p.21)

g. Planificar.

Terry (1887) afirma “que la planificación es seleccionar información y hacer suposiciones respecto al futuro para formular las actividades necesarias para realizar los objetivos organizacionales” (p.195).

Por otro lado, Chiavenato (2006) comenta que la planeación es la primera función administrativa porque sirve de base a las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y qué debe hacerse para alcanzarlos; por lo tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planeación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. La planeación determina a dónde se pretende llegar, qué debe hacerse, cómo, cuándo y en qué orden. (pp.320-321)

Por lo tanto, podemos decir que planificar se basa en la búsqueda de actividades susceptibles de mejora y se establecen los objetivos a alcanzar, para buscar posibles mejoras se pueden realizar grupos de trabajo, escuchar las opiniones de los colaboradores, buscar tecnologías mejores a las que se están usando actualmente, entre otras actividades.

h. Hacer.

Guajardo (2003) afirma: “que en esta etapa, básicamente se pone en práctica el plan de trabajo planeado ya estableciendo algún control de seguimiento para asegurar el programa” (p.43).

Por lo tanto, podemos decir que hacer pone en práctica lo planeado. Debe reflejar la capacidad de la organización y de su talento humano para tomar decisiones, liderar el desarrollo de procesos, trabajar en equipo y asignar adecuadamente los recursos.

i. Verificar.

Guajardo (2003) afirma: llevar a cabo la verificación en la que se validan los resultados obtenidos y se comparan con los planeados. Para realizarla, es importante que se hayan establecido indicadores de resultados ya que -lo que no se puede medir no se puede mejorar, al menos en forma sistemática. (p.44)

Durante la revisión (o verificación), los resultados obtenidos se comparan con los objetivos definidos. En esta fase se mira críticamente lo que funcionó bien y lo que no resultó como se esperaba. Es importante examinar objetivamente el plan y su aplicación. Los problemas de la fase de implementación no deben ser vistos como fracasos, sino como oportunidades para aprender de ellos, ya que para eso está pensada esta fase.

La fase de verificación no solo resume, sino que también analiza: ¿por qué no fue todo según lo planeado? Una vez se haya descubierto cómo surgieron los problemas, será sencillo cambiar el plan y lograr mejores resultados la próxima vez. De esta manera se logra verificar la evidencia del impacto de la mejora.

j. Actuar.

Guajardo (2003) afirma, esto quiere decir que, si al verificar los resultados, se lograron beneficios deseados, es importante sistematizar y documentar los cambios realizados para asegurar la continuidad de los beneficios. Si, por el contrario, no se lograron resultados, se actúa replanteando la teoría de solución hasta lograr los beneficios esperados. (p.44)

Por último, una vez finalizado el periodo de prueba se deben estudiar los resultados y compararlos con el funcionamiento de las actividades antes de haber sido implantada la mejora. Si los resultados son satisfactorios se implantará la mejora de forma definitiva, y si no lo son habrá que decidir si realizar cambios para ajustar los resultados o si desecharla. Una vez terminado el paso 4, se debe volver al primer paso periódicamente para estudiar nuevas mejoras a implantar.

k. Administración.

Para Chiavenato (2006) en su libro "Introducción a la Teoría General de la Administración"; la administración es

"el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales" (p.12).

I. Gestión.

Según Gonzáles (2000) afirma "lo esencial de los conceptos administración y gestión está en que los dos se refieren al proceso de planear, organizar, dirigir, evaluar y controlar; como plantea Fayol al principio del siglo o Koontz posteriormente" (p.179).

m. Políticas.

"Son guías que orientan las decisiones gerenciales, sin la existencia de ellas las decisiones de los administradores quedarían a libre albedrío y generarían conflictos entre unidades y personas de las organizaciones". Cámara de Comercio (2016).

n. Proceso.

Con el aporte de esta autora concluimos a un sumario, como un conjunto de ilustraciones o pasos para cumplir con un objetivo, también podemos decir que es un unido de pasos o etapas necesarias para llevar a cabo una determinada actividad. Reyes (2013)

2.4 Unidad de investigación (Empresa).

2.4.1 Marco histórico.

La Cooperativa Agro Industrial San Jacinto se dedica a la comercialización de productos agrícolas, como son: café, cacao, plátano y kion.

COOAGRI se constituyó por acta de asamblea general con fecha 22 de octubre de 2018 con solo 12 fundadores, en la actualidad con 18 socios, quienes decidimos activarla bajo una estricta administración de los recursos económicos, enfocados a formar parte del selecto grupo de importantes empresas cooperativas a nivel nacional y obtener beneficios de los servicios de certificación orgánica, asistencia técnica, procesamiento, financiamiento y exportaciones.

Esperamos poder gestionar de manera directa los sellos de certificación orgánica y comercio justo, brindando servicios de asistencia técnica a nuestros asociados. Ingresar al sistema financiero nacional, obteniendo financiamientos para el acopio de café y mantenimiento del cultivo.

Como empresa, estamos enfocados a la innovación de procesos, orientados a mejorar paulatinamente la calidad del café y otros productos alternativos. Así mismo, buscamos insertarnos en el mercado nacional y lograr tener alianzas estratégicas con importantes empresas que cuentan con experiencia y liderazgo en el mercado nacional e internacional del café.

En la Cooperativa vemos el futuro con gran optimismo, soportados principalmente en el compromiso pleno de nuestros asociados, el

profesionalismo de los colaboradores y las buenas prácticas en la gestión empresarial-cooperativa.

Misión: Satisfacer necesidades de socios y socias, a través de mejores alternativas de mercado y la prestación de servicios de apoyo relacionados con la comercialización bajo parámetros básicos de calidad, eficiencia, sostenibilidad y competitividad a fin de satisfacer los compromisos adquiridos con nuestros clientes.

Visión: Ser una de las primeras empresas autosostenibles de pequeños productores y productoras agropecuarios que promueve el desarrollo Agro Industrial de la región con calidad, eficiencia y competitividad, satisfaciendo las necesidades de sus clientes, comunidad, asociados y sus familias con miras a exportación.

Branding:



Figura 4. Logotipo de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto.

Nombre de la Institución: Cooperativa Agro Industrial San Jacinto.

RUC: 20604509093

Dirección: AA.HH. Los Ángeles Mz. E Lote 03

Provincia y Distrito: Chanchamayo, Pichanaqui

Representante Legal: (Gerente): Bach. Rocío Kely Miranda Ramos

Presidente de Consejo de Administración: Sr. Juan Ccorimanya Alcarraz

Número de trabajadores: 18 colaboradores.

Organigrama:

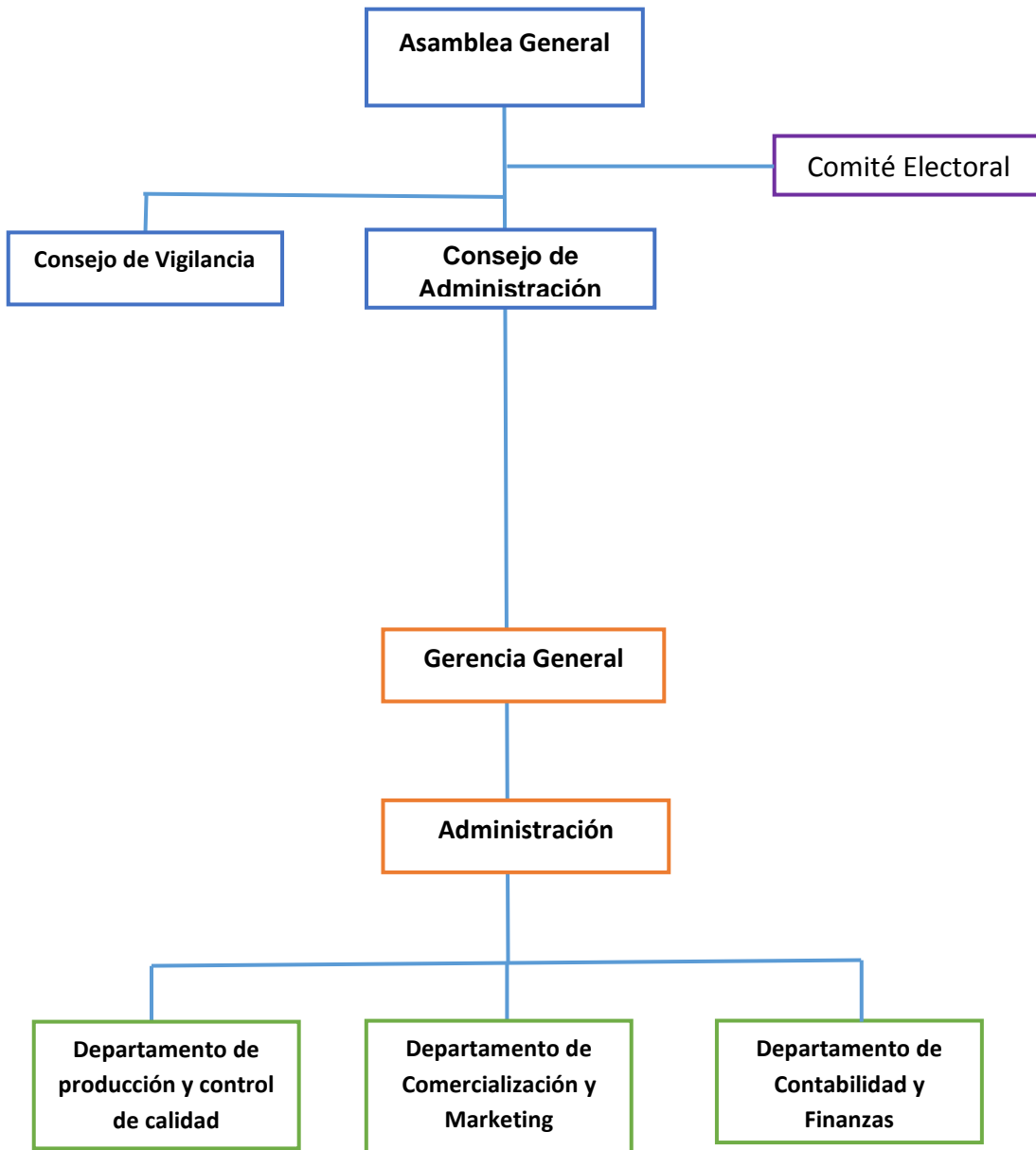


Figura 5. Organigrama de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto.

Fuente: Oficina de planificación de COOAGRI

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Métodos de investigación.

3.1.1 Método general.

- **Método Científico.**

El método general que utilizó es el método científico, según Bernal (2010) es el conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, institucionalizados. “En un sentido más general, se refiere al conjunto de procedimientos que, valiéndose de instrumentos o técnicas necesarias, examina y soluciona un problema o conjunto de problemas de investigación” (P.43.) En nuestra investigación desde el momento de observar los acontecimientos en la Cooperativa los problemas de gestión estamos utilizando el método científico.

3.1.2 Métodos específicos.

Ex-Post-Facto.

Según Sánchez y Reyes (2006) manifiestan que “consiste en investigar posibles relaciones causales observando manifestaciones y resultados que ya tuvieron lugar. Se parte de una situación terminal actual, para indagar hacia atrás, posibles factores causales. Investigaciones de carácter evaluativo” (p.35). Precisamente la implementación de las 5S en la gestión de la Cooperativa San Jacinto es consecuencia de la capacitación realizada antes del conocimiento de las 5S.

Histórico.

De acuerdo a Según Sánchez Y Reyes (2006) afirma, el método histórico es un proceso de indagación o recolección de información sistemática, así como la evaluación de modo objetivo de los hechos pasados de un fenómeno social desde una perspectiva histórica. Se basa en fuentes primarias (documentos originales, reliquias, restos, artefactos) y secundarias (libros, artículos de enciclopedias y revistas de investigación). (p.37). La investigación utilizó documentación proporcionada por la Oficina de Planificación (memorias, estadísticas, planes operativos y otros) y contrastó con la gestión desde la perspectiva de la aplicación de las 5S, razón por la cual se

considera el método histórico por que han pasado seis meses desde la aplicación desde el primer test.

3.2 Tipo de investigación (Aplicada).

- **Investigación aplicada.**

Según Hernández (2017) el tipo la investigación aplicada hace preguntas enfocadas a solucionar problemas específicos de un tiempo y un lugar o en generar desarrollo tecnológico. Por lo regular se basa en teorías que han sido resultado de investigación básica, solo que como su nombre lo indica, se pone a prueba la aplicación de la teoría en un aspecto concreto y sus resultados son útiles para ser implementados. Las sugerencias propuestas deben ser implementadas, porque son aportes de los investigadores, además la investigación dio solución a un problema.

3.3 Nivel o alcance se la investigación (Explicativa)

Según Hernández (2017) refiere que los saberes aclaratorios son más que la representación de conceptos o fenómenos o el establecimiento de relaciones entre variables. Como su nombre lo muestra, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se revela, o por qué se corresponden dos o más variables.

La investigación alcanzó el nivel, causal con hipótesis. Estuvo dirigido a responder porqué la metodología de las 5S mejora la gestión en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

3.4 Diseño de la investigación (Experimental).

- **Diseño general (Experimental).**

Según Ñaupas, Mejia, Novoa, y Villagomez (2014), menciona que “los diseños Pre - experimentales son aquellos que no reúnen los requisitos de los experimentos puros, y por tanto no tienen validez interna, pero realizan un control mínimo” (p.337). Por lo tanto, decimos que nuestra investigación fue de diseño experimental, de clase pre - experimental con Prueba de Pre y Post Prueba.

Pre Prueba y Post Prueba, este método manipulará deliberadamente la variable independiente (metodología de las 5S), para ver su efecto en la variable dependiente (gestión)

1. **Grupo de Pre Prueba:** Socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui, antes de la aplicación de la metodología de las 5S.
2. **Grupo de Post Prueba:** Socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui después de la aplicación de la metodología de las 5S.

Estímulo (X): Aplicación de la metodología de las 5S.

Observación (O): Se observará las actitudes que adopten con el grupo de Pre Prueba y Post Prueba.

Teniendo presente los términos anteriores, se diseña la prueba antes y después:

GE: O₁ ----- X ----- O₂

Dónde:

O1: Medición previa (antes de la implantación de la metodología de las 5S) de la variable dependiente (gestión)

O2: Medición posterior (después de la implantación de la metodología de las 5S) de la variable dependiente (gestión)

X: variable independiente (Metodología de las 5S)

El modelo de variables es el siguiente:

$$Y = F(X)$$

Dónde:

Y = Gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

X = Metodología de las 5S.

3.5 Población y muestra.

3.5.1 Universo.

Integrantes de la Cooperativa Agro industrial San Jacinto de Pichanaqui.

3.5.2 Población.

La población está compuesta por los 18 (dieciocho) socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui, los mismos que son los responsables de la gestión de la Cooperativa.

Socios de la Cooperativa: ver tabla 4

3.5.3 Muestra.

El estudio ha sido censal, considerando la población de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

Tabla 4.

Relación de socios de la Cooperativa

Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CARGO
01	Rocio Kely Miranda Ramos	46883009	Gerente general
02	José Antonio Ilizarbe Pérez	75091733	Presidente del consejo de vigilancia
03	Juan Ccorimanya Alcarraz	09667994	Presidente del consejo de administración
04	Nilda Meza Ramos	80344523	Secretaria del consejo de vigilancia
05	Jesús Eugenio Miranda Chávez	19960546	Vicepresidente del consejo de administración
06	Antonia Pérez Guerra	20539862	Vicepresidente del comité electoral.
07	Giovana Natali Quispe Sifuentes	73595005	Contabilidad y Finanzas
08	Michael Echevarría Flores	72250556	Comercialización y Marketing
09	Oscar Manuel Cárdenas Pérez	41546093	Presidente del comité electoral
10	Marguit Arali Suárez Meza	63116112	Caja
11	Enith Nilsa Miranda Ramos	45009738	Secretaria del comité electoral
12	Avilio Barboza Rojas	71565864	Vicepresidente del consejo de vigilancia
13	River Milton Blas Rodríguez	43731111	Producción y Control de calidad
14	Lindley Cachique Chávez	70661113	Administración
15	Pedro Estrella Zaciga	07090098	Almacén
16	Josías Estrella Rivas	74281953	Estibador
17	Elba Benedicta Ñauda Samaniego	44464656	Limpieza
18	Ilda Samaniego De Lao	21013696	Secretaria del consejo de administración

Entidad: Cooperativa Agroindustrial San Jacinto de Pichanaqui.

Periodo: 2019

3.6 Técnicas de recolección de datos.

3.6.1 Encuestas.

El propósito de esta técnica fue para recoger la percepción de los colaboradores acerca de los diversos procesos de gestión que venía realizando la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui. El cuestionario incluyo preguntas relacionadas al proceso de gestión y las 5S. Antes de la reproducción del cuestionario se procedió a la confiabilidad estadística.

3.6.2 Revisión documental.

Formulario

Este instrumento sirvió para la recopilación de información objetiva de la Cooperativa, el mismo que ayudo a obtener los siguientes datos, como son; si se tiene al día sus documentos de gestión, o la existencia de un documento como el Plan Estratégico, entre otros se adjunta en el anexo No. 02.

3.7 Instrumentos de recolección de datos.

3.7.1 Diseño del instrumento (Cuestionario).

Se diseñó el instrumento teniendo en cuenta dos variables: las 5S y gestión, para tal efecto se formuló 15 preguntas relacionadas a las 5S y 12 preguntas relacionadas a la gestión, el cuestionario se adjunta en el anexo No. 02.

3.7.2 Confiabilidad del instrumento.

Confiabilidad del instrumento “5S”

La confiabilidad del instrumento se realizó utilizando el índice Alfa de Cronbach, utilizando el software estadístico SPSSv25 y se obtuvo:

Tabla 5.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach ^a	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados ^a	No. de elementos
0,861	0,883	15

a. El valor es negativo debido a una covarianza promedio negativa entre elementos. Esto viola los supuestos del modelo de fiabilidad. Podría desea comprobar las codificaciones de elemento.

Se considera que un alfa igual a 0.70 o mayor representa un conjunto confiable de variables, como se observa en la tabla superior el coeficiente $\alpha_{\text{Cronbach}}=0,861$ el cual, por ser alto, nos da la confianza que el instrumento arrojará resultados confiables.

Por otro lado, se analizó la posibilidad de mejorar el Alpha de Cronbach a partir del análisis ítem total:

Tabla 6.*Estadísticas de total de elemento.*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa.	39,944444	1,467	0,608	0,708
Se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades.	40,055556	0,526	0,007	0,707
Se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía.	40,000000	1,882	0,761	0,701
El área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión.	40,444444	0,614	0,703	0,803
Se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión.	39,944444	1,820	0,730	0,840
Se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión.	39,611111	1,193	0,771	0,871
El lugar donde se encuentran los documentos son ordenados.	40,555556	0,732	0,775	0,875
El lugar donde se encuentran los documentos son limpios.	39,944444	0,879	0,736	0,826
Para la elaboración de los documentos se cuentan con ambientes limpios.	40,388889	1,075	0,776	0,876
La sala de sesiones limpia y ordenada.	39,888889	1,163	0,753	0,853
Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos para elaborar los documentos de gestión.	40,555556	1,085	0,793	0,702
Las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo.	40,500000	0,735	0,768	0,848
Los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado.	40,722222	1,271	0,726	0,886

Se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de los documentos de gestión.	39,944444	0,879	0,736	0,786
Se realizan mediciones de control periódicamente.	41,055556	0,997	0,764	0,864

Como se observa en la tabla anterior, el coeficiente Alpha de Cronbach no se elevaría significativamente al extraer algún ítem del instrumento.

Confiabilidad del instrumento “Gestión de la Cooperativa”

La confiabilidad del instrumento “Gestión de la Cooperativa” se realizó utilizando el índice Alfa de Cronbach, utilizando el software estadístico SPSSv25, se obtuvo.

Tabla 7.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	No. de elementos
0,856	0,868	12

Como se observa en la tabla superior el coeficiente α Cronbach=0,856 el cual, por ser alto, nos da la confianza que el instrumento arrojará resultados confiables, además se analiza la correlación total para determinar si el Alpha de Cronbach aumenta:

Tabla 8.*Estadísticas de total de elemento*

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Se cuenta con un plan estratégico	22,833333	2,735	0,822	0,889
Se tienen claros los objetivos estratégicos	23,555556	2,497	0,289	0,776
Se cuenta con un plan operativo	23,000000	3,176	0,155	0,071
Se ejecuta lo planificado	23,722222	3,859	0,753	0,805
Se cumplen los tiempos planificados	23,777778	3,359	0,801	0,863
Se verifica lo ejecutado	23,444444	2,497	0,053	0,725
Se tienen indicadores de gestión	24,277778	2,683	0,738	0,765
Se socializa los indicadores	24,555556	2,967	0,800	0,856
Se actualizan los indicadores	24,611111	2,722	0,798	0,763
Se detectan deficiencias y se solucionan	23,222222	3,124	0,626	0,844
Se realizan actividades de mejora	23,555556	2,850	0,768	0,704 ^a

Como se observa en la tabla anterior, el coeficiente Alpha de Cronbach no se elevaría significativamente al extraer algún ítem del instrumento, por lo tanto, el instrumento queda tal como está.

3.8 Procedimiento de recolección de datos.

Para el análisis estadístico en la investigación, tuvo el soporte del software estadístico SPSS versión 25 y de Microsoft Excel. La base de datos se realizó en SPSS, a partir de la información recopilada a través de los instrumentos de recolección de datos.

3.9 Estrategia utilizada para la prueba de hipótesis.

Según, Hernández, Fernández, y Baptista (2014) afirma, Con frecuencia, el propósito de la investigación va más allá de describir las distribuciones de las variables: se pretende probar

hipótesis y generalizar los resultados obtenidos en la muestra a la población o universo. Los datos casi siempre se recolectan de una muestra y sus resultados estadísticos se denominan estadígrafos; la media o la desviación estándar de la distribución de una muestra son estadígrafos. A las estadísticas de la población se les conoce como parámetros. Éstos no son calculados, porque no se recolectan datos de toda la población, pero pueden ser inferidos de los estadígrafos, de ahí el nombre de estadística inferencial y su aplicación. (p. 305).

Esto es lo que se realizará en la investigación. Los pasos serían:

- Expresar la hipótesis nula
- Expresar la hipótesis alternativa
- Especificar el nivel de significancia
- Determinar el tamaño de la muestra
- Establecer los valores críticos que establecen las regiones de rechazo de las de no rechazo.
- Determinar la prueba estadística.
- Coleccionar los datos y calcular el valor de la muestra de la prueba estadística apropiada.
- Determinar si la prueba estadística ha sido en la zona de rechazo a una de no rechazo.
- Determinar la decisión estadística.
- Expresar la decisión estadística en términos del problema.

CAPÍTULO IV

TRABAJO DE CAMPO Y PROCESO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

4.1 Presentación de datos.

El procesamiento de datos se sistematizó en una matriz tripartita de datos en otras palabras los resultados del trabajo de campo a fin de facilitar su comprensión, análisis y posterior interpretación. Las siguientes tablas muestran la información que nos ha servido para poder interpretar, el antes y después de la implementación de las 5S.

Tabla 9.

Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, antes de su aplicación.

Trabajador	Seiri				Seiton			Seiso			Seiketsu			Shitsuke	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	4	2	4	2	4	3	2	3	2	4	2	2	3	3	2
2	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2
3	4	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2
4	2	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	2
5	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2
6	4	2	4	2	4	3	2	3	2	4	2	2	3	3	2
7	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2
8	4	3	4	2	4	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3
9	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2
10	4	2	4	2	4	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2
11	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	2	3	3	2
12	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2
13	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2
14	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	2	3	2	4	2
15	3	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	2
16	3	4	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	4	2
17	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	2
18	4	3	4	2	4	3	3	3	2	4	2	2	3	3	2
PI	3.17	3.06	3.11	2.67	3.17	3.50	2.56	3.17	2.72	3.22	2.56	2.61	2.39	3.17	2.06
PG	3.00				3.07			3.04			2.52			2.61	
	2.87														

Tabla 10.

Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, antes de la aplicación en la gestión de la Cooperativa

Trabajador	Planificar			Hacer			Verificar				Actuar	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4	3	2	2	2	2	4	2	2	2	3	3
2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	3	2
3	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3
4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3
5	3	2	3	3	2	3	2	1	2	1	2	2
6	3	3	2	2	2	2	4	2	2	1	3	2
7	4	2	3	3	2	2	3	2	1	1	3	3
8	4	3	4	2	2	3	2	1	1	1	3	3
9	3	2	3	2	2	2	3	1	1	1	3	2
10	3	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3
11	3	2	4	2	2	2	2	2	1	1	4	2
12	3	3	4	2	2	2	4	2	2	2	3	3
13	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2
14	3	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	3
15	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	3	3
16	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2
17	3	3	3	3	2	3	2	3	1	1	2	2
18	3	2	4	2	2	3	2	2	1	2	4	2
PI	3.22	2.50	3.06	2.33	2.00	2.28	2.61	1.78	1.50	1.44	2.83	2.50
PG	2.93			2.20			1.83				2.67	
	2.34											

Tabla 11.

Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, después de su aplicación.

Trabajador	Seiri				Seiton			Seiso			Seiketsu			Shitsuke	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	5	3	4	4	4	5	3	3	3	4	4	3	3	4	3
2	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3
3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	2
4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	2
5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	3	2	5	2
6	5	3	4	4	4	3	2	3	3	5	4	4	3	3	3
7	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2
8	4	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3
9	5	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2
10	5	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2
11	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2
12	5	4	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	2	4	2
13	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3
14	3	4	4	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	2
15	5	5	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2
16	5	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	2
17	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2
18	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3
PI	4.33	3.72	3.33	3.22	3.61	3.67	2.94	3.33	3.06	3.56	3.61	3.22	2.72	3.33	2.33
PG	3.65				3.41			3.31			3.19			2.83	
3.33															

Tabla 12.

Matriz tripartita de datos de la variable metodología de las 5S, después de su aplicación en la gestión de la Cooperativa

Trabajador	Planificar			Hacer			Verificar				Actuar	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	4	5	4	3	4	4	3	4	3	4	5
2	5	4	5	4	3	4	4	3	4	3	4	5
3	4	4	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4
4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
5	4	5	5	4	3	4	4	3	5	3	4	4
6	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	4
7	3	5	5	4	3	3	3	3	4	3	5	4
8	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4
9	5	4	5	4	3	4	3	3	5	3	4	4
10	4	4	5	3	2	4	4	4	5	3	4	4
11	4	4	4	4	3	5	4	3	5	3	5	5
12	4	4	4	4	3	4	4	3	5	3	5	5
13	5	3	5	4	3	4	4	3	5	3	4	4
14	4	5	5	3	3	4	4	3	5	3	4	4
15	4	4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4
16	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4
17	4	4	5	5	2	5	4	3	4	4	4	5
18	4	4	4	4	2	5	5	4	5	4	5	5
PI	4.17	4.11	4.61	3.89	2.94	4.17	3.94	3.17	4.50	3.06	4.22	4.33
PG	4.30			3.67			3.67				4.28	
3.93												

4.2 Organización, análisis e interpretación de resultados.

4.2.1 Presentación de resultados antes de la aplicación de las 5S.

Tabla 13.

Se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	4	22%
Pocas veces	7	39%
Muchas veces	7	39%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

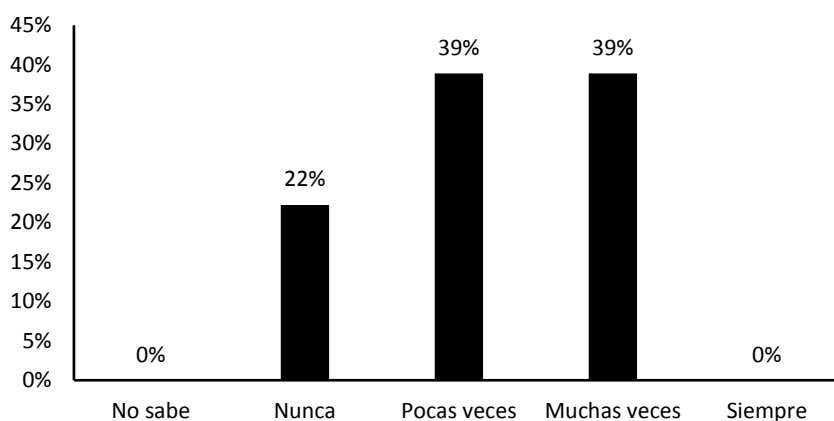


Figura 6. *Se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa.*

En la figura anterior se puede apreciar que 39% de los socios de la Cooperativa, manifestaron que en pocas ocasiones se optimizan los espacios y áreas, asimismo, un igual porcentaje consideró que en muchas ocasiones se optimiza.

Tabla 14.

Se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	3	17%
Pocas veces	11	61%
Muchas veces	4	22%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

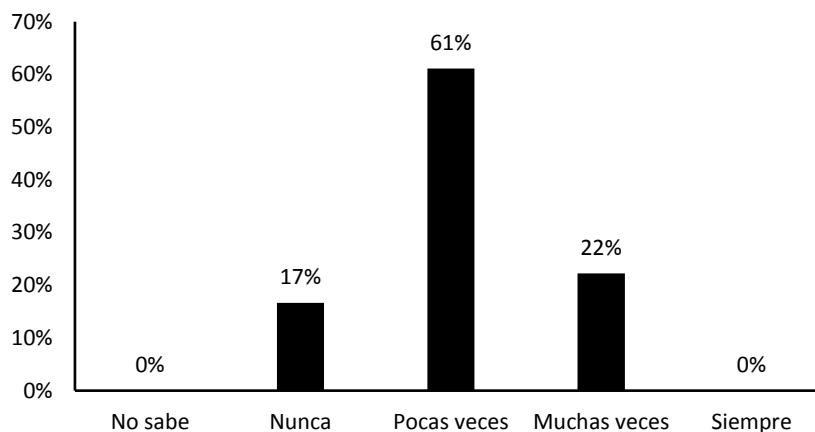


Figura 7. *Se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades.*

En la figura anterior se observa que 61% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades y un 22% consideró muchas veces poder acceder rápidamente.

Tabla 15.

Se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	3	17%
Pocas veces	10	56%
Muchas veces	5	28%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

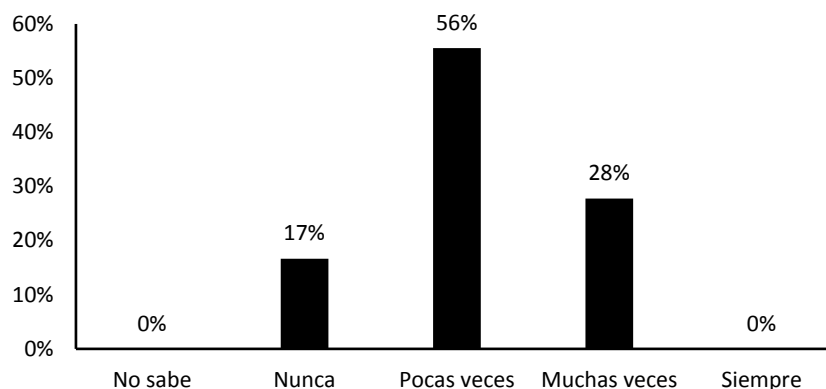


Figura 8. *Se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía.*

En la figura anterior se observa que 56% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía y un 28% consideró que muchas veces se tienen todos los documentos.

Tabla 16.

El área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	6	33%
Pocas veces	12	67%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

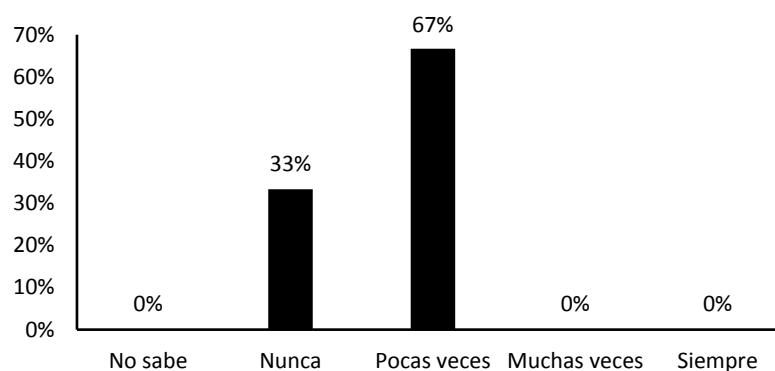


Figura 9. *El área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces el área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión y un 33% consideró que nunca cuenta con todos los documentos.

Tabla 17.

Se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	3	17%
Pocas veces	9	50%
Muchas veces	6	33%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

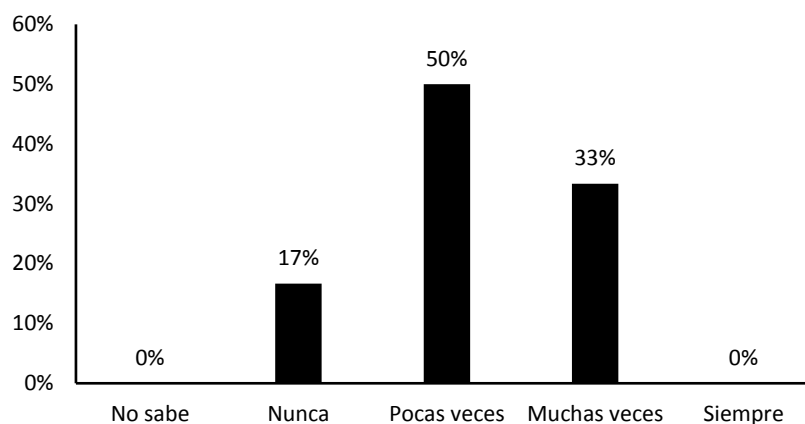


Figura 10. *Se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión.*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión y un 33% consideró que muchas veces dispone de estantería adecuada.

Tabla 18.

Se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	9	50%
Muchas veces	9	50%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

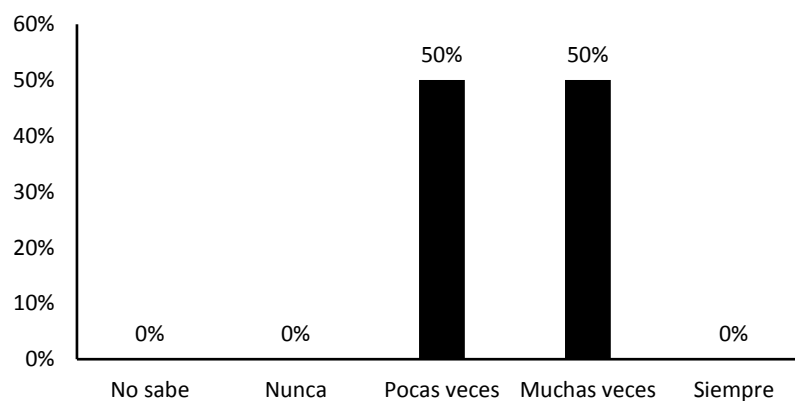


Figura 11. *Se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se organizan por equipos de trabajo para elaborar documentos de gestión y un 50% consideró que muchas veces se organizan por equipos.

Tabla 19.
El lugar donde se encuentran los documentos son ordenados.

Alternativas	Fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	8	44%
Pocas veces	10	56%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

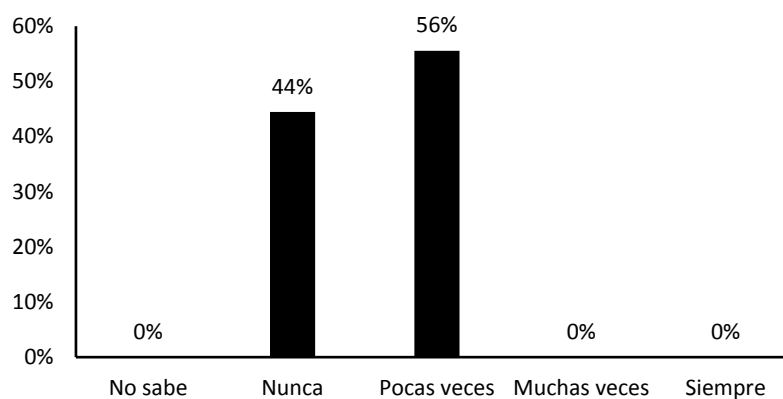


Figura 12. *El lugar donde se encuentran los documentos es ordenado.*

En la figura anterior se observa que 56% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces el lugar donde se encuentran los documentos está ordenado y un 44 % considero que nunca se encuentran ordenados.

Tabla 20.

El lugar donde se encuentran los documentos son limpios.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	15	83%
Muchas veces	3	17%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

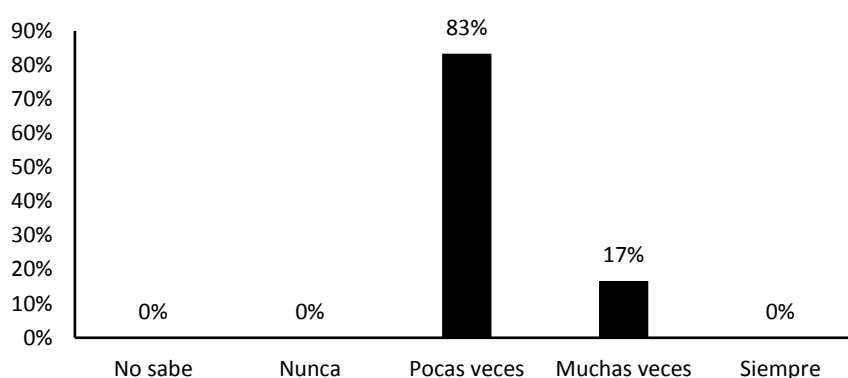


Figura 13. *El lugar donde se encuentran los documentos es limpio.*

En la figura anterior se observa que 83% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces el lugar donde se encuentran los documentos son limpios y un 17% consideró que muchas veces se encuentran limpios.

Tabla 21.

Para la elaboración de los documentos se cuentan con ambientes limpios.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	5	28%
Pocas veces	13	72%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

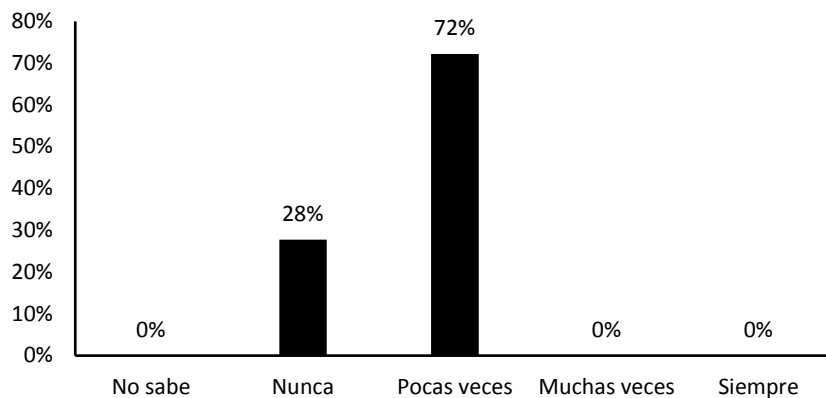


Figura 14. Para la elaboración de los documentos se cuentan con ambientes limpios.

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se cuentan con ambientes limpios para la elaboración de los documentos y un 28% consideró que nunca se cuentan con ambientes limpios.

Tabla 22.

La sala de sesiones limpia y ordenada.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	14	78%
Muchas veces	4	22%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

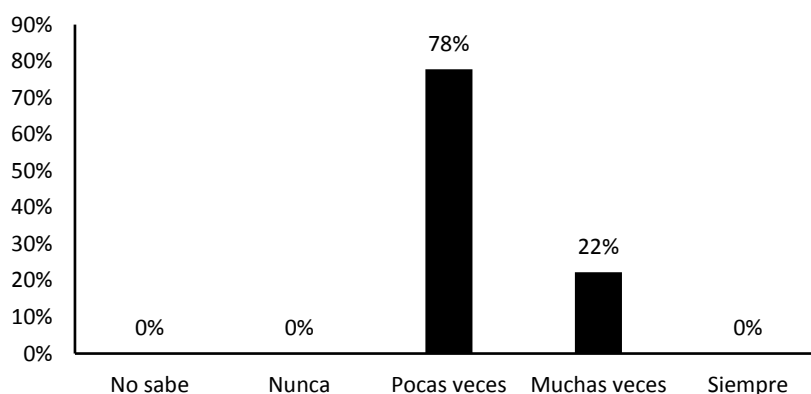


Figura 15. La sala de sesiones limpia y ordenada.

En la figura anterior se observa que 78% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces la sala de sesiones se encuentra limpia y ordenada y un 22% consideró que muchas veces se encuentran limpias y ordenadas.

Tabla 23.

Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos para elaborar los documentos de gestión.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	8	44%
Pocas veces	10	56%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

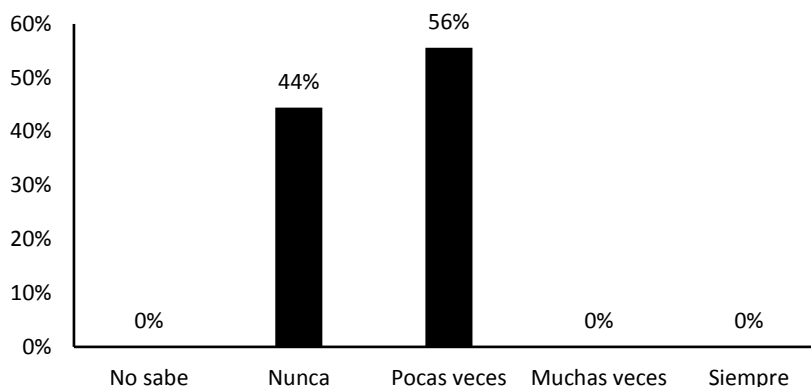


Figura 16. *Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos para elaborar los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 56% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces se mantienen buenas prácticas y los conocimientos para elaborar documentos de gestión y un 44% nunca se mantienen las buenas prácticas y conocimientos.

Tabla 24.

Las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	7	39%
Pocas veces	11	61%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

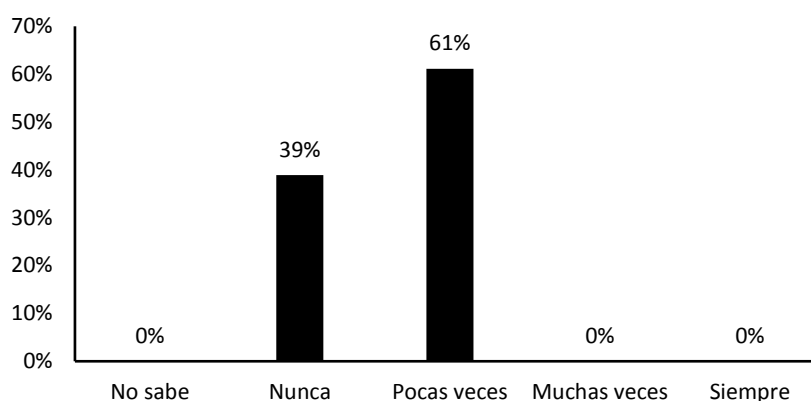


Figura 17. *Las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo.*

En la figura anterior se observa que 61% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo y un 39% consideró que nunca son proactivos.

Tabla 25.

Los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	11	61%
Pocas veces	7	39%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

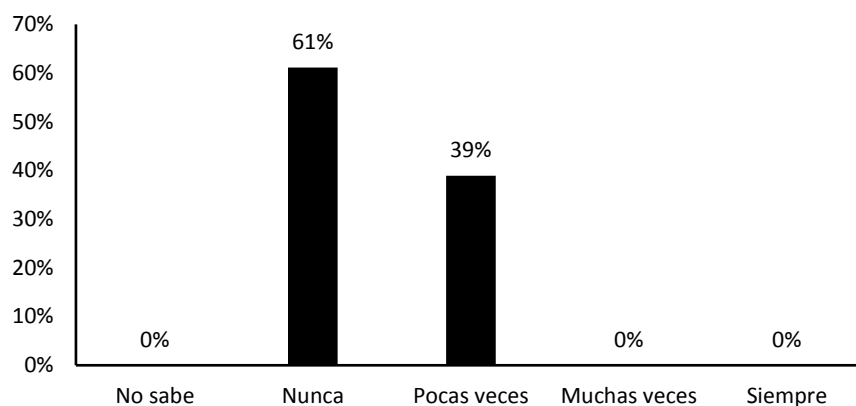


Figura 18. *Los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado.*

En la figura anterior se observa que 61% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado y un 39% consideró que pocas veces los tiempos son adecuados.

Tabla 26.
Se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de los documentos de gestión.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	15	83%
Muchas veces	3	17%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

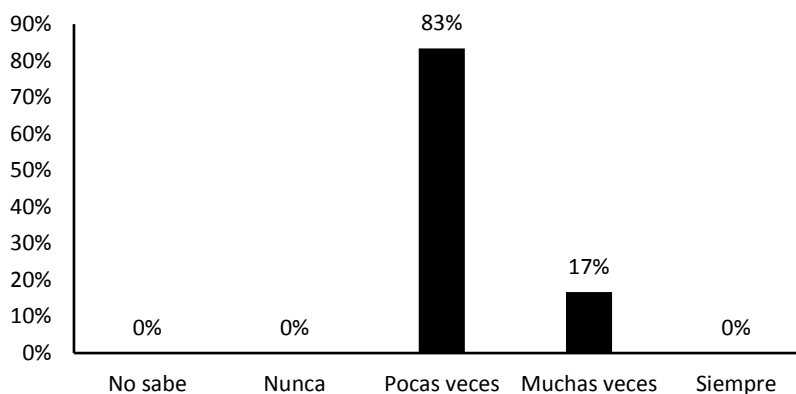


Figura 19. *Se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 83% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de los documentos de gestión y un 17% consideró que muchas veces se tiene una cultura y disciplina.

Tabla 27.

Se realizan mediciones de control periódicamente.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	15	83%
Muchas veces	3	17%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

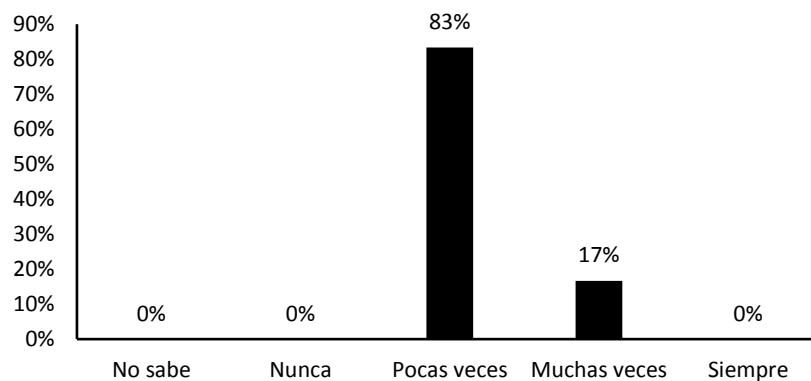


Figura 20. *Se realizan mediciones de control periódicamente.*

En la figura anterior se observa que 83% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se realizan mediciones de control periódicamente y un 17% consideró que muchas veces se realizan mediciones.

4.2.2 Resultados antes de la aplicación de la Gestión de la Cooperativa.

Tabla 28.

Se cuenta con un plan estratégico

Alternativas	Fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	14	78%
Muchas veces	4	22%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

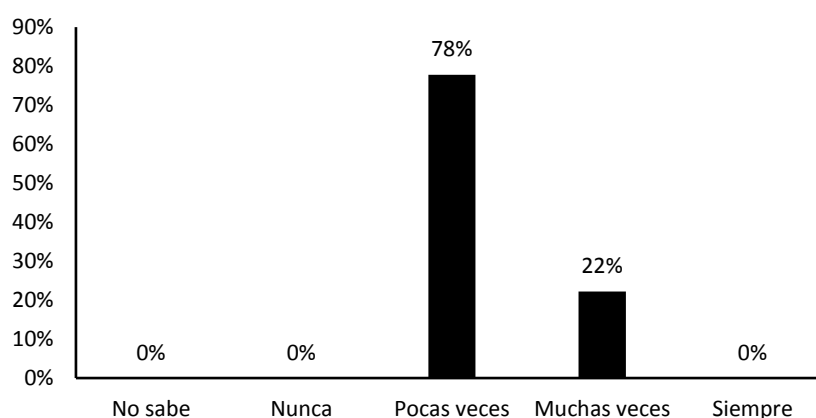


Figura 21. *Se cuenta con un plan estratégico.*

En la figura anterior se observa que 78% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se cuenta con un plan estratégico y un 22% consideró que muchas veces se cuenta con un plan estratégico.

Tabla 29.

Se tienen claros los objetivos estratégicos.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	9	50%
Pocas veces	9	50%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

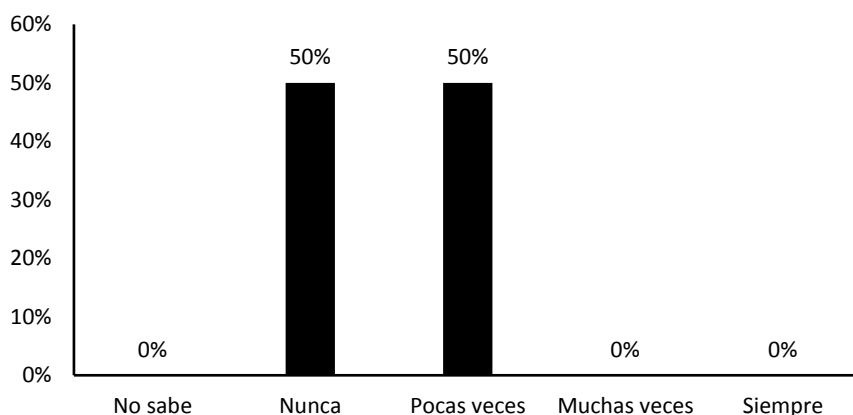


Figura 22. *Se tienen claros los objetivos estratégicos*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se tienen claros los objetivos estratégicos y otro 50% también consideró que nunca se tienen claros los objetivos.

Tabla 30.

Se cuenta con un plan operativo.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	3	17%
Pocas veces	11	61%
Muchas veces	4	22%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

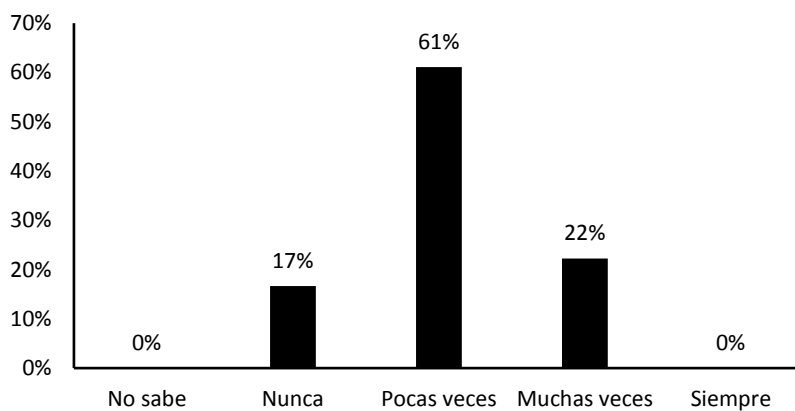


Figura 23. *Se cuenta con un plan operativo.*

En la figura anterior se observa que 61% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se cuenta con un plan operativo y un 22% consideró que muchas veces se cuenta con un plan operativo.

Tabla 31.
Se ejecuta lo planificado.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	12	67%
Pocas veces	6	33%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

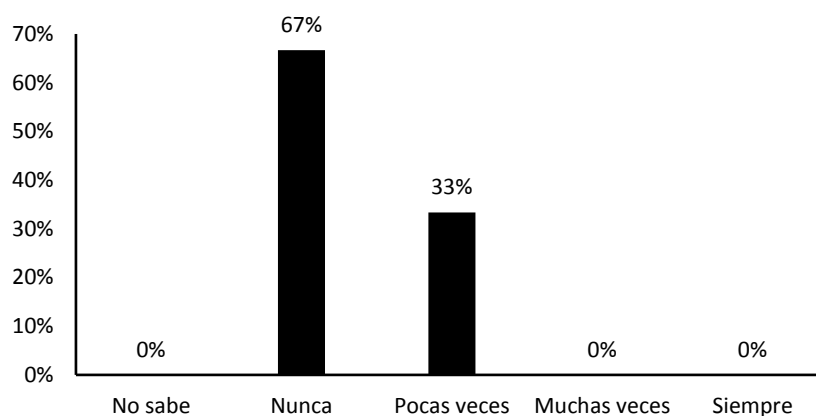


Figura 24. *Se ejecuta lo planificado*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca se ejecuta lo planificado y un 33% consideró que pocas veces se ejecuta lo planificado.

Tabla 32.
Se cuenta con un plan de contingencias.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	18	100%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

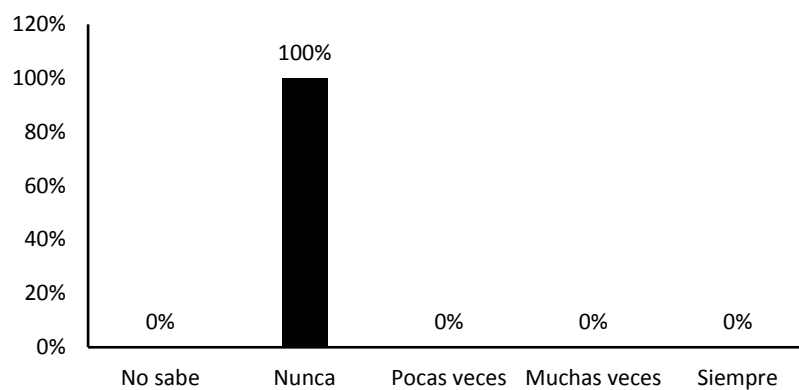


Figura 25. *Se cuenta con un plan de contingencias*

En la figura anterior se observa que 100% de los socios de la Cooperativa, consideró que nunca se cuenta con un plan de contingencias.

Tabla 33

Se cumplen los tiempos planificados.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	13	72%
Pocas veces	5	28%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

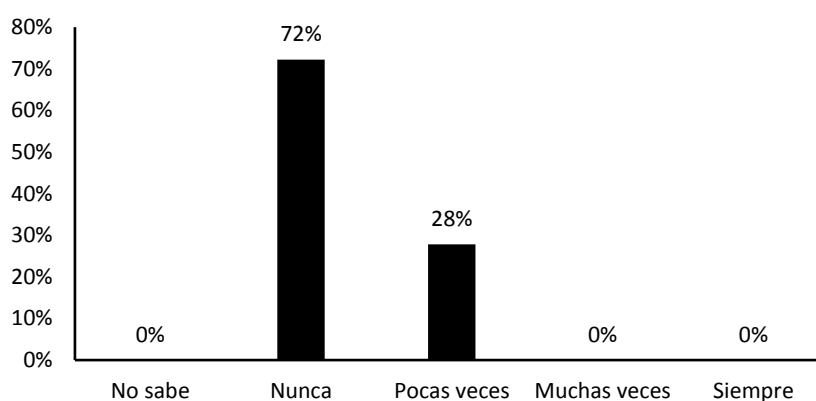


Figura 26. *Se cumplen los tiempos planificados*

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca se cumplen los tiempos planificados y un 28% consideró que pocas veces se cuenta con los tiempos planificados.

Tabla 34.

Se verifica lo ejecutado.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	10	56%
Pocas veces	5	28%
Muchas veces	3	17%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

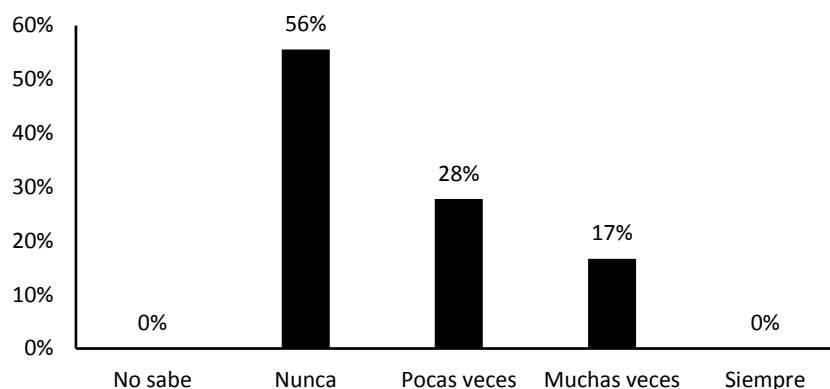


Figura 27. *Se verifica lo ejecutado*

En la figura anterior se observa que 56% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca se verifica lo ejecutado y un 28% consideró que pocas veces se verifica lo ejecutado.

Tabla 35.

Se tienen indicadores de gestión

Alternativas	fi	%
No sabe	5	28%
Nunca	12	67%
Pocas veces	1	6%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

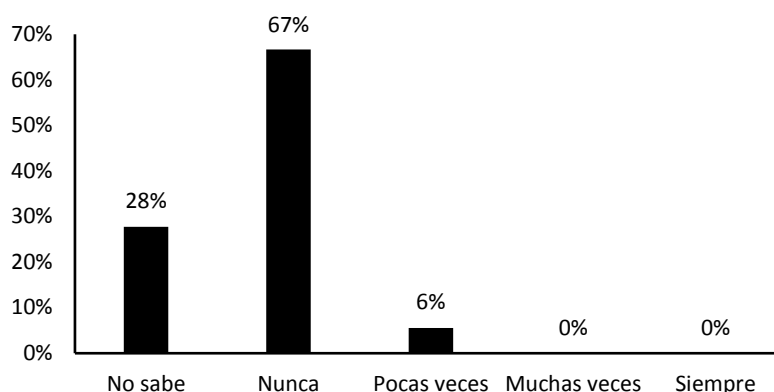


Figura 28. *Se tienen indicadores de gestión*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca se tienen indicadores de gestión y un 28% consideró que no saben si se tienen indicadores de gestión.

Tabla 36.
Se socializa los indicadores.

Alternativas	fi	%
No sabe	9	50%
Nunca	9	50%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

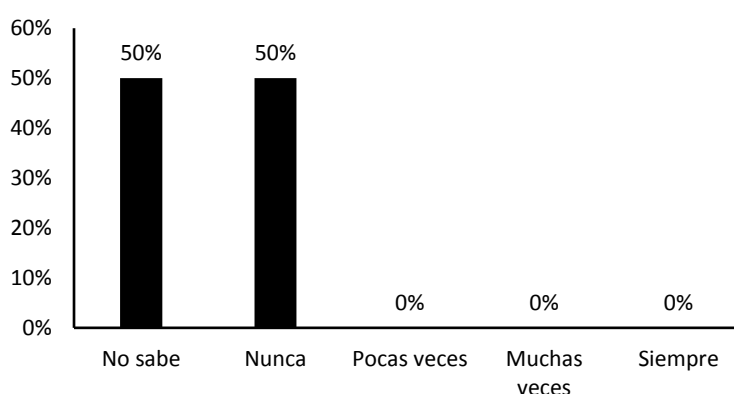
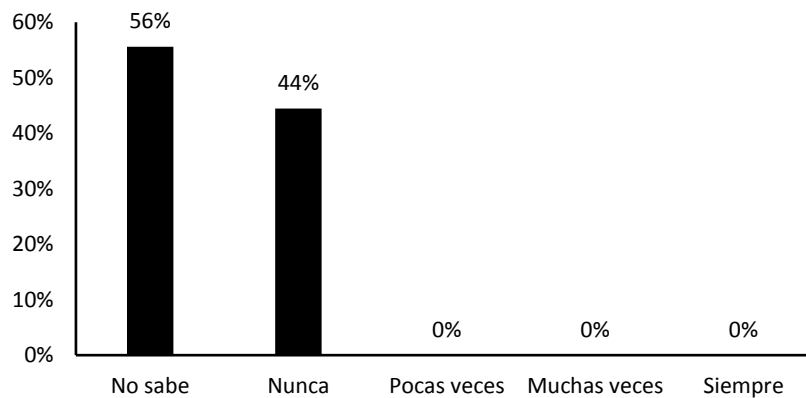


Figura 29. *Se socializa los indicadores*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca se socializa los indicadores y un 50% consideró que no saben si se socializan los indicadores.

Tabla 37.*Se actualizan los indicadores.*

Alternativas	fi	%
No sabe	10	56%
Nunca	8	44%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia**Figura 30.** *Se actualizan los indicadores*

En la figura anterior se observa que 56% de los socios de la Cooperativa, consideraron que no saben si se actualizan los indicadores y un 44% consideró que nunca se actualizan los indicadores.

Tabla 38.*Se detectan deficiencias y se solucionan.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	5	28%
Pocas veces	11	61%
Muchas veces	2	11%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

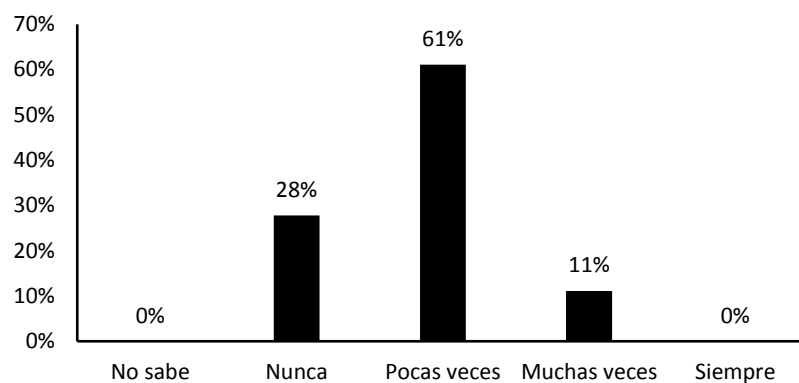


Figura 31. *Se detectan deficiencias y se solucionan*

En la figura anterior se observa que 61% de los socios de la Cooperativa, consideraron que pocas veces se detectan deficiencias y se solucionan y un 28% consideró que nunca se detectan las deficiencias y tampoco se solucionan.

Tabla 39.

Se realizan actividades de mejora.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	9	50%
Pocas veces	9	50%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

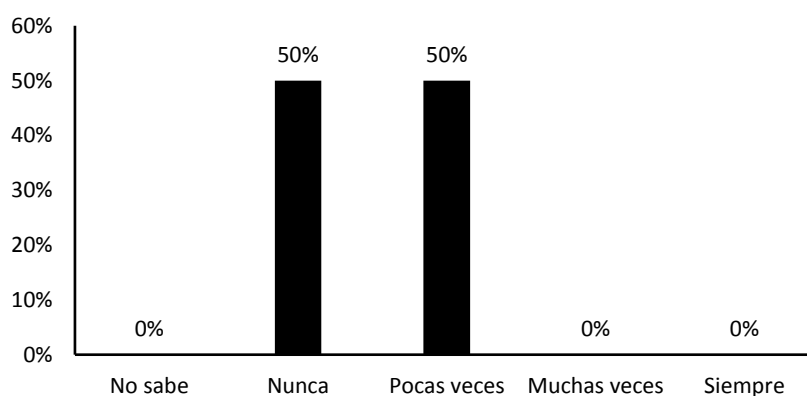


Figura 32. *Se realizan actividades de mejora*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideraron que nunca se realizan actividades de mejora y un 50% consideró que pocas veces se realizan actividades de mejora.

4.2.3 Plan de mejora.

Para lograr que se implemente las 5S en la Cooperativa, se contrató a la Ing. Nuria Arteaga Veliz, para que realice las capacitaciones en esta materia, a los socios responsables de la Gestión de la Cooperativa, ya que hasta el 28 de febrero desconocían sobre las cinco S y posterior a ello se presentaron otras actividades para tener mejoras incrementales.

Tabla 40.*Detalle de cronograma de Actividades*

ETAPA / ACTIVIDAD	PERIODO 2019					
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
ETAPA Nro. 1: GESTION						
Reunión con directivos de la Cooperativa	X					
Identificación de interesados	X					
Cronograma de la implementación	X					
Planificación de actividades	X	X				
ETAPA Nro. 2: PRELIMINAR						
Sensibilización al personal en 5S		X				
Lograr compromiso de los responsables de la cooperativa		X				
Lanzamiento oficial de las 5S		X				
Taller "Implementación de la Metodología 5S"			X			
ETAPA Nro. 3: EJECUCION						
Fase I: Seiri, Seiton y Seiso (Clasificar, Organizar y Limpiar)			X			
Fase II: Seiketsu (Estandarizar)			X			
Fase III: Shitsuke (Autodisciplina)			X			
ETAPA Nro. 4: SEGUIMIENTO Y MEJORA						
Verificación y seguimiento de las Fases I, II y III				X	X	
Evaluación Fase I						X
Evaluación Fase II						X
Evaluación Fase III						X
Culminación de Actividades programadas						X

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 41.
Plan de mejora

PLANIFICACIÓN DE ACCIONES 5 S						
Problemas planteados	Acciones propuestas	Acción correctora elegida S	Acciones realizadas	Responsable	Inicio de acción Prevista Real	Fin de la acción Prevista Real
1.Documentación desordenada en casi la totalidad de las oficinas	<ul style="list-style-type: none"> Implementación con inmobiliario adecuado Capacitación al personal 	Seiri Clasificar	<ul style="list-style-type: none"> Contrata de la Ing. Industrial Nuria Artega Véliz para capacitación sobre el proceso de la Implementación de las 5 S Adquisición de inmobiliaria (estantes, escritorios) 	Rocio Kely Miranda Ramos - Gerente General	08 – 01 – 19	28 – 06 – 19
2. No se contaban con áreas determinadas para almacenar los productos terminados y tampoco herramientas de uso técnico	<ul style="list-style-type: none"> Determinar el área de almacenamiento, que cuenten con las condiciones básicas. 	Seiton Organizar	<ul style="list-style-type: none"> Se visitó algunos almacenes de diferentes cooperativas, para evidenciar su proceso. Se realizó el alquiler de espacio para el almacenamiento óptimo de nuestros productos en lugar que cuente con techo, maquinaria de apoyo para el guardado de productos y con condiciones saludables. 	Lindley Cachique Chavez - Administracion	08 – 01 – 19	28 – 06 – 19
3. Imperaba la suciedad en las diversas oficinas y áreas	<ul style="list-style-type: none"> Contratación de personal adecuado Adquisición de materiales necesarios 	Seiso Limpieza	<ul style="list-style-type: none"> Se realizó la contratación de un personal de Limpieza, quien se dedica a realizar sus actividades los fines de semana, y durante la semana los colaboradores mantienen limpio su área de trabajo. 	Lindley Cachique Chavez - Administracion	08 – 01 – 19	28 – 06 – 19
4. Secado del café a la	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el ambiente del 	Seiketsu Normaliza	<ul style="list-style-type: none"> La calidad del producto para su comercialización es muy importante; 	Lindley Cachique Chavez -	08 – 01 – 19	28 – 06 – 19

intemperie estaba expuesto a diversa contaminación	<p>proceso de secado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar secadoras solares y/o industriales 	r o estandarizar	<p>por lo que se decidió alquilar espacios con secadoras solares e Industriales, de esta manera cuidar la calidad del producto.</p> <p>- Se realizó la capacitación a los colaboradores del área en cuanto al uso de las secadoras industriales y el manejo de secado en secadores solares a cargo del Ing. Yober Cuba Huamán.</p>	Administracion		
5. No había un serio control con el personal en sus ingresos y salidas	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización al personal • Adquisición de un reloj para marcado biométrico 	Shitsuke Disciplina	<p>- La disciplina en una persona es básico para su desarrollo profesional y personal, por ende se optó por adquirir un reloj biométrico para enseñar a los colaboradores a ser más respetuosos y comprometidos para con su centro de labor.</p>	Lindley Cachique Chavez - Administracion	08 – 01 – 19	28 – 06 – 19

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4 Resultados después de la aplicación de las 5S

Tabla 42. *Se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	2	11%
Muchas veces	8	44%
Siempre	8	44%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

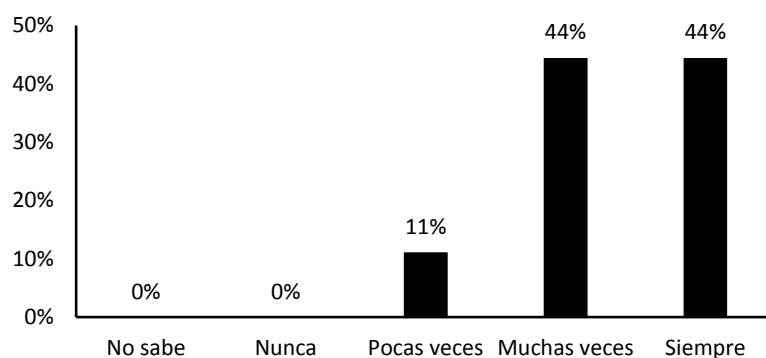


Figura 33. *Se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa.*

En la figura anterior se observa que 44% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa, mientras que el 44% considera que siempre se optimizan.

Tabla 43.

Se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	6	33%
Muchas veces	11	61%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

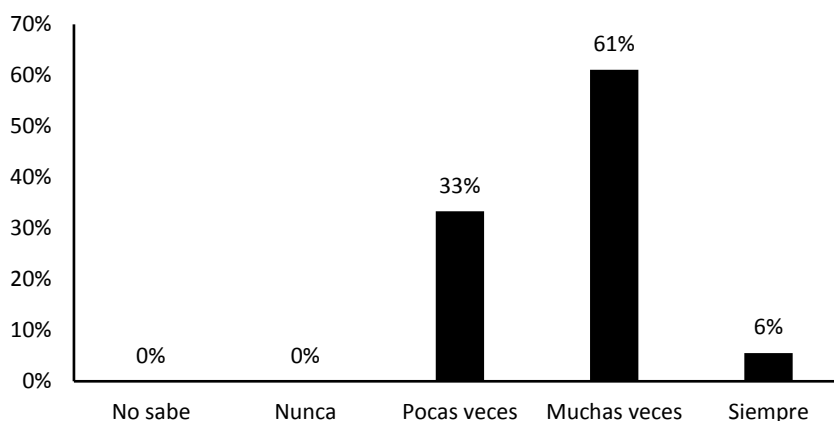


Figura 34. *Se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades.*

En la figura anterior se observa que 61% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se acceden rápidamente a documentos para el trabajo de gestión de las autoridades y el 33% considera que pocas veces se acceden rápidamente.

Tabla 44. *Se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	12	67%
Muchas veces	6	33%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

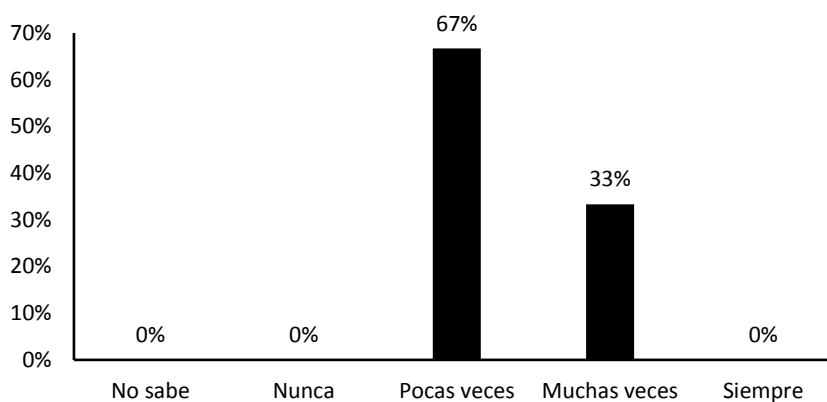


Figura 35. *Se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía y un 33% considera que muchas veces se tienen todos los documentos.

Tabla 45.

El área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	1	6%
Pocas veces	12	67%
Muchas veces	5	28%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

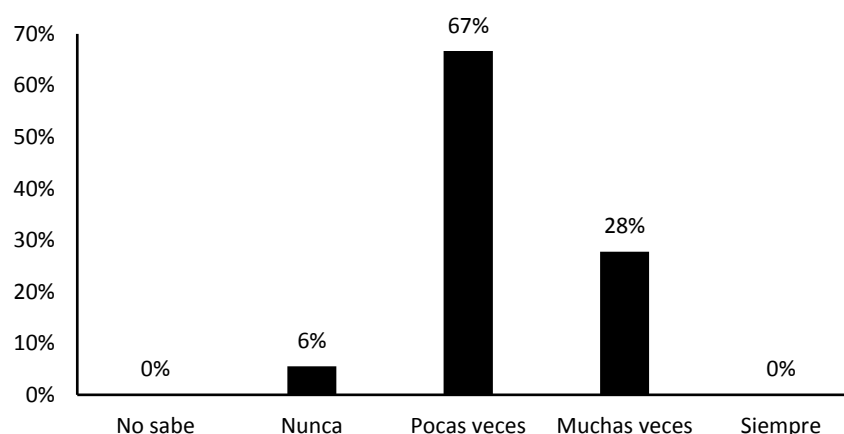


Figura 36. *El área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces el área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión y un 28% considera que muchas veces se cuenta con todos los documentos.

Tabla 46. *Se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	8	44%
Muchas veces	9	50%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

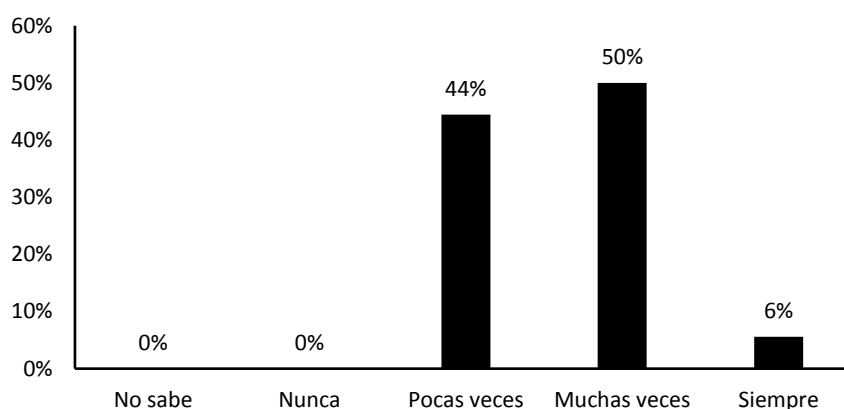


Figura 37. *Se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión.*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión y un 44% considera que pocas veces se dispone de estantería adecuada.

Tabla 47. *Se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	7	39%
Muchas veces	10	56%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

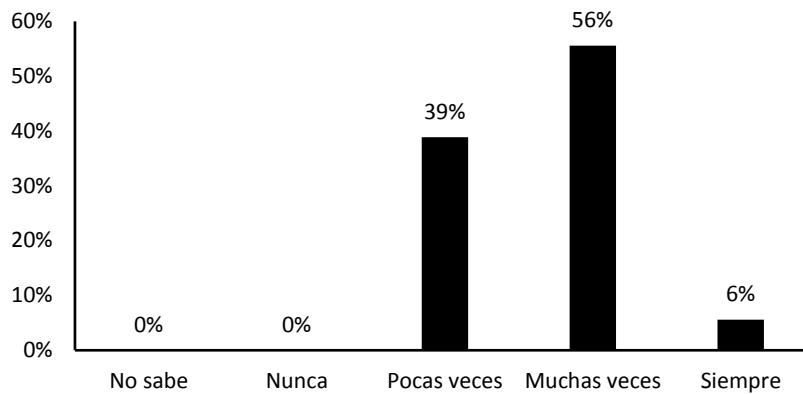


Figura 38. Se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión

En la figura anterior se observa que 56% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión y un 39% considera que pocas veces se organizan por equipos.

Tabla 48. El lugar donde se encuentran los documentos son ordenados.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	3	17%
Pocas veces	13	72%
Muchas veces	2	11%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

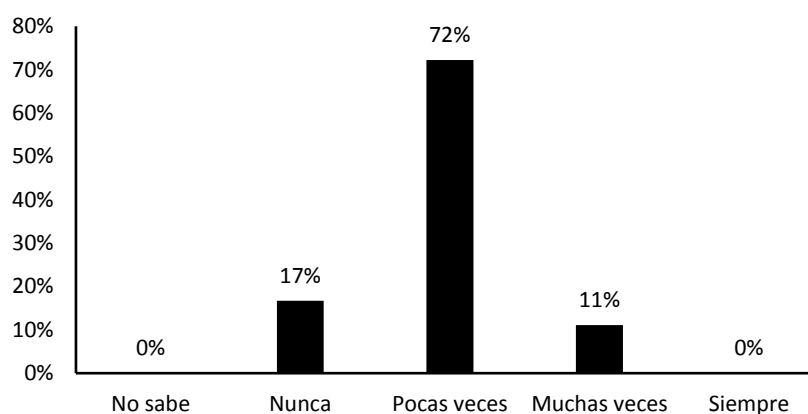


Figura 39. El lugar donde se encuentran los documentos son ordenados.

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces el lugar donde se encuentran los documentos son ordenados y un 17% considera que nunca se encuentran ordenados.

Tabla 49. *El lugar donde se encuentran los documentos son limpios.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	12	67%
Muchas veces	6	33%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

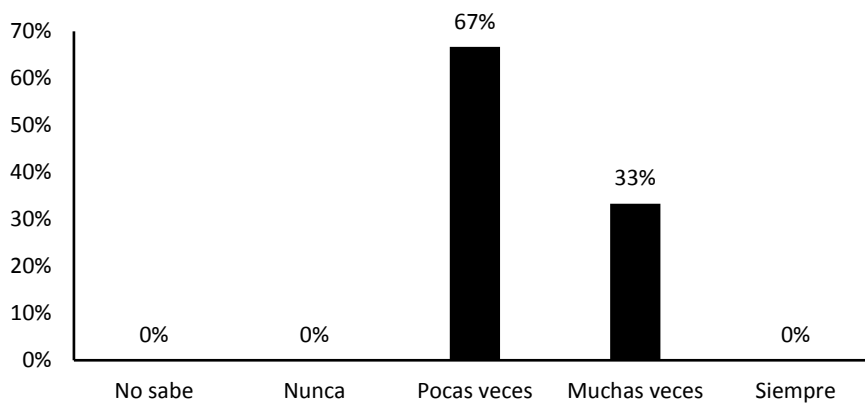


Figura 40. *El lugar donde se encuentran los documentos son limpios*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces el lugar donde se encuentran los documentos son limpios y un 33% considera que muchas veces se encuentran limpios.

Tabla 50.

Para la elaboración de los documentos se cuentan con ambientes limpios.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	17	94%
Muchas veces	1	6%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

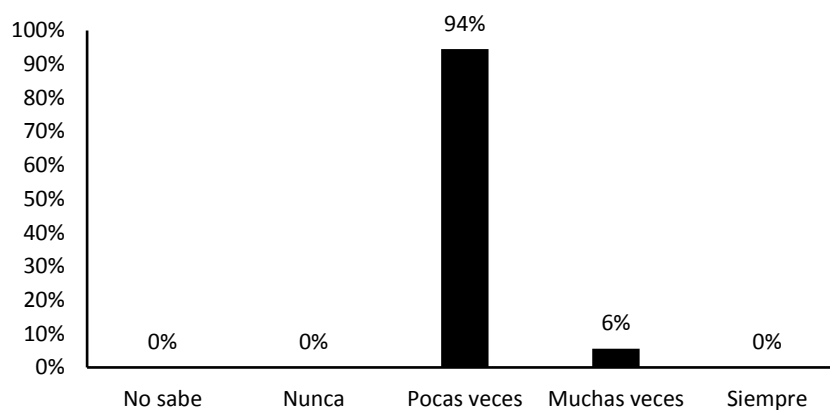


Figura 41. *Para la elaboración de los documentos se cuentan con ambientes limpios.*

En la figura anterior se observa que 94% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces se cuentan con ambientes limpios para la elaboración de los documentos y un 6% considera que muchas veces se cuentan con ambientes limpios.

Tabla 51.

La sala de sesiones limpia y ordenada.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	9	50%
Muchas veces	8	44%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

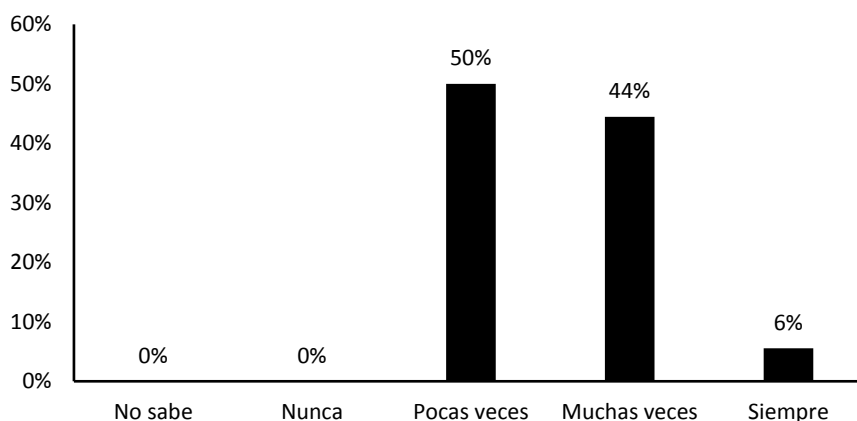


Figura 42. *La sala de sesiones limpia y ordenada.*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces la sala de sesiones está limpia y ordenada y un 44% considera que muchas veces las salas están limpias y ordenadas.

Tabla 52. *Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos para elaborar los documentos de gestión.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	8	44%
Muchas veces	9	50%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

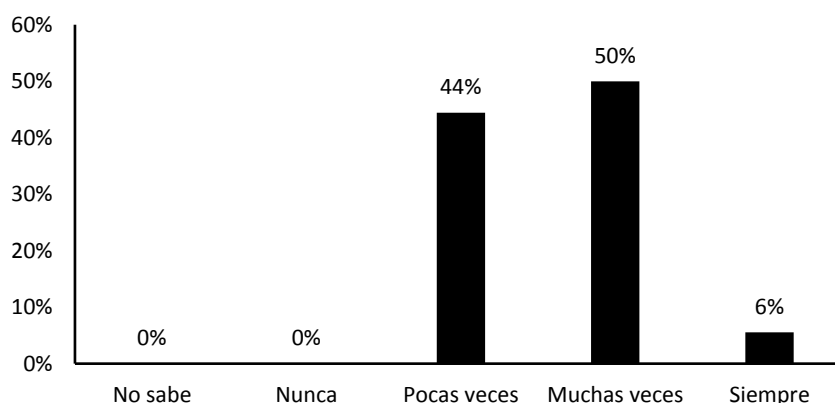


Figura 43. *Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos para elaborar los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se mantienen las buenas prácticas y conocimientos para elaborar los documentos de gestión y un 44% considera que pocas veces se mantienen las buenas prácticas y conocimientos.

Tabla 53. *Las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	1	6%
Pocas veces	12	67%
Muchas veces	5	28%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

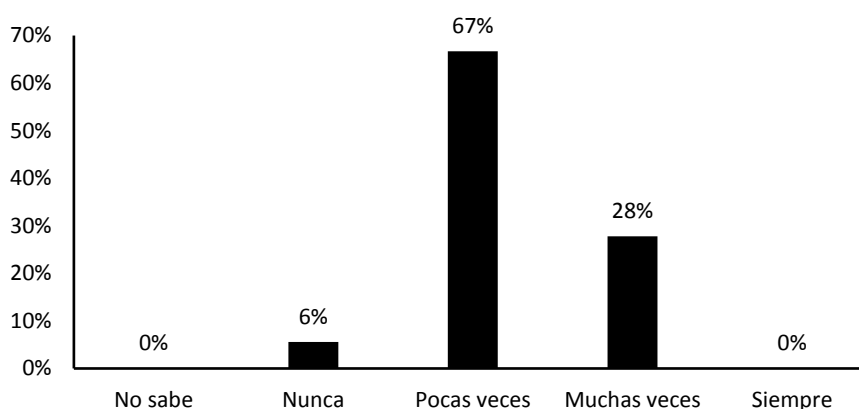


Figura 44. *Las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo y un 28% considera que pocas veces son proactivos.

Tabla 54. *Los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	5	28%
Pocas veces	13	72%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

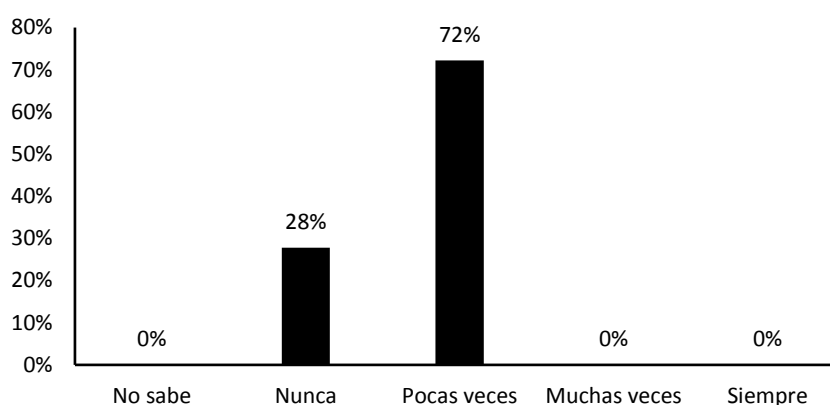


Figura 45. *Los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado.*

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado y un 28% considera que nunca los tiempos son los adecuados.

Tabla 55. *Se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de los documentos de gestión.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	13	72%
Muchas veces	4	22%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

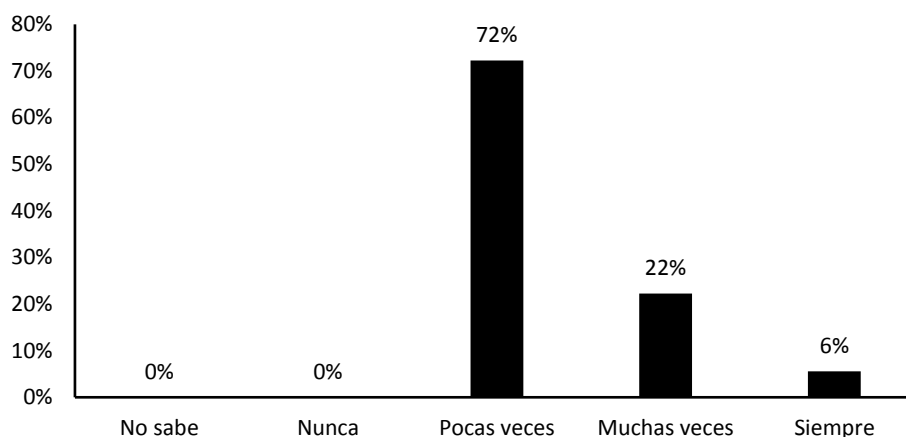


Figura 46. *Se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de los documentos de gestión.*

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado y un 22% considera que muchas veces los tiempos son los adecuados.

Tabla 56. *Se realizan mediciones de control periódicamente.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	12	67%
Pocas veces	6	33%
Muchas veces	0	0%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

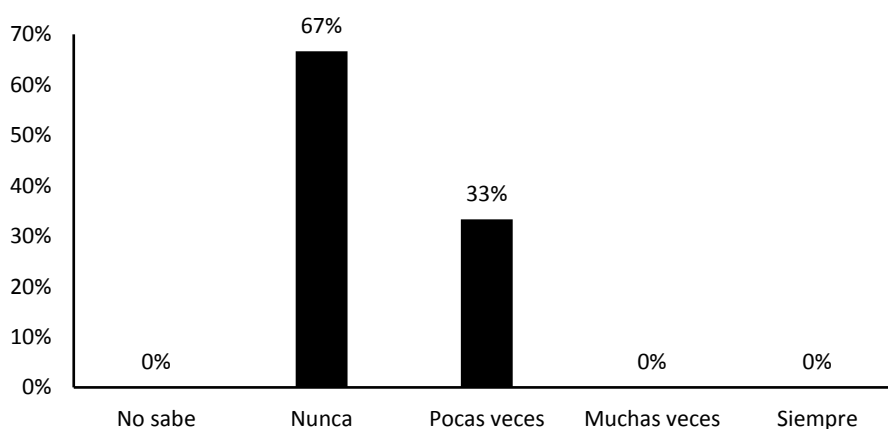


Figura 47. *Se realizan mediciones de control periódicamente.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que nunca se realizan mediciones de control periódicamente y un 33% considera que pocas veces se realizan mediciones.

4.2.2 Resultados después de la aplicación de la Gestión de la Cooperativa.

Tabla 57. *Se cuenta con un plan estratégico.*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	1	6%
Muchas veces	13	72%
Siempre	4	22%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

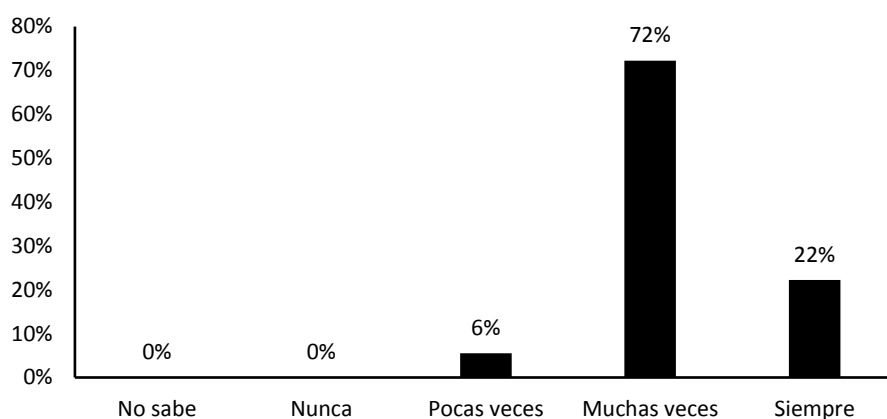


Figura 48. *Se cuenta con un plan estratégico.*

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se cuenta con un plan estratégico y un 22% considera que siempre se cuenta con un plan estratégico.

Tabla 58.

Se tienen claros los objetivos estratégicos.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	2	11%
Muchas veces	12	67%
Siempre	4	22%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

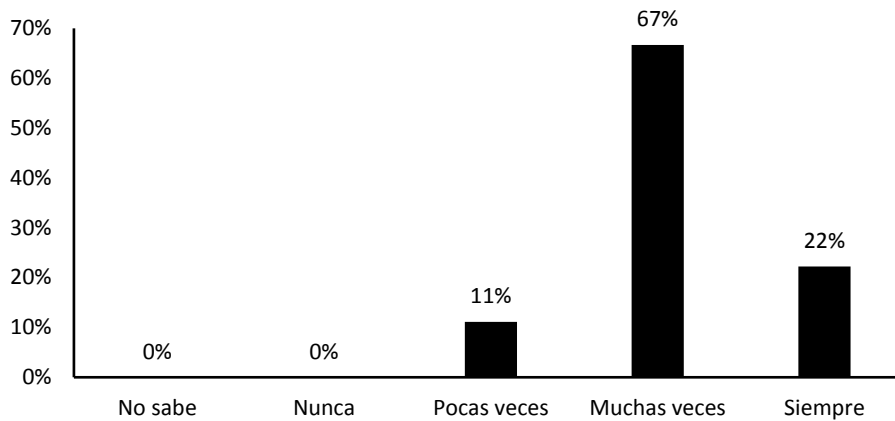


Figura 49. *Se tienen claros los objetivos estratégicos.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se tienen claros los objetivos estratégicos y 22% siempre se tienen claros los objetivos estratégicos.

Tabla 59.

Se cuenta con un plan operativo.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	7	39%
Siempre	11	61%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

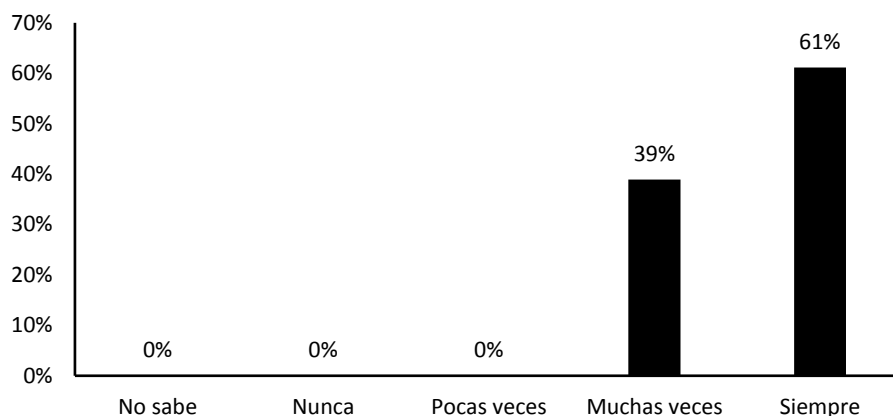
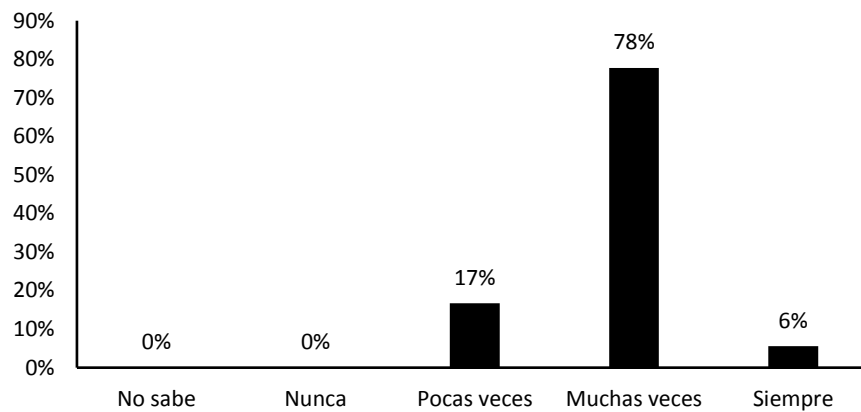


Figura 50. *Se cuenta con un plan operativo.*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que siempre se cuenta con un plan operativo y 22% considera que muchas veces se cuenta con un plan operativo.

Tabla 60.*Se ejecuta lo planificado*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	3	17%
Muchas veces	14	78%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia**Figura 51.** *Se ejecuta lo planificado*

En la figura anterior se observa que 78% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se ejecuta lo planificado y un 17% considera que pocas veces se ejecuta lo planificado.

Tabla 61.*Se cuenta con un plan de contingencias*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	3	17%
Pocas veces	13	72%
Muchas veces	2	11%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

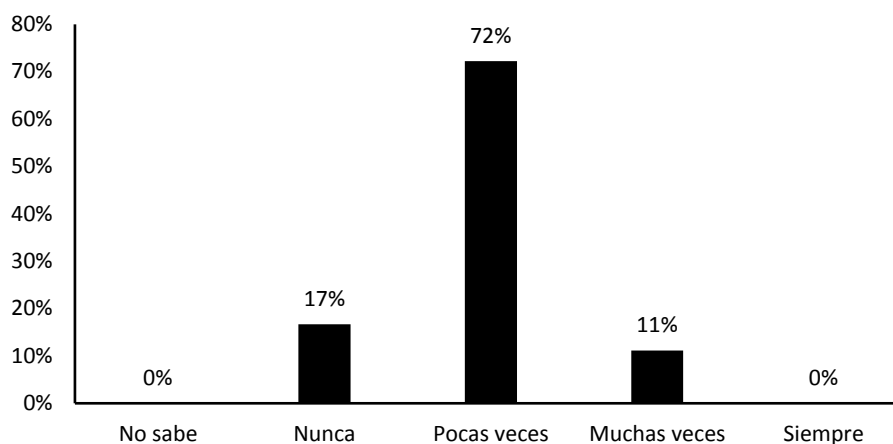


Figura 52. *Se cuenta con un plan de contingencias.*

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces se cuenta con un plan de contingencias y un 17% considera nunca se cuenta con un plan de contingencias.

Tabla 62.

Se cumplen los tiempos planificados.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	1	6%
Muchas veces	13	72%
Siempre	4	22%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

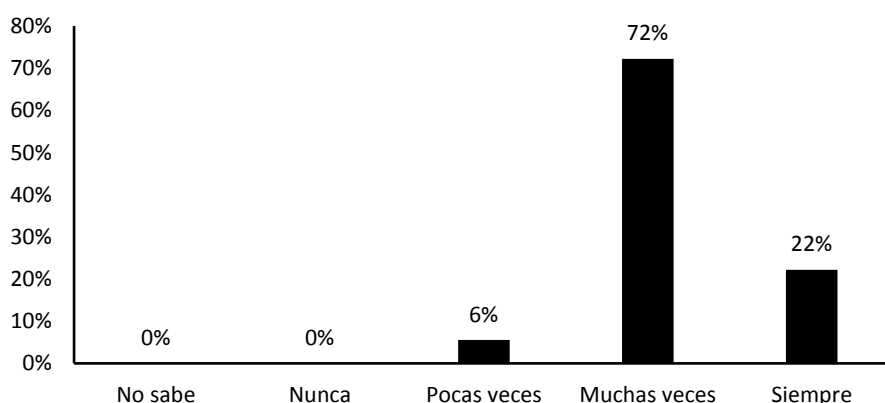


Figura 53. *Se cumplen los tiempos planificados.*

En la figura anterior se observa que 72% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se cumplen los tiempos planificados y un 22% considera que siempre se cumplen los tiempos planificados.

Tabla 63. *Se verifica lo ejecutado*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	2	11%
Muchas veces	15	83%
Siempre	1	6%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

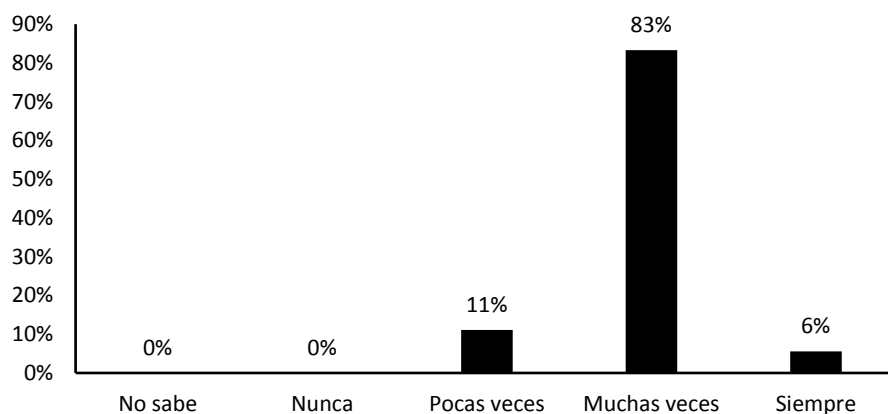


Figura 54. *Se verifica lo ejecutado*

En la figura anterior se observa que 83% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se verifica lo ejecutado y 11% pocas veces se verifica lo ejecutado.

Tabla 64.

Se tienen indicadores de gestión

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	15	83%
Muchas veces	3	17%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

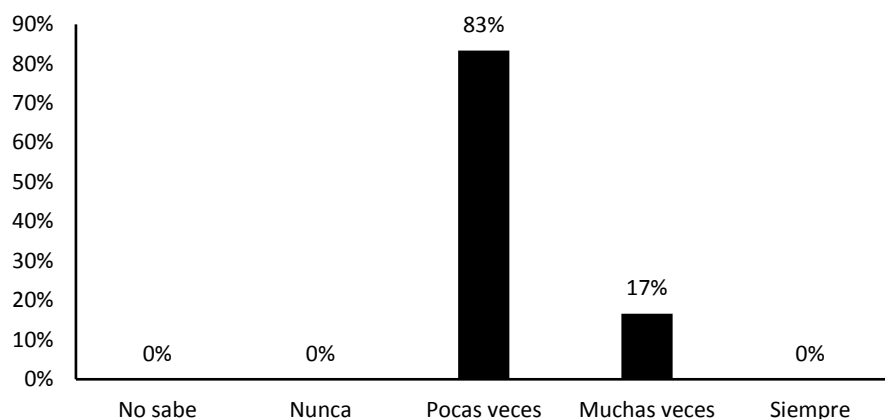


Figura 55. *Se tienen indicadores de gestión*

En la figura anterior se observa que 83% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces se tienen indicadores de gestión y un 17% considera que muchas veces se tienen indicadores de gestión.

Tabla 65.
Se socializa los indicadores.

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	9	50%
Siempre	9	50%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

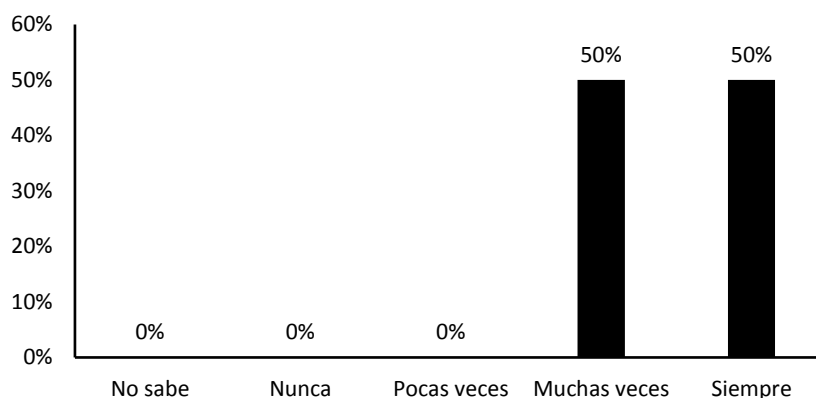


Figura 56. *Se socializa los indicadores*

En la figura anterior se observa que 50% de los socios de la Cooperativa, consideran que siempre se socializa los indicadores,

mientras que el otro 50% también considera que muchas veces se socializan los indicadores.

Tabla 66.

Se actualizan los indicadores

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	1	6%
Pocas veces	15	83%
Muchas veces	2	11%
Siempre	0	0%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

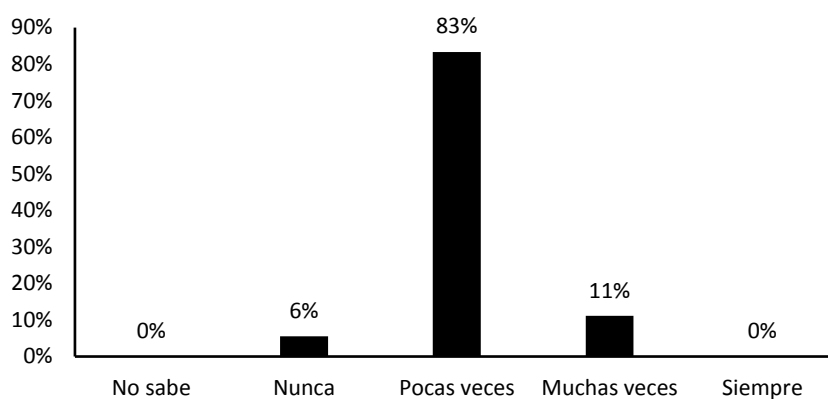


Figura 57. *Se actualizan los indicadores*

En la figura anterior se observa que 83% de los socios de la Cooperativa, consideran que pocas veces se actualizan los indicadores y 11% muchas veces se actualizan los indicadores.

Tabla 67. *Se detectan deficiencias y se solucionan*

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	14	78%
Siempre	4	22%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

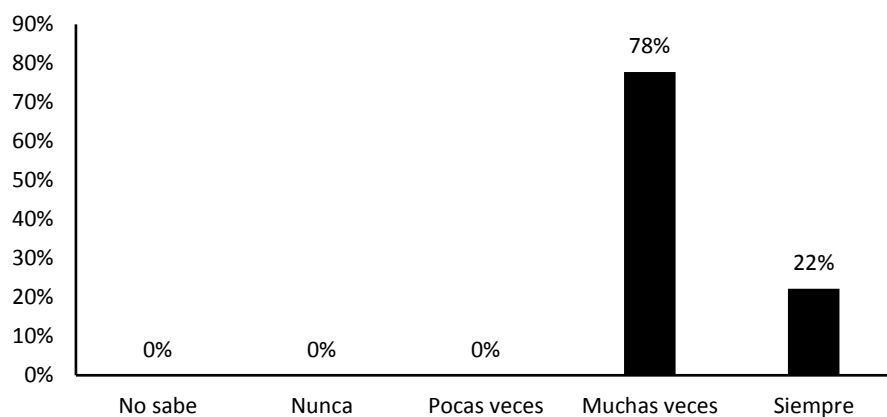


Figura 58. *Se detectan deficiencias y se solucionan*

En la figura anterior se observa que 78% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se detectan deficiencias y se solucionan y un 22% considera que siempre se detectan deficiencias y se solucionan.

Tabla 68.

Se realizan actividades de mejora

Alternativas	fi	%
No sabe	0	0%
Nunca	0	0%
Pocas veces	0	0%
Muchas veces	12	67%
Siempre	6	33%
Total	18	100%

Fuente: Elaboración Propia

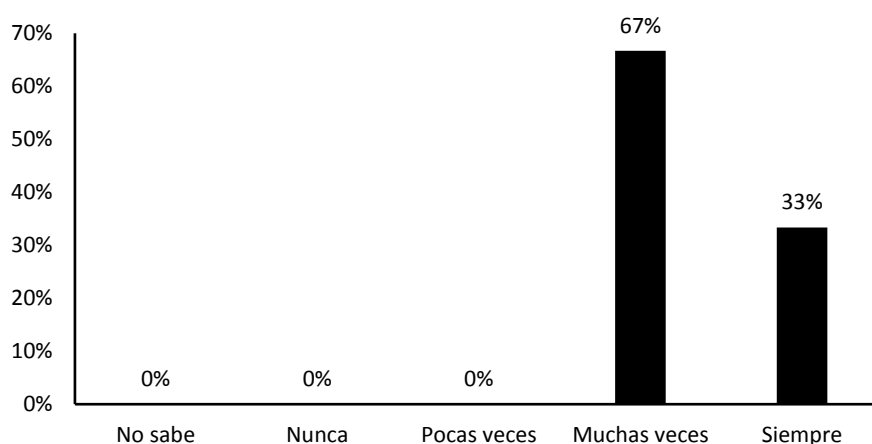


Figura 59. *Se realizan actividades de mejora*

En la figura anterior se observa que 67% de los socios de la Cooperativa, consideran que muchas veces se realizan actividades de mejora y un 33% considera que siempre se realizan actividades de mejora.

4.3 Proceso de la prueba de hipótesis (Estadística descriptiva).

Para la validación de la hipótesis desde la estadística descriptiva se tomó en cuenta el resultado de la matriz tripartita, las que se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 69.

Resumen de resultados de la variable 5S

RUBRO	5 S	
	Antes	Después
Seiri (Clasificar)	3.00	3.65
Seiton (Organizar)	3.07	3.41
Seiso (Limpiar)	3.04	3.31
Seiketsu (Normalizar)	2.52	3.19
Shitsuke (Disciplina)	2.61	2.83
Total	2.87	3.33

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 70.

Resumen de resultados de la variable Gestión

RUBRO	Gestión	
	Antes	Después
Planificar	2.93	4.30
Hacer	2.20	3.67
Verificar	1.83	3.67
Actuar (Mejora continua)	2.67	4.28
Total	2.34	3.93

Fuente: Elaboración Propia

4.3.1 Validación de la hipótesis general.

“Con la aplicación de la metodología de las 5S mejoró positivamente la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui”.

Para la demostración de la hipótesis general hemos realizado el análisis del muestreo censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, de la siguiente manera:

Media antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_A = 2.34$$

En donde \bar{X}_A es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

Media después de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_D = 3.93$$

En donde \bar{X}_D es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, después de la aplicación de la metodología de las 5S.



Figura 60. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la gestión en la Cooperativa San Jacinto.

Fuente: Encuesta.

Elaboración: Propia.

Basado en el puntaje obtenido en la Media, antes de la aplicación de la metodología de las 5S equivalente a 2.34 y después de la implementación de la metodología de las 5S equivalente a 3.93, podemos afirmar que; con la aplicación de la metodología de las 5S mejoró positivamente la gestión en la Cooperativa San Jacinto, debido a que existe un incremento de 1.59, que equivale a un incremento del 67.95%.

4.3.2 Validación de la hipótesis específica 1:

“La metodología de las 5S mejoró positivamente en la planificación de actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui”.

Para demostrar esta hipótesis específica realizamos el siguiente análisis:

Media antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_A = 2.93$$

En donde \bar{X}_A es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

Media después de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_D = 4.30$$

En donde \bar{X}_D es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, después de la aplicación de la metodología de las 5S.

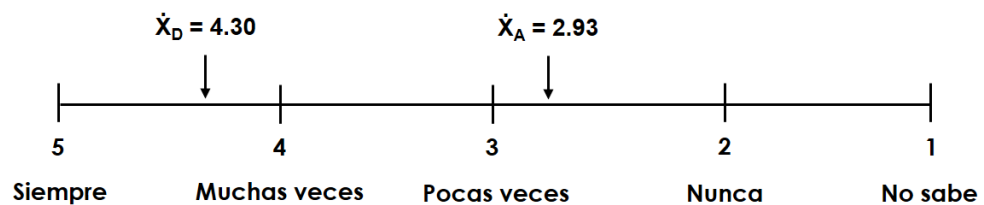


Figura 61. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la planificación de actividades en la Cooperativa San Jacinto.

Fuente: Encuesta.

Elaboración: Propia.

Basado en el puntaje obtenido en la Media, antes de la aplicación de la metodología de las 5S equivalente a 2.93 y después de la implementación de la metodología de las 5S equivalente a 4.30, podemos afirmar que; con la aplicación de la metodología de las 5S

mejoró de manera positiva la planificación de las actividades en la Cooperativa San Jacinto, debido a que existe un incremento de 1.37, que equivale a un incremento del 46.76%.

4.3.3 Validación de la hipótesis específica 2:

“La metodología de las 5S mejoró positivamente en la ejecución de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui”

Para demostrar esta hipótesis específica realizamos el siguiente análisis:

Media antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_A = 2.20$$

En donde \bar{X}_A es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

Media después de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_D = 3.67$$

En donde \bar{X}_D es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, después de la aplicación de la metodología de las 5S.

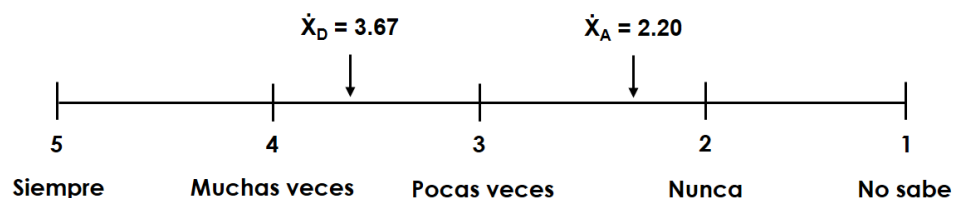


Figura 62. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la ejecución de actividades en la Cooperativa San Jacinto.

Fuente: Encuesta.

Elaboración: Propia.

Basado en el puntaje obtenido en la Media, antes de la aplicación de la metodología de las 5S equivalente a 2.20 y después de la implementación de la metodología de las 5S equivalente a 3.67, podemos afirmar que; con la aplicación de la metodología de las 5S mejoró de manera positiva la ejecución de las actividades en la Cooperativa San Jacinto, debido a que existe un incremento de 1.47, que equivale a un incremento del 66.82%.

4.3.4 Validación de la hipótesis específica 3:

“La metodología de las 5S mejoró positivamente en la verificación de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui”.

Para demostrar esta hipótesis específica realizamos el siguiente análisis:

Media antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_A = 1.83$$

En donde \bar{X}_A es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

Media después de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_D = 3.67$$

En donde \bar{X}_D es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, después de la aplicación de la metodología de las 5S.

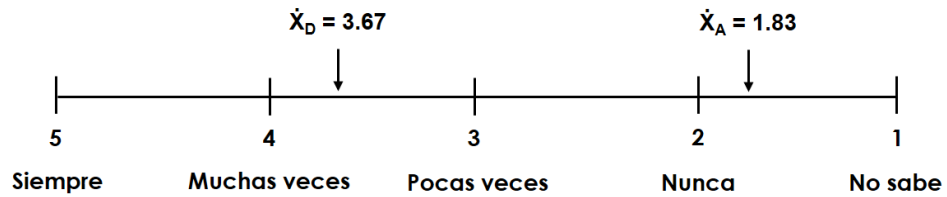


Figura 63. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la verificación (control) de actividades en la Cooperativa San Jacinto.

Fuente: Encuesta.

Elaboración: Propia.

Basado en el puntaje obtenido en la Media, antes de la aplicación de la metodología de las 5S equivalente a 1.83 y después de la implementación de la metodología de las 5S equivalente a 3.67, podemos afirmar que; con la aplicación de la metodología de las 5S mejoró de manera positiva el control de las actividades en la Cooperativa San Jacinto, debido a que existe un incremento de 1.84, que equivale a un incremento del 100.55%.

4.3.5 Validación de la hipótesis específica 4:

“La metodología de las 5S mejoró positivamente la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui”

Para demostrar esta hipótesis específica realizamos el siguiente análisis:

Media antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_A = 2.67$$

En donde \bar{X}_A es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, antes de la aplicación de la metodología de las 5S.

Media después de la aplicación de la metodología de las 5S.

$$\bar{X}_D = 4.28$$

En donde \bar{X}_D es la media de la muestra censal de los socios de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto, después de la aplicación de la metodología de las 5S.

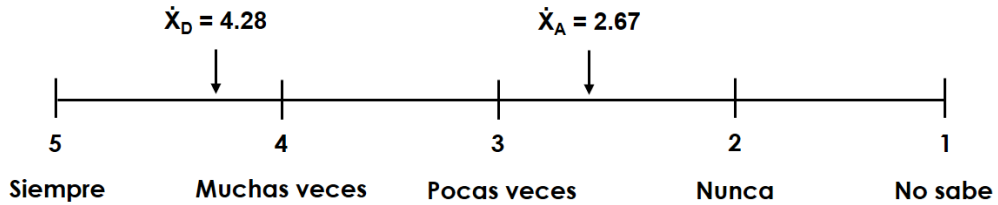


Figura 64. Comparación de medias, antes y después de la aplicación de la metodología de las 5S, a nivel de la mejora continua (actuar) en la Cooperativa San Jacinto.

Fuente: Encuesta.

Elaboración: Propia.

Basado en el puntaje obtenido en la Media, antes de la aplicación de la metodología de las 5S equivalente a 2.67 y después de la implementación de la metodología de las 5S equivalente a 4.28, podemos afirmar que; con la aplicación de la metodología de las 5S se manifestó de manera positiva el actuar que significa la mejora continua en la Cooperativa San Jacinto, debido a que existe un incremento de 1.61, que equivale a un incremento del 60.30%.

4.4 Proceso de la prueba de hipótesis (estadística inferencial).

4.4.1 Pruebas de normalidad de las Hipótesis.

1. Verificación de Supuestos de la Hipótesis General:

De acuerdo a Triola (2018) para realizar la prueba de hipótesis para datos apareados o relacionados se debe cumplir que el tamaño de la muestra es mayor que 30 o los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal. Como la cantidad de datos es menor que 30, se realiza el contraste de hipótesis de normalidad:

Paso 01: Planteamiento del sistema de hipótesis

Ho: Los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal.

Ha: Los pares de valores no tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal.

Paso 02: Nivel de significancia y estadístico de prueba.

Se determinó un $\alpha=0,05$ y el estadístico de prueba Kolmogorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors, y también la prueba de Shapiro-Wilk ya que la cantidad de diferencias es menor que 50.

Paso 03: Cálculo del estadístico de prueba y P-valor.

Como se observa en la tabla inferior el estadístico de prueba tiene un valor de 0,136 con un P-valor=0.200 para Kolmogorov-Smirnov y 0.926 con un P-valor=0.168 para Shapiro-Wilks:

Tabla 71.
Pruebas de normalidad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencias	0,136	18	0,200 [*]	0,926	18	0,168

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

a. Corrección de significación de Lilliefors

Paso 04: Regla de decisión y decisión

Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \leq \alpha \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula
- Si $p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula

Decisión:

- Con Kolmogorov-Smirnov : $P\text{-valor}=0,200 > \alpha=0,05 \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula.

- Con Shapiro-Wilks: $P\text{-valor}=0,168 > \alpha=0,05 \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula.

Paso 05: Conclusión

Los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal.

La normalidad de los datos puede ser apreciada en el siguiente gráfico:

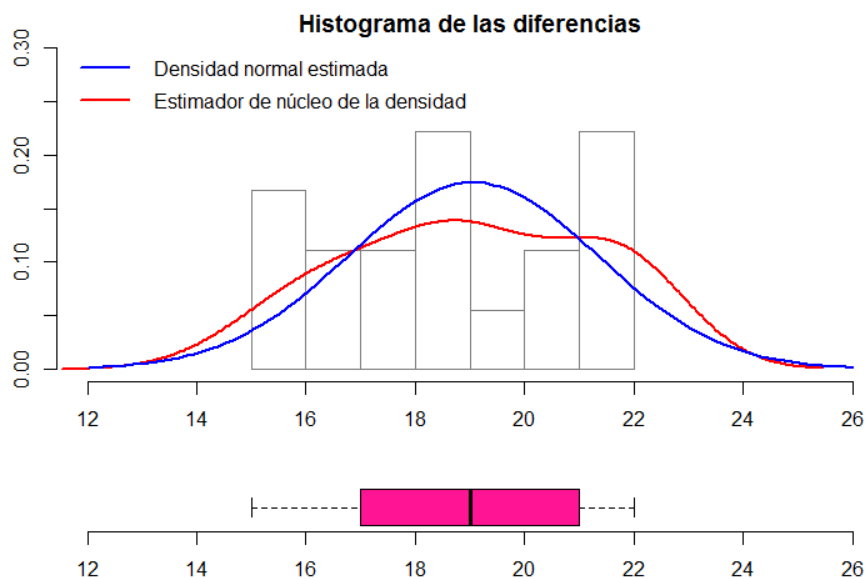


Figura 65. Gráfico de normalidad y cajas y bigotes para las diferencias del después-antes.

En el gráfico se observa que el estimador núcleo de la densidad de normalidad de los datos se asemeja a la densidad normal estimada del conjunto de datos, lo cual es corroborado por el gráfico de cajas y bigotes en el cual observamos que no existen datos extremos y que la mediana está al centro de la caja.

Por lo tanto, se puede realizar el contraste con la prueba t-Student para datos apareados.

2. Verificación de la normalidad de los datos (Hipótesis específica 1).

Antes de proceder verificamos visualmente la posibilidad de normalidad de los datos de la variable planificación:

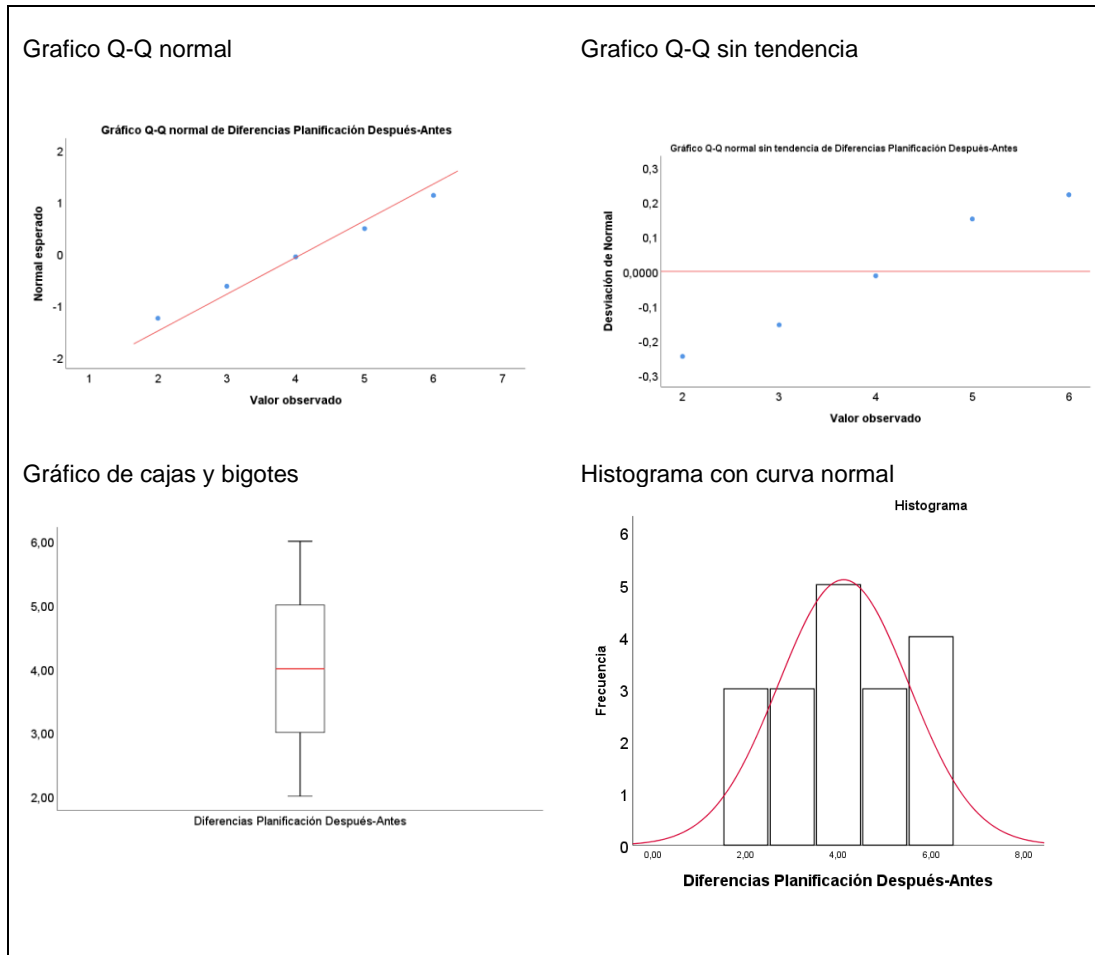


Figura 66. Gráficos para verificar la normalidad de datos

Como se aprecia en la figura 66, los datos nos indican que la muestra se comporta de manera normal.

Prueba de normalidad:

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis

Ho: La distribución de Diferencias de la Planificación Después-Antes es normal

Ha: La distribución de Diferencias de la Planificación Después-Antes no es normal.

Paso 02: Nivel de significancia y estadístico de prueba

El contraste se hizo con un $\alpha=0,05$ y el estadístico de prueba fue Kolgomorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors.

Paso 3: Calculo del P-valor

El p-valor se calculó con el software SPSSv.25 y se obtuvo:

Tabla 72.

Resumen de contrastes de hipótesis.

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Diferencias de la variable Planificación Después-Antes es normal	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	0,200 ^{a,b}	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,050.

a. Lilliefors corregido

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

Paso 04: Regla de decisión y decisión

Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \leq \alpha \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula
- Si $p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula

Decisión:

– Con Kolmogorov-Smirnov : $P\text{-valor}=0,200 > \alpha=0,05 \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula.

Paso 05: Conclusión

Los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal. Por lo tanto, se puede realizar el contraste con la prueba t-Student para datos apareados.

3. Verificación de la normalidad de los datos (Hipótesis específica 2).

Antes de proceder verificamos visualmente la posibilidad de normalidad de los datos de la ejecución de las actividades:

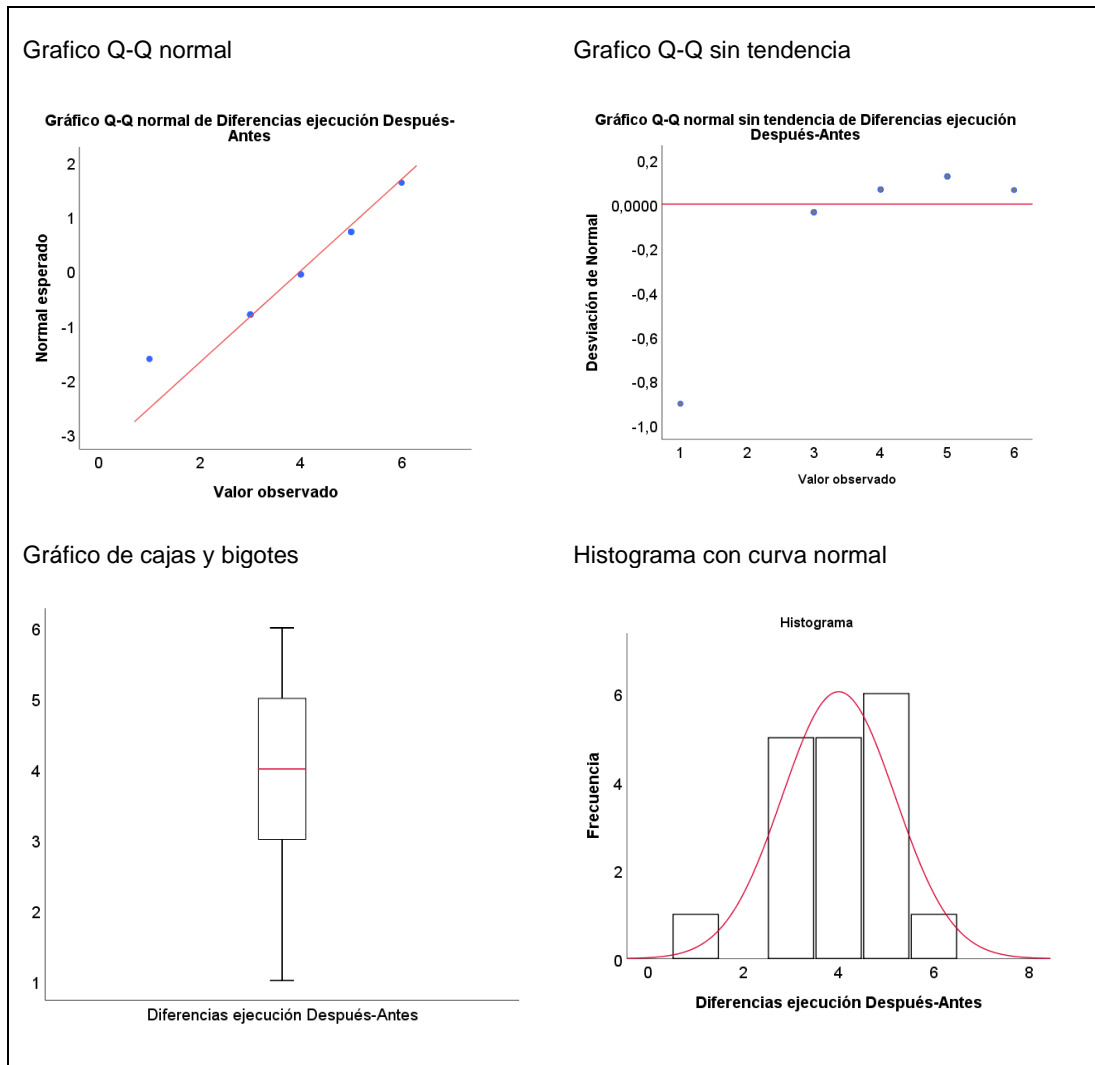


Figura 67. Gráficos para verificar la normalidad de datos

Como se aprecia en la figura xx, los datos nos indican que la muestra se comporta de manera normal.

Prueba de normalidad:

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis

Ho: La distribución de Diferencias ejecución Después-Antes es normal.

Ha: La distribución de Diferencias ejecución Después-Antes no es normal.

Paso 02: Nivel de significancia y estadístico de prueba

El contraste se hizo con un $\alpha=0,05$ y el estadístico de prueba fue Kolgomorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors.

Paso 3: Calculo del P-valor

El p-valor se calculó con el software SPSSv.25 y se obtuvo:

Tabla 73.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Diferencias ejecución Después-Antes es normal	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	0,089 ^a	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,050.

a. Lilliefors corregido

Paso 04: Regla de decisión y decisión

Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \leq \alpha \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula
- Si $p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula

Decisión:

- Con Kolmogorov-Smirnov : $P\text{-valor}=0,089 > \alpha=0,05 \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula.

Paso 05: Conclusión

Los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal. Por lo tanto, se puede realizar el contraste con la prueba t-Student para datos apareados.

4. Verificación de la normalidad de los datos (Hipótesis específica 3).

Antes de proceder verificamos visualmente la posibilidad de normalidad de los datos de la verificación:

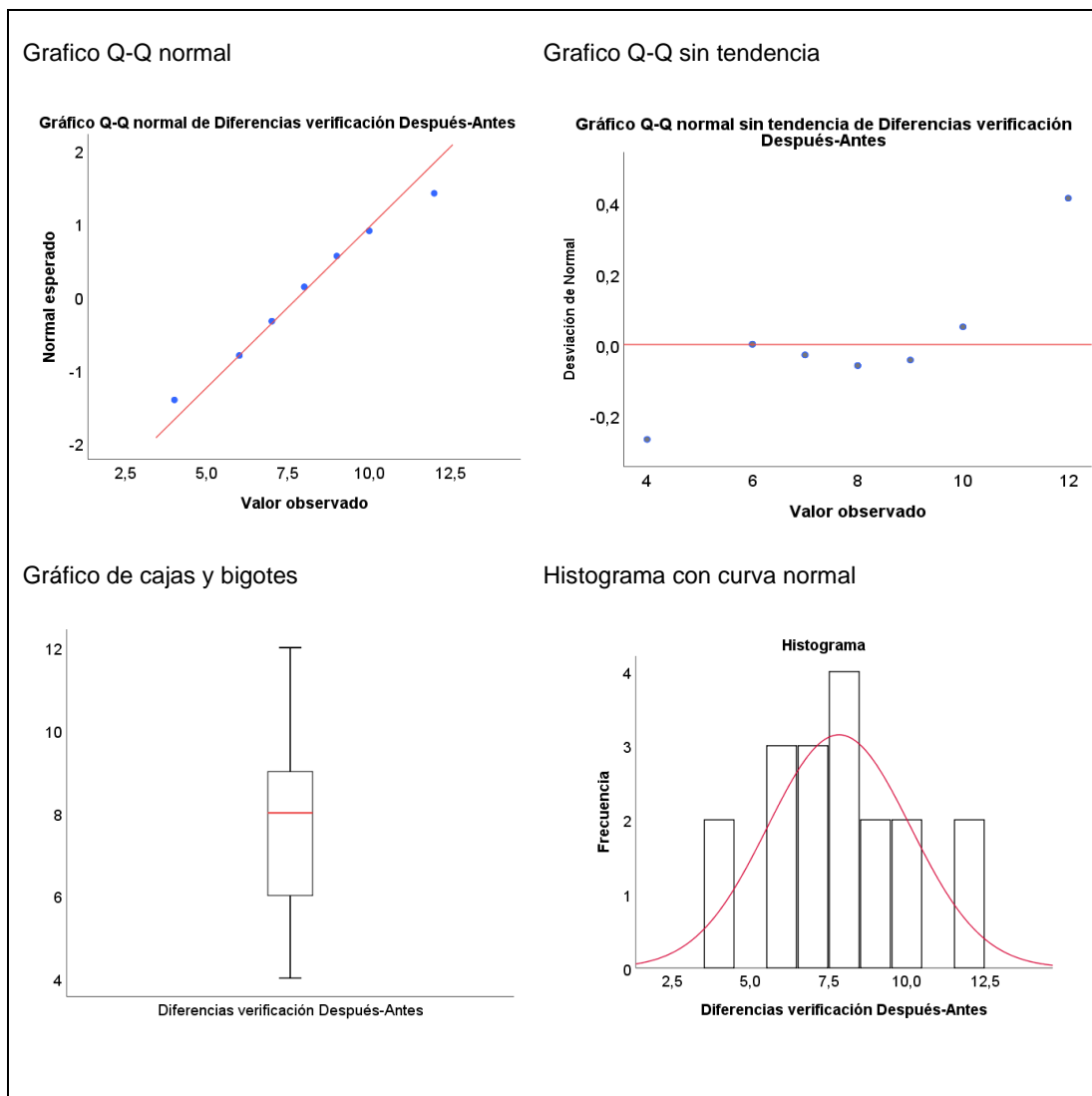


Figura 68. Gráficos para verificar la normalidad de datos

Como se aprecia en la figura xx, los datos nos indican que la muestra se comporta de manera normal.

Prueba de normalidad:

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis

Ho: La distribución de las diferencias de la verificación Después-Antes es normal.

Ha: La distribución de las diferencias de la verificación Después-Antes no es normal.

Paso 02: Nivel de significancia y estadístico de prueba.

El contraste se hizo con un $\alpha=0,05$ y el estadístico de prueba fue Kolgomorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors.

Paso 3: Calculo del P-valor.

El p-valor se calculó con el software SPSSv.25 y se obtuvo:

Tabla 74.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Diferencias verificación Después-Antes es normal.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	0,200 ^{a,b}	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,050.

a. Lilliefors corregido

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

Paso 04: Regla de decisión y decisión.

Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \leq \alpha \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula
- Si $p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula

Decisión:

- $P\text{-valor}=0,200 > \alpha=0,05 \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula.

Paso 05: Conclusión

Los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal. Por lo tanto, se puede realizar el contraste con la prueba t-Student para datos apareados.

5. Verificación de la normalidad de los datos (Hipótesis específica 4).

Antes de proceder verificamos visualmente la posibilidad de normalidad de los datos de la variable observar:

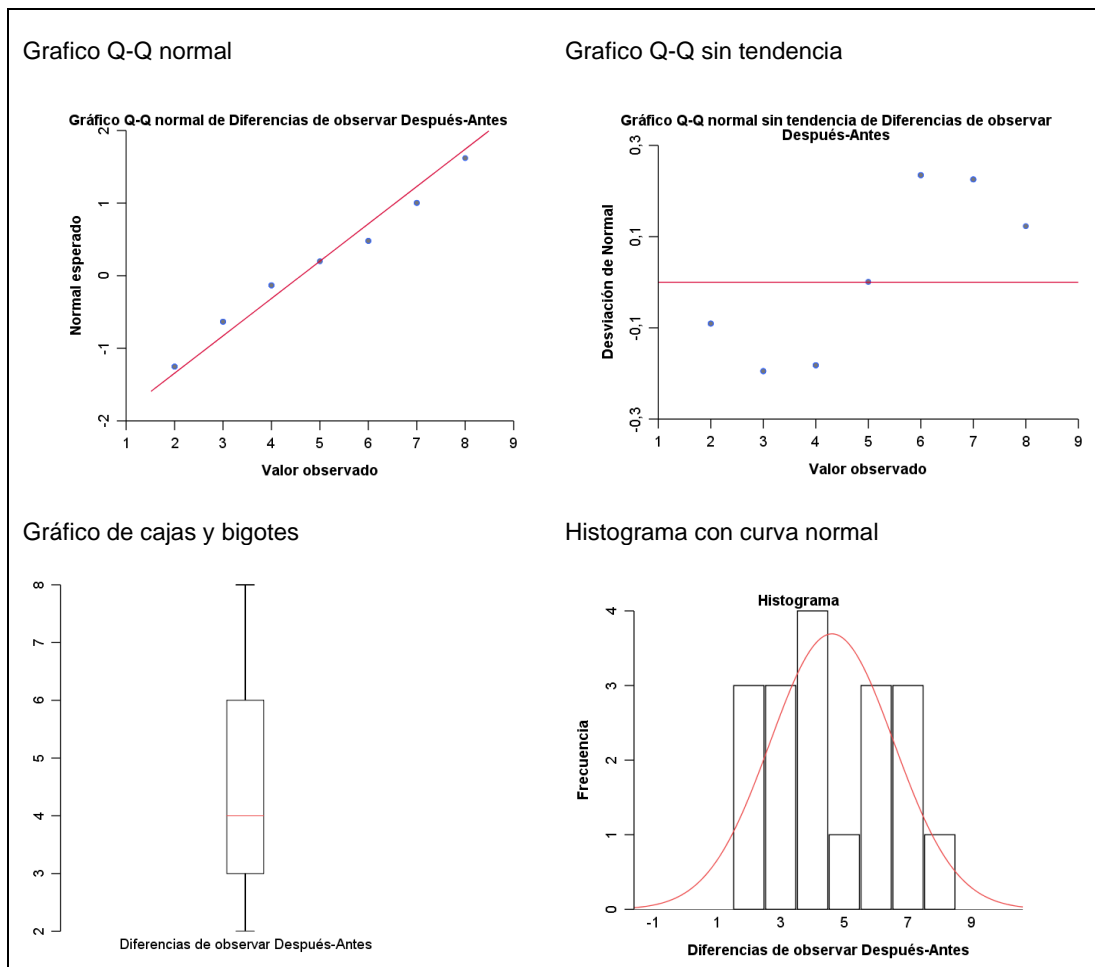


Figura 69. Gráficos para verificar la normalidad de datos

Como se aprecia en la figura xx, los datos nos indican que la muestra se comporta de manera normal.

Prueba de normalidad:

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis.

Ho: La distribución de las diferencias de observar Después-Antes es normal.

Ha: La distribución de las diferencias de observar Después-Antes no es normal.

Paso 02: Nivel de significancia y estadístico de prueba.

El contraste se hizo con un $\alpha=0,05$ y el estadístico de prueba fue

Kolgomorov-Smirnov con la corrección de Lilliefors.

Paso 3: Calculo del P-valor

El p-valor se calculó con el software SPSSv.25 y se obtuvo:

Tabla 75.

Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de Diferencias de observar Después-Antes es normal	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	0,132 ^a	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,050.

a. Lilliefors corregido

Paso 04: Regla de decisión y decisión.

Regla de decisión:

- Si $p\text{-valor} \leq \alpha \rightarrow$ Se rechaza la hipótesis nula
- Si $p\text{-valor} > \alpha \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula

Decisión:

$P\text{-valor}=0,132 > \alpha=0,05 \rightarrow$ No se rechaza la hipótesis nula.

Paso 05: Conclusión.

Los pares de valores tienen diferencias que provienen de una población con distribución aproximadamente normal. Por lo tanto, se puede realizar el contraste con la prueba t-Student para datos apareados.

4.4.2 Contrastación de la Hipótesis General.

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis.

Ho: Con la aplicación de la metodología de las 5S no se mejoró de manera positiva la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_0: \mu_d = 0$$

H₁: Con la aplicación de la metodología de las 5S se mejoró de manera positiva la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_a: \mu_d \neq 0$$

Paso 02: Elección del estadístico de prueba.

La contrastación de hipótesis se realizó utilizando el estadístico de prueba t-Student con (n-1) grados de libertad y que se calcula como sigue:

$$t_o = \frac{\bar{x}_d - \mu_d}{S_d}$$

Donde:

- \bar{x}_d : Representa la media de las diferencias después-antes en la muestra
- μ_d : Representa las diferencias después-antes poblacional
- S_d : Desviación estándar de las diferencias después-antes en la muestra

Paso 03: Nivel de significancia, valor crítico y zona de rechazo.

El nivel de significancia utilizado fue $\alpha=0,05$. El valor crítico se obtuvo con (n-1) grados de libertad, es decir GL: 18-1=17 obteniendo $t_{\alpha/2}=2.110$; Gráficamente tenemos:

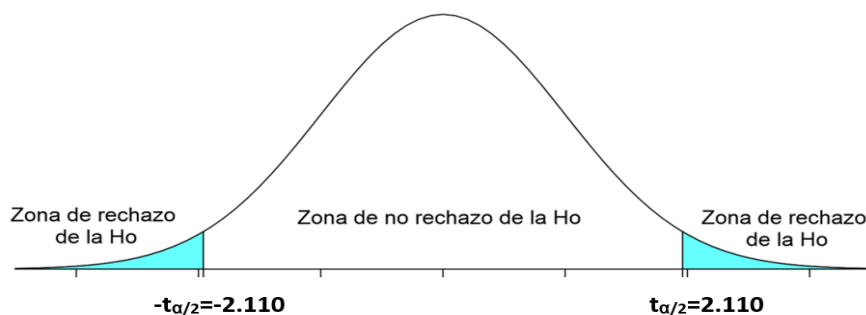


Figura 70. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula

En el gráfico se observa las zonas de rechazo y no rechazo de la Hipótesis nula, a partir de ello se establece la siguiente regla de decisión:

- La hipótesis nula se rechaza si: $t_o < -t_{\alpha/2}$ ó $t_o > t_{\alpha/2}$
- La hipótesis nula no se rechaza si: $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$

Paso 04: Cálculo del estadístico de prueba.

El estadístico de prueba se calculó utilizando el software estadístico SPSSv.25, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 76.
Prueba de muestras emparejadas.

Par	Gestión después - Gestión antes	Diferencias emparejadas				T	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
1		19,056	2,287	0,539	17,918	20,193	35,345	17	0,000

El resultado del estadístico de prueba fue: $t_o=35,345$

Paso 05: Decidir si la Ho se rechaza o no se rechaza.

Para la decisión se tomó en consideración la regla de decisión, obteniendo:

$$t_o = 35,345 > t_{\alpha/2} = 2,110 \rightarrow \text{Rechazamos la hipótesis nula.}$$

Como se observa en la figura, el estadístico de prueba cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula:



Figura 71. *Decisión sobre la hipótesis nula.*

Paso 06: Conclusión

Por lo tanto, se puede afirmar que, a un nivel de significancia del 0,05, la aplicación de la metodología de las 5S mejoró positivamente la gestión en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

4.4.3 Contrastación de la Hipótesis específica 1.

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis.

Ho: La metodología de las 5S no mejoró positivamente en la planificación de actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_0: \mu_d = 0$$

H₁: La metodología de las 5S mejoró positivamente en la planificación de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_a: \mu_d \neq 0$$

Paso 02: Elección del estadístico de prueba.

La contrastación de hipótesis se realizó utilizando el estadístico de prueba t-Student con (n-1) grados de libertad y que se calcula como sigue:

$$t_o = \frac{\bar{x}_d - \mu_d}{S_d}$$

Donde:

- \bar{x}_d : Representa la media de las diferencias después-antes en la muestra
- μ_d : Representa la diferencia después-antes poblacional.
- S_d : Desviación estándar de las diferencias después-antes en la muestra.

Paso 03: Nivel de significancia, valor crítico y zona de rechazo.

El nivel de significancia utilizado fue $\alpha=0,05$. El valor crítico se obtuvo con $(n-1)$ grados de libertad, es decir GL: $18-1=17$ obteniendo $t_{\alpha/2}=2.110$; Gráficamente tenemos:

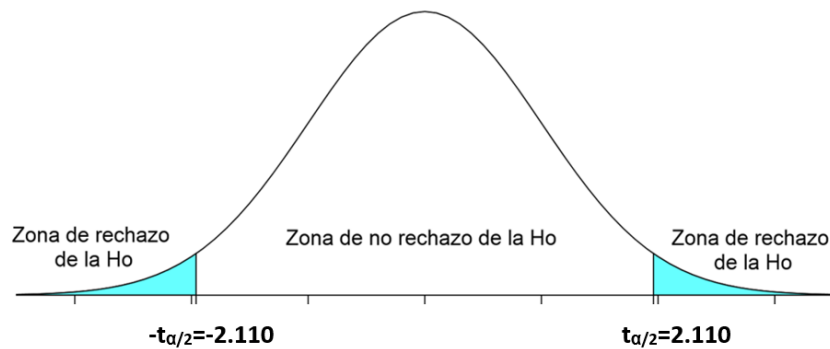


Figura 72. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.

En el gráfico se observa las zonas de rechazo y no rechazo de la Hipótesis nula, a partir de ello se establece la siguiente regla de decisión:

- La hipótesis nula se rechaza si: $t_o < -t_{\alpha/2}$ ó $t_o > t_{\alpha/2}$
- La hipótesis nula no se rechaza si: $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$

Paso 04: Cálculo del estadístico de prueba.

El estadístico de prueba se calculó utilizando el software estadístico SPSSv.25, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 77.
Prueba de muestras emparejadas.

		Diferencias emparejadas					T	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Planificar después - Planificar antes	4,111	1,409	0,332	3,410	4,812	12,374	17	0,000

El resultado del estadístico de prueba fue: $t_o=12,374$

Paso 05: Decidir si la Ho se rechaza o no se rechaza.

Para la decisión se tomó en consideración la regla de decisión, obteniendo:

$$t_o = 12,374 > t_{\alpha/2} = 2,110 \rightarrow \text{Rechazamos la hipótesis nula.}$$

Como se observa en la figura, el estadístico de prueba cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula:



Figura 73. Decisión sobre la hipótesis nula.

Paso 06: Conclusión

Por lo tanto, se puede afirmar que, a un nivel de significancia del 0,05, la metodología de las 5S mejoró positivamente en la planificación de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

4.4.4 Contrastación de la Hipótesis específica 2.

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis.

Ho: La metodología de las 5S no mejoró positivamente en la ejecución de las actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_o: \mu_d = 0$$

H₁: La metodología de las 5S mejoró positivamente en la ejecución de las actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_a: \mu_d \neq 0$$

Paso 02: Elección del estadístico de prueba

La contrastación de hipótesis se realizó utilizando el estadístico de prueba t-Student con (n-1) grados de libertad y que se calcula como sigue:

$$t_o = \frac{\bar{x}_d - \mu_d}{S_d}$$

Donde:

- \bar{x}_d : Representa la media de las diferencias después-antes en la muestra
- μ_d : Representa las diferencias después-antes poblacional
- S_d : Desviación estándar de las diferencias después-antes en la muestra.

Paso 03: Nivel de significancia, valor crítico y zona de rechazo

El nivel de significancia utilizado fue $\alpha=0,05$. El valor crítico se obtuvo con (n-1) grados de libertad, es decir GL: 18-1=17 obteniendo $t_{\alpha/2}=2.110$; Gráficamente tenemos:

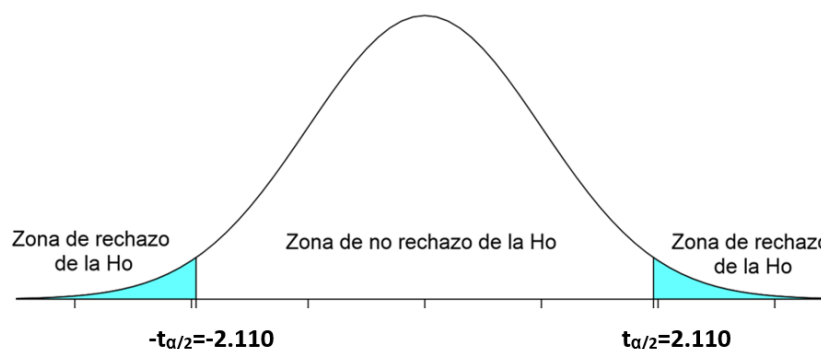


Figura 74. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.

En el gráfico se observa las zonas de rechazo y no rechazo de la Hipótesis nula, a partir de ello se establece la siguiente regla de decisión:

- La hipótesis nula se rechaza si: $t_o < -t_{\alpha/2}$ ó $t_o > t_{\alpha/2}$
- La hipótesis nula no se rechaza si: $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$

Paso 04: Cálculo del estadístico de prueba

El estadístico de prueba se calculó utilizando el software estadístico SPSSv.25, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 78.

Prueba de muestras emparejadas.

		Diferencias emparejadas					T	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Hacer despues - Hacer antes	4,388	1,377	0,324	3,703	5,074	13,513	17	0,000

El resultado del estadístico de prueba fue: $t_o=13,513$

Paso 05: Decidir si la Ho se rechaza o no se rechaza

Para la decisión se tomó en consideración la regla de decisión, obteniendo:

$$t_o = 13,513 > t_{\alpha/2} = 2,110 \rightarrow \text{Rechazamos la hipótesis nula.}$$

Como se observa en la figura, el estadístico de prueba cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula:



Figura 75. Decisión sobre la hipótesis nula.

Paso 06: Conclusión

Por lo tanto, se puede afirmar que, a un nivel de significancia del 0,05, la metodología de las 5S mejoró positivamente en la ejecución de las actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

4.4.5 Contrastación de la hipótesis específica 3

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis

Ho: La metodología de las 5S no mejoró positivamente en la verificación de las actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_0: \mu_d = 0$$

H₁: La metodología de las 5S mejoró positivamente en la verificación de las actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_a: \mu_d \neq 0$$

Paso 02: Elección del estadístico de prueba

La contrastación de hipótesis se realizó utilizando el estadístico de prueba t-Student con (n-1) grados de libertad y que se calcula como sigue:

$$t_o = \frac{\bar{x}_d - \mu_d}{S_d}$$

Donde:

- \bar{x}_d : Representa la media de las diferencias después-antes en la muestra
- μ_d : Representa las diferencias después-antes poblacional

- S_d : Desviación estándar de las diferencias después-antes en la muestra

Paso 03: Nivel de significancia, valor crítico y zona de rechazo

El nivel de significancia utilizado fue $\alpha=0,05$. El valor crítico se obtuvo con $(n-1)$ grados de libertad, es decir GL: $18-1=17$ obteniendo $t_{\alpha/2}=2.110$; Gráficamente tenemos:

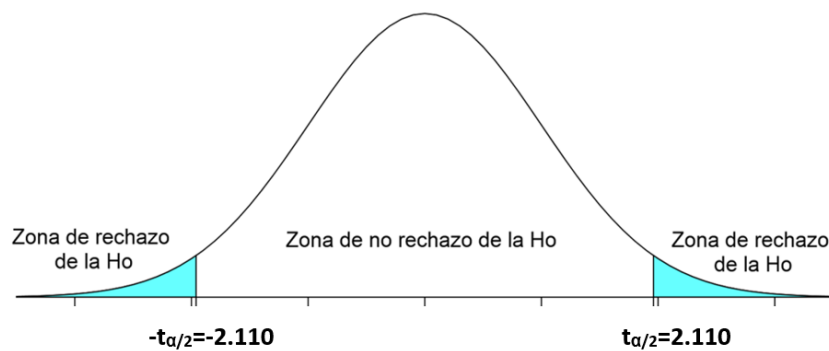


Figura 76. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula.

En el gráfico se observa las zonas de rechazo y no rechazo de la Hipótesis nula, a partir de ello se establece la siguiente regla de decisión:

- La hipótesis nula se rechaza si: $t_o < -t_{\alpha/2}$ ó $t_o > t_{\alpha/2}$
- La hipótesis nula no se rechaza si: $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$

Paso 04: Cálculo del estadístico de prueba

El estadístico de prueba se calculó utilizando el software estadístico SPSSv.25, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 79.
Prueba de muestras emparejadas.

	Diferencias emparejadas						t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1 Verificación después - Verificación antes	7,333	2,000	0,471	6,338	8,327	15,556	17	0,000	

El resultado del estadístico de prueba fue: $t_o=15,556$

Paso 05: Decidir si la Ho se rechaza o no se rechaza

Para la decisión se tomó en consideración la regla de decisión, obteniendo:

$$t_o = 15,556 > t_{\alpha/2} = 2,110 \rightarrow \text{Rechazamos la hipótesis nula.}$$

Como se observa en la figura, el estadístico de prueba cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula:



Figura 77. Decisión sobre la hipótesis nula.

Paso 06: Conclusión

Por lo tanto, se puede afirmar que, a un nivel de significancia del 0,05, la metodología de las 5S mejoró positivamente en la verificación de las actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

4.4.6 Contrastación de la hipótesis específica 4

Paso 1: Planteamiento del sistema de hipótesis

Ho: La metodología de las 5S no se manifestó positivamente en la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_o: \mu_d = 0$$

H₁: La metodología de las 5S se manifestó positivamente en la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

$$H_a: \mu_d \neq 0$$

Paso 02: Elección del estadístico de prueba

La contrastación de hipótesis se realizó utilizando el estadístico de prueba t-Student con (n-1) grados de libertad y que se calcula como sigue:

$$t_o = \frac{\bar{x}_d - \mu_d}{S_d}$$

Donde:

- \bar{x}_d : Representa la media de las diferencias después-antes en la muestra
- μ_d : Representa las diferencias después-antes poblacional
- S_d : Desviación estándar de las diferencias después-antes en la muestra

Paso 03: Nivel de significancia, valor crítico y zona de rechazo

El nivel de significancia utilizado fue $\alpha=0,05$. El valor crítico se obtuvo con (n-1) grados de libertad, es decir GL: $18-1=17$ obteniendo $t_{\alpha/2}=2.110$; Gráficamente tenemos:

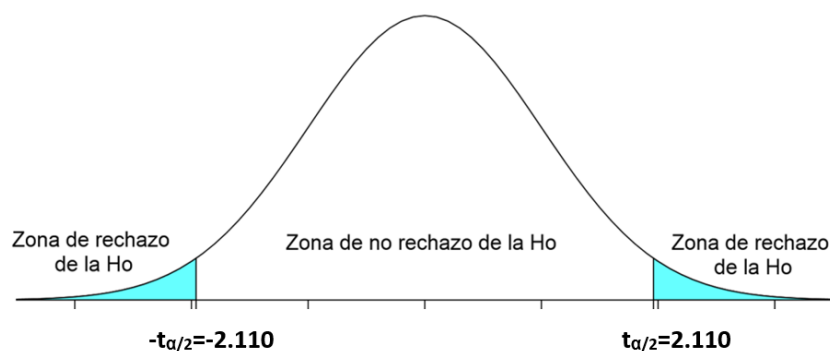


Figura 78. Zonas de rechazo y no rechazo de la hipótesis nula

En el gráfico se observa las zonas de rechazo y no rechazo de la Hipótesis nula, a partir de ello se establece la siguiente regla de decisión:

- La hipótesis nula se rechaza si: $t_o < -t_{\alpha/2}$ ó $t_o > t_{\alpha/2}$
- La hipótesis nula no se rechaza si: $-t_{\alpha/2} \leq t_o \leq t_{\alpha/2}$

Paso 04: Cálculo del estadístico de prueba

El estadístico de prueba se calculó utilizando el software estadístico SPSSv.25, como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 80.
Prueba de muestras emparejadas.

Par	Mejora despues - Mejora antes	Diferencias emparejadas				T	gl	Sig. (bilateral)	
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior				Superior
1		3,222	0,808	0,1905	2,820	3,624	16,910	17	0,000

El resultado del estadístico de prueba fue: $t_o=16,910$

Paso 05: Decidir si la Ho se rechaza o no se rechaza

Para la decisión se tomó en consideración la regla de decisión, obteniendo:

$$t_o = 16,910 > t_{\alpha/2} = 2,110 \rightarrow \text{Rechazamos la hipótesis nula.}$$

Como se observa en la figura, el estadístico de prueba cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula:



Figura 79 . Decisión sobre la hipótesis nula.

Paso 06: Conclusión

Por lo tanto, se puede afirmar que, a un nivel de significancia del 0,05, la metodología de las 5S se manifestó positivamente en la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.

4.5 Discusión de resultados

La investigación realizada tuvo como objetivo determinar el nivel de mejora en la gestión de la cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui, con la aplicación de la Metodología de las 5S.

Los resultados obtenidos de la presente investigación nos permitieron demostrar que la variable independiente mejoró positivamente la variable dependiente, de un puntaje media de 2.34, a un puntaje media de 3.93. Así mismo mejoró positivamente la específica 1(planificar) de una media 2.93 a la media 4,30, la específica 2(ejecutar) mejoró positivamente de una media 2.20 a la media 3,67, la específica 3(verificar) mejoró positivamente de una media 1.83 a la media 3,67 y la específica 4(mejora continua) se manifestó positivamente de una media 2.67 a la media 4,28.

En la presente investigación se demostró que la variable independiente mejoró positivamente la variable dependiente, este resultado reafirma; Cardenas, A. (2018), en su tesis para optar el título de Ingeniero Industrial titulado “ Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S´s en el área de impresión, después de la implementación la dimensión satisfacción laboral mejoró significativamente ; el nivel bajo de 85% a 0% y el nivel alto de 0% a 85%; la dimensión motivación mejoró significativamente; el nivel bajo de 92% a 0%, el nivel medio de 8% a 23% y el nivel alto de 0% a 77% ; la dimensión trabajo en equipo mejoró

significativamente; el nivel bajo de 100% a 0% ,el nivel medio de 0% a 38% y el nivel alto de 0% a 62%($P < 0.05$). Conclusión: La implementación de la metodología 5S´s mejoró significativamente el desempeño laboral del área de impresión; el nivel bajo de 92% a 0%, el nivel medio de 8% a 26% y el nivel alto de 0% a 74% ($P < 0.05$).

Así mismo, Figueroa, Z. (2017), también reafirma en su Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial titulado "Implementación de las 5S para la mejora en la gestión de almacén en Balu General Import SAC, Ate Vitarte 2016", indicó y concluyó que la implementación de las 5'S mejoró la gestión de almacén, ya que antes de la aplicación observó que el promedio era 51.43% y el de después de la aplicación un 61.63%, por lo que mejoró en un 19.83%. Así mismo menciona que; analizó como la implementación de las 5'S mejoró las entregas a tiempo y la gestión de inventarios, ya que obtuvo resultados cuantificables.

CONCLUSIONES

1. Después de realizar la aplicación de la metodología de las 5S se pudo comprobar que mejoró de manera positiva la gestión en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui, ya que posterior a la aplicación de la metodología de las 5S se observó un nivel de incremento en la media de la variable dependiente de 1.59, el cual equivale al 67.95%, por lo que mejoró notablemente la gestión de la Cooperativa.
2. Se analizó como la metodología de las 5S mejoró la planificación de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui; y los resultados posteriores a la aplicación de la metodología de las 5S logró un nivel de incremento en la media de la variable dependiente de 1.37, el cual equivale al 46.76%, por lo que mejoró de manera positiva la planificación de las actividades de la Cooperativa.
3. Se determinó que la metodología de las 5S mejoró la ejecución de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui; y los resultados posteriores a la aplicación de la metodología de las 5S logró un nivel de incremento en la media de la variable dependiente de 1.47, el cual equivale al 66.82%, por lo que mejoró de manera positiva la ejecución de las actividades de la Cooperativa.
4. Se determinó que la metodología de las 5S mejoró el control (verificación) de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui; los resultados posteriores a la aplicación de la metodología de las 5S logró un nivel de incremento en la media de la variable dependiente de 1.84, el cual equivale al 100.55%, por lo que

mejoró de manera positiva el control de las actividades de la Cooperativa.

5. Se determinó que la metodología de las 5S se manifestó en el hacer (la mejora continua) de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui; y los resultados posteriores a la aplicación de la metodología de las 5S logró un nivel de incremento en la media de la variable dependiente de 1.61, el cual equivale al 60.30%, por lo que se manifestó de manera positiva en la mejora continua de la Cooperativa.
6. Así mismo podemos decir, que a nivel inferencial, se aceptó la hipótesis alterna, donde se menciona que “con la aplicación de la metodología de las 5S mejoró de manera positiva la gestión de la Cooperativa Agro Industrial de Pichanaqui”; por lo tanto, se puede afirmar que a un nivel de significancia del 0,05 la aplicación de la metodología de las 5S mejoró de manera positiva la gestión en la Cooperativa.

RECOMENDACIONES

1. La aplicación de la metodología de las 5S, no solo mejora la gestión sino también cualquier área de una organización, esta implementación debe tener continuidad en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui en cada área de la organización, tal como se hizo a nivel de gestión.
2. Para la aplicación de la metodología de las 5S se debe realizar constantes capacitaciones y talleres a fin de que exista una retroalimentación hacia los demás colaboradores para que dicho método sea aplicado adecuadamente en todas sus fases dentro de la organización.
3. Realizar un constante seguimiento de las actividades planificadas para la aplicación de la metodología, esto permitirá mayor control sobre los avances del plan estratégico a nivel de indicadores y así tener una cultura de ejecución.
4. Detectar las problemáticas de otras áreas de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui para poder ser solucionados e implantar otras metodologías de mejora continua, el mismo que ayudara al posicionamiento de la Cooperativa.
5. Recomendamos a los empresarios, jefes de área y ciudadanos, considerar la metodología de las 5S como una inversión a favor de la empresa, ya que permitirá mejorar la organización, el orden, la limpieza, la estandarización y la disciplina, puesto que es una herramienta poderosa de mejora continua; a nivel empresarial se optimizará los

indicadores de rentabilidad, a nivel de área mejorará la gestión y a nivel personal el colaborador será proactivo, proponiendo mejoras a nivel personal como en su centro de trabajo, así como en su vida personal.

BIBLIOGRAFÍA

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Editorial Pearson Eucación. Tercera Edición. Colombia. p. 43.
- Bonilla, E. Díaz, D. Kleeberg, F. y Noriega, M. (2012). *Mejora continua de procesos*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad de Lima.
- Cárdenas, A. (2018). *Mejora del desempeño laboral mediante la implementación de la metodología 5S's en el área de impresión de la empresa Soluciones Gráficas SAC-Huancayo-2017*. (Tesis pregrado). Universidad Continental, Huancayo. Recuperado de [https://repositorio.continental.edu.pe/simple-search? Query =tesis](https://repositorio.continental.edu.pe/simple-search?Query=tesis)
- Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia. (2016). *Herramientas empresariales*. Recuperado de <http://herramientas.camaramedellin.com.co>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la teoría general de la administración*. Editorial Mc Graw Hill – Interamericana Editores. S.A.C. Séptima Edición. México. pp. 12,320-321.
- Fajardo, C. (2005). *Evolución del pensamiento gerencial*. Universidad Nacional De Colombia. P. 105. Recuperado de [file:///C:/Users/ Usuario/Downloads/ 283Texto%20del%20art % C3%ADculo-777-1-10-20130730.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/283Texto%20del%20art%C3%ADculo-777-1-10-20130730.pdf)
- Figuroa, Z. (2017). *Implementación de las 5S para la mejora en la gestión de almacén en Balu General Import SAC, Ate Vitarte 2016*. (Tesis Pregado). Universidad César Vallejo. Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/1512>
- González, G. (2000). *El concepto y alcance de la gestión tecnológica*. Editorial idofrafic. Medellín. p.179.

- Guajardo, E. (2003). *Administración de la Calidad Total*. México: Pax México. pp. 43,44.
- Rey, F. (2005). *Las 5S. Orden y limpieza en el puesto de trabajo*. Editorial FC. Madrid, España. pp. 17,18,20,21.
- Reyes, L. (2013). *El Proceso Administrativo*. Recuperado de http://www.angelfire.com/zine2/uvm_lce_lama/padmon.htm
- Osada, T. (1991). *Las cinco claves de 5-S para un entorno de calidad total, Tokio, JP. Organización Asiática de Productividad*. p. 7.
- Hernández, R. (2017). *Fundamentos de Investigación*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico.
- Hernández, R, Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill. Mexico. P. 305.
- Terry, G. (1986). *Principios de administración*. Editorial Continental s.a de c.v. México. Quinta edición. p. 195.
- Triola, M. (2018). *Estadística*. Editorial Pearson Educación de México, S.A. Decimosegunda Edición.
Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2015/09/Estadistica.pdf>
- Martínez, E. (2014). *Análisis de los principios cooperativos en el éxito y fracaso de las cooperativas agrarias en el Estado de Zulia Venezuela*. (Tesis Postgrado). Universidad de Cordova, Estado de Zulia Venezuela.
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=67751>
- Navarro, J. (2018). *Implementación de las 5S para mejorar la gestión de la atención al cliente en el hospital EsSalud Vitarte 2017*. (Tesis pregrado). Universidad Norbert Wiener, Lima.
Recuperado de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1894>
- Ñaupas, H. Mejía, E. Novoa, E. y Villagomez, A. (2014). *Metodología de investigación*. (como cito en Hernández et al. 2006). Editorial Ediciones de la U. Cuarta Edición. Colombia. P. 337.

- Panchana, A. (2019). *Aplicación de la metodología 5S en la línea número # 1 de clasificación y empaque de una empresa empacadora de camarón ubicada en Durán*. (Tesis Pregado). Universidad Católica De Santiago DE Guayaquil.
Recuperado de <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/12535/1/T-UCSG-PRE-TEC-CIA-47.pdf>
- Pérez, J. (2012). *Gestión Por Procesos*. Editorial ESIC. Quinta Edición. Pág.128,132
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2006). *Metodología y diseños en la investigación científica*. Editorial Visión Universitaria. Perú. p. 35-37.
- Segura, W. (2017). *Estrategias para mejorar la gestión de una cooperativa cafetalera, 2017*. (Tesis pre grado). Universidad Norbert Wiener, Lima.
- Vesga, L. (2012). *Validez y confiabilidad*. Recuperado de <file:///C:/Users/EQUIPO/Downloads/1009-2338-1-SM.pdf>
- Zacarías, V. (2017). *Modelos de gestión universitaria en la Región Junín*. (Tesis Postgrado). Universidad Peruana Los Andes, Huancayo.
Recuperado de <http://repositorio.upla.edu.pe>

ANEXOS

ANEXO No. 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

METODOLOGÍA DE LAS 5S PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA COOPERATIVA AGRO INDUSTRIAL SAN JACINTO – PICHANAQUI 2019

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	SUBVARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>Problema General: ¿De qué manera mejoró la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5 S?</p>	<p>Objetivo General: Determinar el nivel de mejora en la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S</p>	<p>Hipótesis General: La metodología de las 5S mejoró positivamente la gestión de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.</p>	<p>Variable Independiente: X = Metodología de las 5 S.</p>	<p>X₁: Seiri (Clasificar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización de espacios • Acceso rápido a documentación • Documentos clasificados • Área de planificación y documentos de gestión 	<p>Método: Científico.</p> <p>Método específico: Ex post facto Histórico</p> <p>Tipo de Investigación: Aplicada.</p> <p>Nivel de la investiga.: Explicativa</p> <p>Diseño: Experimental Clase Pre experimental Pre-prueba y Post-prueba</p> <p>GE O₁ ---- X ---- O₂</p> <p>Población: 18 socios</p> <p>Muestreo: Censal</p> <p>Técnicas: Revisión documental. Entrevistas. Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Registro documental. Cuestionario.</p>
<p>Problema Específico 1. ¿De qué manera mejoró la planificación de actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?</p>	<p>Objetivo Específico 1. Analizar el nivel de mejora en la planificación de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S.</p>	<p>Hipótesis Específica 1. La metodología de las 5S mejoró positivamente la planificación de actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.</p>		<p>X₂: Seiton (Organizar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estantería adecuada • Organización de equipos de trabajo • Documentación ordenada 	
<p>Problema Específico 2. ¿De qué manera mejoró la ejecución de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?</p>	<p>Objetivo Específico 2. Analizar el nivel de mejora en la ejecución de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S</p>	<p>Hipótesis Específica 2. La metodología de las 5S mejoró positivamente la ejecución de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.</p>		<p>X₃: Seiso (Limpiar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lugares limpios • Ambientes de trabajo limpios • Sala de sesiones limpia y ordenada 	
<p>Problema Específico 3. ¿De qué manera mejoró la verificación de las actividades en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?</p>	<p>Objetivo Específico 3. Analizar el nivel de mejora en la verificación de actividades de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S.</p>	<p>Hipótesis Específica 3. La metodología de las 5S mejoró positivamente en la verificación de las actividades la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.</p>		<p>X₄: Seiketsu (Normalizar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buenas prácticas • Formulación periódica documentos de gestión • Tiempos adecuados de formulación documento 	
<p>Problema Específico 4. ¿De qué manera se manifestó la mejora continua en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S?</p>	<p>Objetivo Específico 4. Analizar el nivel que manifestó la mejora continua en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui con la aplicación de la metodología de las 5S.</p>	<p>Hipótesis Específica 4. La metodología de las 5S se manifestó positivamente en la mejora continua de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto de Pichanaqui.</p>	<p>Variable Dependiente: Y = Gestión.</p>	<p>X₅: Shitsuke (Disciplinar)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura y disciplina • Control periódico 	
				<p>Y₁: Planificar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se planifican las actividades • Se cuenta con un POI • Se tiene un plan de aprovisionamiento 	
				<p>Y₂: Hacer (Ejecución)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se ejecuta lo planificado • Se cuenta con un plan de contingencias • Se cumplen los tiempos planificados 	
				<p>Y₃: Verificar (Control)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica lo ejecutado • Se tienen indicadores de gestión • Se socializa los indicadores • Se actualizan los indicadores 	
				<p>Y₄: Actuar (Mejora continua)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se detectan deficiencias • Se realizan actividades de mejora 	

ANEXO No. 2

FORMULARIO DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

FILOSOFÍA DE GESTIÓN				
Nº	Información requerida	¿Tiene?		Fuente de Información
		SI	NO	
1	Estatuto			
2	Plan Estratégico Institucional			
3	Cuadro de Mando Integral (Balanced scorecard)			
4	Modelo de gestión			

ORGANIZACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN				
Nº	Información requerida	¿Tiene?		Fuente de Información
		SI	NO	
5	Organigrama			
6	Modelo explícito			
7	Mapa de Procesos			
8	Manual de organización y funciones			
9	Manual de responsabilidades			
10	Manual de procedimiento			
11	Cuadro de asignación de personal			
12	Reglamento interno de trabajo			
13	Presupuesto anual			

ANEXO No. 3

Encuesta elaborada por los investigadores

Estimado colaborador, te presentamos este cuestionario como un primer encuentro contigo para pedirte que nos ayudes a mostrar con tus respuestas la realidad de lo que pasa en la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto Pichanaqui. Para ello, es imprescindible que leas con calma las instrucciones, marques la alternativa correcta y respondas las preguntas con total seriedad y sinceridad puesto que tus respuestas son muy importantes para la mejora de nuestra Cooperativa.

INSTRUCCIONES:

- Te recordamos que este instrumento y todas tus respuestas son totalmente anónimas.
- Lee atentamente cada uno de los enunciados siguientes y luego califica, marcando con una (X) la alternativa que refleje la realidad de la Cooperativa Agro Industrial San Jacinto Pichanqui.

FECHA:

SEIRI (CLASIFICAR)	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
1. Se optimizan los espacios de las áreas de la Cooperativa.					
2. Se acceden rápidamente a documentos y otros para el trabajo de gestión de las autoridades.					
3. Se tienen todos los documentos de gestión clasificados por jerarquía.					
4. El área de planificación cuenta con todos los documentos de gestión.					
SEITON (ORGANIZAR)	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
5. Se dispone de estantería adecuada para cada documento de gestión.					
6. Se organizan por equipos de trabajo para elaborar los documentos de gestión.					
7. El lugar donde se encuentran los documentos son ordenados.					
SEISO (LIMPIAR)	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
8. El lugar donde se encuentran los documentos son limpios.					
9. Para la elaboración de los documentos se cuentan con ambientes limpios.					
10. La sala de sesiones limpia y ordenada.					
SEIKETSU (NORMALIZAR)	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
11. Se mantienen las buenas prácticas y los conocimientos para elaborar los documentos de gestión.					
12. Las autoridades son proactivos para contar con documentos de gestión cada cierto tiempo.					
13. Los tiempos de elaboración de los documentos de gestión es el adecuado.					
SHITSUKE (DISCIPLINA)	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
14. Se tiene una cultura y disciplina para la elaboración de					

los documentos de gestión.					
15. Se realizan mediciones de control periódicamente.					
GESTIÓN DE LA COOPERATIVA					
PLANIFICAR	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
1. Se cuenta con un plan estratégico					
2. Se tienen claros los objetivos estratégicos					
3. Se cuenta con un plan operativo					
HACER	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
4. Se ejecuta lo planificado					
5. Se cuenta con un plan de contingencias					
6. Se cumplen los tiempos planificados					
VERIFICAR	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
7. Se verifica lo ejecutado					
8. Se tienen indicadores de gestión					
9. Se socializa los indicadores					
10. Se actualizan los indicadores					
ACTUAR (MEJORA CONTINUA)	SIEMPRE	MUCHAS VECES	POCAS VECES	NUNCA	NO SABE
11. Se detectan deficiencias y se solucionan					
12. Se realizan actividades de mejora					

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

TESIS:
"METODOLOGÍA DE LAS 5 S PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA COOPERATIVA AGRO INDUSTRIAL SAN JACINTO - PICHANAQUI 2019"

I. Datos generales:

Apellidos y Nombres	Institución donde labora	Grado Académico	Autor del instrumento
Sedano Gaspar Demetrio	UPLA	Bachiller Lic. Administrac.	LINDLEY CACHIQUE CH. ROCÍO MIRANDA R.

Indicadores	Criterios	Deficiente %				Regular %				Bueno %				Muy Bueno %				Excelente %				
		00 a 5	06 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 30	31 a 35	35 a 40	41 a 45	45 a 50	51 a 55	56 a 60	61 a 65	66 a 70	71 a 75	76 a 80	81 a 85	86 a 90	91 a 95	95 a %	
1 CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado.																				92	
2 OBJETIVIDAD	Expresado en especialidades observables																				90	
3 ACTUALIDAD	Es tema actual																				90	
4 ORGANIZACIÓN	Existe un orden lógico																				95	
5 SUFICIENCIA	Comprende lo investigado																				94	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el tema.																					96
7 CONSISTENCIA	Basado en teoría científica.																				87	
8 COHERENCIA	Relaciona dimensiones e indicadores.																				88	
9 METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito																				90	
TOTAL PARCIAL																					44528196	
TOTAL																					822	

II. Aspectos de validación del cuestionario:

III. Promedio de valoración (PV): $\frac{822}{9} = 91.33$

PV =

IV. Opinión de Aplicabilidad:

.....

Lugar y fecha	DNI N°	Firma del experto	N° Teléfono.
Huancayo 20 Marzo del 2019	25563793	<i>J. Sedano S.</i>	988092008

INSTRUMENTO DE OPINIÓN DE EXPERTOS

**TESIS:
"METODOLOGÍA DE LAS 5 S PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA COOPERATIVA AGRO
INDUSTRIAL SAN JACINTO – PICHANAQUI 2019"**

I. Datos generales:

Apellidos y Nombres	Institución donde labora	Grado Académico	Autor del instrumento
EDGAR ALBINO LÓPEZ QUILCA	UNIVERSIDAD FRANKLIN ROOSEVELT	DOCTOR EN EDUCACIÓN	LINDLEY CACHIQUE CH. ROCÍO MIRANDA R.


Indicadores	Criterios	Deficiente %				Regular %				Bueno %				Muy Bueno %				Excelente %			
		00 a 5	06 a 10	11 a 15	16 a 20	21 a 25	26 a 30	31 a 35	35 a 40	41 a 45	45 a 50	51 a 55	56 a 60	61 a 65	66 a 70	71 a 75	76 a 80	81 a 85	86 a 90	91 a 95	95 a %
1 CLARIDAD	Formulado con lenguaje apropiado.																			90	
2 OBJETIVIDAD	Expresado en especialidades observables																			90	
3 ACTUALIDAD	Es tema actual																			90	
4 ORGANIZACIÓN	Existe un orden lógico																			90	
5 SUFICIENCIA	Comprende lo investigado																			90	
6 INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar el tema.																			90	
7 CONSISTENCIA	Basado en teoría científica.																			90	
8 COHERENCIA	Relaciona dimensiones e indicadores.																				95
9 METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito																				95
TOTAL PARCIAL																				630	190
TOTAL		820																			

II. Aspectos de validación del cuestionario:

III. Promedio de valoración (PV) : **820 / 9 = 91.11**

PV =

IV. Opinión de Aplicabilidad: Se recomienda aplicar el cuestionario

Lugar y fecha	DNI N°	Firma del experto	N° Teléfono.
Huancayo 21 – 03 – 2019	19908860		964549135

ANEXO No. 5

Antes y después de la aplicación de las 5S.

ACCIONES 5 S REALIZADAS	
Acción: Clasificar (Seiri)	
Responsable: Miranda Ramos Rocio Kely	Área: Gerencia General
Situación antes de comenzar la acción: Documentación desordenada	
Fecha: 08 de enero del 2019	
	
Situación después de la clasificación	Fecha: 28 de junio del 2019
	

ACCIONES 5 S REALIZADAS

Acción: Organizar (Seiton)

Responsable: Cachique Chavez Lindley

Área: Administración (Almacén)

Situación antes de comenzar la acción: No se contaban con herramientas y lugar adecuado para almacenar los productos. **Fecha: 08 de enero del 2019**



Situación después de la organización

Fecha: 28 de junio del 2019



ACCIONES 5 S REALIZADAS

Acción: Limpieza (Seiso)

Responsable: Cachique Chavez Lindley

Área: Administración

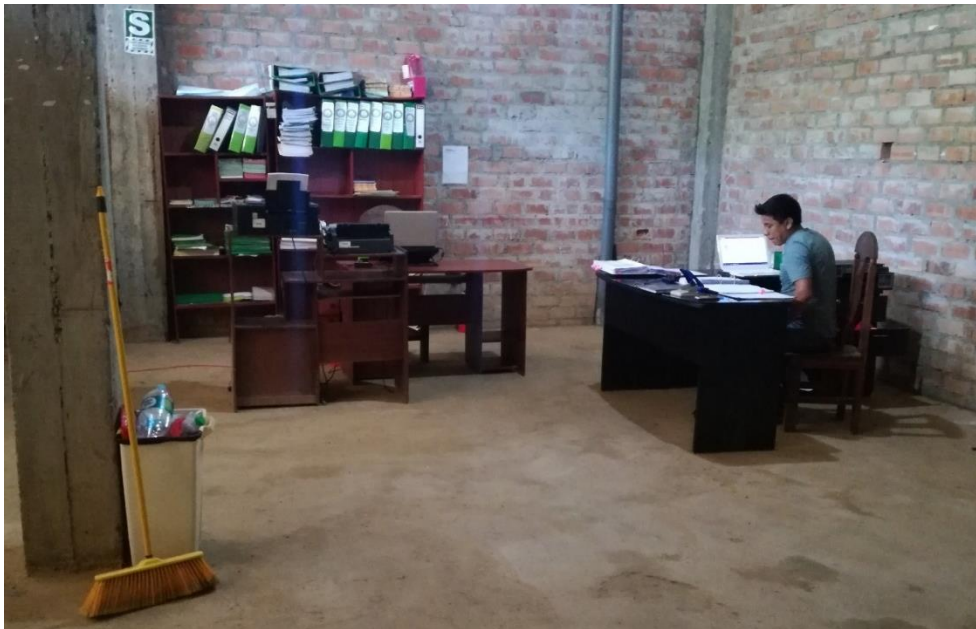
Situación antes de comenzar la acción: Oficina sucia y desordenada.

Fecha: 08 de enero del 2019



Situación después de la limpieza

Fecha: 28 de junio del 2019



ACCIONES 5 S REALIZADAS

Acción: Normalizar o estandarizar (Seiketsu)

Responsable: Cachique Chavez Lindley Área: Administración (Control de Calidad)

Situación antes de comenzar la acción: Se realiza el secado a la intemperie.

Fecha: 08 de enero del 2019.



Situación después de la Normalización

Fecha: 28 de junio del 2019



ACCIONES 5 S REALIZADAS

Acción: Disciplina (Shitsuke)

Responsable: Cachique Chavez Lindley

Área: Administración (RR.HH)

Situación antes de comenzar la acción: Control de personal.

Fecha: 08 de enero del 2019



Situación después de la disciplina

Fecha: 28 de junio del 2019



ANEXO No. 6
FOTOS - VARIOS



Imagen 1: Introducción a la metodología de las 5s



Imagen 2: Capacitación a los colaboradores de la organización

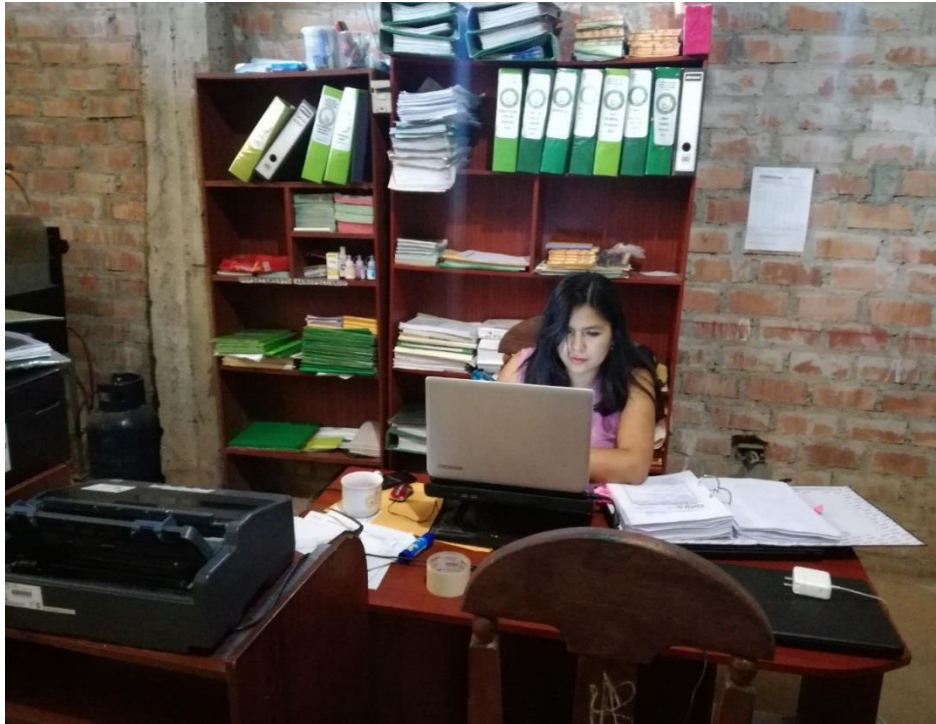


Imagen 3: Revisión de plan de actividades



Imagen 4: Análisis de área de Control de la Calidad



Imagen 5: Salida de cargamento para venta.



Imagen 6: Secado tradicional del producto



Imagen 7: empleo de nuevas maquinarias para facilitar el trabajo pesado

