



**Universidad
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS**

Tesis

**Propuesta de metodología kaizen para mejorar la gestión por
procesos del área de laboratorio clínico, de una clínica
privada, Lima, 2019**

**Para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y de
Gestión Empresarial**

AUTORA

Br. Méndez Marcelo Fanny Aracelli

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD

Ingenierías de Sistemas e Informática, Industrial y Gestión Empresarial y
Ambiental

LIMA - PERÚ

2019

**“Propuesta de metodología kaizen para mejorar la gestión
por procesos del área de laboratorio clínico de una clínica
privada, Lima, 2019”**

Miembros del Jurado

Presidente del Jurado

Mg. Luis Enrique Ramírez Pacheco

Secretario

Mtro. Alfredo Marino Ramos Muñoz

Vocal

Dr. Robert Julio Contreras Rivera

Asesor metodólogo

Mg. Fernando Alexis Nolazco Labajos

Asesor temático

Mg. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso

Dedicatoria

A mi madre María Marcelo Villalobos, quien con amor y cariño forjo en mí el deseo superación y progreso, motivándome cada día a alcanzar mis metas, a mi amada y recordada mamita Celia Villalobos Burga, de quien aprendí, que a pesar de las dificultades que se presenten en la vida, nunca se debe perder la nobleza de nuestro ser.

Agradecimientos

El agradecimiento más profundo a Dios, quien estuvo a mi lado, en todo momento y con su infinito amor me permitió cumplir este sueño, a mis grandes amigos Ricardo Chanhuala Paredes y Romel Gamboa Sánchez, quienes me alentaron a terminar mi carrera demostrándome su apoyo, cariño y confianza, también destacar mi más sincero agradecimiento a la Lic. Jessica Hernández Casso, quien gracias a su amplia generosidad me brindo comprensión y apoyo en mi vida universitaria, a mis estimados profesores Rafael Ramos Cáceres y Nicolás Ortiz Vargas, por su predisposición para transmitirme sus conocimientos profesionales, a mi asesor Mg. Jorge Cáceres Trigoso, por su paciencia y esmero en la elaboración de mi tesis, a la Dra. Irma Carhuancho Mendoza, por incentivar y guiarme en el desarrollo de la presente investigación, y un agradecimiento especial al Mg. Enrique Graner Pastrana, quien a través de sus enseñanzas, siempre me transmitió el sentido de la responsabilidad, perseverancia, valores y calidad humana.

Declaración de autenticidad y responsabilidad

Yo, Méndez Marcelo Fanny Aracelli identificada con DNI Nro. 42908846, domiciliada en Av. General Garzón N° 1114 Jesús María, egresada de la carrera profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial he realizado la Tesis titulada "Propuesta de metodología Kaizen para la mejora de la gestión por procesos de una clínica privada, Lima, 2019" para optar el título profesional de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial para lo cual Declaro bajo juramento que:

1. El título de la Tesis ha sido creado por mi persona y no existe otro trabajo de investigación con igual denominación.
2. En la redacción del trabajo se ha considerado las citas y referencias con los respectivos autores.
3. Después de la revisión de la Tesis con el software Turnitin se declara 10% de coincidencias.
4. Para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real.
5. La propuesta presentada es original y propia del investigador no existiendo copia alguna.
6. En el caso de omisión, copia, plagio u otro hecho que perjudique a uno o varios autores es responsabilidad única de mi persona como investigador eximiendo de todo a la Universidad Privada Norbert Wiener y me someto a los procesos pertinentes originados por mi persona.

Firmado en Lima el día 18 de julio del 2019.



Méndez Marcelo Fanny Aracelli
DNI Nro. 42908846

Presentación

El presente trabajo de investigación titulada “Propuesta de metodología Kaizen para la mejora de la gestión por procesos del área de laboratorio clínico, de una clínica privada. Lima, 2019” tuvo como objetivo proponer un plan para mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio clínico, mediante la implementación de la metodología Kaizen, cuya finalidad es obtener el grado de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial

La investigación contiene VII capítulos establecidos en el esquema de la universidad Norbert Wiener.

Capítulo I: Problema de investigación

El presente capítulo trata sobre los problemas por los que atraviesa el área de laboratorio clínico a nivel nacional e internacional, con respecto a su gestión por procesos, también se determina la justificación de la investigación, se explican las limitaciones para llevar a cabo el estudio y posteriormente se establecen el objetivo general y los objetivos específicos.

Capítulo II: Marco teórico

Se sustentó aquellas teorías empleadas en la investigación, antecedentes nacionales e internacionales de investigaciones similares al objeto de estudio, asimismo se determinó el marco conceptual compuesto de la categoría problema, subcategorías y categorías emergentes y posteriormente se describió a la empresa tanto su marco legal, su actividad económica, información tributaria de la empresa y sus proyectos actuales.

Capítulo III: Método

Se explicó el sintagma holístico, considerando el tipo nivel y método, también se presentó las categorías y sub categorías apriorísticas, y se describieron la población, muestra, unidades informantes, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, el procedimiento y el análisis de datos.

Capítulo IV: Resultados y discusión

En este capítulo se detalló los resultados del análisis cuantitativo, análisis cualitativo y triangulación mixta, asimismo se describió los fundamentos de la propuesta, los problemas, la explicación de la elección de la alternativa solución, los objetivos de la propuesta, la justificación de la propuesta, desarrollo de la propuesta y finalmente se presentó las discusiones.

Capítulo V: Conclusiones y sugerencias

Se explicaron las conclusiones y sugerencias de acuerdo a los cuatro objetivos expuestos en la investigación.

Capítulo VI: Referencias

Se detalló las referencias bibliográficas usadas en la presente investigación.

Capítulo VII: Anexos

Se presentó las matrices utilizadas en el desarrollo de la investigación, evidencias de los instrumentos utilizados, fichas de validación.

Índice

	Pág.
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Declaración de autenticidad y responsabilidad	vi
Presentación	vii
Índice	ix
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xiv
Índice de cuadros	xvi
Resumen	xvii
Abstract	xviii

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación	20
1.2 Formulación del problema	22
1.2.1 Problema general	22
1.2.2 Problemas específicos	22
1.3 Justificación	23
1.3.1 Justificación Teórica	23
1.3.2 Justificación metodológica	23
1.3.3 Justificación práctica	23
1.4 Limitaciones	23
1.5 Objetivos	24
1.5.1 Objetivo general	24
1.5.2 Objetivos específicos	24

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Sustento teórico	26
2.2 Antecedentes	32
2.3 Marco Conceptual	37
2.4 Empresa	45
2.4.1 Descripción de la empresa	45
2.4.2 Marco Legal de la empresa	45
2.4.3 Actividad económica de la empresa	45
2.4.4 Información tributaria de la empresa	45
2.4.5 Información económica y financiera de la empresa	45
2.4.6 Proyectos actuales	46
2.4.7 Perspectiva empresarial	46

CAPITULO III

METODO

3.1 Sintagma, enfoque, tipo, nivel y método	48
3.2 Categorías y subcategorías apriorísticas	50
3.3 Población, muestra y unidades informantes	50
3.4 Técnicas e instrumentos	53
3.5 Procedimiento	56
3.6 Análisis de Datos	56

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Descripción de Resultados	59
4.2 Propuesta	82
4.2.1 Fundamentos de la propuesta	82
4.2.2 Problemas	82
4.2.3 Elección de la alternativa solución	82
4.2.4 Objetivos de la propuesta	83
4.2.5 Justificación de la propuesta	83
4.2.6 Desarrollo de la propuesta	83
4.2.7 Discusión	133

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones	137
5.2 Sugerencias	138

CAPÍTULO VI

REFERENCIAS

6.1 Bibliografía	140
------------------	-----

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación	148
Anexo 2. Evidencias de la propuesta	152
Anexo 3: Artículo científico	172

	Pág.
Anexo 4: Instrumento cuantitativo	185
Anexo 5: Instrumento cualitativo	188
Anexo 6: Base de datos (instrumento cuantitativo)	189
Anexo 7: Transcripción de las entrevistas	190
Anexo 8: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos	198
Anexo 9: Validación de mejoras de procedimientos bioquímicos	207

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. Categoría y subcategorías	50
Tabla 2. Datos para hallar la muestra	51
Tabla 3. Validación de instrumento cuantitativo	55
Tabla 4. Confiabilidad del instrumento	55
Tabla 5. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría recursos humanos	59
Tabla 6. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría flujo de trabajo	61
Tabla 7. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría control de calidad	63
Tabla 8. Pareto de la categoría gestión por procesos de una clínica privada	65
Tabla 9. Presupuesto del objetivo 1	93
Tabla 10. Nivel de relevancia de pruebas de laboratorio clínico	97
Tabla 11. Nivel de relevancia de operaciones de pruebas bioquímicas actual	108
Tabla 12. Nivel de relevancia de operaciones de pruebas bioquímicas mejorado	114
Tabla 13. Comparación de resultados del proceso bioquímico	115
Tabla 14. Presupuesto del objetivo 2	117
Tabla 15. Presupuesto de la actividad 3	131

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Fórmula Para hallar La Muestra	51
Figura 2. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría recursos humanos	59
Figura 3. Frecuencias y porcentajes de la subcategoría flujo de trabajo	61
Figura 4. Frecuencias y porcentajes de la sub categoría control de calidad	63
Figura 5. Pareto de la categoría gestión por procesos	66
Figura 6. Análisis cualitativo de la subcategoría recursos humanos	68
Figura 7. Análisis cualitativo de la subcategoría flujo de trabajo	71
Figura 8. Análisis cualitativo de la subcategoría control de calidad	73
Figura 9. Análisis mixto de la subcategoría recursos humanos	76
Figura 10. Análisis mixto de la subcategoría flujo de trabajo	80
Figura 11. Análisis mixto de la subcategoría control de calidad	81
Figura 12. Formulario de información del proceso	88
Figura 13. Diagrama de ishikawa	89
Figura 14. Formato de tormenta de ideas	90
Figura 15. Actividades de mejora	91
Figura 16. Diagrama de gantt del objetivo 1	94
Figura 17. Mapa De procesos de laboratorio clínico 1.	98
Figura 18. Formato de aplicación de diagraame asme	99
Figura 19. Diagrama de los procesos de muestras bioquímicas actual	107
Figura 20. Diagrama de pareto de pruebas bioquímicas	108
Figura 21. Diagrama de ishikawa de procedimientos	110
Figura 22. Diagrama de proceso de muestras bioquímicas mejorado	113
Figura 23. Diagrama de pareto de pruebas bioquímicas mejorado	114
Figura 24. Lista de verificación de procedimiento.	116
Figura 25. Diagrama de gantt del objetivo 2	118
Figura 26. Formulario de asistencia de reunión	121
Figura 27. Cronograma de reuniones metodología kaizen	122
Figura 28. Plan de actividades. fuente	123
Figura 29. Formulario de análisis de hallazgos	124

	Pág.
Figura 30. Diagrama Ishikawa de falta de control de calidad de los procesos	125
Figura 31. Diagrama de flujo de control de calidad de procesos actual	127
Figura 32. Diagrama de flujo de control de calidad de procesos mejorado	128
Figura 33. Lista de verificación de auditorías	129
Figura 34. Diagrama de gantt del objetivo 3	132
Figura 35. Temario de capacitación de círculos de calidad	160
Figura 36. Diagrama de flujo de proceso de mejora de procedimientos	161
Figura 37. Lista de verificación de procedimiento	162
Figura 38. Manual de aseguramiento de la calidad	163
Figura 39. Formato de informe de auditorías	170
Figura 40. Seguimiento de hallazgos de auditoria interna	171

Índice de cuadros

	Pág.
Cuadro 1. Listado de problemas	79
Cuadro 2. Actividades del objetivo 1. fuente: elaboración propia (2019)	84
Cuadro 3. Relación de recursos del círculo de calidad	85
Cuadro 4. Funciones de líder del círculo de calidad	86
Cuadro 5. Actividades del objetivo 2	95
Cuadro 6. Relación de pruebas de laboratorio clínico	96
Cuadro 7. Diagrama de análisis de procesos bioquímicos actual	106
Cuadro 8. Diagrama de análisis de procesos bioquímicos mejorado (to be)	112
Cuadro 9. Comparación de eficiencia los procesos bioquímico	116
Cuadro 10. Actividades del objetivo 3	120

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo, proponer la aplicación de la metodología Kaizen, para la mejora de procesos del área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019, cuya finalidad es la optimización de procesos y estandarización de procedimientos.

La investigación fue de carácter holístico, de tipo proyectivo, nivel comprensivo y de enfoque mixto, para este último se utilizaron instrumentos cuantitativos a través de las encuestas comprendidas de 22 preguntas aplicadas a 44 técnicos de laboratorio e instrumento cualitativo por medio de 03 entrevistas a 03 supervisores de laboratorio clínico.

En la propuesta se planteó tres objetivos para mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio clínico, primero realizar un adecuado planteamiento de procedimientos de trabajo del área de laboratorio clínico, a través de la implementación de los círculos de calidad, donde se realizó la identificación del problema, recolección de datos, análisis de las causas de los problemas, alternativas de mejora y uso de indicadores de gestión, el segundo objetivo consistió en mejorar los procedimientos del área de laboratorio clínico, a través del ciclo de Deming en cooperación con herramientas de calidad y por último el tercer objetivo trato sobre establecer procedimientos y formatos para el control de calidad de los procesos, por medio de la metodología Kaizen, en el cual se implementó un manual de aseguramiento de la calidad para un mejor control de los procesos.

Palabras claves: Mejora de procesos, optimización, Kaizen, calidad, estandarización.

Abstract

The present investigation had like objective, proposing the application of the methodology Kaizen, for the improvement of processes of the area of clinical laboratory of a private clinic, File, 2019, whose purpose is the optimization of processes and standardization how-to.

Investigation came from holistic, projective- guy character, understanding and mixed- focus level, for this last the quantitative instruments through the opinion polls understood of 22 questions applied to 44 lab technicians and qualitative instrument by means of 03 interviews to 03 coordinators of clinical laboratory were used.

In the proposal he proposed three objectives to improve the step for processes of the area of laboratory clinical, first to accomplish an adequate proposal how-to of work of the area of clinical laboratory, through the implementation of the high-quality circles where came true the identification of the problem, collection of data, analysis of the causes of the problems, improving alternatives and use of indicators of step, the realistic second consisted in improving the procedures of the area of clinical laboratory through the cycle of Deming in collaboration with high-quality tools and finally the third objective I have to do with establishing procedures and formats. For the quality control of the processes, by means of the methodology Kaizen, the one that it took effect in a manual of quality assurance for a better control of the processes.

Passwords: Improvement of processes, optimization, Kaizen, quality, standardization.

CAPITULO I
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Problema de investigación

En Chile, se considera al área de Laboratorio Clínico, como un área crítica, por la cantidad de procesos y sub procesos clínicos a realizar, debido a los grandes volúmenes de muestras biológicas que maneja diariamente (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

La constante intervención humana en las diferentes actividades del área de laboratorio clínico, refleja dificultades en la emisión de resultados clínicos, existencia de errores en los procedimientos, y falta de agilidad y eficiencia en los procesos de trabajo, por ello ve conveniente la oportuna reestructuración de los procesos, a través de la aplicación de la automatización, la capacitación al personal y las tecnologías disponibles, que le genere grandes beneficios tanto al área, al centro de salud y al trabajador (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

La ocurrencia de errores humanos, iniciados desde la toma de muestras biológicas, originados por la falta de disposición de metodologías tecnológicas y carencia de una pertinente estructuración en sus procedimientos de trabajo, incrementa la necesidad de implementar equipos automatizados en los laboratorios clínicos de los diferentes centros de salud de este país, los cuales tengan la finalidad de optimizar los tiempos de entrega de resultados clínicos, mejorar la calidad de atención, y evitar riesgos biológicos en los trabajadores de esta área (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

Por ello, la automatización debe tomarse como una respuesta ante las exigencias del mercado, donde la misma se lleve a cabo de manera total, por la cantidad de muestras que se tienen que procesar, además de procesos repetitivos y habituales que pueden ser trabajados por estos autos analizadores. Suponiendo además la oportunidad de contar con personal altamente calificado a través de las capacitaciones que los orienten a ejecutar otras labores de acuerdo a los diferentes avances (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

Cabe resaltar que el propósito de esta implementación es acabar con la baja productividad, elevación de costos, reducción de errores, riesgos en la bioseguridad y malestar en el clima laboral para los profesionales de esta área (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

El Laboratorio de la Clínica de Toledo, comprende que una deficiente revisión continúa de procedimientos, metodologías, y equipamiento tecnológico, sin el control de

rigurosos estándares de calidad, le impedirá lograr un buen funcionamiento del área, la confiabilidad de resultados y la calidad de servicio de sus pacientes, por ello demuestra una marcada flexibilidad ante los requerimientos de su entorno, desarrollando un óptimo desempeño de sus operaciones consiguiendo la fidelización de sus clientes (Caribbean Business, 2014).

El Ministerio de Salud del Perú, frente a la problemática desencadenada por las diversas dificultades presentadas en el área de laboratorio clínico como: retrasos en los tiempos de entrega de resultados, procesos de bajo valor añadido, incumplimiento de procedimientos de trabajo, incomodidad de los colaboradores e insatisfacción de los pacientes, concibe la solución de este problema, a través de la aplicación de un método de diligencia de calidad, en establecimientos públicos, que regulen y controlen su desempeño, para alcanzar la satisfacción de sus pacientes y la excelencia del servicio prestado (Alva, Glenny, & Salinas, 2017).

Los beneficios que se obtienen al ejecutar una metodología de diligencia de calidad en el área de laboratorio Clínico, son el perfeccionamiento de procesos, implementación de procedimientos, comunicación eficaz, mejoras en la estructura interna del área, reflejándose en una respuesta eficiente y oportuna ante los cambios del mercado (Alva, Glenny, & Salinas, 2017).

En Perú se ha encontrado diferentes casos vinculados a la falta de control y seguimiento de metodologías aplicadas en el área de laboratorio clínico, por lo cual es importante la ejecución de indicadores de calidad y bioseguridad en el área de Laboratorio clínico, con la finalidad de evitar riesgos biológicos y llevar un mejor seguimiento y orden de los diferentes procesos que se realizan en esta área (Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, & Caballero, 2015).

Es relevante considerar al área de Laboratorio clínico como un área de cuidado, por la alta exposición del personal a la contaminación biológica, la misma que es evidente y que muchas veces no es bien manejada por la falta de procedimientos de trabajo que logren reducir la contaminación biológica (Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, & Caballero, 2015).

Dentro de los procesos que realiza el área de Laboratorio clínico, la fase pre analítica es una de las más importantes, pues de esta va a depender resultados rápidos, íntegros y confiables, los cuales pueden verse afectados por un mal manejo de procedimientos, por falta supervisión adecuada, medición de indicadores, o revisiones rigurosas del Sistema de Gestión de Calidad (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

Actualmente no se han reportado cifras exactas de los errores presentados en los laboratorios clínicos, sin embargo hay incidencias que demuestran que este es un problema latente, que afecta a un área de diagnóstico de apoyo de la Medicina Humana (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

Estos errores muchas veces se deben a la sobrecarga de trabajo de los colaboradores, falta de capacitación del personal, alta demanda de atenciones, originando la insatisfacción de los pacientes, pérdida de tiempo, pérdidas monetarias, descontento del personal, desconfianza hacia el laboratorio y su equipo de profesionales y desprestigio de la clínica (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

1.2 Formulación del problema

¿Cómo mejorar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?

1.2.1 Problema general

¿Cómo optimizar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cómo es la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?

¿Cuáles son los elementos de mayor ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?

¿Cómo el plan de mejoras influye en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación Teórica

La presente investigación tuvo el respaldo de las teorías de gestión de calidad que hace referencia a desarrollar mecanismos que garanticen brindar servicios de calidad hacia sus usuarios, la teoría de restricciones que considera la identificación a los cuellos de botella que impactan negativamente en el desarrollo de los procesos, la teoría de la mejora continua que busca que toda organización mejore sus productos y servicios de manera constante sin limitaciones optimizando sus procesos, también se consideró la teoría general de los sistemas que hace referencia a la relación, orden e integración de las partes de un sistema y finalmente la teoría del desarrollo organizacional que aporta en la comprensión del comportamiento y las relaciones humanas, su impacto dentro de una organización.

1.3.2 Justificación metodológica

Esta investigación fue elaborada bajo el sintagma de investigación holística, con enfoque mixto, ya que recogió, estudió y vinculó datos cualitativos, a través de las entrevistas asignadas a los expertos de laboratorio clínico y datos cuantitativos, por medio de la encuesta aplicada al personal técnico de la misma área, permitiendo un diagnóstico más amplio y total de la situación actual del problema. De tipo proyectivo, porque expone como se deberían resolver las deficiencias de los procesos, que afectan al área de laboratorio clínico, a través de propuestas de mejora en su gestión por procesos que consiga mejores rendimientos productivos y financieros.

1.3.3 Justificación práctica

Este trabajo de Investigación surgió como necesidad de solucionar los problemas que aquejan a la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico, donde su utilidad mejorará la optimización de procesos, en función de una propuesta efectiva a fundamentar, logrando mejorar la eficiencia y conseguir mejores rendimientos productivos y financieros del área de laboratorio clínico.

1.4 Limitaciones

Libros virtuales sin numeración de páginas.

Libros virtuales con páginas restringidas.

Falta de investigaciones similares al objeto de estudio.

Falta de antecedentes nacionales, similares al objeto de estudio.

Falta de antecedentes recientes o con antigüedad de cuatro años a la fecha

Falta de tiempo, en la búsqueda de teorías y antecedentes por motivos laborales.

Dificultad en los accesos a ciertas páginas, repositorios y plataformas.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Proponer un plan para mejorar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.

1.5.2 Objetivos específicos

Diagnosticar la realidad existente de la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.

Explicar los elementos de mayor ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Sustento teórico

Teoría de la Gestión de Calidad

La Gestión de la calidad se ha desarrollado en la actualidad de manera rápida, dejando atrás la idea de que la calidad representa ofrecer bienes y servicios prácticamente perfectos, ahora la calidad, no se puede desvincular de la competitividad, de los precios de productos y servicios y del periodo de entrega de estos (Cuatrecasas, 2012).

El aporte que brindó a esta investigación es la concientización del avance y cambio en la idea de calidad, pues nos permite entender que no basta con ofrecer un servicio de laboratorio clínico eficaz y acertado, se tiene que lograr alcanzar un estado superior, que le permita al área diferenciarse de sus competidores y satisfaciendo a plenitud las necesidades de sus pacientes, para ello deberá analizar la tarifa de sus servicios y la entrega rápida y oportuna de sus resultados.

Cabe resaltar que la gestión de la calidad es un grupo de tareas para la inspección, aseguramiento, progreso de la calidad según el marco establecido y obligaciones fijadas por la metodología de diligencia de calidad (Fernández & Mazziotta, 2005).

Su aporte dentro de la presente investigación, fue que el área de laboratorio clínico garantice su buen rendimiento y funcionamiento siguiendo con los lineamientos establecidos en su política de calidad, asumiendo su compromiso en las actividades, que lleva a cabo, a través del manejo activo de sus instructivos y procedimientos de trabajo.

La diligencia de la calidad es la vía para obtener la calidad, integrando dentro del proceso un mando y administración de tareas (Udaondo, 1992).

Del párrafo anterior el teorista resalta la delegación de un responsable dentro del área de laboratorio clínico, dado que en la actualidad ya no cuenta con una dirección que se encargue de la revisión y modificación de los procesos. Por lo tanto se tendrá que buscar un encargado de área que responda y guie al grupo de trabajo.

La gestión de la calidad total, a modo de una ideología de dirección que tiene por finalidad posterior el brindar productos con un grado de calidad que logre la satisfacción de los clientes y la estimulación y gusto de los empleados, por un sistema de mejora permanente en

los procedimientos de la organización y colaboración de todos los que la integran o se involucran con la misma (Miranda, Chamorro, & Rubio, 2007).

Implicó que el área de Laboratorio brinde sus servicios resaltando la calidad en estos, para ello debe seguir el proceso de mejora de sus procesos de organización, para lograr la satisfacción de clientes internos y externos, asimismo buscó la participación de todo sus integrantes haciéndoles conocer el valor que generan en los rendimientos del área.

La eficaz gestión de la calidad se direcciona hacia el entorno que rodea a la empresa, es por ello que la misma debe identificar su factor diferenciador superior sobre otras empresas, la cual no debe mantenerse de manera estática, ya que se renueva según las variaciones del ambiente (Pérez, 1994).

Esta teoría implicó la revisión y reconocimiento de los atributos del área de Laboratorio Clínico, sobre su competencia, en referencia a la gestión de procesos, gestión de profesionales y gestión de tecnología, con la finalidad de modificarlas según las exigencias del mercado para así mejorar y conseguir mejores resultados de acuerdo a las circunstancias.

Teoría de las Restricciones

Todo sistema tiene alguna limitación, por lo cual debe existir una forma de simbolizar las relaciones de causa- efecto por medio de árboles que expresen la realidad actual, que implica los signos y origen, árbol de futuro que muestra las consecuencias de las causas subyacentes y el de transición que trata de una estrategia de instrumentación (Fleitman, 2007).

Su aplicación dentro de la presente investigación, fue identificar el origen, causas, actividades innecesarias, y cuellos de botella que retrasan y entorpecen los procedimientos de trabajo del área de Laboratorio Clínico.

Considera que en la teoría de las restricciones es fundamental evaluar aquellas limitaciones que evitan el buen desarrollo de los procesos e impiden llegar a la productividad de la empresa (Rodríguez, 1993).

Según el párrafo anterior tuvo la importancia de identificar aquellos cuellos de botella de las actividades que conforman los procesos del área de laboratorio clínico, para corregirlos y así lograr la eficiencia del área.

En la creación de un producto y servicio se llevan a cabo un conjunto de procesos relacionados que, y cada uno de estos desarrolla una elaboración específica, sin embargo casi siempre se ve la presencia de un proceso que interfiere en el desarrollo del procedimiento global (Chapman, 2006).

Esta teoría se centró en reconocer que dentro de los procesos de trabajo del área de laboratorio clínico existirán algunos procesos que retrasen a los otros, interfiriendo que los mismos, puedan avanzar en toda su capacidad, siendo necesario gestionarlo de manera adecuada, para conseguir la optimización de los procedimientos de trabajo.

Es importante el cuidado, de todos los inconvenientes que dañan, el oportuno progreso de las actividades, que impiden los objetivos financieros (Krajewski & Ritzman, 2000).

La contribución de esta teoría fue la evaluación de todos los tipos de complicaciones, que se presenten en el área de Laboratorio, sin restarle importancia por su envergadura.

Es necesario tener un orden para tratar las restricciones evaluando el segmento más vulnerable del sistema, para controlarlo y corregirlo para obtener mejores resultados (Castrillón, 2010).

Esta teoría sirvió para encontrar las actividades más críticas de los procesos del área de laboratorio, evaluándolas, optimizándolas para un mejor desempeño.

Teoría de la Mejora Continua

La Mejora continua se ha transformado en un estilo de vida para las organizaciones empresariales, siendo esta ideología la clave para alcanzar un nivel competitivo en el mercado, resaltan también, que la productividad y la calidad se encuentran estrechamente relacionadas y conllevan a que las empresas alcancen una superioridad sobre su competencia que no ejecuta esta ideología (Vilar, Gómez, & Tejero, 1999).

Esta teoría nos ayudó a comprender la importancia que tiene la mejora continua en el desarrollo de las diversas actividades ejecutadas por el área de laboratorio clínico, siendo esta la vía para conseguir aquellas ventajas competitivas que la diferenciaran de su competencia.

Las organizaciones empresariales están adoptando la concepción de la mejora continua con el principio de que “todo lo que ejecuto se puede ejecutar mejor” y que esta noción se lleva a cabo de manera permanente (Alvarez, Alvarez, & Bullón, 2006).

La contribución de esta teoría a la presente investigación fue que el área de Laboratorio, debe tomar el principio de la mejora continua como la base absoluta de todas sus operaciones desarrolladas.

El afán de toda empresa es contestar a los requerimientos de sus clientes, adelantándose a sus solicitudes, con productos innovadores apoyados en el principio de la mejora continua, buscando que estos productos cumplan con las condiciones ideales que le permitan alcanzar la satisfacción total de los mismos (Alvarez, Alvarez, & Bullón, 2006).

Esta teoría benefició a la presente investigación en el análisis de las estrategias, reevaluación y cambio que deberá desarrollar el área de Laboratorio Clínico para alcanzar el agrado de sus usuarios, basándose en la idea del perfeccionamiento continuo aplicado a sus procesos, gestión de personal y tecnología, para lograr complacer y sobre todo superar las expectativas de sus clientes.

La mejora continua de procesos busca perfeccionar los procesos mediante avances elevados y la exclusión de actividades que no generan e incrementan valor en la empresa (Membrado, 2002).

La contribución de esta teoría sobre la presente investigación, fue la observación de las funciones que constituyen parte de los procesos del área de Laboratorio, para eliminar tareas innecesarias que no brindan valor a los procesos y por el contrario afectan el buen desarrollo, para ello se deberá identificar la mejor manera de adecuarlos, según las necesidades de sus clientes y del entorno.

Teoría General de los sistemas

Establece un método, donde los elementos puedan participar relacionándose, para el logro de los objetivos trazados, explica también que la comunicación en la ejecución de procedimientos de trabajos es importante (Hurtado, 2011).

El aporte de esta teoría fue ayudar en la verificación de la ejecución de los procedimientos establecidos dentro del área, para conseguir un manejo ordenado y estandarizado que logre una mejor productividad y optimización de procesos. Teniendo en cuenta la comunicación para un mejor manejo de los mismos.

La Teoría General de sistemas contempla el análisis de las circunstancias en forma universal, y como el ser humano hace frente a las dificultades con la intención de identificar la razón o de modificar la misma (Latorre, 1996).

Esta teoría sirvió en la averiguación de los motivos que provocan deficiencias en los procedimientos de trabajo del área de laboratorio clínico, para poder ser corregidos o cambiados con la finalidad de demostrar un desempeño productivo y rentable.

La teoría general de los sistemas trata sobre el análisis de las relaciones internas de los sistemas, su jerarquización, facultad de modificación y adecuación, el cumplimiento de sus normas, avances, preservación sobre estados actuales y futuros (Fernández, 2005).

La contribución de esta teoría en la presente investigación fue estudiar y evaluar las relaciones del área de laboratorio con las demás áreas de la clínica, ya que, varias de estas son su soporte para el desarrollo de sus actividades, también se deberá analizar la capacidad y flexibilidad del área para adecuarse y hacerle frente a las nuevas exigencias del mercado.

La importancia de adecuar lo planeado con lo realizado, para asegurar las distribuciones ideales en base a la estrategia tomada, para prevenir alejamientos, dado que una desviación impactará en el resultado de las demás, por ello se deberá elaborar planes de contingencia que hagan frente a este tipo de dificultades (Jiménez, 2007).

Esta teoría aportó, en elaboración de planes oportunos y preventivos y revisión de estrategias que puedan evitar pérdidas financieras, pérdidas de personal y clientes.

Teoría del Desarrollo Organizacional

El desarrollo organizacional está vinculado con el progreso, evolución, ilustración y confianza, se centra en las ciencias encargadas de las conductas (Ramírez, 2005).

La contribución de esta teoría en la presente investigación, fue el análisis del desempeño, manejo y avances del personal del área de laboratorio clínico, en relación a los procesos e instructivos establecidos.

En toda empresa, para realizar sus actividades, requiere necesariamente de una serie de recursos, los cuales deben cumplir con las características adecuadas, para generar buenos rendimientos, de lo contrario se dificulta el desarrollo de las operaciones, siendo complicado lograr buenos resultados, aun cuando se tenga excelentes especialistas en el campo (Pena, 2009).

Esta teoría ayudó a la presente investigación a determinar todos los recursos que se necesitan para lograr un buen rendimiento dentro del área de laboratorio clínico, los cuales deben estar acordes con la realidad, que atraviesa el área y sumado de las exigencias de sus clientes.

El Desarrollo Organizacional, consiste en el anhelado progreso de la conducta organizacional en cierta área de la empresa, buscando que la misma se supere y migre a un estadio mejorado, que logre los objetivos trazados por la empresa (Alles, 2007).

La contribución de esta teoría a la presente investigación fue el determinar los objetivos en relación al comportamiento organizacional que se requiere alcanzar, donde fue vital la cooperación y flexibilidad de los colaboradores del área de laboratorio, para llevar a cabo el plan de mejoras que se determinen para el área.

El desarrollo organizacional no se debe limitar a analizar a los integrantes que conforman una empresa, aunque estos sean pieza fundamental dentro de la misma, para

conseguir cambios es relevante considerar la determinación de los procedimientos de trabajo y el soporte de las tecnologías a utilizar (Alles, 2007).

El aporte de esta teoría en la presente investigación fue evaluar, modificar y tomar decisiones concernientes al mejoramiento de los procesos, la determinación de tecnologías de información que son necesarias para el área de laboratorio clínico de acuerdo a la situación problemática por la que atraviesa.

El estudio del Desarrollo Organizacional, se debe desenvolver bajo el proceso de la planificación, donde primero se identifique la verdadera problemática que afecta a la empresa, para luego estudiar el impacto del plan de mejoras ejecutado sobre los rendimientos (Rodríguez, 2015).

La contribución de esta teoría a la presente investigación, fue el tomar a la planificación como principio importante que les permitió llevar un orden sobre el plan de mejoras a ejecutar en el área de laboratorio clínico.

2.2 Antecedentes

Antecedentes internacionales

En Ecuador, Marcelo (2014), en su tesis *Planteamiento de un patrón Administrativo apoyado en una metodología de gestión para perfeccionar el ejercicio del Laboratorio Clínico Amalab*, tuvo por objetivo elaborar un patrón administrador establecido en procesos de una metodología de diligencia, usando métodos generales, lógicos, matemáticos, no probabilístico que logren la eficiencia empresarial del laboratorio clínico, utilizando los métodos de tipo generales, logísticos, y matemáticos, desarrollándose encuestas y entrevistas, se desarrolló un diagnóstico situacional de la administración del laboratorio, mediante matrices de priorización, análisis FODA, y se obtuvo que la dirección es ineficaz, cumpliendo menos de la mitad de los indicadores de la norma establecida, asimismo se planteó la ejecución de procedimientos afiliados de gestión.

En Colombia, Morón, Useche, Morales, Mojica, Palacios, Ardila, Parra, Martínez, Sarmiento, Rodríguez, Alvarado, Isaza (2015), en su artículo de *Efecto del sistema Lean en la perfección de técnicas de ayuda y grado de bienestar en la atención de pacientes en un laboratorio clínico*, tuvo como finalidad de mejorar la duración de vigilancia de los usuarios de consulta en un laboratorio clínico, a través de la ejecución de un sistema basado en la alineación de procedimientos eficaces, para perfeccionar la el agrado y conformidad del cliente y aminorar la cantidad de quejas por retrasos en la atención, obteniendo como resultados una disminución de más de ocho (08) minutos en los periodos de observación de los usuarios, desde su entrada hasta su culminación en el laboratorio, y una reducción de más del 72% en las acusaciones por retraso en la atención. No obstante un elevado movimiento de trabajadores y de un aumento del 38% en el número de usuarios atendidos, se logró una política de apoderamiento y perfeccionamiento continuo, y un incremento en la validez y rendimiento en la fase de atención; lo cual se expresó por el sostenimiento de los esquemas. Un año (01) después de la ejecución, se concluyó que el sistema Lean es un instrumento factible para optimizar las técnicas de los laboratorios clínicos, optimizando su efectividad.

En Puerto Rico, Caribbean Business (2014) en su artículo *Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Preciso de Resultados*, La revisión continua de sus procedimientos, metodologías, y equipamiento tecnológico, tuvo como objetivo la revisión continua de sus procedimientos, metodologías, y equipamiento tecnológico, supervisados bajo rigurosos estándares de calidad que garanticen el buen funcionamiento del área, la confiabilidad de resultados y la calidad de servicio de sus pacientes, utilizando una metodología descriptiva, concluyendo en que ofrecen los mejores servicios de sanidad en el área de laboratorio clínico, porque cuentan con los recursos tecnológicos avanzados, un excelente grupo de profesionales y experiencia que los avala.

En Ecuador, Fuseau (2015) en su *Manual para la ejecución de una metodología de Gestión de Calidad establecido en la Norma ISO 9001:2008 en el Laboratorio Clínico del Hospital de Fuerzas Armadas N°1 Quito*, tuvo como objetivo elaborar un prontuario para la consumación del SGC en el LAB HE-1 ordenada con las exigencias de la Norma Técnica ISO 9001:2008 y diseñar la plataforma de documentos necesaria para efectuar de manera eficiente y eficaz dicho método, con una orientación relacionado en técnicas concretas, usando la metodología observacional, descriptiva, y analítica, todos los adelantos y conocimientos

sistemáticos, hipotéticos y pragmáticos relativos a la calidad se concluyó que la calidad no está vinculada únicamente al empleo de precios y al gusto del usuario, concierne también renovar la características de vida de las personas, ampliarla, prácticas de prevención de enfermedades con una solución efectiva y pertinente a las carencias afines con su salubridad y tranquilidad.

En Cuba, Batista, Velázquez, Díaz y Vagó (2018) en su artículo *Re-evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas*, tuvo como objetivo detallar las acciones realizadas en el laboratorio clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima para replantear el SGC del aseguramiento del control de calidad a través de personal preparado, procedimientos correctos y la veracidad de los resultados, para ello utilizó la metodología descriptiva con Método estadístico para el uso de tablas, teniendo como población 39 profesionales de los cuales tomaron como muestra a 19 de los mismos para realizar el programa de capacitación en el uso de cartillas de control, Finalizado el curso de actualización se obtuvieron cambios positivos, en la creación de las cartas control 15 profesionales fueron calificados entre 90-100 puntos para el 78.94%, 3 estuvieron entre 70-79 puntos con 15.78% y solo 1 obtuvo calificación entre 60-69 puntos lo que representa el 5.26%. Como consecuencia de las tareas realizadas se consiguió incrementar el dominio de los profesionales relacionados con la producción e interpretación de las cartas control que evalúan la calidad en el área de laboratorio clínico

Antecedentes nacionales

En Lima, Pariona (2017) en su tesis *Propuesta para la ejecución de un Método de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna ,2017*, tuvo como objetivo plantear la instauración de un sistema de calidad que se ajuste a las necesidades y requerimientos de un laboratorio clínico para mejorar sus procesos operativos, utilizando la metodología holística, obteniendo los resultados en la entrevista realizada a colaboradores del sector de la diligencia de calidad realizada en el laboratorio clínico AUNA, con respecto a la sub categoría gestión por procesos, arrojó como nueva categoría emergente a la: optimización de procesos. Por otra parte, para la sub categoría Satisfacción al cliente los colaboradores del laboratorio Auna indicaron que el 56,67% considera que satisfacción al cliente en el laboratorio AUNA se encuentra en un grado “regular”, mientras que el 40,1% considera que la condición de satisfacción al cliente es de

nivel “alto” y finalmente un 3,33% del personal encuestado contempla que el nivel es “bajo”. Ante el panorama de no contar un sistema de Gestión de la Calidad para el laboratorio Clínico AUNA, se planteó un modelo apoyado en la Normativa ISO 9001:2015 con el fin de aminorar los procedimientos, diagnósticos no necesarios, concebidos a partir de errores por carencia de estandarización de los procesos de la empresa.

En Chiclayo, Monteza (2018) *en su tesis Calidad de Atención y Productividad en el Laboratorio de Análisis Clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017*, tuvo como intención plantear un plan de progreso de la calidad de atención y rendimiento en el laboratorio de análisis clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017, utilizando el tipo de metodología descriptivo propositiva, los resultados muestran que el nivel de productividad coincide en que es bueno y muy bueno en 45%, el nivel regular y malo el 10% de la población en estudio, se concluyó con el planteamiento del plan de avance de la calidad de prestación, en el cual se considera un programa de capacitación orientado a la optimización de los recursos, a una mejor señalización, la planificación estratégica para mejorar este nivel de productividad que beneficie al cliente interno y externo.

En Lima, Rodríguez, Solórzano y Valdiviezo (2017) *en su tesis La Gestión y la Calidad de vigilancia al usuario en el Consorcio EMS S.A.C. – Área de Procesamiento Clínico S.J.L.* tuvieron como objetivo establecer cómo la gestión desarrolla la calidad de cuidado al cliente en la organización Consorcio EMS S.A.C - área de procesamiento clínico, San Juan de Lurigancho 2016, a través de la confirmación de hipótesis, donde la población fue los pacientes de laboratorio clínico, Consorcio EMS S.A.C y la muestra de 50 pacientes, se puede observar que la empresa Consorcio EMS S.A.C no tiene tecnología de punta, lo cual es un punto relevante en el momento de extraer la muestra y esta sea evaluada, no cuenta con el suficiente personal para poder abastecerse en realizar las diversas tareas de procesamiento clínico, creando un cuello de botella, a la vez no cuenta con personal altamente capacitado, se concluyó que la gestión administrativa que la empresa plasmará en el plan de gestión, el factor humano y tecnología de las tareas, la elaboración del flujograma en el que se optimicen los procesos de las actividades de trabajo dentro de la empresa, así mismo se elaborará el plan de actividades de cada trabajador, con el objetivo que sus actividades sean efectivas para lograr desarticular uno de los cuellos de botella dentro de la empresa.

En Ica, Muñoz, Miranda, y García (2015) en su artículo “*Nivel de calidad en los laboratorios clínicos hospitalarios de Ica, Perú*” tuvieron como objetivo Evaluar el nivel de calidad en el laboratorio clínico del Hospital A y del Hospital B de la ciudad de Ica, mediante indicadores de error en la calidad por factor humano, para ello utilizaron la metodología descriptivo transversal, donde a través de hojas de recolección de datos, para revisar los sucesos originados en el proceso de análisis de un número considerable de muestras, evaluándose doce indicadores de calidad señalados en porcentaje obteniéndose como resultado de la investigación que los indicadores señalaron que el mayor porcentaje de fallas por recurso humano se aprecian en la fase pre analítica y post analítica en ambos laboratorios estudiado y concluyendo que la investigación confirma que el nivel de calidad en los laboratorios clínicos estudiados no es completamente admisible las fallas encontradas, durante las operaciones se presentan como oportunidades de mejora en el servicio, asegurando la confianza de sus pacientes.

En Lima, Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, Caballero (2015), en su artículo de interés sobre *Importancia de los Indicadores de Calidad para los Procedimientos de Bioseguridad en los Laboratorio Clínicos*, tuvieron por objetivo la difusión a los colaboradores de salud, sobre la relevancia en la necesidad de tener indicadores de calidad para los procedimientos de bioseguridad en los laboratorios de diferentes niveles , para ello usaron la metodología de cálculo de Nivel de Riesgo, exponiendo los resultados sobre el nivel de acción biológica (NAB) es aquel valor con el cual deberán emplearse medidas de tipo preventivo para aminorar el riesgo de los trabajadores siendo los aspectos importantes que se tomaran en cuenta las medidas higiénicas y el período de exposición, se concluye que el empleo de indicadores de calidad en bioseguridad le permite a la jefatura de diferentes instituciones médica, la revisión mediante de verificaciones medibles y demostradas, la ejecución de acciones correctivas, asimismo se resalta la importancia en el manejo a través de personal preparado que aporte en la toma de decisiones.

2.3 Marco Conceptual

Categoría Problema - Gestión por procesos

La Gestión por procesos consiste en la organización ordenada de todas las actividades que realice la organización, para lograr la eficiencia en las actividades realizadas por los colaboradores, resalta la importancia de la participación de todo el personal (Moya, 2003).

Esta teoría aportó a la presente investigación a organizar las acciones que se realizan en los procesos del área de laboratorio clínico, para definir un orden en el área, el cual origine un mejor nivel de satisfacción de los trabajadores y pacientes, asimismo implica la participación de todos los colaboradores de la misma.

La Gestión por procesos consiste en la ejecución de sistemas de gestión en la dirección de las tareas, para buscar mejores rendimientos, determinando responsables y realizando los cambios de acuerdo a la información importante que se recoja (Consolación, Angel, & García, 2005).

Este concepto aportó en la revisión, análisis y mejora de los procedimientos e instructivos establecidos en el método de gestión de la calidad del área de laboratorio clínico, para lograr un desarrollo efectivo, liderado por un responsable que pueda desarrollar el monitoreo adecuado a través de indicadores de gestión.

La Gestión por procesos brinda una percepción metódica de la organización, puesto que muestra el todo, sus elementos y sus particularidades (Vergara, 2010).

El aporte de la gestión por procesos a la presente investigación, fue la aplicación de un método ordenado al área de laboratorio, donde se revise su organización de procesos, el manejo del personal y sus niveles de productividad.

Cabe resaltar que la gestión por procesos se trata de administrar totalmente los acuerdos o actividades que la empresa lleva a cabo (Fernández, 2003).

Implicó que la dirección absoluta de todos los procesos y acuerdos establecidos bajo el sistema de gestión de calidad establecido, sin descuidar ningún punto que forma parte del área, como por ejemplo la motivación, preparación del personal, el uso de tecnologías que se amolden a su realidad, y a la actualización de instructivos de trabajo.

La gestión por procesos no se trata de una estructura que se identifica por procesos centralizados o descentralizados, rígidos, simbolizados con grafica de procesos, esta necesita de una reforma en el proceder de los individuos (Pérez, 2010).

Esta teoría ayudó a analizar el nivel de participación activa de los integrantes de laboratorio clínico en las actividades ejecutadas para determinar el compromiso, comunicación, trabajo en equipo, e importancia que le ponen al momento de desarrollarlas.

Subcategoría Problema

Recursos Humanos

Son un cúmulo de personas que laboran dentro de una organización empresarial, es decir hace referencia a los habitantes de una nación (Lijerón & Vaca, 2002).

Los recursos humanos fueron de vital importancia en el desarrollo del área de laboratorio clínico, puesto que las personas que integren este grupo de trabajo, deberán contar con los conocimientos y experiencia necesaria, para lograr las metas establecidas como área.

Resalta la importancia de centrar el interés en los recursos humanos, dado que serán estos, quienes a través de su integración y desenvolvimiento impacten en el avance y permanencia de una organización dentro del mercado, también menciona la relevancia de la participación del personal en todas las operaciones de la empresa, donde los directivos para conseguir rendimientos favorables dependen directamente del nivel de desempeño de los trabajadores (Bustos, 2005).

El aporte de recursos humanos en la presente investigación fue el cuidado en la agrupación, capacitación y participación de todos los componentes humanos que conforman el equipo de laboratorio clínico, pues la mayor parte de las tareas realizadas dentro del área son comandadas por el recurso humano, en consecuencia se deberá buscar la colaboración activa de los mismos en la elaboración y cumplimiento de los lineamientos de trabajo establecidos.

Considera que la gestión de recursos humanos se inicia con la ejecución de las diligencias, para lograr un ambiente de trabajo agradable y mejores beneficios a los trabajadores, para alcanzar su complacencia, integración y compromiso (Pereda & Berrocal, 1999).

El aporte de esta teoría al presente trabajo de investigación fue la importancia de construir un ambiente laboral agradable, para los integrantes de laboratorio clínico, donde se consideró todos los elementos necesarios para su buen desenvolvimiento dentro del área.

En un sistema de recursos humanos es importante enfocarse en protocolos de trabajo, capacidades, y medidas que se relacionan para determinar la forma de realizar las labores, en relación al desempeño que la empresa establezca a sus colaboradores (Jordana y Ramió, 2002).

Implicó que los colaboradores del área de laboratorio clínico acaten y cumplan en su totalidad con las normas, procedimientos e instructivos que establecidos en el área.

La gestión de recursos humanos es un grupo de métodos enfocados a incorporar colaboradores competentes, buscando repotenciarlos y mantenerlos dentro de la empresa (Ramos, Yagüez, López, & Casanovas, 2007).

El aporte de esta teoría a la presente investigación fue el cuidado en la selección y reclutamiento de los nuevos talentos para el área de laboratorio clínico, quienes deberán cumplir con la experiencia y capacidades ideales para el desempeño de la posición

Flujo de Trabajo

Es un grupo de fases de procesamiento de la información con la finalidad efectuar una labor, es un sistema de trabajo que lo desarrollan una sarta de individuos (Carraz, 2012).

El flujo de trabajo le permitió al área de laboratorio tener un orden en el manejo de los procesos, procedimientos usados por el equipo de trabajo.

El flujo de trabajo es una metodología previamente establecida de varias fases, donde puede existir la participación de colaboradores y otras entidades (Toro, 2014)

Para lograr un flujo de trabajo óptimo dentro del área de laboratorio clínico, se consideró tener en cuenta la participación de sus colaboradores así como la intervención de otros agentes que sumen a la cadena de trabajo en miras de un desarrollo ordenado.

En la práctica de un flujo de trabajo pueden concurrir diversos tipos de recursos como humanos y materiales, las actividades e información migran de un colaborador a otro, con el objetivo de realizar una actividad, la cual estará regulada por un cúmulo de normas técnicas (Ramos & Lozano, 2000).

El flujo de trabajo del área de laboratorio clínico estuvo alineado a los diversos protocolos de trabajo previamente fijados dentro del área, para garantizar la productividad en los procesos ejecutados.

Resalta la importancia de una sucesión equilibrada de flujo de trabajo y de la marcha de los elementos, indica que cuando se elaboran productos que requieren una variedad de elementos, se complica la unificación de los mismos, por ello se debe buscar una metodología que permita la integración adecuada de los mismos (García, 1998).

El flujo de trabajo le permitió al área de laboratorio manejar sus procedimientos bajo una priorización de aquellos procesos críticos, los cuales se deben trabajar de manera coordinada y ordenada.

Aprovechar métodos de sistematización de flujo de trabajo en técnicas específicas, brinda a la empresa rendimientos positivos y favorables que argumentan su financiamiento y aseguran su triunfo (González & Rodríguez, 2002).

Se consideró la intervención de nuevas tecnologías en el área de laboratorio clínico para un buen flujo de trabajo, el cual significa el progreso de su funcionamiento y resultados exitosos para la organización, puesto que se podría lograr un nivel de atención mucho más ágil y eficiente, brindándole a la organización la posibilidad de mantener clientes fidelizados y de ampliar su cartera de clientes.

Control de calidad

Es un grupo de metodologías y operaciones que utiliza una jefatura o mando, con la finalidad de guiar, inspeccionar y fiscalizar las diversas funciones, que se realizan en la creación de un artículo con las cualidades que se desea alcanzar, las diversas jefaturas tienen conocimiento que para garantizar una óptima productividad se debe recurrir a financiamientos que cubran los gastos del control de calidad, también resalta la importancia del compromiso que deben demostrar todos los integrantes que conforman una empresa con respecto al mismo (Hansen & Ghare, 1990).

La aplicación del control de calidad a los diversos procesos manejados dentro del área de laboratorio clínico, asimismo la concientización de todo el personal que conforma el área

con respecto al valor que este representa para garantizar el servicio de calidad que se desea brindar a todos los clientes de una organización.

Es un procedimiento constante que empieza con la denominación del nivel de las cualidades o atributos que se anhela conseguir, procedido de la inspección y consideración de sucesos importantes, evaluación y rectificación de los mismos (Varo, 1994).

Fue importante determinar el nivel de calidad que se desea establecer en cada procedimiento de trabajo del área de laboratorio clínico, tomando en cuenta la observación de los testimonios, por parte de los colaboradores del área, para a partir de estos tomar las acciones correctivas necesarias y continuar por el camino de metas trazadas.

Considera que ejecutar el control de calidad significa elaborar, plantear, y conservar artículos de calidad que se caractericen por ser cómodos en precios, ventajosos e ideales para los clientes, para lograr estos rendimientos es necesario que todos los colaboradores de la organización se involucren en la inspección de las cualidades que se pretende que posea el producto, esto incluye tanto personal de baja jerarquía como de la alta (Ishikawa, 1988).

Se planteó ejecutar los procedimientos del área de laboratorio bajo la aplicación del control de calidad para conseguir resultados clínicos íntegros y verídicos, para lo cual será necesario que el responsable del área fomente esta práctica a todos los colaboradores del área.

Consistió en realizar una comparación de los rendimientos encontrados con los rendimientos correctos establecidos, con la intención de corregir aquellos casos en los cuales difieran (Castán & Guitart, 2012).

El aporte del control de calidad a la presente investigación fue realizar un balance entre los resultados conseguidos con los resultados esperados de los procedimientos del área de laboratorio clínico, para identificar los errores y proceder con las rectificaciones respectiva para evitar un mal desenvolvimiento de las actividades.

La distribución de obligaciones en referencia al control de calidad, inician desde la elaboración del bien o servicio, introducción en el mercado y con la finalidad de lograr un óptimo y efectivo desarrollo de las labores que se ejecutan en una compañía (García, García, Pérez, Sánchez, & Serrano, 2013).

El control de calidad aportó en el área de laboratorio en la determinación de responsables en cada etapa de los procesos del área, la cual debe ser ejecutada desde la programación de las atenciones diarias hasta la entrega de los resultados médicos de los pacientes.

Sub categorías emergentes

Capacitación

Explica que la capacitación es el puente estructurado que proporciona a la persona capacidades y conocimientos, logrando personal competitivo (Siliceo, 2004).

Implicó que el área de laboratorio clínico considere brindar la preparación adecuada a su personal para lograr la competitividad necesaria.

Resalta la importancia de la capacitación para lograr resultados considerables en materia de motivación, productividad e integración en equipos de trabajo (Siliceo, 2004).

Aportó al área de laboratorio clínico en el desarrollo de trabajo en equipo donde sus integrantes por medio de una mejor preparación podrán desarrollar sus actividades de manera integrada.

Señala la importancia de las empresas referente a la preparación que deben de brindarle a sus trabajadores en miras de facilitarles un mejor desarrollo de sus operaciones (Siliceo, 2004).

Aportó en el laboratorio clínico en relación de dotar de preparación al personal facilitándole conseguir un desempeño práctico y eficiente de procesos.

Resalta los beneficiosos resultados que tiene la aplicación capacitación relacionados a la producción de bienes y servicios (Padilla & Juárez, 2006).

La capacitación fue importante en el procesamiento y entrega de resultados médicos del laboratorio clínico, puesto que a través de la preparación que reciba el personal se conseguirá brindar un óptimo servicio.

Revisión de procedimiento

Hace referencia a las actualizaciones que deben realizar en los procedimientos según las modificaciones que se realicen en los procesos, para evitar la variabilidad de interpretaciones del mismo (Gómez, Tejero, & Vilar , 2003).

Es importante que los procedimientos de laboratorio clínico sean revisados y actualizados con la finalidad de estandarizar los cambios generados a favor de estos.

Resalta la importancia del área de calidad en relación a su responsabilidad de realizar el seguimiento, revisión y difusión de los procedimientos manejados en la organización (Gómez, Tejero, & Vilar , 2003).

Implicó la participación del área de SGI en el mantenimiento y monitoreo de los procedimientos que sean modificados en el área de laboratorio clínico para llevar un mejor manejo y orden de los procesos.

La inspección que debe ejercer el auditor sobre los procedimientos para identificar las limitaciones que puedan generar impactos negativos en los resultados (Adam & Becerril, 1996).

Se consideró las limitaciones que puedan tener las actividades de los procedimientos del área laboratorio en miras de evitar que las mismas generen retrasos en los procesos.

Menciona sobre la revisión y medición del nivel de eficiencia de los procedimientos, asimismo señala mantener un registro de las verificaciones realizadas (Granero & Becerril, 2007).

Implicó que los procedimientos de trabajos de laboratorio clínico sean revisados constantemente para identificar y mejorar las deficiencias que estos pueden contener.

Mantenimiento Preventivo

Es un grupo de tareas que son manejadas con anterioridad, planificando la forma como se llevaran a cabo y su periodo de realización (Céspedes, 1981).

El mantenimiento preventivo que se realice a las tecnologías utilizadas en el laboratorio clínico, deben ser bajo parámetros de planificación y programación de tiempos de ejecución.

Considera que el mantenimiento preventivo a través de la planificación tiene como finalidad evitar desperfectos en los aparatos, sistemas e infraestructuras de un proceso (Céspedes, 1981).

El área de laboratorio clínico consideró el mantenimiento preventivo como una medida para evitar fallas en el desarrollo de sus operaciones y pueda cumplir con sus objetivos determinados.

Menciona los beneficios que se consiguen al ejecutar a un programa de mantenimiento preventivo en una organización el cual deberá ser elaborado según las particularidades de la organización (Céspedes, 1981).

El área de laboratorio clínico deberá revisar el programa de manteniendo preventivo establecido, verificando que el mismo se amolde a las necesidades que tiene el área.

Categoría solución

Metodología Kaizen

Resalta el uso de herramientas fáciles en la aplicación de la metodología Kaizen, la cual permite obtener mejores resultados, viéndose reflejados en una mayor productividad y eficiencia en el control de calidad de productos y servicios y en el trabajo en equipo (Gisbert, y otros, 2016).

Aportó en el uso de herramientas que permitan identificar las causas que originan los problemas en el área de laboratorio clínico, para conseguir mejoras significativas en el área de proceso, y en el personal operativo y de gestión.

Destacó que la aplicación de la metodología kaizen no es estática, por el contrario expresa un progreso de manera diaria, a través de los aportes de los colaboradores de la organización. (Govindarajan, 2009)

Aportó en la mejora continua de los procesos y procedimientos del área, donde los colaboradores tienen mayor participación en las sugerencias y propuestas de mejora.

El Kaizen consiste en realizar todo tipo de mejoras las cuales siempre generen un impacto positivo en los rendimientos, sin discriminar el tamaño que estas tengan (Liker, 2010).

Fue de utilidad para el área de laboratorio clínico, para renovar de manera oportuna los procesos y procedimientos usados, tomando en cuenta que todo cambio por mínimo que sea incrementa el nivel de productividad del área.

El Kaizen no solo se aplica con la finalidad de aminorar gastos, es una filosofía de cambio total de manera continua para el progreso de mejores experiencias (Rajadell & Sánchez, 2010).

La aplicación del Kaizen para el laboratorio clínico fue de gran importancia, pues aportará de manera constante en todas las actividades que se deseen mejorar, tomándola como un hábito en el desarrollo de las operaciones realizadas.

2.4 Empresa

2.4.1 Descripción de la empresa

Clínica de salud ocupacional, encargada de evaluar el estado de salud de los trabajadores de sus clientes, asimismo realiza un programa de prevención de salud, para evitar la generación de patologías ocupacionales.

2.4.2 Marco Legal de la empresa

La clínica de salud Ocupacional pertenece al modelo de sociedad y marco legal de Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.).

2.4.3 Actividad económica de la empresa

Actividades de atención de la Salud Humana según la clasificación de SUNAT.

2.4.4 Información tributaria de la empresa

Sociedad anónima cerrada

2.4.5 Información económica y financiera de la empresa

La clínica por cuestiones de seguridad no ofrece este tipo de información.

2.4.6 Proyectos actuales

La clínica no cuenta con Proyectos actuales

2.4.7 Perspectiva empresarial

Maneja una red de clínicas, consiguiendo tener presencia a nivel nacional con sucursales en Lima y en provincias, también presta sus servicios a empresas del sector de minería e industrias, maneja sus operaciones bajo un sistema de gestión integrada.

CAPITULO III
METODO

3.1 Sintagma, enfoque, tipo, nivel y método

Sintagma

La investigación holística le brinda al investigador un manejo más sencillo y comprensible de la investigación a tratar, a través de una exploración profunda comprendida por técnicas relacionadas con la determinación de propuestas innovadoras, con la representación y clasificación, contemplación de teorías y antecedentes, aplicación práctica (Hurtado, 2000).

Aportó en la comprensión y confirmación de la realidad problemática del área de laboratorio clínico, para la búsqueda y generación de una propuesta efectiva a aplicar.

Enfoque

El enfoque mixto usa la mezcla de modos mediante un procedimiento que recoge, estudia y relaciona antecedentes cuantitativos cualitativos en un igual análisis (Giráldez, Alsina, Galán, & Garamendi, 2010).

La contribución de este enfoque fue ayudar a cruzar los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo, para lograr obtener una mejor solución frente al problema que afecta a los procesos área de laboratorio clínico.

Tipo Proyectiva o Proyectivo

Considera que es un mecanismo que proporciona comprender la presencia involuntaria de apreciaciones motivacionales, posturas y comportamientos (Grande & Abascal, 2011).

El tipo de investigación proyectiva ayudó a descubrir la verdadera percepción, que tienen los integrantes del área de laboratorio clínico, con respecto al sistema de trabajo que desarrollan, a las condiciones de trabajo que se les brinda, y a la importancia de su participación dentro del área.

Nivel

El nivel comprensivo tiene relación con la descripción. El investigador no se limita a observar particularidades externas o internas, busca establecer relación de sucesos variados, los cuales le sirve para plantear aclaraciones de la investigación (Hurtado, 2004).

La aplicación del nivel comprensivo en el presente trabajo de investigación, fue orientar a la vinculación de los diversos sucesos implícitos y explícitos del área de laboratorio clínico, para explicar las causas de las deficiencias del desempeño del área.

Método

Método Inductivo

Es una técnica racional, que consiste en considerar, de lo individual a lo universal, donde se observan y analizan situaciones individuales, las cuales al ser aceptadas brindan una idea del término del estudio, sin tener que evaluar a cada situación (Muñoz, 2015).

La contribución del método inductivo al presente trabajo de investigación, fue el tomar aquellos errores de las actividades de los procesos del área de laboratorio, con el propósito de plantear una técnica de progreso las cuales serán aplicadas a todo los procesos del área.

Método Deductivo

El Método Deductivo consiste en considerar de lo universal a lo individual ejecutándose en los casos individuales (Muñoz, 2015).

Este método aporta al presente trabajo de investigación, fue el análisis general del manejo de procedimientos de trabajo, utilizados por el área de laboratorio clínico, con la objetivo de establecer una propuesta de mejora que sirva de referencia para otros casos similares.

3.2 Categorías y subcategorías apriorísticas

Tabla 1

Categoría y Subcategorías

Categoría Problema	
Gestión por Procesos	
Sub Categorías Apriorísticas	Indicadores
Recursos humanos	Rotación de personal Carga Laboral Ausentismo
Flujo de trabajo	Procedimientos Metas anuales Tecnologías
Control de calidad	Evaluación de desempeño Evaluación de procesos
Categorías Emergentes	
	Capacitación Revisión de procedimientos Mantenimiento preventivo
Categoría Solución	
	Metodología Kaizen

Fuente: Elaboración propia (2019)

3.3 Población, muestra y unidades informantes

Población

Es una reunión de componentes, organismos, sucesos compatibles con una serie de peculiaridades de quienes se obtiene información (Hurtado, 2000).

Esta teoría ayudó en la presente investigación a determinar la clase de población a analizar. La presente investigación tomó como población a 50 colaboradores del área de laboratorio clínico de la clínica privada.

Muestra

Es un segmento de la población que se escoge para desarrollar el análisis (Hurtado, 2000). La muestra le servirá al área de laboratorio para pluralizar los resultados

Para determinar la muestra utilizaremos la siguiente formula

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + (Z^2 \cdot p \cdot q)}$$

Figura 1. Fórmula para hallar la muestra. Fuente: Hurtado (2000)

Tabla 2

Datos para hallar la muestra

Variabes	Cantidades
n	?
Z	1.96
E	0,05
P	0.5
Q	0.5
N	50

Fuente: Elaboración propia (2019)

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 50}{(0.05^2 \times (50-1)) + (1.96^2 \times 0.5 \times 0.5)} = 44 \text{ Colaboradores}$$

La muestra designada para la presente investigación fue de 44 colaboradores del área de laboratorio clínico de una clínica privada.

Muestreo Probabilístico

En el muestreo probabilístico, el investigador debe poseer una idea completa de cada uno de los componentes que conforman su población, además le brinda a la persona que investiga, conocer la cantidad de fallas en sus resultados (Hurtado, 2000).

La contribución del muestro probabilístico a esta investigación, fue la identificación de la población a estudiar la cual estará conformada por 44 colaboradores del área de laboratorio clínico.

Unidades informantes

Los informantes son los individuos que integran parte de la organización, que aportan a la investigación a partir de los sucesos y dificultades que se les presenta en su labor diaria (Mendieta, 2015).

Las Unidades informantes del área de laboratorio, fueron los colaboradores del área, quienes brindaron como información sus experiencias vividas dentro del desempeño de sus labores.

El Supervisor de laboratorio clínico

Es el responsable del buen funcionamiento y desarrollo del laboratorio, ya que es el responsable de coordinar con la gerencia, la dirección médica y plana administrativa, siendo su función primordial el trámite de los recursos humanos, tangibles e intangibles, que necesita el laboratorio para un buen desenvolvimiento (González, 2005).

La información que brindó el supervisor de servicio fue de vital importancia, pues fue quien nos puso en conocimiento sobre la organización de procesos y procedimientos, tecnología usada y personal técnico.

Personal Técnico de Laboratorio Clínico

El personal técnico de laboratorio clínico es el personal encargado de realizar el dosaje de las muestras biológicas de los pacientes, ejecutar pruebas de confirmación, detectar errores y causas para solucionarlos a través del uso de los procedimientos de control de calidad establecidos (González, 2005).

La información que brindó el personal técnico de laboratorio, fue de mucho valor para el reconocimiento de las causas de los problemas, que aquejan al área, puesto que, los mismos se desenvuelven en todas las sub áreas, ejerciendo una variedad de funciones, en las cuales pueden presenciar las diferentes dificultades que se presentan al realizarlas.

3.4 Técnicas e instrumentos

Técnica/s

Entrevista

Es la acción, por la cual dos personas se encuentran rostro a rostro, donde una de ellas realiza un interrogatorio a la otra, con la finalidad de conseguir información, mientras que la otra contesta es decir brinda la información (Hurtado, 2000).

La técnica de entrevista le brindó a esta investigación información relevante sobre las deficiencias que se presentan en los procesos del área de laboratorio, así como la percepción y sugerencias, que tiene el personal entrevistado sobre el la organización de procesos y desarrollo de procedimientos de trabajo.

Para la presente investigación se realizó la entrevista a tres (03) supervisores del área de Laboratorio.

Encuesta:

Tiene cierto grado de semejanza con la entrevista, dado que en ambas se desarrolla una serie de preguntas, y distan que en la encuesta no se puede ejecutar una plática (Hurtado, 2000).

La Encuesta, sirvió para conocer con mayor claridad sobre la problemática que afecta al área de laboratorio, puesto que le brinda a los encuestados (personal técnico) mayor libertad

en cuanto a la información que desean brindar, dado que en la estructura de la encuesta establecida para esta investigación, no se tomó en cuenta los datos del encuestado.

Instrumento/s

Guía de la entrevista

Explica sobre los caracteres que debe comprender la guía de entrevista, los cuales se basan en la identificación del entrevistado, así como los puntos relacionados con la exploración (Hurtado, 2000).

El aporte que brindó la guía de entrevista fue el determinar la estructura y formulación de las preguntas que se les realizaran a los supervisores del área de laboratorio clínico.

Cuestionario

El cuestionario es una herramienta, que presenta una relación de interrogaciones de un acontecimiento, escenario o asunto específico del cual se desea recoger información. Dista de la entrevista en relación a su manejo, puesto que el cuestionario, no necesita que el investigador este presente para su ejecución (Hurtado, 2000).

El cuestionario le permitió a la presente investigación, plantear todos aquellos aspectos específicos que interfieren con el buen funcionamiento del área, asimismo, permitió conocer e la verdadera opinión que tiene el personal técnico sobre la organización de procesos, instructivos y clima laboral.

Validez

La validez consiste en el nivel y capacidad de un instrumento para evaluar verdaderamente a la variante en estudio (Silva & Brain, 2006).

La validez nos orientó a reconocer que solo serán aceptable aquellos instrumentos que puedan medir a nuestras variables, para ello se obtuvo el apoyo de especialistas en el tema de estudio y con la especialidad de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial.

Tabla 3

Validación de Instrumento Cuantitativo

Nro.	Datos del experto	Ocupación	Grado	Criterio de evaluación
1	Robert Contreras Rivera	Docente de la EAP de IIGE	Doctor	Aplicable
2	Jorge Cáceres Trigos	Docente de la EAP de IIGE	Magister	Aplicable
3	Nicolás Ortiz Vargas	Docente de la EAP de IIGE	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

Confiabilidad

La confiabilidad de una herramienta de control, se refiere al nivel en el cual al ejecutarla sobre el elemento de estudio genere idénticos efectos (Silva & Brain, 2006).

La confiabilidad nos orientó a corroborar que los resultados obtenidos del estudio son verídicos.

Análisis de Confiabilidad

Tabla 4

Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,903	22

Fuente: Elaboración propia.

3.5 Procedimiento

Paso 1: Conseguir el permiso de la empresa

Paso 2: Se buscó fuentes informativas nacionales e internacionales relacionada a la gestión por procesos en laboratorios clínicos.

Paso 3: Se buscaron teorías y antecedentes que apoyen al problema de la investigación.

Paso 4: Se conceptualizaron la metodología usada en la presente investigación.

Paso 5: Los instrumentos fueron elaborados en base a formatos ya elaborados y que han sido validados en investigaciones anteriores, los cuales después sirvieron para hacer el cálculo del coeficiente alfa de Crombach para definir la confiabilidad del instrumento.

Paso 6: Se aplicó el cuestionario al personal técnico del área de laboratorio clínico y la entrevista a tres supervisores del área.

Paso 7: Análisis de la respuesta del cuestionario mediante el empleo de Pareto, y conjuntamente con la respuesta de la entrevista, se realizaron el análisis respectivo utilizando el software Atlas TI, con lo cual se determinaron las categorías emergentes.

Paso 8: Se realizó la propuesta de solución en función del diagnóstico realizado en el paso anterior.

Paso 9: Se realizaron las discusiones es decir la triangulación de los resultados cuantitativos, cualitativos, la teoría y los antecedentes

Paso 10: Se presentaron las terminaciones y consejos del estudio.

3.6 Análisis de Datos

Cuantitativo - Diagrama de Pareto

El diagrama de Pareto trata de la elaboración de una categorización de motivos que originan dificultades en el tema de estudio. Explica el impacto mayor que provocan los motivos cortos en comparación a los motivos mayores (Dueñas, 2015).

Su aplicación dentro de la presente investigación, fue permitir la identificación de los problemas más relevantes, que pueden ser pocos frente a los numerosos problemas que resultan no ser importantes.

Cualitativo - El Alas ti

El Alas ti es un poderoso programa que permite la compilación de información cualitativa, el estudio y la provisión de desenlaces interpretativos (Ogums, 2012).

Este programa nos permitió un mejor procesamiento de la información recogida en la entrevista, que se le realizó a los tres responsables del área de laboratorio clínico, ayudando a esclarecer la relación de la información obtenida, para lograr una mejor solución de los problemas que afectan al área de laboratorio.

Mixto – Triangulación

Es el estudio de un problema, el cual se ha tratado de diferentes aspectos o perspectivas, que al vincularlos y combinarlos logra resultados más completos (Gómez , 2006).

La triangulación nos permitió comparar los resultados obtenidos de la encuesta y la entrevista desarrollada a los colaboradores del área de laboratorio clínico, con la finalidad de fortalecer la credibilidad de los resultados.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Descripción de Resultados

Tabla 5

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría recursos humanos de una clínica privada, Lima, 2019

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿Considera usted que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico?	0	0.00%	1	2.27%	24	54.55%	11	25.00%	8	18.18%
2. ¿La empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios?	2	4.55%	7	15.91%	7	15.91%	19	43.18%	9	20.45%
3. ¿Se encuentra conforme con el sueldo que percibe?	3	6.82%	7	15.91%	14	31.82%	11	25.00%	9	20.45%
4. ¿Con qué frecuencia cumple con su horario de labores?	5	11.36%	14	31.82%	8	18.18%	12	27.27%	5	11.36%
5. Considera que hay un buen planteamiento de los procedimientos de trabajo que le permiten desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna	2	4.55%	4	9.09%	24	54.55%	8	18.18%	6	13.64%
6. ¿Siente que su labor desempeñada es considerada importante?	1	2.27%	1	2.27%	5	11.36%	28	63.64%	9	20.45%
7. ¿Con qué frecuencia falta a su puesto de trabajo?	2	4.55%	10	22.73%	13	29.55%	9	20.45%	10	22.73%

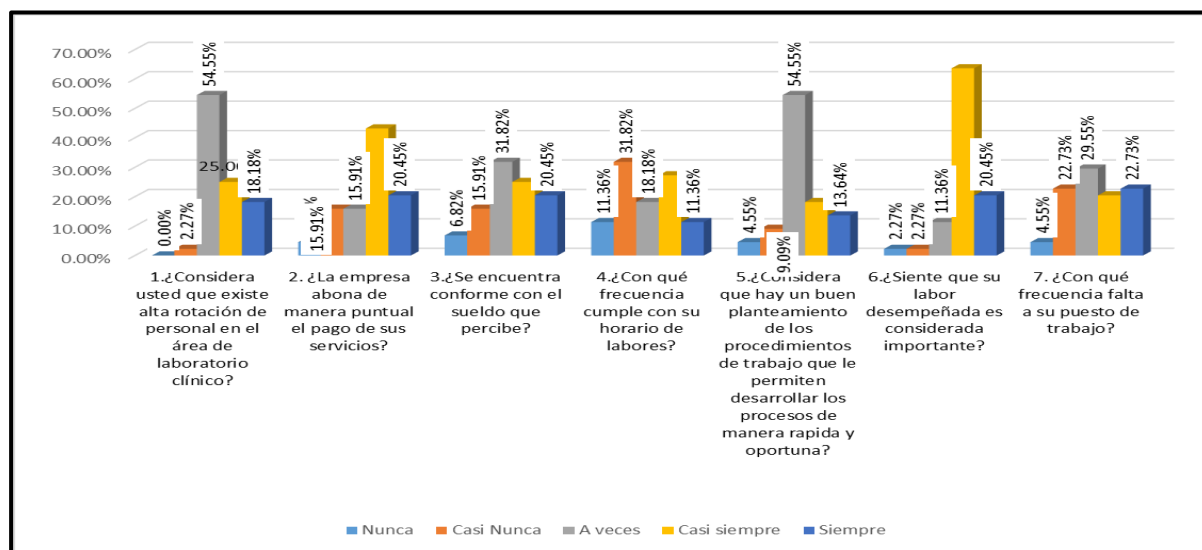


Figura 2. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría recursos humanos de una clínica privada, Lima, 2019

En la tabla 5 y figura 3 de la subcategoría **recursos humanos** se determinan las siguientes interpretaciones, según el primer ítem que consiste en que sí que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico, el 54.55% del personal encuestado señala que a veces existe alta rotación de personal, mientras que el 25% indica que casi siempre hay alta rotación de personal.

Con relación al ítem 2 en cuanto a si la empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios el 43.18% manifestaron que casi siempre se les abonaba de manera puntual el pago de sus servicios mientras que el 15.91% indica que a veces se realiza el pago puntual de sus haberes.

En el tercer ítem en relación si se encuentra conforme con el sueldo que percibe el 31.82% del personal encuestado indicó que a veces se encuentra conforme con el sueldo que percibe mientras que el 20.45% de encuestados señala que siempre se encuentran conforme con el sueldo que percibe.

Del cuarto ítem sobre la frecuencia con que cumple con su horario de labores el 31.82% contestó que casi nunca cumplen con su horario de labores mientras que el 18.18% indicó que a veces cumplen con su horario de trabajo.

En el quinto ítem relacionado al buen planteamiento de los procedimientos de trabajo si le permiten desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna el 54.55% opinaron que a veces hay un buen planteamiento de procedimientos que les permite desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna mientras que el 18.18% indica que casi siempre hay un buen planteamiento de procedimientos.

Del sexto ítem que indica si su labor desempeñada es considerada importante el 63.64% opinaron que casi siempre sienten que su labor es importante mientras que el 11.36% señala que a veces sienten que es importante.

En relación al ítem siete que señala la frecuencia de falta a su puesto de trabajo el 29.55% opina que a veces se ausentan, mientras que el 22.73% indicaron que casi nunca faltan.

Tabla 6

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría flujo de trabajo de una clínica privada, Lima, 2019

Item	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
8. ¿Considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área?	5	11.36%	7	15.91%	18	40.91%	12	27.27%	2	4.55%
9. ¿Considera usted que los procedimientos de trabajo contienen actividades innecesarias?	2	4.55%	3	6.82%	23	52.27%	11	25.00%	5	11.36%
10. ¿Cumple de manera completa con todos puntos establecidos en los procedimientos de trabajo?	10	22.73%	6	13.64%	6	13.64%	12	27.27%	10	22.73%
11. ¿Se establecen previamente las metas para el área de trabajo?	0	0.00%	9	20.45%	16	36.36%	14	31.82%	5	11.36%
12. ¿Los objetivos establecidos por la alta dirección de la empresa para el área de laboratorio clínico son de conocimiento de todo el equipo de trabajo?	3	6.82%	13	29.55%	12	27.27%	15	34.09%	1	2.27%
13. ¿Considera usted que la información que es necesaria para la realización de su labores es transmitida con anticipación?	2	4.55%	5	11.36%	17	38.64%	9	20.45%	11	25.00%
14. ¿Considera usted que el sistema de información utilizado aporta agilidad a los procesos establecidos?	1	2.27%	4	9.09%	21	47.73%	13	29.55%	5	11.36%
15. ¿Con que frecuencia las tecnologías usadas por el área presentan fallas en su funcionamiento?	0	0.00%	5	11.36%	15	34.09%	8	18.18%	16	36.36%

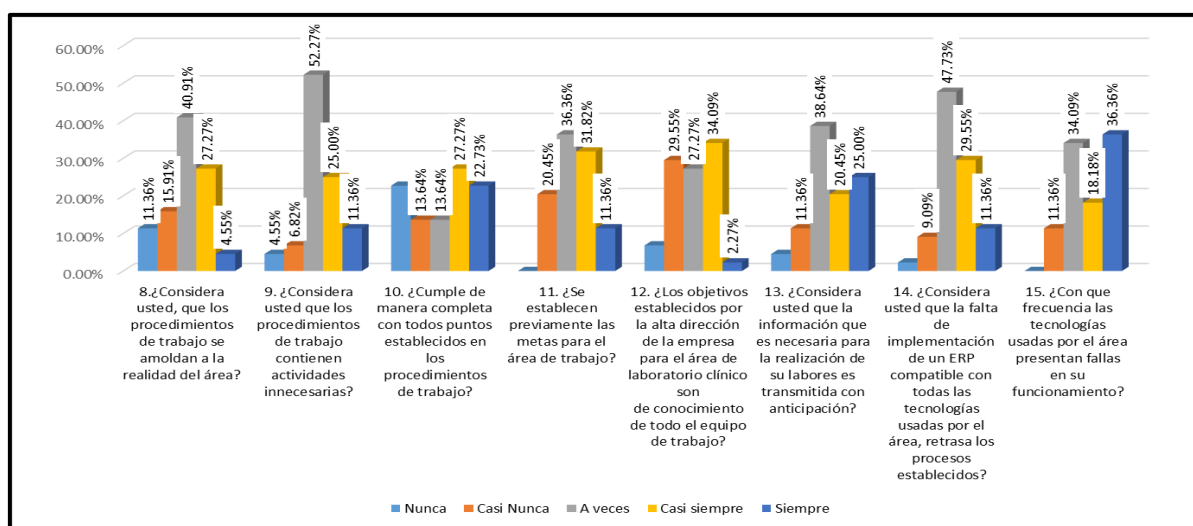


Figura 3. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría flujo de trabajo de una clínica privada, Lima, 2019. Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 figura 4 se muestra que en la **subcategoría flujo de trabajo** se plantearon ocho preguntas, obteniendo las siguientes interpretaciones, en el ítem ocho donde indica si los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área el 40.91% respondieron que a veces estos se amoldan a la realidad, mientras que el 15.91% señalaron que casi nunca se amoldan a la realidad.

En el ítem nueve respecto a los procedimientos de trabajo si contienen actividades innecesarias el 52.27% indico que a veces estos contienen actividades innecesarias mientras que el 25% respondió que casi siempre contienen actividades innecesarias.

Con respecto al ítem diez que indica si cumple de manera completa con todos puntos establecidos en los procedimientos de trabajo, el 22.73% señaló que nunca cumple con todos los puntos establecidos mientras que el 13.64% respondió que a veces cumple con todos los puntos.

En relación al ítem once que trata sobre si se establecen previamente las metas para el área de trabajo 36.36% indicó que a veces se establecen las metas mientras que el 20.45% contesto que casi nunca se establecen las metas.

En el ítem doce relacionado a los objetivos establecidos por la alta dirección de la empresa para el área de laboratorio clínico son de conocimiento de todo el equipo de trabajo el 29.55% indico que casi nunca los objetivos establecidos por la alta dirección son de conocimiento mientras que el 27.27% respondió que a veces son de conocimiento de todo el equipo de trabajo.

Del ítem trece que indica si considera usted que la información que es necesaria para la realización de sus labores es transmitida con anticipación el 38.64% mencionó que a veces la información que es necesaria para la realización de sus labores es transmitida con anticipación mientras que el 11.36% señala que a veces la información es transmitida con anticipación.

Con respecto al ítem catorce considera usted que el sistema de información utilizado aporta agilidad a los procesos establecidos el 47.73% respondió que a veces el sistema de información utilizado aporta agilidad a los procesos establecidos mientras que el 29.55% respondió que casi siempre aporta agilidad a los procesos.

En el ítem quince sobre con qué frecuencia las tecnologías usadas por el área presentan fallas en su funcionamiento el 34.09% indicó que las tecnologías usadas a veces presentan fallas en su funcionamiento mientras que el 36.36% señala que siempre presenta fallas en su funcionamiento

Tabla 7

Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría control de calidad de una clínica privada, Lima, 2019

Ítem	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
16. Realiza el seguimiento adecuado a las funciones que se realiza?	1	2.27%	7	15.91%	6	13.64%	16	36.36%	14	31.82%
17. ¿Considera usted que el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente y eficaz?	2	4.55%	10	22.73%	13	29.55%	12	27.27%	7	15.91%
18. ¿Se realiza una evaluación de los rendimientos logrados?	3	6.82%	11	25.00%	7	15.91%	17	38.64%	6	13.64%
19. ¿Se realizan de manera adecuada las auditorías al área de laboratorio?	4	9.09%	12	27.27%	11	25.00%	12	27.27%	5	11.36%
20. ¿En las auditorías realizadas al área participan todos los integrantes del área?	1	2.27%	1	2.27%	4	9.09%	17	38.64%	21	47.73%
21. ¿Se desarrolla control de calidad a todos los procesos del área?	4	9.09%	5	11.36%	21	47.73%	9	20.45%	5	11.36%
22. ¿Considera usted que se contemplan las acciones correctivas al presentarse un problema?	1	2.27%	5	11.36%	2	4.55%	20	45.45%	16	36.36%

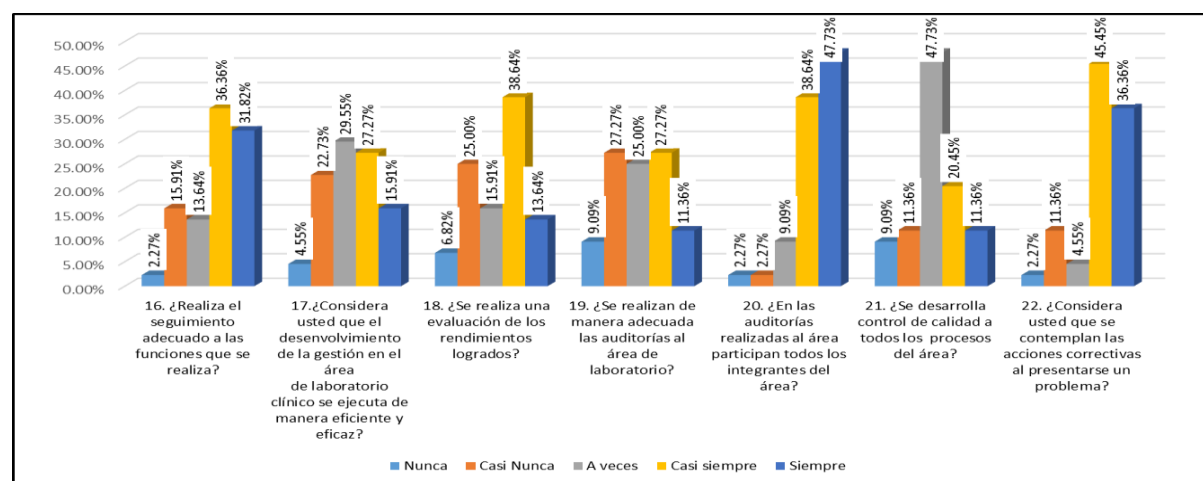


Figura 4. Frecuencias y porcentajes de los ítems correspondientes a la sub categoría control de calidad de una clínica privada, Lima, 2019. Fuente: Elaboración propia (2019)

En la tabla 7 figura 5 se muestra que en la **sub categoría control de calidad** se plantearon siete preguntas, obteniendo las siguientes interpretaciones:

En el ítem dieciséis sobre si Realiza el seguimiento adecuado a las funciones que se realiza el 15.91% indicó que casi nunca realiza el seguimiento adecuado a las funciones que se realiza mientras que el 36.36% señala que casi siempre realiza el seguimiento adecuado.

Del ítem diecisiete que señala si considera usted que el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente y eficaz el 29.55% contesto que a veces el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente y eficaz mientras que el 27.27% señala que casi siempre el desenvolvimiento se ejecuta de manera eficiente y eficaz.

Con respecto al ítem dieciocho que trata si se realiza una evaluación de los rendimientos logrados el 25% manifestó que casi nunca se realiza la evaluación de los rendimientos logrados mientras que el 38.64% respondió que casi siempre se realiza la evaluación de los rendimientos logrados.

Del ítem diecinueve que indica si se realizan de manera adecuada las auditorías al área de laboratorio el 27.27% respondió que casi nunca se realizan de manera adecuada las auditorías al área de laboratorio mientras que el 25% señalo que a veces se realizan de manera adecuada las auditorías

En el ítem veinte que indica si en las auditorías realizadas al área participan todos los integrantes del área el 38.64% señaló que casi siempre participan todos los integrantes mientras que el 47.73 manifestó que siempre participan todos los integrantes.

En el ítem veintiuno en referencia si se desarrolla control de calidad a todos los procesos del área el 47.73% señaló que a veces mientras que el 20.45% manifestó que casi siempre desarrollo control de calidad a todas las actividades.

Con respecto al ítem 22 que indica considera usted que se contemplan las acciones correctivas al presentarse un problema el 11.36% respondió que casi nunca se contemplan las acciones correctivas mientras que el 45% manifestó que casi siempre se contemplan las acciones correctivas.

Tabla 8

Pareto de la categoría gestión por procesos de una clínica privada, Lima, 2019

Ítem	Puntaje	%	Acumulativo	20.00%
5. ¿Considera que hay un buen planteamiento de los procedimientos de trabajo que le permiten desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna?	30	6.15%	6.15%	20.00%
8. ¿Considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área?	30	6.15%	12.30%	20.00%
21. ¿Se desarrolla control de calidad a todos los procesos del área?	30	6.15%	18.44%	20.00%
9. ¿Considera usted que los procedimientos de trabajo contienen actividades innecesarias?	28	5.74%	24.18%	20.00%
12. ¿Los objetivos establecidos por la alta dirección de la empresa para el área de laboratorio clínico son de conocimiento de todo el equipo de trabajo?	28	5.74%	29.92%	20.00%
4. ¿Con qué frecuencia cumple con su horario de labores?	27	5.53%	35.45%	20.00%
19. ¿Se realizan de manera adecuada las auditorías al área de laboratorio?	27	5.53%	40.98%	20.00%
14. ¿Considera usted que la falta de implementación de un ERP compatible con todas las tecnologías usadas por el área, retrasa los procesos establecidos?	26	5.33%	46.31%	20.00%
1. ¿Considera usted que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico?	25	5.12%	51.43%	20.00%
7. ¿Con qué frecuencia falta a su puesto de trabajo?	25	5.12%	56.56%	20.00%
11. ¿Se establecen previamente las metas para el área de trabajo?	25	5.12%	61.68%	20.00%
17. ¿Considera usted que el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente y eficaz?	25	5.12%	66.80%	20.00%
3. ¿Se encuentra conforme con el sueldo que percibe?	24	4.92%	71.72%	20.00%
13. ¿Considera usted que la información que es necesaria para la realización de sus labores es transmitida con anticipación?	24	4.92%	76.64%	20.00%
10. ¿Cumple de manera completa con todos puntos establecidos en los procedimientos de trabajo?	22	4.51%	81.15%	20.00%
18. ¿Se realiza una evaluación de los rendimientos logrados?	21	4.30%	85.45%	20.00%
15. ¿Con que frecuencia las tecnologías usadas por el área presentan fallas en su funcionamiento?	20	4.10%	89.55%	20.00%
2. ¿La empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios?	16	3.28%	92.83%	20.00%
16. ¿Realiza el seguimiento adecuado a las funciones que se realiza?	14	2.87%	95.70%	20.00%
22. ¿Considera usted que se contemplan las acciones correctivas al presentarse un problema?	8	1.64%	97.34%	20.00%
6. ¿Siente que su labor desempeñada es considerada importante?	7	1.43%	98.77%	20.00%
20. ¿En las auditorías realizadas al área participan todos los integrantes del área?	6	1.23%	100.00%	20.00%

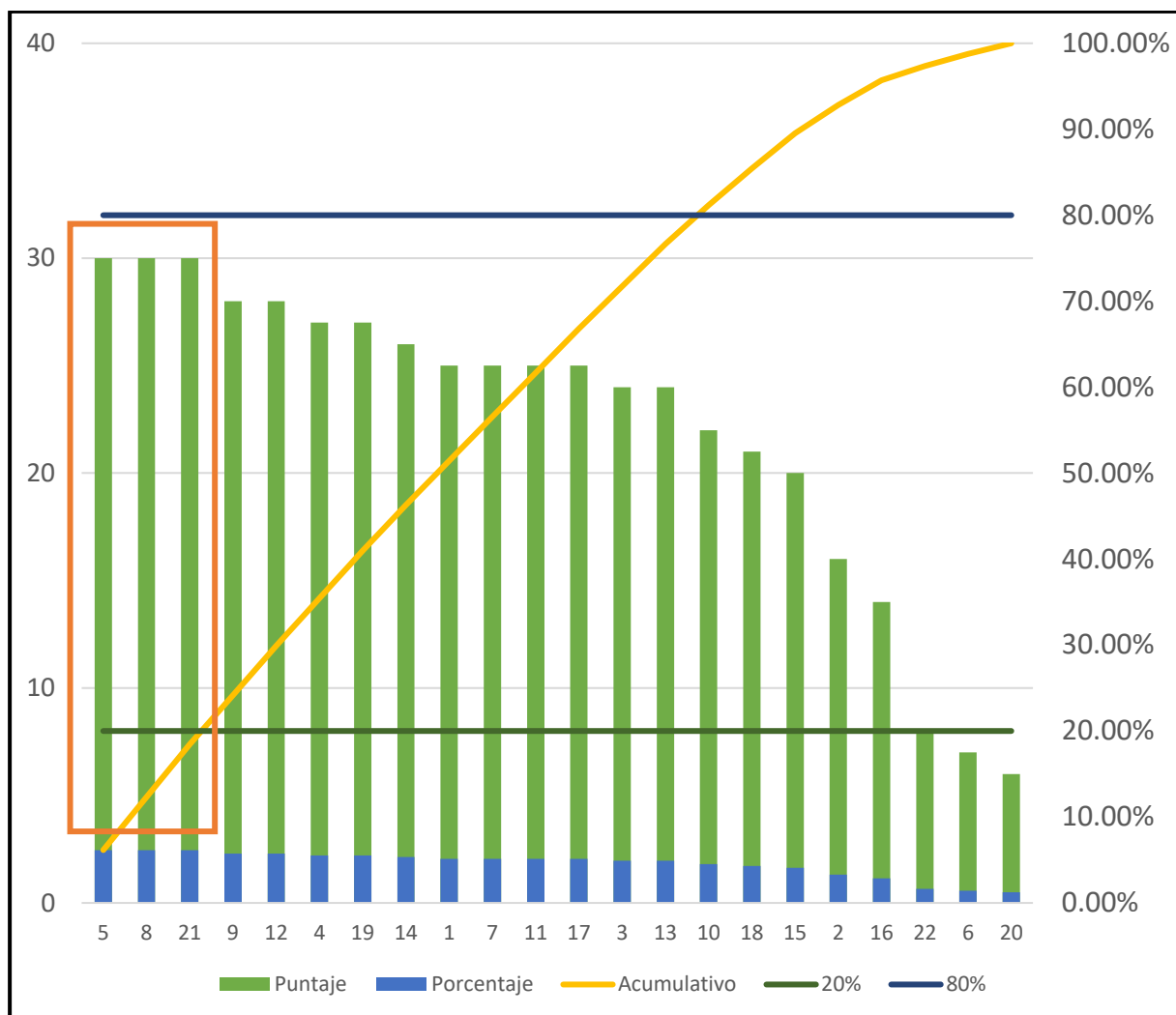


Figura 5. Pareto de la categoría gestión por procesos en una clínica privada, Lima, 2019

En la tabla 8 y figura 6, se observa en un 20%, el pequeño grupo de causas llamada zona de pocos vitales correspondientes a tres interrogantes las cuales representan el 80 % de los problemas relacionados con la gestión por procesos siendo estas las siguientes: ¿Considera que hay un buen planteamiento de los procedimientos de trabajo que le permiten desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna? se obtiene un 6.15% perteneciente a la sub categoría recursos humanos, ¿considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área? obteniéndose también un 6.15% perteneciente a la sub categoría flujo de trabajo y ¿Se desarrolla control de calidad a todos los procesos del área? Se obtiene igualmente un 6.15% perteneciente a la sub categoría control de calidad.

De esta manera se determinó que eliminando las causas que la provocan, desaparecería la mayor parte de los problemas de la gestión por procesos del laboratorio clínico de la clínica privada objeto de estudio.

Explicado de otra manera se deben centrar esfuerzos en los correspondientes tres ítems para poder eliminar el 80% de los problemas encontrados en el área de laboratorio clínico de una clínica privada

Análisis de la Subcategoría Recursos humanos

En relación a la subcategoría recursos humanos se concluye, que el personal de laboratorio clínico, no cumple a cabalidad con los pasos detallados en sus manuales de trabajo, porque estos les generan retrasos, dado que contienen pasos innecesarios que no les ayudan a tener procesos ágiles.

Estas causas le generan incomodidad a los técnicos de laboratorio clínico provocando cierta rotación de personal dentro del área, quienes deciden romper el vínculo laboral que mantenían con la empresa, conclusión que tiene relación con el concepto que la gestión de recursos humanos se inicia con la ejecución de las diligencias, para conseguir las mejores condiciones de trabajo de los colaboradores, y lograr su satisfacción, fusión y responsabilidad (Pereda & Berrocal, 1999).

Los entrevistados también explican, que a veces presenta ausentismo, por parte del personal del área de laboratorio clínico, debido a dos razones principales: la sobrecarga laboral que presentan (por el número desmedido de atenciones programadas) y por el apoyo que brindan a las campañas y/o otras áreas de la clínica lo cual los conlleva a permanecer más tiempo dentro del área.

Esta carga laboral les genera falta de tiempo, para llevar a cabo reuniones como área, y a que no puedan ejecutar las capacitaciones acordadas a su ingreso a la empresa, limitando conseguir colaboradores con mejor preparación y conocimiento de sus funciones, este último les ayudaría obtener mejores resultados en sus operaciones realizadas.

Conclusión que tiene relación con el concepto de la gestión de recursos humanos que es una acumulación de metodologías direccionados a incorporar trabajadores competitivos, buscando repotenciarlos y retenerlos en la organización (Ramos, Yagüez, López, & Casanovas, 2007).

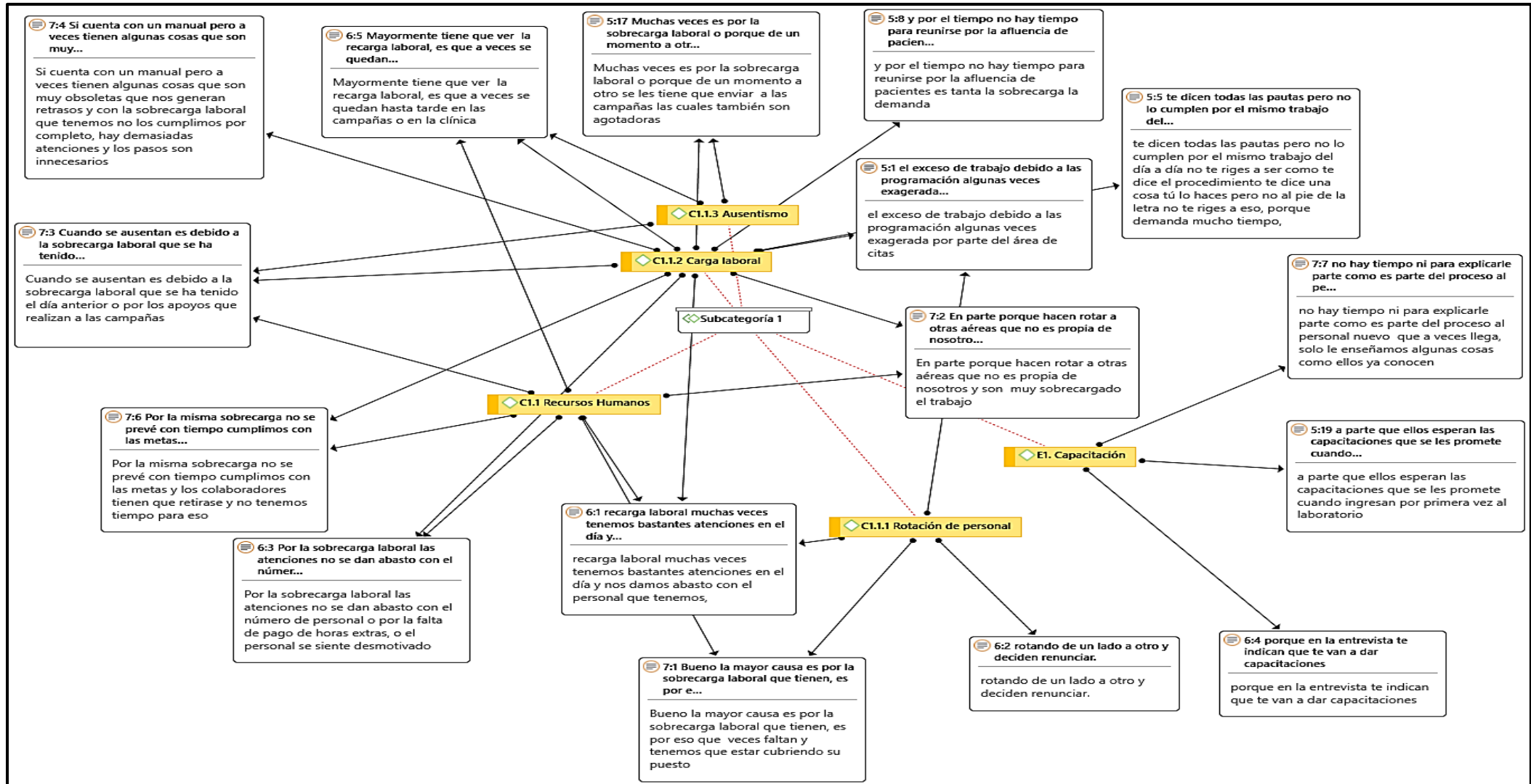


Figura 6. Análisis cualitativo de la subcategoría Recursos humanos. Fuente: Elaboración propia (2019)

Análisis de la Subcategoría flujo de trabajo

De la Subcategoría flujo de trabajo se observa que los manuales, procedimientos de trabajo, se encuentran estructurados y establecidos según el sistema de gestión de calidad manejado por la empresa, sin embargo no se sujetan a la realidad puesto que contienen actividades innecesarias que enlentecen el flujo de trabajo del área de laboratorio clínico.

En cuanto a los procedimientos el personal de laboratorio clínico, es consciente que no efectúa en su totalidad con los puntos indicados en sus manuales de trabajo, por la alta demanda de atenciones, no obstante consideran que estos deberían ser revisados de forma continua y minuciosa para optimizar los procesos del área.

Asimismo indican que lo ideal debería ser tener un responsable que solo vea por el desarrollo de los procesos, dado que los supervisores que tienen, muchas veces no realizan su función como tal, por ingresar a apoyar en el área de proceso.

El área de citas no tiene el cuidado adecuado en la programación de atenciones, saturando al área con un número desmedido de pacientes, por tal razón el personal no puede cumplir de manera completa con todos los pasos establecidos en sus procedimientos de trabajo, porque estos les tomaría mucho tiempo y se retrasarían demasiado en la entrega de resultados.

Los entrevistados también mencionaron que no existe una comunicación efectiva por parte del área de citas con el área de laboratorio clínico, pues no consultan bien las condiciones pre analíticas que deben tener los pacientes para realizar sus análisis clínicos.

Sumado de los errores que cometen en la generación de pruebas demás o faltantes, lo cual también le generan pérdidas de tiempo al área, dado que tienen que dejar de realizar sus actividades para solucionar estos inconvenientes para evitar generarles incomodidad a los pacientes.

La alta demanda de pacientes no les permite brindarle la inducción adecuada y la preparación idónea al personal que recién se ha incorporado al área de laboratorio clínico, quienes se desenvuelven solo con la experiencia traída de otros centros laborales, esto no les permite conocer los objetivos del área y lo que se espera con su desempeño.

En cuanto a las metas anuales, señalan que la alta dirección no expresa abiertamente que metas tiene para con el área, que ellos solo se limitan a revisar el perfil

del paciente, procesar muestras y entregar los resultados, es decir no se establecen metas, la única meta que ellos suponen y tienen en si es la entrega de resultados.

Otro punto importante son las tecnologías usadas por el área de laboratorio clínico, las cuales presentan fallas en su funcionamiento al momento de procesar las muestras, generando retrasos en sus procesos al igual que el modulo que manejan para el registro de resultados, el cual también presenta deficiencias para el cargado correcto, siendo estos errores reportados, pero que hasta el momento no han sido solucionados, siendo manejados de la mejor manera posible por el equipo de laboratorio clínico, quienes continuamente avisan al área correspondiente sobre el desperfecto que les afecta en sus operaciones diarias.

Cabe precisar que las entrevistadas mencionaron que debido al cumplimiento de campañas y apertura de otras sedes, la empresa no se encuentra en condiciones de poder invertir en nuevas tecnologías para el área, y por ello tienen que trabajar con los equipos existentes, sin embargo sugieren que para remediar estos inconvenientes se deberían realizar continuamente el mantenimiento preventivo.

Señalan que se debería respetar de manera rigurosa el cronograma establecido y el mismo que no se ha venido llevando de manera adecuada (puesto que el área de mantenimiento se centraba en las necesidades de los equipos de campañas y nuevas) dejándose de cumplir las revisiones pactadas al año, por lo cual los supervisores de área indican que el mantenimiento se debería realizar por lo menos cada dos meses y en el caso de aquellos equipos que continuamente presentan fallas mensual.

También infieren que en el caso de aquellos equipos alquilados en los cuales el proveedor es responsable del mantenimiento el área de mantenimiento en conjunto con el área de logística deben exigir que se cumplan las revisiones y mantenimientos acordados

Así como una revisión cuidadosa del módulo que se maneja para el ingreso de los resultados clínicos, puesto que el mismo tiene problemas con la conexión y grabado de los mismos. También indican que el control de calidad que debería ser revisado y validado continuamente por el responsable de área, dado que los supervisores del área de laboratorio clínico por debido a la ausencia de personal o sobrecarga laboral muchas veces dejan de lado sus funciones de seguimiento de los procesos para ingresar al área de proceso para desempeñarse como un analista más.

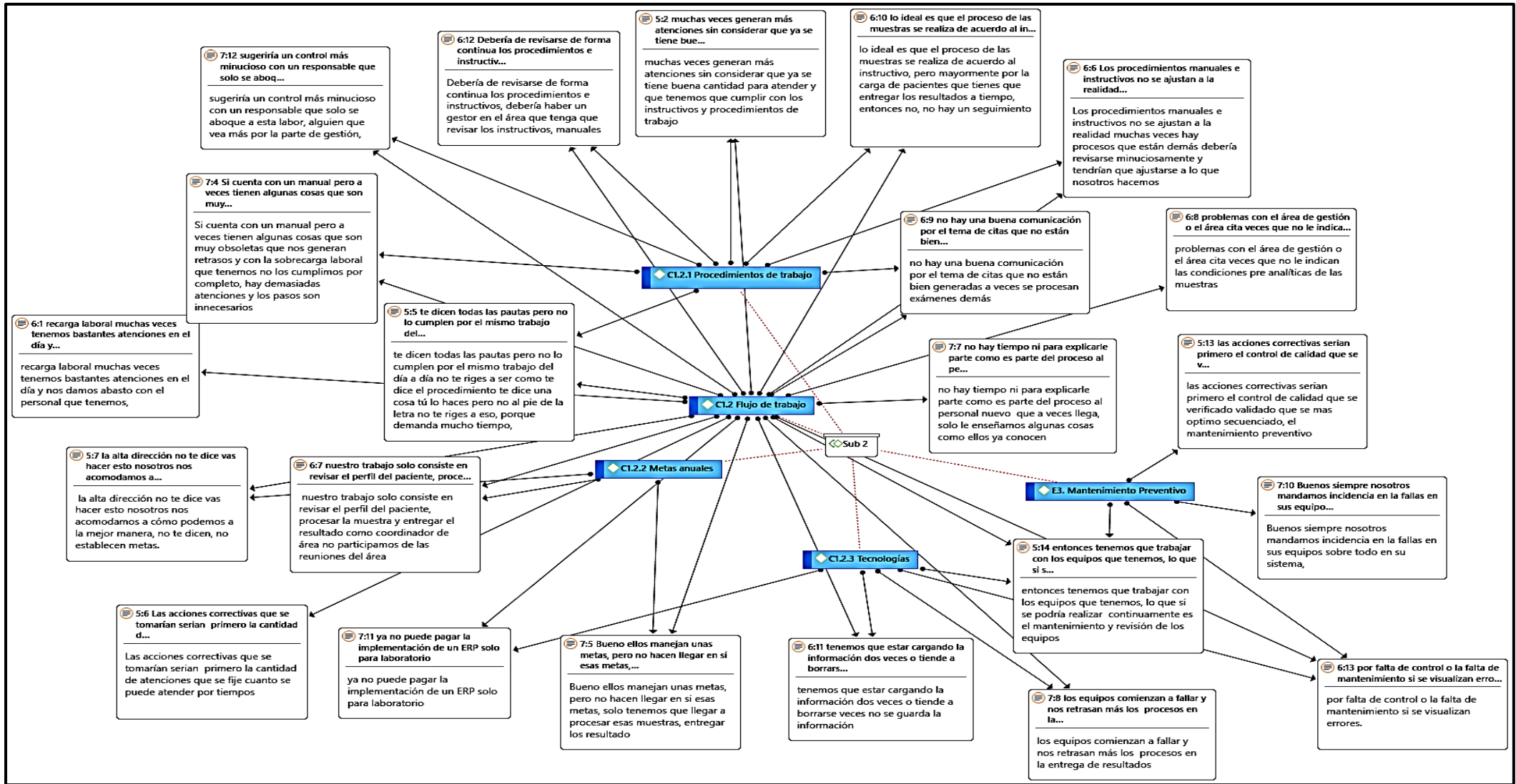


Figura 7. Análisis cualitativo de la subcategoría flujo de trabajo. Fuente: Elaboración propia (2019)

Análisis de la subcategoría control de calidad

En la subcategoría control de calidad se observa, que en la evaluación de procesos se determina que hay una falta de actualización del manual de procedimientos, para lo cual se sugiere una revisión continúa de procedimiento e instructivos que puedan optimizar, de acuerdo a la realidad existente y logren un buen desarrollo de los procesos, siendo comandados y gestionados por un responsable específico.

Los entrevistados también indicaron que cuando se van llevar a cabo las auditorías internas y externas, recién revisan sus protocolos de trabajos y actualizan toda la información que tenían atrasada, dado que de manera diaria no pueden hacerlo por la sobrecarga de trabajo (por exceso de programación de atenciones, fallas en los equipos o ausencia de personal), en el caso de las auditorías internas no se llevan a cabo de manera correcta pues no hay un seguimiento meticuloso de las deficiencias encontradas, dejándose pasar por alto observaciones importantes, que con el tiempo se vuelven a presentar afectando las operaciones del área.

Además indicaron que por falta de tiempo no realizan el control de calidad a todos los procesos del área conclusión que tiene relación con el concepto que el control de calidad es una acumulación de métodos destinados a monitorear todos los pasos que comprenden la producción de un bien o servicio (Hansen & Ghare, 1990).

En la evaluación de desempeño se encuentra dificultades en cuanto a la operatividad de los equipos, originando demoras en los procesos, provocadas por falta de control y seguimiento de las tecnologías manejadas por el área.

A su vez se observa que muchas veces, por falta de tiempo no se llega a capacitar al personal que ingresa por primera vez al laboratorio clínico, quienes se desarrollan en base a experiencias pasadas o conocimientos de su formación profesional.

También consideran que para evitar la sobrecarga de trabajo el área de citas debería establecer un número determinado de atenciones diarias, que les permita cumplir con lo establecido en sus procedimientos de trabajo y que no los sature de atenciones, puesto que no toman en cuenta que todas las empresas a las cuales se le realiza el servicio no tienen el mismo plan de pruebas, por lo cual en algunos casos demanda más tiempo que otras.

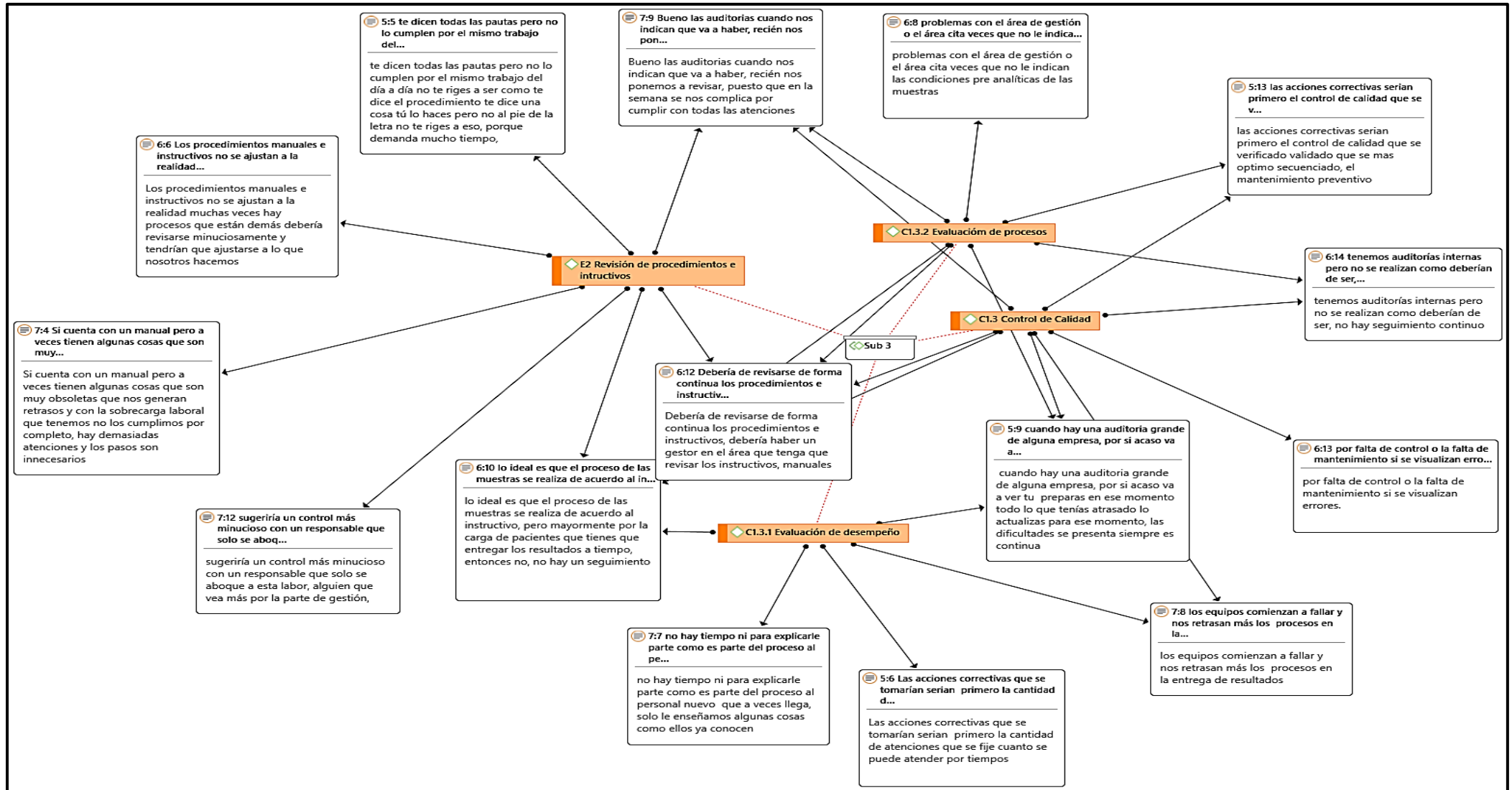


Figura 8. Análisis cualitativo de la subcategoría control de calidad. Fuente: Elaboración propia (2019)

Diagnostico Final

Subcategoría Recursos humanos

Según la interpretación cuantitativa del diagnóstico de Pareto, a través del instrumento cuestionario de encuesta, de la subcategoría recursos humanos en el ítem cinco que indica el buen planteamiento de los procedimientos de trabajo si le permiten desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna se obtiene un 6.15% del problema, indicando así que no hay un buen planteamiento de los procedimientos que les permiten desarrollar procesos de manera rápida y oportuna.

Conclusión confrontada con la opinión de los entrevistados quienes aclaran que el área si cuenta con un manual de procedimientos, sin embargo estos no son revisados, mejorados y actualizados de manera continua y oportuna, por lo cual consideran que estos contienen actividades innecesarias que no ayudan a que el personal desarrolle sus funciones de manera rápida y eficiente frente a la creciente demanda de atenciones.

Asimismo, indicaron que por el gran nivel de atenciones, el personal no cumple con todos los pasos establecidos en estos, dado que esto les tomaría más tiempo generándoles retrasos este punto de vista relacionado con la teoría de las restricciones que considera es fundamental revisar aquellas limitaciones que frenan el buen desarrollo de los procesos e impiden llegar a la rendimientos esperados por la empresa (Rodríguez, 1993).

Este punto de vista se ve reflejado en el ítem cuatro que hace referencia a la frecuencia con la que cumple con su horario de labores el 31.82% contesto que casi nunca cumplen con su horario mientras que el 18.18% respondió que a veces cumplen con su horario de labores respuesta que tiene relación con lo opinión de los entrevistados, quienes afirman que debido al número desmedido de pacientes que atienden, el personal tiende a quedarse más tiempo dentro del área de trabajo, esta misma carga laboral dificulta la realización de inducciones, reuniones de trabajo y a la ejecución de capacitaciones.

Siendo estas capacitaciones importantes para el desarrollo eficiente del laboratorio clínico, respuesta que guarda relación con el ítem trece el cual indica considera usted que la información que es necesaria para la realización de sus labores es transmitida con anticipación el 38.64% menciono que a veces la información necesaria para la realización de sus labores es transmitida con anticipación mientras que el 11.36%

respondió que a veces la información es transmitida con anticipación, lo cual denota cierto nivel de desorientación en el personal, reforzando la idea de la necesidad de inducción y capacitación dentro del área.

Del diagnóstico de las entrevistas realizadas a los coordinadores de laboratorio clínico y las encuestas dirigidas a los técnicos de laboratorio se determinó que en el primer ítem relacionado con la alta rotación de personal de laboratorio clínico el 54.55% respondió que a veces existe alta rotación (debido a la sobrecarga laboral, excesivo programación de atenciones) mientras que el 25% respondió que casi siempre hay rotación.

Resultado comparado con la opinión de los coordinadores de laboratorio quienes afirman que a veces existe alta rotación de personal y que esa es causada por la carga laboral, falta de capacitación y preparación para el desempeño sus funciones.

También se identificaron problemas de comunicación por parte del área de citas con el área de laboratorio en cuanto a las condiciones pre analíticas que deben cumplir los pacientes para cursar sus evaluaciones de laboratorio, a pesar de que continuamente se observa este problema con la jefatura de esta área, presentándose fallas en la generación de pruebas.

Este último también le genera demoras al laboratorio clínico, pues deben tomarse el tiempo necesario para solucionar este tipo de inconvenientes, dado que tienen que apersonarse al área para realizar el cambio de pruebas y muchas veces ubicar al paciente en el caso de que no se haya realizado algún análisis que le corresponda a su perfil de acuerdo a la empresa que provenga.

En cuanto al ausentismo en el ítem siete relacionada la frecuencia con la que falta a su puesto de trabajo el 22.73% indico que casi nunca faltan mientras que el 29.55% respondió que a veces se ausentan comparado con la opinión de los entrevistados señalan que a veces el personal se ausenta, debido la sobrecarga laboral que se presenta y por los apoyos que brindan a campañas y a otras áreas.

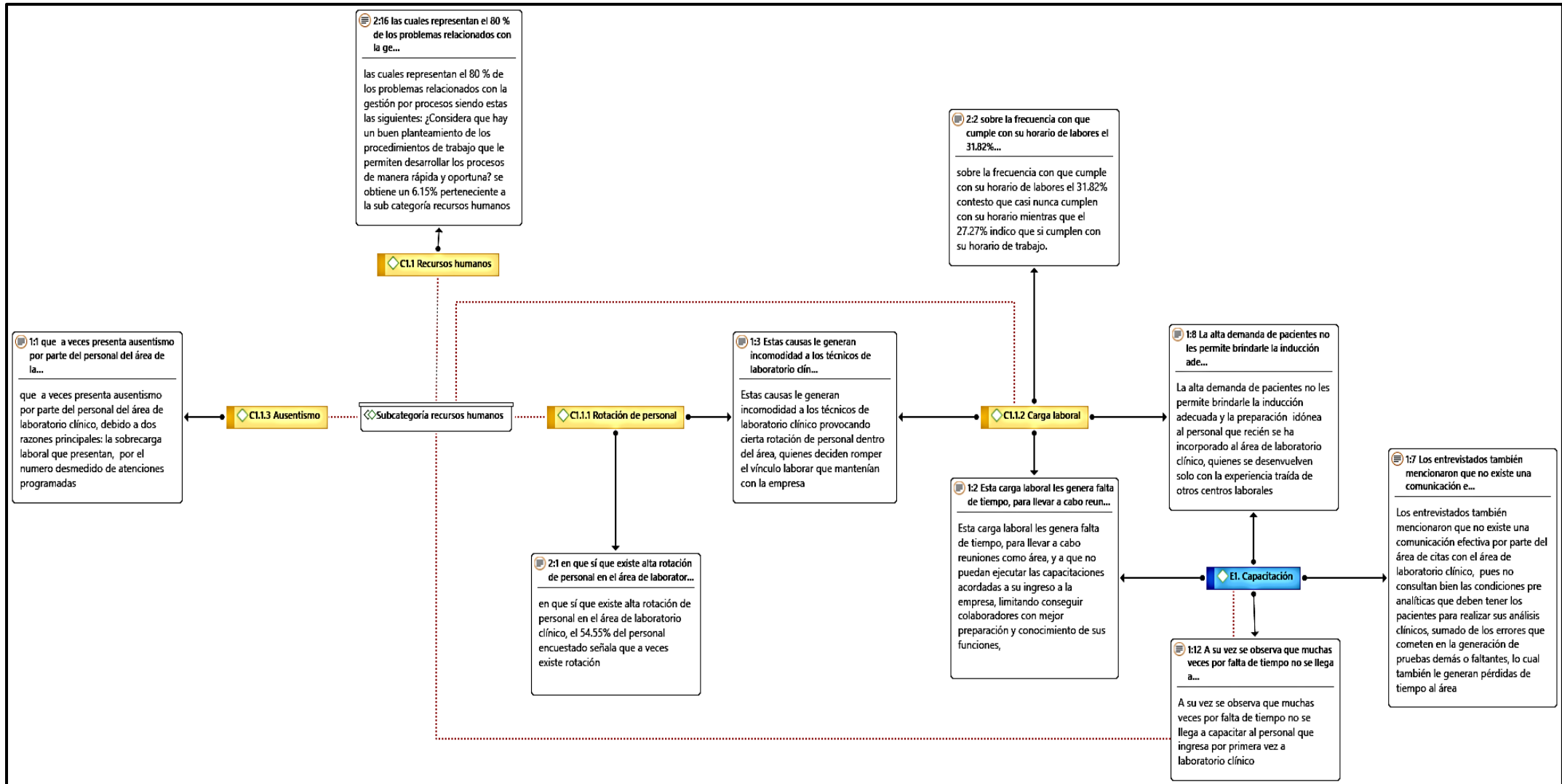


Figura 9. Análisis mixto de la subcategoría recursos humanos. Fuente: Elaboración propia (2019)

Subcategoría Flujo de trabajo

En la interpretación cuantitativa del diagnóstico de Pareto, de la subcategoría flujo de trabajo en el ítem ocho ¿considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área? Se obtuvo un 6.15% del problema, señalando así que los procedimientos de trabajo no se amoldan a la realidad conclusión comparada con la opinión de los entrevistados quienes indicaron que los procedimientos de trabajo no se sujetan a la realidad, es decir no están planteados de acuerdo a la alta demanda que maneja la clínica por ello sugieren que estos sean mejorados según el volumen de atenciones realizadas para así conseguir un buen desempeño del área de laboratorio clínico.

Esta conclusión también se apoya de los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a los técnicos de laboratorio a nivel de subcategoría flujo de trabajo donde se observó que en el ítem ocho que responde a la misma pregunta planteada líneas arriba el 40.91% señaló que a veces estos se amoldan a la realidad mientras que el 15.91% indicó que casi nunca se amoldan a la realidad.

Frente a este problema los entrevistados sugieren que se realice una revisión de procedimientos de manera continua según las circunstancias por las que atraviesa la clínica, para optimizar los procesos del área, puesto que la gran parte de los protocolos de trabajo que manejan en la actualidad, no son llevados de manera completa es decir no se cumple con todos los lineamientos establecidos dentro de estos, dado que contienen actividades innecesarias que solo aumentan el tiempo de los procesos y les generan retrasos en la entrega de resultados. Esta conclusión se ve reflejada en el ítem diez que señala si cumple de manera completa con todos puntos establecidos en los procedimientos de trabajo, el 22.73% señala que nunca cumple con todos los puntos establecido mientras que el 13.64% indicó que a veces cumple con todos los puntos, sumado de la programación desmedida que realiza el área de citas, quienes no contemplan que el área debe cumplir de manera completa con lo asentado en sus instructivos de trabajo.

En referencia a las metas anuales en el ítem once que trata sobre si se establecen previamente las metas para el área de trabajo 36.36% indica que a veces se establecen las metas mientras que el 20.45% contestó que casi nunca se establecen las metas confrontado con la aportación de los entrevistados quienes indicaron que como área la única meta que consideran es la de entrega de resultados

En el ítem doce relacionado a los objetivos establecidos por la alta dirección de la empresa para el área de laboratorio clínico son de conocimiento de todo el equipo de trabajo el 29.55% indicó que casi nunca los objetivos establecidos por la alta dirección son de conocimiento mientras que el 27.27% respondió que a veces son de conocimiento punto de vista que tiene relación con la opinión de los entrevistados explican que la alta dirección muchas veces no les hace conocer de las metas que establece para con el área y que por ello asumen que sus metas se limitan al proceso y la entrega de resultados clínicos, además su participación en las reuniones generales de la clínica son escasas.

Referente a las tecnologías en cuanto a la evaluación de desempeño se observó que en el ítem quince sobre con qué frecuencia las tecnologías usadas por el área presentan fallas en su funcionamiento el 34.09% indica que las tecnologías usadas a veces presentan fallas en su funcionamiento mientras que el 36.36% señala que siempre presenta fallas en su funcionamiento respuesta que tiene relación con lo explicado por los entrevistados quienes indican que los equipos se encuentran operativos, sin embargo casi siempre presentan desperfectos en el desarrollo de los procesos ocasionando demoras, por tal razón sugieren que se debería realizar el mantenimiento preventivo el cual debería ejecutarse de manera rigurosa con el control y monitoreo que este merece, teniendo en cuenta que la empresa por sostener diversas inversiones (ejecución de campañas, apertura de sedes) no se encuentra en condiciones para renovar los equipos que tienen en el área de laboratorio clínico. Véase figura N° 10 análisis mixto de la subcategoría recursos humanos.

Control de Calidad

En la interpretación cuantitativa del diagnóstico de Pareto, de la subcategoría control de calidad en el ítem veintiuno que indica ¿se desarrolla control de calidad a todos los procesos del área? Se obtuvo un 6.15% del problema, indicando así que no se desarrolla el control de calidad a todos los procesos resultado confrontado con la opinión de los entrevistados quienes explican que lamentablemente por la afluencia de pacientes se les complica realizar el control de calidad respectivo a todos los procesos manejados, que hacen todo posible por realizar la supervisión respectiva pero que al transcurrir las horas del día la programación de pacientes aumenta entonces muchas veces por sacar los resultados de manera rápida los coordinadores también participan en el área de proceso

de muestra, dejando la verificación y validación de lado, respuesta que tiene relación con el ítem veintiuno en referencia si se desarrolla control de calidad a todas las actividades de los procesos del área el 47.73% señalo que a veces mientras que el 20.45% indico que casi siempre desarrollo control de calidad a todas las actividades.

En la evaluación de procesos relacionado a las auditorias se observó que en el ítem diecinueve que indica si se realizan de manera adecuada las auditorías al área de laboratorio el 27.27% respondió que casi nunca se realizan de manera adecuada las auditorías mientras que el 25% señalo que a veces se realizan de manera adecuada las auditorías, punto de vista comparado con la respuesta de los entrevistados quienes consideran que las auditorías internas realizadas no son eficientes en el sentido de mejorar los procesos que desarrollan, pues en varias oportunidades han reportado sobre las fallas de equipos y otros los cuales no reciben el seguimiento adecuado donde recién actualizan la información que tienen atrasada además de ello infieren que no hay un adecuado seguimiento en cuanto a la verificación de los procedimientos de trabajo, para lo cual se sugiere que se debería llevar a cabo una revisión activa del manual, de tal forma que se pueda mejorar y actualizar según las necesidades del área en miras de un mejor desempeño del laboratorio clínico.

En cuanto a la evaluación de desempeño que guarda relación con el ítem diecisiete que señala si considera usted que el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente y eficaz el 29.55% respondió que a veces el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente mientras que el 27.27% señala que casi siempre el desenvolvimiento se ejecuta de manera eficiente y eficaz, punto de vista confrontado con la respuesta de los entrevistados quienes explican que sienten que por la falta de reestructuración de procedimientos e instructivos no se pueden optimizar el desempeño de los procesos asimismo ven conveniente la revisión continua de los equipos de trabajo para repotenciar su operatividad así como el control de calidad respectivos a las operaciones que realizan dentro del área. Véase figura N° 11 análisis mixto de la sub categoría control de calidad.

Nro.	Problemas priorizados
1	Falta de revisión de procedimientos de trabajo
2	Falta de control de calidad de los procesos
3	Procedimientos extensos

Cuadro 1. Listado de problemas. *Fuente:* Elaboración propia (2019)

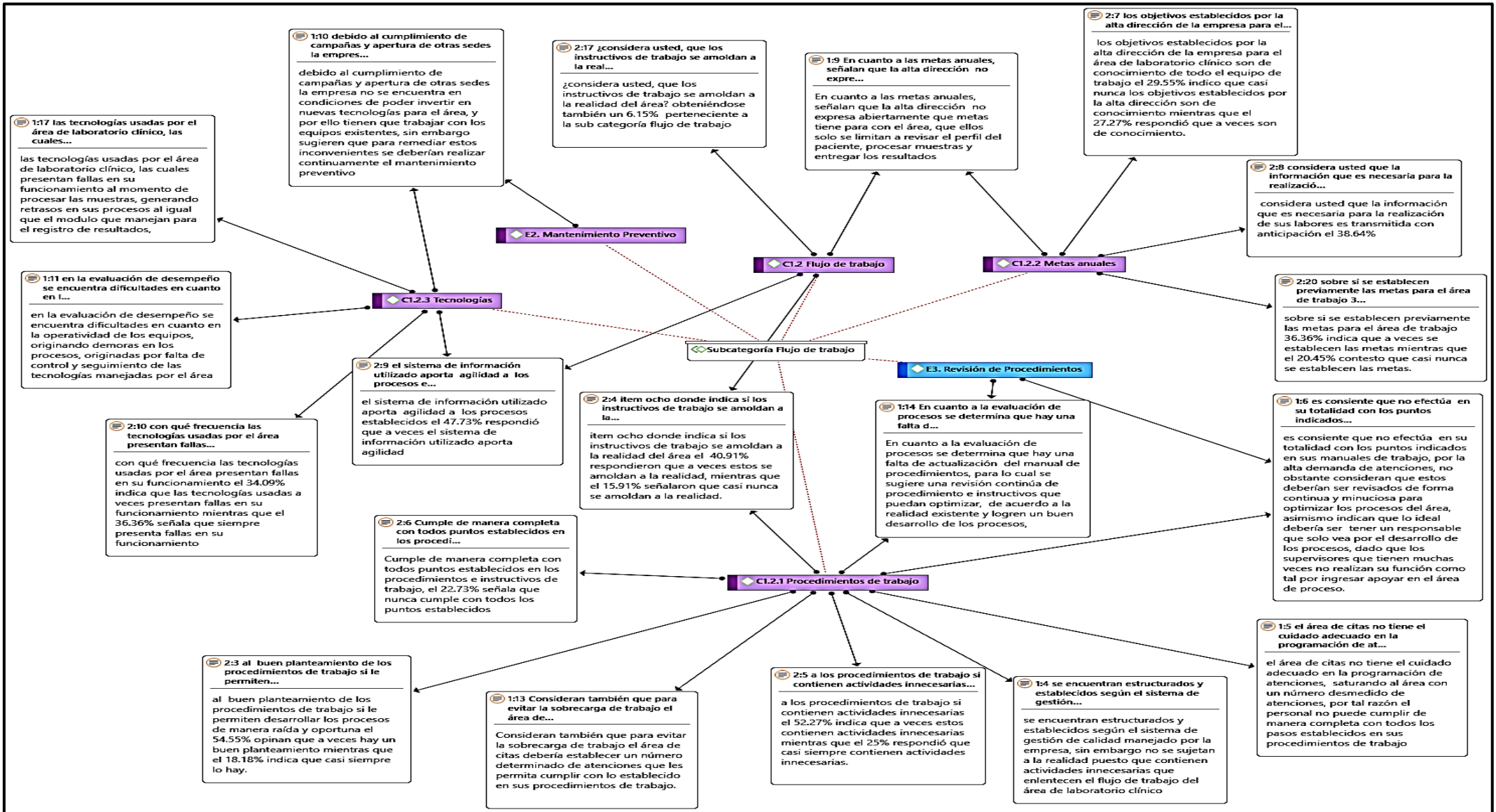


Figura 10. Análisis mixto de la subcategoría flujo de trabajo. Fuente: Elaboración propia (2019)

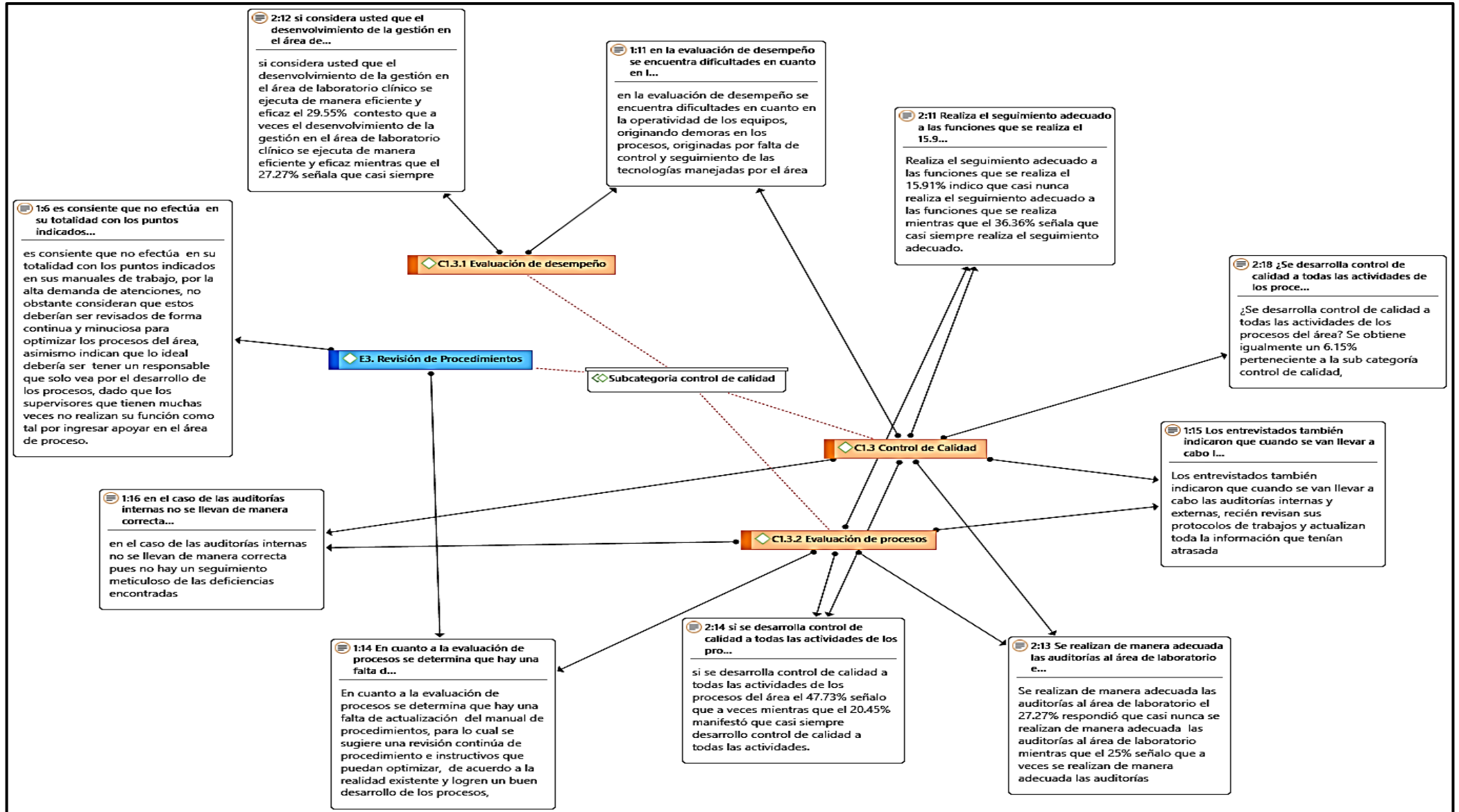


Figura 11. Análisis mixto de la subcategoría control de calidad. Fuente: Elaboración propia (2019)

4.2 Propuesta

4.2.1 Fundamentos de la propuesta

En la actualidad el área de laboratorio clínico es calificada como una de las áreas más críticas dentro de cualquier institución médica debido a la cantidad considerable de procesos que maneja y a las grandes cantidades de muestras biológicas que analizan, esta realidad no es ajena para el área de laboratorio clínico de la clínica privada objeto de estudio, la cual presenta diversas dificultades en su gestión por procesos. Surgiendo la necesidad de optimizar los procesos y mejorar los procedimientos de trabajo buscando así que el área se caracterice por una gestión coordinada y eficiente. La propuesta de solución consiste en la optimización de procesos a través de la aplicación de la metodología Kaizen la cual ayudará en el mejoramiento del control de calidad de los procesos y de planteamiento de los procedimientos de trabajo. Asimismo esta metodología guarda relación con la teoría de mejora continua que señala del cambio y el perfeccionamiento de los productos y servicios de manera continua, tomada como un hábito en miras de la optimización de los procesos (Membrado, 2002).

4.2.2 Problemas

El área de Laboratorio de la clínica privada en estudio, tiene diversas dificultades en su gestión por procesos de las cuales se priorizó los siguientes problemas:

Inadecuado Planteamiento de procedimientos de trabajo

Los procedimientos de trabajo no se ajustan a la realidad.

Falta de control de calidad de todos sus procesos

4.2.3 Elección de la alternativa solución

Para la elección de la alternativa solución se utilizó la matriz de selección de solución, en la cual se priorizaron tres problemas del análisis cuantitativo y el análisis cualitativo, exponiéndose cuatro alternativas de solución, determinándose así la categoría solución, siendo esta la metodología Kaizen, la cual ayudará a conseguir procesos controlados y procedimientos mejor estructurados (Justificación de alternativa solución Anexo 10. Pág. 282).

4.2.4 Objetivos de la propuesta

Realizar un adecuado planteamiento de procedimiento de trabajo

Analizar y mejorar los procedimientos del área de laboratorio clínico

Establecer flujos de procesos, procedimientos para el control, indicadores de calidad

4.2.5 Justificación de la propuesta

La propuesta consiste en proponer un plan de mejoras en la gestión por procesos del área de laboratorio clínico, esta propuesta apoyará al área de laboratorio clínico a mejorar los procedimientos en relación a su planteamiento, eliminación de actividades que no generan valor y la optimización de procesos, estos conseguidos bajo la base del desarrollo de la conformación de círculos de calidad que aportará en la revisión continua de las necesidades del área y sus lineamientos de trabajo, asimismo el control de calidad de procesos será mejorado a través de la metodología Kaizen donde aplicando el ciclo de Deming se podrá dar seguimiento y verificación de las acciones correctivas y auditorías que permiten tener un diagnóstico del área para tomar medidas correctivas que sean estandarizadas para evitar errores futuros.

4.2.6 Desarrollo de la propuesta

Objetivo 1

Realizar un adecuado planteamiento de procedimientos de trabajo del área de laboratorio clínico, para llevar a cabo este objetivo, se realizará un plan de actividades, utilizando los círculos de calidad. Los círculos de calidad son una aglomeración de personas en una empresa que se congregan con la finalidad de analizar y mejorar las dificultades que se presentan en sus operaciones (Hansen & Ghare, 1990).

El CCL ayudará a la mejora continua de los procesos y procedimientos, a través de la intervención directa del personal, quienes a su vez incentivarán a sus compañeros de área a desarrollar conciencia sobre la calidad del servicio que brindan como área y sobre todo afianzar la productividad y la eficiencia de su flujo de trabajo.

Es importante que la elaboración o mejora de procedimientos del área de laboratorio clínico, sea realizada por el personal que realiza directamente el proceso,

Puesto que ellos son los que más conocen acerca de la situación real del mismo y pueden brindar información relevante sobre las dificultades que se presentan en la ejecución de las operaciones, las cuales servirán para la elección de soluciones efectivas que optimicen el desarrollo de los procedimientos.

Nro.	Actividad	Inicio	Días	Fin	Logro parcial	Responsable/s	Plan de contingencia
1	Identificar los problemas de los procedimientos de laboratorio clínico	01/01/2020	1	02/01/2020	Conocimiento de puntos críticos en los procedimientos	Supervisor de laboratorio, SGI	Tomar antecedentes como referencia
2	Informar a la alta dirección sobre la propuesta	03/01/2020	1	04/01/2020	Mejora de los procedimientos	Supervisor de laboratorio	Informar al SGI
3	Elección de líder de equipo	05/01/2020	1	06/01/2020	Asignar responsable del círculo de calidad	Integrantes del círculo de calidad	Solicitar apoyo al SGI
4	Preparación de los integrantes de los círculos de calidad	07/01/2020	8	15/01/2020	Elaboración de temario de preparación	Representante de SGI	Entrega de material informativo
5	Determinar la frecuencia de reuniones	16/01/2020	1	17/01/2020	Orden en el desarrollo de las actividades	Integrantes del círculo de calidad	Reuniones de manera parcial
6	Identificación y selección del problema	18/01/2020	1	19/01/2020	Identificación de actividades que no generan valor al procedimiento	Identificación de actividades que no generan valor al procedimiento	Utilizar antecedentes
7	Recolección de datos	20/01/2020	1	21/01/2020	Elaboración de formato	Integrantes del círculo de calidad	Utilizar información del mes anterior
8	Análisis de las causas	22/01/2020	1	23/01/2020	Detectar las principales causas del problema, uso de herramientas de calidad	Integrantes del círculo de calidad	Utilizar información del mes anterior
9	Estudio de alternativas de solución	24/01/2020	1	25/01/2020	Uso de herramientas de calidad	Integrantes del círculo de calidad	Utilizar planes de empresas similares
10	Aplicación de mejoras	26/01/2020	1	27/01/2020	Optimización del procedimiento	Integrantes del círculo de calidad	Supervisión del rendimiento de los procedimientos de manera semanal
11	Evaluación de los resultados	28/01/2020	1	29/01/2020	Elaboración de indicadores	Integrantes del círculo de calidad	Seguimiento parcial
12	Estandarización	30/01/2020	1	31/01/2020	Uniformizar el planteamiento del procedimiento	Integrantes del círculo de calidad	Revisión de cumplimiento de procedimientos de manera mensual

Cuadro 2. Actividades del objetivo 1. Fuente: Elaboración propia (2019)

Identificar los problemas de los procedimientos de laboratorio clínico

El área de SGI conjuntamente con los supervisores de laboratorio clínico de cada sede de Lima y provincias se reunirá para ejecutar una relación de aquellos problemas que se generan con mayor frecuencia en el desarrollo de los procedimientos de trabajo y de los cuales se requiere la pronta atención y mejora, para ser presentados a la alta dirección.

Informar a la alta dirección sobre la propuesta

El SGI se encargará de solicitar los permisos a la alta dirección informando sobre la creación de los círculos de calidad, resaltando la necesidad de crear un equipo de trabajo que tenga como principio principal la mejora de continua, encargándose de hacerle frente a las dificultades que se presentan en el día a día y de los que han venido tratando como bomberos que apagan fuego, donde ha sido precaria la evaluación, corrección y estandarización de mejoras para la prevención de futuros errores.

También se expondrá los recursos que se requieren para el desenvolvimiento de la propuesta.

Nro.	Elementos	Descripción	Consideraciones
1	Miembros	Personal técnico de laboratorio clínico o supervisores de laboratorio	Participación voluntaria
2	Recursos	Salas de reuniones, comedor, programación de dos horas los fines de semana, material didáctico	Previa coordinación con secretaria de gerencia y RRHH
3	Alcance	Área de laboratorio clínico	Lima y provincias
4	Autoridad	Líder de quipo	Elegido de manera democrática.
5	Capacitador	Integrante del SGI	Manejo en herramientas de calidad
6	Capacitador	Profesional de la carrera de Psicología	Manejo de habilidades blandas

Cuadro 3. Relación de recursos del círculo de calidad. *Fuente:* Elaboración propia (2019)

Elección de los integrantes del círculo de calidad

Una vez ya obtenido el permiso para la creación de los círculos de calidad se procederá con la elección de los integrantes de la misma, para ello se enviará la comunicación a través de un correo electrónico, asimismo se efectuará una reunión con los supervisores de laboratorio clínico de todas las sedes de la clínica, donde se les explicará los principios de la metodología a seguir, como la participación voluntaria que se requiere, invitándose a dos representantes de cada sede, que pueden ser el supervisor del área y un técnico de laboratorio clínico.

Elección de líder de equipo

Será el responsable de la ejecución del círculo de calidad, el cual será elegido por votación democrática de todos los miembros del mismo, también será el intermediario entre el círculo y la alta dirección. Para ello se determinarán las funciones del líder de grupo del círculo de calidad

Funciones	Descripción
Guiar al grupo de trabajo	Orienta a los integrantes del círculo de calidad en la comprensión, y ejecución de objetivos trazados dentro del mismo.
Fomentar la participación de todos los miembros del círculo de calidad	Invita de manera amable a que todos los miembros del círculo de calidad, manifiesten sus ideas y compartan sus inquietudes dentro de las reuniones
Desarrollar el trabajo en equipo	Crear integración, organización y confianza dentro de los integrantes del CCL en el desarrollo de lo planeado.
Delegar funciones de acuerdo a lo pactado	Designar actividades a los integrantes del CCL confiando en su capacidad de desempeño.
Seguimiento de la ejecución de los puntos acordados	Verificación del desarrollo de las actividades planeadas dentro del círculo de calidad

Cuadro 4. Funciones de líder del círculo de calidad. Fuente: Elaboración propia (2019)

Preparación de los integrantes de los círculos de calidad

A pesar de que no hay restricciones para ser parte de los círculos de calidad es necesario preparar a los integrantes en temas de identificación de las causas de los problemas, herramientas de mejora de procedimientos y evaluación de resultados entre otros.

Para la ejecución de las capacitaciones se requerirá del apoyo de un integrante del SGI, quien instruirá a los miembros del círculo de calidad referente al manejo de herramientas de recojo de información, identificación del problema, asimismo elaborará un cronograma de temas, que serán impartidos en las capacitaciones.

La preparación será mediante un taller teórico práctico que se llevará a cabo una vez por semana, durante una hora y durante dos meses, con situaciones reales por las cuales haya atravesado el área, para desarrollar la destreza en cada uno de los integrantes. Asimismo evaluará y presentará los resultados a la alta dirección.

Determinación de frecuencia de reuniones

Terminado el periodo de preparación del círculo de calidad de calidad, se procederá a determinar la frecuencia de las reuniones que realizarán para comenzar a tratar la realidad de los problemas del área, las cuales pueden ejecutarse una vez por semana.

Para llevar a cabo este punto es necesario el líder del círculo de calidad emitirá el cronograma de actividades del mes en curso.

Ejecución de procedimiento de trabajo del círculo de calidad

Para el tratamiento de las mejoras, cambios o de los procedimientos se realizarán los siguientes pasos

Identificación y selección del problema

En esta fase el grupo realizará una relación de problemas de los cuales priorizará aquellos que son crónicos y de los cuales se presenta con mayor frecuencia en el desarrollo del área, cabe resaltar que el círculo de calidad goza de autonomía para seleccionar aquellos

temas que considere relevantes dentro del área. No obstante deberá contemplar aquellos que afectan directamente el desempeño y productividad del área tomándolos como oportunidades de mejoras.

En este caso el círculo de calidad tomará en primera instancia a los procedimientos de trabajo, puesto que, es uno de los grandes problemas por los que atraviesa el área de laboratorio clínico, en relación a la forma en cómo se llevan a cabo el desarrollo de sus procesos, es decir sus “procedimientos de trabajo” los cuales por temas de falta de evaluación de actividades y búsqueda de eficiencia se han venido ejecutando de manera inadecuada afectando directamente la productividad del proceso.

Recolección de datos

Para definir con exactitud las causas que generan problemas en los procedimientos del laboratorio clínico, es importante tomar en cuenta los antecedentes que se tengan del mismo. Para este punto se implementará un formulario donde se registrará información relevante de la ejecución del procedimiento.

INFORMACION DEL PROCESO				Código	
				Versión	
				Fecha de edición	
Sede :		Supervisor:			
Área		Mes:			
Proceso:					
Día	Analista encargado	Número de atenciones	Tiempo empleado por procesamiento de muestras	Fallas en equipos	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Figura 12. Formulario de Información del proceso. Fuente. Elaboración propia (2019)

Análisis de las causas

En esta fase se evaluarán las razones por las cuales se genera el problema, para ello se hará uso de la técnica de tormenta de ideas, donde los integrantes expondrá las posibles causas por las que se suscitan problemas en los procedimientos de trabajo.

Estas ideas nos servirán para realizar nuestro diagrama de Ishikawa en el cual plantaremos las causas potenciales que generan que no haya un adecuado planteamiento de procedimientos de trabajo.

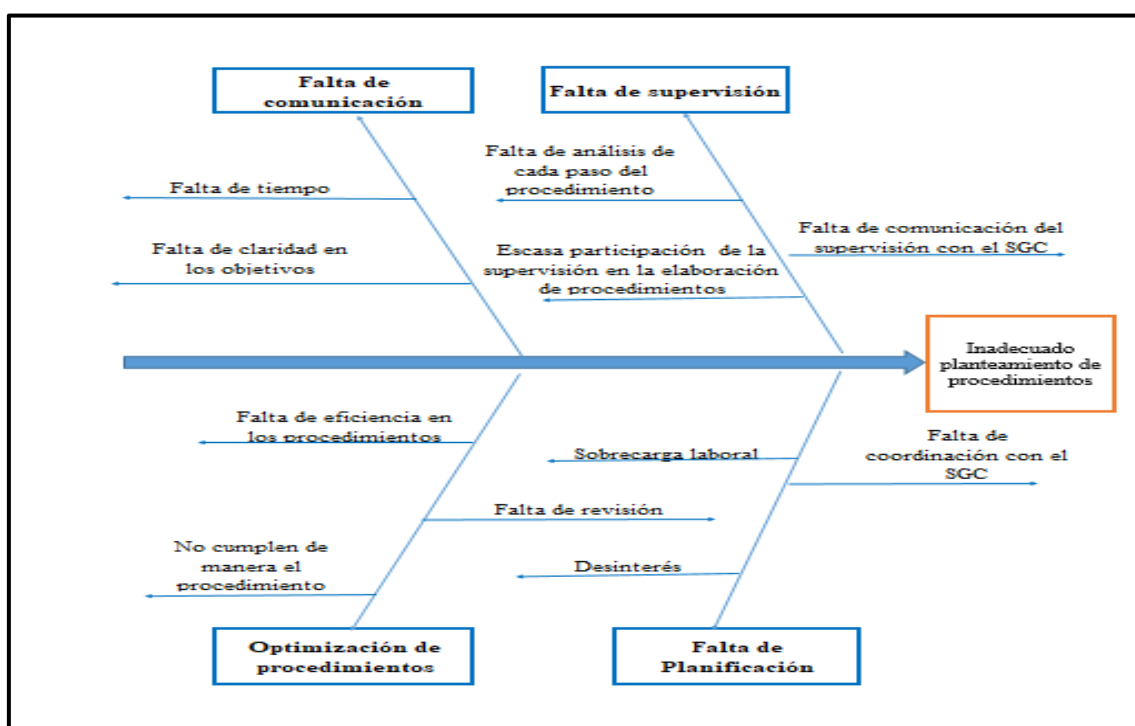


Figura 13. Diagrama de Ishikawa. Fuente: Elaboración propia (2019)

Estudio de alternativas de solución

En esta fase se realizara una relación de alternativas de solución evaluando las actividades que conforman el procedimiento y los actores que intervienen en el, de esta manera se irá descartando aquellas actividades que no generan valor al procedimiento de

trabajo. Cabe precisar que en esta fase también se podrá hacer uso de la técnica de lluvia de ideas para lograr soluciones innovadoras.

TORMENTA DE IDEAS															
Círculo de calidad de Laboratorio Clínico															
Instrucciones : 1. En la casilla que indica problema registre el problema objeto de estudio 2. En las casilla que indican ideas, ingrese las posibles ideas que usted considere que originan el problema, recuerde que no hay ideas malas, toda son válidas.															
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100px; height: 80px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Problema</div>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"><tbody><tr><td style="width: 50%; height: 30px;"></td><td style="width: 50%; text-align: center;">Causa 1</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td style="text-align: center;">Causa 2</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td style="text-align: center;">Causa 3</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td style="text-align: center;">Causa 4</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td style="text-align: center;">Causa 5</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td style="text-align: center;">Causa 6</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td style="text-align: center;">Causa 7</td></tr></tbody></table>		Causa 1		Causa 2		Causa 3		Causa 4		Causa 5		Causa 6		Causa 7
	Causa 1														
	Causa 2														
	Causa 3														
	Causa 4														
	Causa 5														
	Causa 6														
	Causa 7														

Figura 14. Formato de Tormenta de ideas. Fuente: Elaboración propia (2019)

Aplicación de mejoras

En esta etapa se aplicará la mejora elegida por el círculo de calidad, para ello se diseñará un cronograma de actividades en donde se indicará las fechas de la implementación de actividades, y asignación de responsables para llevar el seguimiento y evaluar la mejora en los procedimientos

ACTIVIDADES DE MEJORA					
Círculo de calidad: Laboratorio Clínico					
Procedimiento:					
Problema			Solución		
Nro.	Actividades de la mejora	Responsable de la ejecución	Fecha de ejecución	Evidencia de cumplimiento	Observaciones
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

Figura 15. Actividades de mejora. Fuente: Elaboración propia (2019)

Evaluación de los resultados

Para evaluar el rendimiento de la mejora se implementará los siguientes indicadores:

$$\text{Procedimientos mejorados} = \frac{\text{N}^\circ \text{ procedimientos mejorados}}{\text{Total de procedimientos}} * 100$$

$$\text{Actividades del procedimiento} = \frac{\text{N}^\circ \text{ actividades cumplidas}}{\text{Total de actividades del procedimiento}} * 100$$

$$\text{Procedimientos Notificados} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Procedimientos con problemas}}{\text{Total de procedimientos}} * 100$$

Estandarización

Con la finalidad de llevar un mejor control del planteamiento de los procedimientos, el CC de laboratorio clínico, emitirá la comunicación a todas las sedes informando sobre los cambios o mejoras establecidos en los procedimientos, asimismo adjuntará la nueva versión del procedimiento para que este sea ejecutado según lo determinado, también elaborará una lista de verificación de procedimientos para el cumplimiento del mismo.

Productos

Como resultado de las actividades de este objetivo, obtendremos dos productos los cuales son un manual de círculo de calidad de laboratorio clínico el cual incluirá formatos y el protocolo para la mejora de procesos y procedimientos y la elaboración del temario de círculo de calidad en el cual se detallan los temas que deben tratarse en el entrenamiento de los integrantes que conformarán este grupo de trabajo.

Presupuesto

El presupuesto destinado para este objetivo es de S/ 305. 00, el cual comprende útiles y dos capacitaciones, estas últimas serán realizadas en las sala de juntas de la sede principal de Lima y como expositor tendrán al personal de la clínica.

Tabla 9

Presupuesto del objetivo 1

Actividades	Descripción	Unidad	Cantidad	Sub total
Actividad 1	Material Imprimible	6	S/ 0.10	S/ 0.60
Actividad 2	Separatas	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 3	Lapiceros	9	S/ 0.50	S/ 4.50
	Copias	18	S/ 0.10	S/ 1.80
	Aperitivos	80	S/ 3.00	S/ 240.00
Actividad 4	Lapiceros	9	S/ 0.50	S/ 4.50
	Separatas	320	S/ 0.10	S/ 32.00
Actividad 5	Lapiceros	9	S/ 0.50	S/ 4.50
	copias	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 6	Material informativo	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 7	Material informativo	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 8	Material informativo	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 9	Material informativo	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 10	Material informativo	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 11	Material informativo	18	S/ 0.10	S/ 1.80
Actividad 12	Separata	27	S/ 0.10	S/ 2.70
Total				S/ 305.00

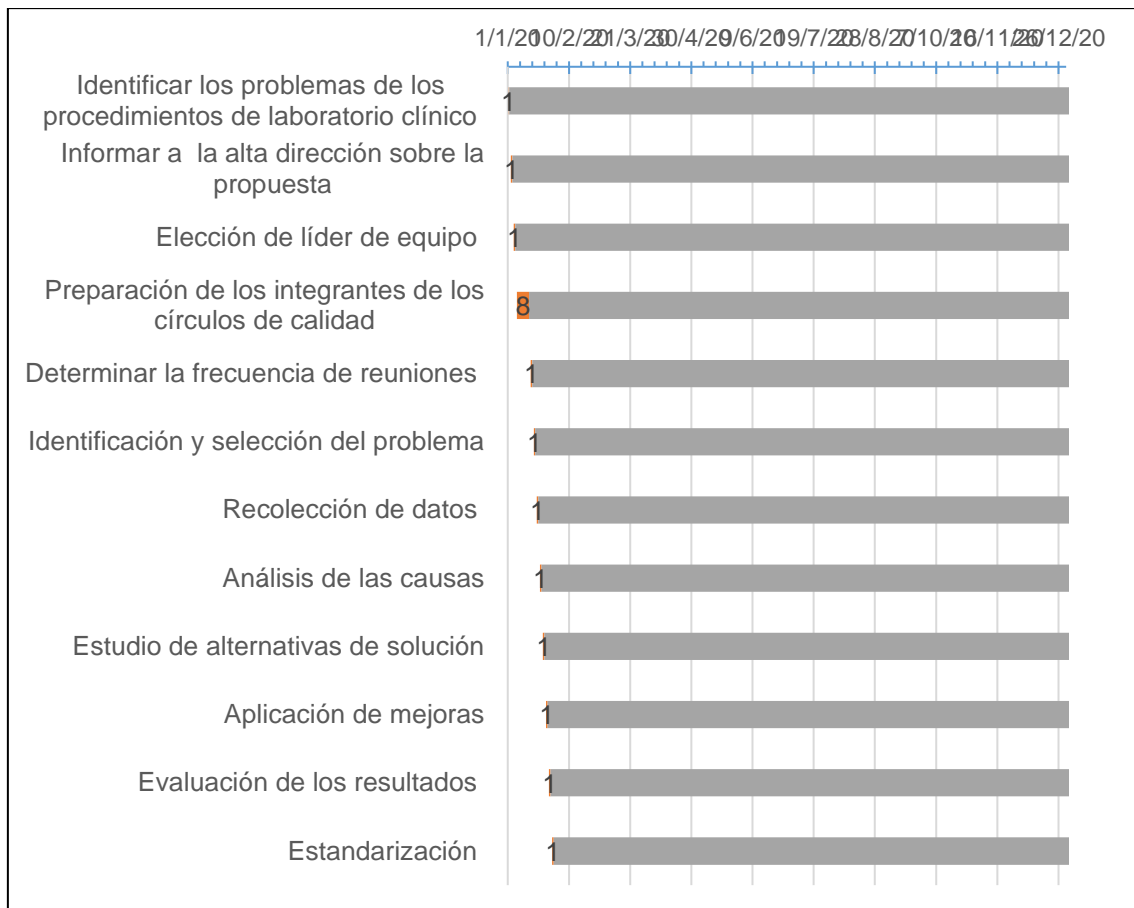


Figura 16. Diagrama de Gantt del Objetivo 1. Fuente: Elaboración propia (2019)

Objetivo 2

Mejorar los procedimientos del área de laboratorio clínico, para ejecutar este objetivo se realizará un plan de actividades utilizando el ciclo de Deming, el cual permitirá la mejora de los procedimientos más extensos que dificultan el desarrollo de los procesos Destaca que la aplicación de ciclo de Deming es asequible y fuerte, dado que consiste en planificar, realizar y demostrar los rendimientos de lo ejecutado (De la Parra, 1997).

La duplicidad de funciones y actividades de poco valor añadido en los procedimientos del área de laboratorio clínico solo generan demoras y disminución en la productividad, atentando al logro de un desarrollo eficiente en su flujo de trabajo, por ello se aplicarán herramientas de calidad que puedan conseguir optimizar los procedimientos mostrándolos en un eficiente flujo de trabajo. Asimismo, para complementar esta mejora se elaborará formatos que logren un desarrollo ordenado.

Nro.	Actividad	Inicio	Días	Fin	Logro parcial	Responsable/s	Plan de contingencia
1	Identificación de procedimientos críticos	01/01/2020	1	02/01/2020	Conocer la situación actual de los procedimientos	Círculo de calidad de LC	Utilizar antecedentes
2	Análisis de las causas que generan procedimientos extensos	03/01/2020	1	04/01/2020	Identificación del problema de los procedimientos	Círculo de calidad de LC	Utilizar información del mes anterior
3	Elaborar un plan de mejoras de las actividades de los procedimientos críticos	05/01/2020	1	06/01/2020	Eficiencia en los procedimientos de trabajo	Círculo de calidad de LC	Utilizar planes de acción de empresas similares
4	Puesta en marcha del plan de mejoras	07/01/2020	2	09/01/2020	Mejora de los procedimientos	Círculo de calidad de LC	Usar plan de acciones de empresas similares
5	Establecer indicadores de medición	10/01/2020	1	11/01/2020	Evaluación de desempeño de los procedimientos	Círculo de calidad de LC	Tomar como referencia formatos usados
6	Estandarizar el proceso de mejora de procedimientos	12/01/2020	2	14/01/2020	Uniformizar la forma de desarrollar el procedimiento	Círculo de calidad de LC	Tomar como referencia formatos usados

Cuadro 5. Actividades del objetivo 2. Fuente: Elaboración propia (2019)

Identificación de procedimientos críticos

En el área de laboratorio clínico, comprende cinco sub áreas de trabajo las cuales contienen más de 23 procesos, y cada uno de estos procesos tiene su procedimiento establecido, observándose que la sub área de bioquímica es la que comprende más procesos y la que genera más demoras en la entrega de resultados, según lo expuesto por los expertos de laboratorio, para validar lo antes mencionado se realizó el diagrama de Pareto.

Sub áreas	Procesos	Número aproximado de atenciones
Hematología	Grupo sanguíneo	170
	Hemograma completo	
	Tiempo de coagulación y sangría	
Bioquímica	Glucosa Sérica	
	Urea Sérica	
	Proceso de albumina	
	Proceso de Gamma Glutamil	
	Proteína Total	
	Creatinina Sérica	
	Ácido úrico	
	Colesterol total	
	Triglicéridos	
	Fosfatasa alcalina	
	Transaminasa Glutámico	
	Transaminasa Pirúvica	
	Bilirrubina total	
	Bilirrubina directa	
	Inmunología	
Hepatitis B		
Aglutinaciones en lámina		
HCG sub unidad beta		
Microbiología	Orina completa	
	Evaluación toxicológica	
	Bk en esputo	
	Secreción faríngea	

Cuadro 6. Relación de pruebas de laboratorio clínico. Fuente: Elaboración propia (2019)

Tabla 10

Nivel de relevancia de pruebas de laboratorio clínico

Sub área	Número de atenciones retrasadas	%	Acumulativo
Bioquímica	50	0.63	0.63
Inmunología	10	0.13	0.75
Hematología	10	0.13	0.88
Microbiología	10	0.13	1.00
Total	80	1.00	

Análisis de las causas que generan procedimientos extensos

Para identificar las causas que generan procedimientos con actividades que no generan valor a los procesos, emplearemos la técnica de lluvia de ideas donde el problema radica en que los procedimientos no se sujetan a la realidad, los cuales pueden estar causados por: personal desmotivado, tiempos muertos, actividades innecesarias, falta de revisión, falta de actualización de procedimientos y falta de revisión del desempeño del procedimiento.

Elaborar un plan de mejoras de las actividades de los procedimientos críticos

Para el cumplimiento de este objetivo, evaluaremos los mecanismos de mejora ejecutables a nuestro problema, partiendo de la idea que se debe acortar el tiempo de proceso de muestras bioquímicas para mejorar los procedimientos, para ello se empleará una serie de herramientas de calidad que nos permitan lograr la optimización de nuestros procedimientos.

Puesta en marcha del plan de mejoras

En esta etapa aplicaremos las herramientas de calidad seleccionadas en la etapa de planeamiento.

Mapa de procesos

Diagrama as is - to be,

Diagrama de Pareto,

5W' + H

Diagrama de Ishikawa.

Mapa de procesos

Es importante que el área de laboratorio clínico tenga una visión clara del tipo de los procesos que se ejecutan, para centrar esfuerzos en aquellos que tienen que ver directamente con el servicio que se brinda.

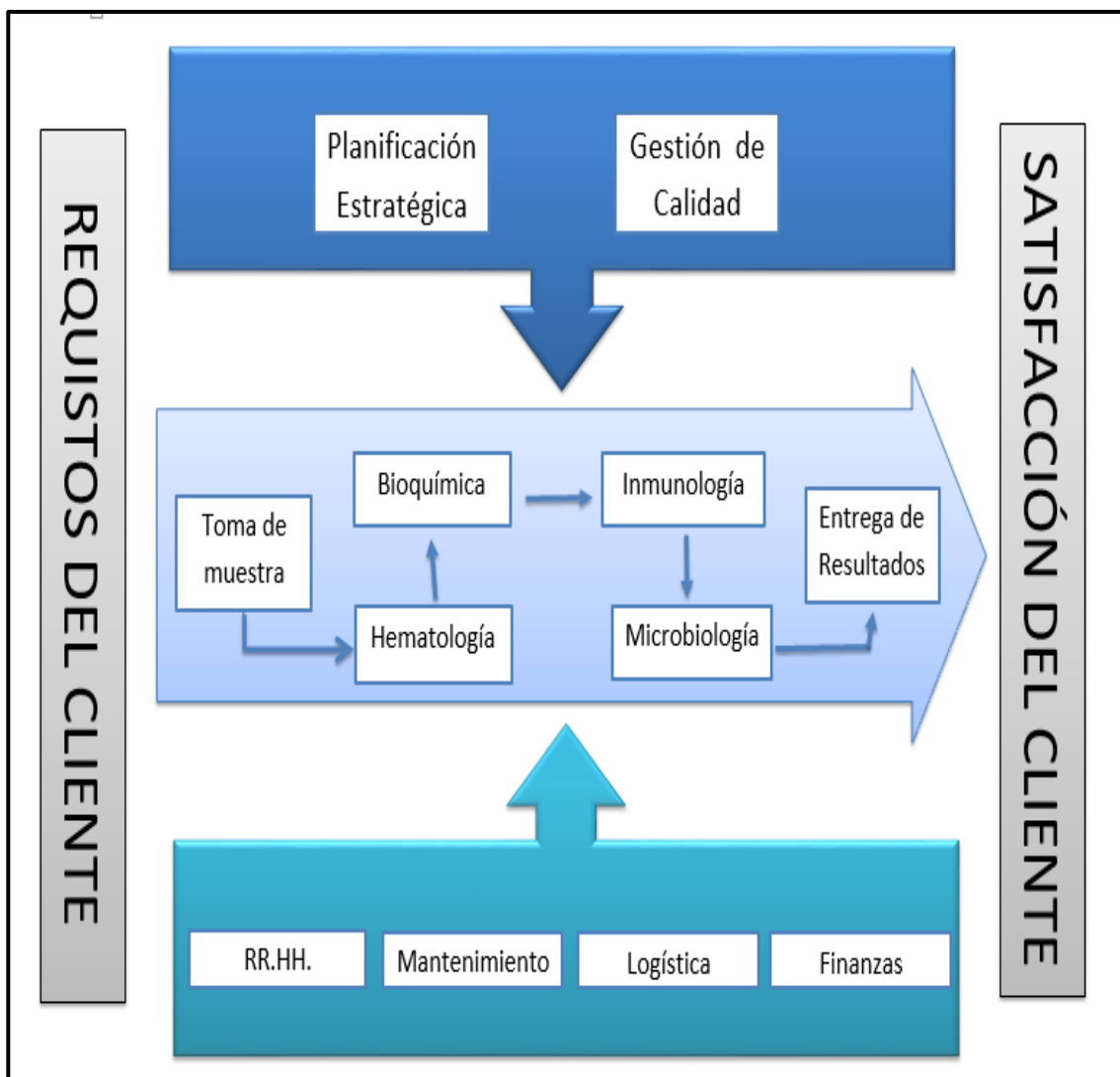


Figura 17. Mapa de procesos de Laboratorio Clínico 1. Fuente. Elaboración propia (2019)

Aplicación de un Diagrama ASIS

Para poder mejorar los procedimientos de trabajo del sub área de bioquímica es necesario conocer la situación actual de las actividades que la componen, para posteriormente eliminar o corregir aquellas actividades que provocan demoras y no generan valor al procedimiento.

Tabla ASME-VII																		
UNIDAD ORGANICA:																		
PROCEDIMIENTO:																		
Paso	ACTIVIDAD	ÁREA	Tiempo o Minutos	Tiempo o Minutos Efectivo	Contador de Recursos				Tipo de actividad					Tipo de valor				
					Recursos Humanos				FORMULACION ○	REVISION □	TRASLADO ↓	ESCRIBA D	ARCHIVO ▽	VA	CONTROL	SVA		
					Electric	Calero	Profesional	Técnico Adm.										
1																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
TOTAL			0	0														
HORAS			0	0														
DÍAS			0	0														

Figura 18. Formato de aplicación de Diagrama ASME. Fuente: Elaboración propia (2019)

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos						TIPO DE VALOR			
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos			Recursos Físicos			VA	CONTROL	SVA	
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención				Registro de atenciones diarias
1	Acude al laboratorio	Paciente	2	2	×					0						⊙	✓		
2	Entrega ticket de atención al supervisor de laboratorio	Paciente	1	1	×					0						⊙		✓	
3	Recibe ticket de atención del paciente	Supervis or L.	1	1	×							0				⊙		✓	
4	Revisa ticket de atención del paciente	Supervis or L.	2			×						0				⊙		✓	
5	Devuelve ticket de atención al paciente	Supervis or L.	1	1	×							0				⊙	✓		
6	Recibe ticket de atención de supervisor de laboratorio	Paciente	1	1	×					0						⊙	✓		

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos							TIPO DE VALOR					
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos				Recursos Físicos			VA	CONTROL	SVA			
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención	Registro de atenciones diarias				Otros		
7	Solicita documento de identidad al paciente	Supervisor L.	1	1	X								0					⊙		✓		
8	Entrega documento de identidad DNI Supervisor de laboratorio	Paciente	2	2	X						0								⊙		✓	
9	Revisa DNI del paciente	Supervisor L.	1			X							0						⊙		✓	
10	Entrega documento de identidad DNI al paciente	Supervisor L.	1	1	X								0						⊙	✓		
11	Recibe documento de identidad	Paciente	1	1	X						0								⊙	✓		
12	Explica al paciente que se debe anotar en el registro de atenciones	Supervisor L.	2	2	X								0					⊙			✓	

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades				Contador de Recursos								TIPO DE VALOR			
					OPERACIÓN	REVISIÓN	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos				Recursos Físicos				VA	CONTROL	SVA
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de	Registro de atenciones	Otros			
13	Entrega registro para que se anote el paciente	Supervisor L.	1	1	X								0						✓	
14	Recibe el registro de atenciones	Paciente	1	1	X						0								✓	
15	Se anota en registro de atenciones	Paciente	2						X		0								✓	
16	Devuelve registro de atenciones al supervisor de laboratorio	Paciente	1	1	X						0								✓	
17	Recibe registro de atenciones	Supervisor L.	1	1	X								0						✓	
18	Verifica el registro del paciente	Supervisor L.	1			X							0						✓	
19	Brinda al paciente indicaciones pre analíticas	Supervisor L.	3						X				0					✓		

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades				Contador de Recursos							TIPO DE VALOR				
					OPERACIÓN	REVISIÓN	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos			Recursos Físicos				VA	CONTROL	SVA	
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención	Registro de atenciones diarias				Otros
20	Paciente pasa a la toma de muestra	Paciente	2				×			0							⊙	✓		
21	Solicita ticket de atención al paciente	Tomador Mx.	1	1	×						0								✓	
22	Entrega ticket de atención al tomador de muestra	Paciente	1	1	×					0									✓	
23	Revisa ticket de atención del paciente	Tomador Mx.	1			×					0								✓	
24	Devuelve ticket de atención al paciente	Tomador Mx.	1	1	×						0							✓		
25	Recibe ticket de atención	Paciente	1	1	×					0								✓		
26	Solicita DNI al paciente	Tomador Mx.	1	1	×						0							⊙	✓	

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos							TIPO DE VALOR		
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos				Recursos Físicos			VA	CONTROL	SVA
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención	Registro de atenciones diarias			
27	Entrega DNI al tomador de muestra	Paciente	1	1	×					0							⊙	✓	
28	Revisa DNI del paciente	Tomador Mx.	1			×					0						⊙	✓	
29	Devuelve DNI al paciente	Tomador Mx.	1	1	×						0						⊙	✓	
30	Paciente recepciona DNI	Paciente	1	1	×					0							⊙	✓	
31	Brinda al paciente indicaciones pre analíticas	Tomador Mx.	4		×				×		0						⊙	✓	
32	Consulta al paciente si se anotó en el registro de atenciones	Tomador Mx.	2						×		0					⊙		✓	
33	Paciente informa sobre su registro	Paciente	1	1	×					0						⊙		✓	

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos						TIPO DE VALOR			
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos			Recursos Físicos			VA	CONTROL	SVA	
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención				Registro de atenciones diarias
34	Realiza la toma de muestra del paciente	Tomador Mx.	7	7	X						0					⊙	✓		
35	Recoge las muestras de la toma de muestra	Supervisor L.	6	6	X							0				⊙	✓		
36	Lleva las muestras a la zona de proceso	Supervisor L.	5				X					0				⊙		✓	
37	Deja reposar la muestra para su centrifugado	Supervisor L.	9					X				0				⊙			✓
38	Centrifuga la muestra por cinco (05) minutos	Técnico de L.	5	5	X							0				⊙	✓		
39	Pasa las muestra centrifugada a la gradilla	Técnico de L.	6				X					0				⊙			✓
40	Pasa las muestras de la gradilla al carrusel de muestras del equipo automatizado	Técnico de L.	6				X					0				⊙			✓

CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	Responsable	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos							TIPO DE VALOR			
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos			Recursos Físicos				VA	CONTROL	SVA	
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención	Registro de atenciones diarias				Otros
41	Programa las muestras	Técnico de L.	2	2	×							0					⊙	✓		
42	Deja procesar las muestras	Técnico de L.	60	60	×							0					⊙	✓		
43	Verifica resultados	Técnico de L.	20			×						0					⊙	☐	✓	
44	Ingresa el resultado del equipo automatizado al registro de atenciones diarias de bioquímica	Técnico de L.	27				×					0					⊙	☐	✓	
46	Verifica resultados	Supervis or L.	15			×							0				⊙	✓		
47	Válida resultados	Supervis or L.	15			×							0				⊙	✓		
TOTAL			228	106	106	56	46	20	0											
HORAS			3.8	1.77																

Cuadro 7. Diagrama de análisis de procesos bioquímicos actual. Fuente: Elaboración propia (2019)

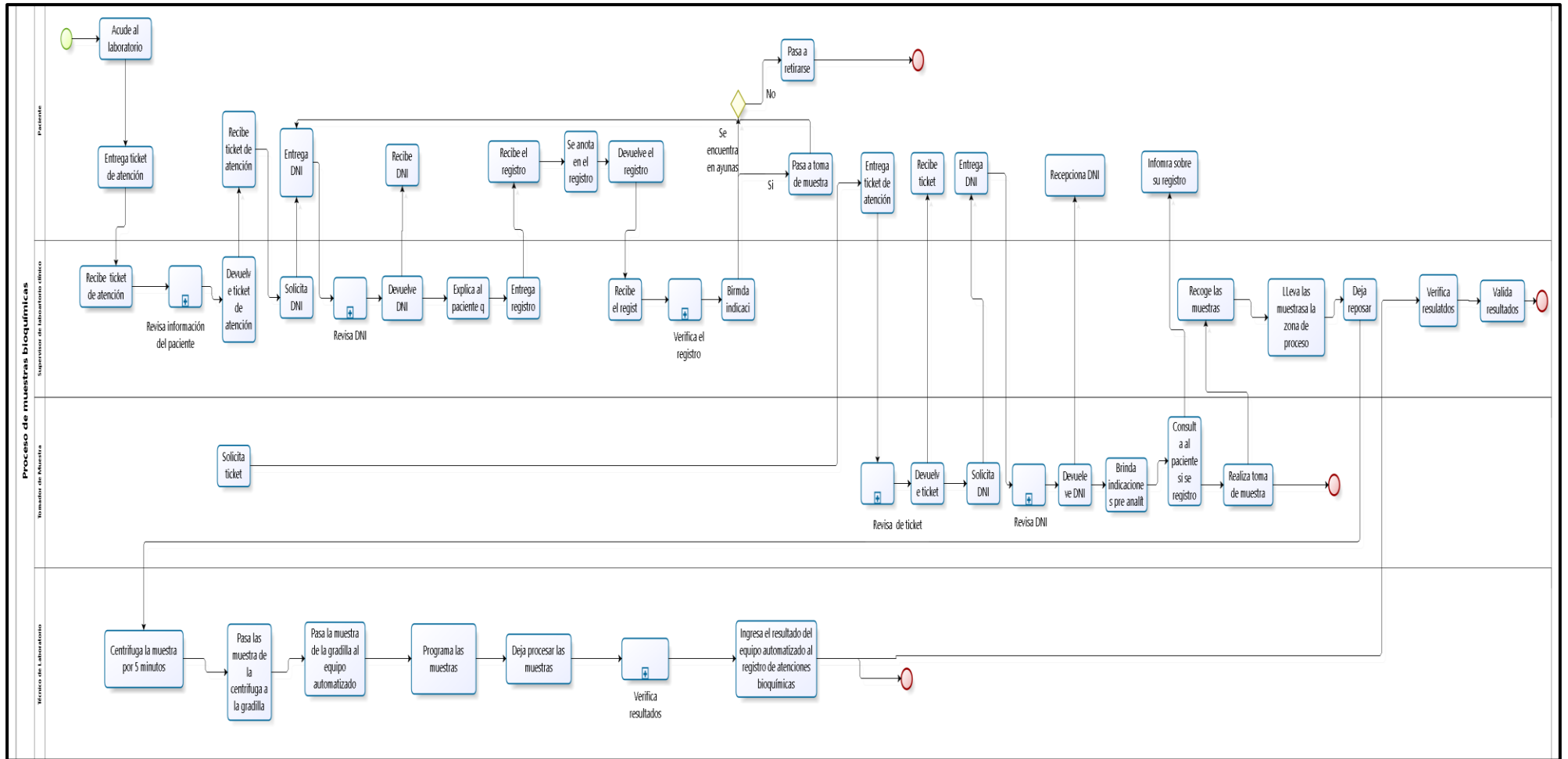


Figura 19. Diagrama de los procesos de muestras bioquímicas actual. Fuente: Elaboración propia (2019)

En el diagrama de análisis de procesos actual que maneja del área de laboratorio clínico, se puede observar que el tiempo del ciclo del proceso es excesivo, puesto que el procesamiento de muestras bioquímicas se ejecuta en un total de 46 actividades, que se realizan en un tiempo total de 228 minutos (3 horas con 48 minutos) tal como se plantea en los resultados.

Tabla 11

Nivel de relevancia de operaciones de pruebas bioquímicas actual

Causas	Frecuencia	Frecuencia Acum.	% Frecuencia Acum.
Operación	106	106	46%
Revisión	56	162	71%
Traslado	46	208	91%
Espera	20	228	100%
Archivo	0	228	100%
TOTAL	228		

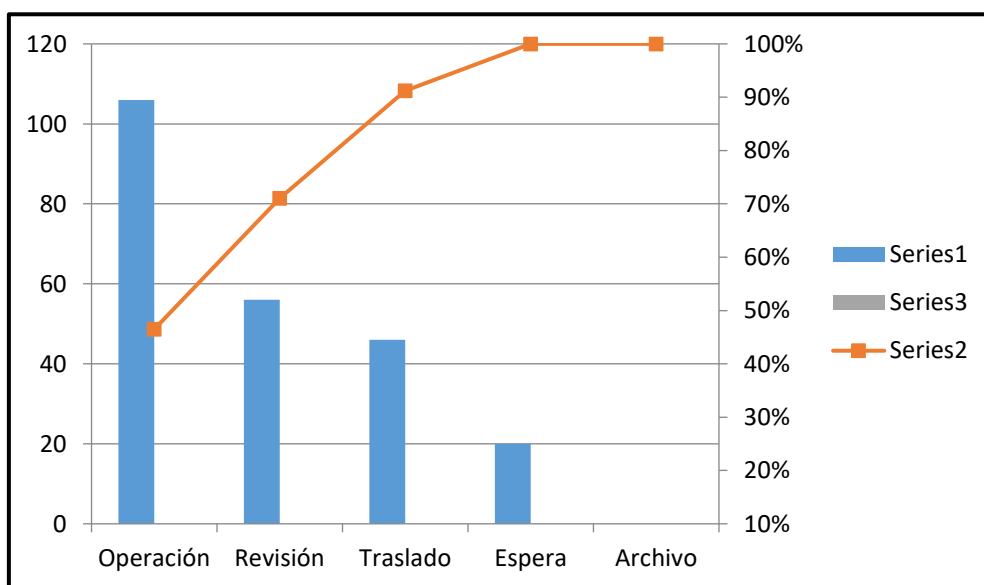


Figura 20. Diagrama de Pareto de pruebas bioquímicas. *Fuente:* Elaboración propia (2019)

Calculamos la eficiencia de este proceso, dividiendo el tiempo que se dedica a las actividades de valor agregado, entre el tiempo total del proceso, entonces tenemos que solo el 46% de los recursos están siendo utilizados en actividades relacionadas con el servicio al paciente que requiere por parte de la clínica, el resto es consumido por las demoras, verificaciones y traslados del proceso.

$$\frac{106}{228} * 100 = 46 \%$$

5W' + H

Después de evaluar el diagrama de análisis de procesos y el flujograma de procesos, se determinará las oportunidades de mejora, utilizaremos la herramienta **5W'+ H**, para identificar los principales problemas que se observan en los procesos

¿Qué sucede en el proceso?

Excesivo tiempo de procesamiento de muestras bioquímicas en operaciones, verificaciones y traslados, buscan que entregan los resultados sin tomar en cuenta la optimización del procedimiento.

¿Por qué?

Falta de análisis de actividades que conforman el procedimiento, contiene demasiadas actividades

¿Dónde?

En los procesos de procesamiento bioquímico

¿Quién?

Todos los que intervienen en el proceso

¿Cuándo?

Siempre que se programe evaluaciones médicas

¿Cómo?

Existe duplicidad de actividades, pierden tiempo en el registro de resultados de bioquímica cuando el equipo migra y guarda los resultados en el sistema, uso de actividades innecesarias.

Diagrama de Ishikawa

En este diagrama se planteará las situaciones que se presentan con mayor frecuencia y que provocan que el proceso sea lento.

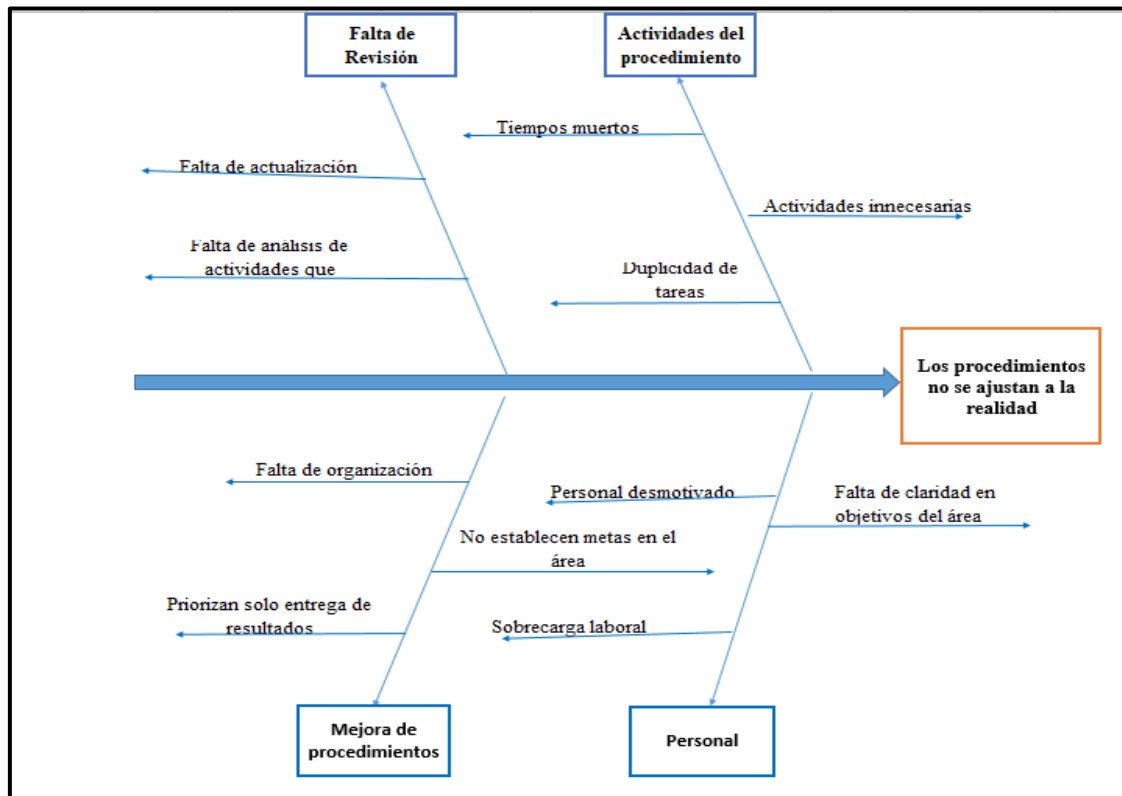


Figura 21. Diagrama de Ishikawa de procedimientos. Fuente. Elaboración propia (2019)

A través de la técnica de lluvia de ideas, buscaremos acciones de mejoras como eliminación de actividades innecesarias, duplicidad de tareas, uso inadecuado del sistema de trabajo, eliminación de tiempos muertos.

AREA		Laboratorio Clínico																					
PROCESO		Análisis de muestras Bioquímicas																					
CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	AREA	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos							TIPO DE VALOR						
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos				Recursos Físicos			VA	CONTROL	SVA				
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de atenciones	Ticket de atención	Registro de atenciones diarias				Otros			
1	Acude al laboratorio y entrega ticket de atención, DNI y se anota en relación	Paciente	1	1	X						0								⊙		✓		
2	Recibe ticket de atención, DNI y brinda indicaciones pre analíticas al paciente y pasa al paciente a la toma de muestra	Supervisor L.	2	2	X								0						⊙			✓	
3	Recibe ticket, realiza la toma de muestra del paciente y devuelve ticket de atención al paciente	Tomador Mx.	4	4	X						0								⊙			✓	
4	Recoge las muestras	Supervisor L.	1	1	X								0							⊙			✓

AREA		Laboratorio Clínico																	
PROCESO		Análisis de muestras Bioquímicas																	
CORRELATIVOS	ACTIVIDAD	AREA	Tiempo Minutos	Tiempo Minutos Efectivo	Tipos de Actividades					Contador de Recursos						TIPO DE VALOR			
					OPERACIÓN	REVISION	TRASLADO	ESPERA	ARCHIVO	Recursos Humanos			Recursos Físicos			VA	CONTROL	SVA	
										Paciente	Tomador de Mx.	Técnico de Laboratorio	Supervisor de Laboratorio	Relación de	Ticket de atención				Registro de atenciones diarias
5	Lleva las muestras a la zona de proceso y las deja reposar la muestra	Supervisor L.	5	0			x					0					⊙	✓	
6	Centrifuga las muestras	Técnico de L.	5	5	x							0					⊙	✓	
7	Coloca las muestras centrifugadas en el carrusel de muestras del equipo automatizado	Técnico de L.	3	3	x							0					⊙	✓	
8	Programa y deja procesar las muestras	Técnico de L.	61	61	x							0					⊙	✓	
9	Verifica y valida resultados	Técnico de L.	9	0		x						0					⊙	✓	
TOTAL			91	77	77	9	5	0	0										
HORAS			1.517	1.2833															

Cuadro 8. Diagrama de análisis de procesos bioquímicos mejorado (to be). Fuente: Elaboración propia

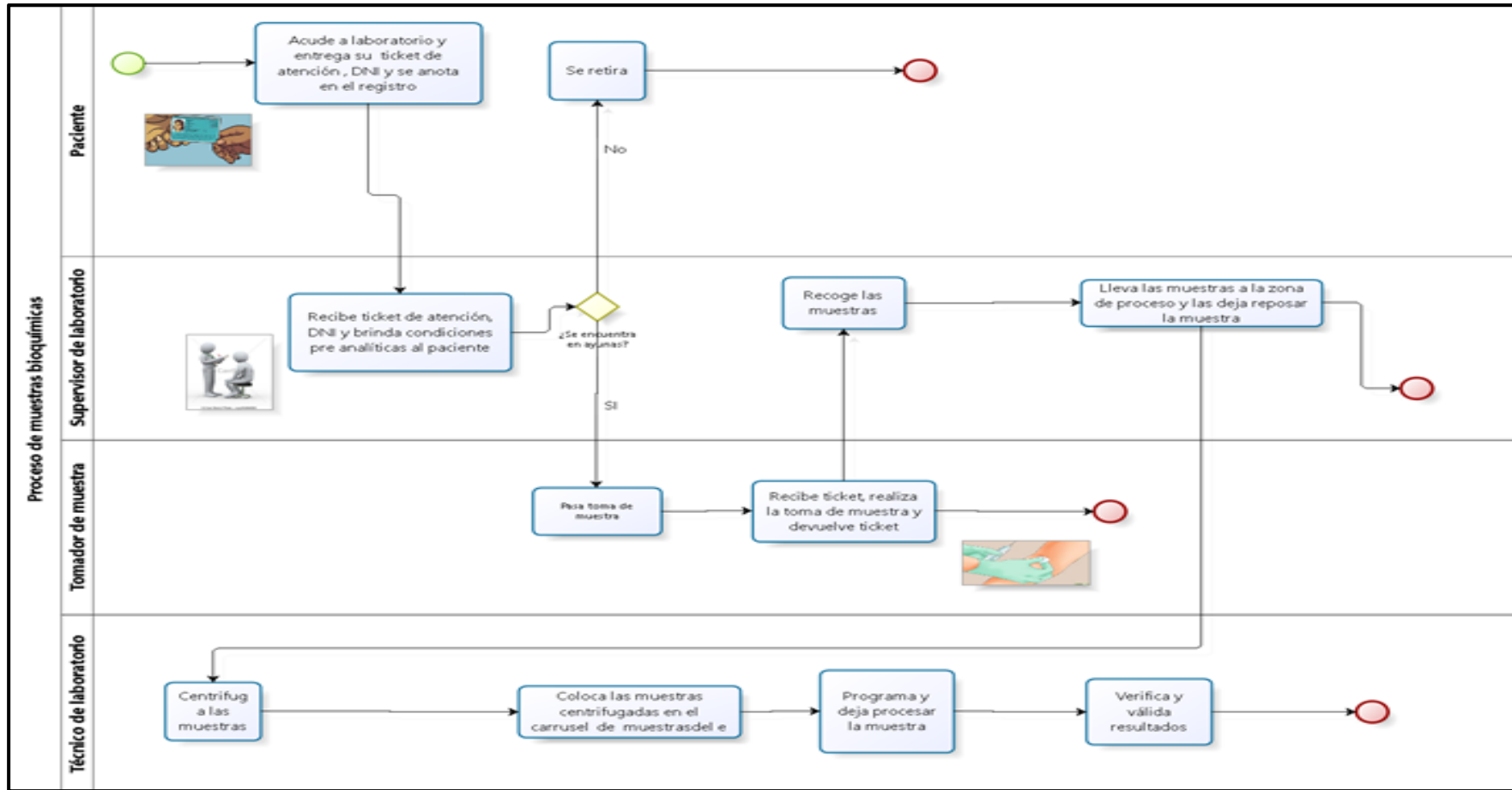


Figura 22. Diagrama de proceso de muestras bioquímicas mejorado. Fuente: Elaboración propia (2019)

Al efectuar el diagrama de análisis de procesos corrigiendo los errores y eliminando las actividades innecesarias se reduce el proceso a 9 actividades, las cuales son realizadas en 91 minutos en total (1 hora y 31 minutos).

Tabla 12

Nivel de relevancia de operaciones de pruebas bioquímicas mejorado

CAUSAS	Frecuencia	Frecuencia Acum.	% Frecuencia Acum
Operación	77	77	85%
Revisión	9	86	95%
Traslado	5	91	100%
Espera	0	91	100%
Archivo	0	91	100%
TOTAL	91		

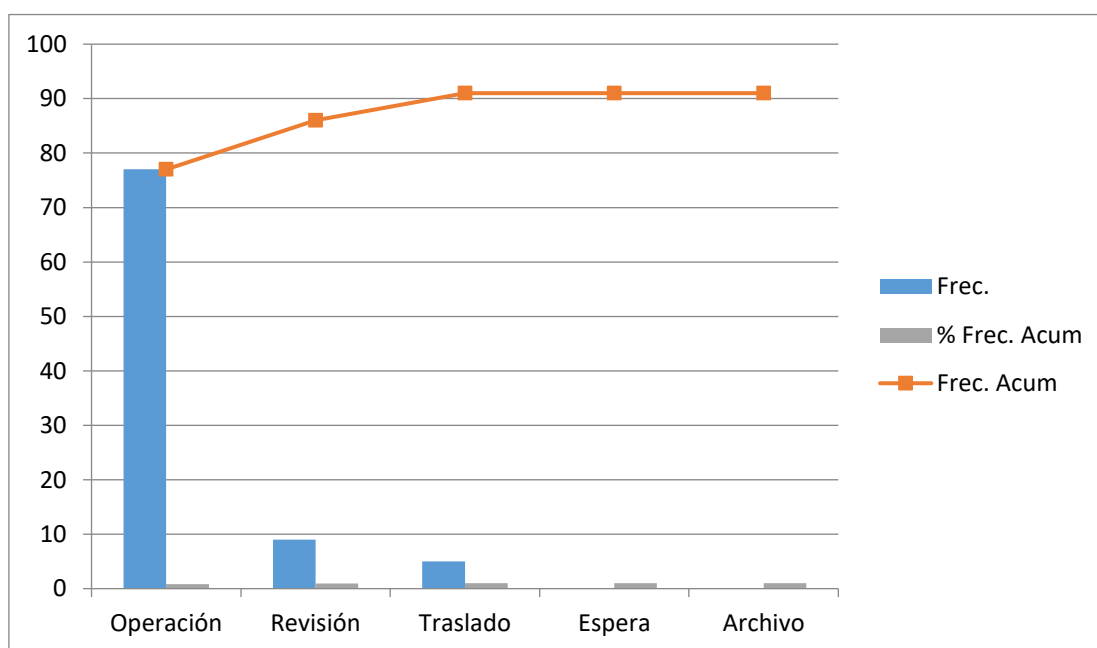


Figura 23. Diagrama de Pareto de pruebas bioquímicas mejorado. Fuente: Elaboración propia (2019)

77	X	100	=	85%
91				

Si calculamos la eficiencia, dividiendo el tiempo que se dedica a las actividades de valor agregado, entre el tiempo total del proceso, por lo tanto el 85% de los recursos están siendo utilizados en actividades relacionadas con el servicio al paciente que requiere por parte de la clínica el resto es consumido por las demoras, verificaciones y traslados del proceso.

Si comparamos ambos casos, encontramos que se redujeron el número de actividades de 46 pasos a 9, asimismo la eficiencia del proceso se incrementa de 46% a 85% y con ello el buen uso de los recursos, puesto que de 91 minutos que corresponden al tiempo total del proceso 77 que generan valor agregado, eliminándose las demoras al corregir la duplicidad de tareas, el número de revisiones y utilizando la función del sistema del equipo bioquímico que migra la información hacia el sistema general el tiempo de traslados (46 minutos) y verificaciones (56 minutos) que ocupaba de 1 hora y 42 minutos ahora solo necesita 14 minutos.

Ver anexo 9: validación de mejoras de procedimientos por parte de tres expertos de laboratorio clínico de la clínica privada objeto de estudio.

Tabla 13

Comparación de resultados del proceso bioquímico

Tipo de actividad	Antes		Después	
	Pasos	Minutos	Pasos	Minutos
Operación	28	106	7	77
Traslado	5	46	1	5
Demora	5	20	0	0
Revisión	8	56	1	9
Archivo	0	0	0	0
Total	46	228	9	91

Eficiencia	%
Proceso Actual	46%
Proceso mejorado	85%

Cuadro 9. Comparación de eficiencia los procesos bioquímico *Fuente:* Elaboración propia (2019)

Verificar

Para realizar el seguimiento de las mejoras de los procedimientos, será a través de una hoja inspección, para corroborar que se estén cumpliendo el procedimiento mejorado, y así pueda aumentar la productividad.

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO					Código		
					Versión		
					Fecha de edición		
Sede :		Fecha:					
Área		Responsable de área:					
Procedimiento:							
Nro	Actividad a revisar	Tiempo de inicio	Tiempo final	Cumple Sí/No		Evidencia o registro	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Figura 24. Lista de verificación de procedimiento. *Fuente.* Elaboración propia

Actuar

Con la finalidad de que los procedimientos de bioquímica se desarrollen de manera eficiente y productiva, se uniformizara mediante los cambios establecidos en los procedimientos.

Productos

Como producto de este objetivo obtendremos el diagrama de flujo de procesos de mejoras de procedimientos que explica los pasos para la mejora respectiva de los mismos y el formato de verificación de procedimiento que nos permitirá tener un mejor control de los mismos

Presupuesto

Para llevar a cabo nuestro objetivo se realizará una inversión de S/ 12.00 el cual comprende útiles y material informativo.

Tabla 14

Presupuesto del objetivo 2

Actividades	Descripción	Unidad	Cantidad	Sub total
Actividad 1	Copias	10	S/ 0.10	S/ 1.00
	Lapiceros	4	S/ 0.50	S/ 2.00
Actividad 2	Material informativo	20	S/ 0.10	S/ 2.00
Actividad 3	Material imprimible	20	S/ 0.10	S/ 2.00
Actividad 4	Hojas bond	10	S/ 0.10	S/ 1.00
	Material imprimible	20	S/ 0.10	S/ 2.00
Actividad 5	Hojas de revisión	10	S/ 0.10	S/ 1.00
Actividad 6	Copias	10	S/ 0.10	S/ 1.00
Total				S/ 12.00

Indicadores

Para medir el cumplimiento de las mejoras ejercidas en los procedimientos, implementaremos tres indicadores

$$\text{Tiempo del procedimiento} = \frac{\text{Tiempo empleado}}{\text{Tiempo total propuesto}} * 100$$

$$\text{Eficiencia del proceso} = \frac{\text{Tiempo total de operaciones}}{\text{Tiempo total del proceso}} * 100$$

$$\text{Muestras procesadas} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de muestras procesadas}}{\text{Muestras totales}} * 100$$

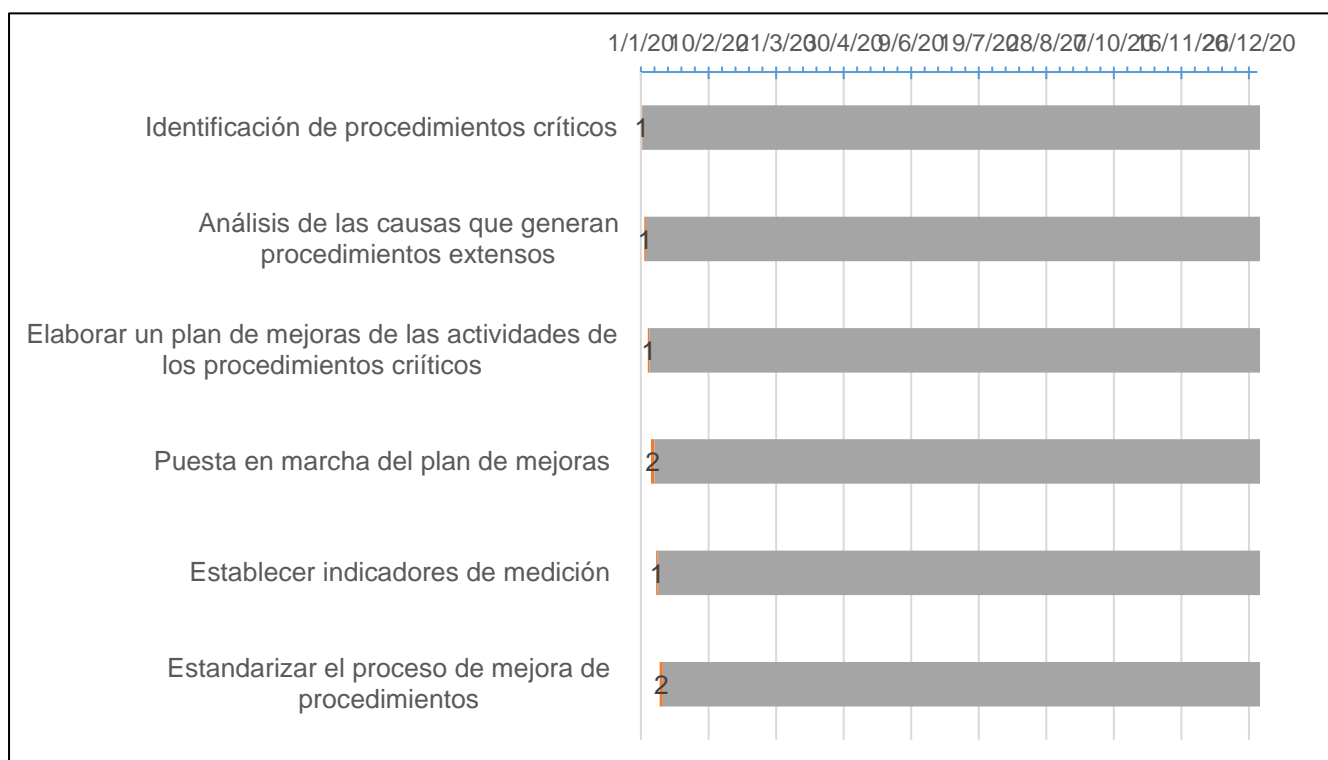


Figura 25. Diagrama de Gantt del objetivo 2. Fuente: Elaboración propia

Objetivo N°3

Establecer procedimientos y formatos para el control de calidad de los procesos del área de laboratorio clínico a través de la metodología Kaizen

Para llevar a cabo este objetivo se realizará un plan de actividades en el cual se aplicará la metodología Kaizen, para conseguir la mejora de control de calidad de los procesos del área de laboratorio clínico.

Asimismo, para complementar esta metodología se elaborará procedimientos y formatos que logren un desarrollo ordenado.

En todo laboratorio clínico es importante la revisión de los servicios finales que ofrece, asimismo se deben tomar medidas para asegurar la calidad en las actividades que conforman los procesos para prevenir errores y desarrollar una gestión eficaz. Vease cuadro N° 10 actividades del objetivo 3

Análisis Preliminar

En esta primera etapa se observarán aquellos problemas que han suscitado y en consecuencia afectan al laboratorio clínico en relación a la falta de control de calidad de los procesos.

Formación de un grupo de trabajo

Para la realización de esta segunda etapa será de total importancia, determinar el personal que participará de manera continua en la aplicación de la metodología Kaizen, quienes deberán demostrar flexibilidad para el cambio y predisposición para las mejoras que se establezcan.

Reunión del grupo de trabajo

El líder del grupo de trabajo, en este caso será el supervisor de laboratorio, quien se encargará de establecer un cronograma de reuniones en las cuales se revisarán los avances y resultados de la metodología aplicada. También se creará un formulario de registro de las reuniones desarrolladas.

Nro.	Actividad	Inicio	Días	Fin	Logro parcial	Responsable/s	Justificación
1	Análisis preliminar	01/01/2020	3	04/01/2020	Identificación del problema	Supervisor de laboratorio	Revisar antecedentes
2	Formación de un grupo de trabajo	05/01/2020	2	07/01/2020	Desarrollo de trabajo en equipo	Supervisor de laboratorio	Usar planes de empresas similares
3	Aplicación y cálculo de los resultados	08/01/2020	1	09/01/2020	Tratamiento del problema	Supervisor de laboratorio/ técnicos de laboratorio	Revisar antecedentes
4	Planificar	10/01/2020	1	11/01/2020	Organización ordenada de los objetivos	Supervisor de laboratorio	Uso de check list
5	Implementar planes de acción	12/01/2020	2	14/01/2020	Estudio del desarrollo de los procesos existentes	Supervisor de laboratorio/SGI	Usar planes de empresas similares
6	Verificar el rendimiento de la acción tomada	15/01/2020	2	17/01/2020	Evaluación de eficiencia de la acción tomada	Supervisor de laboratorio/SGI	Seguimiento parcial
7	Estandarizar el proceso de aseguramiento de la calidad	18/01/2020	2	20/01/2020	Eliminar la variabilidad de procesos	Supervisor de laboratorio/SGI	Entregar material informativo
8	Feedback	21/01/2020	1	22/01/2020	Brinda información sobre el rendimiento de los procesos	Supervisor de laboratorio/SGI	Uso de check list

Cuadro 10. Actividades del objetivo 3. Fuente: Elaboración propia (2019)

FORMULARIO ASISTENCIA DE REUNION DE AREA						Código	
						Versión	
						Unidad	
ÁREA:							
SEDE:							
FECHA:							
TEMA:							
N°	APELLIDOS Y NOMBRES	N° DNI	CARGO	UNIDAD	FIRMA	OBSERVACIONES	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

Figura 26. Formulario de asistencia de reunión. Fuente: Elaboración propia (2019)

		CRONOGRAMA DE REUNIONES METODOLOGIA KAIZEN																																																		
Sede/ Unidad minera																																																				
Área																																																				
Responsable de área																																																				
Puntos a tratar	Ene-20				Feb-20				Mar-20				Abr-20				May-20				Jun-20				Jul-20				Ago-20				Set-20				Oct-20				Nov-20				Dic-20							
	4	11	18	25	8	15	22	27	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	6	13	20	27	4	11	18	25	8	15	22	29	6	13	20	27				
Identificación de problemas	■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■			
Diagnostico del problema	■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■			
Recojo de información		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■		
Análisis de resultados		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■		
Registro de resultados		■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■						
Ejecución de planes de acción			■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■					
Verificación de planes de acción			■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■					
Capacitación			■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■				■					
Observaciones																																																				

Figura 27. Cronograma de reuniones metodología Kaizen. Fuente: Elaboración propia

Aplicación y cálculo de los resultados

Esta etapa se llevará a cabo a través de la aplicación del ciclo de Deming:



Figura 28. Plan de actividades. Fuente: Elaboración propia (2019)

Planificar

El área de laboratorio clínico diariamente procesa un gran número de muestras, debido a la agilidad con la que tienen que manejar sus procesos, se les complica realizar un adecuado control de calidad, notándose así debilidades en su gestión por procesos, evaluación de los mismos y falta de organización en las funciones del personal. En esta primera fase consistirá en el recojo de la información necesaria, para el análisis y diagnóstico del problema.

Recojo de información del problema

Se procederá con el levantamiento de información de los procesos que presentan continuamente tienen dificultades, también de los inconvenientes presenciados en el desarrollo de los procesos, para ello se elaborará un formulario para el registro de los hallazgos, el cual será dejado de manera diaria en cada proceso del área de laboratorio clínico para que puedan ser revisados y tratados por el grupo de trabajo Kaizen.

FORMULARIO DE ANALISIS DE HALLAZGOS				Código:
				Versión:
				Unidad:
Sede		Fecha		
Área		Responsable		
1. Identificar el Problema		2.- Descripción de la Información recogida		
Enunciado del problema		¿Dónde está ocurriendo el problema?		
¿Cuál fue la alarma que le hizo advertir el problema?		¿Quién tiene la información o ha estado involucrado		
3. Identificar Todas las Posibles Soluciones		4.- Seleccione la Mejor Solución		

Figura 29. Formulario de análisis de hallazgos. Fuente: Elaboración propia (2019)

Análisis de la información recogida

Para conocer con mayor claridad las causas que originan la falta de control de calidad de los procesos del área de laboratorio clínico, realizaremos la elaboración del diagrama de Ishikawa.

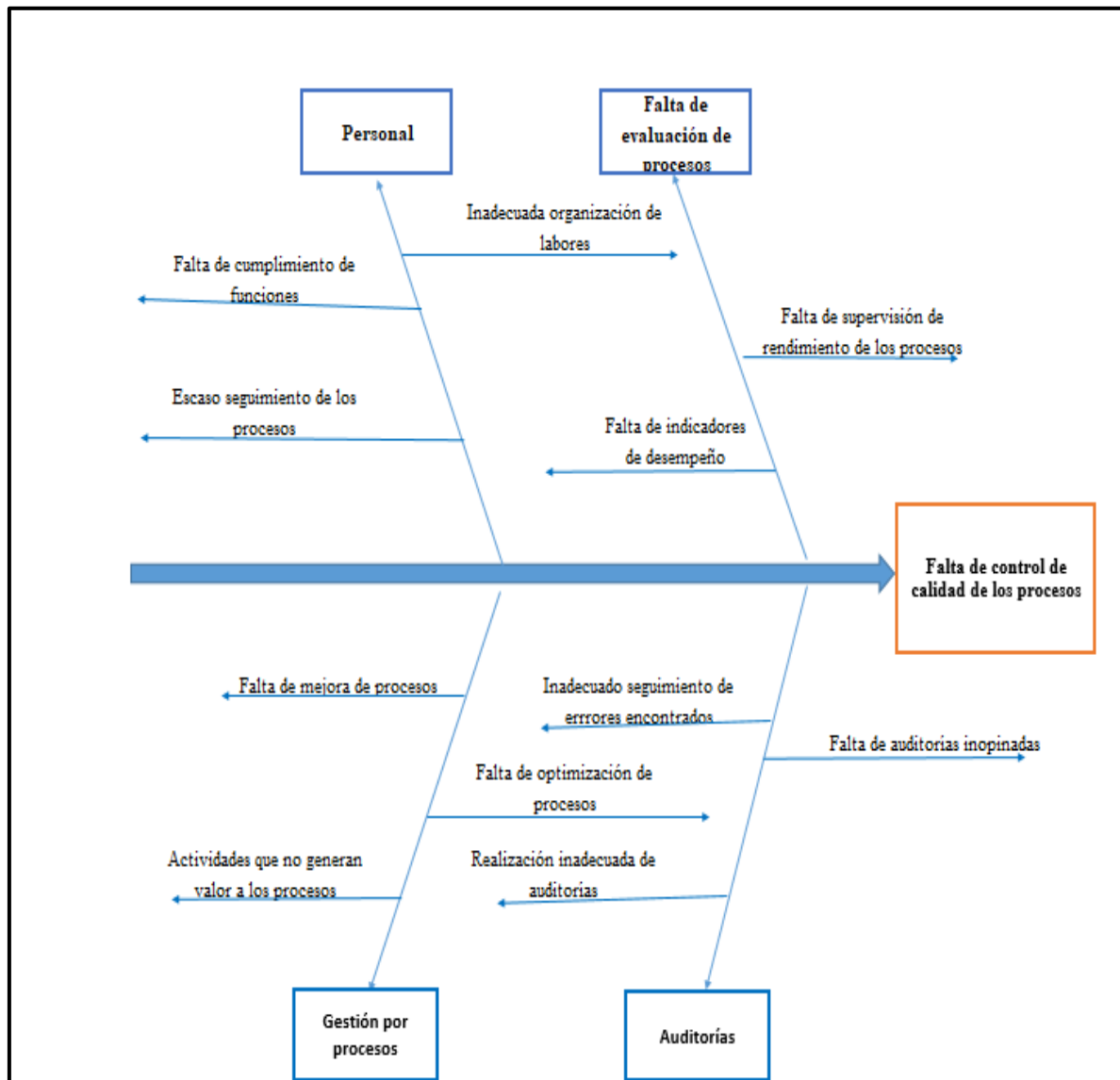


Figura 30. Diagrama Ishikawa del problema falta de control de calidad de los procesos

Realizar el diagnóstico del problema

Después de realizar el análisis de recojo de información, el grupo de trabajo Kaizen en conjunto con el representante del SGI, se reunirán para determinar el problema real que afecta al área de laboratorio clínico.

Asimismo plantearán opciones de mejoras, seleccionarán la mejor solución, definiendo los recursos necesarios para la aplicación de la misma.

Diseñar planes de acción

En esta fase se elaborará un plan de mejora que pueda acabar con las deficiencias encontradas en el control de calidad del área de laboratorio clínico.

Hacer**Implementar Planes de acción**

El control de calidad de los procesos de laboratorio clínico implica la revisión del producto final para realizar las correcciones necesarias que se requiera, sin embargo si aseguramos la calidad y el cumplimiento de requisitos durante todo el ciclo del proceso estaríamos realizando acciones que prevengan y garanticen el óptimo desarrollo de los procesos.

Dentro del plan de se implementará la solución propuesta, para ello se utilizará un diagrama de flujo de procesos donde plantearemos la situación real del tratamiento de acciones correctivas o dificultades que se generan en el desarrollo de las operaciones del área.

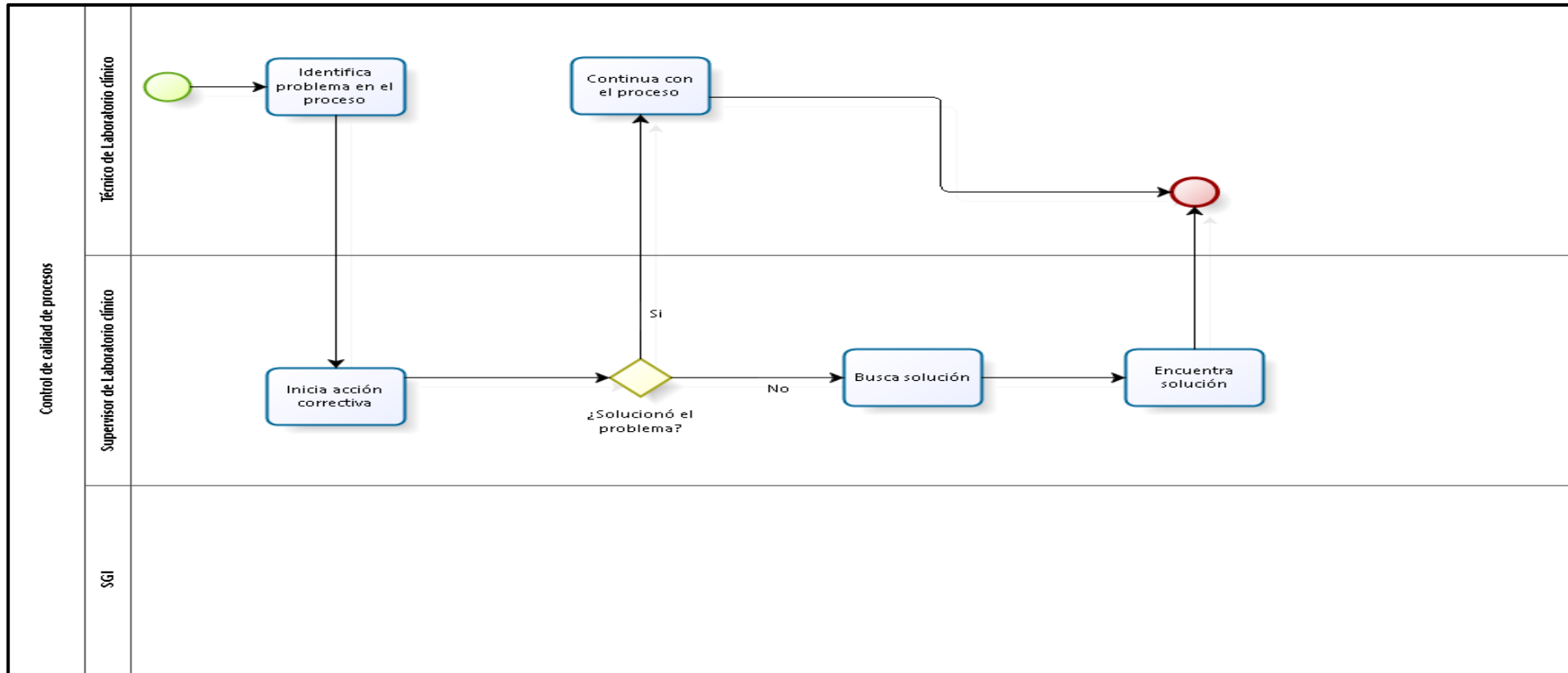


Figura 31. Diagrama de flujo de control de calidad de procesos actual. Fuente: Elaboración propia (2019)

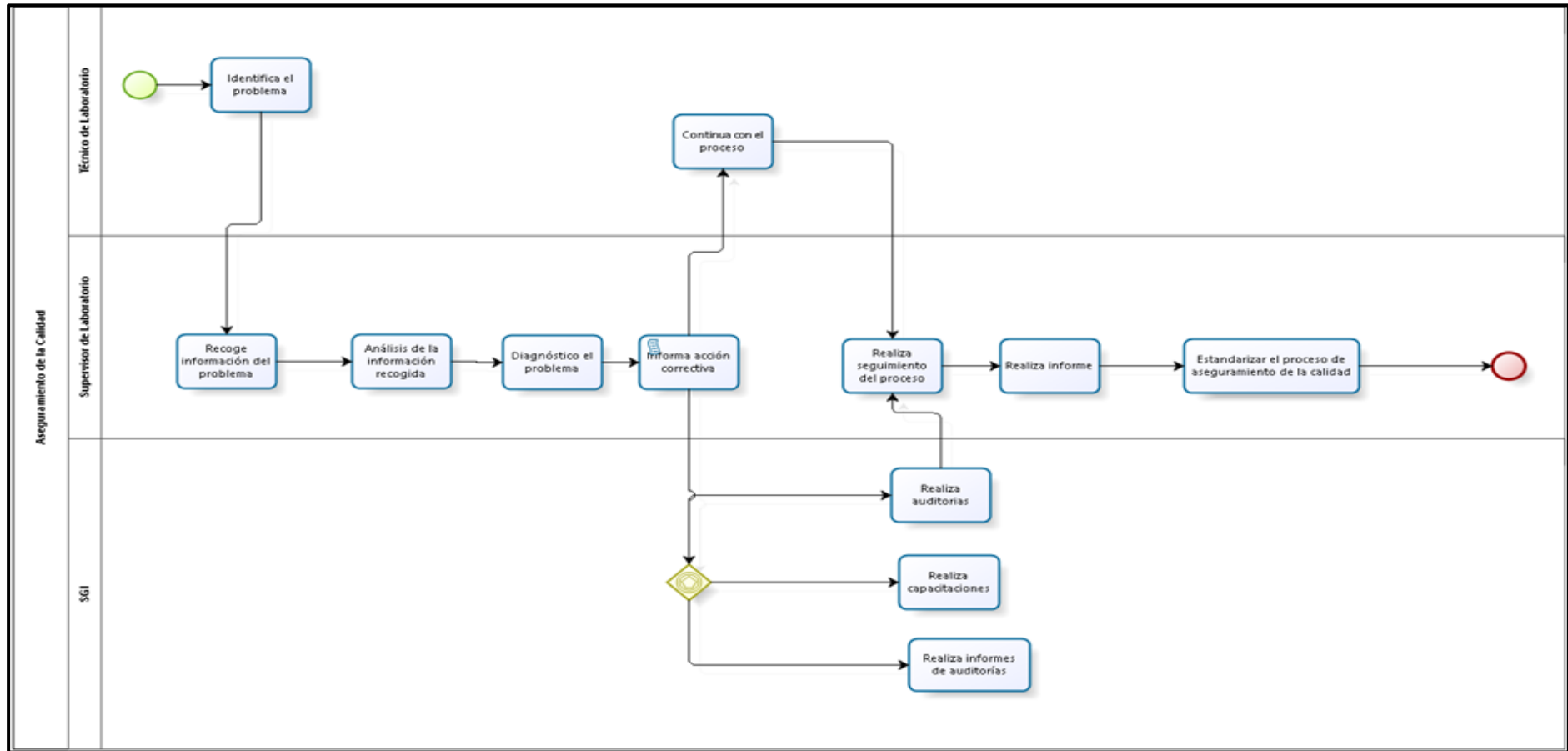


Figura 32. Diagrama de flujo de control de calidad de procesos mejorado. Fuente: Elaboración propia (2019)

Verificar

Realizar auditorías internas

El supervisor de laboratorio clínico en conjunto con el área de SGI se encargará de ejecutar esta etapa a través del seguimiento adecuado de los procesos y de las auditorías internas que realizarán con el objetivo de conocer el estado, brindándole seguimiento adecuado a los procesos

LISTA DE VERIFICACIÓN DE AUDITORIA INTERNA		Código
		Versión
		Fecha de edición
Sede		Fecha
Área		Responsable de área
Auditoría N°		Duración de auditoría
Auditor 1		Auditor 2
Proceso/Procedimiento	Cumple Si/No	Evidencia o registro
Firma	Firma	Firma
Apellidos y nombres auditor 1	Apellidos y nombres auditor 2	Apellidos y nombres responsable

Figura 33. Lista de verificación de auditorías. Fuente: Elaboración propia (2019)

Elaboración de informes de auditorías

En este paso se realizará el registro de todos los hallazgos evidenciados en la auditoría interna, asimismo para llevar un manejo ordenado será a través del formato de seguimiento de hallazgos de auditorías internas.

Actuar

Estandarizar el proceso de aseguramiento de la calidad

Mantener el orden y control del desarrollo de los procesos es importante para el área de laboratorio clínico, en consecuencia para llevar un mejor manejo se creará el manual de aseguramiento de la calidad de laboratorio clínico, el cual tendrá en su contenido el procedimiento de control de calidad, formatos, y registros de las auditorías realizadas con el propósito de crear antecedentes y lineamientos que puedan ser cumplidos para garantizar la calidad en sus procesos.

Toda mejora ejecutada en el laboratorio clínico, requiere del seguimiento y la revisión de los lineamientos establecidos, por tal razón el equipo del Sistema de Gestión integrado tendrá la labor de realizar una revisión constante del cumplimiento del procedimiento establecido y de la ejecución de las acciones correctivas.

Cuarta etapa Feedback

Estos se realizarán por medio de los círculos de calidad, quienes en las reuniones evaluarán el desempeño del aseguramiento de calidad ejercido a través del procedimiento establecido

Indicadores

$$\text{Procesos} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de procesos revisados}}{\text{Total de procesos}} * 100$$

$$\text{Informes} = \frac{\text{N}^\circ \text{ Informes emitidos correctamente}}{\text{Total de informes}} * 100$$

$$\text{Auditorías} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de auditorías realizadas}}{\text{Total de auditorías programadas}} * 100$$

Productos

Manual de aseguramiento de la calidad y plan de auditorías

Presupuesto

La inversión para el logro de este objetivo será

Tabla 15

Presupuesto de la actividad 3

Actividades	Descripción	Unidad	Cantidad	Sub total
Actividad 1	Material informativo	10	0.1	S/ 1.00
Actividad 2	Copias	10	0.1	S/ 1.00
Actividad 3	Copias	10	0.1	S/ 1.00
Actividad 4	Copias	10	0.1	S/ 1.00
Actividad 5	Impresiones	6	0.1	S/ 0.60
Actividad 6	Impresiones	10	0.1	S/ 1.00
Actividad 7	Hojas de inspección	6	0.1	S/ 0.60
Actividad 8	Material informativo	10	0.1	S/ 1.00
Total				S/ 7.20

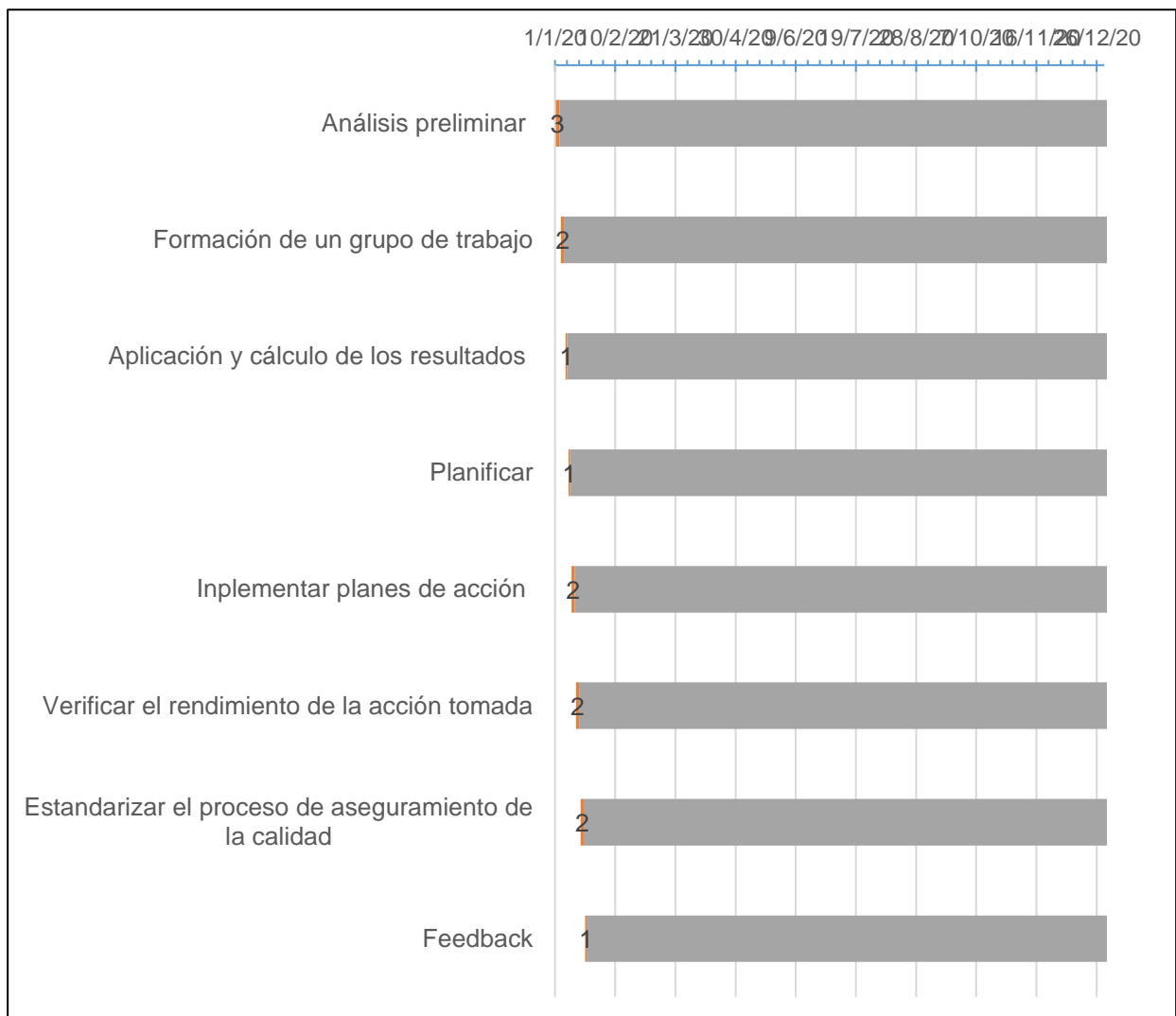


Figura 34. Diagrama de Gantt del objetivo 3. Fuente: Elaboración propia (2019)

4.2.7 Discusión

La presente investigación realizada tuvo como objetivo mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio clínico. El diagnóstico realizado a través de los instrumentos cualitativos y cuantitativos, donde se demostraron tres problemas fundamentales en el desarrollo de los procesos del área de laboratorio clínico, los cuales comprenden un inadecuado planteamiento de procedimientos, los procedimientos no se amoldan a la realidad y no se realiza de control de calidad a todos los procesos del área.

Con respecto a la primera subcategoría recursos humanos, la cual comprende la pregunta 5. ¿Considera que hay un buen planteamiento de los procedimientos de trabajo que le permiten desarrollar los procesos de manera rápida y oportuna? El 54.55 manifestó que a veces hay un buen planteamiento frente a este problema se mejorará el planteamiento de procedimientos a través de los círculos de calidad que están comprendidos en la metodología Kaizen, dado que en la mejora, planteamiento y modificación de procedimientos es necesario la intervención del personal que trabaja directamente en el proceso, quienes pueden brindar información sobre la situación real que atraviesan los procedimientos y pueden aportar en la búsqueda continua de soluciones y conseguir procedimientos de trabajo muchos más eficientes y productivos. opinión que concuerda con la investigación de Caribbean Business (2014) en su artículo *Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Preciso de Resultados*, donde manifiestan que es importante la revisión continua de procedimientos, con estrictos estándares de calidad que garanticen un servicio de calidad coincide que también coincide con Morón, Useche, Morales, Mojica, Palacios, Ardila, Parra, Martínez, Sarmiento, Rodríguez, Alvarado, Isaza (2015), en su artículo de *Efecto del sistema Lean en la perfección de técnicas de ayuda y grado de bienestar en la atención de pacientes en un laboratorio clínico*, tuvo como finalidad de mejorar la duración de vigilancia de los usuarios de consulta en un laboratorio clínico, a través de la ejecución de un sistema basado en la alineación de procedimientos eficaces, para perfeccionar la el agrado y conformidad del cliente.

En la subcategoría flujo de trabajo relacionada a la pregunta N° 8 que indica ¿Considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área? El 40.91% respondió que a veces se amoldan a la realidad y el 15.91% manifestó que casi nunca, opinión que será solucionada con la mejora de procedimientos del área de laboratorio clínico a través del ciclo de Deming, identificará y mejorará aquellos procedimientos extensos que originan demoras en el desarrollo del proceso debido a una serie de actividades de poco valor añadido, similar solución obtuvo, Pariona (2017) en su tesis *Propuesta para la ejecución de un Método de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna*, 2017, donde planteo un sistema de gestión de calidad que cumpla con las necesidades del área de laboratorio clínico eliminando aquellos procedimientos innecesarios originados por la falta de estandarización y variabilidad de desarrollo de procesos propuesta que guarda concordancia con Rodríguez, Solórzano y Valdiviezo (2017) quien a través de su tesis *La Gestión y la calidad de vigilancia al usuario en el Consorcio EMS S.A.C. – Área de Procesamiento Clínico S.J.L.*, tuvieron por objetivo establecer como la gestión desarrolla la calidad de cuidado al paciente y a través de la aplicación de herramientas de calidad para lograr solucionar aquellas actividades que generan demoras en el proceso y los cuellos de botella

Con respecto a la subcategoría control de calidad relacionada a la pregunta número 21 que señala ¿Desarrolla control de calidad a todos los procesos del área? El 47.73% indicó que a veces mientras que el 20.45% manifestó que casi siempre desarrollo control de calidad a todas las actividades, donde se planteó como solución establecer procedimientos y formatos para el control de calidad de los procesos del área de laboratorio clínico a través de la metodología Kaizen, abordando dentro de la misma acciones de aseguramiento de calidad que permitan garantizar el buen desempeño de las actividades que conforman el procedimiento de trabajo, solución que concuerda con Batista, Velázquez, Díaz y Bagó (2018) en su artículo Re-evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad en el laboratorio clínico del policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas, tuvieron como objetivo Detallar las acciones realizadas en el laboratorio clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima para replantear el SGC del

aseguramiento del control de calidad a través de personal preparado, procedimientos correctos y la veracidad de los resultados.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1 Conclusiones

Primera: Se propuso la metodología Kaizen para optimizar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico, donde la misma brinda mecanismos de optimización de procesos y la creación de círculos de calidad que generen un adecuado planteamiento de procedimientos y soluciones de mejora que aportan en el logro mayor productividad en los procesos del área.

Segunda: Se determinó la situación actual del área de laboratorio clínico a través del uso de herramientas cualitativas y cuantitativas identificadas con el uso del diagrama de Pareto el 80% de las causas que producen deficiencias en la gestión por procesos del área de laboratorio clínico las cuales guardaron relación con lo expuesto por los entrevistados quienes confirmaron las dificultades que padece el área.

Tercero: A través del uso de herramientas de calidad y los círculos de calidad, se diagnosticaron y se le dieron tratamiento a los problemas más resaltantes del área como falta de control de procesos y procedimientos con actividades innecesarias o de poco valor agregado, y un mal planteamiento de procedimientos.

Cuarto: A través de la implementación de indicadores de gestión, se podrá conocer el rendimiento real de la metodología aplicada para el logro de los objetivos de la propuesta.

5.2 Sugerencias

Primera: Se sugiere la aplicación de la metodología Kaizen al área de laboratorio clínico, puesto que, se basa en la mejora continua de procesos, la cual se ha visto afectada en la empresa debido a una falta de revisión, actualización y seguimiento de los mismos, sumado a ello la metodología brinda la oportunidad de generar círculos de calidad que involucran de manera constante a sus colaboradores que tienen contacto directo con el proceso en la identificación y solución de problemas, generando una conciencia y hábito sobre la calidad que se debe ejercer tanto a sus operaciones como al servicio que brindan. Asimismo, se sugiere la aplicación de esta propuesta a instituciones de salud que tengan un área de laboratorio clínico con características similares.

Segundo: Se recomienda el uso de instrumentos y técnicas de recojo de información como encuestas y entrevistas para conocer situación real de los problemas que afectan del área de laboratorio clínico, y el uso de programas informáticos como el atlas TI que permiten realizar la triangulación ayudando a relacionar datos cualitativos y cuantitativos que ayudan a esclarecer la realidad problemática del área.

Tercero: Se sugiere el uso de herramientas de calidad y formatos de recojo de información que logren la identificación adecuada de los problemas que se presentan en los procedimientos y procesos del área de laboratorio.

Cuarta: Se sugiere desarrollar de manera constante el uso de indicadores, seguimiento adecuado de los formatos y procedimientos estandarizados para garantizar un buen desempeño de la implementación.

CAPÍTULO VI
REFERENCIAS

6.1 Bibliografía

- Acosta, A., Fernández, N., & Mollón, M. (2002). *Recursos humanos en empresas de turismo y hostelería*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Adam, A., & Becerril, G. (1996). *La fiscalización en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Alles, M. (2007). *Comportamiento organizacional*. Buenos Aires: Granica.
- Alonso, M., Ocegueda, V., & Castro, E. (2006). *Teoría de las Organizaciones*. Jalisco: Umbral S.A.
- Alva, F., Glenny, M., & Salinas, G. (Lima). *Documentación para la implementación de un sistema de gestión de la calidad en laboratorios de salud pública*. 2017: Biblioteca Nacional del Perú.
- Alvarez, I., Alvarez, J., & Bullón, J. (2006). *Introducción a la Calidad*. España: Ideapropias Editorial.
- Batista, M., Velázquez, M., Díaz, J., & Bagó, I. (2018). Re-evaluación del sistema de gestión de la calidad en el Laboratorio Clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas. *Innovación tecnológica*, 1-10.
- Bustos, M. (2005). *Administración de recursos humanos*. Costa Rica: EUNED.
- Caribbean Business. (29 de Mayo de 2014). Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Precisa de Resultados. *I(40)*, pág. 38.
- Carras, P. (2012). *SharePoint foundation 2010: construir una intranet colaborativa en PYMES*. Barcelona: ENI.
- Castán, J., & Guitart, L. (2012). *Dirección de operaciones. manual de ejercicios*. Barcelona: Universitat de Barcelona .
- Castrillón, J. (2010). *Costos para generar servicios de salud*. Barranquilla: Ediciones Uninorte.

- Chapman, S. (2006). *Planificación y Control de la Producción*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México.
- Consolación, C., Angel, M., & García, A. (2005). *Gestión de calidad en la organización y dirección de centros escolares*. España: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la calidad total*. Madrid: Editorial Díaz de Santos .
- De la Parra, E. (1997). *Guía práctica para lograr calidad en el servicio*. México: ISEF.
- Donayre, P., Zeballos, H., & Sánchez, B. (2013). Realidad de la fase pre-analítica en el laboratorio clínico. *Revista Médica Herediana*, 30(2), 325-326.
- D'Ottone, E. (2009). *Auditoría de Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001:2008*. Uruguay: Lulu.com.
- Dueñas, J. (2015). *Gestión y dirección de equipos de encuestadores*. España: Elearning S.L.
- Escalona, M., Miranda, A., & Acosta, A. M. (2009). Automatización en el laboratorio clínico. *Revista Chilena Tecnológica*, 29(2), 1522 - 1525.
- Fernández, M. (2003). *El control, fundamento de la gestión por procesos y la calidad Total*. Madrid: ESIC.
- Fernández, C., & Mazziotta, D. (2005). *Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico*. Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.
- Fernández, J. (2005). *Sistemas organizacionales Teoría y práctica*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Fleitman, J. (2007). *Evaluación integral para implantar modelos de Calidad*. Santa Cruz Atoyac: Pax México.
- Fuseau, G. (2015). *Guía para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 en el Laboratorio Clínico del Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas N°1 Quito (Tesis para optar el Título de especialista en Administración)*. Universidad de las Américas, Ecuador.

- García, A. (1998). *Conceptos de organización industrial*. Barcelona: Marcombo S.A.
- García, A., García , G., Pérez, M., Sánchez , L., & Serrano, A. (2013). *Manual de dirección de operaciones decisiones estratégicas*. España: Universidad de Cantabria.
- Giráldez, A., Alsina, P., Galán, M., & Garamendi, B. (2010). *Música. investigación, innovación y buenas prácticas*. Barcelona: Graó.
- Gisbert, V., Pérez, E., Pérez, A., Tenent, F., Hinojosa, A., García, Á., . . . Vidal, Á. (2016). *Cuaderno investigación aplicada*. España: 3 Ciencias.
- Gómez , M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Brujas.
- Gómez, F., Tejero, M., & Vilar , J. (2003). *Cómo hacer el manual de calidad según la nueva iso 9001:2000*. Madrid: Fundación Confemetal.
- González, J., & Rodríguez, J. (2002). La tecnología de flujo de trabajo en el contexto de la biblioteca digital . *Anales de documentación* , 167.
- González , J. (2005). *Técnicas y métodos de laboratorio clínico*. México: Masson S.A.
- González, M. (2006). *Gestión eficaz del tiempo*. Málaga: Innovación y Cualificación S.L.
- Govindarajan, R. (2009). *El desorden sanitario tiene cura*. Barcelona: Marge Médica Books.
- Grande, I., & Abascal, E. (2011). *Fundamentos y técnicas de investigación Comercial*. Madrid: ESIC.
- Granero, J., & Becerril, G. (2007). *Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 14001:2004*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Guzmán, K. (2018). *Calidad de Atención y Productividad en el Laboratorio de Análisis Clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017 (Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración)*. Universidad Señor de Sipán, Perú.
- Hansen, B., & Ghare, P. (1990). *Control de calidad teoría y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos S.A.

- Heredia , J. (2001). *Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos*. Castellón de Plana: Universitat Jaume I.
- Hurtado , J. (2004). *Cómo formular objetivos de investigación un acercamiento desde la Investigación Holística* . Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio.
- Hurtado, D. (2011). *Teoría General de Sistemas Un Enfoque Hacia La Ingeniería de Sistemas* (2da ed.). España: Lulu.com.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Fundación Sypal.
- Ishikawa, K. (1988). *Qué es el control total de calidad la modalidad japonesa*. Bogotá: Norma S.A.
- Jiménez, M. (2007). *Manual de recursos humanos*. Madrid: Esic .
- Johansen, O. (2004). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México: Limusa S.A.
- Jordana, J., & Ramió, C. (2002). *Diseños institucionales y gestión de la política comercial exterior en América Latina*. Buenos Aires: INTAL.
- Krajewski, L., & Ritzman, L. (2000). *Administración de operaciones, estrategia, y análisis*. México: Pearson Educación.
- Latorre, E. (1996). *Teoría general de sistemas aplicada a la solución integral de problemas*. Santiago de Cali: Universidad del Valle.
- Lijerón , A., & Vaca, C. (2002). *El exódo de profesionales benianos y su impacto en el desarrollo regional*. La Paz: Fundación Pieb.
- Liker, J. (2010). *Las claves del éxito de Toyota*. Barcelona: Gestión 2000.
- Marcelo, P. (2014). *Tesis de Diseño de un modelo administrativo basado en un Sistema Integrado de Gestión, para mejorar el desempeño del Laboratorio Clínico Ambalab*. Universidad Tecnológica Israel.
- Martha Batista, M. V. (2018). Re-evaluación del Sistema de Gestión de la calidad en el Laboratorio Clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas. *Innovación Tecnológica*, 1-10.

- Membrado, J. (2002). *Innovación y mejora continua según el modelo EFQM de excelencia*. Madrid: Díaz de Santos.
- Mendieta, G. (2015). *Informantes y muestreo en investigación cualitativa*. Colombia: Investigaciones Andina.
- Miranda, F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). *Introducción a la gestión de la calidad*. Madrid: Delta Publicaciones Universitarias.
- Molins, M. (1998). *Teoría de la Planificación*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Mora, J. (2003). *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos aplicación en las organizaciones de enfermería*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Morón, L., Useche, A., Morales, O., Mojica, I., Palacios, A., Ardila, C., . . . Izasa, M. (2015). Impacto de la metodología Lean en la mejora de procesos asistenciales y niveles de satisfacción en la atención de pacientes en un laboratorio clínico. *Revista de Calidad Asistencial*, 30(6), 289-296.
- Moya, J. (2003). *Gestión por procesos y atención del usuario en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud*. La Paz: Eumed.net.
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Progreso S.A.
- Muñoz, L., Miranda, U., & García, M. (2015). Nivel de calidad en los laboratorios clínicos hospitalarios de Ica, Perú. *Revista médica Panacea*, 5(1), 11-12.
- Muñoz, M., Caballero, R., Del Pozo, J., Miraval, M., & Caballero, P. (2015). Importancia de los indicadores de Calidad para Procedimientos de Bioseguridad en los Laboratorios Clínicos. *Instituto Nacional de Salud*, 47.
- Ogums, R. (2012). *Shrinking Nest Egg*. Estados Unidos: Xlibris.
- Padilla, R., & Juárez, M. (2006). *Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturer*. México: CEPAL.
- Pariona, J. (2017). *Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna, 2017 (Tesis para optar el Título de*

- Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial*). Universidad Norbert Wiener, Perú.
- Pena , F. (2009). *Teoría del periodismo*. Sevilla: Comunicación Social S.C.
- Pereda, S., & Berrocal, F. (1999). *Dirección y gestión de recursos humanos*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces S.A.
- Pérez , J. (2010). *Gestión por Procesos*. Madrid: ESIC.
- Pérez, J. (1994). *Gestión de la calidad empresarial: calidad en los servicios y atención al cliente calidad total*. Madrid: ESIC Editorial.
- Philip, K. (2002). *Dirección de marketing conceptos esenciales*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación .
- Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad*. España: Díaz de Santos.
- Ramírez, M. (2005). *Actualizaciones para el desarrollo organizacional*. Viña del Mar: Eumed.net.
- Ramos, C., Yagüez, M., López, P., & Casanovas, M. (2007). *Guía práctica de economía de la empresa II: áreas de gestión y producción*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Ramos, I., & Lozano, M. (2000). *Ingeniería del software y bases de datos: tendencias actuales*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla - La Mancha.
- Rodríguez , C. (1993). *La cultura de calidad y productividad en las empresas*. Jalisco: ITESO.
- Rodríguez , E. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Universidad de Juárez autónoma de Tabasco.
- Rodríguez, D. (2015). *Diagnóstico organizacional*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.
- Rodríguez, J. (2004). *El modelo de gestión de recursos humanos*. Barcelona: Eureka Media SL.

- Rodriguez, K., Solórzano , R., & Valdiviezo, C. (2017). *La Gestión y la Calidad de atención al cliente en el Consorcio EMS SAC - Area de Precesamiento Clínico S JL- Lima 2016 (Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración y Gestión de Empresas)*. Universidad Peruana de las Américas, Perú.
- Setó, D. (2004). *De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente*. Madrid: ESIC.
- Siliceo, A. (2004). *Capacitación y desarrollo del personal*. México: Editorial Limusa S.A.
- Silva, D., & Brain, L. (2006). *Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico* . Coyoacán: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Tacle, M. (2014). *Diseño de un modelo administrativo basado en un sistema integrado de gestión, para mejorar el desempeño del laboratorio clínico Ambalab (Tesis para optar el grado académico de Magister en Administración de Empresas)*. Universidad Tecnológica de Israel, Ecuador.
- Toro, J. (2014). *UF1875 - Gestión de recursos, servicios y de la red de comunicaciones*. España: Elearning S.L.
- Udaondo, M. (1992). *Gestión de Calidad*. Madrid: Editorial Diaz de Santos S.A.
- Varo, J. (1994). *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios un modelo de gestión hospitalaria*. Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Vavra, T. (2003). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Venegas , P. (2006). *Planificación Educativa Bases Metodológicas Para Su Desarrollo en El Siglo XXI*. San José: EUNED.
- Vergara , J. (2010). *La gestión de la calidad en los servicio ISO 9001:2008*. Malaga: Eumed.
- Vilar , F., Gómez, F., & Tejero , M. (1999). *Cómo implantar y gestionar la calidad total*. Madrid: Fundación Confemetal.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de la investigación

Problema general	Objetivo general		Categoría 1:						
			Sub categorías	Indicadores	Item	Escala	Nivel		
¿Cómo optimizar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Proponer un plan para mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.		Recursos humanos	Rotación de personal	1;2;3	Likert	1-5		
				Carga laboral	4; 5	Likert	1-5		
				Ausentismo	6;7	Likert	1-5		
			Flujo de trabajo	Procedimiento	8;9;10	Likert	1-5		
				Metas anuales	11;12;13	Likert	1-5		
				Tecnologías	14;15	Likert	1-5		
			Control de calidad	Evaluación de desempeño	16; 17; 18	Likert	1-5		
				Evaluación de procesos	19; 20; 21; 22	Likert	1-5		
			Problemas específicos	Objetivos específicos	Categoría Solución				
			¿Cómo es la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Diagnosticar la realidad existente en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.	Metodología Kaizen				
¿Cuáles son los elementos de mayor ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Explicar los elementos de considerable ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019	Categorías Emergentes: Revisión de procedimientos, capacitación y mantenimiento preventivo.							

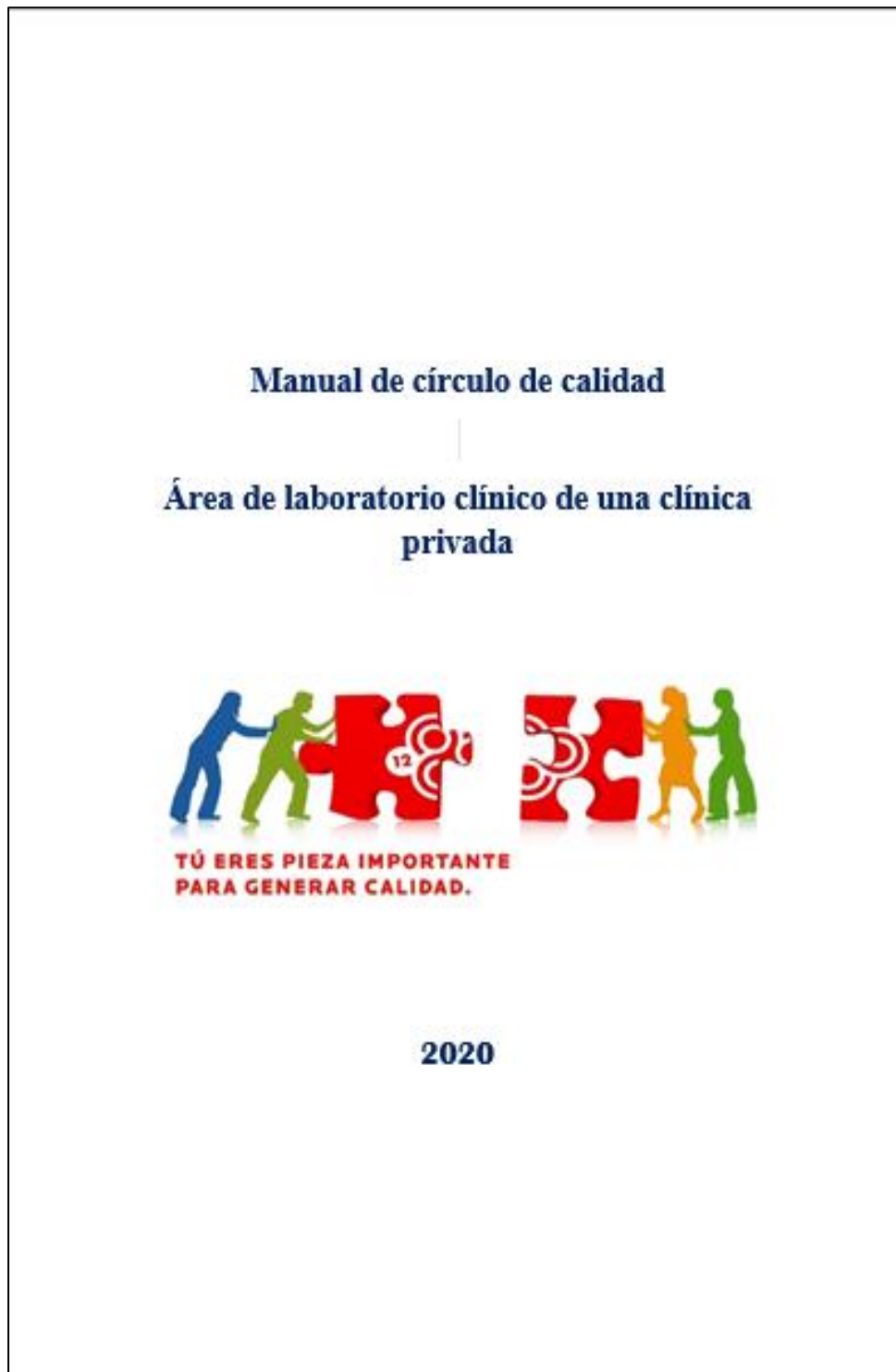
¿Cuáles son los elementos de mayor ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Predecir el dominio del plan de mejoras en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.		
Tipo, nivel y método	Población, muestra y unidad informante	Técnicas e instrumentos	Procedimiento y análisis de datos
<p>Sintagma: Holístico Tipo: Proyectivo Nivel: Comprensivo Método: Inductivo Deductivo</p>	<p>Población: 50 colaboradores del área de laboratorio clínico Muestra: 45 colaboradores del área de laboratorio clínico Unidad informante: Jefe de servicio y técnicos de laboratorio</p>	<p>Técnicas: Entrevista y encuesta Instrumentos Guía de entrevista y cuestionario</p>	<p>Paso 1: Conseguir el permiso de la empresa Paso 2: Se buscó fuentes informativas nacionales e internacionales relacionada a la gestión por procesos en laboratorios clínicos. Paso 3: Se buscaron teorías y antecedentes que apoyen al problema de la investigación. Paso 4: Se conceptualizaron la metodología usada en la presente investigación.</p>

			<p>Paso 5: Los instrumentos fueron elaborados en base a formatos ya elaborados y que han sido validados en investigaciones anteriores, los cuales después sirvieron para hacer el cálculo del coeficiente alfa de Crombach para definir la confiabilidad del instrumento.</p> <p>Paso 6: Se aplicó el cuestionario al personal técnico del área de laboratorio clínico y la entrevista a tres supervisores del área.</p> <p>Paso 7: Análisis de la respuesta del cuestionario mediante el empleo de Pareto, y conjuntamente con la</p>
--	--	--	--

			<p>respuesta de la entrevista, se realizaron el análisis respectivo utilizando el software Atlas TI, con lo cual se determinaron las categorías emergentes.</p> <p>Paso 8: Se realizó la propuesta de solución en función del diagnóstico realizado en el paso anterior.</p> <p>Paso 9: Se realizaron las discusiones es decir la triangulación de los resultados cuantitativos, cualitativos, la teoría y los antecedentes</p> <p>Paso 10: Se presentaron las terminaciones y consejos del estudio.</p>
--	--	--	--

Anexo 2. Evidencias de la propuesta

Evidencias del objetivo 1



INDICE

	2
1. Circulo de calidad de laboratorio clínico	3
2. El procedimiento del círculo de calidad	4
3. Identificación y selección del problema	4
4. Recolección de datos	5
5. Análisis de las causas	6
5.1 Técnica de lluvia de Ideas	6
5.2 Diagrama Ishikawa	7
6. Estudio de alternativas de solución	8
7. Aplicación de mejoras	9
8. Estandarización	10

1. Círculo de calidad de laboratorio clínico

El círculo de calidad de laboratorio clínico (CCLC) de la clínica privada, nace como una necesidad de fomentar un desempeño organizado, el cual se caracterice por la participación activa del personal del área que tiene contacto directo con los procesos, pues será de fundamental importancia, sus aportes en la aplicación de las mejoras que se determinen en miras de un desarrollo productivo y óptimo de la misma.

Entonces podemos decir que este equipo de trabajo tiene por finalidad analizar y dar solución a las dificultades que se generan en su labor diaria, para crear soluciones que puedan ser estandarizadas y aplicadas a todas las sucursales de la empresa.

Dentro de los temas que puede tratar el CC de laboratorio están:

- Procesos
- Procedimientos
- Desempeño de tecnologías existentes
- Capacitación del personal
- Mantenimiento de equipos



2. El procedimiento del círculo de calidad

El desarrollo de los círculos de calidad tendrá el siguiente manejo:

3. Identificación y selección del problema

En esta etapa los integrantes darán a conocer los problemas que habitualmente tienen mayor dificultad, a través de un listado de los cuales tendrán que priorizar aquellos donde es urgente tomar acciones correctivas para el buen desenvolvimiento de las operaciones del área, de preferencia se tomarán en cuenta aquellos que tengan que ver directamente con la eficiencia de los procesos.



Figura 1. Representación de identificación del problema. Fuente: Elaboración propia

4. Recolección de datos

Para analizar el nivel de incidencia del problema a tratar se tomarán todas las fuentes informativas que nos puedan ayudar a obtener la mayor cantidad de información y de esta manera tener más clara la idea de lo sucedido, dentro de las fuentes informativas que serán tomadas en cuenta tenemos: Formato de información del proceso, registro de atenciones diarias de hematología, bioquímica, microbiología, check list de equipos y materiales, entre otros.

INFORMACION DEL PROCESO					Código:	
Sede: Área: Proceso:					Verión:	
					Supervisor: Mac:	Fecha de edición:
Día	Analista encargado	Número de atenciones	Tiempo empleado por procesamiento de muestras	Fallas en equipos	Observaciones	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Figura 2. Ejemplo de fuente informativa de LC. Fuente: Elaboración propia (2019)

5. Análisis de las causas

Identificar los motivos potenciales que generan el problema a tratar, donde primero aplicaremos la técnica de la lluvia de ideas y con la información que recolectemos en ella elaboraremos nuestra diagrama Ishikawa

5.1 Técnica de Tormenta de ideas o lluvia de Ideas

En esta técnica se asignaran un formato donde los integrantes del CCLC, registraran las ideas que tengan acerca de las razones por que se suscita la dificultad, asimismo el líder del grupo del CCLC, les asignará un tiempo para que fluyan con mayor comodidad las ideas que tengan, terminado el tiempo realizaran el consenso de las mismas para ingresarlas al diagrama Ishikawa.

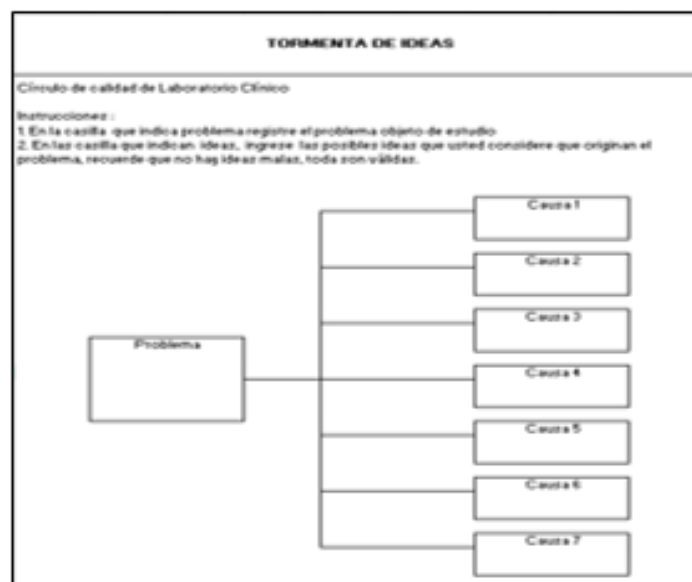


Figura 3. Formato de lluvia de Tormenta de ideas. Fuente: Elaboración propia (2019)

5.2 Diagrama Ishikawa

Comúnmente llamado diagrama de causa efecto, nos servirá para identificar los diversos tipos de causas que generan el problema, para seleccionarlos y priorizarlos.

El líder de equipo se encargara de entregar el formato respectivo para el uso de este diagrama, donde el participante deberá colocar el problema en el primer rectángulo del lado derecho en el que está definido como la cabeza del diagrama y en los demás rectángulos del lado izquierdo colocar los tipos de causas y en las flechas se colocarán las sub causas de las mismas.

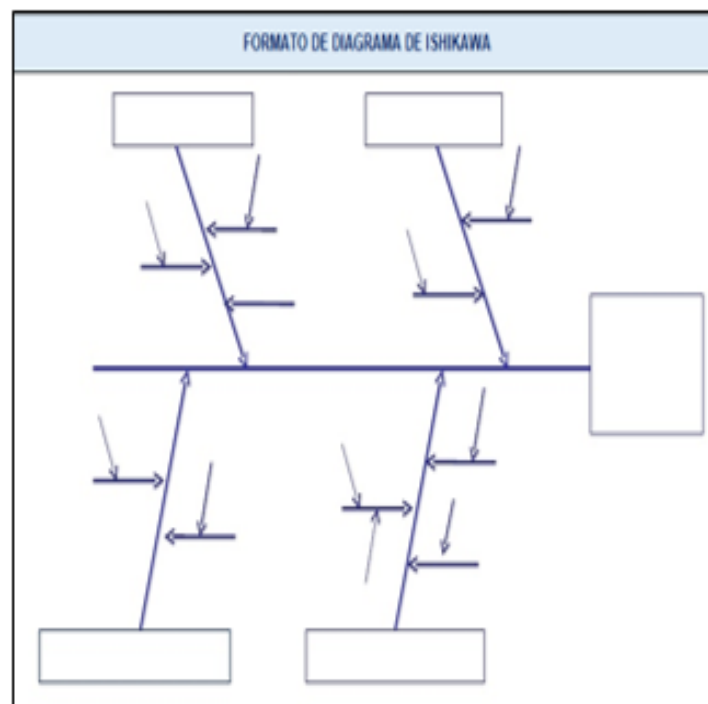


Figura 4. Formato de diagrama Ishikawa. Fuente: Elaboración propia (2019)

6. Estudio de alternativas de solución

Para esta etapa se expondrán todas las posibles soluciones al problema, cabe resaltar que para su desarrollo también se puede hacer uso de la lluvia de ideas para incentivar la difusión de ideas creativas.

7. Aplicación de mejoras

Se ejecutará las soluciones planificadas del paso anterior, donde para que prevalezca el orden y responsables se diseñaran un cronograma de actividades.

En esta etapa se medirán los resultados de las soluciones ejecutadas por medio de la creación de indicadores de gestión, que probaran el cumplimiento y eficiencia de los mismos

8. Estandarización

Es importante que los planes o soluciones llevados a cabo en el laboratorio clínico, se han formalizados a través de la estandarización, para que puedan ser utilizados por todas las sucursales de la empresa, con el propósito de evitar que se vuelvan a ocurrir los mismo inconvenientes que afectan el buen desarrollo del área.

TEMARIO DE CAPACITACION DE CIRCULOS DE CALIDAD					
Objetivo del Taller teórico practico: Dotar de conocimientos y herramientas al personal que se desarrolle como integrante del círculo de calidad.					
Alcance: Miembros del círculo de calidad de laboratorio clínico					
Semana	Fecha	Temas	Descripción	Material	Responsable
1	03/01/2020	Circuitos de Calidad	Proceso de Círculo de calidad, definición, principios y objetivos	Registro de asistencia, diapositivas, tarjetas, plumones, lapiceros, material fotocopiado	(01) Representante de SGI
2	10/01/2020	Habilidades blandas	Trabajo en equipo, comunicación efectiva, manejo del estrés, gestión del cambio, inteligencia		(01) Representante de SGI
3	17/01/2020	Identificación de problemas	Priorización de tratamiento de problemas		(01) Representante de SGI
4	24/01/2019	Herramientas de calidad	Tormenta de ideas, diagrama ishikawa, diagrama de pareto		(01) Representante de SGI
5	31/01/2020				
6	07/02/2020	Manejo Indicadores de gestión	Concepto, finalidad y aplicación		(01) Representante de SGI
7	14/02/2020	Evaluación de resultados	Rendimiento de la solución aplicada		(01) Representante de SGI
8	21/02/2020	Presentación de resultados	Modelo de informes, presentación final a la alta dirección		(01) Representante de SGI

Figura 35. Temario de capacitación de círculos de calidad. Fuente: Elaboración propia (2019)

Evidencias Objetivo 2

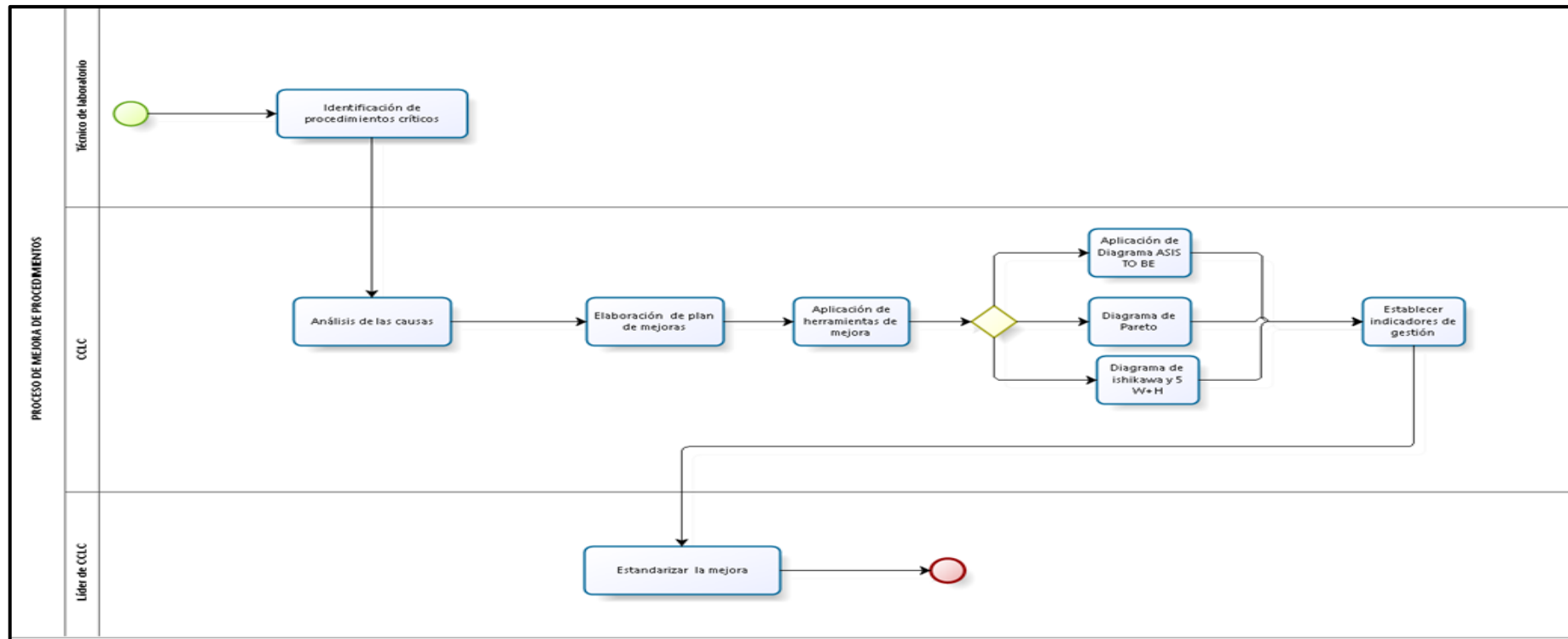


Figura 36. Diagrama de flujo de proceso de mejora de procedimientos

LISTA DE VERIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTO					Código	
					Versión	
					Fecha de edición	
Sede :			Fecha:			
Área			Responsable de área:			
Procedimiento:						
Nro	Actividad a revisar	Tiempo de inicio	Tiempo final	Cumple Si/No		Evidencia o registro
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Figura 37. Lista de verificación de procedimiento. Fuente: Elaboración propia

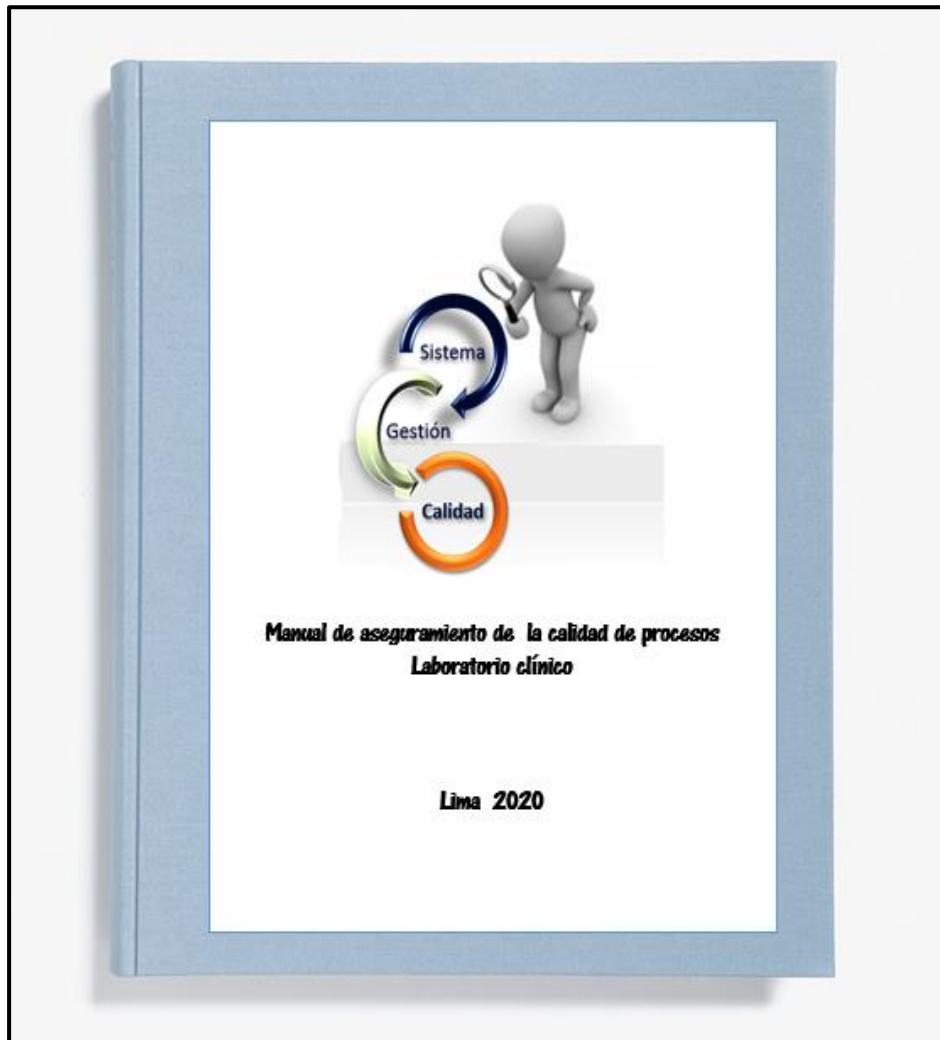
Evidencias Objetivo 3

Figura 38. Manual de aseguramiento de la calidad. *Fuente:* Elaboración propia (2019)

Índice

1. Aseguramiento de la calidad.....	3
2. Procedimiento de aseguramiento de la calidad.....	4
3. Auditorías	5
3.1 Tipos de auditorías.....	5
3.2 Etapas del Plan de auditorías Internas	5
3.2.1 Cronograma de auditorías	5
3.2.2 Ejecución de las auditorías	5
3.2.3 Información de hallazgos.....	6
3.2.4 Archivo de informes	6
3.2.5 Seguimiento de hallazgos	7

1. Aseguramiento de la calidad

Recortes

A lo largo del tiempo los laboratorios clínicos, han desarrollado una serie de técnicas que les permita controlar sus procesos, sin embargo se observa, que al solo ejercer el control de calidad de procesos solo se realiza la revisión del producto final, encontrándose errores o fallas, frente a este problema es necesario cuidar todas las actividades que conforman el proceso con la finalidad de garantizar la calidad de su ejecución, en el mismo que comprende, un plan donde se determinan las responsabilidades, auditorías, corrección de deficiencias de principio a fin de las actividades del mismo. Es decir establece los lineamientos para controlar la calidad de los procesos del área de laboratorio clínico.

Alcance: Aplica a todos los procesos manejados dentro del área de laboratorio clínico de una clínica privada.

Responsables: Líder del grupo kaizen, será el responsable de supervisar la implementación de los diversos planes de mejora que sean aplicados a los procesos.

El representante del SGI, será el responsable de revisar periódicamente que se cumpla el procedimiento de aseguramiento de calidad, asimismo será el responsable de llevar a cabo las auditorías internas.

Supervisores de laboratorio: formaran parte del equipo de trabajo Kaizen quienes junto al líder del grupo aportaran en el desarrollo de las mejoras.

2. Procedimiento de aseguramiento de la calidad

1. PLANIFICAR	2. HACER
<p>Recojo de información para el entendimiento del problema para el diagnóstico y planteamiento de solución .</p> 	<p>Elaboración de flujo de trabajo del control de calidad de procesos</p> 
3. VERIFICAR	4. ACTUAR
 <p>Supervisión adecuada de los procesos, ejecución de plan de auditorías, los cuales serán dirigidos por el personal del SGI</p>	 <p>Estandarizar acciones correctivas del aseguramiento de la calidad</p>

Cuadro 1. Etapas del aseguramiento de calidad. Fuente: Elaboración propia

3. Auditorías

Objetivo: Tiene como finalidad evidenciar el estado actual del área de laboratorio clínico, en cuanto a su funcionamiento y cumplimiento de normas y procedimientos, es decir un diagnóstico.

3.1 Tipos de auditorías

Auditorías internas: Realizada por el personal de la clínica privada en este caso los responsables del SGI, quienes supervisan y evalúan el cumplimiento de requisitos del área.

Auditorías externas: Realizadas por organizaciones acreditadas

3.2 Etapas del Plan de auditorías Internas

3.2.1 Cronograma de auditorías

Para ello el representante del SGI se encargará de emitir el cronograma con las fechas que le corresponde las visitas al área de laboratorio clínico. Estas auditorías deberán realizarse de manera trimestral y en el caso de ser necesario pueden

3.2.2 Ejecución de las auditorías

El representante de SGI conjuntamente con el supervisor del área de laboratorio clínico recorrerá todo el ambiente del laboratorio, donde se oran revisando la diferente tipo documentación que contiene la información de los procesos, como formatos, registros, check list entre otros.

Las auditorías pueden comprender los siguientes:

- Revisión de formatos
- Revisión de procesos
- Revisión de cumplimiento de procedimientos
- Revisión de documentos digitales
- Revisión de documentos
- Entrevistas al personal del área

3.2.3. Información de hallazgos

Para esta etapa el auditor deberá comunicar al supervisor de laboratorio sobre las deficiencias encontradas en el desarrollo de los procesos, para realizar las medidas correctivas.

3.2.4 Archivo de informes

El informe respectivo se deberá registrar en el formato de informe de auditorías, donde se detallaran las observaciones encontradas, asimismo para que este documento se archivado deberá ser firmado por el responsable de área y el auditor, y se dejara una copia del informe en el área para el levantamiento de los errores.

FORMATO DE INFORME DE AUDITORIAS		Código	
		Versión	
		Página	
Fecha de auditoría		Fecha de informe	
Área		Proceso	
Responsable del proceso		Duración de la auditoría	
Objetivo			
Alcance			
Documentos de referencia		Documentos analizados	
Hallazgo del Proceso		Descripción	
Conclusiones			
Auditor 1/Auditor 2		Responsable del proceso o área	

Figura 39. Formato de informe de auditorías Fuente: Elaboración propia (2019)

SEGUIMIENTO DE HALLAZGOS DE AUDITORIAS INTERNAS													Código		
													Versión		
													Página		
Sede					N° Informe					Objetivo de la Auditoria					
Área					Fecha de informe					Alcance					
Sub área					Auditoria Planificada					N° Hallazgos					
Identificación Específica del Tema Auditado	Hallazgos de Auditoria				Recomendaciones			Compromisos			Seguimiento de implementación del compromiso				
Proceso/Subproceso	Descripción del Hallazgo (Condición)	Causas	Efectos	¿Se solicita procedimiento?	Descripción Recomendación	Plazo Estimado	Responsable	Descripción compromiso	Plazo de implementación	Responsable	Razones de No Cumplimiento	Nuevos Compromisos si corresponde	Responsable	Plazo	Observaciones

Figura 40. Seguimiento de hallazgos de auditoria interna. Fuente: Elaboración propia (2019)

Anexo 3: Artículo científico

Metodología Kaizen para la mejora de la gestión por procesos en un establecimiento de salud privado

Br. Méndez Marcelo Fanny Araceli

aracellimendezm@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5515-390X>

Universidad Privada Norbert Wiener

Resumen: La investigación se realizó en la ciudad de Lima, dirigido a las actividades de atención de salud humana, el objetivo fue proponer la aplicación de la metodología Kaizen, para la mejora de la gestión por procesos, en un establecimiento de salud privado. El estudio fue de carácter holístico, de tipo proyectivo, nivel comprensivo, enfoque mixto, la muestra estuvo constituida por 44 técnicos de laboratorio y tres supervisores de laboratorio clínico, en los resultados se identificaron que los procedimientos no se sujetan a la realidad, evidenciándose actividades extensas, innecesarias, duplicidad de tareas, y cuellos de botella que generaban retrasos en el proceso operativo, a pesar que estos se encuentran estructurados y establecidos según el sistema de gestión de calidad utilizado por el establecimiento de salud, también se identificó un inadecuado planteamiento de procedimientos debido a una falta de evaluación de resultados, revisión y actualización, donde los técnicos de laboratorio debido a esta falta de eficiencia en los procedimientos deciden no cumplir a cabalidad con lo determinado en sus actividades, generando retrasos en sus actividades, en tal sentido es necesario que se realice una verificación y seguimiento de los procesos. Del mismo modo se encontró una carencia en el control de calidad de los procesos del área, hallándose una falta de supervisión activa que garantice la calidad de las atenciones, en relación a las auditorías no se desarrollaban de manera eficiente, ni adecuada, tampoco se les otorgaba el seguimiento a las actividades de forma continua y meticulosa, por falta de tiempo, optando por solucionarlo de manera superficial, dejando de evaluar las verdaderas causas que producían estos errores. Como alternativa solución se implementó la metodología Kaizen, la cual optimizará los procesos del área a través del ciclo de Deming y los círculos de calidad que conseguirán una mayor participación del personal que tiene contacto directo con las operaciones aportando en la mejora y desarrollo, de esta manera se implementará un manual de aseguramiento de la calidad que logrará un mejor control de calidad de principio a fin de los procesos.

Palabras claves: Procesos, optimización, mejora, Kaizen.

Abstract: The investigation was realized in the city of Lima, aimed at activities of care of human health, the objective was to propose the application of the Kaizen methodology, to the improvement of process management, in a private health facility. The study was holistic, of projective type, comprehensive level, mixed approach, the sample consisted of 44 technicians of laboratory and three supervisors of clinical laboratory, in the results, it was identified that the procedures are not subject to the reality, evidencing extensive activities, unnecessary, duplicity of tasks, and bottlenecks that generated delays in the operational process, although these are structured and established according to the quality management system used for the health facility, also was identified an inadequate approach to procedures, due to a lack of evaluation of results, review and update, where

technicians of laboratory, due to this lack of efficiency in the procedures, they decide not to fully comply with what was determined in their activities, generating delays in their activities, in this sense, is necessary to realized a verification and monitoring of the processes. In the same way, was found a lack of quality control of the processes in the area, finding a lack of active supervision that guarantees the quality of the attentions, in relation to audits, they do not develop efficiently or adequately, neither there is no follow up to the activities of way continuous and meticulous, for lack of time, opting to solve it superficially, do not evaluate the true causes that produced these errors. As an alternative solution, was implemented the Kaizen methodology, which will optimize the processes of the area through the Deming cycle and the circles of quality that will get a greater participation of the personnel that has direct contact with the operations contributing in the improvement and development, in this way, will be implement an assurance manual of the quality that will achieve a better quality control from beginning to end of the processes.

Keywords: Processes, optimization, improvement, Kaizen.

Introducción

El área de laboratorio clínico es señalada como una de las áreas de cuidado dentro de un establecimiento de salud, debido a la gran cantidad de muestras que analizan y a los diversos procesos y sub procesos que ejecutan (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

Debido a la constante intervención humana se pueden generar diversas dificultades y errores en la entrega de resultados ocasionado muchas veces, debido al incumplimiento de procedimientos de trabajo que generan variabilidad, retrasos y dificultades en las operaciones dificultando el buen funcionamiento del laboratorio (Escalona, Miranda, & Acosta, 2009).

Por ello ve conveniente la estandarización de procedimientos los cuales deben estar acompañados de la capacitación y el diálogo en equipo, para desarrollar con mayor efectividad las técnicas que garanticen un adecuado nivel de servicio (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

El laboratorio clínico de la clínica de Toledo, considera que la falta de revisión continúa y oportuna de procedimientos y procesos de trabajo y la falta insistente de control de calidad de procesos bajo estándares estrictos, dificultará conseguir un eficiente desarrollo, por estas razones demuestra total predisposición al cambio según las exigencias de su entorno, expresado en un óptimo desempeño que mantiene a sus usuarios fidelizados (Caribbean Business, 2014).

El ministerio de salud del Perú, ante las dificultades que presenta el área de laboratorio clínico en diversos establecimientos de salud pública, en relación a errores en la emisión de resultados, demoras en las entregas de resultados, incumplimiento de procedimientos, variabilidad en los procesos, e insatisfacción de los pacientes y colaboradores del área, ha ejecutado la implementación de sistemas de gestión de calidad que controlen y mejoren el desarrollo del laboratorio para garantizar el éxito de un servicio altamente de calidad (Alva, Glenly, & Salinas, 2017).

En este sentido la teoría de la Gestión de la calidad indica que la inspección de la calidad es el puente para obtener la calidad, ingresándolo al proceso y a la organización y distribución de tareas (Udaondo, 1992).

La gestión de la calidad ha avanzado mucho en estos últimos años dejando atrás la idea que calidad solo representa entregar productos y servicios, cambiados por conseguir productos altamente competitivos (Cuatrecasas, 2012).

Los privilegios que se pueden obtener de la aplicación de un sistema de gestión de calidad son la mejora de procesos, procedimientos eficientes, comunicación efectiva en los colaboradores, y un mejor desarrollo y organización del área de laboratorio clínico (Alva, Glenney, & Salinas, 2017).

Morón, Useche, Morales, Mojica, Palacios, Ardila, Parra, Martínez, Sarmiento, Rodríguez, Alvarado, Isaza (2015), en su artículo de Efecto del sistema Lean en la perfección de técnicas de ayuda y grado de bienestar en la atención de pacientes en un laboratorio clínico, tuvo como finalidad de mejorar la duración de atención de los usuarios de consulta en un laboratorio clínico, a través de la aplicación de un sistema basado en la alineación de procedimientos eficaces, para la excelencia, la satisfacción y conformidad del cliente. A nivel nacional Pariona (2017) en su tesis Propuesta para la ejecución de un Método de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna, 2017, donde planteó un sistema de gestión de calidad que cumpla con las necesidades del área de laboratorio clínico eliminando aquellos procedimientos innecesarios originados por la falta de estandarización y variabilidad de desarrollo de procesos.

En la actualidad no hay reportes exactos de errores encontrados en los laboratorios clínicos en el Perú, no obstante hay casos que demuestran que los laboratorios clínicos tienen este problema latente en su desarrollo (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

Hoy en día la teoría de la mejora continua de la calidad se ha convertido en un hábito de muchas entidades empresariales que ofrecen productos y servicios, donde se busca que la misma logre ser una ventaja competitiva, frente a su competencia que no aplica esta ideología de cambio (Vilar, Gómez, & Tejero, 1999).

La falta de un manejo adecuado de procedimientos puede incrementar el riesgo de los colaboradores a la exposición biológica de las muestras, por ello se debe respetar y cumplir las actividades establecidas en los mismos (Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, & Caballero, 2015).

Siendo estos errores el resultado de sobrecarga laboral, falta de preparación del personal, excesivo número de atenciones, que trae como consecuencias la incomodidad e insatisfacción de los pacientes, deslealtad de pacientes, desmotivación del personal y desprestigio de la entidad de salud (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

En el Perú se han hallado diversos sucesos generados por la falta de control de calidad y monitoreo de las técnicas implantadas en el laboratorio clínico, en este sentido se debe implementar indicadores, que nos puedan informar de manera cuantitativa el cumplimiento y avance del área (Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, & Caballero, 2015).

Es importante la elaboración de indicadores de calidad que puedan medir el desarrollo de los procedimientos establecidos en el área de laboratorio con el propósito de llevar un manejo ordenado de los procesos y de garantizar la bioseguridad del colaborador (Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, & Caballero, 2015).

Dentro de los procesos que maneja un laboratorio clínico están la fase pre analítica (que comprende toma de muestra y traslado de muestras) en la cual es imprescindible que se desarrolle con la seriedad que se merece, pues de lo contrario puede presentarse variaciones en los resultados, por la falta de incumplimiento de procedimiento y de una supervisión constante (Donayre, Zeballos, & Sánchez, 2013).

Por eso se debe entender la gestión por procesos como la aplicación de sistemas de gestión de calidad a los procesos comprendidos en instituciones empresariales que impacten de manera beneficiosa en la eficiencia y productividad, ayudados por la determinación de responsables y de acciones de mejora de los productos ofrecidos (Consolación, Angel, & García, 2005).

La gestión por procesos no solo considera un cambio y mejora de flujos de trabajo también implica la integración y participación de todos sus componentes humanos, para el logro de los beneficios trazados (Pérez, 2010).

Asimismo la gestión por procesos nos ofrece tener una percepción metódica de la empresa, puesto que podemos verla de manera completa, sus elementos y explorar sus singularidades (Vergara, 2010).

Por ende se consideró como subcategorías de esta investigación a:

Recursos humanos, definida como un grupo de personas que laboran dentro de una empresa, donde se debe tomar a la misma como una población de personas con ideas, espíritu y mente (Lijerón & Vaca, 2002).

También la gestión de recursos humanos representa un conjunto de técnicas para captar personal altamente calificado, para repotenciarlos y conservarlos dentro de la organización (Ramos, Yagüez, López, & Casanovas, 2007).

Es importante primero tomar en cuenta la gestión, distribución y satisfacción de las necesidades de las personas que se desempeñaran en la organización, de tal forma que se pueda mantener su comodidad y compromiso (Pereda & Berrocal, 1999).

Flujo de trabajo, es una agrupación de fases de procedimientos de información con el objetivo de ejecutar una actividad para el cual necesita el aporte en cadena de colaboradores (Carraz, 2012; Toro 2014).

Resalta la aplicación de tecnologías en el flujo de trabajo en puntos específicos, que aportan en la organización y desempeño garantizando el éxito (González & Rodríguez, 2002).

Control de calidad, representa todo un conjunto de métodos y estrategias direccionados al control y supervisión de las diversas fases de un proceso productivo, implicando para este una inversión la cual logre ideales rendimientos, también menciona el compromiso del recurso humano para la ejecución de la misma (Hansen & Ghare, 1990).

El control de calidad trata de valorar los rendimientos obtenidos con los esperados con la finalidad de perfeccionar las desigualdades halladas (Castán & Guitart, 2012).

Se debe contemplar en el control de calidad la distribución de responsabilidades de todos los integrantes de la empresa desde la idea del producto a

diseñar hasta el posicionamiento del mismo en el mercado con la finalidad de lograr mayor eficiencia y el perfeccionamiento de los procesos (García, García, Pérez, Sánchez, & Serrano, 2013).

El objetivo general fue plantear un plan para mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio de un establecimiento de salud privado a partir de la propuesta de metodología Kaizen, mientras que los objetivos específicos fueron:

- Diagnosticar la realidad existente del área de laboratorio clínico del establecimiento de salud privado, a través del uso de instrumentos cuantitativos y cualitativos,
- Explicar los elementos de considerable ocurrencia en la gestión por procesos del área de laboratorio clínico del establecimiento de salud privado, donde se utilizaron herramienta de calidad y formatos de recojo de información que logren la identificación de los problemas.
- Predecir el dominio del plan de mejoras en la gestión por procesos en el establecimiento privado, el cual se llevará a cabo mediante la aplicación de indicadores que demuestren la efectividad de la propuesta.

Materiales y métodos

La investigación se realizó bajo el enfoque mixto con una interpretación cuantitativa y cualitativa del objeto en estudio. Sintagma utilizado fue el holístico, pues brinda al investigador una exploración profunda (Hurtado, 2000), el tipo de investigación es proyectiva, porque a partir del diagnóstico obtenido, se presentara la alternativa solución a través de una propuesta. La categoría en estudio fue la gestión por procesos y las sub categorías: recursos humanos, flujo de trabajo y control de calidad. Se manejó una muestra cuantitativa de 44 técnicos de laboratorio de un establecimiento de salud privado, la información obtenida fue mediante una encuesta bajo la escala Likert de cinco niveles con validez y confiabilidad respectiva, Asimismo se realizó el estudio cualitativo a partir de la entrevista a 3 supervisores de laboratorio de un establecimiento privado, que conocen el área de estudio. En el procesamiento de información, resultados estadísticos y triangulación mixta se usaron los programas SPS y Atlas ti que es una herramienta poderosa, que permite la agrupación de información cualitativa, el estudio y el suministro de desenlaces (Ogums, 2012).

Resultados y propuesta

Del procesamiento de datos cuantitativos se resalta lo siguiente información con respecto a la sub categoría recursos humanos en relación al buen planteamiento de los procedimientos que les permita ejecutar procesos de manera ágil y pertinente el 54.55% indicaron que a veces hay un buen planteamiento mientras que el 18.18% indica que casi siempre lo hay.

En el caso de la subcategoría flujo de trabajo donde se cuestionó si los procedimientos se adecuan a la realidad del laboratorio clínico el 40.91% indicaron que a veces estos se amoldan a la realidad, mientras que el 15.91% contestaron que casi nunca se amoldan a la realidad.

En la sub categoría control de calidad concerniente al control de calidad que se realizan a todos los procesos el 47.73% indicó que a veces mientras que el 20.45% manifestó que casi siempre desarrollo control de calidad a todas las actividades

En las entrevistas realizadas a los expertos de laboratorio clínico con respecto a la interrogante ¿Por qué el personal de laboratorio no se encuentra a gusto con la posición que desempeñan? y ¿Considera usted que el establecimiento de salud privado tiene bien estructurado su manual de procedimientos para el área de laboratorio clínico? Los tres expertos coinciden que el área de laboratorio clínico del establecimiento de salud privado, tiene establecido su manual de procedimientos, de acuerdo al sistema de gestión de calidad que maneja, sin embargo existe carencia de seguimiento y actualización de los mismos por falta tiempo en la coordinación y revisión de los mismos, debido a la falta demanda de atenciones, por tal razón el personal no cumple de manera completa con todas las actividades contenidas, dado que algunas son innecesarias y repetitivas, que al cumplirlo solo le generaría demoras, lo cual les causa incomodidad porque se prolonga su horario de salida, además debido a estos procedimientos obsoletos tienen sobrecarga laboral que les impide llevar un programa de capacitación necesario para el personal que recién ingresa al establecimiento de salud, en consecuencia el personal sugiere una revisión continua de procedimientos que logren un desarrollo óptimo y eficiente.

Para el análisis del control de calidad donde se cuestionó sobre ¿Mencione usted la frecuencia que se presentan dificultades en el desarrollo de la gestión del laboratorio clínico, se realiza el seguimiento y la evaluación oportuna? ¿Las auditorías ejecutadas permiten diseñar estrategias de control de calidad en los procesos de laboratorio? Los entrevistados afirman que a menudo tienen dificultades en la ejecución de sus operaciones atribuyendo estas dificultades a la falta de control de calidad de procesos de manera oportuna, donde explican que a pesar que hacen todo lo posible por ejecutar la supervisión por la cantidad excesiva de atenciones y la premura de tiempo para entregar los informes clínicos, se les complica realizar el control de calidad, puesto que muchas veces dejan de su labor de supervisión por ingresar apoyar en el área de proceso de muestras, dejando de lado la verificación y validación de resultados, también mencionan que de presentarse inconvenientes en el desarrollo de los procesos buscan que solucionarlo como pueden, y que después de lo sucedido no realizan ninguna revisión o seguimiento del problema, asimismo infieren que lamentablemente las auditorías internas y externas no tienen el manejo adecuado, pues el personal no tiene tiempo para realizar la revisión de formatos e información manejada en el área, de tal forma que cuando van a tener auditoría recién tratan de ponerse al día con toda la información que tenían atrasada, además los reportes de hallazgos negativos de auditorías internas no reciben el tratamiento correcto, puesto que no se les otorga la seriedad e importancia que merecen es decir no ejercen un seguimiento minucioso y eficiente, en cuanto a las fallas de equipos, procedimientos desfasados, resaltando la falta de tiempo para realizar esta función y minimizando las deficiencias encontradas.

La gestión por procesos

Consiste en ejercer un manejo ordenado del flujo laboral de toda la empresa, con el objetivo de brindar una respuesta ágil que logre la satisfacción en los clientes y un manejo fácil y sencillo en las actividades que llevan a cabo los colaboradores, asimismo destaca la cooperación de todo el personal de la organización (Moya, 2003).

Resalta que la gestión por procesos trata de revisar cada uno de los procesos que maneja la empresa (Fernández, 2003).

Por esta razón se debe lograr la eficiencia de las operaciones, a través de la metodología kaizen que consiste en ejecutar mejoras que generen impactos positivos en el desempeño, sin importar que estas sean pequeñas (Liker, 2010).

Kaizen no solo consiste en una metodología de reducción de gastos, se debe tomar como una disciplina de mejora constante (Rajadell & Sánchez, 2010).

Objetivo 1:

Ejecutar un adecuado planteamiento de procedimientos de laboratorio clínico, este objetivo se realizará con la conformación de un círculo de calidad.

Los círculos de calidad son una aglomeración de personas en una empresa que se congregan con la finalidad de analizar y mejorar las dificultades que se presentan en sus operaciones (Hansen & Ghare, 1990)

Por lo cual el personal del área, serán los que ayudarán a la mejora continua de los procesos y procedimientos, a través de sus aportes, para hacer eficiente esta participación se preparará al personal con temas de manejo de herramientas de calidad diagnóstico del problemas y otros, esta aplicación tendrá un impacto positivo, pues los integrantes incentivarán a sus demás compañeros a desarrollar conciencia sobre la calidad del servicio que brindan como área y sobre todo afianzar las productividad y eficiencia de su flujo de trabajo.

Actividades:

- Identificación y selección del problema
- Recolección de datos
- Análisis de las causas
- Estudio de alternativas de solución
- Aplicación de mejoras
- Evaluación de los resultados
- Estandarización

Objetivo 2

Mejorar los procedimientos del área de laboratorio clínico, para el desarrollo de este objetivo se aplicara el ciclo de Deming

Destaca que la aplicación de ciclo de Deming es asequible y fuerte, dado que consiste en planificar, realizar y demostrar los rendimientos de lo ejecutado (De la Parra, 1997).

El mismo cual aportará en la mejores de los procedimientos extensos

Actividades:

- Reconocimiento de procedimientos críticos
- Estudio de las causas que generan procedimientos extensos
- Establecer un plan de mejoras de las actividades de los procedimientos críticos
- Ejecución del plan de mejoras
- Implementación de indicadores
- Estandarizar el proceso de mejora de procedimientos

Objetivo 3

Implantar procedimientos y formatos para el control de los procesos del laboratorio a través de la metodología Kaizen.

El control de calidad es un proceso constante que inicia con la determinación de las cualidades que se desea que alcance el producto, acompañado de la supervisión, consideración de datos importantes y ejecución de acciones correctivas (Varo, 1994).

Para garantizar la calidad en todas las etapas del proceso se desarrollará un manual de aseguramiento de la calidad.

Actividades:

- Formación de un grupo de trabajo
- Aplicación y cálculo de los resultados
- Planificar
- Implementar planes de acción
- Verificar el rendimiento de la acción tomada
- Estandarizar el proceso de aseguramiento de la calidad
- Feedback

Conclusiones

Se planteó la metodología Kaizen para mejorar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de un establecimiento de salud privado, donde se conseguirá optimización de procesos a través de la creación de círculos de calidad y ciclo de Deming, que conseguirán un desarrollo adecuado en el planteamiento de procedimientos y soluciones de mejora expresados una mayor productividad en los procesos del área.

Se comprobó la situación actual del área de laboratorio clínico con el uso de herramientas cualitativas y cuantitativas identificadas, con el uso del diagrama de Pareto el 80% de las causas que producen deficiencias en la gestión por procesos del área de laboratorio clínico las cuales guardaron relación con lo expuesto por los entrevistados quienes confirmaron las dificultades que padece el área.

A través del uso de herramientas de calidad y los círculos de calidad, se diagnosticaron y se le dieron soluciones de mejora a los problemas más resaltantes del área como falta de control de procesos y procedimientos obsoletos con actividades repetitivas innecesarias, y un mal planteamiento de procedimientos

Mediante la implementación de indicadores, se podrá conocer el desempeño real de la aplicación de la metodología kaizen, para el logro de los objetivos de la propuesta.

Bibliografía

- Alva, F., Glenny, M., & Salinas, G. (Lima). *Documentación para la implementación de un sistema de gestión de la calidad en laboratorios de salud pública*. 2017: Biblioteca Nacional del Perú.
- Caribbean Business. (29 de Mayo de 2014). Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Precisa de Resultados. *I(40)*, pág. 38.
- Carraz, P. (2012). *SharePoint foundation 2010: construir una intranet colaborativa en PYMES*. Barcelona: ENI.
- Castán, J., & Guitart, L. (2012). *Dirección de operaciones. manual de ejercicios*. Barcelona: Universitat de Barcelona
- Consolación, C., Angel, M., & García, A. (2005). *Gestión de calidad en la organización y dirección de centros escolares*. España: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia.
- Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la calidad total*. Madrid: Editorial Díaz de Santos
- De la Parra, E. (1997). *Guía práctica para lograr calidad en el servicio*. México: ISEF.
- Donayre, P., Zeballos, H., & Sánchez, B. (2013). Realidad de la fase pre-analítica en el laboratorio clínico. *Revista Médica Herediana*, *30(2)*, 325-326.
- Escalona, M., Miranda, A., & Acosta, A. M. (2009). Automatización en el laboratorio clínico. *Revista Chilena Tecnológica*, *29(2)*, 1522 - 1525.
- Fernández, M. (2003). *El control, fundamento de la gestión por procesos y la calidad Total*. Madrid: ESIC.
- García, A., García, G., Pérez, M., Sánchez, L., & Serrano, A. (2013). *Manual de dirección de operaciones decisiones estratégicas*. España: Universidad de Cantabria.
- González, J., & Rodríguez, J. (2002). La tecnología de flujo de trabajo en el contexto de la biblioteca digital. *Anales de documentación*, 167.
- Hansen, B., & Ghare, P. (1990). *Control de calidad teoría y aplicaciones*. Madrid: Díaz de Santos S.A.

- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Fundación Sypal.
- Lijerón , A., & Vaca, C. (2002). *El exódo de profesionales benianos y su ikpacto en el desarrollo regional*. La Paz: Fundación Pieb.
- Morón, L., Useche, A., Morales, O., Mojica, I., Palacios, A., Ardila , C., . . . Izasa, M. (2015). Impacto de la metodología Lean en la mejora de procesos asistenciales y niveles de satisfacción en la atención de pacientes en un laboratorio clínico. *Revista de Calidad Asistencial*, 30(6), 289-296.
- Moya, J. (2003). *Gestión por procesos y atención del usuario en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud*. La Paz: Eumed.net.
- Muñoz , M., Caballero, R., Del Pozo, J., Miraval, M., & Caballero , P. (2015). Importancia de los indicadores de Calidad para Procedimientos de Bioseguridad en los Laboratorios Clínicos. *Instituto Nacional de Salud*, 47.
- Ogums, R. (2012). *Shrinking Nest Egg*. Estados Unidos: Xlibris.
- Pariona, J. (2017). *Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna ,2017 (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de GestIión Empresarial)*. Universidad Norbert Wiener, Perú.
- Pereda, S., & Berrocal, F. (1999). *Dirección y gestión de recursos humanos*. Madrid: Centro de estudios Ramón Areces S.A.
- Pérez , J. (2010). *Gestión por Procesos*. Madrid: ESIC.
- Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). *Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad*. España: Díaz de Santos.
- Silva, D., & Brain, L. (2006). *Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico .* Coyoacán: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ramos, C., Yagüez, M., López, P., & Casanovas, M. (2007). *Guia práctica de economía de la empresa II: áreas de gestión y producción*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

para optar el grado académico de Magister en Administración de Empresas).

Universidad Tecnológica de Israel, Ecuador.

Toro, J. (2014). *UF1875 - Gestión de recursos, servicios y de la red de comunicaciones.*

España: Elearning S.L.

Udaondo, M. (1992). *Gestión de Calidad.* Madrid: Editorial Díaz de Santos S.A.

Varo, J. (1994). *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios un modelo de gestión hospitalaria.* Madrid: Díaz de Santos S.A.

Vergara , J. (2010). *La gestión de la calidad en los servicio ISO 9001:2008.* Malaga: Eumed.

Vilar , F., Gómez, F., & Tejero , M. (1999). *Cómo implantar y gestionar la calidad total.* Madrid: Fundación Confemetal.

Evidencia de envío de artículo científico a revista UIDE INNOVA

INNOVA Research Journal Tareas 0 Español (España) Ver el sitio arasofy

Biblioteca de envío Ver metadatos


Envíos

Metodología Kaizen para la mejora de la gestión por procesos en un establecimiento de salud privado

Fanny Aracelli Méndez Marcelo

Envío Revisión Editorial Producción

Archivos de envío Q Buscar

▶  3571-2	arasofy, Metodología Kaizen para la mejora de la gestión por procesos en un establecimiento de salud privado (2).docx (2)	julio 13, 2019	Texto del artículo
--	---	----------------	--------------------

[Descargar todos los archivos](#)

Discusiones prerrevisión Añadir discusión

Nombre	De	Última respuesta	Respuestas	Cerrado
<i>No hay artículos</i>				

The image shows a screenshot of a Gmail inbox on a desktop browser. The browser's address bar shows the URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=wm&ogbl#inbox/FMfcgxwChjckZhgVSHZtCzWPXHcfxGf>. The Gmail interface includes a search bar with the text "Buscar correo", a left sidebar with navigation options like "Redactar", "Recibidos 333", "Destacados", "Pospuestos", "Enviados", "Borradores 59", and "Más", and a main content area displaying an email.

The email is titled "PLANTILLA PARA PRESENTACIONES DE PONENCIAS" and is marked as "Recibidos x". It is from "Conferencia Internacional CIIM" with the email address <ciim@uide.edu.ec> and is dated "vie, 5 jul. 13:01".

The email body contains the following text:

Estimados autores,

Remito a ustedes las plantillas para la presentación de sus ponencias.

Adicional, puede realizar el envío de su artículo a la revista INNOVA
<http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova>
Donde encontrará las Directrices para autores para su descarga, y los pasos para poder registrarse y subir su manuscrito: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/Documentos>

Se adjunta plantillas CIIM, y plantillas para autores Revista INNOVA Research Journal.

Cualquier inquietud no dude en comunicarnos.

Saludos cordiales,

Anexo 4: Instrumento cuantitativo

**CUESTIONARIO DE GESTIÓN POR PROCESOS EN LOS COLABORADORES DEL
AREA DE LABORATORIO CLINICO**

INSTRUCCIÓN: Estimado colaborador, este cuestionario tiene como objeto conocer su opinión sobre la gestión por procesos que se percibe en su centro de trabajo. Dicha información es completamente anónima, por lo que le solicito responda todas las preguntas con sinceridad, y de acuerdo a sus propias experiencias.

INDICACIONES: A continuación, se le presenta una serie de preguntas las cuales deberá Ud. responder, marcando una (x) la respuesta que considera correcta:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

ITEM S	ASPECTOS CONSIDERADOS	VALORACIÓN				
	SUB CATEGORÍA RECURSOS HUMANOS					
1	¿Considera usted que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico?	1	2	3	4	5
2	¿La empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios?	1	2	3	4	5
3	¿Se encuentra conforme con el sueldo que percibe?	1	2	3	4	5
4	¿Con qué frecuencia cumple con su horario de labores?	1	2	3	4	5
5	¿Las demoras en el desarrollo de los procesos se deben a un mal planteamiento de los procedimientos de trabajo?	1	2	3	4	5
6	¿Siente que su labor desempeñada es considerada importante?	1	2	3	4	5

7	¿Con qué frecuencia falta a su puesto de trabajo?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORÍA FLUJO DE TRABAJO						
8	¿Considera usted, que los instructivos de trabajo se amoldan a la realidad del área?	1	2	3	4	5
9	¿Considera usted que los procedimientos de trabajo contienen actividades innecesarias?	1	2	3	4	5
10	¿Cumple de manera completa con todos los puntos establecidos en los procedimientos?	1	2	3	4	5
11	¿Se establecen previamente las metas para el área de trabajo?	1	2	3	4	5
12	¿Los objetivos establecidos por la alta dirección de la empresa para el área de laboratorio clínico son de conocimiento de todo el equipo de trabajo	1	2	3	4	5
13	¿Considera usted que la información que es necesaria para la realización de su labores es transmitida con anticipación?	1	2	3	4	5
14	¿Considera usted que la falta de implementación de un ERP compatible con todas las tecnologías usadas por el área, retrasa los procesos establecidos?	1	2	3	4	5
15	¿Con que frecuencia las tecnologías usadas por el área presentan fallas en su funcionamiento?	1	2	3	4	5
SUB CATEGORÍA CONTROL DE CALIDAD						
16	Realiza el seguimiento adecuado a las funciones que se realiza	1	2	3	4	5
17	Considera usted que el desenvolvimiento de la gestión en el área de laboratorio clínico se ejecuta de manera eficiente y eficaz	1	2	3	4	5
18	Se realiza una evaluación de los rendimientos logrados	1	2	3	4	5
19	Se realizan de manera adecuada las auditorías al área de laboratorio	1	2	3	4	5

20	En las auditorías realizadas al área participan todos los integrantes del área	1	2	3	4	5
21	Se desarrolla control de calidad a todas las actividades de los procesos del área	1	2	3	4	5
22	Considera usted que se contemplan las acciones correctivas al presentarse un problema	1	2	3	4	5

Muchas gracias

Anexo 5: Instrumento cualitativo



Ficha de entrevista

⊕ Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	
Nombres y apellidos	
Código de la entrevista	
Fecha	

Nro.	Preguntas de la entrevista
1	¿Cuáles son las causas por la cual el personal del área de laboratorio clínico, decide renunciar a la posición que desempeña?
2	¿Por qué los integrantes de laboratorio clínico no se encuentran a gusto con la posición que desempeñan?
3	¿Por qué el personal de laboratorio clínico falta a sus labores de trabajo?
4	¿Considera usted que la empresa tiene bien estructurado su manual de procedimientos para el área de laboratorio clínico?
5	¿Las metas alcanzadas por el área de laboratorio clínico corresponden a los objetivos diseñados por la alta dirección?
6	¿Los canales de la información requerida por los trabajadores del área de laboratorio clínico son los adecuados, que sugerencias haría al respecto?
7	¿Con que frecuencia se presentan dificultades en el desenvolvimiento de la gestión del área de laboratorio clínico. Se realiza el seguimiento y la evaluación oportuna?
8	¿Cuáles son las causas por las que no se realizan inversiones en nuevas tecnologías para el área de laboratorio clínico?
9	¿Considera usted que las auditorías realizadas permiten diseñar estrategias de control de calidad para los procesos del área, que sugerencias y/o acciones correctivas plantearía?

Observaciones

.....
.....
.....

Anexo 6: Base de datos (instrumento cuantitativo)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	3	4	3	2	4	4	3	3	1	5	2	3	2	3	5	4	2	2	2	5	3	2
2	4	4	4	2	2	4	3	1	4	2	2	3	3	3	5	3	2	2	2	5	3	2
3	3	4	4	2	2	4	3	3	1	1	3	3	2	3	5	4	2	5	2	5	3	4
4	3	4	3	2	2	3	4	1	3	2	3	2	3	3	5	3	2	5	2	5	3	4
5	3	4	4	2	2	4	3	2	3	5	3	2	4	1	5	5	2	4	2	4	3	5
6	3	3	4	1	3	4	2	3	3	3	3	2	4	3	3	5	2	4	2	4	3	2
7	4	4	2	2	3	4	2	2	3	2	3	1	3	4	5	2	3	4	4	4	3	1
8	5	2	2	2	3	5	2	4	3	1	2	2	4	3	5	1	3	4	2	4	1	2
9	3	2	1	2	3	5	1	3	3	3	3	3	4	3	5	2	1	4	4	3	3	3
10	3	5	1	1	3	3	4	2	3	1	3	2	4	4	3	2	4	1	3	2	3	3
11	2	2	2	2	3	4	4	1	5	2	2	2	3	5	3	4	5	2	2	1	1	4
12	3	4	2	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	1	1	3	4	2
13	3	4	3	4	3	4	4	2	3	3	2	3	4	3	3	4	2	1	3	4	3	4
14	3	4	3	2	1	4	2	3	3	1	2	3	3	3	3	4	2	3	3	3	2	4
15	3	4	1	2	1	4	2	3	3	4	4	2	3	3	3	2	1	3	2	4	3	4
16	3	2	3	1	3	4	4	1	4	3	2	1	3	4	2	5	3	3	4	5	1	4
17	3	5	4	3	3	4	2	3	3	5	5	2	1	2	2	5	3	3	3	5	3	4
18	4	5	3	5	3	4	2	3	3	5	5	4	1	3	3	3	3	3	3	5	2	4
19	3	5	5	4	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	2	5
20	3	2	3	4	3	4	3	2	3	3	5	1	2	2	3	3	3	3	3	5	2	5
21	3	2	3	2	5	5	3	3	3	2	2	5	4	3	4	4	3	2	4	5	3	5
22	3	4	4	3	4	5	1	3	3	2	3	3	4	3	4	2	3	2	2	5	3	4
23	3	3	3	3	3	3	4	3	3	1	3	4	5	3	3	2	3	2	4	5	3	4
24	3	2	4	2	3	4	3	3	3	1	3	2	4	3	2	5	3	5	1	5	3	4
25	3	5	4	5	4	4	5	3	3	1	4	2	3	2	2	4	2	4	1	3	3	5
26	3	5	4	4	5	4	4	1	3	1	4	4	3	2	3	2	2	2	1	4	3	5
27	3	1	3	5	5	4	4	3	4	1	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	2	4
28	4	1	2	4	5	4	2	3	5	1	3	2	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4
29	3	5	2	1	5	4	2	3	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4
30	3	4	2	1	4	3	2	2	4	4	4	2	3	3	2	4	4	2	2	4	1	4
31	5	3	5	4	3	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
32	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5
33	5	4	5	4	3	2	3	4	4	4	5	3	3	5	5	5	4	4	5	4	5	5
34	5	3	5	4	3	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5
35	4	4	5	4	3	1	5	4	2	4	5	4	2	4	5	4	4	4	5	4	5	4
36	4	4	3	3	3	5	5	4	2	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4
37	5	3	4	3	3	5	5	4	2	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4
38	5	4	3	3	3	4	5	4	3	5	2	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5
39	4	3	5	3	3	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	3	5
40	5	3	5	2	5	4	5	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	5	4	4
41	4	4	3	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5
42	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	5
43	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	2	5	4	5
44	4	4	3	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5

Anexo 7: Transcripción de las entrevistas

Entrevistado1 (Entv.1)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son las causas por la cual el personal del área de laboratorio clínico, decide renunciar a la posición que desempeña?	Creo que la causa principal es el exceso de trabajo debido a las programación algunas veces exagerada por parte del área de citas esto a la larga hace que el personal termine agotado se aburra y decida dar un paso al costado.
2	¿Por qué los integrantes de laboratorio clínico no se encuentran a gusto con la posición que desempeñan?	Bueno considero que es por la sobrecarga laboral que hay en el día a día, lamentablemente no hay una coordinación del área de citas con el laboratorio, muchas veces generan más atenciones sin considerar que ya se tiene buena cantidad para atender y que tenemos que cumplir con los instructivos y procedimientos de trabajo a parte que ellos esperan las capacitaciones que se les promete cuando ingresan por primera vez al laboratorio y las cuales no se cumplen por falta de tiempo.
3	¿Por qué el personal de laboratorio clínico falta a sus labores de trabajo?	Muchas veces es por la sobrecarga laboral o porque de un momento a otro se les tiene que enviar a las campañas las cuales también son agotadoras entonces a veces faltan al día siguiente o llegan tarde.
4	¿Considera usted que la empresa tiene bien estructurado su manual de procedimientos para el área de laboratorio clínico?	Si, en los que es manual de procedimientos sí, pero que se apliquen en los trabajadores no, lo pueden tener estructurado, diseñado te dicen todas las pautas pero no lo cumplen por el mismo trabajo del día a día no te riges a ser como te dice el procedimiento te dice una cosa tú lo haces pero no al pie de la letra no te riges a eso, porque demanda mucho tiempo, no está aplicado, mucho abarca que en cada clínica deben siempre deben fijar la cantidad de atenciones en cambio ellos no fijan mientras más gente a ellos les convine, entonces tú no puedes aplicar tus procesos ni procedimientos adecuadamente justamente por eso te presionan por los resultados o presionan por una cosa o por otra y tú no puedes desenvolver tus procedimientos como puedes hacerlo porque todos te están

		<p>ayudando lo realiza una persona cada uno se dirige a una pauta porque todos te están ayudando en todo porque un procedimiento lo hace una persona, pero en el momento del proceso todos, si hacen de acuerdo al manual a lo que te dice, simplemente no lo rigen punto a punto por la sobre carga laboral, no es pausado como en otras clínicas tu puedes hacer tu procedimiento tal cual es, tal cual te lo dice, desde la toma de muestra que tú debes firmar, fijar la hora no lo realizas y tomas la muestra lo más rápido que puedes porque atrás de el hay más hace que corras en esa parte, Las acciones correctivas que se tomarían serian primero la cantidad de atenciones que se fije cuanto se puede atender por tiempos, porque si ellos estandarizan un tiempo y tú no vas a cumplir ese tiempo porque tu procedimiento dice que te debes demorar máximo media hora yo no me voy a demorar media hora me voy a demorar más porque si tengo más pacientes más me voy a demorar en el proceso, no te pueden poner una hora porque no la vas a cumplir porque ellos te rigen con demasiadas atenciones, debería ser primero, debería ser una atención con la cantidad adecuada para que tú puedas desenvolver tus procesos de acuerdo a la cantidad por ejemplo 20 atenciones por hora o dos horas entonces tú ya sabes que pausadamente vas a trabajar entonces así no puede haber margen de error justamente el margen de error se da con la cantidad de pacientes.</p>
5	<p>¿Las metas alcanzadas por el área de laboratorio clínico corresponden a los objetivos diseñados por la alta dirección?</p>	<p>Las metas que te puedan dar es por ejemplo implementar procesos, porque laboratorio es implementar tratar de entregar, adecuar tus tiempos de entrega, hay estrategias que tu usas, pero generalmente no, la alta dirección no te dice vas hacer esto nosotros nos acomodamos a cómo podemos a la mejor manera, no te dicen, no establecen metas.</p>
6	<p>¿Los canales de la información requerida por los trabajadores del área de laboratorio clínico son los adecuados, que sugerencias haría al respecto?</p>	<p>No hay reuniones, el trabajo en equipo es muy importante, donde te puedan tratar de solucionar el tipo de problema que llegarías a un acuerdo, pero si no trabajas en equipo no, y por el tiempo no hay tiempo para reunirse por la afluencia de pacientes es tanta la sobrecarga la demanda no te da el tiempo para reunir no puedes y si te vas a reunir seria fuera horas de trabajo y nadie se va a querer quedarse, te quedas más tiempo en tu quehacer pero no te van a pagan las horas extras.</p>

7	<p>¿Con que frecuencia se presentan dificultades en el desenvolvimiento de la gestión del área de laboratorio clínico. Se realiza el seguimiento y la evaluación oportuna?</p>	<p>Ciertamente lo realizan cada cierto tiempo, cuando van a ver auditorias recién vienen te revisan, pero no es que todas las semanas, no tienen un control de decirte todos los viernes hay supervisión simplemente cuando hay una auditoria grande de alguna empresa, por si acaso va a ver tu preparas en ese momento todo lo que tenías atrasado lo actualizas para ese momento, las dificultades se presenta siempre es continua, no tiene planes de contingencias, se maneja paso un problema se entera la alta dirección, llaman al jefe no puede hacer stock porque si tu paras todo el todo el proceso para hacer una reunión, a ser que te quedes un rato en tu hora de almuerzo, tratan de solucionar como se puede, como se la situación no hay un plan de que pasa esto y haces esto.</p>
8	<p>¿Cuáles son las causas por las que no se realizan inversiones en nuevas tecnologías para el área de laboratorio clínico?</p>	<p>No se ve mucho por el desarrollo de la tecnología porque la empresa prioriza primero en las campañas o nuevas sedes en lima o provincias, entonces tenemos que trabajar con los equipos que tenemos, lo que si se podría realizar continuamente es el mantenimiento y revisión de los equipos y en el caso del módulo que manejamos para ingresar resultados también se debería mejorar hasta que se pueda implementar un ERP para toda la clínica, porque no creo que la empresa vea conveniente comprar un ERP solo para laboratorio.</p>
9	<p>¿Considera usted que las auditorías realizadas permiten diseñar estrategias de control de calidad para los procesos del área, que sugerencias y/o acciones correctivas plantearía?</p>	<p>Los equipos pasan por un control de calidad por más obsoletos que están tienden a pasar un control de calidad, pero no es revisado ni validado, tu pasas tu control está pero nadie te dice veré si está bien o mal no hay quien te revise valide como va avanzando se está formando la curva no hay quien te lo revise, los equipos son propios, las acciones correctivas serian primero el control de calidad que se verificado validado que se mas optimo secuenciado, el mantenimiento preventivo de los equipos, porque si comienza a fallar los mismos después tienes que hacer los análisis de manera manual y lo que te demoras en hacerlo automatizado te vas a demorar mucho más porque manual abarca más pasos.</p>

Entrevistado 2 (Entv.2)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son las causas por la cual el personal del área de laboratorio clínico, decide renunciar a la posición que desempeña?	Las dos causas principales son una la recarga laboral muchas veces tenemos bastantes atenciones en el día y nos damos abasto con el personal que tenemos, muchas veces se cansan el personal y decide buscar otro trabajo más tranquilo y la segunda causa sería que como a veces se les envía a las campañas las cuales también son muy cansadas, ellos se aburren que los estén rotando de un lado a otro y deciden renunciar.
2	¿Por qué los integrantes de laboratorio clínico no se encuentran a gusto con la posición que desempeñan?	Por la sobrecarga laboral las atenciones no se dan abasto con el número de personal o por la falta de pago de horas extras, o el personal se siente desmotivado porque en la entrevista te indican que te van a dar capacitaciones o tienes línea de carrera o aumento salarial lo cual no se puede cumplir por las inversiones que tiene la empresa, a veces se da que el personal tiene que trabajar horas extras pero no son reconocidas y por esa falta de motivación dejan de ir al trabajo
3	¿Por qué el personal de laboratorio clínico falta a sus labores de trabajo?	Mayormente tiene que ver la recarga laboral, es que a veces se quedan hasta tarde en las campañas o en la clínica, y al siguiente día llegan tarde o lo que es peor faltan y esto nos afecta directamente a nosotros porque esto nos genera más carga laboral.
4	¿Considera usted que la empresa tiene bien estructurado su manual de procedimientos para el área de laboratorio clínico?	Los procedimientos manuales e instructivos no se ajustan a la realidad muchas veces hay procesos que están demás debería revisarse minuciosamente y tendrían que ajustarse a lo que nosotros hacemos, Tenemos procedimientos, manuales e instructivos que no son revisados a tiempo por la carga laboral o no hay una persona idónea que se encarga de revisar el manual modificar a lo que nosotros realmente hacemos, actualmente por la recarga laboral todo el personal de laboratorio se dedica la parte operativa muy pocos se dedican al tema de revisar los instructivos o a mejorarlos.
5	¿Las metas alcanzadas por el área de laboratorio clínico corresponden a los	No la teoría no se ajusta a la práctica, siento que solamente pasan el día a día por la recarga laboral que tenemos solamente pensamos en procesar en

	objetivos diseñados por la alta dirección?	entregar los resultados en el día y nuestro trabajo queda ahí, la alta dirección no establece metas, nuestro trabajo solo consiste en revisar el perfil del paciente, procesar la muestra y entregar el resultado como coordinador de área no participamos de las reuniones del área.
6	¿Los canales de la información requerida por los trabajadores del área de laboratorio clínico son los adecuados, que sugerencias haría al respecto?	Muchas veces tenemos problemas con el área de gestión o el área cita veces que no le indican las condiciones pre analíticas de las muestras a eso también le sumamos que repentinamente se va el sistema o se cuelga el sistema y no podemos cargar los resultados a tiempo, por la carga de trabajo no hay una buena comunicación por el tema de citas que no están bien generadas a veces se procesan exámenes demás o faltan exámenes en el perfil del paciente, podríamos mejorar haciendo reuniones porque hacemos dos o tres horas extras al día, pero no se pueden hacer más horas extras porque no son reconocidas.
7	¿Con que frecuencia se presentan dificultades en el desenvolvimiento de la gestión del área de laboratorio clínico. Se realiza el seguimiento y la evaluación oportuna?	Mínima, lo ideal es que el proceso de las muestras se realiza de acuerdo al instructivo, pero mayormente por la carga de pacientes que tienes que entregar los resultados a tiempo, entonces no, no hay un seguimiento o no hay un supervisor que este verificando el reporte de los resultados, ahí es donde se cometen los errores, tenemos estos problemas, los errores que se reportan, a veces errores que escapan de nuestras manos a por ejemplo en el tema de los equipos, por falta de control o la falta de mantenimiento si se visualizan errores.
	¿Cuáles son las causas por las que no se realizan inversiones en nuevas tecnologías para el área de laboratorio clínico?	El sistema que manejamos es un módulo no es un sistema informático, ya que no solo nos enfocamos a lo que es laboratorio, si no a lo que es salud ocupacional que involucra varias áreas, ese es el motivo por él no se realiza inversiones por el tema de costos, y si le sumamos a eso que el dinero que ingresa en la clínica lo invierten en campaña, o de repente ponen otras sedes o compran otros equipos, no priorizan en el tema de sistema o compran equipos para otras áreas, abren otras sucursales entonces prefieren equipar esas sedes o contratan personal para otras áreas, tenemos muchos problemas con el sistema se para colgando para fallando entonces tenemos que estar cargando la información dos veces o tiende a borrarse veces no

		se guarda la información de forma adecuada tenemos que volver a cargar y entonces esto nos genera un retraso.
	¿Considera usted que las auditorías realizadas permiten diseñar estrategias de control de calidad para los procesos del área, que sugerencias y/o acciones correctivas plantearía?	Debería de revisarse de forma continua los procedimientos e instructivos, debería haber un gestor en el área que tenga que revisar los instructivos, manuales, porque no se realiza a tiempo debería ser todos los días, mayormente no se ve no se ajusta a la realidad, realizamos auditorias cada cierto tiempo, cada seis meses de manera anual, tenemos auditorías internas pero no se realizan como deberían de ser, no hay seguimiento continuo, sugiero debería haber una persona o un gestor que revise de forma continua para identificar errores u optimizar tiempos en mejora del laboratorio.

Entrevistado 3 (Entv.3)

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuestas
1	¿Cuáles son las causas por la cual el personal del área de laboratorio clínico, decide renunciar a la posición que desempeña?	Bueno la mayor causa es por la sobrecarga laboral que tienen, es por eso que veces faltan y tenemos que estar cubriendo su puesto y es demasiada carga laboral que tenemos
2	¿Por qué los integrantes de laboratorio clínico no se encuentran a gusto con la posición que desempeñan?	En parte porque hacen rotar a otras aéreas que no es propia de nosotros y son muy sobrecargado el trabajo, cuando hacen horas extras no le reconocen no hay un programa de incentivos para ello, la rotación de personal a otras aéreas se realiza solo en la sede de surco, y tienen que apoyar en rayos x o entrega de resultados que es para emitirle todos los documentos finales al trabajador.
3	¿Por qué el personal de laboratorio clínico falta a sus labores de trabajo?	Cuando se ausentan es debido a la sobrecarga laboral que se ha tenido el día anterior o por los apoyos que realizan a las campañas y como no se les paga horas extras tienden a ausentarse que no es siempre pero si hay incidencia de algunas faltas.

4	¿Considera usted que la empresa tiene bien estructurado su manual de procedimientos para el área de laboratorio clínico?	Si cuenta con un manual pero a veces tienen algunas cosas que son muy obsoletas que nos generan retrasos y con la sobrecarga laboral que tenemos no los cumplimos por completo, hay demasiadas atenciones y los pasos son innecesarios a veces, como tenemos que cumplir con la entrega de resultados no los cumplimos esos pasos, no hay una revisión por falta de tiempo.
5	¿Las metas alcanzadas por el área de laboratorio clínico corresponden a los objetivos diseñados por la alta dirección?	Bueno ellos manejan unas metas, pero no hacen llegar en si esas metas, solo tenemos que llegar a procesar esas muestras, entregar los resultados cumplir con eso no conocemos en si esas metas que ellos manejan, nuestra única meta es el proceso y entrega de resultados.
6	¿Los canales de la información requerida por los trabajadores del área de laboratorio clínico son los adecuados, que sugerencias haría al respecto?	Por la misma sobrecarga no se prevé con tiempo cumplimos con las metas y los colaboradores tienen que retirarse y no tenemos tiempo para eso, lo ideal sería que realicen unas reuniones para poder cumplir con las metas, no hay tiempo ni para explicarle parte como es parte del proceso al personal nuevo que a veces llega, solo le enseñamos algunas cosas como ellos ya conocen parte del laboratorio, pero no les damos las capacitaciones debidas.
7	¿Con que frecuencia se presentan dificultades en el desenvolvimiento de la gestión del área de laboratorio clínico. Se realiza el seguimiento y la evaluación oportuna?	Buenos siempre nosotros mandamos incidencia en la fallas en sus equipos sobre todo en su sistema, demasiado demora en los clientes hay quejas, a veces los equipos comienzan a fallar y nos retrasan más los procesos en la entrega de resultados, el sistema no es propio del área no tiene un respaldo.
8	¿Cuáles son las causas por las que no se realizan inversiones en nuevas tecnologías para el área de laboratorio clínico?	Es que la empresa prioriza en la inversión de las campañas que tiene que cumplir las toma como nuevas oportunidades de ingresos y también en la apertura de nuevas sedes y por eso ya no puede pagar la implementación de un ERP solo para laboratorio además por ser una clínica de salud ocupacional no se centra solo en la mejora de un solo área ve por todas las áreas ya que somos evaluadores del estado de salud de los trabajadores de los clientes que llegan.
9	¿Considera usted que las auditorías realizadas permiten diseñar estrategias de control de calidad para los procesos del área, que sugerencias	Bueno las auditorias cuando nos indican que va a haber, recién nos ponemos a revisar, puesto que en la semana se nos complica por cumplir con todas las atenciones que tenemos, sugeriría un control más minucioso con un responsable que solo se aboque a esta labor, alguien que vea más por la parte de

	y/o acciones correctivas plantearía?	gestión, porque los coordinadores que se tiene muchas veces no pueden realizar esta labor porque tienen que apoyar en el proceso de muestras.
--	--------------------------------------	---

Anexo 8: Fichas de validación de los instrumentos cuantitativos



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Ingeniería y Negocios

Ficha de validez del cuestionario para medir la gestión por procesos de Laboratorio Clínico

Nro	Items	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.					Ítem adecuado en forma y fondo.					Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría					Importancia y solidez del ítem.					
Sub categoría 1: Recursos humanos																						
Indicador 1: Rotación de personal																						
1.	¿Considera usted que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico?																					
2.	¿La empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios?																					
3.	¿Se encuentra conforme con el sueldo que percibe?																					
Indicador 2: Carga laboral																						
4.	¿Con qué frecuencia cumple con su horario de labores?																					
5.	¿Las demoras en el desarrollo de los procesos se deben a un mal planteamiento de los procedimientos de trabajo?																					
Indicador 3: Ausentismo																						
6.	¿Siente que su labor desempeñada es considerada importante?																					
7.	¿Con qué frecuencia falta a su puesto de trabajo?																					
Sub categoría 2: Flujo de trabajo																						
Indicador 4: Procedimiento de trabajo																						
8.	¿Considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área?																					



Universidad
Norbert Wiener

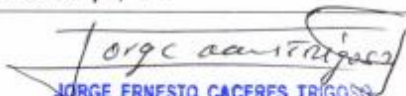
Facultad de Ingeniería y Negocios

Ficha de validez del cuestionario para medir la gestión por procesos de Laboratorio Clínico

Nro	Items	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.					Ítem adecuado en forma y fondo.					Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría					Importancia y solidez del ítem.					
Sub categoría 1: Recursos humanos		1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	
Indicador 1: Rotación de personal																						
1.	¿Considera usted que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico?	El ítem no es suficiente para medir la sub categoría o indicador. No existe relación entre el ítem, sub categoría e indicador. Es necesario incrementar los ítems. Es suficiente el número de ítems, son congruentes con las subcategorías La redacción del ítem no es clara/redundante. El ítem requiere modificaciones en base al marco conceptual. Es necesaria la modificación del ítem. El ítem es claro, tiene semántica y es adecuado																				4
2.	¿La empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios?																					4
3.	¿Se encuentra conforme con el sueldo que percibe?																					4
Indicador 2: Carga laboral																						
4.	¿Con qué frecuencia cumple con su horario de labores?																					4
5.	¿Las demoras en el desarrollo de los procesos se deben a un mal planteamiento de los procedimientos de trabajo?																					4
Indicador 3: Ausentismo																						
6.	¿Siente que su labor desempeñada es considerada importante?																					4
7.	¿Con qué frecuencia falta a su puesto de trabajo?																					4
Sub categoría 2: Flujo de trabajo																						
Indicador 4: Procedimiento de trabajo																						
8.	¿Considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área?																					4

22.	Considera usted que se contemplan las acciones correctivas al presentarse un problema				4					4					4				4
-----	---	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---

Validado por:

Apellidos	CACERES TRIGOSO	
Nombres	JORGE ERNESTO	
Profesión	INGENIERO INDUSTRIAL	
Máximo grado obtenido	MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA	
Especialidad		
Años de experiencia	25 AÑOS EN DOCENCIA	
Cargo que desempeña actualmente	DOCENTE	DNI: 07305972
		Sello y firma:  JORGE ERNESTO CACERES TRIGOSO INGENIERO INDUSTRIAL Reg. del Colegio de Ingenieros N° 40298
Fecha	02/04/2019	



Universidad
Norbert Wiener

Facultad de Ingeniería y Negocios

Ficha de validez del cuestionario para medir la gestión por procesos de Laboratorio Clínico


Nro	Items	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.					Ítem adecuado en forma y fondo.					Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría					Importancia y solidez del ítem.					
		1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	1	2	3	4	Pje	
Sub categoría 1: Recursos humanos																						
Indicador 1: Rotación de personal																						
1.	¿Considera usted que existe alta rotación de personal en el área de laboratorio clínico?					5					5					5					5	
2.	¿La empresa abona de manera puntual el pago de sus servicios?					5					5					5					5	
3.	¿Se encuentra conforme con el sueldo que percibe?					5					5					5					5	
Indicador 2: Carga laboral																						
4.	¿Con qué frecuencia cumple con su horario de labores?					5					5					5					5	
5.	¿Las demoras en el desarrollo de los procesos se deben a un mal planteamiento de los procedimientos de trabajo?					5					5					5					5	
Indicador 3: Ausentismo																						
6.	¿Siente que su labor desempeñada es considerada importante?					5					5					5					5	
7.	¿Con qué frecuencia falta a su puesto de trabajo?					5					5					5					5	
Sub categoría 2: Flujo de trabajo																						
Indicador 4: Procedimiento de trabajo																						
8.	¿Considera usted, que los procedimientos de trabajo se amoldan a la realidad del área?					5					5					5					5	

Anexo 9: Validación de mejoras de procedimientos bioquímicos

Validación de procedimientos Bioquímicos de Laboratorio clínico											
El procedimiento de procesos bioquímicos mejorado, fue sometido a la aprobación de los expertos del área de laboratorio clínico de la empresa en estudio, quienes a través de su conformidad, confirman la eficiencia y aplicación del procedimiento en el desarrollo de los procesos bioquímicos.											
Nro.	Actividad	Los responsables establecidos para cada actividad		El tiempo determinado para cada actividad		El orden y coherencia de las actividades		Consideración de actividades de valor para el laboratorio clínico		Aplicación del nuevo procedimiento bioquímico	
		Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
1	Acude al laboratorio y entrega ticket de atención, DNI y se anota en relación	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
2	Recibe ticket de atención, DNI y brinda indicaciones pre analíticas al paciente y pasa al paciente a la toma de muestra.	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
3	Recibe ticket, realiza la toma de muestra del paciente y devuelve ticket de atención al paciente	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
4	Recoge las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
5	Lleva las muestras a la zona de proceso y las deja reposar la muestra	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
6	Centrifuga las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
7	Coloca las muestras centrifugadas en el carrusel de muestras del equipo automatizado	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
8	Programa y deja procesar las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
9	Verifica y valida resultados	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme

Lima, 07 de Junio del 2019


Supervisor de laboratorio clínico

Validación de procedimientos Bioquímicos de Laboratorio clínico											
El procedimiento de procesos bioquímicos mejorado, fue sometido a la aprobación de los expertos del área de laboratorio clínico de la empresa en estudio, quienes a través de su conformidad, confirman la eficiencia y aplicación del procedimiento en el desarrollo de los procesos bioquímicos.											
Nro.	Actividad	Los responsables establecidos para cada actividad		El tiempo determinado para cada actividad		El orden y coherencia de las actividades		Consideración de actividades de valor para el laboratorio clínico		Aplicación del nuevo procedimiento bioquímico	
		Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
1	Acude al laboratorio y entrega ticket de atención, DNI y se anota en relación	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
2	Recibe ticket de atención, DNI y brinda indicaciones pre analíticas al paciente y pasa al paciente a la toma de muestra	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
3	Recibe ticket, realiza la toma de muestra del paciente y devuelve ticket de atención al paciente	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
4	Recoge las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
5	Lleva las muestras a la zona de proceso y las deja reposar la muestra	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
6	Centrifuga las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
7	Coloca las muestras centrifugadas en el carrusel de muestras del equipo automatizado	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
8	Programa y deja procesar las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
9	Verifica y valida resultados	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
Lima, 19 de Junio del 2019											
 Supervisor de laboratorio clínico											

Validación de procedimientos Bioquímicos de Laboratorio clínico											
El procedimiento de procesos bioquímicos mejorado, fue sometido a la aprobación de los expertos del área de laboratorio clínico de la empresa en estudio, quienes a través de su conformidad, confirman la eficiencia y aplicación del procedimiento en el desarrollo de los procesos bioquímicos.											
Nro.	Actividad	Los responsables establecidos para cada actividad		El tiempo determinado para cada actividad		El orden y coherencia de las actividades		Consideración de actividades de valor para el laboratorio clínico		Aplicación del nuevo procedimiento bioquímico	
		Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
1	Acude al laboratorio y entrega ticket de atención, DNI y se anota en relación	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
2	Recibe ticket de atención, DNI y brinda indicaciones pre analíticas al paciente y pasa al paciente a la toma de muestra	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
3	Recibe ticket, realiza la toma de muestra del paciente y devuelve ticket de atención al paciente	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
4	Recoge las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
5	Lleva las muestras a la zona de proceso y las deja reposar la muestra	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
6	Centrifuga las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
7	Coloca las muestras centrifugadas en el carrusel de muestras del equipo automatizado	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
8	Programa y deja procesar las muestras	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
9	Verifica y valida resultados	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme	Conforme	Inconforme
Lima, 21 de 06 del 2019											
 Supervisor de laboratorio clínico											

MATRICES DE TRABAJO

Matriz de causa efecto para definir el problema

Causa	Sub causa	¿Por qué?	Efecto (Categoría problema)
C1. Personal	Escasa capacitación	Falta de tiempo	Inadecuada gestión por procesos del área de laboratorio clínico, de una clínica privada
		Falta de actualización de procedimientos establecidos	
	Personal desmotivado	Procedimientos tediosos	
		Sobrecarga de trabajo	
	Ausentismo	Sobrecarga laboral	
		Personal desmotivado	
C2. Equipos	Carencia de renovación de equipos	Falta de presupuesto de inversión	
		Pago de deudas	
	Falta de efectividad de Equipos	Falta de implementación de ERP que pueda ser compatible con cualquier tipo de tecnología del área	
		Falta de análisis de módulos de ERP	
	Incumplimiento de programa de calibración y mantenimiento de equipos	Falta de supervisión activa	
		Falta de seguimiento del programa	
C3. Procesos	Inadecuada de supervisión del Sistema de Gestión de Calidad	Falta de Revisión de Lista Maestra	
		Falta de revisión y actualización de Manuales de las área	
		Falta de eliminación de actividades innecesarias	

	Inadecuada actualización de procedimientos e instructivos	Falta de revisión y supervisión oportuna	
	Falta de indicadores de gestión	Falta de elaboración de indicadores	
		Falta de responsable de medición de indicadores	
C4.Entorno	Inadecuada supervisión	Falta de evaluación de procesos	
		Falta de evaluación de desempeño	
	Escasa de auditorías internas	Falta de seguimiento del SGI	
		Falta de coordinación del SGI con el área.	
	Escasa determinación de metas	Premura de tiempo	
Falta de reuniones generales			

Problema, objetivo, hipótesis

Problema general	Objetivo general
¿Cómo optimizar la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Proponer un plan para mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.
Problemas específicos	Objetivos específicos
¿Cómo es la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Diagnosticar la realidad existente en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.
¿Cuáles son los elementos de mayor ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Explicar los elementos de considerable ocurrencia en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.
¿Cómo el plan de mejoras influye en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019?	Predecir la influencia del plan de mejoras en la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico de una clínica privada, Lima, 2019.

Problema, objetivo, hipótesis

Justificación teórica		
Cuestiones	Respuesta	Redacción final
¿Qué teorías sustentan la investigación?	Teoría de Restricciones, Teoría de Reingeniería	La presente investigación tuvo el respaldo de las teorías de gestión de calidad que hace referencia a desarrollar mecanismos que garanticen brindar servicios de calidad hacia sus usuarios, la teoría de restricciones que considera la identificación a los cuellos de botella que impactan negativamente en el desarrollo de los procesos, la teoría de la mejora continua que busca que toda organización mejore sus productos y servicios de manera constante sin limitaciones optimizando sus procesos, también se consideró la teoría general de los sistemas que hace referencia a la relación, orden e integración de las partes de un sistema y finalmente la teoría del desarrollo organizacional que aporta en la comprensión del comportamiento y las relaciones humanas, su impacto dentro de una organización.
¿Cómo estas teorías aportan a su investigación?	En la optimización de procesos	
Justificación práctica		
¿Por qué hacer el trabajo de investigación?	Este trabajo de Investigación surgió como necesidad de solucionar los problemas que aquejan a la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico	Este trabajo de Investigación surgió como necesidad de solucionar los problemas que aquejan a la gestión por procesos en el área de laboratorio clínico, donde su utilidad mejorará la optimización de procesos, en función de una propuesta efectiva a fundamentar, logrando mejorar la eficiencia y conseguir mejores rendimientos productivos y financieros del área de laboratorio clínico.
¿Cuál será la utilidad?	Mejorar la eficiencia y conseguir mejores rendimientos productivos y financieros del área de laboratorio clínico.	
¿Qué espera con la investigación?	Mejorar la eficiencia y conseguir mejores el rendimiento financieros del área de los Laboratorio Clínico de la clínica de Salud Ocupacional.	
Justificación metodológica		
¿Por qué investiga bajo ese diseño?	Porque la investigación holística permitió una visión más amplia cualitativa y cuantitativa	Esta investigación fue elaborada bajo el sintagma de investigación holística, con enfoque mixto, ya que recogió,

	permitiendo un diagnóstico amplio de la situación o del problema.	estudió y vinculó datos cualitativos, a través de las entrevistas asignadas a los expertos de laboratorio clínico y datos cuantitativos, por medio de la encuesta aplicada al personal técnico de la misma área, permitiendo un diagnóstico más amplio y total de la situación actual del problema. De tipo proyectivo, porque expone como se deberían resolver las deficiencias de los procesos, que afectan al área de laboratorio clínico, a través de propuestas de mejora en su gestión por procesos que consiga mejores rendimientos productivos y financieros.
¿El resultado de la investigación permitirá resolver algún problema?	Permite resolver las deficiencias de los procesos en el área de laboratorio Clínico de una clínica de Salud Ocupacional.	

Teoría 1: Teoría de la Gestión de la Calidad				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
José Antonio Pérez Fernández	1994	Según Pérez (1994) señala que: “La eficaz Gestión de la Calidad orienta a todo la empresa hacia el exterior dotándola de los mecanismos para detectar cual es la ventaja competitiva adecuada en cada momento; en ese sentido se huye de la adopción ventajas competitivas permanentes, ya que estas cambian al mismo ritmo que lo hace el entorno” (p.36).	La eficaz Gestión de la calidad se direcciona hacia el entorno que rodea a la empresa, es por ello que la misma debe identificar su factor diferenciador superior sobre otras empresas, la cual no debe mantenerse de manera estática, ya que se renueva según las variaciones del ambiente (Pérez, 1994).	Esta teoría implicó la revisión y reconocimiento de los atributos del área de Laboratorio Clínico, sobre su competencia, en referencia a la gestión de procesos, gestión de profesionales y gestión de tecnología, con la finalidad de modificarlas según las exigencias del mercado para así mejorar y conseguir mejores resultados de acuerdo a la circunstancias.
Referencias	Pérez , J. (1994). <i>Gestión de la calidad empresarial: calidad en los servicios y atención al cliente calidad total</i> . Madrid: ESIC Editorial.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Camilo Fernández Espina, Daniel Mazziotta	2005	Según Fernández y Mazziotta (2005) “La gestión de la calidad es el conjunto de actividades para el control, aseguramiento y mejora de la calidad de acuerdo a la política de calidad y a las responsabilidades fijadas por el SGC” (p.8).	Cabe resaltar que la gestión de la calidad es un grupo de tareas para la inspección, aseguramiento, progreso de la Calidad según el marco establecido y obligaciones fijadas por la metodología de diligencia de calidad (Fernández & Mazziotta, 2005).	Su aporte dentro de la presente investigación, fue que el área de laboratorio clínico garantice su buen rendimiento y funcionamiento siguiendo con los lineamientos establecidos en su política de calidad, asumiendo su compromiso en las actividades, que lleva a cabo, a través del manejo activo de sus instructivos y procedimientos de trabajo.
Referencias	Fernández, C., & Mazziotta, D. (2005). <i>Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico</i> . Madrid: Editorial Médica Panamericana S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis

Miguel Udaondo Durán	1992	Según Udaondo (1992) explica que :“Gestión de calidad al conjunto de caminos mediante los cuales se consigue la calidad; incorporándolo por tanto al proceso, que es como lo traducimos al inglés management que alude a la dirección, gobierno y dirección de actividades”(p.5)	La diligencia de la Calidad es la vía para obtener la calidad, integrando dentro del proceso un mando y administración de tareas (Udaondo, 1992).	Del párrafo anterior el teorista resalta la delegación de un responsable dentro del área de Laboratorio Clínico, dado que en la actualidad ya no cuenta con una dirección que se encargue de la revisión y modificación de los procesos. Por lo tanto se tendrá que buscar un encargado de área que responda y guie al grupo de trabajo.
Referencias	Udaondo, M. (1992). <i>Gestión de Calidad</i> . Madrid: Editorial Diaz de Santos S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Lluís Cuatrecasas Arbós	2012	Cuatrecasas (2012) considera que: La Gestión de la calidad ha evolucionado en los últimos años a un ritmo vertiginoso, y queda ya muy lejos de aquel concepto de acuerdo con el cual la calidad suponía exclusivamente entregar productos y servicios funcionalmente correctos. En la actualidad la calidad no puede desligarse de la competitividad y, por tanto, del coste de los productos o servicios y del tiempo de entre de los mismos” (p.578)	La Gestión de la calidad se ha desarrollado en la actualidad de manera rápida, dejando atrás la idea de que la calidad representa ofrecer bienes y servicios prácticamente perfectos, ahora la calidad, no se puede desvincular de la competitividad, de los precios de productos y servicios y del periodo de entrega de estos (Cuatrecasas, 2012).	La Gestión de la calidad se ha desarrollado en la actualidad de manera rápida, dejando atrás la idea de que la calidad representa ofrecer bienes y servicios prácticamente perfectos, ahora la calidad, no se puede desvincular de la competitividad, de los precios de productos y servicios y del periodo de entrega de estos (Cuatrecasas, 2012).
Referencias	Cuatrecasas, L. (2012). <i>Gestión de la calidad total</i> . Madrid: Editorial Díaz de Santos .			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Francisco Javier Miranda González,	2007	Miranda, Chamorro y Rubio (2007) explican que:	La gestión de la calidad total, a modo de una ideología de dirección que tiene por finalidad posterior el brindar productos con	Implicó que el área de Laboratorio brinde sus servicios resaltando la calidad en estos, para ello debe seguir el proceso de

<p>Antonio Chamorro Mera</p> <p>Sergio Rubio Lacoba</p>		<p>“El modelo de gestión de la calidad total como una filosofía de gestión cuyo objetivo último es suministrar productos con un nivel de calidad que satisfaga a nuestros clientes y simultáneamente consigan la motivación y satisfacción de los empleados, gracias a un proceso de mejora continua en los procesos de la organización y a la participación de todas las personas que forman parte de la organización o que se relacionan con la misma de forma directa” (p.45).</p>	<p>un grado de Calidad que logre la satisfacción de los clientes y la estimulación y gusto de los empleados, por un sistema de mejora permanente en los procedimientos de la organización y colaboración de todos los que la integran o se involucran con la misma (Miranda , Chamorro, & Rubio, 2007).</p>	<p>mejora de sus procesos de organización, para lograr la satisfacción de clientes internos y externos, asimismo buscó la participación de todo sus integrantes haciéndoles conocer el valor que generan en los rendimientos del área.</p>
I	Miranda , F., Chamorro, A., & Rubio, S. (2007). <i>Introducción a la gestión de la calidad</i> . Madrid: Delta Publicaciones Universitarias.			

Teoría 2: Teoría de Las Restricciones				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Lee J. Krajewski Larry P. Ritzman	2000	Según Krajewski, Ritzman (2000)“La teoría de las restricciones conocida a veces como el método de tambor-amortiguador-cuerda, es un procedimiento de la administración que enfoca la atención en todo aquello que pueda impedir el progreso hacia la meta de maximizar el flujo de fondos agregados con valor total”(p.774)	Es importante el cuidado, de todos los inconvenientes que dañan, el oportuno progreso de las actividades, que impiden los objetivos financieros (Krajewski & Ritzman, 2000).	La contribución de esta teoría fue la evaluación de todos los tipos de complicaciones, que se presenten en el área de Laboratorio, sin restarle importancia por su envergadura.
Referencias	Krajewski, L., & Ritzman, L. (2000). <i>Adminstración de operaciones, estrategia, y análisis</i> . México: Pearson Educación.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Jaime Castrillón Cifuentes	2010	Según Castrillón (2010) “Los pasos para abordar las restricciones identificar, cuantificar, ponderar y analizar el punto más frágil del sistema fortalecer y mejorar su desempeño es el enfoque que presenta la teoría de las restricciones” (p.113)	Es necesario tener un orden para tratar las restricciones evaluando el segmento más vulnerable del sistema, para controlarlo y corregirlo para obtener mejores resultados (Castrillón, 2010).	Esta teoría sirvió para encontrar las actividades más críticas de los procesos del área de laboratorio, evaluándolas, optimizándolas para un mejor desempeño.
Referencias	Castrillón , J. (2010). <i>Costos para generar servicios de salud</i> . Barranquilla: Ediciones Uninorte.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Carlos Rodríguez Combeller	1993	Según Rodríguez (1993) explica que : “En un proceso teórico ideal, que pudiera asemejarse a una tubería con un diámetro la entrada de insumos se convertiría en una cantidad	Considera que en la Teoría de las Restricciones es fundamental evaluar aquellas limitaciones que evitan el buen desarrollo de los procesos e impiden llegar a la productividad de la empresa (Rodríguez, 1993).	Según el párrafo anterior tuvo la importancia de identificar aquellos cuellos de botella de las actividades que conforman los procesos del área de laboratorio clínico, para corregirlos y así lograr la eficiencia del área.

		<p>equivalente de productos con un valor agregado que, en esencia, es lo que satisface las necesidades de los clientes. Sin embargo en la realidad las organizaciones no son como tuberías con diámetros uniformes, si no que se parecen más a tuberías con diámetros irregulares en los cuales hay cuellos de botellas o restricciones, estas restricciones son muy importantes ya que determinan el flujo de las operaciones en la empresa y por lo tanto la productividad total de la misma”(p.34)</p>		
Referencias	Rodríguez , C. (1993). <i>La cultura de calidad y productividad en las empresas</i> . Jalisco: ITESO.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	
Jack Fleitman	2007	<p>Según Fleitman (2007) señala que:</p> <p>“En toda clase de sistema existe alguna restricción por lo que es necesario un método para representar las cadenas lógicas de relaciones causa –efecto en forma de diagramas denominados árboles los cuales se clasifican en: árbol</p>	<p>Según el párrafo anterior la importancia de identificar aquellos cuellos de botella de las actividades que conforman los procesos del área de Laboratorio Clínico, para corregirlos y así lograr la eficiencia del área (Fleitman, 2007).</p>	<p>Su aplicación dentro de la presente investigación, fue identificar el origen, causas, actividades innecesarias, y cuellos de botella que retrasan y entorpecen los procedimientos de trabajo del área de Laboratorio Clínico.</p>

		de realidad actual que expresa los síntomas y causas subyacentes, árbol de realidad futura que comprueba la validez de subyacentes, árbol de transición que implica un plan de instrumentación” (p.68).		
Referencias	Fleitman , J. (2007). <i>Evaluación integral para implantar modelos de Calidad</i> . Santa Cruz Atoyac: Pax México.			
Autor/es		Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Sthepen N. Chapman	2006	Señala Chapman (2006) señala que: “El concepto fundamental de restricciones (en cuanto a su impacto sobre la planificación y el control) es que toda planificación hacia la generación de un producto o servicio consiste, básicamente, de una serie de procesos, vinculados cada proceso tiene la capacidad específica para generar una producción determinada por la operación, y en casi todos los casos existe un proceso que limita o restringe el rendimiento de la operación completa” (p.220).	La creación de un producto y servicio se llevan a cabo un conjunto de procesos relacionados que, y cada uno de estos desarrolla una elaboración específica, sin embargo casi siempre se ve la presencia de un proceso que interfiere en el desarrollo del procedimiento global (Chapman, 2006).	Esta teoría se centró en reconocer que dentro de los procesos de trabajo del área de laboratorio clínico existirán algunos procesos que retrasen a los otros, interfiriendo que los mismos, puedan avanzar en toda su capacidad, siendo necesario gestionarlo de manera adecuada, para conseguir la optimización de los procedimientos de trabajo.
Referencia	Chapman, S. (2006). <i>Planificación y Control de la Producción</i> . Naucalpan de Juárez: Pearson Educación de México.			

Teoría 3: TEORÍA DE LA MEJORA CONTINUA

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Ignacio Álvarez Gallego José María Álvarez Ibarrola Javier Bullón Caro	2006	Las empresas están asumiendo una cultura de mejora continua bajo el axioma “todo lo que hago se puede hacer mejor” y la idea que la superación diaria es posible inclusive productiva” (p.10).	Las organizaciones empresariales están adoptando la concepción de la mejora continua con el principio de que “todo lo que ejecuto se puede ejecutar mejor” y que esta noción se lleva a cabo de manera permanente (Alvarez , Alvarez, & Bullón, 2006).	La contribución de esta teoría a la presente investigación fue que el área de Laboratorio, debe tomar el principio de la mejora continua como la base absoluta de todas sus operaciones desarrolladas

Referencias Alvarez , I., Alvarez, J., & Bullón, J. (2006). *Introducción a la Calidad*. España: Ideapropias Editorial.

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Ignacio Álvarez Gallego José María Álvarez Ibarrola Javier Bullón Caro	2006	Álvarez (2006) señala que : “El interés de toda organización por dar una respuesta adecuada a sus clientes incluso, anticipándose a sus peticiones supone una actitud de cambio permanente en busca de aquellos productos y servicios que pueden ser objeto de demanda o de una forma nueva y distinta de plantear la mutua relación. Esta filosofía empresarial lleva a las organizaciones a plantear todo su esquema de funcionamiento sobre la base de mejora continua, que se fundamenta como ya hemos visto en la satisfacción del cliente, un precio, razonable y un producto o servicio con las características adecuadas” (p.14).	El afán de toda empresa es contestar a los requerimientos de sus clientes, adelantándose a sus solicitudes, con productos innovadores apoyados en el principio de la mejora continua, buscando que estos productos cumplan con las condiciones ideales que le permitan alcanzar la satisfacción total de los mismos (Alvarez , Alvarez, & Bullón, 2006).	Esta teoría benefició a la presente investigación en el análisis de las estrategias, reevaluación y cambio que deberá desarrollar el área de Laboratorio Clínico para alcanzar el agrado de sus usuarios, basándose en la idea del perfeccionamiento continuo aplicado a sus procesos, gestión de personal y tecnología, para lograr complacer y sobre todo superar las expectativas de sus clientes.

Referencias	Alvarez , I., Alvarez, J., & Bullón, J. (2006). <i>Introducción a la Calidad</i> . España: Ideapropias Editorial.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Joaquín Membrado Martínez	2002	“La mejora continua de procesos optimiza los procesos existentes mediante mejoras incrementales y la eliminación de operaciones que no aportan valor añadido” (p.120)	Esta teoría beneficiará a la presente investigación en el análisis de las estrategias, reevaluación y cambio que deberá desarrollar el área de Laboratorio Clínico para alcanzar el agrado de sus usuarios, basándose en la idea del perfeccionamiento continuo aplicado a sus procesos, gestión de personal y tecnología, para lograr complacer y sobre todo superar las expectativas de sus clientes (Membrado, 2002).	La contribución de esta teoría sobre la presente investigación, fue la observación de las funciones que constituyen parte de los procesos del área de Laboratorio, para eliminar tareas innecesarias que no brindan valor a los procesos y por el contrario afectan el buen desarrollo, para ello se deberá identificar la mejor manera de adecuarlos, según las necesidades de sus clientes y del entorno.
Referencias	Membrado, J. (2002). <i>Innovación y mejora continua según el modelo EFQM de excelencia</i> . Madrid: Díaz de Santos.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
José Francisco Vilar Barrio Fermín Gómez Fraile Miguel Tejero Monzón	1999	Vilar, Gómez y Tejero (1999) explican que: “Nos encontramos viviendo una era económica en la que la mejora continua de la calidad se ha convertido en una forma de vida (y en muchos casos de supervivencia) de la mayor parte de las empresas tanto del sector de fabricación como el de servicios. Esta forma de actuar y de pensar es la única que permite mantenerse a una empresa a un nivel competitivo adecuado. La calidad y la productividad están íntimamente ligadas, por lo que todo progreso logrado en la mejora de la calidad se traduce en un incremento de la	La Mejora continua se ha transformado en un estilo de vida para las organizaciones empresariales, siendo esta ideología la clave para alcanzar un nivel competitivo en el mercado, resaltan también que la productividad y la calidad se encuentran estrechamente relacionadas y conllevan a que las empresas alcancen una superioridad sobre su competencia que no ejecuta esta ideología (Vilar , Gómez, & Tejero, 1999).	Esta teoría nos ayudó a comprender la importancia que tiene la mejora continua en el desarrollo de las diversas actividades ejecutadas por el área de laboratorio clínico, siendo esta la vía para conseguir aquellas ventajas competitivas que la diferenciaran de su competencia.

		productividad y por lo tanto dando una ventaja a la empresa que lo logra, en su, en su empresa con otras empresas que no se encuentran implicadas con este cambio” (p.7).		
Referencia	Vilar , F., Gómez, F., & Tejero , M. (1999). <i>Cómo implantar y gestionar la calidad total</i> . Madrid: Fundación Confemetal.			
Teoría 4: TEORIA GENERAL DE LOS SISTEMAS				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Douglas Hurtado Carmona	2011	Hurtado (2011) explica que: "La teoría general de los sistemas, crea un nuevo sistema, constituido por oídos generalizados (partes) que se comunican (interactúan) entre sí, para analizar un fenómeno (objetivo). La situación anterior se refleja en el caso de un sistema de trabajo para la construcción de un sistema de información, en donde el ingeniero de software, los ingenieros de otras disciplinas, administradores, etc., deben poseer los “los protocolos” adecuados de comunicación en pro del desarrollo del software” (p.3).	Establece un método, donde los elementos puedan participar relacionándose, para el logro de los objetivos trazados, explica también que la comunicación en la ejecución de procedimientos de trabajos es importante (Hurtado, 2011).	El aporte de esta teoría fue ayudar en la verificación de la ejecución de los procedimientos establecidos dentro del área, para conseguir un manejo ordenado y estandarizado que logre una mejor productividad y optimización de procesos. Teniendo en cuenta la comunicación para un mejor manejo de los mismos
Referencias	Hurtado, D. (2011). <i>Teoria General de Sistemas Un Enfoque Hacia La Ingenieria de Sistemas</i> (2da ed.). España: Lulu.com.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Emilio Latorre Estrada	1996	Según Latorre (1996) afirma que: “La Teoría General de sistemas aborda la tarea de estudiar la realidad	La Teoría General de sistemas contempla el análisis de las circunstancias en forma universal, y como el ser humano hace frente a las dificultades con la intención de	Esta teoría sirvió en la averiguación de los motivos que provocan deficiencias en los procedimientos de trabajo del área de laboratorio clínico, para poder ser

		de forma genérica, y por esta razón forma parte de las área de estudio que se ocupan de la forma como el ser humano se enfrenta con los problema de explicar lo existente, ya sea con el solo propósito de conocer los fenómenos o de modificarlos”(p.1)	identificar la razón o de modificar la misma (Latorre, 1996).	corregidos o cambiados con la finalidad de demostrar un desempeño productivo y rentable.
Referencias	Latorre, E. (1996). <i>Teoría general de sistemas aplicada a la solución integral de problemas</i> . Santiago de Cali: Universidad del Valle.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Javier Darío Fernández Ledesma	2005	Fernández (2005) explica que: “En conclusión la teoría General de Sistemas se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia la práctica estimulante para formas de trabajo multidisciplinarias de un pensamiento crítico, reflexivo, analítico, dinámico y en permanente construcción”(p.13)	La teoría general de los sistemas trata sobre el análisis de las relaciones internas de los sistemas, su jerarquización, facultad de modificación y adecuación, el cumplimiento de sus normas, avances, preservación sobre estados actuales y futuros (Fernández, 2005).	La teoría general de los sistemas trata sobre el análisis de las relaciones internas de los sistemas, su jerarquización, facultad de modificación y adecuación, el cumplimiento de sus normas, avances, preservación sobre estados actuales y futuros (Fernández, 2005).
Referencias	Fernández, J. (2005). <i>Sistemas organizacionales Teoría y práctica</i> . Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Manuel Patricio Jiménez	2007	Jiménez (2007) infiere que: “Hay que ajustar lo programado a lo ejecutado, para garantizar la distribución idónea, de los recursos en base a la definición dada por el marco estratégico, evitando así desviaciones	La importancia de adecuar lo planeado con lo realizado, para asegurar las distribuciones ideales en base a la estrategia tomada, para prevenir alejamientos, dado que una desviación impactará en el resultado de las demás, por ello se deberá elaborar planes de contingencia que hagan	Esta teoría aportó, en elaboración de planes oportunos y preventivos y revisión de estrategias que puedan evitar pérdidas financieras, perdidas de personal y clientes.

		no deseadas. Recordar, como según la teoría general de los sistemas, los subsistemas están en permanente interacción por lo que la desviación en una de ellos, afectara al resto. No obstante, hay que tener en cuenta que toda planificación tiene un carácter previsional, por lo que la misma deberá prever mecanismos de ajuste a nuevas contingencias no previstas” (p.48).	frente a este tipo de dificultades (Jiménez, 2007).	
Referencia	Jiménez, M. (2007). <i>Manual de recursos humanos</i> . Madrid: Esic .			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Javier Darío Fernández Ledesma	2005	Fernández (2005) infiere que: “La Teoría General de Sistemas, por su lado estudia a la organización interna de los sistemas, sus interrelaciones recíprocas, sus niveles jerárquicos, su capacidad de variación y adaptación, la conservación de su identidad, su autonomía, las relaciones entre sus elementos, las reglas de su organización y crecimiento, las condiciones de su conservación, de sus posibles o probables estados futuros, de su organización y destrucción” (p.14).	La teoría general de los sistemas trata sobre el análisis de las relaciones internas de los sistemas, su jerarquización, facultad de modificación y adecuación, el cumplimiento de sus normas, avances, preservación sobre estados actuales y futuros (Fernández, 2005).	La contribución de esta teoría en la presente investigación será estudiar y evaluar las relaciones del área de laboratorio con las demás áreas de la clínica, ya que, varias de estas son su soporte para el desarrollo de sus actividades, también se deberá analizar la capacidad y flexibilidad del área para adecuarse y hacerle frente a las nuevas exigencias del mercado.
	Fernández, J. (2005). <i>Sistemas organizacionales Teoría y práctica</i> . Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.			

Teoría 3: TEORIA DEL DESARROLLO ORGANIZACIONAL

Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Marchant Ramírez	2005	Según Ramírez (200) define que “El desarrollo organizacional tiene que ver con desarrollo, crecimiento, aprendizaje y efectividad y está basado primariamente en las ciencias del comportamiento” (p.49).	El desarrollo organizacional está vinculado con el progreso, evolución, ilustración y confianza, se centra en las ciencias encargadas de las conductas (Ramírez, 2005).	La contribución de esta teoría en la presente investigación, fue el análisis del desempeño, manejo y avances del personal del área de laboratorio clínico, en relación a los procesos e instructivos establecidos.
Referencias	Ramírez, M. (2005). <i>Actualizaciones para el desarrollo organizacional</i> . Viña del Mar: Eumed.net.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Felipe Pena de Oliveira	2009	Pena (2009) considera que “Toda organización dispone de unos específicos para realizar su trabajo que influyen directamente en el resultado de dicho trabajo, es decir, el producto final. En una pizzería por ejemplo, la calidad del producto depende del tipo de harina usada para hacer la masa, de la salsa de tomate, del queso, del horno, y de otros factores, por muy talentoso que sea el pizzero, su oficio está condicionado por los medios” (p.145).	En toda empresa, para realizar sus actividades, requiere necesariamente de una serie de recursos, los cuales deben cumplir con las características adecuadas, para generar buenos rendimientos, de lo contrario se dificulta el desarrollo de las operaciones, siendo complicado lograr buenos resultados, aun cuando se tenga excelentes especialistas en el campo (Pena, 2009).	Esta teoría ayudó a la presente investigación a determinar todos los recursos que se necesitan para lograr un buen rendimiento dentro del área de laboratorio clínico, los cuales deben estar acordes con la realidad, que atraviesa el área y sumado de las exigencias de sus clientes.
Referencias	Pena , F. (2009). <i>Teoría del periodismo</i> . Sevilla: Comunicación Social S.C.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Martha Alicia Alles	2007	Alles (2007) define que:	El Desarrollo Organizacional, consiste en el anhelado progreso de la conducta organizacional en cierta área de la empresa,	La contribución de esta teoría a la presente investigación fue el determinar los objetivos en relación al

		“La denominación de Desarrollo Organizacional se relaciona con la evolución deseada del comportamiento organizacional en “alguna dirección determinada”: pasar de la situación actual a otra, que permitirá alcanzar mejor la estrategia u objetivos de la organización” (p.62).	buscando que la misma se supere y migre a un estadio mejorado, que logre los objetivos trazados por la empresa (Alles, 2007).	comportamiento organizacional que se requiere alcanzar, donde fue vital la cooperación y flexibilidad de los colaboradores del área de laboratorio, para llevar a cabo el plan de mejoras que se determinen para el área.
Referencias	Alles, M. (2007). <i>Comportamiento organizacional</i> . Buneos Aires: Granica.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Martha Alicia Alles	2007	Alles (2007) explica que: “Para lograr el Desarrollo organizacional no alcanza con trabajar con las personas que integran la organización. Aunque ese será el, eje principal abordados en esta obra. Para lograr una transformación organizacional se debe trabajar o accionar, además sobre los procesos y las tecnologías” (p.62).	El desarrollo organizacional no se debe limitar a analizar a los integrantes que conforman una empresa, aunque estos sean pieza fundamental dentro de la misma, para conseguir cambios es relevante considerar la determinación de los procedimientos de trabajo y el soporte de las tecnologías a utilizar (Alles, 2007).	El aporte de esta teoría en la presente investigación fue evaluar, modificar y tomar decisiones concernientes al mejoramiento de los procesos, la determinación de tecnologías de información que son necesarias para el área de laboratorio clínico de acuerdo a la situación problemática por la que atraviesa.
Referencias	Alles, M. (2007). <i>Comportamiento organizacional</i> . Buneos Aires: Granica.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Darío Rodríguez M.	2015	Rodríguez (2015) señala que: “Una de las aplicaciones más difundidas del análisis organizacional es la que se refiere al desarrollo Organizacional. Se trata en este caso, de un proceso de cambio planificado	El estudio del Desarrollo Organizacional, se debe desenvolver bajo el proceso de la planificación, donde primero se identifique la verdadera problemática que afecta a la empresa, para luego estudiar el impacto del plan de mejoras ejecutado sobre los rendimientos (Rodríguez, 2015).	La contribución de esta teoría a la presente investigación, fue el tomar a la planificación como principio importante que les permitió llevar un orden sobre el plan de mejoras a ejecutar en el área de laboratorio clínico.

		de la organización, para el que es necesario en primer lugar conocer la situación por la que atraviesa la empresa y luego evaluar los resultados de los cambios propuestos e implementados” (p.37).		
Referencia	Rodríguez, D. (2015). <i>Diagnóstico organizacional</i> . Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.			

Matriz de antecedentes (PT 2,2 – T 5,5, total 10 antecedentes – 5 Internacional 5 Nacional, se debe de trabajar mínimo 3 artículos en cada caso y 2 tesis)

Datos del antecedente Internacional: 1		Redacción final
Título	Efecto del sistema Lean en la perfección de técnicas asistenciales y grado de bienestar en la atención de pacientes en un laboratorio clínico	En Colombia, Morón, Useche, Morales, Mojica, Palacios, Ardila, Parra, Martínez, Sarmiento, Rodríguez, Alvarado, Isaza (2015), en su artículo de <i>Efecto del sistema Lean en la perfección de técnicas de ayuda y grado de bienestar en la atención de pacientes en un laboratorio clínico</i> , tuvo como finalidad de mejorar la duración de vigilancia de los usuarios de consulta en un laboratorio clínico, a través de la ejecución de un sistema basado en la alineación de procedimientos eficaces, para perfeccionar la el agrado y conformidad del cliente y aminorar la cantidad de quejas por retrasos en la atención, obteniendo como resultados una disminución de más de ocho (08) minutos en los periodos de observación de los usuarios, desde su entrada hasta su culminación en el laboratorio, y una reducción de más del 72% en las acusaciones por retraso en la atención. No obstante un elevado movimiento de trabajadores y de un aumento del 38% en el número de usuarios atendidos, se logró una política de apoderamiento y perfeccionamiento continuo, y un incremento en la validez y rendimiento en la fase de atención; lo cual se expresó por el sostenimiento de los esquemas. Un año (01) después de la ejecución, se concluyó que el sistema Lean es un instrumento factible para optimizar las técnicas de los laboratorios clínicos, optimizando su efectividad.
Autor	En Colombia, Morón Castañeda, Useche Bernal, Morales Reyes, Mojica Figueroa, Palacios Carlos, Ardila Gómez, Parra Ardila, Martínez Nieto, Sarmiento Echeverri, Rodríguez C, Alvarado Heine, Isaza-Ruget	
Año	2015	
Objetivo	Tuvo como finalidad de mejorar la duración de	

		vigilancia de los usuarios de consulta en un laboratorio clínico, a través de la ejecución de un sistema basado en la alineación de procedimientos eficaces, para perfeccionar la el agrado y conformidad del cliente y aminorar la cantidad de quejas por retrasos en la atención
Metodología		Organización de procesos operativos
	Tipo	Descriptivo
	Enfoque	Cuantitativo
	Diseño	Cuasi <i>experimental</i>
	Método	
	Población	
	Muestra	
	Técnicas	Encuestas
	Instrumentos	
	Método de análisis de datos	Datos estadísticos
Resultados		obteniendo como resultados una disminución de más de ocho (08) minutos en los periodos de observación de los usuarios, desde su entrada hasta

	su culminación en el laboratorio, y una reducción de más del 72% en las acusaciones por retraso en la atención	
Conclusiones	Se concluyó que el sistema Lean es un instrumento factible para optimizar las técnicas de los laboratorios clínicos, optimizando su efectividad.	
Referencia (tesis)	Morón, L., Useche, A., Morales, O., Mojica, I., Palacios, A., Ardila, C., . . . Izasa, M. (2015). Impacto de la metodología Lean en la mejora de procesos asistenciales y niveles de satisfacción en la atención de pacientes en un laboratorio clínico. <i>Revista de Calidad Asistencial</i> , 30(6), 289-296	

Datos del antecedente internacional: 2		Redacción final
Título	Planteamiento de un patrón Administrativo apoyado en una metodología de gestión para perfeccionar el ejercicio del Laboratorio Clínico Amalab	En Ecuador, Marcelo (2014), en su tesis <i>Planteamiento de un patrón Administrativo apoyado en una metodología de gestión para perfeccionar el ejercicio del Laboratorio Clínico Amalab</i> , tuvo por objetivo elaborar un patrón administrador establecido en procesos de una metodología de diligencia, usando métodos generales, lógicos, matemáticos, no probabilístico que logren la eficiencia empresarial del laboratorio clínico, utilizando los métodos de tipo generales, logísticos, y matemáticos, desarrollándose encuestas y entrevistas, se desarrolló un diagnóstico situacional de la administración del laboratorio, mediante matrices de priorización, análisis FODA, y se obtuvo que la dirección es ineficaz, cumpliendo menos de la mitad de los indicadores de la norma establecida, asimismo se planteó la ejecución de procedimientos afiliados de gestión.
Autor	Paul Marcelo Tacle	
Año	2014	
Objetivo	tuvo por objetivo elaborar un patrón administrador establecido en procesos de una metodología de diligencia	

Metodología	Métodos Generales Métodos Lógicos Métodos Matemáticos
Tipo	Método No probabilístico
Enfoque	
Diseño	
Método	Excel, SPS
Población	Un (01) directivo Dos (02) Técnicos Operativos
Muestra	Un (01) directivo Dos (02) Técnicos Operativos (como la población es pequeña se toma íntegramente)
Técnicas	
Instrumentos	
Método de análisis de datos	
Resultados	Se desarrolló un diagnóstico situacional de la administración del laboratorio, mediante matrices de priorización, análisis FODA

Conclusiones	Y se obtuvo que la dirección es ineficaz, cumpliendo menos de la mitad de los indicadores de la norma establecida, asimismo se planteó la ejecución de procedimientos afiliados de gestión.	
Referencias	Tacle, M. (2014). <i>Diseño de un modelo administrativo basado en un sistema integrado de gestión, para mejorar el desempeño del laboratorio clínico Ambalab (Tesis para optar el grado académico de Magister en Administración de Empresas)</i> . Universidad Tecnológica de Israel, Ecuador.	

Datos del antecedente internacional: 3		Redacción final
Título	Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Preciso de Resultados	En Puerto Rico, Caribbean Business (2014) en su artículo <i>Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Preciso de Resultados</i> , La revisión continua de sus procedimientos, metodologías, y equipamiento tecnológico, tuvo como objetivo la revisión continua de sus procedimientos, metodologías, y equipamiento tecnológico, supervisados bajo rigurosos estándares de calidad que garanticen el buen funcionamiento del área, la confiabilidad de resultados y la calidad de servicio de sus pacientes, utilizando una metodología descriptiva, concluyendo en que ofrecen los mejores servicios de sanidad en el área de laboratorio clínico, porque cuentan con los recursos tecnológicos avanzados, un excelente grupo de profesionales y experiencia que los avala.
Autor	Caribbean Bussines	
Año	2014	
Objetivo	Tiene como objetivo la revisión continua de sus procedimientos, metodologías, y equipamiento tecnológico	
Metodología	Descriptiva	

	Tipo	
	Enfoque	
	Diseño	
	Método	
	Población	
	Muestra	
	Técnicas	
	Instrumentos	
	Método de análisis de datos	
Resultados		
Conclusiones		Ofrecer los mejores servicios de sanidad en el área de Laboratorio clínico, porque cuentan con los recursos tecnológicos avanzados, un excelente grupo de profesionales y experiencia que los avala.
Referencia (tesis)		Caribbean Business. (29 de Mayo de 2014). Laboratorio Clínico de Toledo Entrega Precisa de Resultados. <i>I</i> (40), pág. 38.

Datos del antecedente internacional: 4		Redacción final
Título	Manual para la ejecución de una metodología de Gestión de Calidad establecido en la Norma ISO 9001:2008 en el Laboratorio Clínico del Hospital de Fuerzas Armadas N°1 Quito	En Ecuador, Fuseau (2015) en su <i>Manual para la ejecución de una metodología de Gestión de Calidad establecido en la Norma ISO 9001:2008 en el Laboratorio Clínico del Hospital de Fuerzas Armadas N°1 Quito</i> , tuvo como objetivo elaborar un prontuario para la consumación del SGC en el LAB HE-1 ordenada con las exigencias de la Norma Técnica ISO 9001:2008 y diseñar la plataforma de documentos necesaria para efectuar de manera eficiente y eficaz dicho método, con una orientación relacionado en técnicas concretas, usando la metodología observacional, descriptiva, y analítica, todos los adelantos y conocimientos sistemáticos, hipotéticos y pragmáticos relativos a la calidad se concluyó que la calidad no está vinculada únicamente al empleo de precios y al gusto del usuario, concierne también renovar la características de vida de las personas, ampliarla, prácticas de prevención de enfermedades con una solución efectiva y pertinente a las carencias afines con su salubridad y tranquilidad.
Autor	Galo Delfín Fuseau Guerra	
Año	2015	
Objetivo	elaborar un prontuario para la consumación del SGC en el LAB HE-1 ordenada con las exigencias de la Norma Técnica ISO 9001:2008 y diseñar la plataforma de documentos necesaria para efectuar de manera eficiente y eficaz dicho método	
Tipo		
Enfoque	Basado en Procesos	
Diseño		
Método	Observacional, descriptiva, y analítica	
Población		

	Muestra	
	Técnicas	
	Instrumentos	
	Método de análisis de datos	
Resultados		Variaciones
Conclusiones	se concluyó que la calidad no está vinculada únicamente al empleo de precios y al gusto del usuario, concierne también renovar la características de vida de las personas, ampliarla, prácticas de prevención de enfermedades con una solución efectiva y pertinente a las carencias afines con su salubridad y tranquilidad	
Referencia (tesis)	Fuseau , G. (2015). <i>Tesis de Guia para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 en el Laboratorio Clínico del Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas N°1 Quito</i> . Universidad de las Américas.	

Datos del antecedente internacional: 5		Redacción final
Título	Re-evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas	En Cuba, Batista, Velázquez, Díaz y Vagó (2018) en su artículo <i>Re-evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas</i> , tuvo como objetivo detallar las acciones realizadas en el laboratorio clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima para replantear el SGC del aseguramiento del control de calidad a través de personal preparado, procedimientos correctos y la veracidad de los resultados, para ello utilizó la metodología descriptiva con Método estadístico para el uso de tablas, teniendo como población 39 profesionales de los cuales tomaron como muestra a 19 de los mismos para realizar el programa de capacitación en el uso de cartillas de control, Finalizado el curso de actualización se obtuvieron cambios positivos, en la creación de las cartas control 15 profesionales fueron calificados entre 90-100 puntos para el 78.94%, 3 estuvieron entre 70-79 puntos con 15.78% y solo 1 obtuvo calificación entre 60-69 puntos lo que representa el 5.26%. Como consecuencia de las tareas realizadas se consiguió incrementar el dominio de los profesionales relacionados con la producción e interpretación de las cartas control que evalúan la calidad en el área de laboratorio clínico
Autor	Martha Batista Gamboa, Miriam Velázquez Reyes, Julia Díaz García, Idania Bagó Fonseca	
Año	2018	
Objetivo	Detallar las acciones realizadas en el laboratorio clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima para reeplantear el SGC para el aseguramiento del control de calidad.	
Metodología		
Tipo	Descriptivo	
Enfoque		
Diseño		
Método	Método estadístico para el uso de tablas	
Población	39 profesionales	
Muestra	19 profesionales	

	Técnicas	Encuesta, observación
	Instrumentos	
	Método de análisis de datos	
	Resultados	Finalizado el curso de actualización se obtuvieron cambios positivos, en la creación de las cartas control 15 profesionales fueron calificados entre 90-100 puntos para el 78.94%, 3 estuvieron entre 70-79 puntos con 15.78% y solo 1 obtuvo calificación entre 60-69 puntos lo que representa el 5.26%.
	Conclusiones	Como consecuencia de las tareas realizadas se consiguió incrementar el dominio de los profesionales relacionados con la producción e interpretación de las cartas control que evalúan la calidad en el área de laboratorio clínico
	Referencia (tesis)	Batista, M., Velázquez, M., Díaz, J., & Bagó, I. (2018). Re-evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad en el Laboratorio Clínico del Policlínico Gustavo Aldereguía Lima de Las Tunas. <i>Innovación Tecnológica</i> , 1-10.

Datos del antecedente Nacional: 1		Redacción final
Título	Propuesta para la ejecución de un Método de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna ,2017	En Lima, Pariona (2017) en su tesis <i>Propuesta para la ejecución de un Método de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna ,2017</i> , tuvo como objetivo plantear la instauración de un sistema de calidad que se ajuste a las necesidades y requerimientos de un laboratorio clínico para mejorar sus procesos operativos, utilizando la metodología holística, obteniendo los resultados en la entrevista realizada a colaboradores del sector de la diligencia de calidad realizada en el laboratorio clínico AUNA, con respecto a la sub categoría gestión por procesos, arrojó como nueva categoría emergente a la: optimización de procesos. Por otra parte, para la sub categoría Satisfacción al cliente los colaboradores del laboratorio Auna indicaron que el 56,67% considera que satisfacción al cliente en el laboratorio AUNA se encuentra en un grado “regular”, mientras que el 40,1% considera que la condición de satisfacción al cliente es de nivel “alto” y finalmente un 3,33% del personal encuestado contempla que el nivel es “bajo”. Ante el panorama de no contar un sistema de Gestión de la Calidad para el laboratorio Clínico AUNA, se planteó un modelo apoyado en la Normativa ISO 9001:2015 con el fin de aminorar los procedimientos, diagnósticos no necesarios, concebidos a partir de errores por carencia de estandarización de los procesos de la empresa.
Autor	Jocelyn Graciela Pariona Pomalaya,	
Año	2017	
Objetivo	Tuvo como objetivo plantear la instauración de un sistema de calidad que se ajuste a las necesidades y requerimientos de un Laboratorio clínico para mejorar sus procesos operativos	
Metodología	Holística	
Tipo	Proyectiva	
Enfoque	Mixto	
Diseño	No experimental	
Método		
Población	50 Colaboradores entre Médicos, Tecnólogos, Técnicos y Personal Administrativo del Laboratorio Clínico AUNA	

	Muestra	30 colaboradores de laboratorio Clínico AUNA
	Técnicas	Encuestas y Entrevistas
	Instrumentos	Cuestionario sobre Gestión de Calidad en el Laboratorio
	Método de análisis de datos	SPSS 23 y Excel
	Resultados	<p>los resultados en la entrevista realizada a colaboradores del sector de la gestión de calidad realizada en el laboratorio Clínico Auna, con respecto a la sub categoría gestión por procesos, arrojó como nueva categoría emergente a la: optimización de procesos. Por otra parte, para la sub categoría Satisfacción al cliente los colaboradores del laboratorio Auna indicaron que el 56,67% considera que satisfacción al cliente en el laboratorio AUNA se encuentra en un grado “regular”, mientras que el 40,1% considera que la condición de satisfacción al cliente es de nivel “alto” y finalmente un 3,33% del personal encuestado contempla que el nivel es “bajo”. Ante el panorama de no contar un sistema de Gestión de la</p>

	Calidad para el laboratorio Clínico AUNA	
Conclusiones	se planteó un modelo apoyado en la Normativa ISO 9001:2015 con el fin de aminorar los procedimientos, diagnósticos no necesarios, concebidos a partir de errores por carencia de estandarización de los procesos de la empresa.	
Referencia (tesis)	Pariona, J. (2017). <i>Propuesta para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico Auna ,2017 (Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial y de Gestión Empresarial)</i> . Universidad Norbert Wiener, Perú.	

Datos del antecedente Nacional: 2		Redacción final
Título	Calidad de Atención y Productividad en el Laboratorio de Análisis Clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017	En Chiclayo, Monteza (2018) <i>en su tesis Calidad de Atención y Productividad en el Laboratorio de Análisis Clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017</i> , tuvo como intención plantear un plan de progreso de la calidad de atención y rendimiento en el laboratorio de análisis clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017, utilizando el tipo de metodología descriptivo propositiva, los resultados muestran que el nivel de productividad coincide en que es bueno y muy bueno en 45%, el nivel regular y malo el 10% de la población en estudio, se concluyó con el planteamiento del plan de avance de la calidad de prestación, en el cual se considera un programa de capacitación orientado a la optimización de los recursos, a una mejor señalización, la planificación estratégica para mejorar este nivel de productividad que beneficie al cliente interno y externo.
Autor	Kely Guzmán Monteza	
Año	2018	
Objetivo	, tiene como intención plantear un plan de progreso de la calidad de atención y rendimiento en el laboratorio de	

	análisis clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017
Metodología	
Tipo	Descriptivo Propositiva
Enfoque	
Diseño	No experimental y transversal
Método	Mixto, Método de observación
Población	20 colaboradores , 1160 pacientes
Muestra	168 pacientes 20 colaboradores
Técnicas	Encuesta, observación
Instrumentos	Cuestionarios
Método de análisis de datos	SPSS
Resultados	los resultados muestran Los resultados muestran que el nivel de productividad coincide en que es bueno y muy bueno en 45%., el nivel regular y malo el 10% de la población en estudio
Conclusiones	se concluyó con el planteamiento del plan de avance de la calidad de prestación, en el cual se considera un programa de capacitación orientado a la optimización de los recursos, a

	una mejor señalización, la planificación estratégica para mejorar este nivel de productividad que beneficie al cliente interno y externo.
Referencia (tesis)	Guzmán, K. (2018). <i>Calidad de Atención y Productividad en el Laboratorio de Análisis Clínicos Vivilab SAC, Chiclayo-2017 (Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración)</i> . Universidad Señor de Sipán, Perú.

Datos del antecedente Nacional: 3		Redacción final
Título	La Gestión y La Calidad de vigilancia al usuario en el Consorcio EMS S.A.C. – Área De Procesamiento Clínico S.J.L.	En Lima, Rodríguez, Solórzano y Valdiviezo (2017) en su tesis <i>La Gestión y la Calidad de vigilancia al usuario en el Consorcio EMS S.A.C. – Área de Procesamiento Clínico S.J.L.</i> tuvieron como objetivo establecer cómo la gestión desarrolla la calidad de cuidado al cliente en la organización Consorcio EMS S.A.C - área de procesamiento clínico, San Juan de Lurigancho 2016, a través de la confirmación de hipótesis, donde la población fue los pacientes de laboratorio clínico, Consorcio EMS S.A.C y la muestra de 50 pacientes, se puede observar que la empresa Consorcio EMS S.A.C no tiene tecnología de punta, lo cual es un punto relevante en el momento de extraer la muestra y esta sea evaluada, no cuenta con el suficiente personal para poder abastecerse en realizar las diversas tareas de procesamiento clínico, creando un cuello de botella, a la vez no cuenta con personal altamente capacitado, se concluyó que la gestión administrativa que la empresa plasmará en el plan de gestión, el factor humano y tecnología de las tareas, la elaboración del flujograma en el que se optimicen los procesos de las actividades de trabajo dentro de la empresa, así mismo se elaborará el plan de actividades de cada trabajador, con el objetivo que sus actividades sean efectivas para lograr desarticular uno de los cuellos de botella dentro de la empresa.
Autor	Karem Tatiana Rodríguez Suarez Roy Rogger Solórzano Huamán, Claudia Yanisse Valdiviezo Luque,	
Año	2017	

Objetivo	tuvo como objetivo establecer cómo la gestión desarrolla la calidad de cuidado al cliente en la organización Consorcio EMS S.A.C - área de procesamiento clínico, San Juan de Lurigancho 2016, a través de la confirmación de hipótesis.
Metodología	A través de la confirmación de hipótesis
Tipo	
Enfoque	
Diseño	
Método	
Población	Pacientes de Laboratorio Clínico, Consorcio EMS S.A.C
Muestra	50 pacientes de Laboratorio Clínico, Consorcio EMS S.A.C
Técnicas	Encuesta
Instrumentos	
Método de análisis de datos	
Resultados	se puede observar que la empresa Consorcio EMS S.A.C no tiene con tecnología de punta, lo cual es un punto relevante en el momento de

	<p>extraer la muestra y esta sea evaluada, no cuenta con el suficiente personal para poder abastecerse en realizar las diversas tareas de procesamiento clínico, creando un cuello de botella, a la vez no cuenta con personal altamente capacitado</p>	
Conclusiones	<p>Se concluyó que la gestión administrativa que la empresa plasmará en el plan de gestión, el factor humano y tecnología de las tareas, la elaboración del flujograma en el que se optimicen los procesos de las actividades de trabajo dentro de la empresa, así mismo se elaborará el plan de actividades de cada trabajador, con el objetivo que sus actividades sean efectivas para lograr desarticular uno de los cuellos de botella dentro de la empresa.</p>	
Referencia (tesis)	<p>Rodriguez, K., Solórzano , R., & Valdiviezo, C. (2017). <i>La Gestión y la Calidad de atención al cliente en el Consorcio EMS SAC - Area de Precesamiento Clínico SJL- Lima 2016 (Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Administración y Gestión de Empresas)</i>. Universidad Peruana de las Américas, Perú.</p>	

Datos del antecedente Nacional: 4		Redacción final
Título	Nivel de calidad en los laboratorios clínicos hospitalarios de Ica, Perú	En Ica, Muñoz, Miranda, y García (2015) en su artículo “ <i>Nivel de calidad en los laboratorios clínicos hospitalarios de Ica, Perú</i> ” tuvieron como objetivo Evaluar el nivel de calidad en el laboratorio clínico del Hospital A y del Hospital B de la ciudad de Ica, mediante indicadores de error en la calidad por factor humano, para ello utilizaron la metodología descriptivo transversal, donde a través de hojas de recolección de datos, para revisar los sucesos originados en el proceso de análisis de un número considerable de muestras, evaluándose doce indicadores de calidad señalados en porcentaje obteniéndose como resultado de la investigación que los indicadores señalaron que el mayor porcentaje de fallas por recurso humano se aprecian en la fase pre analítica y post analítica en ambos laboratorios estudiado y concluyendo que la investigación confirma que el nivel de calidad en los laboratorios clínicos estudiados no es completamente admisible las fallas encontradas, durante las operaciones se presentan como oportunidades de mejora en el servicio, asegurando la confianza de sus pacientes.
Autor	Luis Muñoz Huby, Ubaldo Miranda Soberón, Martha García Wong	
Año	2015	
Objetivo	Evaluar el nivel de calidad en el laboratorio clínico del Hospital A y del Hospital B de la ciudad de Ica, mediante indicadores de error en la calidad por factor humano	
Metodología		
Tipo	Transversal	
Enfoque		
Diseño	Descriptivo	
Método	Doce indicadores de calidad	
Población		
Muestra		
Técnicas		
Instrumentos		

	Método de análisis de datos	
Resultados	Del estudio de los 12 indicadores de la calidad durante el proceso total de análisis, los datos señalaron que el mayor porcentaje de fallas por recurso humano se aprecian en la fase preanalítica y post analítica en ambos laboratorios estudiados.	
Conclusiones	La investigación confirma que el nivel de calidad en los laboratorios clínicos estudiados no es completamente admisible las fallas encontradas, durante las operaciones se presentan como oportunidades de mejora en el servicio, asegurando la confianza de sus pacientes.	
Referencia (tesis)	Muñoz , L., Miranda, U., & García , M. (2015). Nivel de calidad en los laboratorios clínicos hospitalarios de Ica, Perú. <i>Revista médica Panacea</i> , 5(1), 11-12.	

Datos del antecedente Nacional: 5		Redacción final
Título	Importancia de Los indicadores de calidad para procedimientos de bioseguridad en los laboratorios clínicos	En Lima, Muñoz, Caballero, Del Pozo, Miraval, Caballero (2015), en su artículo de interés sobre <i>Importancia de los Indicadores de Calidad para los Procedimientos de Bioseguridad en los Laboratorio Clínicos</i> , tuvieron por objetivo la difusión a los colaboradores de salud, sobre la relevancia en la necesidad de tener indicadores de calidad para los procedimientos de bioseguridad en los laboratorios de diferentes niveles , para ello usaron la metodología de cálculo de Nivel de Riesgo, exponiendo los resultados sobre el nivel de acción biológica (NAB) es aquel valor con el cual deberán emplearse medidas de tipo preventivo para aminorar el riesgo de los trabajadores siendo los aspectos importantes que se tomaran en cuenta las medidas higiénicas y el período de exposición, se concluye que el empleo de indicadores de calidad en bioseguridad le permite a la jefatura de diferentes instituciones médica, la revisión mediante de verificaciones medibles y demostradas, la ejecución de acciones correctivas, asimismo se resalta la importancia en el manejo a través de personal preparado que aporte en la toma de decisiones.
Autor	María Muñoz, Robert Caballero, Julio del Pozo, María Miraval, Patricia Caballero	
Año	2015	
Objetivo		
Metodología	Cálculo de Nivel de Riesgo	
Tipo		
Enfoque		
Diseño		
Método		
Población		
Muestra		
Técnicas		
Instrumentos		
Método de análisis de datos		

Resultados	
Conclusiones	<p>El empleo de indicadores de calidad en bioseguridad le permite a la jefatura de diferentes instituciones médica, la revisión mediante de verificaciones medibles y demostradas, la ejecución de acciones correctivas, asimismo se resalta la importancia en el manejo a través de personal preparado que aporte en la toma de decisiones.</p>
Referencia (tesis)	<p>Muñoz , L., Miranda, U., & García , M. (2015). Nivel de calidad en los laboratorios clínicos hospitalarios de Ica, Perú . <i>Revista médica Panacea</i>, 11-12.</p>

Marco conceptual (conceptos PT 5 CP, T 5 CS + CP)

Categoría Problema

Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Jaime Luis Moya	2003	Según Moya (2003) señala que : “La Gestión por procesos supone reordenar flujos de trabajo de toda la organización, con el fin de dar una atención y respuesta única que va dirigida tanto a aumentar la satisfacción de los usuarios como a facilitar las tareas a los recursos humanos y que requiere la implicación de todo el personal”(pag.5).	La Gestión por procesos consiste en la organización ordenada de todas las actividades que realice la organización, para lograr la eficiencia en las actividades realizadas por los colaboradores, resalta la importancia de la participación de todo el personal (Moya, 2003).	Esta teoría aportó a la presente investigación a organizar las acciones que se realizan en los procesos del área de laboratorio clínico, para definir un orden en el área, el cual origine un mejor nivel de satisfacción de los trabajadores y pacientes, asimismo implica la participación de todos los colaboradores de la misma.
Referencia:	Moya, J. (2003). <i>Gestión por procesos y atención del usuario en los establecimientos del Sistema Nacional de Salud</i> . La Paz: Eumed.net.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Consolación Carpio Ángel Miguel Ángel Amancio García Calvo	2005	Carpio, Ángel y García (2005) explican que “La Gestión por procesos está basada en aplicar sistemas de Gestión de calidad a la gestión de actividades que integran los mismos buscando su eficacia y su eficiencia, identificando los responsables y desarrollando las correspondientes actuaciones de mejora en base a información relevante obtenida en el seguimiento y control de los mismos”(pg.71)	La Gestión por procesos consiste en la ejecución de sistemas de gestión en la dirección de las tareas, para buscar mejores rendimientos, determinando responsables y realizando los cambios de acuerdo a la información importante que se recoja (Consolación, Angel, & García, 2005).	Este concepto aportó en la revisión, análisis y mejora de los procedimientos e instructivos establecidos en el método de gestión de la calidad del área de laboratorio clínico, para lograr un desarrollo efectivo, liderado por un responsable que pueda desarrollar el monitoreo adecuado a través de indicadores de gestión.
Referencia:	Consolación , C., Angel, M., & García , A. (2005). <i>Gestión de calidad en la organización y dirección de centros escolares</i> . España: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación y Ciencia.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Juan Carlos Vergara Schmalbach	2010	Según Bravo (Citado en Vergara 2010) define que:	La Gestión por procesos brinda una percepción metódica de la organización,	El aporte de la gestión por procesos a la presente investigación, fue la

		“La Gestión por procesos nos permite tener una visión sistémica en la organización, ya que permite ver el todo, apreciar sus componentes y descubrir sus características específicas. “(p.70).	puesto que muestra el todo, sus elementos y sus particularidades (Vergara, 2010).	aplicación de un método ordenado al área de laboratorio, donde se revise su organización de procesos, el manejo del personal y sus niveles de productividad.
Referencia:	Vergara , J. (2010). <i>La gestión de la calidad en los servicio ISO 9001:2008</i> . Malaga: Eumed.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Mario A. Fernández Fernández	2003	Según Fernández (2003) “La gestión por procesos consiste en gestionar integralmente cada una de las transacciones o procesos que la empresa realiza” (p.44).	Cabe resaltar que la gestión por procesos se trata de administrar totalmente los acuerdos o actividades que la empresa lleva a cabo (Fernández, 2003).	Implicó que la dirección absoluta de todos los procesos y acuerdos establecidos bajo el sistema de gestión de calidad establecido, sin descuidar ningún punto que forma parte del área, como por ejemplo la motivación, preparación del personal, el uso de tecnologías que se amolden a su realidad, y a la actualización de instructivos de trabajo.
Referencia:	Fernández , M. (2003). <i>El control, fundamento de la gestión por procesos y la calidad Total</i> . Madrid: ESIC.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
José Antonio Pérez Fernández de Velasco	2010	Pérez (2010) explica que “La gestión por procesos no es solamente una cuestión burocrática que se soluciona con diagramas de flujo sino que se requiere cambios en el comportamiento de las personas” (pg.63).	La gestión por procesos no se trata de una estructura que se identifica por procesos centralizados o descentralizados, rígidos, simbolizados con grafica de procesos, esta necesita de una reforma en el proceder de los individuos (Pérez, 2010).	Esta teoría ayudó a analizar el nivel de participación activa de los integrantes de laboratorio clínico en las actividades ejecutadas para determinar el compromiso, comunicación, trabajo en equipo, e importancia que le ponen al momento de desarrollarlas.
Referencia:	Pérez , J. (2010). <i>Gestión por Procesos</i> . Madrid: ESIC.			

Subcategoría N°1: Recursos humanos				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Santiago Pereda Marín Francisca Berrocal Berrocal	1999	Pereda y Berrocal (1999) explican que “La razón es que el primer paso es gestionar de manera adecuada a todos los aspectos referidos a las personas que conforman la organización, lo que facilitara el aumento de su satisfacción, implicación y compromiso” (p.410).	Considera que la gestión de recursos humanos se inicia con la ejecución de las diligencias, para lograr un ambiente de trabajo agradable y mejores beneficios a los trabajadores, para alcanzar su complacencia, integración y compromiso (Pereda & Berrocal, 1999).	El aporte de esta teoría al presente trabajo de investigación fue la importancia de construir un ambiente laboral agradable, para los integrantes de laboratorio clínico, donde se consideró todos los elementos necesarios para su buen desenvolvimiento dentro del área.
Referencia:	Pereda, S., & Berrocal, F. (1999). <i>Dirección y gestión de recursos humanos</i> . Madrid: Centro de estudios Ramón Areces S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Arnaldo Lijerón Casanovas Cristhian Vaca Zelada	2002	Lijerón y Vaca (2002) explican que “Se denomina recursos humanos al conjunto de personal de una empresa. Por ello hablar de recursos humanos es sumergirse en la población, con personas de carne y hueso, espíritu y mente” (p.1).	Son un cúmulo de personas que laboran dentro de una organización empresarial, es decir hace referencia a los habitantes de una nación (Lijerón & Vaca, 2002).	Son un cúmulo de personas que laboran dentro de una organización empresarial, es decir hace referencia a los habitantes de una nación (Lijerón & Vaca, 2002).
Referencia:	Lijerón, A., & Vaca, C. (2002). <i>El exódo de profesionales benianos y su ikpacto en el desarrollo regional</i> . La Paz: Fundación Pieb.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacint Jordana Carles Ramió	2002	Jordana y Ramió (2002) explican que: “Definir un sistema de gestión de recursos humanos como una institución supone centrar la atención en como las normas, las reglas, los valores, y los procesos inciden o configuran una determinada manera de “hacer” en cuanto a las actuaciones que una organización plantea a sus empleados”(p.21)	En un sistema de recursos humanos es importante enfocarse en protocolos de trabajo, capacidades, y medidas que se relacionan para determinar la forma de realizar las labores, en relación al desempeño que la empresa establezca a sus colaboradores (Jordana y Ramió, 2002).	Implicó que los colaboradores del área de laboratorio clínico acaten y cumplan en su totalidad con las normas, procedimientos e instructivos que establecidos en el área.
	Jordana, J., & Ramió, C. (2002). <i>Diseños institucionales y gestión de la política comercial exterior en Anérica Latina</i> . Buenos Aires: INTAL.			

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Myriam Bustos Arrieta	2005	Los recursos humanos, empero, constituyen el activo más importante y, por ende, el que más atención demanda, en la actualidad la administración el recurso humano. La gente significa, por su naturaleza e implicaciones para la organización, una responsabilidad medular. El elemento humano está presente en todas las actividades de la empresa y el director o gerente que desee obtener resultados positivos necesita de manera imprescindible la colaboración y esfuerzo productivo de sus subordinados” (p.21).	Resalta la importancia de centrar el interés en los recursos humanos, dado que serán estos, quienes a través de su integración y desenvolvimiento impacten en el avance y permanencia de una organización dentro del mercado, también menciona la relevancia de la participación del personal en todas las operaciones de la empresa, donde los directivos para conseguir rendimientos favorables dependen directamente del nivel de desempeño de los trabajadores (Bustos, 2005).	El aporte de recursos humanos en la presente investigación fue el cuidado en la agrupación, capacitación y participación de todos los componentes humanos que conforman el equipo de laboratorio clínico, pues la mayor parte de las tareas realizadas dentro del área son comandadas por el recurso humano, en consecuencia se deberá buscar la colaboración activa de los mismos en la elaboración y cumplimiento de los lineamientos de trabajo establecidos.
Referencia:	Bustos, M. (2005). <i>Administración de recursos humanos</i> . Costa Rica: EUNED.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Carmen Gracia Ramos Mariano Yagüez Insa Pilar López Carmen Gracia Ramos Montserrat Casanovas Ramón	2007	Ramos, Yagüez, López, Ramos, Casanovas (2007) explican que “La gestión de recursos humanos consiste en todo un conjunto de procedimientos dirigidos a reclutar personal cualificado, perfeccionarlo y conservarlo. (p.73).	La gestión de recursos humanos es un grupo de métodos enfocados a incorporar colaboradores competentes, buscando repotenciarlos y mantenerlos dentro de la empresa (Ramos, Yagüez, López, & Casanovas, 2007).	El aporte de esta teoría a la presente investigación fue el cuidado en la selección y reclutamiento de los nuevos talentos para el área de laboratorio clínico, quienes deberán cumplir con la experiencia y capacidades ideales para el desempeño de la posición
	Ramos, C., Yagüez, M., López, P., & Casanovas, M. (2007). <i>Guia práctica de economía de la empresa II: áreas de gestión y producción</i> . Barcelona: Universidad de Barcelona.			
Subcategoría N°2: Control de calidad				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Bertrand L. Hansen Prabhakar M. Ghare	1990	Según Hansen y Ghare (1999): “Se denomina control de calidad al conjunto de técnicas y procedimientos que se sirve la dirección para orientar, supervisar	Es un grupo de metodologías y operaciones que utiliza una jefatura o mando, con la finalidad de guiar, inspeccionar y fiscalizar las diversas funciones, que se realizan en la creación de un artículo con las cualidades que	La aplicación del control de calidad a los diversos procesos manejados dentro del área de laboratorio clínico, asimismo la concientización de todo el personal que conforma el área con respecto al valor que

		y controlar todas las etapas mencionadas hasta la obtención de un producto de la calidad deseada. Para una dirección bien informada, el control de calidad representa una inversión que, como cualquier otra, debe producir rendimientos adecuados que justifiquen su existencia. Todos los miembros de la empresa son responsables del control de calidad ” (p.2)	se desea alcanzar, las diversas jefaturas tienen conocimiento que para garantizar una óptima productividad se debe recurrir a financiamientos que cubran los gastos del control de calidad, también resalta la importancia del compromiso que deben demostrar todos los integrantes que conforman una empresa con respecto al mismo (Hansen & Ghare, 1990).	este representa para garantizar el servicio de calidad que se desea brindar a todos los clientes de una organización.
Referencia:	Hansen, B., & Ghare, P. (1990). <i>Control de calidad teoría y aplicaciones</i> . Madrid: Díaz de Santos S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jaime Varo	1994	Varo (1994) explica que : “El control de la calidad consiste en un proceso cíclico que comienza con la definición del grado de calidad que se desea alcanzar, seguido de un proceso de seguimiento y registro continuo de los datos relevantes de la asistencia (monitorización), la medida y valoración de los mismos y la propuesta e implantación de medidas correctoras” (p.281).	Es un procedimiento constante que empieza con la denominación del nivel de las cualidades o atributos que se anhela conseguir, procedido de la inspección y consideración de sucesos importantes, evaluación y rectificación de los mismos (Varo, 1994).	Fue importante determinar el nivel de calidad que se desea establecer en cada procedimiento de trabajo del área de laboratorio clínico, tomando en cuenta la observación de los testimonios, por parte de los colaboradores del área, para a partir de estos tomar las acciones correctivas necesarias y continuar por el camino de metas trazadas
Referencia:	Varo, J. (1994). <i>Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios un modelo de gestión hospitalaria</i> . Madrid: Díaz de Santos S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Kaoru Ishikawa	1988	Ishikawa (1988) define que: “Practicar el control de calidad, es desarrollar diseñar, manufacturar y mantener un producto de	Considera que ejecutar el control de calidad significa elaborar, plantear, y conservar artículos de calidad que se caractericen por ser cómodos en precios, ventajosos e ideales para los clientes, para lograr estos rendimientos es necesario que todos los	Se planteó ejecutar los procedimientos del área de laboratorio bajo la aplicación del control de calidad para conseguir resultados clínicos íntegros y verídicos, para lo cual será necesario que el

		calidad, que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor, para alcanzar esta meta es preciso que en la empresa todos promuevan y participen en el control de calidad, incluyendo esto a los altos ejecutivos así como a todas las divisiones de la empresa y a todos los empleados” (p.52)	colaboradores de la organización se involucren en la inspección de las cualidades que se pretende que posea el producto, esto incluye tanto personal de baja jerarquía como de la alta (Ishikawa, 1988).	responsable del área fomenta esta práctica a todos los colaboradores del área.
Referencia:	Ishikawa, K. (1988). <i>Qué es el control total de calidad la modalidad japonesa</i> . Bogotá: Norma S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
José María Castán Ferrero; Laura Guitart Tarrés	2012	Castán y Guitart (2012) explican que “El control de calidad trata de evaluar los resultados obtenidos, evaluarlos con los resultados ideales fijados como objetivo, y si existe diferencia entre ellos, actuar para minimizarla” (p.77)	Consistió en realizar una comparación de los rendimientos encontrados con los rendimientos correctos establecidos, con la intención de corregir aquellos casos en los cuales difieran (Castán & Guitart, 2012).	El aporte del control de calidad a la presente investigación fue realizar un balance entre los resultados conseguidos con los resultados esperados de los procedimientos del área de laboratorio clínico, para identificar los errores y proceder con las rectificaciones respectiva para evitar un mal desenvolvimiento de las actividades.
	Castán, J., & Guitart, L. (2012). <i>Dirección de operaciones. manual de ejercicios</i> . Barcelona: Universitat de Barcelona .			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Alberto García Cerro Gema García Piqueres Martha Pérez Pérez Lidia Sánchez Ruiz Ana María Serrano Bedia	2013	García, García, Pérez, Sánchez y Serrano (2013) explican que “Entendiendo como tal el reparto de la responsabilidad del control de calidad a través de toda la empresa (desde que el producto es concebido y diseñado hasta su lanzamiento al mercado y posterior post venta) con el objetivo de lograr mayor eficiencia en la realización de las	La distribución de obligaciones en referencia al control de calidad, inician desde la elaboración del bien o servicio, introducción en el mercado y con la finalidad de lograr un óptimo y efectivo desarrollo de las labores que se ejecutan en una compañía (García, García, Pérez, Sánchez, & Serrano, 2013).	El control de calidad aportó en el área de laboratorio en la determinación de responsables en cada etapa de los procesos del área, la cual debe ser ejecutada desde la programación de las atenciones diarias hasta la entrega de los resultados médicos de los pacientes.

		tareas y una mejora continuada en los procesos y en las formas de trabajo” (p.223).		
Referencia:	García, A., García , G., Pérez, M., Sánchez , L., & Serrano, A. (2013). <i>Manual de dirección de operaciones decisiones estratégicas</i> . España: Universidad de Cantabria.			
Subcategoría N°3: Flujo de trabajo				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Patrick Carraz	2012	Según Carraz (2012) “Un flujo de trabajo es un conjunto de etapas de tratamiento de la información con el propósito de realizar una tarea. Es un procedimiento que pone en marcha una cadena de personas” (p.295).	Es un grupo de fases de procesamiento de la información con la finalidad efectuar una labor, es un sistema de trabajo que lo desarrollan una sarta de individuos (Carraz, 2012).	El flujo de trabajo le permitió al área de laboratorio tener un orden en el manejo de los procesos, procedimientos usados por el equipo de trabajo.
Referencia:	Carraz, P. (2012). <i>SharePoint foundation 2010: construir una intranet colaborativa en PYMES</i> . Barcelona: ENI.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
José Antonio Jiménez Toro	2014	Según Jiménez (2014) “Flujo de trabajo es básicamente un proceso predefinido o procedimiento que consta de varios pasos que pueden involucrar a diferente personal y organizaciones” (p.65)	El flujo de trabajo es un una metodología previamente establecida de varias fases, donde puede existir la participación de colaboradores y otras entidades (Toro, 2014)	Para lograr un flujo de trabajo optimo dentro del área de laboratorio clínico, se consideró tener en cuenta la participación de sus colaboradores así como la intervención de otros agentes que sumen a la cadena de trabajo en miras de un desarrollo ordenado.
Referencia:	Toro, J. (2014). <i>UF1875 - Gestión de recursos, servicios y de la red de comunicaciones</i> . España: Elearning S.L.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Isidro Ramos Salavert, María Dolores Lozano Pérez	2000	Según Ramos y Lozano (2000) “En la ejecución de un flujo de trabajo pueden participar personas y/o máquinas; la información tareas y documentos pasan de un participante a otro, para que se realicen una serie de acciones de acuerdo con u. conjunto de reglas procedimentales” (p.218).	En la práctica de un flujo de trabajo pueden concurrir diversos tipos de recursos como humanos y materiales, las actividades e información migran de un colaborador a otro, con el objetivo de realizar una actividad, la cual estará regulada por un cúmulo de normas técnicas (Ramos & Lozano, 2000).	El flujo de trabajo del área de laboratorio clínico estuvo alineado a los diversos protocolos de trabajo previamente fijados dentro del área, para garantizar la productividad en los procesos ejecutados.

Referencia:	Ramos, I., & Lozano, M. (2000). <i>Ingeniería del software y bases de datos: tendencias actuales</i> . Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla - La Mancha.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Ángel Alonso García	1998	García (1998) indica que “También hay que considerar una secuencia lógica del flujo de trabajo y del recorrido de los materiales. Cuando se trabaja con múltiples productos de la más variopinta naturaleza, será difícil conseguir una plena integración. El enfoque ha de realizarse considerando al sistema en su conjunto, de manera que se consiga una conveniencia general entre todos los elementos” (p.215)	Resalta la importancia de una sucesión equilibrada de flujo de trabajo y de la marcha de los elementos, indica que cuando se elaboran productos que requieren una variedad de elementos, se complica la unificación de los mismos, por ello se debe buscar una metodología que permita la integración adecuada de los mismos (García, 1998).	El flujo de trabajo le permitió al área de laboratorio manejar sus procedimientos bajo una priorización de aquellos procesos críticos, los cuales se deben trabajar de manera coordinada y ordenada.
Referencia:	García, A. (1998). <i>Conceptos de organización industrial</i> . Barcelona: Marcombo S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
González Rodríguez	2002	Según González y Rodríguez (2002)“Aplicar sistemas de automatización de flujo de trabajo en procesos puntuales, aporta a la organización destacados y valiosos beneficios que justifican su elección y garantizan su éxito” (p.167)	Aprovechar métodos de sistematización de flujo de trabajo en técnicas específicas, brinda a la empresa rendimientos positivos y favorables que argumentan su financiamiento y aseguran su triunfo (González & Rodríguez, 2002).	Se consideró la intervención de nuevas tecnologías en el área de laboratorio clínico para un buen flujo de trabajo, el cual significa el progreso de su funcionamiento y resultados exitosos para la organización, puesto que se podría lograr un nivel de atención mucho más ágil y eficiente, brindándole a la organización la posibilidad de mantener clientes fidelizados y de ampliar su cartera de clientes.
Referencia:	González, J., & Rodríguez, J. (2002). La tecnología de flujo de trabajo en el contexto de la biblioteca digital . <i>Anales de documentación</i> , 167.			

Sub categorías Emergentes				
Sub categoría emergente N° 1: Capacitación				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Alfonso Siliceo Aguilar	2004	Siliceo (2004) indica que “La capacitación es el medio o instrumento que enseña y desarrolla sistemáticamente y coloca en circunstancias de competencia y competitividad a cualquier persona”(p.23).	Explica que la capacitación es el puente estructurado que proporciona a la persona capacidades y conocimientos, logrando personal competitivo (Siliceo, 2004).	Implicó que el área de laboratorio clínico considere brindar la preparación adecuada a su personal para lograr la competitividad necesaria.
Referencia:	Siliceo, A. (2004). <i>Capacitación y desarrollo del personal</i> . México: Editorial Limusa S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Alfonso Siliceo Aguilar	2004	Siliceo (2004) indica que “No existe mejor medio que la capacitación para alcanzar altos niveles de motivación, productividad, integración compromiso y solidaridad en el personal de una organización”(p.19).	Resalta la importancia de la capacitación para lograr resultados considerables en materia de motivación, productividad e integración en equipos de trabajo (Siliceo, 2004).	Aportó al área de laboratorio clínico en el desarrollo de trabajo en equipo donde sus integrantes por medio de una mejor preparación podrán desarrollar sus actividades de manera integrada.
Referencia:	Siliceo, A. (2004). <i>Capacitación y desarrollo del personal</i> . México: Editorial Limusa S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Alfonso Siliceo Aguilar	2004	Siliceo (2004) indica que “Las organizaciones en general deben dar las bases para que sus colaboradores tengan la preparación necesaria y especializada que les permita enfrentarse en las mejores condiciones a su tarea diaria”(p.19).	Señala la importancia de las empresas referente a la preparación que deben de brindarle a sus trabajadores en miras de facilitarles un mejor desarrollo de sus operaciones (Siliceo, 2004)	Aportó en el laboratorio clínico en relación de dotar de preparación al personal facilitándole conseguir un desempeño práctico y eficiente de procesos.
Referencia:	Siliceo, A. (2004). <i>Capacitación y desarrollo del personal</i> . México: Editorial Limusa S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Ramón Padilla Miriam Juárez	2006	Padilla y Juárez (2006) indican que “En general la capacitación tiene un impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de los productos y la facilitación tecnológica”(p.57)	Resalta los beneficiosos resultados que tiene la aplicación capacitación relacionados a la producción de bienes y servicios (Padilla & Juárez, 2006).	La capacitación fue importante en el procesamiento y entrega de resultados médicos del laboratorio clínico, puesto que a través de la preparación que reciba el personal se conseguirá brindar un óptimo servicio.

Referencia:		Padilla, R., & Juárez, M. (2006). <i>Efectos de la capacitación en la competitividad de la industria manufacturer</i> . México: CEPAL.		
Sub categoría emergente N° 2: Revisión de procedimientos				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Fermín Gómez Fraile Miguel Tejero Monzón José Vilar Barrio	2003	Gómez, Tejero y Vilar (2003) indican que “Los procedimientos de calidad se revisarán siempre que sea necesario como consecuencia de cambios en los procesos, procedimientos, métodos de trabajo o control para evitar ambigüedades” (p.72)	Hace referencia a las actualizaciones que deben realizar en los procedimientos según las modificaciones que se realicen en los procesos, para evitar la variabilidad de interpretaciones del mismo (Gómez, Tejero, & Vilar, 2003).	Es importante que los procedimientos de laboratorio clínico sean revisados y actualizados con la finalidad de estandarizar los cambios generados a favor de estos.
Referencia:		Gómez, F., Tejero, M., & Vilar, J. (2003). <i>Cómo hacer el manual de calidad según la nueva iso 9001:2000</i> . Madrid: Fundación Confemetal.		
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Fermín Gómez Fraile Miguel Tejero Monzón José Vilar Barrio	2003	Gómez, Tejero y Vilar (2003) indican que “Los procedimientos de calidad serán editados por el departamento de calidad, el cual editará y mantendrá con periodicidad mensual un listado de todos los procedimientos de calidad en vigor en el que figure, aparte de su identificación, la aplicabilidad y estado de revisión de cada procedimiento y su distribución” (p.72).	Resalta la importancia del área de calidad en relación a su responsabilidad de realizar el seguimiento, revisión y difusión de los procedimientos manejados en la organización (Gómez, Tejero, & Vilar, 2003).	Implicó la participación del área de SGI en el mantenimiento y monitoreo de los procedimientos que sean modificados en el área de laboratorio clínico para llevar un mejor manejo y orden de los procesos.
Referencia:		Gómez, F., Tejero, M., & Vilar, J. (2003). <i>Cómo hacer el manual de calidad según la nueva iso 9001:2000</i> . Madrid: Fundación Confemetal.		
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Alfredo Adam Adam Guillermo Becerril Lozada	1996	Adam y Becerril (1996) señalan que “El auditor debe en algunos casos y bajo ciertas circunstancias, realizar la revisión de procedimientos alternos de auditoría para determinar si las limitaciones no encubren irregularidades o situaciones dolosas” (p.	La inspección que debe ejercer el auditor sobre los procedimientos para identificar las limitaciones que puedan generar impactos negativos en los resultados (Adam & Becerril, 1996).	Se consideró las limitaciones que puedan tener las actividades de los procedimientos del área laboratorio en miras de evitar que las mismas generen retrasos en los procesos.
Referencia:		Adam, A., & Becerril, G. (1996). <i>La fiscalización en México</i> . México: Universidad Nacional Autónoma de México.		

Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Javier Granero Castro Miguel Ferrando Sánchez	2007	Granero y Ferrando (2007) señalan “Además la organización deberá realizar pruebas periódicas para comprobar la eficacia de los procedimientos cuando ello sea posible y mantener las evidencias que lo demuestren” (p.73)	Menciona sobre la revisión y medición del nivel de eficiencia de los procedimientos, asimismo señala mantener un registro de las verificaciones realizadas (Granero & Becerril, 2007).	Implicó que los procedimientos de trabajos de laboratorio clínico sean revisados constantemente para identificar y mejorar las deficiencias que estos pueden contener.
Referencia:	Granero, J., & Becerril, G. (2007). <i>Cómo implantar un sistema de gestión ambiental según la Norma ISO 14001:2004</i> . Madrid: Fundación Confemetal.			
Sub categoría emergente N° 3: Mantenimiento Preventivo				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Arturo Céspedes Ruiz	1981	“Es aquel conjunto de acciones que pueden ser previstas con suficiente anticipación, de tal forma que se planifiquen o se programen adecuadamente tanto en la manera de realizarlas como en su tiempo de ejecución” (p.23).	Es un grupo de tareas que son manejadas con anterioridad, planificando la forma como se llevaran a cabo y su periodo de realización (Céspedes, 1981).	El mantenimiento preventivo que se realice a las tecnologías utilizadas en el laboratorio clínico, deben ser bajo parámetros de planificación y programación de tiempos de ejecución.
	Céspedes, A. (1981). <i>Principios de administración de mantenimiento</i> . Costa Rica: Universidad estatal a distancia.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Arturo Céspedes Ruiz	1981	“El mantenimiento preventivo se aplica fundamentalmente para impedir, mediante la adecuada planificación y programación de las intervenciones periódicas que se harán las fallas imprevistas en equipos, sistemas e instalaciones, que transforman ya sea el proceso productivo o el desempeño normal del elemento dañado” (p.75).	Considera que el mantenimiento preventivo a través de la planificación tiene como finalidad evitar desperfectos en los aparatos, sistemas e infraestructuras de un proceso (Céspedes, 1981).	El área de laboratorio clínico consideró el mantenimiento preventivo como una medida para evitar fallas en el desarrollo de sus operaciones y pueda cumplir con sus objetivos determinados.
Referencia:	Céspedes, A. (1981). <i>Principios de administración de mantenimiento</i> . Costa Rica: Universidad estatal a distancia.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Arturo Céspedes Ruiz	1981	“Muchas son las ventajas que se logran al aplicar un sistema programado de	Menciona los beneficios que se consiguen al ejecutar a un programa de mantenimiento	El área de laboratorio clínico deberá revisar el programa de manteniendo preventivo

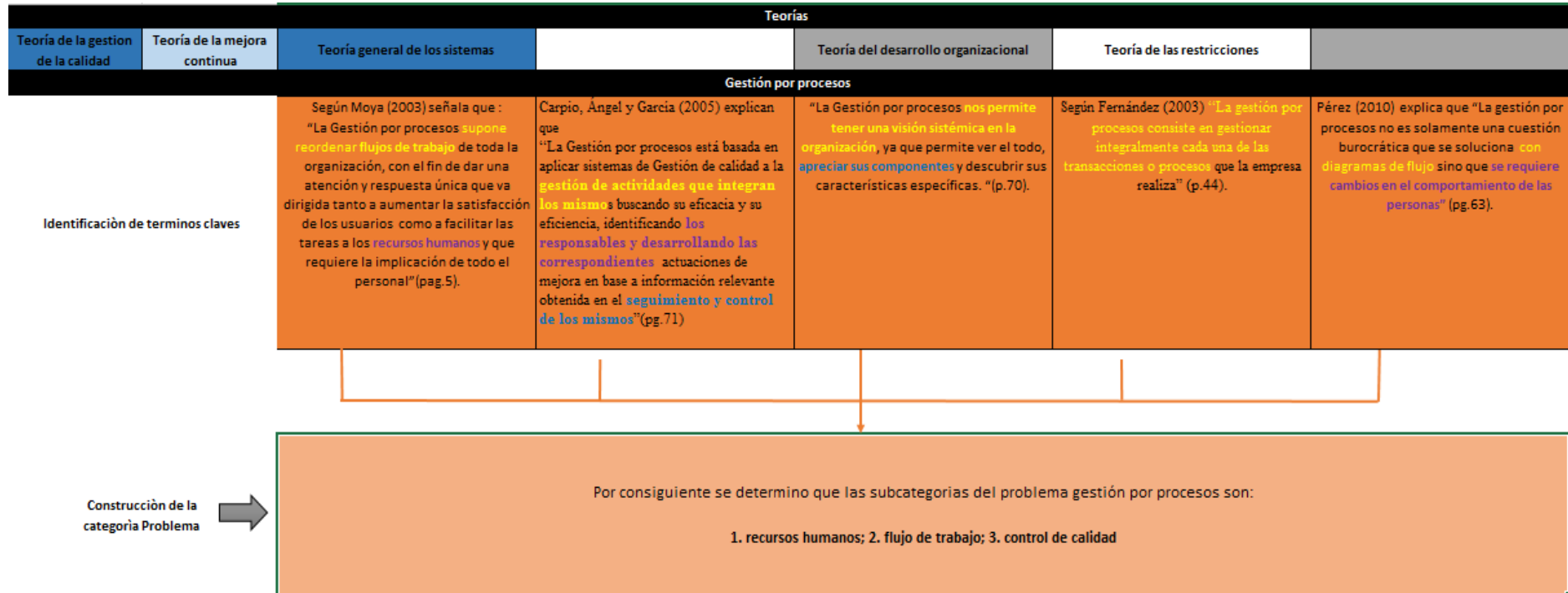
		mantenimiento preventivo en una empresa cualquiera. Pero debe recordarse que el programa aplicar a una empresa siempre estará definido por las características propias de la misma” (p.75).	preventivo en una organización el cual deberá ser elaborado según las particularidades de la organización (Céspedes, 1981).	establecido, verificando que el mismo se amolde a las necesidades que tiene el área. .
Referencia:	Céspedes, A. (1981). <i>Principios de administración de mantenimiento</i> . Costa Rica: Universidad estatal a distancia.			
Categoría Solución: Metodología Kaizen				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Víctor Gisbert Soler Elena Pérez Bernabéu Ana Isabel Pérez Molina Francisco José Tenent Torices Adriana Hinojosa Macías Álvaro García Canales Ángeles Rodrigo Oltra Miluska Aylin Añaguari Yarasca María Manzano Ramírez Evilin Tofernaberri Franzão Ángeles Vidal Boluda	2016	“kaizen es una metodlogía japonesa que permite utilizar herramientas sencillas obteniendo a través de ellas mejoras continuas en el proceso productivo, control de calida y trabajo en equipo, el cual busca concientizar e involucrar en el proceso de mejoramiento continuo tanto el personal operativo como administrativo de la empresa”(p.85).	Resalta el uso de herramientas fáciles en la aplicación de la metodlogía Kaizen, la cual permite obtener mejores resultados, viéndose reflejados en una mayor productividad y eficiencia en el control de calidad de productos y servicios y en el trabajo en equipo (Gisbert, y otros, 2016).	Aportó en el uso de herramientas que permitan identificar las causas que originan los problemas en el área de laboratorio clínico, para conseguir mejoras significativas en el área de proceso, y en el personal operativo y de gestión.
Referencia:	Gisbert, V., Pérez, E., Pérez, A., Tenent, F., Hinojosa, A., García, Á., . . . Vidal, Á. (2016). <i>Cuaderno investigación aplicada</i> . España: 3 Ciencias.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis

Rajaram Govindarajan	2009	Govindarajan (2009) explica que “Un proceso que tiene la metodología kaizen nunca se queda estancado; avanza cada día un poco mediante la recogida de sugerencias de su personal” (p.173).	Destacó que la aplicación de la metodología kaizen no es estática, por el contrario expresa un progreso de manera diaria, a través de los aportes de los colaboradores de la organización. (Govindarajan, 2009)	Aportó en la mejora continua de los procesos y procedimientos del área, donde los colaboradores tienen mayor participación en las sugerencias y propuestas de mejora.
Referencia:	Govindarajan, R. (2009). <i>El desorden sanitario tiene cura</i> . Barcelona: Marge Médica Books.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jeffrey K. Liker	2010	Liker (2010) explica que “Kaizen significa el proceso de hacer mejoras incrementales, sin importar lo pequeñas que sean” (p.60).	El Kaizen consiste en realizar todo tipo de mejoras las cuales siempre generen un impacto positivo en los rendimientos, sin discriminar el tamaño que estas tengan (Liker, 2010).	Fue de utilidad para el área de laboratorio clínico, para renovar de manera oportuna los procesos y procedimientos usados, tomando en cuenta que todo cambio por mínimo que sea incrementa el nivel de productividad del área.
Referencia:	Liker, J. (2010). <i>Las claves del éxito de Toyota</i> . Barcelona: Gestión 2000.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Manuel Rajadell José Luis Sánchez	2010	Rajadell y Sánchez (2010) indica que “Kaizen significa cambio para mejorar, de manera que no se trata solamente de un programa de reducción de costos, si no que implica una cultura de cambio constante para evolucionar hacia mejores prácticas” (p. 246).	El Kaizen no solo se aplica con la finalidad de aminorar gastos, es una filosofía de cambio total de manera continua para el progreso de mejores experiencias (Rajadell & Sánchez, 2010).	La aplicación del Kaizen para el laboratorio clínico fue de gran importancia, pues aportará de manera constante en todas las actividades que se deseen mejorar, tomandola como un hábito en el desarrollo de las operaciones realizadas
Referencia:	Rajadell, M., & Sánchez, J. (2010). <i>Lean Manufacturing. La evidencia de una necesidad</i> . España: Díaz de Santos.			

Construcción de la categoría problema

CATEGORIA PROBLEMA PONER LOS 5 CONCEPTOS QUE ENCONTRE EN C1, C2, C3, C4 C5

CONSTRUCCION DE CATEGORIA PROBLEMA ES EL ENTENDIMIENTOS DE LAS CINCO TEORIAS



Matriz del método (3.1)

Sintagma Holístico				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Jackeline Hurtado	2000	Hurtado (2000) explica que “la investigación holista trabaja los procesos que tienen que ver con la invención, con la formulación de propuestas novedosas, con la descripción y clasificación, considera la creación de teorías y modelos, la indagación acerca del futuro, la aplicación práctica de soluciones, y la evaluación de proyectos, programas y acciones sociales, entre otras cosas “(p.14).	La investigación holística le brinda al investigador un manejo más sencillo y comprensible de la investigación a tratar, a través de una exploración profunda comprendida por técnicas relacionadas con la determinación de propuestas innovadoras, con la representación y clasificación, contemplación de teorías y antecedentes, aplicación práctica (Hurtado, 2000).	Aportó en la comprensión y confirmación de la realidad problemática del área de laboratorio clínico, para la búsqueda y generación de una propuesta efectiva a aplicar.
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			
Enfoque				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Andrea Giraldez Pep Alsina Carmen de las cuevas Susana Flores María Ángeles Galán Begoña Garamendí Irene González Mendizábal Adolf Murillo Cristóbal Nuez María Ortega Sergio Pedrera	2010	Según Giraldez y otro (2010) “El enfoque mixto utiliza la integración de métodos a través de un proceso que recolecta analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o investigación” (p.137).	El enfoque mixto usa la mezcla de modos mediante un procedimiento que recoge, estudia y relaciona antecedentes cuantitativos cualitativos en un igual análisis (Giraldez, Alsina, Galán, & Garamendi, 2010).	La contribución de este enfoque fue ayudar a cruzar los resultados del análisis cuantitativo y cualitativo, para lograr obtener una mejor solución frente al problema que afecta a los procesos área de laboratorio clínico.
Referencia:	Giraldez, A., Alsina, C., De las Cuevas, C., Diaz, M., Flores, S., Galán, M., . . . Pedrera, S. (2010). <i>Música. investigación, innovación y buenas prácticas</i> . Barcelona: Graó.			

Tipo Proyectiva o Proyectivo				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Ildefonso Grande Esteban, Elena Abascal Fernández	2011	Según Grande y Abascal () señalan que, “Una técnica proyectiva es un instrumento que permite conocer aspectos inconscientes de las percepciones, motivacionales, actitudes y conductas” (p.86).	Considera que es un mecanismo que proporciona comprender la presencia involuntaria de apreciaciones motivacionales, posturas y comportamientos (Grande & Abascal, 2011).	El tipo de investigación proyectiva ayudó a descubrir la verdadera percepción, que tienen los integrantes del área de laboratorio clínico, con respecto al sistema de trabajo que desarrollan, a las condiciones de trabajo que se les brinda, y a la importancia de su participación dentro del área.
Referencia:	Grande, I., & Abascal, E. (2011). <i>Fundamentos y técnicas de investigación comercial</i> . Madrid: ESIC.			

Nivel comprensivo				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Jackeline Hurtado	2004	Según Hurtado (2004): “Nivel comprensivo toca el campo de las explicaciones. El Investigador ya no solo percibe características explícitas en el evento, o descubre aspectos menos explícitos o descubre aspectos menos explícitos, sino que establece conexiones entre diversos eventos a partir de las cuales puede formular explicaciones” (p.65).	El nivel comprensivo tiene relación con la descripción. El investigador no se limita a observar particularidades externas o internas, busca establecer relación de sucesos variados, los cuales le sirve para plantear aclaraciones de la investigación (Hurtado, 2004).	La aplicación del nivel comprensivo en el presente trabajo de investigación, fue orientar a la vinculación de los diversos sucesos implícitos y explícitos del área de laboratorio clínico, para explicar las causas de las deficiencias del desempeño del área.
Referencia:	Hurtado , J. (2004). <i>Cómo formular objetivos de investigación un acercamiento desde la Investigación Holística</i> . Bogotá: Cooperativa editorial Magisterio.			

Método inductivo y deductivo				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Carlos Muñoz Rocha	2015	Muñoz (2015) Explica que “El Método Deductivo representa el proceso inverso, es decir de lo general a lo particular. En este método se parte de una validez general que puede aplicarse a cada uno de los casos particulares”.	El Método Deductivo consiste en considerar de lo universal a lo individual ejecutándose en los casos individuales (Muñoz, 2015).	Este método aporta al presente trabajo de investigación, fue el análisis general del manejo de procedimientos de trabajo, utilizados por el área de laboratorio clínico, con la objetivo de establecer una propuesta de mejora que sirva de referencia para otros casos similares.
Referencia:	Muñoz , C. (2015). <i>Metodología de la investigación</i> . México: Progreso S.A.			
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Carlos Muñoz Rocha	2015	Según Muñoz (2015) explica que: “Método Inductivo es un método lógico que procede de lo particular a lo general, es decir de la realización y observación de casos particulares descubre relaciones de validez general. Estas relaciones, una vez validadas para cada caso particular en número suficiente, permiten obtener conclusiones, para los demás casos sin necesidad de validarlas a todas ellas”.	Es una técnica racional, que consiste en considerar, de lo individual a lo universal, donde se observan y analizan situaciones individuales, las cuales al ser aceptadas brindan una idea del término del estudio, sin tener que evaluar a cada situación (Muñoz, 2015).	La contribución del método inductivo al presente trabajo de investigación, fue el tomar aquellos errores de las actividades de los procesos del área de laboratorio, con el propósito de plantear una técnica de progreso las cuales serán aplicadas a todo los procesos del área.
Referencia:	Muñoz , C. (2015). <i>Metodología de la investigación</i> . México: Progreso S.A.			

Población, muestra y unidades informantes

Población				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jaqueline Hurtado	2000	Arnau (citado en Hurtado, 2000) Se refiere a un conjunto de elementos, seres o eventos, concordantes entre sí en cuanto a una serie de características, de los cuales se desea obtener alguna información (p.152).	Es una reunión de componentes, organismos, sucesos compatibles con una serie de peculiaridades de quienes se obtiene información (Hurtado, 2000).	Esta teoría ayudó en la presente investigación a determinar la clase de población a analizar. La presente investigación tomó como población a 50 colaboradores del área de laboratorio clínico de la clínica privada.
Número de número de elementos integran la población		## 50 colaboradores de laboratorio clínico		
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			
Muestra				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Hurtado (2000) define a la “muestra como una porción de la población que se toma para realizar el estudio” (p.154).	Es un segmento de la población que se escoge para desarrollar el análisis (Hurtado, 2000). La muestra le servirá al área de laboratorio para pluralizar los resultados	La muestra le servirá al área de laboratorio para pluralizar los resultados.
Técnica de muestreo:	Muestreo Probabilístico			
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			

Muestreo Probabilístico				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Hurtado (2000) explica que el: “Muestreo Probabilístico, requiere que el investigador	En el muestreo probabilístico, el investigador debe poseer una idea completa de cada uno de los componentes que conforman su población, además le brinda	La contribución del muestro probabilístico a esta investigación, fue la identificación de la población a estudiar la cual estará conformada por

		tenga conocimiento de quienes son todos y cada uno de los integrantes de la población y de la cantidad de unidades que la conforman, esto suele presentar una desventaja pues en muchas investigaciones es imposible llegar a conocer a todas las unidades que integran la población, sin embargo su ventaja es que permite al investigador medir la magnitud del errores en sus conclusiones” (p.160).	a la persona que investiga, conocer la cantidad de fallas en sus resultados (Hurtado, 2000).	44 colaboradores del área de laboratorio clínico.
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			

Unidades: informantes				
Autor/es		Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Giovan e Mendieta Izquierdo	2015	Mendieta (2015) explica que “los informantes son los sujetos, objeto de estudio, las personas que harán parte de la investigación” (p.1148).	Los informantes son los individuos que integran parte de la organización, que aportan a la investigación a partir de los sucesos y dificultades que se les presenta en su labor diaria (Mendieta, 2015).	Las Unidades informantes del área de laboratorio, fueron los colaboradores del área, quienes brindaron como información sus experiencias vividas dentro del desempeño de sus labores.
Número de xxxx:		## 50 colaboradores del área de Laboratorio clínico		
Referencia:	Mendieta , G. (2015). <i>Informantes y muestreo en investigación cualitativa</i> . Colombia: Investigaciones Andina.			
Año	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
José Manuel González de Buitrago	2005	Según Gonzáles (20005) explica que:		

		<p>“Personal Técnico son los profesionales encargados de la realización práctica de las pruebas de laboratorio, están capacitados para recoger, procesar y almacenar sangre y los especímenes de los pacientes, realizar las pruebas repetitivas del laboratorio clínico, reconocer un problema, identificar las causas directas (técnicas instrumentales o fisiológica) realizar las correcciones utilizar y comprobar los procedimientos de control de calidad, dentro de los parámetros pre determinados”(p.14).</p>	<p>El personal técnico de laboratorio clínico es el personal encargado de realizar el dosaje de las muestras biológicas de los pacientes, ejecutar pruebas de confirmación, detectar errores y causas para solucionarlos a través del uso de los procedimientos de control de calidad establecidos (González, 2005).</p>	<p>La información que brindó el personal técnico de laboratorio, fue de mucho valor para el reconocimiento de las causas de los problemas, que aquejan al área, puesto que, los mismos se desenvuelven en todas las sub áreas, ejerciendo una variedad de funciones, en las cuales pueden presenciar las diferentes dificultades que se presentan al realizarlas.</p>
Referencia:	González , J. (2005). <i>Técnicas y métodos de laboratorio clínico</i> . México: Masson S.A.			
Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis	Aplicación en su tesis
José Manuel González de Buitrago	2005	<p>Según Gonzáles (20005) explica que: “Jefe de servicio dirige el laboratorio y es el encargado de su organización, asimismo, se comunica con la gerencia, la dirección médica y la dirección administrativa del hospital. La tarea principal del director de laboratorio es integrar; coordinar y gestionar sus recursos, como el personal, la instrumentación y el presupuesto” (p.13).</p>	<p>Es el responsable del buen funcionamiento y desarrollo del laboratorio, ya que es el responsable de coordinar con la gerencia, la dirección médica y plana administrativa, siendo su función primordial el trámite de los recursos humanos, tangibles e intangibles, que necesita el laboratorio para un buen desenvolvimiento (González, 2005).</p>	<p>La información que brindó el supervisor de servicio fue de vital importancia, pues fue quien nos puso en conocimiento sobre la organización de procesos y procedimientos, tecnología usada y personal técnico.</p>
Referencia:	González , J. (2005). <i>Técnicas y métodos de laboratorio clínico</i> . México: Masson S.A.			

Técnicas e instrumentos

Técnica/s entrevistas				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Hurtado (2000) explica que “La entrevista constituye una actividad mediante la cual dos personas (a veces puedes ser mas), si sitúan frente a frente, para una de ellas hacer preguntas (obtener información) y la otra, responder (proveer información)” (p.461).	Es la acción, por la cual dos personas se encuentran rostro a rostro, donde una de ellas realiza un interrogatorio a la otra, con la finalidad de conseguir información, mientras que la otra contesta es decir brinda la información (Hurtado, 2000).	La técnica de entrevista le brindó a esta investigación información relevante sobre las deficiencias que se presentan en los procesos del área de laboratorio, así como la percepción y sugerencias, que tiene el personal entrevistado sobre el la organización de procesos y desarrollo de procedimientos de trabajo.
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			

Técnica/s encuesta				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Según Hurtado (2000) “La técnica de encuesta se parece a la técnica de entrevista, en que la información debe ser obtenida a través de preguntas a otras personas. Se diferencian porque,	Tiene cierto grado de semejanza con la entrevista, dado que en ambas se desarrolla una serie de preguntas, y distan que en la encuesta no se pude ejecutar una plática (Hurtado, 2000).	La Encuesta, servirá para conocer con mayor claridad sobre la problemática que afecta al área de laboratorio, puesto que le brinda a los encuestados (personal técnico) mayor libertad en

		en la encuesta no se establece un diálogo con el entrevistado y el grado de interacción es menor” (p.469).		cuanto a la información que desean brindar, dado que en la estructura de la encuesta establecida para esta investigación, no se tomara en cuenta los datos del encuestado.
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			

Instrumento/s Guía de entrevista				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Según Hurtado (2000) “La guía de la entrevista debe contener los datos generales de identificación del entrevistado; datos censales o sociológicos; y datos concernientes al tema de investigación” (p.463).	Explica sobre los caracteres que debe comprender la guía de entrevista, los cuales se basan en la identificación del entrevistado, así como los puntos relacionados con la exploración (Hurtado, 2000).	Explica sobre los caracteres que debe comprender la guía de entrevista, los cuales se basan en la identificación del entrevistado, así como los puntos relacionados con la exploración (Hurtado, 2000).
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			

Instrumento Cuestionario				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Para Hurtado (2000): “El cuestionario es un instrumento que agrupa una serie de preguntas relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea obtener información. La diferencia	El cuestionario es una herramienta, que presenta una relación de interrogaciones de un acontecimiento, escenario o asunto específico del cual se desea recoger información. Dista de la entrevista en relación a su manejo, puesto que el cuestionario, no necesita que el	El cuestionario le permitió a la presente investigación, plantear todos aquellos aspectos específicos que interfieren con el buen funcionamiento del área, asimismo, permitió conocer e la verdadera opinión que tiene el personal técnico

		entre el cuestionario y la entrevista es que en la entrevista las preguntas se formulan verbalmente, mientras que en el caso del cuestionario las preguntas se hacen por escrito y su aplicación no requiere necesariamente la presencia del investigador” (p.469).	investigador este presente para su ejecución (Hurtado, 2000).	sobre la organización de procesos, instructivos y clima laboral
Referencia:	Hurtado, J. (2000). <i>Metodología de la Investigación Holística</i> . Caracas: Fundación Sypal.			

Validez				
Autor/es	Año	Cita	Parafraseo	Aplicación en su tesis
Del Rosario Silva Arciniega Luisa Brain Calderón	2006	Según Hernández, Fernández y Baptista (citado en Silva y Brain, 2006) “La validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir” (p.65).	La validez consiste en el nivel y capacidad de un instrumento para evaluar verdaderamente a la variante en estudio (Silva & Brain, 2006).	La validez nos orientó a reconocer que solo serán aceptable aquellos instrumentos que puedan medir a nuestras variables, para ello se obtuvo el apoyo de especialistas en el tema de estudio y con la especialidad de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial.
Referencia:	Silva, D., & Brain, L. (2006). <i>Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico</i> . Coyoacán: Universidad Nacional Autónoma de México.			

Confiabilidad				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Jacqueline Hurtado de Barrera	2000	Según Hernández, Fernández y Baptista (citado en Silva y Brain, 2006) explican que “La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados” (p.65)	La confiabilidad de una herramienta de control, se refiere al nivel en el cual al ejecutarla sobre el elemento de estudio genere idénticos efectos (Silva & Brain, 2006).	La confiabilidad nos orientó a corroborar que los resultados obtenidos del estudio son verídicos.
Referencia:				
Silva, D., & Brain, L. (2006). <i>Validez y confiabilidad del estudio socioeconómico</i> . Coyoacán: Universidad Nacional Autónoma de México.				

Procedimiento: pasos para elaborar tesis

Paso 1	Conseguir el permiso de la empresa
Paso 2	Se buscó fuentes informativas nacionales e internacionales relacionada a la gestión por procesos en laboratorios clínicos.
Paso 3	Se buscaron teorías y antecedentes que apoyen al problema de la investigación.
Paso 4	Se conceptualizaron la metodología usada en la presente investigación.
Paso 5	Los instrumentos fueron elaborados en base a formatos ya elaborados y que han sido validados en investigaciones anteriores, los cuales después sirvieron para hacer el cálculo del coeficiente alfa de Crombach para definir la confiabilidad del instrumento.
Paso 6	Se aplicó el cuestionario al personal técnico del área de laboratorio clínico y la entrevista a tres supervisores del área.
Paso 7	Análisis de la respuesta del cuestionario mediante el empleo de Pareto, y conjuntamente con la respuesta de la entrevista, se realizaron el análisis respectivo utilizando el software Atlas TI, con lo cual se determinaron las categorías emergentes.
Paso 8	Se realizó la propuesta de solución en función del diagnóstico realizado en el paso anterior.
Paso 9	Se realizaron las discusiones es decir la triangulación de los resultados cuantitativos, cualitativos, la teoría y los antecedentes
Paso 10	Se presentaron las terminaciones y consejos del estudio.

Análisis de datos

Análisis de Datos : Pareto				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Juan Dueñas Noruega	2015	Dueñas (2015) explica que: "El desarrollo del método de Diagrama de Pareto consiste en la creación de formulación de una jerarquía de causas que provocan un problema de objeto de estudio. Esta teoría gira entorno a la cantidad y de la repercusión. Muestra como en algunas ocasiones la fuerza y concentración de pequeñas causas tienen mayor efecto en el problema que causas mayores" (p.261).	El diagrama de Pareto trata de la elaboración de una categorización de motivos que originan dificultades en el tema de estudio. Explica el impacto mayor que provocan los motivos cortos en comparación a los motivos mayores (Dueñas, 2015).	Su aplicación dentro de la presente investigación, fue permitir la identificación de los problemas más relevantes, que pueden ser pocos frente a los numerosos problemas que resultan no ser importantes.
Número de la muestra de la cantidad procesada	de la	## 44 encuestas		
Referencia:	Dueñas, J. (2015). <i>Gestión y dirección de equipos de encuestadores</i> . España: Elearning S.L.			

Cualitativo ; Atlas ti				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Raymond U. Ogums	2012	Según Ogums (2012)"Atlas Ti demostró ser un potente programa de software para la recopilación de datos cualitativos, el análisis y el suministro de conclusiones interpretativas" (p.210)	El Atlas ti es un poderoso programa que permite la compilación de información cualitativa, el estudio y la provisión de desenlaces interpretativos (Ogums, 2012).	Este programa nos permitió un mejor procesamiento de la información recogida en la entrevista, que se le realizó a los tres responsables del área de laboratorio clínico, ayudando a esclarecer la relación de la información obtenida, para lograr una mejor solución de los problemas que afectan al área de laboratorio.

Número de xxxx:3 entrevista	## 3 supervisores de laboratorio clínico	
Referencia:	Ogums, R. (2012). <i>Shrinking Nest Egg</i> . Estados Unidos: Xlibris.	

Triangulación				
Autor/es	Año	Cita	Parfraseo	Aplicación en su tesis
Marcelo M. Gómez	2006	Según Gómez (2006) : “La triangulación es el análisis de un fenómeno por diferentes vías y abordajes; es complementaria en el sentido que en una misma investigación mezcla diferentes facetas del fenómeno de estudio. Dicha unión o integración suma profundidad a un estudio y se logra una perspectiva más integral de lo que estamos investigando”(p.62).	Es el estudio de un problema, el cual se ha tratado de diferentes aspectos o perspectivas, que al vincularlos y combinarlos logra resultados más completos (Gómez , 2006).	La triangulación nos permitió comparar los resultados obtenidos de la encuesta y la entrevista desarrollada a los colaboradores del área de laboratorio clínico, con la finalidad de fortalecer la credibilidad de los resultados.
Referencia: Gómez , M. (2006). <i>Introducción a la metodología de la investigación científica</i> . Córdoba: Brujas.				

Cualitativo	Diseñática	Priorización de problemar	Generalización del problema	Evaluación de alternativas					Puntaje Total	Categoría solución	Problemar	Objetivos de la propuesta	
				Alternativas de Solución	Tiempo	Costo	Impacto económica	Impacto tecnológica					Impacto social
					0.10	0.40	0.20	0.10					0.20
	1.- Planteamiento de las procedimientos de trabajo que lo permiten desarrollar las procesos de manera rápida y 2.- Las procedimientos de trabajo no amoldan a la realidad del área 3.- No se desarrolla control de calidad a todas las procesos del área	A.- Inadecuada planteamiento de procedimientos de trabajo que lo permiten desarrollar las procesos de manera rápida y oportuna B.- Las procedimientos no amoldan a la realidad	A. Gestión por procesos de Laboratorio Clínica El problema de la gestión por procesos de laboratorio clínica, radica en que existe una falta de control de calidad en las procesos del área en las cuales los procedimientos no encuentran planteamiento de acuerdo a la demanda de atención que realiza la clínica, dando origen a que ciertos procedimientos no contienen actividades innovadoras que generan demoras en el flujo de trabajo debido a un escaso revisión, y actualización.	1 S1. Flujo gram de procesos 2 S2. Metodología Kaizen 3 S3. Ciclo de Deming 4 S4. Indicador de gestión	3 4 3 3	2 4 3 2	2 5 3 3	3 3 3 2	2.200 4.300 3.000 2.500	4.300 4.300 3.000 2.500	A.- Inadecuada planteamiento de procedimientos de trabajo que lo permiten desarrollar las procesos de manera rápida y oportuna B.- Las procedimientos no amoldan a la realidad C.- Falta de control de calidad a todas las procesos del área	1.- Realizar un adecuada planteamiento de procedimientos de trabajo del área de laboratorio clínica. 2.- Mejorar las procedimientos del área de laboratorio clínica 3.- Establecer procedimientos y formular para el control de las procesos del área de laboratorio clínica	

Creado para el Taller de Tesis - Facultad de Ingeniería y Negocios Universidad Norbert Wiener (IGSM-IMCM-FANL)

Propuesta de metodología Kaizen para mejorar la gestión por procesos del área de laboratorio clínica de una clínica privada, Lima, 2019

Anexo 10. Justificación de elección de alternativa solución

JUSTIFICACIÓN DE ELECCION DE PROPUESTA SOLUCION					
PROPUESTA	TIEMPO (DÍAS)	COSTO	IMPACTO ECONOMICO	IMPACTO TECNOLOGICO	IMPACTO SOCIAL
S1.	30	S/ 20	Bajo, dado que este sería desarrollado por el SGI con poca intervención del personal de laboratorio, por falta de tiempo, notándose falta de eficiencia, por lo tanto el flujo de trabajo se seguiría tornándose lento, por ende no se podrían programar más atenciones que generen más ingresos y administrar a los colaboradores en otras tareas que generen mayores ingresos a la empresa.	Moderado, manejo de bizagi	Poco significativo
S2.	41	S/ 336.20	Alto, puesto que para la ejecución de esta metodología se realizaría con los recursos existentes de la empresa, de tal forma que el ingreso supera la inversión, dado que al tener un desarrollo eficiente se pueden incrementar la programación de atenciones y utilizar el recurso humano en otras labores del área.	Moderado, manejo de bizagi	Alto, pues se beneficiarán los pacientes con atenciones más rápidas, el personal al ejecutar procesos optimizados que les permitan cumplir con su horario de labores y disponer de tiempo para sus capacitaciones, la empresa con un servicio mucho más
S3.	30	S/ 31.70	Moderado, puesto que solo solucionaría el problema de la mejora de los procedimientos a medias, pues la mejora de procedimientos sería realizada por el SGI, y continuarían los problemas en el control de calidad de los procesos, y la falta de círculos de calidad no permitiría conseguir un mejor planteamiento de procesos.	Moderado, manejo de bizagi	Moderado, dado que el beneficio sería para la empresa, no habría mucho beneficio para los colaboradores, pues tendría algunas mejoras en sus procedimientos.
S4.	40	S/ 20.00	Moderado, debido que para poder medir los resultados de los procesos primero debemos realizar las mejoras de los mismos para comprobar su desempeño, para que de esta manera su aplicación sea eficiente, además estos indicadores serían mayormente manejados por el SGI con poca participación del personal de laboratorio, en consecuencia no se lograrían mayores ingresos.	Bajo, manejo de excel	Moderado, beneficio a medias para el área

Problema 2:	Las procedimientos de trabajo no se amoldan a la realidad	Objetivo:	Mejorar los procedimientos del área de laboratorio clínica	Alternativa de solución:	Ciclo de Deming
--------------------	---	------------------	--	---------------------------------	-----------------

Actividades:

Nro	Actividad	Inicim	Dias	Fin	Lugar parcial	Responsable/s	Ingresar	Egresar	Utilidad/Pérdida			
1	Identificación de procedimientos críticos	01/01/2020	1	02/01/2020	Conocer la situación actual de los procedimientos	Supervisor de laboratorio	0,00	3,00	-3,00			
2	Análisis de las causas que generan procedimientos extensos	03/01/2020	1	04/01/2020	Identificación del problema de los procedimientos	Supervisor de laboratorio	0,00	2,00	-2,00			
3	Elaborar un plan de mejoras de las actividades de los procedimientos críticos	05/01/2020	1	06/01/2020	Eficiencia en los procedimientos de trabajo	Supervisor de laboratorio	0,00	2,00	-2,00			
4	Puesta en marcha del plan de mejoras	07/01/2020	2	09/01/2020	Mejora de los procedimientos	Supervisor de laboratorio	0,00	3,00	-3,00			
5	Establecer indicadores de medición	10/01/2020	1	11/01/2020	Evaluación de desempeño de los procedimientos	Supervisor de laboratorio	0,00	1,00	-1,00			
6	Estandarizar el proceso de mejora de procedimientos	12/01/2020	2	14/01/2020	Uniformizar la forma de desarrollar el procedimiento	Supervisor de laboratorio	0,00	1,00	-1,00			
							S/	-	S/	12,00	-S/	12,00

Plan de contingencia:

Nro	Actividad	Justificación
1	Identificación de procedimientos críticos	Utilizar antecedentes
2	Análisis de las causas que generan procedimientos	Utilizar información del mes anterior
3	Elaborar un plan de mejoras de las actividades	Utilizar planes de empresas similares
4	Puesta en marcha del plan de mejoras	Usar plan de acciones de empresas similares
5	Establecer indicadores de medición	Tomar como referencia farmatrua uradar
6	Estandarizar el proceso de mejora de procedimientos	Tomar como referencia farmatrua uradar

Indicadores:

Indicador 1: Tiempo del proceso	Indicador 2: Eficacia del proceso	Indicador 3: Muestra procesada
$\text{Tiempo del proceso} = \frac{\text{Tiempo empleado}}{\text{Tiempo total propuesto}} \times 100$	$\text{Eficacia del proceso} = \frac{\text{Tiempo total de operaciones}}{\text{Tiempo total del proceso}} \times 100$	$\text{Muestra procesada} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{muestras procesadas a tiempo}}{\text{Muestras totales}} \times 100$

Producta 1:

Manual de mejorar del procedimiento

Producta 2:

Formato de Lista de verificación de procedimientos

Problema 1:	Falta de control de calidad a todos los procesos del SQA	Objetivo:	Establecer procedimientos y formas para el control de los procesos del laboratorio alivia	Alternativa de solución:	Meléndez y Kairo
--------------------	--	------------------	---	---------------------------------	------------------

Actividades:										
Nº	Actividad	Inicio	Días	Fin	Lugar parcial	Responsable	Ingreso	Egreso	Balanza	
1	Análisis preliminar	01/01/2020	3	04/01/2020	Identificación del problema	Supervisor de laboratorio	0.00	1.00	-1.00	
2	Formación de un grupo de trabajo	05/01/2020	2	07/01/2020	Desarrollo de trabajo en equipo	Supervisor de laboratorio	0.00	5.00	-5.00	
3	Aplicación y ajuste de los resultados	08/01/2020	1	09/01/2020	Tratamiento del problema	Supervisor de laboratorio / Ingeniero de laboratorio	0.00	5.00	-5.00	
4	Planificar	10/01/2020	1	11/01/2020	Organización ordenada de los objetivos	Supervisor de laboratorio	0.00	5.00	-5.00	
5	Implementar planes de acción	12/01/2020	2	14/01/2020	Ejecución del desarrollo de los procesos existentes	Supervisor de laboratorio/SGI	0.00	0.00	-0.00	
6	Verificar el cumplimiento de la acción tomada	15/01/2020	2	17/01/2020	Evaluación de eficiencia de la acción tomada	Supervisor de laboratorio/SGI	0.00	0.00	-0.00	
7	Estandarizar el proceso de aseguramiento de la calidad	18/01/2020	2	20/01/2020	Eliminar la variabilidad de procesos	Supervisor de laboratorio/SGI	0.00	1.00	-1.00	
8	Feedback	21/01/2020	1	22/01/2020	Revisión y retroalimentación sobre el cumplimiento de los procesos	Supervisor de laboratorio/SGI	0.00	1.00	-1.00	
							SI	-	SI	19.20
							-SI			19.20

Plan de aseguramiento:		Indicadores:			
Nº	Actividad	Justificación	Indicador 1:	Indicador 2:	Indicador 3:
1	Análisis preliminar	Revisar procedimientos	$\text{Procesos} = \frac{\text{Nº procesos revisados}}{\text{Total de procesos}} \times 100$	$\text{Informe} = \frac{\text{Informe enviado correctamente}}{\text{Total de informes}} \times 100$	$\text{Cumplimiento} = \frac{\text{Nº de acciones cumplidas}}{\text{Total de acciones}}$
2	Formación de un grupo de trabajo	Usar planes de empresa similares			
3	Aplicación y ajuste de los resultados	Revisar procedimientos			
4	Planificar	Usar de check list			
5	Implementar planes de acción	Usar planes de empresa similares			
6	Verificar el cumplimiento de la acción tomada	Seguimiento parcial			
7	Estandarizar el proceso de aseguramiento de la calidad	Entregar material informativo			
8	Feedback	Usar de check list			

Producto 1:
Manual de aseguramiento de la calidad

Producto 2:
Forma de informe de auditoría

Producto 3:
Forma de seguimiento de hallazgos de auditoría en terreno