



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Estandarización de procesos para optimizar la calidad de servicio del
área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Manrique Vega, Jefferson Felix (ORCID: 0000-0002-3498-2116)

Villanueva Ovalle, Oraly Shania (ORCID: 0000-0001-8033-3734)

ASESOR:

Dr. Diaz Dumont, Jorge Rafael (ORCID: 0000-0003-0921-338X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A nuestras familias, que fueron la base fundamental de nuestra formación académica profesional, brindándonos la motivación necesaria para cumplir nuestras metas.

Al área de admisión del Hospital Nacional E.R., por brindarnos los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación.

Agradecimiento

Agradecemos el apoyo de nuestros padres, a la Universidad César Vallejo por formarnos íntegramente a lo largo del desarrollo académico de nuestra carrera, a los docentes por contribuir con su experiencia y enriquecernos con sus conocimientos, asimismo a nuestro asesor Díaz Dumont, Jorge, por la paciencia y las enseñanzas brindadas durante el desarrollo de la investigación.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	13
3.2. Operalización de variables.....	13
3.3. Población, muestra y muestreo.....	16
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos.....	19
3.6. Métodos de análisis de datos	57
3.7. Aspecto éticos.....	57
IV. RESULTADOS	58
V. DISCUSIÓN	70
VI.CONCLUSIONES.....	73
VII.RECOMENDACIONES.....	75
REFERENCIAS	77
ANEXOS	80

Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de Causas.....	85
Tabla 2. Matriz Vester.....	85
Tabla 3. Tabla de puntaje de las causas.....	86
Tabla 4. Matriz de operalización de variables.....	87
Tabla 5. Matriz De Coherencia.....	88
Tabla 6. Juicio de expertos.....	18
Tabla 7. Diagrama de Actividades del proceso del área de admisión.....	26
Tabla 8. Capacidad de respuesta - Pre test.....	30
Tabla 9. Análisis de la capacidad de Respuesta – Pre test.....	31
Tabla 10. Fiabilidad – Pre test.....	33
Tabla 11. Análisis de la Fiabilidad – Pre test.....	34
Tabla 12. Calidad de servicio – Pre test.....	36
Tabla 13. Análisis de Calidad de Servicio – Pre test.....	37
Tabla 14. Matriz de Alternativa de solución.....	39
Tabla 15. Matriz de priorización.....	39
Tabla 16. Tabla de categorías – causa.....	40
Tabla 17. Control de cumplimiento de reservaciones de citas.....	41
Tabla 18. Formato de Actualización de mejora.....	41
Tabla 19. Cronograma de capacitaciones.....	43
Tabla 20. Tabla de eliminación de despilfarro.....	44
Tabla 21. Tabla de escala de Valoración Británica.....	44
Tabla 22. DAP – Posterior a la implementación.....	45
Tabla 23. Control de cumplimiento de reservaciones de citas.....	46
Tabla 24. Formato de Actualización de mejora.....	46
Tabla 25. Cronograma de capacitaciones.....	47
Tabla 26. Tabla de eliminación de despilfarro.....	47
Tabla 27. Capacidad de respuesta – Post test.....	48
Tabla 28. Análisis de la capacidad de Respuesta – Post Test.....	49
Tabla 29. Fiabilidad – Post test.....	51
Tabla 30. Análisis de la Fiabilidad – Post test.....	52
Tabla 31. Calidad de servicio – Post test.....	54

Tabla 32. Análisis de la Calidad del servicio – Post test.....	55
Tabla 33. Financiamiento del presupuesto no monetario y monetario.....	56
Tabla 34. Comparación de Pre-Test y Post-Test de Calidad de Servicio.....	59
Tabla 35. Comparación de Pre-Test y Post-Test de Capacidad de Respuesta.....	60
Tabla 36. Comparación de Pre-Test y Post-Test de Fiabilidad.....	62
Tabla 37. Prueba de normalidad de la Calidad de servicio.....	64
Tabla 38. Comparación de medias de calidad de servicio Pre test y Pos test con Wilcoxon.....	64
Tabla 39. Análisis de la significancia de la calidad de servicio con Wilcoxo.....	65
Tabla 40. Prueba de normalidad de Capacidad de respuesta.....	66
Tabla 41. Comparación de medias de capacidad de respuesta Pre test y Pos test con Wilcoxon.....	66
Tabla 42. Análisis de la significancia de la capacidad de respuesta con Wilcoxon.....	67
Tabla 43. Prueba de normalidad de la fiabilidad.....	68
Tabla 44. Comparación de medias de fiabilidad Pre test y Pos test con Wilcoxon.....	68
Tabla 45. Análisis de la significancia de la fiabilidad con Wilcoxon.....	69

Índice de figuras

Figura 1. Diagrama de Ishikawa de la baja calidad de servicio en el área de admisión....	4
Figura 2. Diagrama de vester.....	86
Figura 3. Diagrama de Pareto.....	86
Figura 4: Cronometro.....	17
Figura 5. Ubicación de la empresa.....	19
Figura 6. Área de admisión.....	20
Figura 7. Área de admisión.....	20
Figura 8. Especialidades que brinda el hospital – Servicios.....	20
Figura 9. Servicios varios.....	21
Figura 10. Servicios varios.....	21
Figura 11. Servicios varios.....	21
Figura 12. Servicios varios.....	22
Figura 13. Servicios varios.....	22
Figura 14. Organigrama del hospital E.R.....	22
Figura 15. Diagrama de flujograma del área de admisión del hospital E.R.....	24
Figura 16. Diagrama de flujograma de atención en el hospital E.R.....	25
Figura 17. Recepción del DNI.....	27
Figura 18. Impresión de la cita.....	28
Figura 19. Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos.....	29
Figura 20. Diagrama de cajas y bigotes de la capacidad de respuesta – Pre test.....	31
Figura 21. Diagrama lineal de la Capacidad de respuesta – Pre test.....	32
Figura 22. Diagrama de cajas y bigotes de la Fiabilidad – Pre test.....	34
Figura 23. Diagrama lineal de la Fiabilidad – Pre test.....	35
Figura 24. Diagrama de cajas y bigotes de la calidad de servicio	37
Figura 25. Diagrama lineal de la Calidad de servicio	38
Figura 26. Diagrama de cajas y bigotes de la calidad de servicio – Post test.....	49
Figura 27. Diagrama lineal de la Capacidad de respuesta – Post test.....	50
Figura 28. Diagrama de cajas y bigotes de fiabilidad	52
Figura 29. Diagrama lineal de fiabilidad	53

Figura 30. Diagrama de cajas y bigotes de la calidad de servicio – Post test.....	55
Figura 31. Diagrama lineal del Post test de la Calidad de servicio.....	56
Figura 32. Diagrama de cajas y bigotes de la capacidad de respuesta - pre test y pos test.....	59
Figura 33. Gráfico de Calidad de Servicio pre test y pos test.....	60
Figura 34. Diagrama de cajas y bigotes de la capacidad de respuesta pre test y pos test.....	61
Figura 35. Gráfico del pre test y pos test de la capacidad de respuesta.....	61
Figura 36. Diagrama de cajas y bigotes de la Fiabilidad pre test y pos test.....	62
Figura 37. Gráfico de Fiabilidad pre test y pos test.....	63
Figura 38. Autorización de Publicación en Repositorio Institucional.....	81
Figura 39. Declaratoria de autenticidad del asesor.....	82
Figura 40. Declaratoria de originalidad de Autores.....	83
Figura 41. Autorización del centro de salud.....	84
Figura 42. Carta de presentación.....	89
Figura 43. Definición conceptual de la variable independiente y sus dimensiones.....	90
Figura 44. Definición conceptual de la variable dependiente y sus dimensiones.....	91
Figura 45. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 1er experto de juicio.....	92
Figura 46. Formato de validación de instrumento que mide la variable dependiente por el 1er experto de juicio.....	93
Figura 47. Carta de presentación -2do experto.....	94
Figura 48. Definición conceptual de la variable independiente y sus dimensiones 2do experto.....	95
Figura 49. Definición conceptual de la variable dependiente y sus dimensiones – 2do experto.....	96
Figura 50. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 2do experto de juicio.....	97
Figura 51. Formato de validación de instrumento que mide la variable dependiente por el 2doer experto de juicio.....	98
Figura 52. Carta de presentación – 3er experto.....	99
Figura 53. Definición conceptual de la variable independiente y sus dimensiones – 3er experto.....	100
Figura 54. Definición conceptual de la variable dependiente y sus dimensiones – 3er experto.....	101

Figura 55. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 3er experto de juicio.....	102
Figura 56. Formato de validación de instrumento que mide la variable dependiente por el 3er experto de juicio.....	103
Figura 57. Validación de instrumento TURNITIN.....	104
Figura 58. Ficha de Capacitaciones – Variable independiente.....	105
Figura 59. Ficha de Capacitaciones – Variable dependiente.....	106
Figura 60. Evidencia fotográfica de capacitaciones.....	107
Figura 61. Certificado de calibración del cronometro.....	114

RESUMEN

La presente investigación titulada “ESTANDARIZACION DE PROCESOS PARA OPTIMIZAR LA CALIDAD DE SERVICIO DEL AREA DE ADMISION EN UN HOSPITAL N-IV, LIMA, 2020.”. Tuvo como objetivo establecer de qué manera la estandarización de procesos optimizará la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV. Asimismo, determinar de qué manera la aplicación de estandarización de procesos mejorará la eficiencia y la eficacia en el área de admisión de un hospital N-IV. Por tal motivo se ha realizado este estudio de investigación, en base a que se encontró retrasos durante la atención al asegurado en el área de admisión que como consecuencia generan baja calidad de servicio para la institución, a partir de ello se busca optimizar la calidad de servicio con la aplicación de la Estandarización de Procesos, utilizando sus herramientas adecuadas en el desarrollo de esta investigación.

El estudio de la investigación se desarrolló desde un enfoque cuantitativo, con un diseño experimental de tipo cuasi-experimental y de nivel explicativo; los instrumentos abordados para medir la variable dependiente que es la calidad de servicio fueron las fórmulas validadas por el juicio de expertos relacionadas con el índice de capacidad de respuesta y el índice de fiabilidad, cuyos resultados se presentan en tablas y gráficos, la población que se analizó consistió en los servicios atendidos en los 31 días.

Entre las principales conclusiones se tiene que: la herramienta estandarización de procesos, implicó una mejora en la calidad de servicio de un 70%.

Palabras clave: estandarización, procesos, calidad de servicio.

ABSTRACT

The present research entitled "STANDARDIZATION OF PROCESSES TO OPTIMIZE THE SERVICE QUALITY OF THE ADMISSION AREA IN A N-IV HOSPITAL, LIMA, 2020". The objective was to establish how the standardization of processes will optimize the service quality of the admission area in an N-IV hospital. Likewise, to determine how the application of process standardization will improve efficiency and effectiveness in the admission area of an N-IV hospital. For this reason this research study has been carried out, based on the fact that delays were found during the attention to the insured in the admission area that as a consequence generate low quality of service for the institution, from this it is sought to optimize the quality of service with the application of Process Standardization, using its appropriate tools in the development of this research.

The research study was developed from a quantitative approach, with a quasi-experimental and explanatory level experimental design; the instruments used to measure the dependent variable that is the quality of service were the formulas validated by the judgment of experts related to the response capacity index and the reliability index, whose results are presented in tables and graphs; the population analyzed consisted of the services attended in the 31 days.

Among the main conclusions are: the process standardization tool, implied an improvement in the quality of service of 70%.

Keywords: process, standardization, service quality.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel global, en los últimos 5 años la calidad de servicio ha decaído notablemente en el trato que reciben los pacientes y en el tiempo que esperan para una atención, entre otros aspectos que frenan los avances de las mejoras de los sistemas de salud según un estudio de la Organización Mundial de la Salud, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y el Grupo Banco Mundial (Banco Mundial, 2018). Hay muchos factores que contribuyen al déficit de esta inestabilidad en la atención, ya sea por factores políticos, ejemplo: el cambio de poder en el mandato de estado, infraestructura, caída en la bolsa, falta de personal calificado para atención de pacientes y con voluntad de trabajo, falta de presupuesto para pagos según escala de profesionales, cultura para el mejor desarrollo de actividades y colaboración en la atención por ambas partes. Además, según Jim Yong Kim, presidente del Grupo Banco Mundial, la buena salud es la base del capital humano de una nación, por lo tanto, es vital no darse licencias de fallar en la atención de salud que sea insegura o de baja calidad.

Asimismo, en el Perú la calidad de servicio en cuanto al área que programa y atiende las citas en los hospitales es baja y atraviesa problemas con los tiempos y capacidad de respuesta frente a las determinadas situaciones que se puede presentar en los días laborales que a veces resulta ser poco eficaz para poder dar solución a los problemas. Las citas que se programan se realizan en demasiado tiempo de espera y en repetidas ocasiones no logran atenderse y el personal encargado de programar y atender las citas no cuenta con alta capacidad de respuesta para dar solución a dicho problema, en relación a ello, según la (Plataforma única del Estado Peruano, 2018) para separar una cita en un hospital la demora es de 1 semana o 2 meses y en hospitales de alta complejidad puede demorarse entre 1 semana a 6 meses. Ahora que esa cita que presenta alto tiempo de espera se llegue a atender o no, ya es otro tema, por ello la calidad de servicio de las áreas de admisión en los hospitales del estado resulta por eficaz.

A nivel local, se tiene que el Hospital Nacional E.R. se encuentra ubicado en Jesús María 15072 en la ciudad de Lima. Es un hospital que brinda diversos servicios relacionados a la salud, como cardiología, pediatría, ginecología, entre otros servicios.

El hospital actualmente tiene una antigüedad de 70 años en el sector de la salud pública, se ubica en el rango de hospital complejo, ya que ofrece servicios especializados relacionados a la salud, el área de admisión cuenta con 25 trabajadores. El establecimiento de salud cuenta actualmente con 93 servicios médicos especializados, También, realiza más de 60 mil consultas al mes y tiene médicos, capacitados para resolver enfermedades complejas. Cuenta con una nueva infraestructura de Emergencias adulto y 30 ambulancias modernas de las cuales 10 de ellas están implementadas para el área UCI y 2 para los pacientes con presencia de Coronavirus. El hospital en mención, detecto que el área de admisión actualmente presenta n° causas que va generando la baja calidad como, por ejemplo, el incumplimiento de la programación de citas, escasas actualización del sistema que se encarga de generar y administrar las citas, control de tiempo en atención en llamadas, escasos equipos tecnológicos, limitada inducción hacia el personal de atención para incrementar su capacidad respuesta y fiabilidad frente a los clientes que son los usuarios, base de datos desactualizada, registros incompletos, entre otras causas que generan el problema de la mala calidad de servicio que ofrece el hospital en el área de admisión.

Además, la existencia de las mencionadas causas son los que generan la baja calidad de servicio y en reiteradas ocasiones las quejas de pacientes se pueden ver reflejado en el libro de reclamaciones del área de admisión que ha solicitado recurrentemente, estos generadores del problema nos llevan a la búsqueda de soluciones a corto plazo que no permita que las quejas se sigan incrementado y que los pacientes puedan ser atendidos en el menor tiempo posible.

También, el desarrollo de la presente tesis brindara la posibilidad de poder aplicar la herramienta de estandarización de procesos en el área de admisión observando la relación que existe entre la herramienta estandarización de procesos y calidad de servicio dentro del hospital, en ese sentido se procederá a efectuar un análisis para diagnosticar en qué situación se encuentra el hospital, esto nos facilitara saber cómo se encuentra el área de admisión inicial, un antes y un después al implementar la herramienta estandarización de procesos.

Asimismo, para poder reconocer el origen de estas causas que generan la baja calidad de servicio brindado por el hospital, se usara el diagrama de Ishikawa. El cual mediante las 6M nos permitirá segmentar las causas para poder entenderlas de forma más clara. Las 6M son: Mano de obra, materia prima, métodos, medición, maquinaria y medio ambiente.

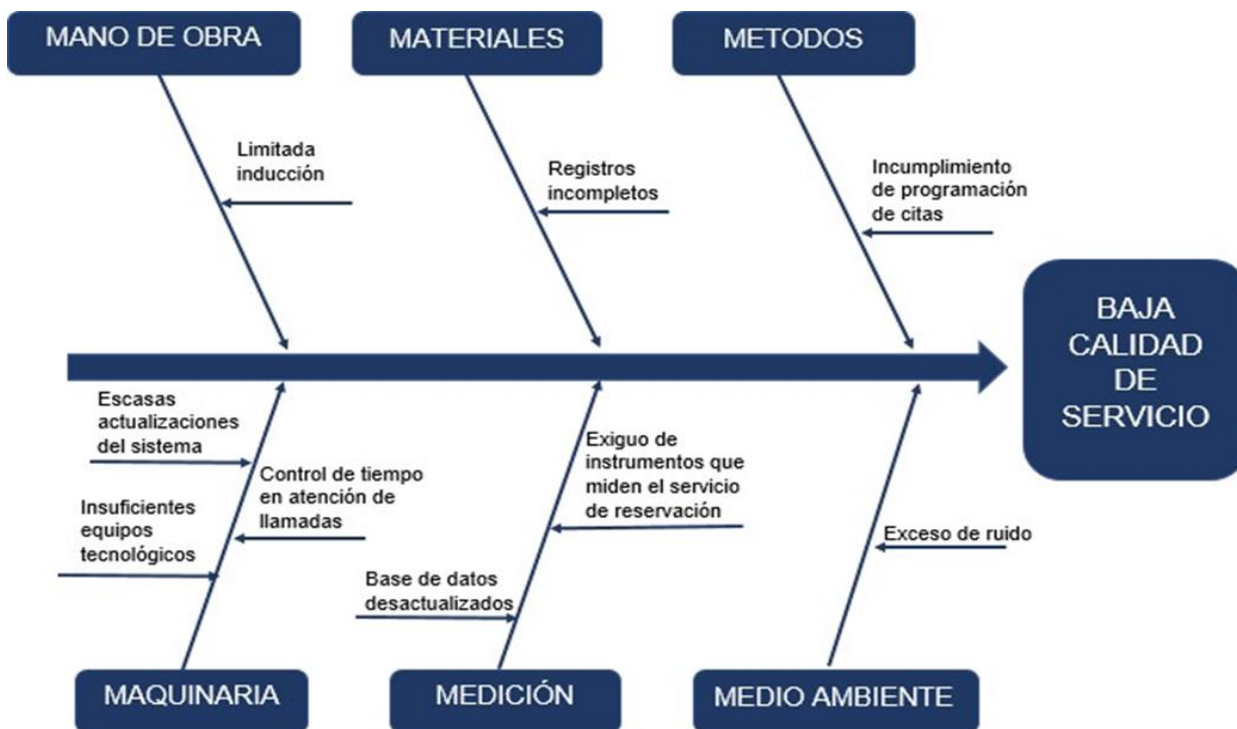


Figura 1. Diagrama de Ishikawa de la baja calidad de servicio del área de admisión

Al formular el problema general es la siguiente interrogante ¿De qué manera la estandarización de procesos para optimizar la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020? En los problemas específicos se tiene las siguientes interrogantes ¿De qué manera la estandarización de procesos para optimizar la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020? y la siguiente interrogativa del problema específico 2 es ¿De qué manera la estandarización de procesos para optimizar la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020?

Del mismo modo, este proyecto de investigación se justifica la práctica, porque existe la necesidad de la mejora en la atención al asegurado en el sector salud. También se justifica teóricamente, ya que para cumplir los objetivos de este estudio se debe considerar la fiabilidad y capacidad de respuesta para analizar los resultados mediante

la información que se dispuso para desarrollar en el hospital. Este proyecto de investigación económicamente se justifica a partir de la optimización de la calidad de servicio del área de admisión en un hospital nivel IV se incrementará el presupuesto asignado al área para poder realizar mejoras que son requeridas por el personal.

En las hipótesis, se tiene que la hipótesis general es que la estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020. También se tiene como hipótesis específico 1, que la estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020 y como hipótesis específica 2, la estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.

Una vez obtenido los problemas se da paso a formular los objetivos, se optó como general, Establecer de qué manera la estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020, y como objetivos específicos, establecer de qué manera la estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020 y el último es de qué manera la estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

ARREDONDO (2018) en su tesis nombrada, Estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio del área de seguros del centro de salud Juan Pablo II, Los Olivos 2018. El principal motivo por el cual se utilizó la herramienta de estandarización de procesos en este trabajo de investigación fueron los altos tiempos de atención el cual afectaba directamente la calidad de servicio, el área se encontraba en desorden y por ello también aplicaron las 5s para poder facilitar la búsqueda de los documentos necesarios. Una vez aplicada la estandarización de procesos se logró incrementar la capacidad de respuesta en un 35%, en ese sentido, la satisfacción del usuario también se aumentó en un 40%.

ARABUS (2017) en su tesis titulada, Estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio del área de suscripción SOAT de la compañía de seguros BNP Cariba Cardif s.a., San Isidro, 2017. Tesis para obtener el título profesional de ingeniero industrial. Las principales causas que condujeron al uso de la herramienta estandarización de procesos a esta tesis es que no existen fichas para el registro de las operaciones, ni formatos, así mismo no se utilizan indicadores de gestión para los procesos, los procedimientos no están actualizados, entre otras causas que generaban la baja calidad de servicio de la empresa. La utilización de dicha herramienta de ingeniería generó que el indicador de la calidad de servicio pasará de 69.92% a 79.83%, concluyendo que la herramienta de estandarización de procesos si mejora la calidad de servicio.

TORRES, y otros (2019) en su tesis titulada, Aplicación de la herramienta de estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio del área emisión de pólizas de seguro médico, en la empresa Súper. Envíos & Logística s.a.c., San Isidro 2019. Las principales causas que orientaron a la aplicación de la herramienta de estandarización de procesos en la presente tesis fueron los altos reclamos de los clientes respecto a los seguros que emitía la empresa a sus usuarios, la falta de elaboración de procedimientos de un programa de actividades, entre otras causas que conllevaban la baja calidad de servicio por parte de la empresa. Una vez identificado todas las causas que generaban el problema se diagnosticó utilizar la herramienta de estandarización de procesos obteniéndose así un salto la medición de la calidad del servicio del 80.52% al 91.36%.

ALVAREZ y otros (2019) en su tesis titulada Estandarización de procesos operativos en la calidad de servicio de una empresa distribuidora de lubricantes, Trujillo 2019. Las significativas causas conllevan a la aplicación de estandarización de procesos. Los autores fue que se identificó que la empresa contaba con altas quejas y una marcada insatisfacción de los clientes con miedo a que los mismo pudieran optar por los productos de la competencia. La implementación de dicha herramienta de ingeniería género que la empresa generara una ganancia de S/ 2,714.90, una tasa interna de retorno de 39.25% y un beneficio costo de 2.3, es decir que por cada sol invertido se obtiene una ganancia de 1.30, lo cual concluye que es favorable para la empresa.

NURIA y otros (2018) Entre los principales motivos por la cual se realizó esta tesis y escogió la herramienta de estandarización de procesos fue la falta de la elaboración de una ficha de procesos a realizar por el personal, la falta de registros de ubicación y disponibilidad de los libros, entre otras causas, que generaban la baja calidad de servicio por parte de la biblioteca a los estudiantes. Posterior a la identificación y a la implementación de la estandarización de procesos en la biblioteca se pudo obtener que el colaborador tuviera una mejor capacidad de respuesta mostrándose más colaborador, asimismo, las atenciones se realicen con mayor rapidez y fluidez en la biblioteca.

AMARESH y otros (2020) en su tesis titulada Standardization in a High Mix Low Volume Company, 2020, de la University Jonkoping. El propósito de esta investigación es ver cómo se puede incrementar la estandarización en las empresas HMLV. Además, el enfoque de esta investigación utilizado aquí el estudio de caso para recopilar los datos necesarios para lograr los resultados. Las técnicas de recolección de datos fueron las entrevistas, observaciones y revisión de literatura, las cuales dieron las pautas y sugirieron las soluciones. La aplicación de la herramienta estandarización de procesos dio como resultado el aumento de la calidad de los productos, aumentar la velocidad de producción y también obtener beneficios para la empresa.

CATOR (2018) I, The Standardization of Work for Medicare Advantage Nurse Auditor Processes, de la Grand Canyon University, Phoenix Arizona 2018. Tesis presentada para obtener el grado de doctor. El propósito de este proyecto cuantitativo, era establecer un trabajo estándar para la AN que revisan los registros médicos de los pacientes, siendo tratados en clínicas ambulatorias de una gran organización del Suroeste de los Estados Unidos. El principal problema que aquejaba dicho hospital era que los registros médicos no se encontraban con facilidad lo que devenía en muchos otros problemas como los malos diagnósticos de los pacientes en condiciones crónicas de salud, lo que repercutía en la calidad de servicio del hospital, por ende, era necesario estandarizar los procesos. Se obtuvo como resultado que los cumplimientos de los procesos adecuados se incrementaron en un 3.8%, 27.9% más diagnósticos correctamente detectados.

SUNDAR (2014), en su tesis titulada Are clinical care protocols effective in improving healthcare outcomes and costs? an empirical study of process standardization in sepsis treatment, tesis presentada para obtener el grado académico de Doctor en Filosofía en Administración de Negocios, de The University of Utah, 2014. Este trabajo de investigación ha aportado una significativa atención al tema de la calidad de la atención médica y la seguridad del paciente en los Estados Unidos, debido a que se está invirtiendo demasiado dinero en el rubro sanitario de los Estados Unidos y sin embargo esta gran inversión no está consiguiendo el incremento de la calidad de servicio. Los resultados que pudo obtener esta investigación se asoció a las grandes caídas de la mortalidad cuando se practicaba los protocolos establecidos para aumentar la calidad de servicio, asimismo, la duración en la estancia hospitalaria y costes sanitarios.

SEOK-WOO (2016), en su tesis titulada Does procedural fairness matter in standardization? an examination of a drug standardization process in hospitals and its impact on hospital effectiveness, 2016. El proyecto de investigación presentado en la Universidad del Sur de California para optar el grado académico de Doctor en Filosofía en Administración de Negocios. El presente proyecto de investigación hace hincapié la estandarización burocrática establecida en los hospitales, ya que la misma afecta la calidad de servicio ofrecida a los pacientes de los Estados Unidos, asimismo, dicha estandarización incrementa los costos sanitarios de estado americano.

La investigación concluye que la formulación de los formularios de los medicamentos en la eficacia organizacional depende quien lo elabora, es decir, en base al criterio de quien lo elabora se tiene determinados resultados, por lo que se requiere que se elabore estos formularios con alto escudriñamiento que contemple una formulación desde el nivel micro hasta el nivel organizacional donde mejorara la calidad de servicio de hospitales.

LIM TIMOTHY (2015) en su tesis titulada *The Challenges and Processes Informaticists Face when Implementing Standardization across a Multi-Facility Hospital System*, 2015. Este proyecto de investigación presentado en la Universidad de California para obtener el grado académico de Maestro de Ciencias en Informática de la Salud. El motivo por el cual se escogió la herramienta de estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio de un hospital fue que los hospitales enfrentan un problema omnipresente de estandarización para admitir contenido empresarial en toda una organización. Según autor los resultados a conseguir mediante este trabajo de investigación se mostrarán en la mejora de la gestión de la normalización y el mantenimiento del conocimiento del sistema de historia clínica del sistema.

Respecto a la variable independiente estandarización de procesos DIAZ (2021) lo define como igualmente respecto a la variable dependiente calidad de servicios. (p.32) Como teorías relacionadas se tiene a Madariaga Francisco, que afirma que la estandarización de procesos persigue la eliminación del despilfarro y la reducción de la variación. Es la base la eficiencia. Consiste en establecer estándares y trabajar en base a ellos (2020 pág. 59). Asimismo, Martínez y Cegarra sostienen que la estandarización de procesos posibilita poseer conocimiento más preciso de los servicios que ofrece la empresa ya sea en un contexto de producción o de servicios, dicho atributo beneficia en poder realizar mediciones de todos los procesos que se realizan dentro de una empresa, fomentando así una empresa eficaz en la obtención de sus productos finales, ya que sus procesos son repetitivos (2014 p.115). En ese sentido, también se tiene a CUATRECASAS (2014), que argumenta que la estandarización de procesos consiste en fijar las pautas de trabajo en base a un método establecido, este método debe ser eficaz y eficiente en sus procesos de obtención del producto final. Respecto a la primera dimensión que es la calidad de

proceso, se tiene a MOTOCHI (2014), que afirma que en medida que calidad de proceso se eleve la productividad se incrementará directamente proporcional a ella, mermando así los costos en despilfarros, reprocesos, pérdida de materiales, esfuerzo humano, entre otros. Asimismo, en relación a la segunda dimensión que es la gestión de tiempo, se tiene a la Asociación Española para la Calidad, que argumenta que la gestión del tiempo se entiende como la correcta administración del tiempo de trabajo de un empleado en la actividad encargadas, además, la gestión del tiempo te faculta distribuir correctamente el trabajo planificado con el objetivo de incrementar la calidad de servicio (2016 p. 1)

También, en la variable dependiente se tiene que Jaraiz, y otros (2014) afirma que la calidad de servicio es aquello que los clientes determinan en función de sus expectativas en el servicio adquirido, sus necesidades personales, en el trato recibido, el tiempo y la efectividad del servicio, entre otros aspectos. Del mismo modo, la primera dimensión de la variable dependiente que es la capacidad de respuesta, se tiene a Deulofeu Joaquim, que argumenta que la capacidad de respuesta refiere que es la agilidad o rapidez con la que se brinda un servicio y la espontaneidad que se tiene para ayudar a los clientes (2012 p. 52). De igual manera, para la segunda dimensión que es la fiabilidad se tiene a Kotler, y otros (2016), indica que mide la capacidad de la organización para cumplir con lo prometido y en el interés que se muestra por resolver los problemas cuando estos se presentan.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Se tiene a RIQUELME (2020) que afirma que los trabajos de investigación de tipo aplicada se orientan al estudio científico que pretende dar soluciones a los problemas cotidianos, que por lo general se utilizan dichas soluciones para problemas prácticos con el objetivo de desarrollar tecnologías innovadoras. Por ello, podemos decir que este proyecto de investigación es de tipo aplicada, ya que se utilizara la herramienta denominada estandarización de procesos para dar mejoría a la baja calidad de servicio.

3.1.2. Diseño de Investigación

Para Riquelme, Matías las investigaciones de diseño cuasi-experimental manejan intencionalmente una variable para conocer qué efecto generara en otra variable. En relación a ello, el presente trabajo de investigación es cuasi-experimental porque realizará la manipulación de la variable estandarización de procesos.

El nivel de investigación es explicativo, ya que la intención del presente proyecto de investigación es explicar la relación causa-efecto de dos o más variables, y en relación a ello, Paucar Katy (2016, p.2), sostiene que las investigaciones de nivel explicativo dan a conocer variedades de causas o factores que originan el hecho fenómeno.

Para determinar el enfoque de investigación del presente trabajo de investigación, se conoce que el SIS (2018, p.2), afirma que los trabajos cuantitativos utilizan herramientas estadísticas para la obtención de resultados, tiene como finalidad cuantificar el problema buscando resultados. Entonces, el presente trabajo posee un enfoque cuantitativo porque se medirán datos numéricos en el hospital.

3.2. Operalización de variables

3.2.1. Variable Independiente: Estandarización de procesos

Según Madariaga, la estandarización de los procesos es el segundo cimiento de la casa lean Manufacturing. La estandarización de procesos tiene como finalidad la eliminación de los despilfarros y la reducción de la variación. En esto se respalda la mejora de la eficiencia. Estandarizar un proceso consiste en establecer

estándares y orientar todos los trabajos de acuerdo a los mismos. En relación a ello, en un contexto de lean Manufacturing, un estándar es una referencia con que comparar y puede tratarse de un proceso, una instrucción, una norma, entre otros (2020 pág. 59).

Estándares establecidos

También se tiene que, según Madariaga, “Los estándares son descripciones escritas y gráficas que nos ayudan a comprender las técnicas y técnicas más eficientes y confiables en la fábrica y nos brindan un conocimiento preciso de las personas, máquinas y equipos, maquinaria, materiales, métodos, medidas e información, para producir calidad de manera confiable y segura” (2013, p.45). En relación a ello, Taichí Ohno, uno de los gurús de Toyota decía, Donde no hay un estándar, no puede haber una actividad de mejora. El cual se calculará de la siguiente manera:

$$\text{ICP} = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$$

ICP: Índice de calidad de proceso

Eliminación de despilfarros

El despilfarro, en japonés «muda», es cualquier actividad que consume recursos (aumenta el coste) y no añade valor (NVA) para el cliente (Madariaga,2020). El cual se calcula de la siguiente manera:

$$\text{IAV} = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$$

IAV: Índice de actividades que agregan valor

3.2.2. Variable Dependiente: Calidad de Servicio

La calidad de servicio es aquello que los propios clientes determinan en función de sus expectativas en torno al servicio, sus necesidades personales, el trato recibido, el tiempo y la efectividad en el servicio, entre otros aspectos (Jaráiz y Pereira, 2014)

Capacidad de respuesta

Según Deulofeu Joaquim, la capacidad de respuesta refiere a la agilidad o rapidez con la que se brinda un servicio y la espontaneidad que se tiene para ayudar a los clientes (2012, p.52). El cual se calcula de la siguiente manera:

$$\text{ITSE} = \frac{\text{Tiempo de servicios programados}}{\text{Tiempo del servicio ejecutado}}$$

ITSE: Índice de tiempo de servicio ejecutado

Fiabilidad

Según (Kotler, y otros, 2016), afirman que la fiabilidad mide la capacidad de la organización para cumplir con lo prometido y en el interés que se muestra por resolver los problemas cuando estos se presentan. El cual se calcula de la siguiente manera:

$$\text{ISE} = \frac{\text{Servicios ejecutados en fecha programada.}}{\text{Servicios con. fecha. de. emisión programada.}}$$

ISE: Índice de servicios ejecutados

3.3. Población, muestra. y muestreo.

3.3.1. Población

De acuerdo con Espinoza Eleonora, la población se define como aquella agrupación de diversos componentes los cuales pueden ser (finito o infinito) estos se encuentran conceptualizados por algunas características. (2016 pág. 3). Por lo antes mencionado se puede señalar que la población es el número de servicios que se dan dentro del área de admisión y registros médicos en un periodo de tiempo; siendo su unidad de análisis 1 servicio.

Criterio de inclusión: Se considerará los servicios generados por operadores terceros contratados por la institución, de lunes a domingo en el horario de 8:00 a.m. a 5:00 pm, cuyas atenciones se realizan de manera presencial.

Criterio de exclusión: servicios generados por operadores CAS, 728, servís y nombrados, servicios de especialidades que realicen atenciones de manera virtual.

3.3.2. Muestra

Por otro lado, Lugo Zara, conceptualiza a la muestra como aquella parte con alta significancia de la población general, esta posee características relacionadas y que guardan ciertas similitudes para la realización del estudio, con ello se usa como base para la intervención con mayor aceptabilidad disminuyendo notablemente las problemáticas que se le pueden generar al evaluador. (LUGO, 2018, p.6).

En tanto al trabajo de investigación presentado consistirá en una muestra considera el número de servicios del área de admisión y registros médicos que serán evaluados por 31 días antes y después de la implementación de la herramienta.

3.3.3. Muestreo.

En el presente estudio es no probabilístico intencional.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.4.1. Técnica

CALVO (2016) refiere que toda recogida de datos se encuentra vinculada a la diversidad del uso de herramientas o técnicas que se aplicarán para consolidar información, ya sea encuestas, entrevistas u otras que cumplan la función de recolectar información para posteriormente trabajar con lo obtenido (p.6).

Según Castro (2016) indica que la técnica relacionada a la recogida de datos mantiene como objetivo ser el medio por donde se realiza la recolección de data, se muestra de manera física para hallar la información que se busca obtener. La investigación tuvo como herramienta observación directa.

3.4.2. Instrumentos

Los instrumentos que utilizaremos será la medición y fichas de registros de la implementación de la herramienta estandarización de procesos, que posee como objetivo registrar los 31 días de trabajos laborables del Hospital E.R; siendo los siguientes:

- Formatos a utilizar
 - a. Fichas de Control de cumplimiento de reservaciones de citas
 - b. Formato de Actualización de mejora
 - c. Cronograma de capacitaciones
 - d. Formato de eliminación de despilfarro
 - e. Tabla de escala de Valoración Británica
 - f. DAP – Posterior a la implementación
- Cronometro



Figura 4. Cronometro

3.4.3. Validez

Según Tamayo Carla (2016), la validez es la exactitud que posee un instrumento el cual mide lo que propuso medir al desarrollarse, esto se refiere a la eficacia que este. refiere a la exactitud de lo que un instrumento se propone pronosticar lo que busca evaluar (p. 29). Se utilizará el juicio de expertos para hallar la validez del instrumento.

En la presente investigación se podrá evidenciar el juicio de expertos en el Anexo 5, este medio de validación se utilizará para obtener la validez del instrumento con el cual se realizará el estudio, está conformado por expertos de la Universidad César Vallejo de la sede Lima Norte de la escuela de Ingeniería Industrial, ellos determinarán la confiabilidad que puede poseer el instrumento próximo a aplicarse.

Tabla 6. Juicio de expertos

VALIDADOR	GRADO	ESPECIALIDAD	DNI	RESULTADO
López Padilla, Rosario Del Pilar	Magister	Ingeniería alimentaria	08163545	Aplicable
Zeña Ramos, José De La Rosa	Magister	Ingeniería Industrial	17533125	Aplicable
Rodríguez Alegre Lino	Magister	Ingeniero pesquero tecnológico	06535058	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

3.4.4. Confiabilidad

Respecto a la confiabilidad se define que “este posee la cualidad de mostrar en qué grado el instrumento genera medidas que sin importar el tiempo u ocasión evidencia los mismos resultados”. (TAMAYO, 2016. p. 26). Para el caso se considera una confiabilidad del 100% puesto que los datos registrados provienen del resultado de la aplicación de fórmulas matemáticas invariables. Para caso de cronómetro la confiabilidad está dada por la certificación en cuanto a su calibración.

3.5. Procedimientos

3.5.1. Situación actual

a. Descripción general del hospital

El hospital E. R. es una institución pública que brinda servicios relacionados a la salud, por ende, abarca muchas ramas de la salud, ya que la misma comprende muchas especialidades para tratar la salud humana, es por ello que el hospital E.R. brinda numerosos servicios que están disponibles para todos los peruanos y peruanas. El hospital E. R. se encuentra ubicado en Jesús María 15072 en la ciudad de Lima. Es un hospital que brinda diversos servicios relacionados a la salud, como cardiología, pediatría, ginecología, entre otros servicios disponibles. En la figura n°5 se puede visualizar la ubicación del hospital.



Figura 5. Ubicación de la empresa

b. Servicios que ofrece el Hospital

El hospital E.R. ofrece atención a los pacientes en el área de admisión y otras áreas relacionadas a la salud humana que se mostrarán a continuación.



Figura 6. Área de admisión



Figura 7. Área de admisión

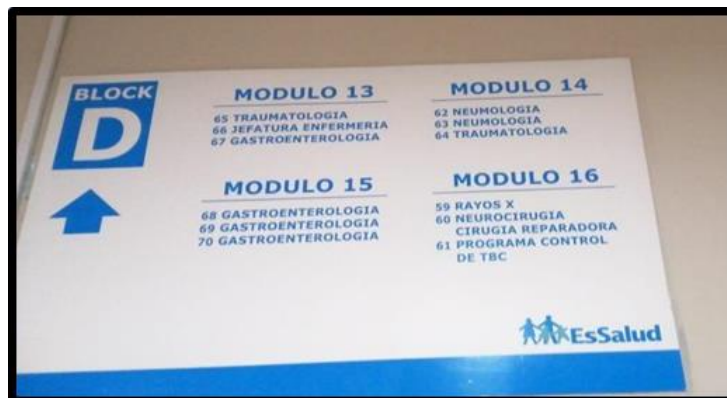


Figura 8. Especialidades que brinda el hospital – Servicios

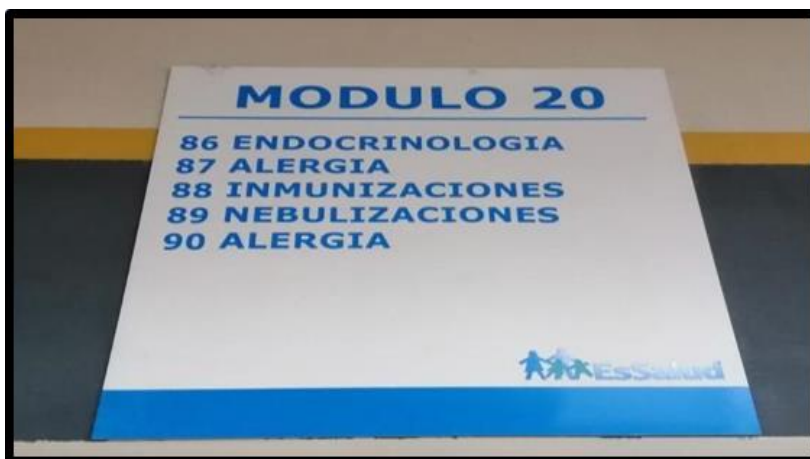


Figura 9. Servicios varios



Figura 10. Servicios varios

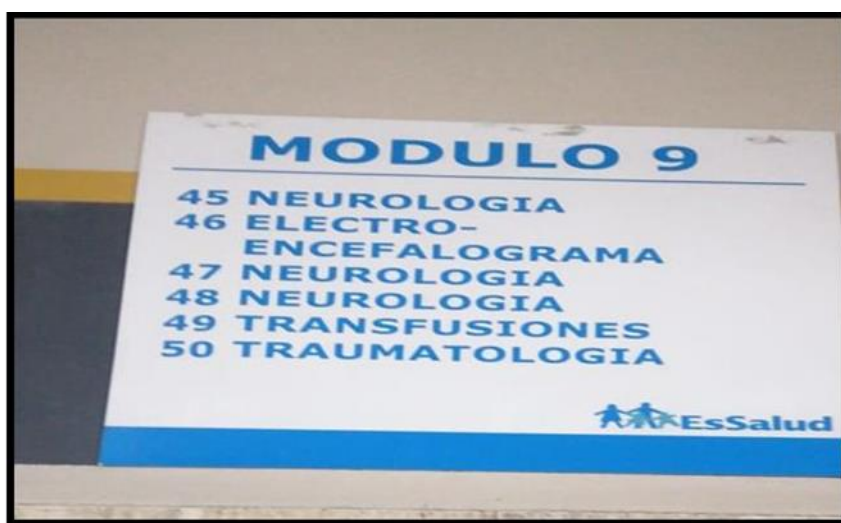


Figura 11. Especialidades



Figura 12. Especialidades



Figura 13. Servicios varios

d. Clientes

El hospital E.R. ofrece sus servicios a todos los usuarios de diferentes que se encuentren pagando mensualmente un seguro ofrecido por el estado, este servicio se encuentra disponible para los peruanos, ya que este es un servicio público.

e. Organigrama

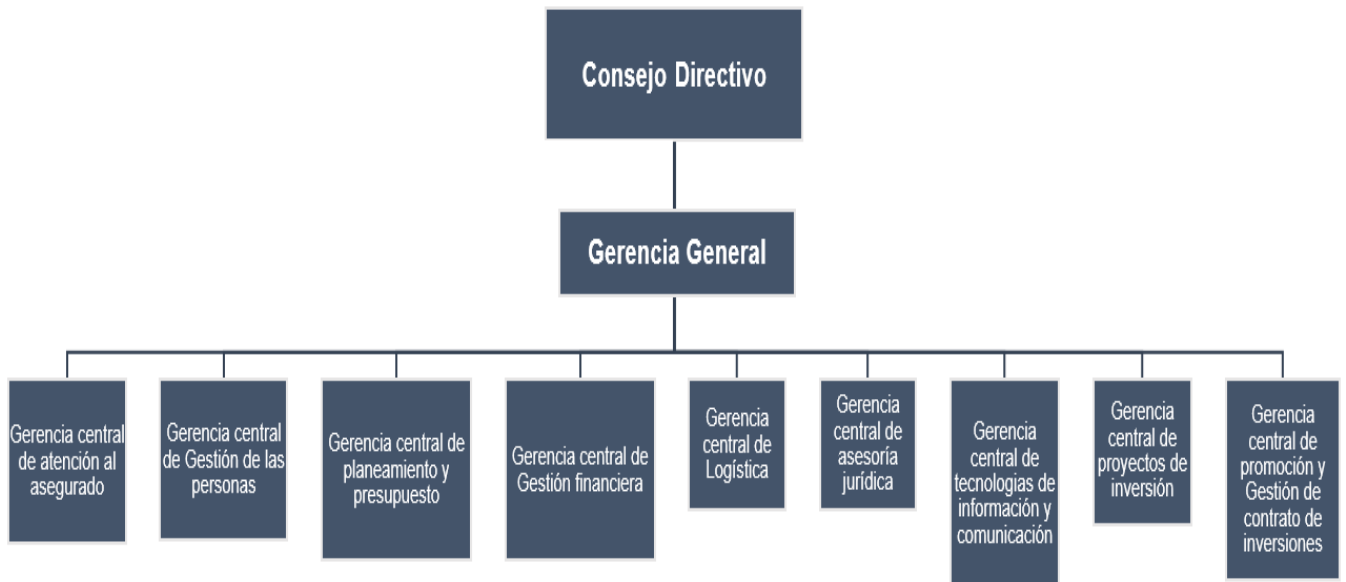


Figura 14. Organigrama del Hp. E.R

f. Misión, Visión, Valores, Código ética

Visión

“Ser líder en seguridad social en América Latina, superando las expectativas de los pacientes y empleados protegiendo su salud y ganando reconocimiento por su atención.” Buen sistema de gestión moderno”

Misión

“Somos una organización de seguridad social de salud pública cuyo objetivo es proteger al asegurado brindando servicios médicos, económicos y sociales de calidad, integrales, eficientes y efectivos. Buen gobierno corporativo, trabajando con el Estado del Perú para lograr la cobertura universal de salud”.

Principios de la seguridad social

Solidaridad: Se aportan según las necesidades y la capacidad que tiene.

Universalidad: Las personas participan de todos los beneficios sin limitación.

Igualdad: La seguridad social ampara a todas las personas por igual, no hay discriminación.

Unidad: Las prestaciones son suministradas por una sola entidad o por un conjunto de entidades.

Integralidad: El sistema se encarga de cubrir alguna contingencia que pueda ser expuesto las personas.

Autonomía: La seguridad social cuenta con autonomía financiera y administrativa.

h. Diagrama de flujo de actividad

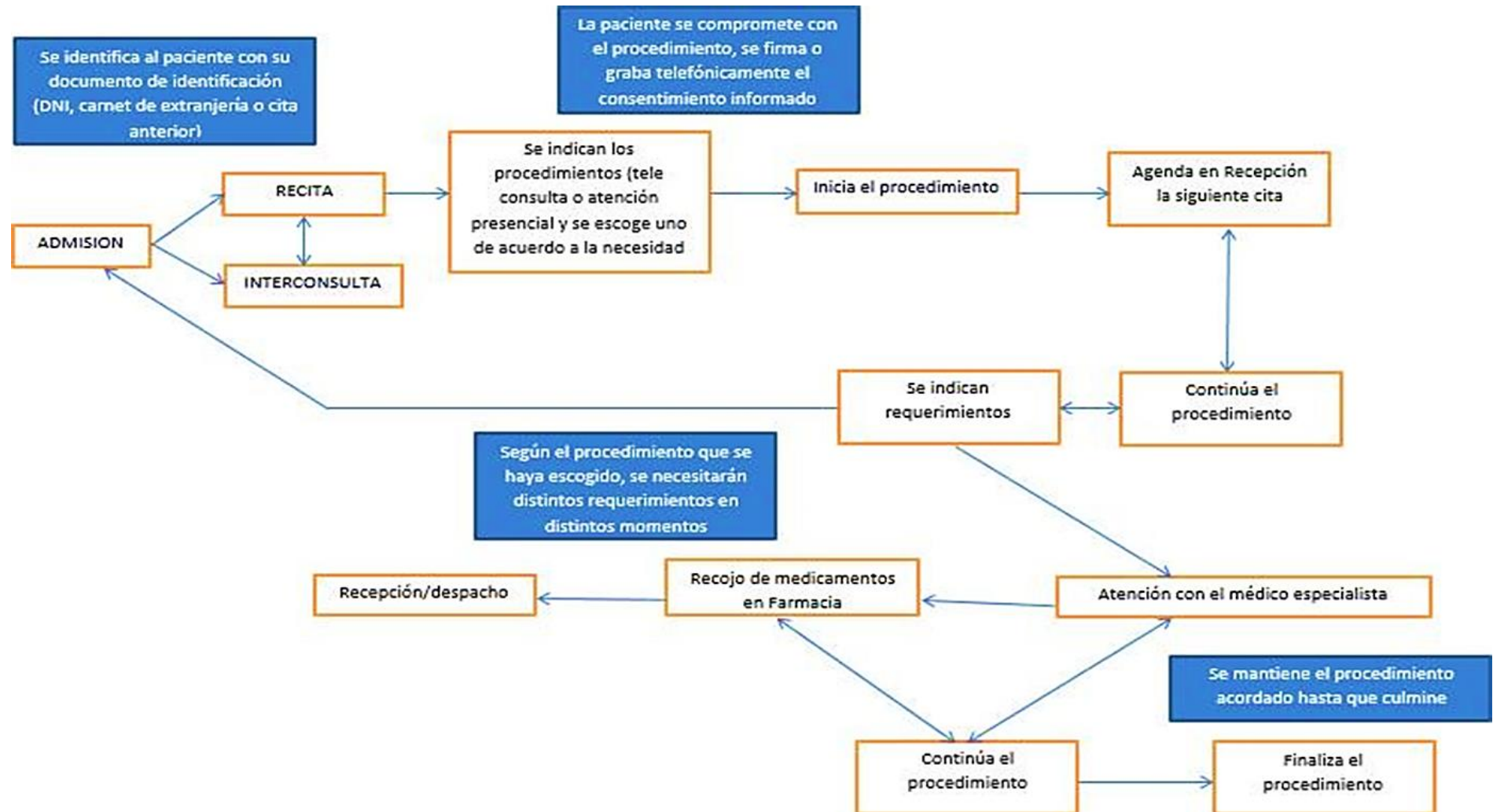


Figura 15. Diagrama de flujograma del área de admisión del hospital E.R

Flujograma de atención

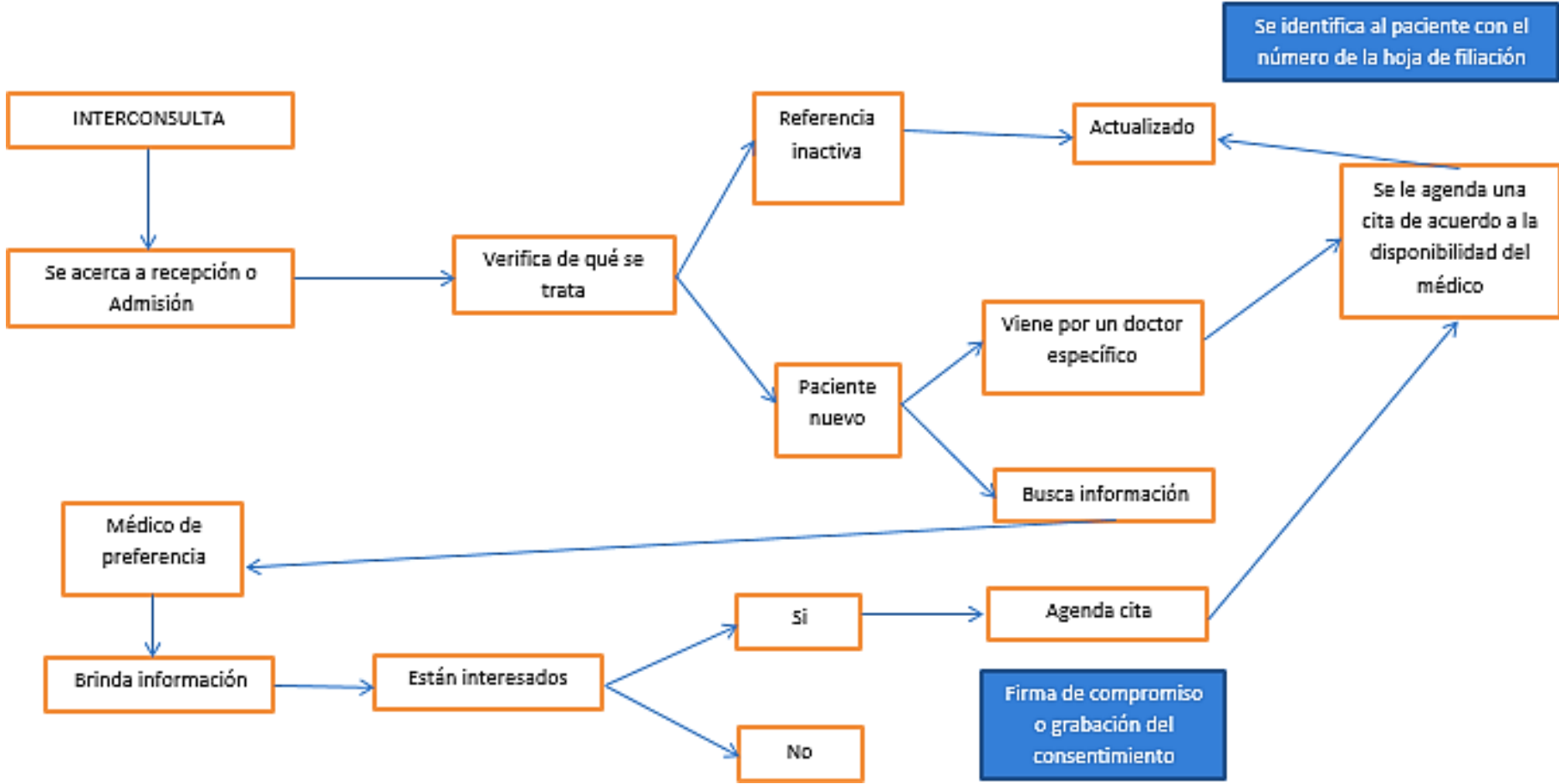










Figura 16. Diagrama de flujograma de atención en el hospital E.R

Diagrama de actividades del proceso

Se muestra el análisis de las actividades de proceso que realiza el área de admisión, desde que el digitador recibe los documentos de identidad del paciente hasta que el digitador guarda los consentimientos informados del día en una carpeta por día y médico programado. (ver tabla 7)

Tabla 7. Diagrama de Actividades del proceso del área de admisión

Diagrama de actividades del proceso de atención del área de admisión										
Diagrama	1 en 1	Resumen	Símbolo	Inicial						
				N°	Tiempo (Seg)					
Fecha		Operaciones		4	131.47					
Proceso	Atención de admisión	Transporte		0	0					
Método	Pre Test	Inspección		2	38.43					
Tipo de proceso	Atención	Retrasos		0	0					
Elaborado por	Manrique Vega Jefferson Villanueva Ovalle Shania	Almacenaje		2	46.24					
Cantidad		Total		8	216.14					
N°	Operación	Tiempo (seg.)	Símbolos		Observación	Área				
										
1	Recepción del DNI	8.5	●						Carnet de extranjería, citas	Admisión
2	Verificación si esta activa o inactiva	32.8			●				En el aplicativo vía red	Admisión
3	Impresión de la cita	11.53	●						Hoja reciclada	Admisión
4	Revisión de la base de datos por especialidad	5.63			●				Actualizar en Google drive	Admisión
5	Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos	95.78	●						Número no existentes	Admisión
6	Actualización de la base de datos	15.66	●						Otros no vuelvan a llamar	Admisión
7	Grabación de llamadas	32.77						●	Precaución	Admisión
8	Guardar citas	13.47						●	Precaución	Admisión

Fuente: Elaboración propia

Recepción del DNI

Esta es la principal actividad con la que inicia la atención en el área de admisión para poder programar una cita, esta actividad consiste en pedir los documentos de identificación a todas las personas que quieran programar una cita para alguna de las especialidades relacionadas a la salud con las que cuenta el hospital E.R. Una vez recepcionado el DNI y verificado en el sistema si su cuenta es activa o no, se procede a la impresión de la cita en papeles reciclados.



Figura 17. Recepción del DNI

Impresión de la cita

Esta parte del proceso de atención no resulta la menos importante, ya que en esta parte se utiliza demasiado papel porque las citas programadas por días son bastantes, es por ello que para realizar esta operación se utiliza papel reciclado para cuidar el medio ambiente. Una vez hecha esta operación se pasa verifica en la base de datos de datos disponible en el Google Drive para poder revisar las especialidades disponibles para posteriormente hacer la llamada telefónica a los pacientes.



Figura 18. Impresión de la cita

Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos

En este proceso de atención en la admisión es donde se produce bastante de demoras debido a que los pacientes no actualizan sus números telefónicos o los trabajadores no actualizan la base de datos con la información de cada paciente. Es por ello que en reiteradas ocasiones se pierden citas y los pacientes no se logran atender, por ende, se incrementa los reclamos registrados en el libro de reclamaciones.



Figura 19. Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos

Actualización de la base de datos

Esta parte del proceso obedece a que los pacientes fallecidos, pacientes con números desactualizados y pacientes con referencias vencidas requieren de actualización de dicha información realizada por los trabajadores del área de admisión para los mismo no cometan el error de volver a llamar a los pacientes que no tienen números actualizados y de esa manera no desperdiciar un recurso tan importante como el tiempo. Una vez realizado este proceso, procede al almacenamiento de los consentimientos informados para finalmente guardar las citas en una carpeta por día y médico programado.

3.5.2. Resultados del Pre test (Comentarios)

3.5.2.1. Indicadores de servicio de la calidad

En este proyect de investigación se utilizará la medición de capacidad de respuesta y la fiabilidad para poder cuantificar la calidad de servicio. Es por ello, que se realizó un formato de registro en el cual a partir de la situación actual del hospital E.R. se podrán registrar dichos valores. Esto quiere decir que, los registros de las tomas se realizaron antes de asentar la estandarización de procesos en el hospital E.R. que es la herramienta a utilizar para mejoraría de la caliidad de servicio en el área de admisión del hospital E.R. En relación a ello, se contó con la colaboración del área para poder realizar las tomas. En lo absoluto, las tomas realizadas son totalmente confiables y reales.

a) Capacidad de respuesta

La capacidad de respuesta será analizada en todas las ocasiones que haya una llegada de un paciente y cuando se genere un proceso de atención al paciente, en un periodo de días laborables dentro del mes.

Tabla 8. Capacidad de respuesta – Pre Test

DATOS GENERALES			
ELABORADO POR	Manrique Vega, Jefferson Villanueva Ovalle, Shania	JEFE DE ÁREA	ALEX RICHARD MANRIQUE VEGA
EMPRESA	Hospital E.R	ÁREA	ADMISIÓN
DATOS DEL INDICADOR			
INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
CAPACIDAD DE RESPUESTA	OBSERVACIÓN - MEDICIÓN	FORMATO DE REGISTRO	$ITSE = \left(\frac{\text{TIEMPO DE SERVICIOS PROGRAMADOS}}{\text{TIEMPO DEL SERVICIO EJECUTADO}} \right) \times 100$
FECHA	TIEMPO DEL SERVICIO EJECUTADO	TIEMPO DE SERVICIOS PROGRAMADOS	ITSE: ÍNDICE DE TIEMPO DE SERVICIO EJECUTADO (%)
10/10/2020	225	120	53%
11/10/2020	236	120	51%
12/10/2020	227	120	53%
13/10/2020	212	120	57%
14/10/2020	228	120	53%
15/10/2020	210	120	57%
16/10/2020	210	120	57%
17/10/2020	238	120	50%
18/10/2020	234	120	51%
19/10/2020	227	120	53%
20/10/2020	211	120	57%
21/10/2020	215	120	56%
22/10/2020	219	120	55%
23/10/2020	236	120	51%
24/10/2020	227	120	53%
25/10/2020	230	120	52%
26/10/2020	205	120	59%
27/10/2020	212	120	57%
28/10/2020	217	120	55%
29/10/2020	232	120	52%
30/10/2020	226	120	53%
31/10/2020	209	120	57%
1/11/2020	228	120	53%
2/11/2020	226	120	53%
3/11/2020	236	120	51%
4/11/2020	212	120	57%
5/11/2020	231	120	52%
6/11/2020	218	120	55%
7/11/2020	223	120	54%
8/11/2020	214	120	56%
9/11/2020	178	120	67%
PROMEDIO	221.0	120	54%

Fuente: Elaboración propia

Análisis descriptivo – Capacidad de Respuesta

Tabla 9. Análisis de la capacidad de Respuesta - Pre-Test

<u>Media</u>	<u>54.52</u>
<u>Mediana</u>	<u>53.00</u>
<u>Desv. Desviación</u>	<u>3.325</u>
<u>Mínimo</u>	<u>50</u>
<u>Máximo</u>	<u>67</u>
<u>Rango</u>	<u>17</u>
<u>Asimetría</u>	<u>1.752</u>
<u>Curtosis</u>	<u>5.386</u>

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

En la tabla.9, se observa. que la media de la capacidad de respuesta. en. el pre test es de 54.52%; y también se ve que dentro del máximo que es 67% y el mínimo es de 50%, siendo el rango de 17% entre ellos.

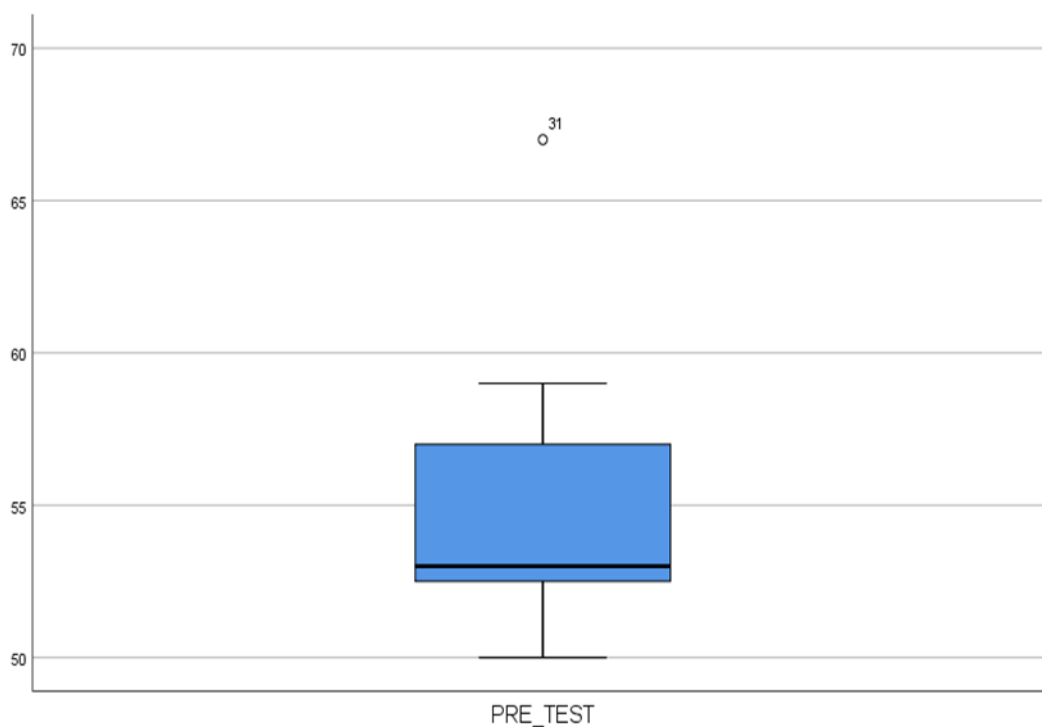


Figura 20. Diagrama de cajas y bigotes de la capacidad de respuesta.

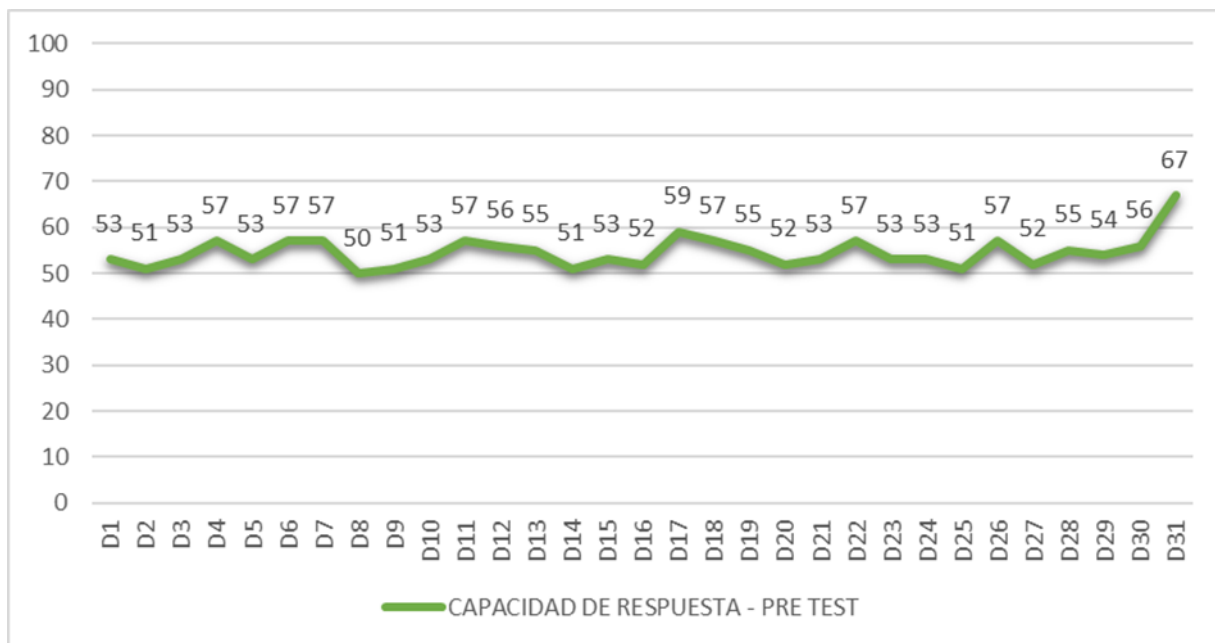


Figura 21. Diagrama lineal de la Capacidad de respuest.a

b) Fiabilidad (Pre-test)

La fiabilidad será analizada en todo momento que se genere una llegada de un paciente y se genere un proceso de atención al paciente, dado en un periodo de los días laborables dentro del mes, ya sean seguidos o no.

Tabla 10. Fiabilidad – Pre test

DATOS GENERALES			
ELABORADO POR	Manrique Vega, Jefferson Villanueva Ovalle, Shania	JEFE DE ÁREA	ALEX RICHARD MANRIQUE VEGA
EMPRESA	Hospital E.R	ÁREA	ADMISIÓN
DATOS DEL INDICADOR			
INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
FIABILIDAD	OBSERVACIÓN - MEDICIÓN	FORMATO DE REGISTRO	$ISE = \left(\frac{\text{SERVICIOS EJECUTADOS EN FECHA PROGRAMADA}}{\text{SERVICIOS CON FECHA DE EMISIÓN PROGRAMADAS}} \right) \times 100$
FECHA	SERVICIOS EJECUTADOS EN FECHA PROGRAMADA	SERVICIOS CON FECHA DE EMISIÓN PROGRAMADAS	ISE: ÍNDICE DE SERVICIOS EJECUTADOS (%)
10/10/2020	47	54	87%
11/10/2020	34	80	43%
12/10/2020	78	90	87%
13/10/2020	61	72	85%
14/10/2020	62	72	86%
15/10/2020	60	72	83%
16/10/2020	64	72	89%
17/10/2020	48	54	89%
18/10/2020	45	78	58%
19/10/2020	79	90	88%
20/10/2020	64	72	89%
21/10/2020	62	72	86%
22/10/2020	66	72	92%
23/10/2020	63	72	88%
24/10/2020	48	54	89%
25/10/2020	45	79	57%
26/10/2020	76	90	84%
27/10/2020	67	72	93%
28/10/2020	62	72	86%
29/10/2020	65	72	90%
30/10/2020	64	72	89%
31/10/2020	50	54	93%
1/11/2020	67	89	75%
2/11/2020	81	90	90%
3/11/2020	63	72	88%
4/11/2020	65	72	90%
5/11/2020	62	72	86%
6/11/2020	60	72	83%
7/11/2020	47	54	87%
8/11/2020	34	80	43%
9/11/2020	45	67	67%
PROMEDIO	59.2	72.7	82%

Fuente: Elaboración propia

Análisis descriptivo – Fiabilidad

Tabla 11. Análisis de la Fiabilidad – Pre. test

Media	81.94
Mediana	87.00
Desv. Desviación	13.611
Mínimo	43
Máximo	93
Rango	50
Asimetría	-2.014
Curtosis	3.124

En relación a la Tabla. 11, se aprecia que en el pre. test de la fiabilidad la media es de 81.94%; y también se ve que dentro del máximo que es 93% y el mínimo es de 43% siendo el rango de 50% entre ellos

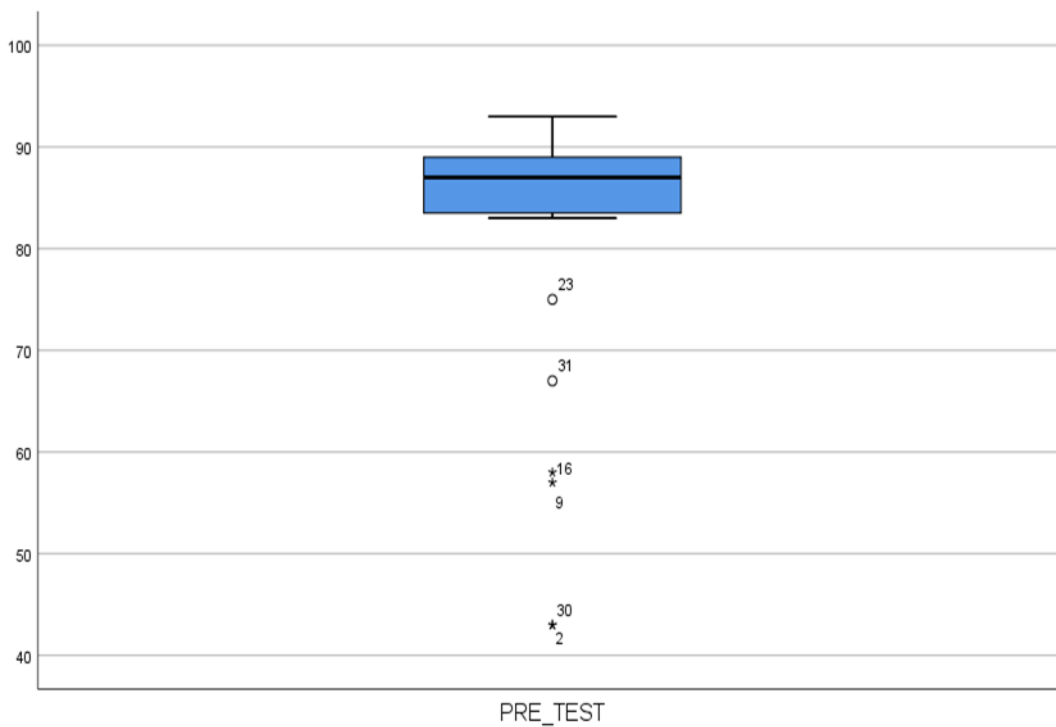


Figura 22. Diagrama de cajas y bigotes de la Fiabilidad

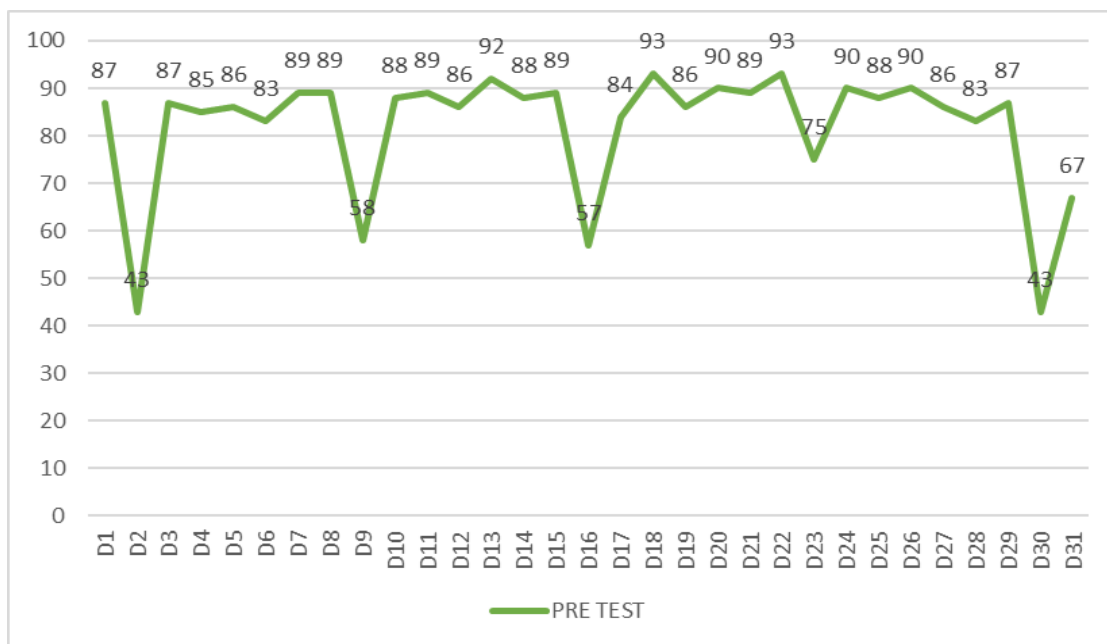


Figura 23. Diagrama lineal de la Fiabilidad – Pre test:

Calidad de servicio (Pre test)

La calidad de servicio será evaluada durante 31 días laborables en el área de admisión del hospital E.R, como se ve en la tabla:

Tabla 12. Calidad de servicio – Pre test

DATOS GENERALES			
ELABORADO POR	Manrique Vega, Jefferson Villanueva Ovalle, Shania	JEFE DE ÁREA	ALEX RICHARD MANRIQUE VEGA
EMPRESA	Hospital E.R	ÁREA	ADMISIÓN
DATOS DEL INDICADOR			
INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
CALIDAD DE SERVICIO	OBSERVACIÓN - MEDICIÓN	FORMATO DE REGISTRO	$(CAPACIDAD DE RESPUESTA) \times (FIABILIDAD)$
FECHA	CAPACIDAD DE RESPUESTA	FIABILIDAD	CALIDAD DE SERVICIO
10/10/2020	53%	87%	46%
11/10/2020	51%	43%	22%
12/10/2020	53%	87%	46%
13/10/2020	57%	85%	48%
14/10/2020	53%	86%	45%
15/10/2020	57%	83%	48%
16/10/2020	57%	89%	51%
17/10/2020	50%	89%	45%
18/10/2020	51%	58%	30%
19/10/2020	53%	88%	46%
20/10/2020	57%	89%	51%
21/10/2020	56%	86%	48%
22/10/2020	55%	92%	50%
23/10/2020	51%	88%	44%
24/10/2020	53%	89%	47%
25/10/2020	52%	57%	30%
26/10/2020	59%	84%	49%
27/10/2020	57%	93%	53%
28/10/2020	55%	86%	48%
29/10/2020	52%	90%	47%
30/10/2020	53%	89%	47%
31/10/2020	57%	93%	53%
1/11/2020	53%	75%	40%
2/11/2020	53%	90%	48%
3/11/2020	51%	88%	44%
4/11/2020	57%	90%	51%
5/11/2020	52%	86%	45%
6/11/2020	55%	83%	46%
7/11/2020	54%	87%	47%
8/11/2020	56%	43%	24%
9/11/2020	67%	67%	45%
PROMEDIO	54%	82%	45%

Fuente: Elaboración propia

Análisis descriptivo – Calidad de Servicio

Tabla 13. Análisis de Calidad de Servicio – Pre test

Media	44.65
Mediana	47.00
Desv. Desviación	7.714
Mínimo	22
Máximo	53
Rango	31
Asimetría	-1.892
Curtosis	3.043

Fuente: SPSS

En la Tabla 13, se aprecia que en el pre test de la calidad de servicio la media es de 44.65%; y también se ve que dentro del máximo que es 53% y el mínimo es de 22% siendo el rango de 31% entre ellos.

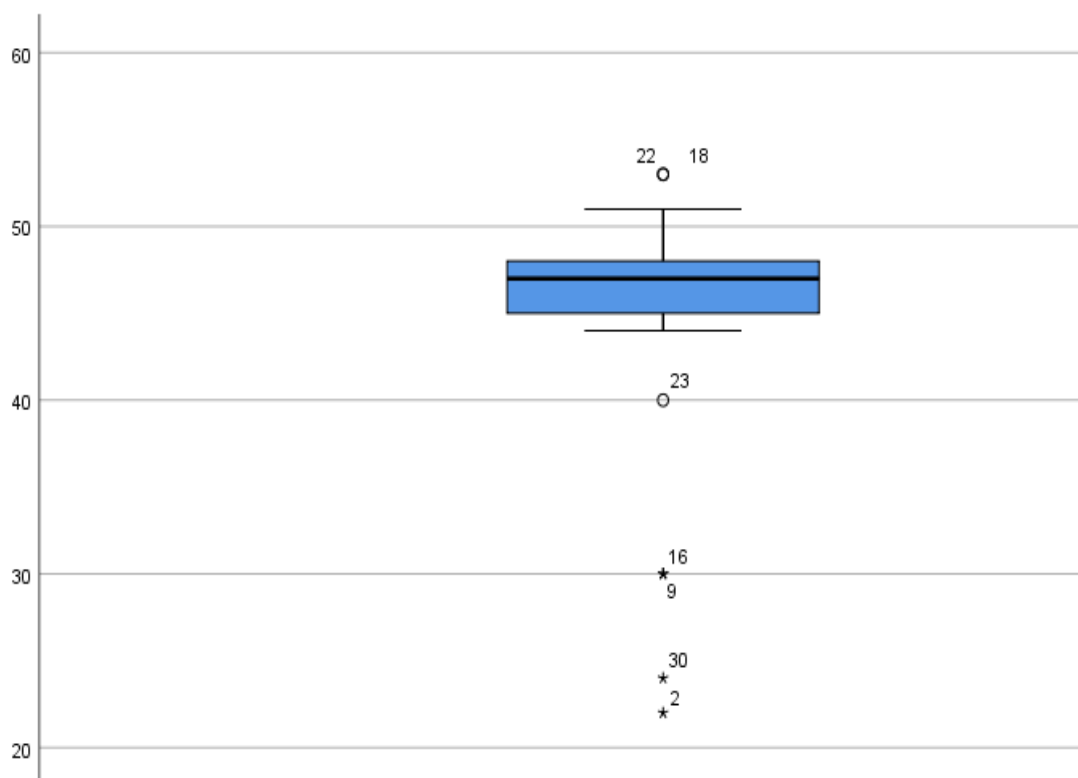


Figura 24. Diagrama de cajas y bigotes de la calidad de servicio

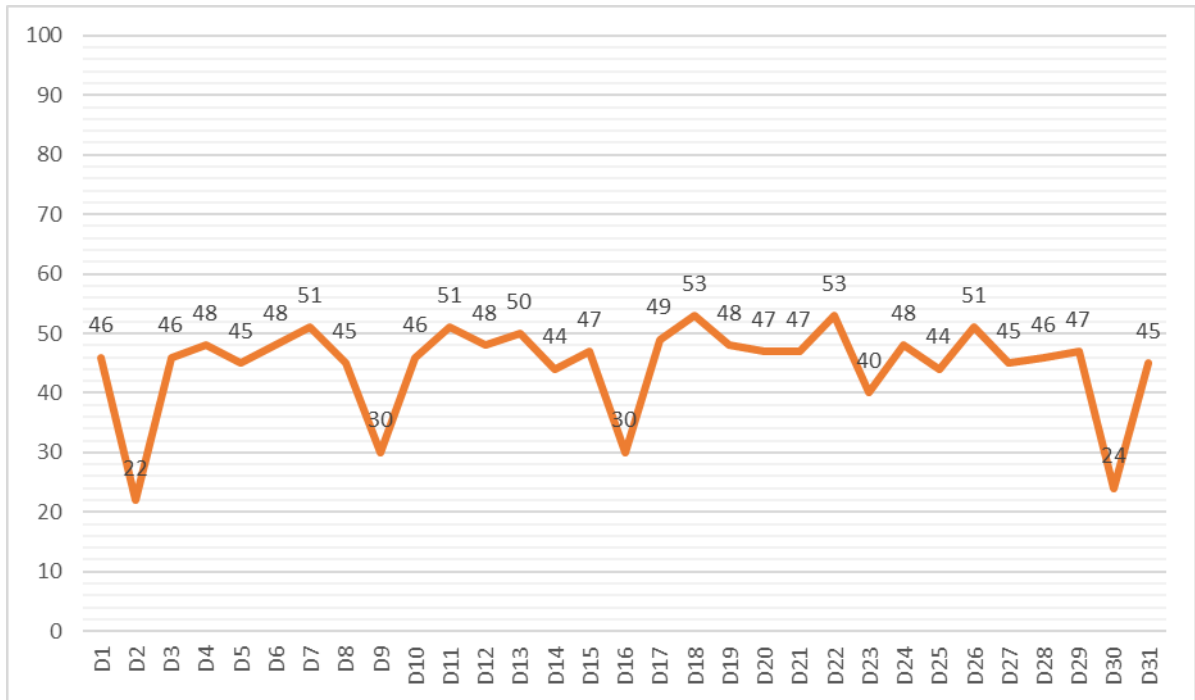


Figura 25. Diagrama lienal de la Calidad de servicio

Se observa el comportamiento de la gráfica de la calidad de servicio antes de la implementación es un 50%. (Ver figura 24)

3.5.3. Propuesta de mejora

Tabla 14. Matriz de Alternativa de solución

ALTERNATIVAS	CRITERIOS				TOTAL
	COSTO	TIEMPO DE APLICACIÓN	COMPLEJIDAD	SOSTENIBILIDAD	
LAS 5S	2	1	2	1	6
ESTANDERIZACIÓN DE PROCESOS	3	3	1	2	9
LEAN OFFICE	1	2	1	2	6

Fuente: Elaboración propa

Tabla 15. Matriz de priorización

	AREAS	MANO DE OBRA	MATERIALES	MAQUINARIA	MEDIO AMBIENTE	METODO	MEDICIÓN	NIVEL DE CRITICIDAD	TOTAL DE PROBLEMA	PORCENTAJE	IMPACTO (1-10)	CALIFICACIÓN	PRIORIDAD
PROCESO	0	0	20	0	16	0	ALTO	36	44%	7	252	2	
GESTIÓN	14	10	3	4	0	14	MUY ALTO	45	56%	10	450	1	
TOTAL	14	10	23	4	16	14		81	100%				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Tabla de categorías – causa

Categorías – Causas	Propuesta de Mejora
Medición	
Exiguos instrumentos que miden el servicio de reservación.	Creación de instrumentos que midan el grado de cumplimiento de las reservaciones.
Base de datos desactualizada.	Actualizar la base de datos constantemente para evitar errores.
Métodos	
Incumplimiento de programación de citas.	Crear indicadores que midan el cumplimiento de metas y objetivos.
Mano de Obra	
Limitada inducción.	Instalar un programa de capacitación constante hacia los trabajadores para elevar su rendimiento.

Fuente: Elaboración propia

Medición

Creación de instrumentos que midan el grado de cumplimiento de las reservaciones. La creación de estos instrumentos responde a la inexistencia de controles de cumplimiento de las reservaciones que los pacientes realizan en admisión del hospital E.R., el cual genera que las reservaciones queden desprotegidas. Asimismo, para poder realizar dicha medida se contará con la participación de todo el personal de admisión, ya que, al ser una institución pública sin fines de lucro existe cierto desinterés por el cumplimiento de los estándares, pero es algo que este indicador también podrá contabilizar y lidiar con el mismo. Para lo cual sí creo la siguiente tabla que se mostrará a continuación, la cual se aplicará antes de la implementación y después de la implementación para poder hacer un comparativa.

Tabla 17. Control de cumplimiento de reservaciones de citas

Reservación programada	Especialidad	Se cumplió	No cumplió
Total			

Fuente: Elaboración propia

Actualizar la base de datos constantemente para evitar errores. Esta medida tiene que ser atendida, debido a que los trabajadores del área de admisión hacen llamadas a números inexistentes y de esa manera no se puede ubicar a los pacientes para reprogramar las citas o realizar confirmaciones de asistencias a las citas. En ese sentido, es de significativa importancia la actualización de la base de datos; por ello se propone el crear una actualización de datos, para poder hacer una limpieza de todos contactos que no posean datos actualizados. Entonces, se propone la siguiente tabla para poder realizar la actualización en un rango de 3 meses de manera constante como parte de la mejora continua a través de la estandarización de este proceso mediante un cronograma.

Tabla 18. Formato de Actualización de mejora

Paciente	Fecha de creación de datos pasados	Fecha programada para revisión y actualización			
		Septiembre 30	Diciembre 31	Marzo 31	Abril 30

Fuente: Elaboración propia

Metodología

Crear indicadores que midan la ejecución de metas y objetivos. La presente medida a tomar es en base a que el libro de reclamaciones del área de admisión del hospital cuenta con demasiados reclamos debido a que las citas no se llegan a cumplir en su totalidad, por ende, se propone la creación de indicadores que cuantifiquen el cumplimiento de los objetivos, ya que, si en el día se agendan 100 citas por especialidad, entonces, las 100 citas se tienen que cumplir. Por ello, al establecer este indicador se podrá controlar dicho problema, y si se puede controlar, entonces, se puede mejorar a partir de la coordinación y cohesionando esta medida con las otras medidas para que tengan un efecto significativo en la calidad de servicio que se traduzca en la satisfacción integral de los pacientes.

Mano de Obra

Instalar un programa de capacitación constante hacia los trabajadores para elevar su rendimiento. Dicha medida es de vital importancia, ya que, esta es la medida que el trabajador se identifique con los procesos estandarizados, uniéndose así a la política, filosofía, objetivos, jerarquías, metas, historia de empresa de naturaleza pública. En ese sentido, se tiene que tener muy en cuenta que las capacitaciones a los trabajadores se tienen que dar de una manera muy didáctica para así facilitar la comprensión de los mismos hacia las medidas adoptadas para que haya una incrementación en la calidad de servicio del hospital E.R. Para ello, se propone el siguiente cronograma de capacitación trimestral respecto a las nuevas medidas tomadas, de tal manera, que se logre concientizar e interiorizar a los trabajadores del área de admisión.

Tabla 19. Cronograma de capacitaciones

Año: 2021				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
Enero 31	Marzo31	Abril 30		
Observaciones	Observaciones	Observaciones	Organiza:	Admisión
			Dicta:	Manrique Vega Jefferson Villanueva Ovalle Oraly
			Hora:	09:00 am – 11:00 am
			Ubicación:	Área de admisión
			Tema:	Nuevas medidas
			Material:	Virtual

Fuente: Elaboración propia

Aplicación de la eliminación de despilfarros

Luego de haber terminado los estándares establecidos para el área de admisión se procederá a la eliminación de despilfarros mediante el descarto de actividades que no agregan valor al proceso de atención, para ello, es necesario identificar las actividades y la medición del tiempo de las misma para ver cuán importante es dicha actividad de acuerdo a una valoración de escala británica con la ayuda del jefe área para posteriormente descartar o reemplazar las actividades con menor valoración. En ese sentido, se presenta la siguiente tabla para poder cuantificar esta dimensión de la variable independiente.

Tabla 20. Tabla de eliminación de despilfarro

Área de Admisión	Proceso	Atención de citas	Responsable			Manrique Vega Jefferson F.	
Fecha				Villanueva Ovalle Oraly S.			
Actividades	Observaciones					Tiempo observado promedio (Seg)	Valoración por jefe área
	1	2	3	4	5		
Recepción del DNI							
Verificación si esta activa o inactiva							
Impresión de la cita							
Revisión de la base de datos por especialidad							
Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos							
Actualización de la base de datos							
Grabación de las llamadas							
Guardar citas							

Fuente: Elaboración propia











Tabla 21. Tabla de escala de Valoración Británica

Escala Británica Valoración de 0 a 100%	
Velocidad del trabajador	Valoración
Rápido	> 100 %
Normal	= 100 %
Lento	< 100 %

Fuente: Elaboración propia

Posterior a ello, podremos analizar el DAP para ver en cómo se mejoró respecto a los tiempos de cada actividad realizada para el proceso de atención de citas de los pacientes del hospital E.R.

Tabla 22. DAP – Posterior a la implementación

Diagrama de actividades del proceso de atención del área de admisión									
Diagrama	1 en 1	Resumen	Símbolo	Inicial					
				N°	Tiempo (Seg)				
Fecha		Operaciones							
Proceso	Atención de admisión	Transporte							
Método		Inspección							
Tipo de proceso	Atención	Retrasos							
Elaborado por	Manrique Vega Jefferson, Villanueva Ovalle Shania	Almacenaje							
Cantidad		Total							
N°	Operación	Tiempo (seg.)	Símbolos					Observación	Área
									
1	Recepción del DNI								Admisión
2	Verificación si esta activa o inactiva								Admisión
3	Impresión de la cita								Admisión
4	Revisión de la base de datos por especialidad								Admisión
5	Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos								Admisión
6	Actualización de la base de datos								Admisión
7	Grabación de llamadas								Admisión
8	Guardar citas								Admisión

Fuente: Elaboración propia

3.5.4. Desarrollo de la propuesta

En cuanto a la ejecución de la propuesta se procedió revisar la medición que es algo que se buscó estandarizar de acuerdo al proyecto presentado en la empresa.

Tabla 23. Control de cumplimiento de reservaciones de citas

Reservación programada	Especialidad	Se cumplió	No cumplió
11/01/2021	Cardiología	•	
12/01/2021	Traumatología	•	
13/01/2021	Medicina General	•	
14/01/2021	Ecografía		•
Total		3	1

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, otro de los aspectos que se buscó estandarizar es la actualización de la base de datos, por eso se procedió medir dicha estandarización mediante el siguiente formato, ver la tabla 23.

Tabla 24. Formato de Actualización de mejora

Paciente	Fecha de creación de datos pasados	Fecha programada para revisión y actualización			
		Septiembre 30	Diciembre 31	Marzo 31	Abril 30
A	23/07/2016	•	•	•	•
B	03/08/2013	•	•	•	•
C	26/03/2018	•	•	•	•
D	19/12/2014	•	•	•	•
E	05/03/2011		•		•
F	06/09/2012		•		•
D	11/11/2011		•		•

Fuente: Elaboración propia

Para seguir con la mejora se procedió a brindar capacitaciones a los trabajadores del hospital, para que los mismos puedan seguir dando sustentabilidad a las mejoras a través del tiempo.

Tabla 25. Cronograma de capacitaciones

Año: 2020 - 2021				
1er trimestre	2do trimestre	3er trimestre		
Diciembre 31	Marzo 31	Abril 30		
<u>Observaciones</u> Se realizó la capacitación con éxito, en la cual se explicó la importancia de la estandarización.	<u>Observaciones</u> Se realizó la capacitación con éxito, en la cual se explicó la importancia de la estandarización.	<u>Observaciones</u> Se realizó la capacitación con éxito, en la cual se explicó la importancia de la estandarización.	Organiza:	Admisión
			Dicta:	Manrique Vega J. Villanueva Ovalle O.
			Hora:	09:00 am – 11:00 am
			Ubicación:	Área de admisión
			Tema:	Nuevas medidas
			Material:	Virtual

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la medición del despilfarro, también se le realizó mediante la siguiente tabla propuesta en el proyecto presentado.

Tabla 26. Tabla de eliminación de despilfarro

Área de Admisión	Proceso	Atención de citas			Responsable	Manrique Vega Jefferson F. Villanueva Ovalle Oraly S.	
Fecha							
Actividades	Observaciones					Tiempo observado promedio (Seg)	Valoración por jefe área
	1	2	3	4	5		
Recepción del DNI	5	4	4	5	3	4.2	100
Verificación si esta activa o inactiva	30	34	28	25	40	31.4	90
Impresión de la cita	15	12	10	11	13	12.2	80
Revisión de la base de datos por especialidad	60	20	80	55	98	74.4	78
Llamada telefónica a los pacientes para recitarlos	30	34	23	34	27	21.6	100
Actualización de la base de datos	50	45	47	30	40	44.2	80
Grabación de las llamadas	5	6	9	10	4	6.8	90
Guardar citas	17	15	10	9	16	13.4	90

Fuente: Elaboración propia

Posterior a la aplicación de la herramienta de estandarización de proceso pasamos a medir la variable dependiente que es la calidad de servicio, para ello se hizo medición de sus dimensiones mediante las siguientes tablas.

3.5.5. Resultados después de la implementación

a) Capacidad de respuesta

Tabla 27. Capacidad de respuesta – Post test

DATOS GENERALES			
ELABORADO POR	Manrique Vega, Jefferson Villanueva Ovalle, Shania	JEFE DE ÁREA	ALEX RICHARD MANRIQUE VEGA
EMPRESA	Hospital E.R	ÁREA	ADMISIÓN
DATOS DEL INDICADOR			
INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
CAPACIDAD DE RESPUESTA	OBSERVACIÓN - MEDICIÓN	FORMATO DE REGISTRO	$ITSE = \left(\frac{\quad}{\quad} \right) \times 100$
FECHA	TIEMPO DEL SERVICIO EJECUTADO	TIEMPO DE SERVICIOS PROGRAMADOS	ITSE: ÍNDICE DE TIEMPO DE SERVICIO EJECUTADO (%)
10/01/2021	225	190	84%
11/01/2021	236	190	81%
12/01/2021	227	190	84%
13/01/2021	212	190	90%
14/01/2021	228	190	83%
15/01/2021	210	190	90%
16/01/2021	210	190	90%
17/01/2021	238	190	80%
18/01/2021	234	190	81%
19/01/2021	227	190	84%
20/01/2021	211	190	90%
21/01/2021	215	190	88%
22/01/2021	219	190	87%
23/01/2021	236	190	81%
24/01/2021	227	190	84%
25/01/2021	230	190	83%
26/01/2021	205	190	93%
27/01/2021	212	190	90%
28/01/2021	217	190	88%
29/01/2021	232	190	82%
30/01/2021	226	190	84%
31/01/2021	209	190	91%
1/02/2021	228	190	83%
2/02/2021	226	190	84%
3/02/2021	236	190	81%
4/02/2021	212	190	90%
5/02/2021	231	190	82%
6/02/2021	218	190	87%
7/02/2021	223	190	85%
8/02/2021	214	190	89%
9/02/2021	223	190	85%
PROMEDIO	222.5	190	86%

Fuente: Elaboración propia

Análisis descriptivo – Capacidad de Respuesta

Tabla 28. *Análisis de la capacidad de Respuesta – Pos Test*

Media	85.61
Mediana	84.00
Desv. Desviación	3.676
Mínimo	80
Máximo	93
Rango	13
Asimetría	0.283
Curtosis	-1.190

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

En la tabla 28, se analiza el pos test de la capacidad de respuesta donde la media es de 85.61%; por otro lado, el máximo de la capacidad de respuesta es de 93% y el mínimo es de 80%, siendo el rango entre ambos de 13%.

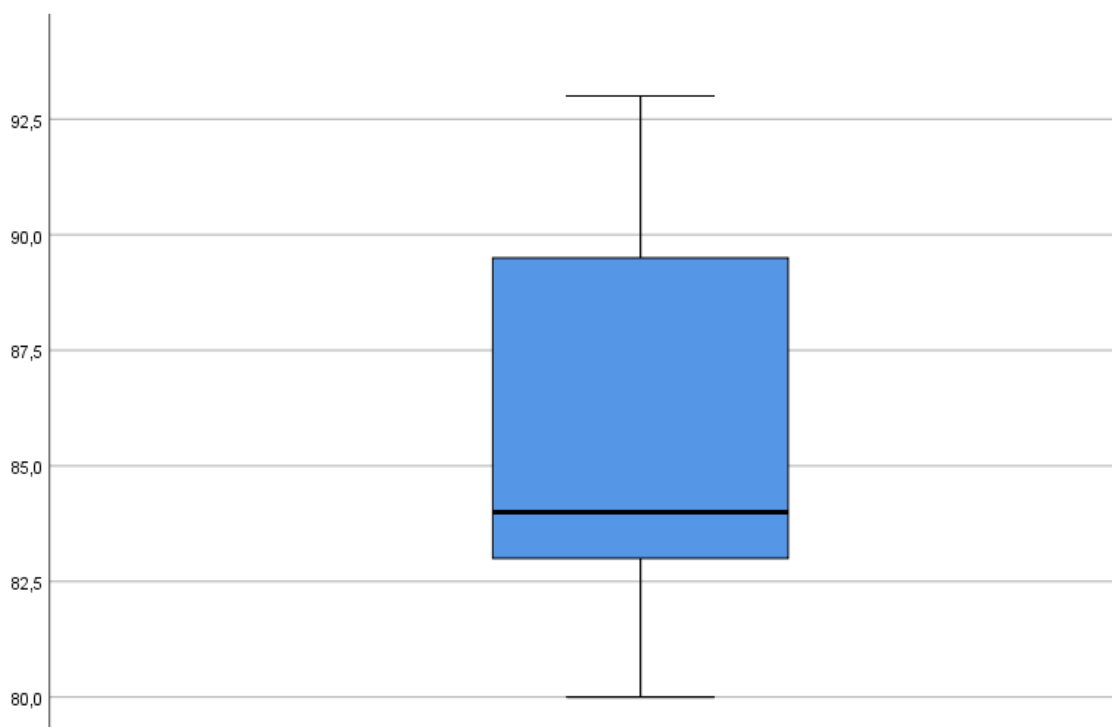


Figura 26. Diagrama de cajas y bigotes de la capacidad de respuesta – Pos test

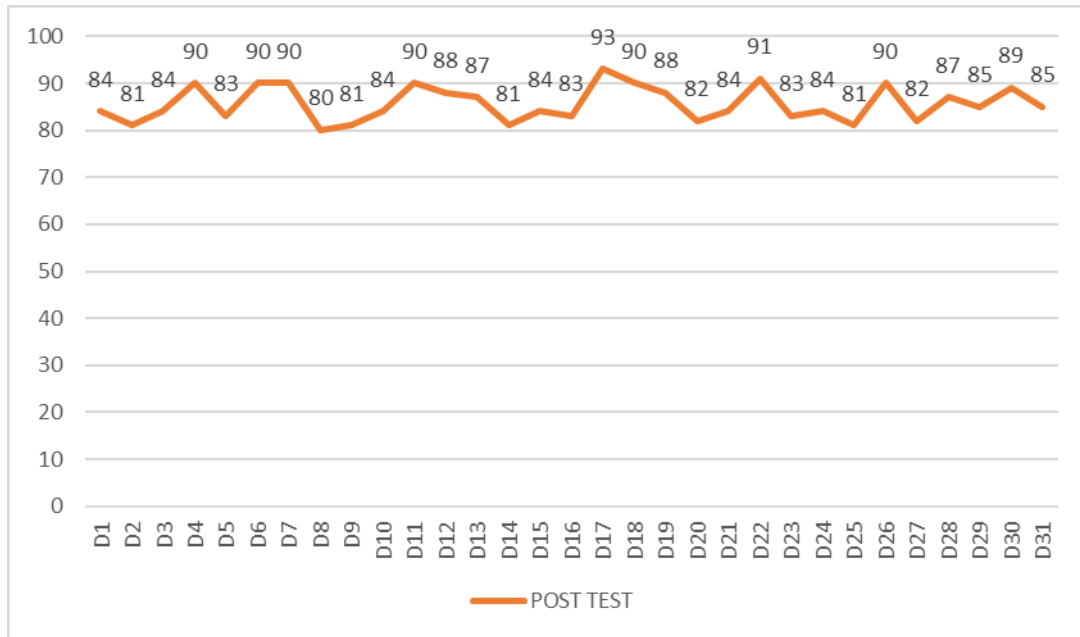


Figura 27. Diagrama lineal de la Capacidad de respuesta

b) Fiabilidad

Tabla 29. Fiabilidad – Post test

DATOS GENERALES			
ELABORADO POR	Manrique Vega, Jefferson Villanueva Ovalle, Shania	JEFE DE ÁREA	ALEX RICHARD MANRIQUE VEGA
EMPRESA	Hospital E.R	ÁREA	ADMISIÓN
DATOS DEL INDICADOR			
INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
FIABILIDAD	OBSERVACIÓN - MEDICIÓN	FORMATO DE REGISTRO	$ISE = \left(\frac{\text{SERVICIOS EJECUTADOS EN FECHA PROGRAMADA}}{\text{SERVICIOS CON FECHA DE EMISIÓN PROGRAMADAS}} \right) \times 100$
FECHA	SERVICIOS EJECUTADOS EN FECHA PROGRAMADA	SERVICIOS CON FECHA DE EMISIÓN PROGRAMADAS	ISE: ÍNDICE DE SERVICIOS EJECUTADOS (%)
10/01/2021	50	54	93%
11/01/2021	45	80	56%
12/01/2021	57	90	63%
13/01/2021	60	72	83%
14/01/2021	61	72	85%
15/01/2021	56	72	78%
16/01/2021	49	72	68%
17/01/2021	50	54	93%
18/01/2021	70	78	90%
19/01/2021	80	90	89%
20/01/2021	56	72	78%
21/01/2021	56	72	78%
22/01/2021	48	72	67%
23/01/2021	65	72	90%
24/01/2021	45	54	83%
25/01/2021	59	79	75%
26/01/2021	80	90	89%
27/01/2021	65	72	90%
28/01/2021	63	72	88%
29/01/2021	60	72	83%
30/01/2021	45	72	63%
31/01/2021	44	54	81%
1/02/2021	69	89	78%
2/02/2021	78	90	87%
3/02/2021	65	72	90%
4/02/2021	45	72	63%
5/02/2021	70	72	97%
6/02/2021	67	72	93%
7/02/2021	50	54	93%
8/02/2021	77	80	96%
9/02/2021	67	89	75%
PROMEDIO	59.7	73.5	82%

Fuente: Elaboración propia

Análisis descriptivo - Fiabilidad

Tabla 30. *Análisis de la Fiabilidad – Post test*

Media	81.77
Mediana	83.00
Desv. Desviación	11.006
Mínimo	56
Máximo	97
Rango	41
Asimetría	-0.741
Curtosis	-0.373

Fuente: Elaboración en SPSS

En la tabla 30, se analiza el pos test de fiabilidad donde la media es de 81.77 %; por otro lado, el máximo de la fiabilidad es de 97% y el mínimo es de 56%, siendo el rango entre ellos de 41%.

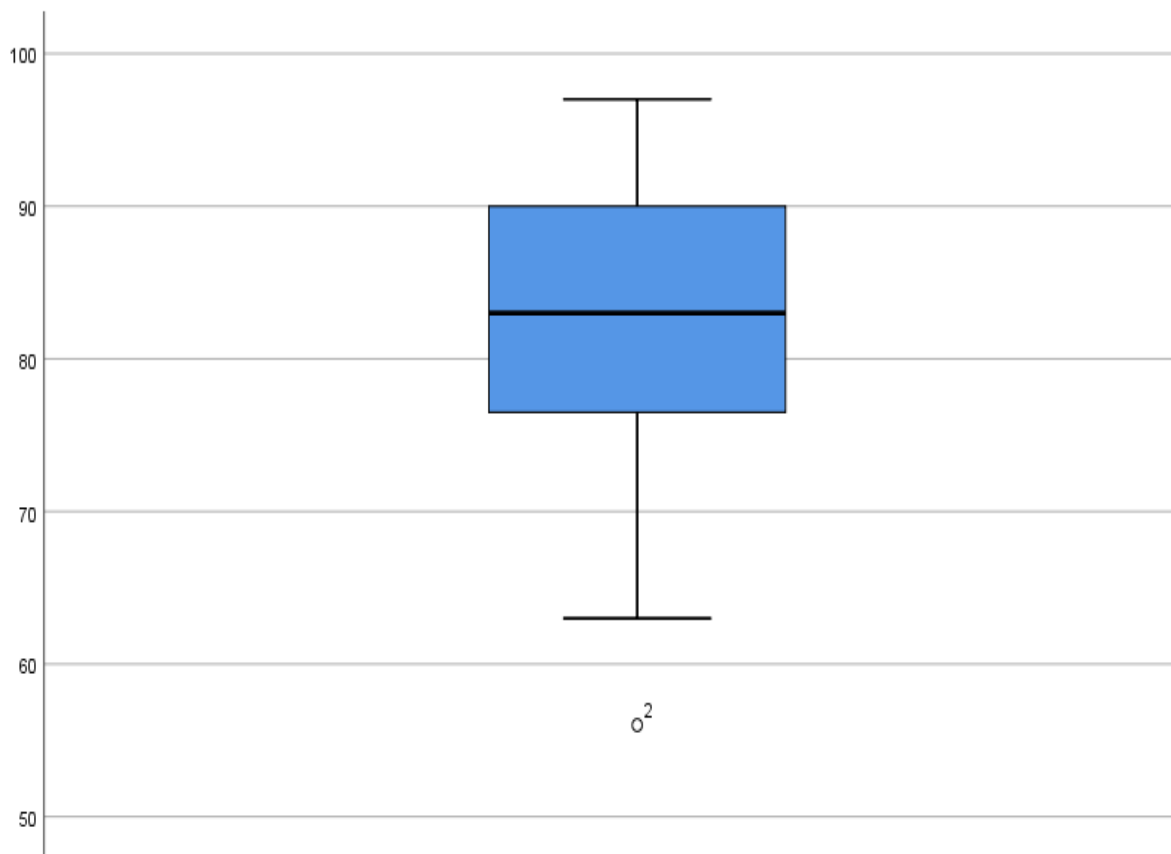


Figura 28. Diagrama de cajas y bigotes de fiabilidad

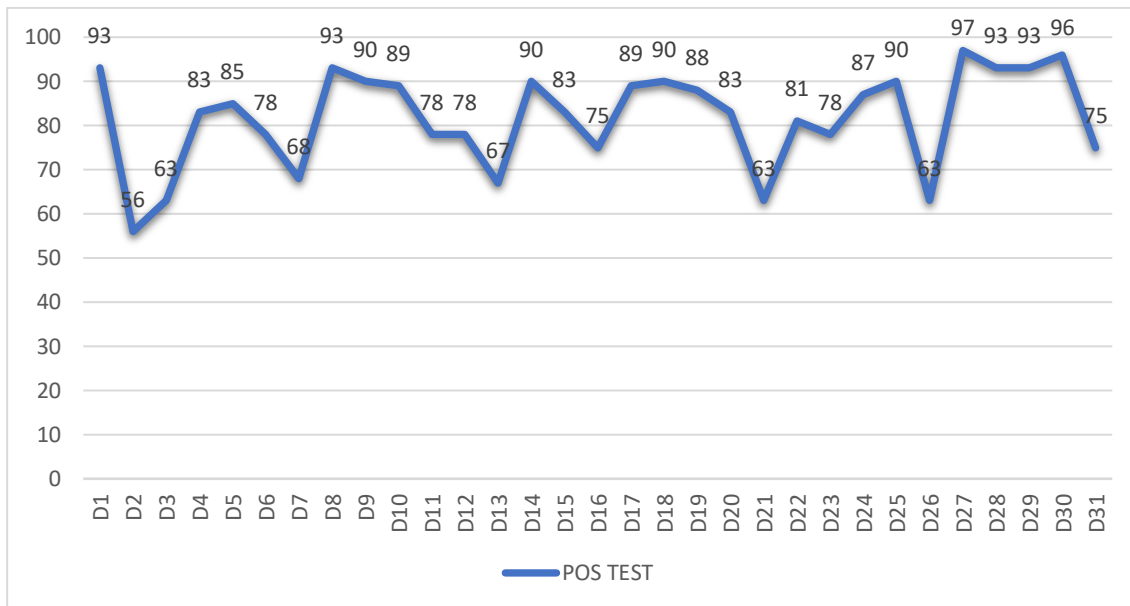


Figura 29. Diagrama lineal de fiabilidad

Calidad de servicio (Post Test)

Tabla 31. Calidad de servicio – Post test

DATOS GENERALES			
ELABORADO POR	Manrique Vega, Jefferson Villanueva Ovalle, Shania	JEFE DE ÁREA	ALEX RICHARD MANRIQUE VEGA
EMPRESA	Hospital E.R	ÁREA	ADMISIÓN
DATOS DEL INDICADOR			
INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	FÓRMULA
CALIDAD DE SERVICIO	OBSERVACIÓN - MEDICIÓN	FORMATO DE REGISTRO	(CAPACIDAD DE RESPUESTA) X (FIABILIDAD)
FECHA	CAPACIDAD DE RESPUESTA	FIABILIDAD	CALIDAD DE SERVICIO
10/01/2021	84%	93%	78%
11/01/2021	81%	56%	45%
12/01/2021	84%	63%	53%
13/01/2021	90%	83%	75%
14/01/2021	83%	85%	71%
15/01/2021	90%	78%	70%
16/01/2021	90%	68%	62%
17/01/2021	80%	93%	74%
18/01/2021	81%	90%	73%
19/01/2021	84%	89%	74%
20/01/2021	90%	78%	70%
21/01/2021	88%	78%	69%
22/01/2021	87%	67%	58%
23/01/2021	81%	90%	73%
24/01/2021	84%	83%	70%
25/01/2021	83%	75%	62%
26/01/2021	93%	89%	82%
27/01/2021	90%	90%	81%
28/01/2021	88%	88%	77%
29/01/2021	82%	83%	68%
30/01/2021	84%	63%	53%
31/01/2021	91%	81%	74%
1/02/2021	83%	78%	65%
2/02/2021	84%	87%	73%
3/02/2021	81%	90%	73%
4/02/2021	90%	63%	56%
5/02/2021	82%	97%	80%
6/02/2021	87%	93%	81%
7/02/2021	85%	93%	79%
8/02/2021	89%	96%	85%
9/02/2021	85%	75%	70%
PROMEDIO	86%	82%	70%

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 32. Análisis de la Calidad del servicio – Post test

<u>Media</u>	<u>81.77</u>
<u>Mediana</u>	<u>83.00</u>
<u>Desv. Desviación</u>	<u>11.066</u>
<u>Mínimo</u>	<u>56</u>
<u>Máximo</u>	<u>97</u>
<u>Rango</u>	<u>41</u>
<u>Asimetría</u>	<u>-0.741</u>
<u>Curtosis</u>	<u>-0.373</u>

Fuente: Elaboración en SPSS

En la siguiente tabla se analiza el pos test de la calidad de servicio donde la media es de 81.77%; por otro lado, el máximo es de 97% y el mínimo es de 56%, siendo el rango entre ellos un 41%.

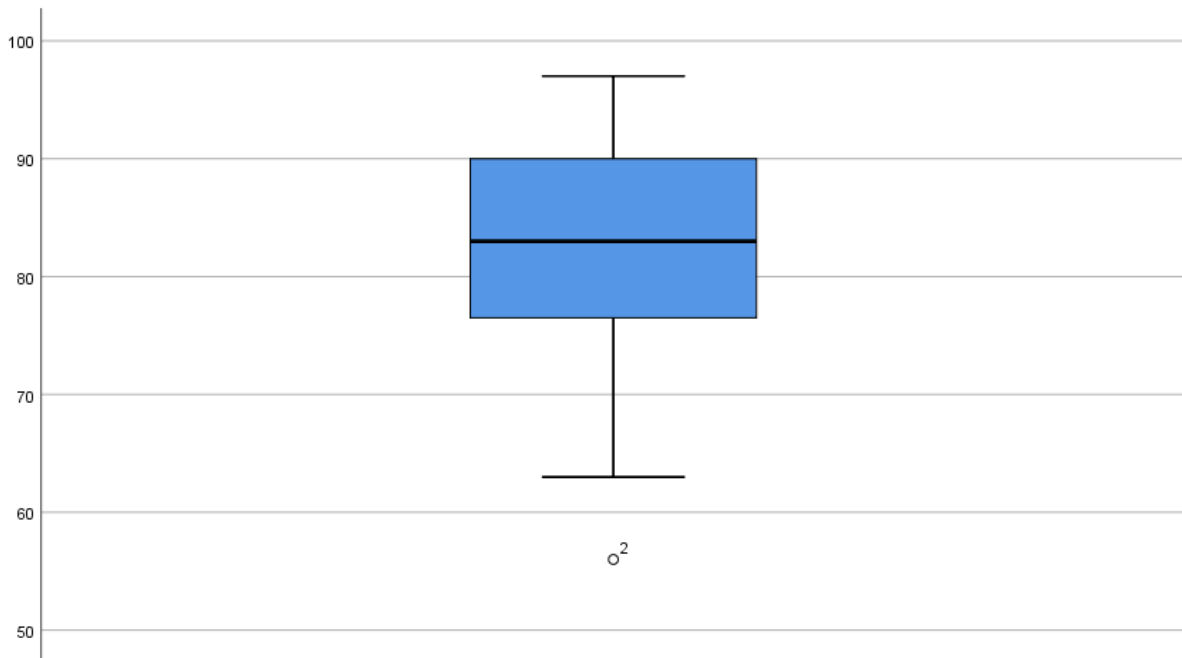


Figura 30. Diagrama de cajas y bigotes de la calidad de servicio – Post test

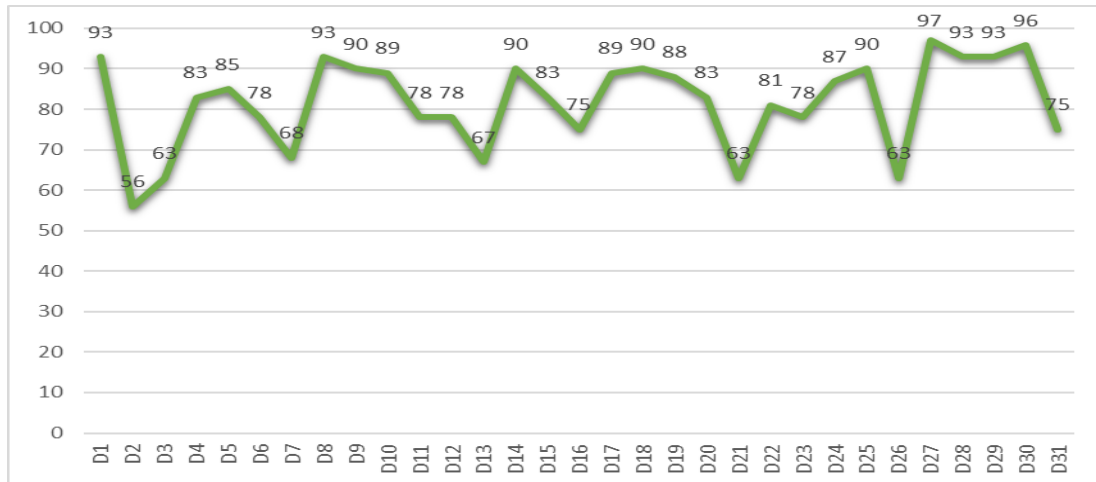


Figura 31. Diagrama lineal del Post test de la Calidad de servicio

3.5.6. Análisis económico financiero

La presente investigación será financiada por los investigadores correspondientes, los cuales se repartirán los gastos de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 33. *Financiamiento del presupuesto no monetario y monetario*

Financiamiento						
Entidad financiera		Aporte		Monto	Porcentaje	Total
		Monetario	No monetario			
Recursos Propios	Manrique Vega, Jefferson	3,557.5	1,875	5,432.5	33	16,425
	Villanueva Ovalle, Oraly	3,557.5	1,875	5,432.5	33	
Hospital	E.R		5,560	5,560	34	

Fuente: Elaboración Propia

se muestra que los financiadores del proyecto serán realizan los investigadores, en relación a ello, Jefferson F. Manrique Vega aportara con el 33% del costo total que es 5,432.5 nuevos soles y Oraly S. Villanueva Ovalle aportará el otro 33% que responde a una cantidad de 5,432.5 nuevos soles, asimismo, el hospital E.R. aportará solo el 34% que es la suma de 5,560 nuevos soles, lo cual no le afecta en nada, ya que, están incurridos dentro de sus gastos fijos como entidad pública y se cubre con el pago de los seguros que realizan sus pacientes mensualmente.

3.6. Métodos de análisis de datos

Al recolectar todos los datos en el hospital E.R mediante los instrumentos de medición de esta investigación, se procede a analizar los datos mediante pruebas estadísticas para dar validez a los resultados obtenidos. Es por ello, que se utilizara el programa SPSS versión 25, el mencionado programa posee estadística descriptiva e inferencial. El SPSS nos dirá si los datos analizados son paramétricos o no, si son paramétricos se utilizará la prueba de T-student, caso contrario se utilizará la prueba Z, para posteriormente contrastar la hipótesis.

Este proyecto tendrá análisis descriptivo donde se utilizará la N casos, media y desviación estándar. Los cuales al ser analizados por el programa SPSS nos brindará la confiabilidad y su interpretación de los mismos. También el análisis inferencial nos ayudará a comprobar si la hipótesis de que la estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión del hospital ER se rechaza o se acepta. Todo ello dependerá del nivel de significancia, ya que si es menor a 0.05 (< 0.05) se tendrá que rechazar.

3.7. Aspecto éticos

En primer lugar, se respetará la propiedad de teorías y conocimientos de los autores citándolos apropiadamente y indicando las fuentes bibliográficas. Díaz (2018), refiere que: "La propiedad intelectual está referida a los derechos de autor". En segundo lugar, en referencia a la reserva de información, se consideró obtener la autorización respectiva de la organización para su publicación en el repositorio institucional académico. En tercer lugar, los procedimientos, metodologías propuestas, desarrolladas y aplicadas en esta investigación, son de nuestra propiedad, en cuanto a su contextualización y aplicación en la realidad son exhibida por los autores del presente estudio. Por último, se mantiene en reserva la identidad de personas involucradas en la presente investigación a excepción de las personas que autorizaron su identificación.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis Descriptivo

El análisis descriptivo se basa en las comparaciones de los resultados de ambas variables y dimensiones. Se procederá a analizar las variaciones y la veracidad de los resultados mediante el programa SPSS para tener mayor precisión de los resultados obtenidos.

Variable Dependiente – Calidad de Servicio

Tabla 34. Comparación de Pre-Test y Post-Test de Calidad de Servicio

	N	Media	Desv. Desviación
PRE TEST	31	44.65	7.71
POS TEST	31	81.77	11.07

Fuente: Elaborado en SPSS C. 25

En la tabla 34 obtenida por el SPSS se percibe que la media antes de la implementación de la estandarización de procesos es de 44,65 y posterior a la implementación sube a 81,77. Entonces, bajo esos requisitos cumplidos se puede aseverar que la calidad de servicio se incrementó después de la implementación.

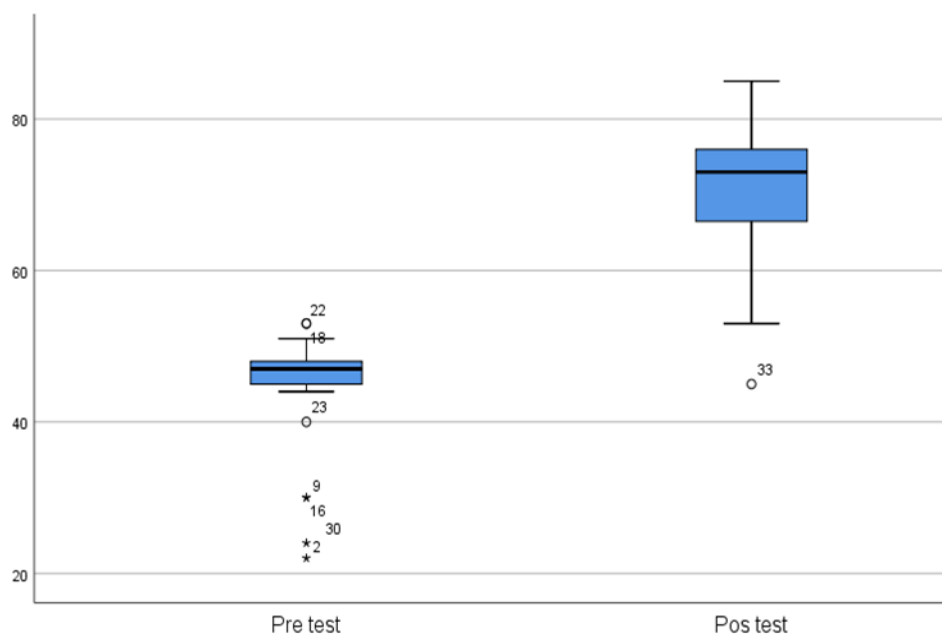


Figura 32. Diagrama de cajas y bigotes de la calidad de servicio pre test y Pro test

En la figura 32 se puede percibir como la calidad de servicio del post-test aumenta en un 57% respecto a la calidad de servicio del pre-test.

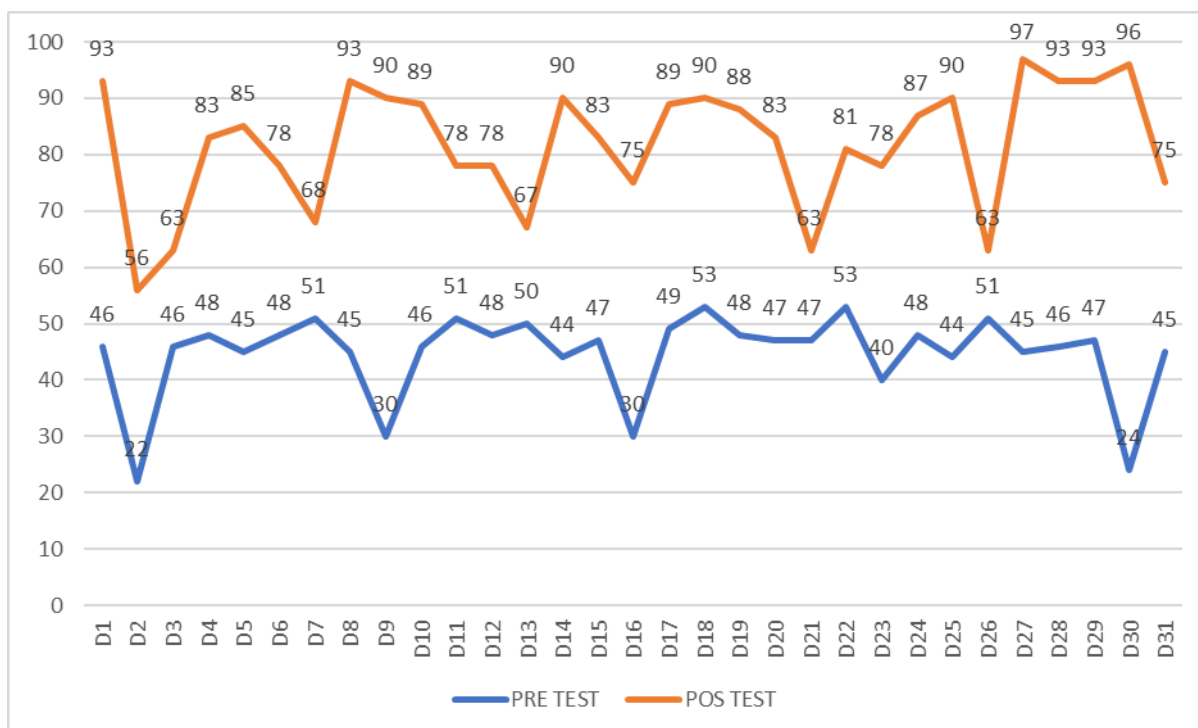


Figura 33. Gráfico de Calidad de Servicio Pre test y Pos test

En la figura 33 se observa el comportamiento de la gráfica de la calidad de servicio aumenta lográndose situar en el 70%, de ese mismo modo la calidad de servicio respecto al pre-test se encuentra por debajo del 50%, es por ello que se puede afirmar que hay un incremento en la calidad de servicio en el hospital.

Dimensión 1: Capacidad de Respuesta

Tabla 35. Comparación de Pre-Test y Post-Test de Capacidad de Respuesta

	N	Media	Desv. Desviación
PRE TEST	31	54.52	3.325
POS TEST	31	85.61	3.676

Fuente: Elaborado en SPSS C.25

En la tabla 35 obtenida por el SPSS se percibe que la media en el pre test es de 54,52 y en el post-test sube a 85,61. Entonces, se puede aseverar que la capacidad de respuesta se incrementó después de la implementación.

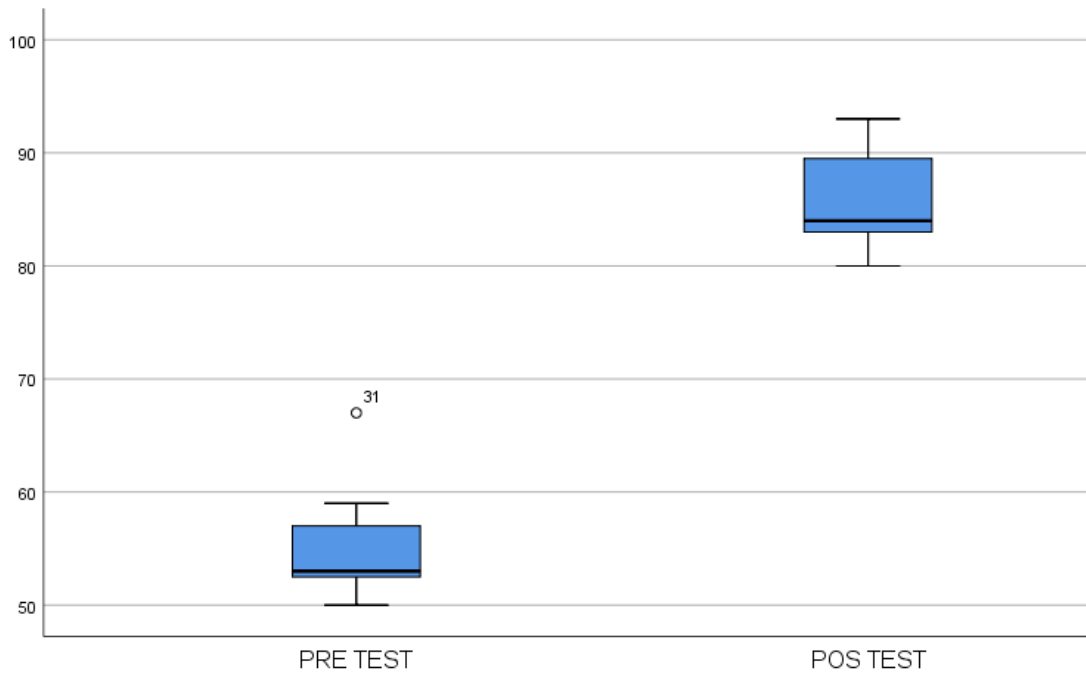


Figura 34. Diagrama de cajas y bigotes de la capacidad de respuesta pre test y pos test. Se puede visualizar en la figura 34, como la capacidad de respuesta del post-test aumenta en un 57% respecto al pre-test. de la capacidad de respuesta.

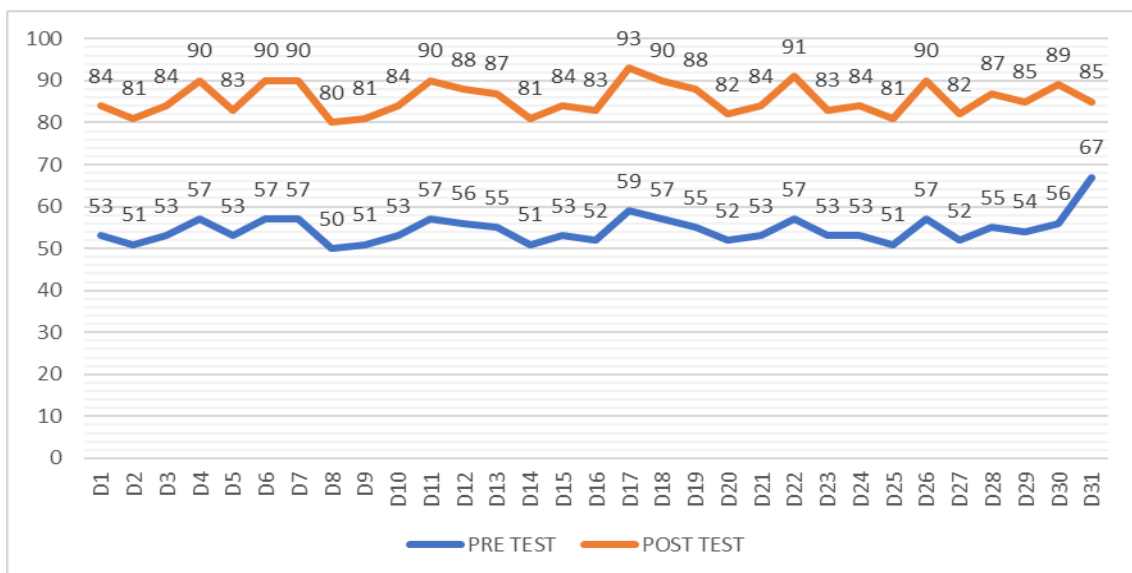


Figura 35. Gráfico del pre test y pos test de la capacidad de respuesta

Se visualiza en figura 35, el comportamiento de la gráfica de la capacidad de respuesta incrementa lográndose situar en el 70%, de ese mismo modo la capacidad de

respuesta respecto al pre-test se encuentra por debajo del 50%, es por ello que se afirma que se realizó incrementar la capacidad de respuesta en el hospital.

Dimensión 2: Fiabilidad

Tabla 36. Comparación de Pre-Test y Post-Test de Fiabilidad

	N	Media	Desv. Desviación
PRE TEST	31	81.94	13.611
POS TEST	31	81.77	11.066

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

Los datos obtenidos por el SPSS se perciben que la media en el pre-test es de 81,94 y el post-test pasa a 81,77. Entonces, se puede decir que la fiabilidad se mantuvo después de la implementación. (Ver tabla 35)

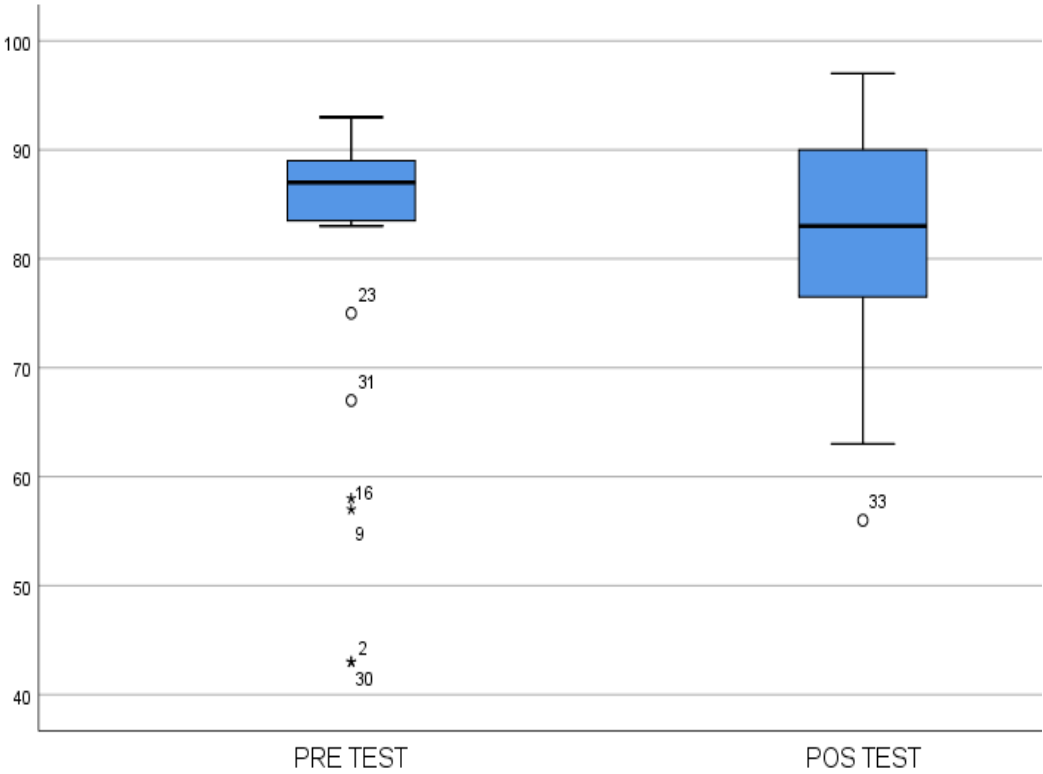


Figura 36. Diagrama de cajas y bigotes de la Fiabilidad pre test y pos test

Se puede percibir como la fiabilidad del post-test aumenta en un 57% respecto a la fiabilidad del pre-test. (Ver figura 36)

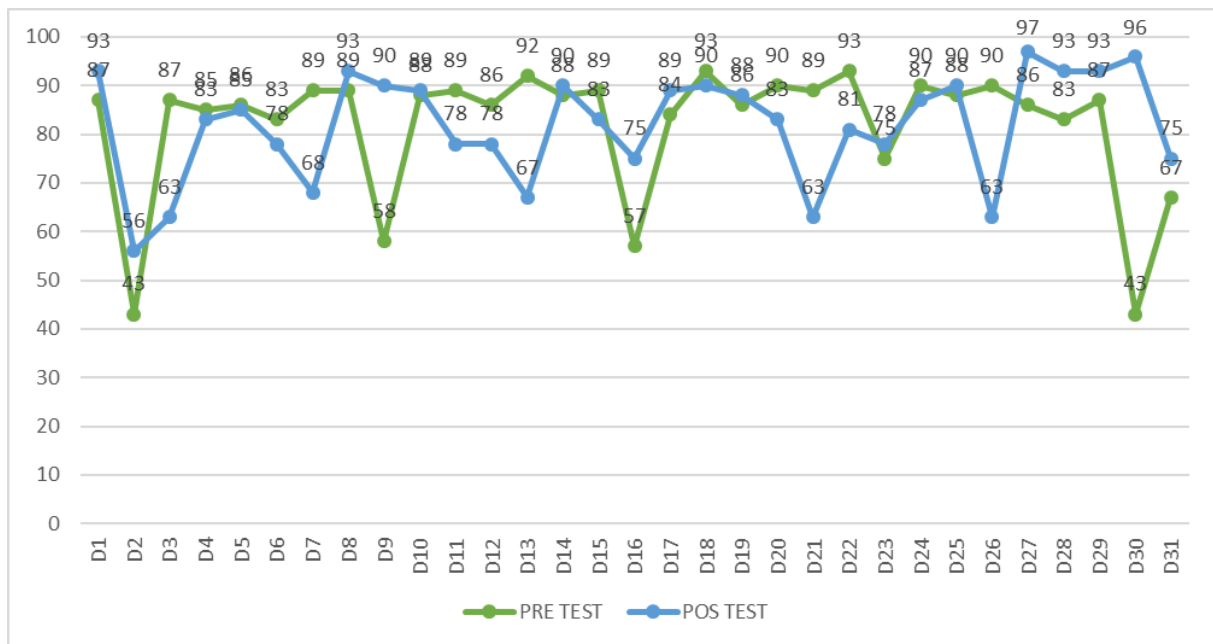


Figura 37. Gráfico de Fiabilidad pre test y pos test

La figura 37, se visualiza el comportamiento de la gráfica de la fiabilidad incrementa lográndose situar en el 70%, de ese mismo modo la fiabilidad respecto al pre-test se encuentra por debajo del 50%, es por ello que se puede afirmar que se logró incrementar la fiabilidad en las atenciones del hospital.

4.2. Análisis Inferencial

Basados en que la calidad de servicio mejorará, se está dando en el presente informe de investigación se procederá a contrastar la hipótesis a través del uso de estadígrafos de comparación de medias. Para ello primero, se realizará la prueba de normalidad para decidir si usará pruebas paramétricas o pruebas no paramétricas.

Análisis de hipótesis general

Ha: La estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV.

Posteriormente, se procederá a ver la conducta de las muestras, a través del estadígrafo Kolmogorov Smirnov, debido al número de datos es superior a 30. A continuación, la regla de decisión:

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 37. Prueba de normalidad de la calidad de servicio

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	0.305	31	0.000
POS TEST	0.172	31	0.20

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

Se visualiza en la tabla 37, que la significancia del pre-test de la variable calidad de servicio es menor a 0.05, en ese sentido, sus datos tienen una conducta no paramétrica. Asimismo, el post-test tiene una significancia menor a 0.05, por lo que sus datos también tienen una conducta no paramétrica. Entonces, como se tienen datos no paramétricos se procede a utilizar pruebas no paramétricas. En relación a ello, se usará el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general

Ha: La estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV.

Ho: La estandarización de procesos no optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV.

Regla de decisión:

Ho: $\mu_a \geq \mu_d$

Ha: $\mu_a < \mu_d$

Tabla 38. Comparación de medias de calidad de servicio Pre test y Pos test con Wilcoxon

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
PRE TEST	31	44.65	7.714	22	53
POS TEST	31	81.77	11.066	56	97

Fuente: Elaborado en SPSS C.25

En la tabla 38, se puede visualizar la comparación de medias de la calidad de servicio, el pre-test es menor a la media del post test. En ese sentido, se tiene que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, indicando que la estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV.

Seguido a ello, para comprobar que es correcta la contrastación, se procederá a evaluar la significancia de los resultados de la prueba de Wilcoxon.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 39. Análisis de la significancia de la calidad de servicio con Wilcoxon

	POS_TEST - PRE_TEST
Z	-4,862 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo de

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaborado en SPSS C.25

El análisis de la significancia de la calidad de servicio respecto al post-test y pre-test presenta una significancia menor a 0.05, por ello procede se acepta la hipótesis alterna y a rechazar la hipótesis nula. Asimismo, se comprueba que la estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV. (ver tabla 39)

Análisis de la hipótesis específica 1

Ha: La estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV.

Posteriormente, se procederá a ver la conducta de las muestras, a través del estadígrafo Kolmogorov Smirnov, debido al número de datos es superior a 30. A continuación, la regla de decisión:

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 40. Prueba de normalidad de la capacidad de respuesta

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	0.192	31	0.005
POS TEST	0.186	31	0.008

Fuente: Elaborado en SPSS C.25

En tabla 38, se aprecia que la capacidad de respuesta su significancia de pre-test es menor a 0.05, en ese sentido, sus datos tienen un comportamiento no paramétrico. Asimismo, el post-test tiene una significancia menor a 0.05, por lo que también sus datos tienen una conducta no paramétrica. Entonces, como se tienen datos no paramétricos se procede a utilizar pruebas no paramétricas. Por ello, se usará el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ha: La estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV.

Ho: La estandarización de procesos no optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_a \geq \mu_d$$

$$H_a: \mu_a < \mu_d$$

Tabla 41. Comparación de medias de capacidad de respuesta Pre test y Pos test con Wilcoxon

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
PRE TEST	31	54.52	3.325	50	67
POS TEST	31	85.61	3.676	80	93

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

En la siguiente tabla 39, observamos la comparación de medias donde se aprecia que la media de pre- test es menor a la media del post test. En ese sentido, se tiene que la hipótesis nula se rechaza y se acepta la hipótesis alternativa, donde indica la estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV.

Seguido a ello, para comprobar que es correcto la contrastación, se procederá a evaluar la significancia de los resultados de la prueba de Wilcoxon.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

Si $p_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nula

Tabla 42. *Análisis de la significancia de la capacidad de respuesta con Wilcoxon*

	POS TEST - PRE TES
Z	-4,894 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

El análisis de la significancia de la calidad de servicio respecto al pre-test y post-test presenta una significancia menor a 0.05, por lo que se procede a rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Asimismo, se comprueba que la estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV.

Análisis de la hipótesis específica 2

Ha: La estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV.

Posteriormente, se procederá a visualizar la conducta de las muestras, a través del estadígrafo Kolmogorov Smirnov, debido a la cantidad de datos es superior a 30.

A continuación, la regla de decisión:

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento no paramétrico.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie tienen un comportamiento paramétrico.

Tabla 43. Prueba de normalidad de la fiabilidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
PRE TEST	0.338	31	0.000
POS TEST	0.133	31	0.172

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

En la tabla 43, se aprecia la significancia del pre-test de la capacidad de respuesta es menor a 0.05, en ese sentido, sus datos sostienen un comportamiento no paramétrico. Asimismo, el post-test de la fiabilidad tiene una significancia mayor a 0.05, por lo que también sostiene un comportamiento paramétrico. Entonces, como se tienen datos no paramétricos se procede a utilizar pruebas no paramétricas. En relación a ello, se usará el estadígrafo de Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ha: La estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV.

Ho: La estandarización de procesos no optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV.

Regla de decisión:

$$H_0: \mu_a \geq \mu_d$$

$$H_a: \mu_a < \mu_d$$

Tabla 44. Comparación de medias de fiabilidad Pre test y Pos test con Wilcoxon

	N	Media	Desv. Desviación	Mínimo	Máximo
PRE_TEST	31	81.77	11.066	43	93
POS_TEST	31	81.94	13.611	56	97

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

Se visualiza la tabla de comparación de medias donde se aprecia que del pre-test la media es menor a la media del post-test. En ese sentido, se tiene que la hipótesis nula

se rechaza y se acepta la hipótesis alterna, indicando que la estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV.

Seguido a ello, para comprobar que es correcta la contrastación, se procederá a examinar la significancia de los resultados de la prueba de Wilcoxon.

Regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nulo

Si $p_{valor} > 0.05$, se acepta la hipótesis nulo

Tabla 45. Análisis de la significancia de la fiabilidad con Wilcoxon

	POS_TEST - PRE_TEST
Z	-4,117 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	0.000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos positivos.

Fuente: Elaboración en SPSS C.25

El análisis de la significancia de la fiabilidad respecto al post-test y pre-test presenta una significancia menor a 0.05, por ello, procede a rechazar la hipótesis nulo y se acepta la hipótesis alterno. Asimismo, se comprueba la estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV. (ver tabla 45)

V. DISCUSIÓN

Dado el presente informe de investigación, se entiende que posterior de la ejecución de estandarizar procesos del área de atención en un hospital, y de acuerdo con los resultados generados se procede a aceptar tanto las hipótesis específicas como la hipótesis general, en ese sentido, se puede afirmar que: La estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del hospital.

Respecto al incremento de la calidad de servicio del hospital, se tiene que incrementó un 57% después de aplicar la herramienta. El resultado coincide al del autor Arredondo Freddy, en su tesis nombrada Estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio en el área de seguros del centro de salud Juan Pablo II, Los Olivos 2018. El principal motivo por el cual se utilizó la herramienta de estandarización de procesos en este trabajo de investigación fueron los altos tiempos de atención el cual afectaba directamente la calidad de servicio. Arredondo asevera que logró incrementar la capacidad de respuesta en un 35%, en ese sentido, la satisfacción del usuario también se aumentó en un 40%.

Asimismo, la implementación de estandarizar procesos aumenta la calidad de servicio, al que también afirma Arabus Yudy en su investigación nombrada estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio del área de suscripción SOAT de la compañía de seguros BNP Cariba Cardif s.a., San Isidro, 2017. Las principales causas que condujeron a la aplicación de la herramienta a esta tesis fue que no había formatos para el registro de operaciones, por lo que no se utilizan indicadores de gestión para los procesos, los procedimientos no están actualizados, entre otras causas generaban el problema de la baja calidad de servicio en la empresa. La autora asevera que la calidad de servicio paso de 69.92% a 79.83%.

También, se concuerda con Torres y Vásquez, en su tesis titulada Implementación de la herramienta de estandarizar procesos para mejorar la calidad de servicio del área emisión de pólizas de seguro en la empresa Súper Envíos & Logística s.a.c. El autor asevera que obtuvo un salto al tomar la medición del indicador calidad del servicio del 80.52% al 91.36%.

Además, se tiene que los resultados respecto a la capacidad de respuesta se incrementaron tras la implementación de la estandarización de procesos, en esa línea se está de acuerdo con la autora Alvarez Elena y Valladares Julia, en su tesis titulada Estandarización de procesos operativos en la calidad de servicio de una empresa distribuidora de lubricantes, Trujillo 2019. Que afirma que las significativas causas que conllevaron a implementar la herramienta estandarización de procesos, ya que se identificó que la empresa contaba con altos reclamos y clientes insatisfechos, teniendo miedo a que los mismos pudieran ir por los productos de la competencia. La aplicación de dicha herramienta de ingeniería generó que la empresa una ganancia de S/ 2,714.90, y así una tasa interna de 39.25%, obteniendo un beneficio de costo de 2.3%, en conclusión, que por invertir cada sol obtiene una ganancia de 1.30, lo cual es favorable para la empresa.

En relación a ello, la fiabilidad en la investigación se mantuvo, por que no difiere con la autora Nuria Noemi, Calderón Felipe y Sicha Martha, en su tesis nombrado Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo 2018. Entre los principales motivos por los cuales se realizó esta tesis y escogió la herramienta de estandarización de procesos fue ya que faltaba la elaboración de una ficha de procesos a realizar por el personal, la falta de registros de ubicación y disponibilidad de los libros, entre otras causas, que generaban la baja calidad de servicio por parte de la biblioteca a los estudiantes. Posterior a la identificación y a la aplicación de estandarizar los procesos en la biblioteca se pudo obtener que el colaborador tuviera una mejor capacidad de respuesta mostrándose más colaborador, asimismo, las atenciones se realicen con mayor rapidez y fluidez en la biblioteca.

VI. CONCLUSIONES

Primero: En relación a la hipótesis específico 1, La implementación de la estandarización de procesos incremento el indicador capacidad de respuesta del área de admisión en 57%, asimismo, con la ayuda del estadígrafo de Wilcoxon que se vio en el análisis inferencial se apreció que la presente dimensión obteniendo una significancia de 0.000, rechazando así la hipótesis específica nula para proceder a aceptar la hipótesis específica alterna lo cual tiene concordancia con los antecedentes planteados en este proyecto de investigación.

Segundo: Respecto a la hipótesis específico 2, la fiabilidad se tiene que se logró mantener y de esa manera los clientes resultaron beneficiados porque sus citas se lograron atender a tiempo. La presente dimensión también se vio afectada por el análisis inferencial con la ayuda del estadígrafo Wilcoxon que ayudo a descartar la hipótesis nula para poder aceptar la hipótesis alterno del presente informe de investigación.

Tercero: Se concluye respecto a la hipótesis general, que una vez implementado la herramienta estandarización de procesos en el hospital se logró incrementar la calidad del servicio de admisión en 57% produciendo mayor efectividad a la hora de atender y hacer seguimiento al cumplimiento de las citas del hospital. En ese sentido, por medio del análisis inferencial con el estadígrafo de Wilcoxon, se logra apreciar una significancia de 0.000, siendo este menor a 0.05, por lo que se rechazó el hipótesis nulo, para dar paso a la hipótesis alterno que concuerda con los antecedentes utilizados para este proyecto.

Al implementar la estandarización de procesos, mejoro el ambiente laboral del área de admisión debido a que ahora los trabajadores gozan de procedimiento automatizados y de esa manera se eliminan sus acciones innecesarias que generaban más cansancio en los trabajadores el hospital. Asimismo, el jefe del área se mostró con actitud positiva para seguir implementando herramientas de ingeniería para seguir mejorando el área de admisión del hospital.

Por último, se puede aseverar que se logró dar solución al problema general y específicos planteados en la presente investigación, así como su objetivo general y sus objetivos específicos. Por lo que se logró cumplir con las expectativas respecto a los beneficios planteados por la propuesta de mejora.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir implementando más herramientas de ingeniería en el área de admisión para no solo mejorar su calidad de servicio, si no también su productividad y otros indicadores que son necesarios darles la atención y solución lo más antes posibles, ya que el sistema de salud de este país lo requiere, y más en un contexto de pandemia por el cual atraviesa el país y el mundo entero.

En segundo lugar, se tiene que, respecto a la capacidad de respuesta, el encargado del área debe hacer retroalimentación más seguido para que los trabajadores hagan bien su trabajo diariamente y no un día si y al otro no. Es de requerimiento dar soporte a los encargados de ejecutar las operaciones en el área de admisión, ya que de esa manera ellos podrán dar una mejor atención a los pacientes que vayan a sacar una cita al hospital.

En tercer lugar, se conoce que la fiabilidad está en un óptimo nivel, ya que los trabajadores del área de admisión del hospital mantuvieron la actitud de resolver los problemas de los pacientes, más estos no contaban con el soporte necesario porque carecían de diversas herramientas. En ese sentido, la estandarización de proceso ayudara a mantener la fiabilidad y con el tiempo lograr una mejora continua.

También, se recomienda dar capacitación esto permite a los trabajadores tanto nuevos como antiguos sobre la estandarización de procesos, ya que de esa manera lograra mantener la mejora lograda sobre la calidad de servicio. En esa línea, esto ayudara a los trabajadores a ser más eficaz y eficiente al ejecutar las operaciones de atención a los pacientes.

Por último, se recomienda seguir dando atención a la calidad de servicio en el área de admisión, ya que si este se descuida se perderán los esfuerzos invertidos por el personal. También, se recomienda investigar sobre otros indicadores que se pueden mejorar con la aplicación de herramientas de ingeniería.

REFERENCIAS

Alvarez, Elena y Valladares, Julia. 2019. Estandarización de procesos operativos en la calidad de servicio de una empresa distribuidora de lubricantes, Trujillo 2019. Trujillo : s.n., 2019.

Amaresh y Kuriachen, Xavier. 2020. Standardization in a High Mix Low Volume Company,2020.

Arabus, Yudy. 2017. Estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio del área de suscripción SOAT de la compañía de seguros BNP Cariba Cardif s.a., San Isidro, 2017. Lima : s.n., 2017.

Arredondo, Freddy. 2018. Estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio en el área de seguros del centro de salud Juan Pablo II, Los olivos, 2018. Lima : s.n., 2018.

Banco Mundial. 2018. Organización Mundial de la Salud, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y el Grupo Banco Mundial. Comunicado de prensa. [En línea] 5 de Julio de 2018. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2018/07/05/low-quality-healthcare-is-increasing-the-burden-of-illness-and-health-costs-globally>.

Cator, Sheryl Jean. 2018. The Standardization of Work for Medicare Advantage Nurse Auditor Processes, de la Grand Canyon University, Phoenix Arizona 2018. Arizona : ProQuest, 2018. ISBN:1392134951.

DEULOFEU, Joaquim. 2012. Gestión de Calidad Total en el Retail [en línea]. España:Piramide : s.n., 2012. 9788436827989.

DIAZ DUMONT, Jorge Rafael. Políticas públicas en propiedad intelectual escrita. Una escala de medición para educación superior del Perú. Revista Venezolana de Gerencia [en línea]. 2018, 23(81), 88- 105[fecha de Consulta 29 de Septiembre de 2019]. ISSN: 1315-9984. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29055767006>

Jaraiz, Erika y Pereira, María. 2014. Guía para la realización de estudios de análisis de la demanda y de evaluación de la satisfacción de los usuarios. Madrid: Ministerio de Hacienda Administraciones Públicas. Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas de la Calidad de los serv. Madrid : s.n., 2014. ISBN: 978849362156.

Kotler, Philip y Keller, Kevin. 2016. Dirección de Marketing [en línea]. Decimocuarta edición. s.l. : Pearson Educación, 2016. ISBN: 9786073212458.

Lim, Joe. 2015. The Challenges and Processes Informativists Face when Implementing Standardization across a Multi-Facility Hospital System, 2015. California : s.n., 2015.

Madariaga, Francisco. 2020. Lean Manufacturing Exposición adaptada a la fabricación repetitiva de familia de productos mediante procesos discretos [en línea]. Versión: 2.3. Creative Commons, Mayo 2020.

Martínez, Aurora y Cegarra, Juan. 2014. Gestión por procesos de negocio. Organización horizontal [en línea]. s.l. : Ecobook Editorial del Economista, 2014. pág. 115. ISBN: 9788496877894.

Mattos, Aldo y Valderrama, Fernando. Método de planificación y control de obras Del diagrama de barras al BIM [en línea]. España: Editorial Reverté, 2014 [fecha de consulta: 20 de octubre de 2020]. Disponible en: https://www.amazon.es/M%C3%A9todos-Planificaci%C3%B3n-Documentos-composici%C3%B3nArquitect%C3%B3nica/dp/8429131043/ref=as_li_ss_tl?s=books&ie=UTF8&qid=1526418575&sr=11&keywords=M%C3%A9todos+de+Planificaci%C3%B3n+y+Control+de+Obras&linkCode=sl1&tag=wwwwarquisejo-21&linkId=d067b4c6a8eaa4856ea1adb6c0dc01e4 ISBN: 9788429194296

Nuria, Noemí, Calderón, Felipe y Sicha, Martha. 2018. Modelo de estandarización de procesos y su relación con la calidad de servicio de la biblioteca de la facultad de ciencias físicas y matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo 2018. Trujillo : s.n., 2018.

Plataforma única del Estado Peruano. 2018. Essalud. [En línea] 1 de Octubre de 2018. Disponible en: <https://www.gob.pe/277-sacar-una-cita-medica-en-essalud>.

Riquelme, Matías. 2020. Tipos de investigación. [En línea] 2020. [Citado el: 20 de Octubre de 2020.] Disponible en :<https://www.webyempresas.com/tipos-de-investigacion/>.

Seok-Woo, Kwon. 2016. Does procedural fairness matter in standardization? an examination of a drug standardization process in hospitals and its impact on hospital effectiveness, 2016. Sur de California : s.n., 2016.

Subhashree, Sundar. 2014. Are clinical care protocols effective in improving healthcare outcomes and costs? an empirical study of process standardization in sepsis treatment. EE.UU : s.n., 2014.

Torres, Víctor y Vásquez, Elías. 2019. Aplicación de la herramienta de estandarización de procesos para mejorar la calidad de servicio del área emisión de pólizas de seguro médico, en la empresa Súper Envíos & Logística s.a.c., San Isidro 2019. Lima: s.n., 2019.

ANEXOS

ANEXO 4



ING. VICTOR MEZA VARGAS

JEFE DE LA OFICINA DE PLANIFICACION, RACIONALIZACION Y PROGRAMACION DE LA RED PRESTACIONAL REBAGLIATI

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

MANRIQUE VEGA, Jefferson Felix identificado con el DNI:70435460 Y VILLANUEVA OVALLE, Oraly Shania identificada con DNI:75931072. Ante Ud. Respetuosamente nos presentamos y exponemos:

Que cursando el **noveno ciclo** de la carrera profesional **INGENIERIA INDUSTRIAL** de la Universidad César Vallejo, solicitamos permiso para realizar trabajo de investigación en la institución Essalud, REBAGLIATI, sobre la **Estandarización de Procesos Para Optimizar La Calidad de Servicio del Área de Admisión en un Hospital N-IV, Lima,2020.**

Durante el siguiente periodo:

FECHA DE INICIO: SETIEMBRE 2020

FECHA DE TERMINO: MARZO 2021

Saludos cordiales y a tiempo de agradecerle su atención a esta solicitud, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestra alta consideración y estima.



Lima, 15 de Marzo del 2021


Jefferson Felix Manrique Vega
Dni : 70435460


Oraly Shania Villanueva Ovalle
Dni : 75931072

Figura 41. Autorización del centro de salud

ANEXO 5

Tabla 1. Tabla de Causas

N°	CAUSAS
C1	Limitada inducción
C2	Registros incompletos
C3	Escasas actualizaciones del sistema
C4	Base de datos desactualizado
C5	Insuficientes equipos tecnológicos
C6	Exiguo de instrumentos que miden el servicio de reservación
C7	Incumplimiento de programación de citas
C8	Control de tiempo en atención de llamadas
C9	Exceso de ruido

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2. Matriz Vester

CAUSAS	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	TOTAL ACTIVO
Registros incompletos	C1	2	1	0	2	0	2	1	2	10
Base de datos desactualizado	C2	3	2	1	2	0	0	0	0	8
Escasas actualizaciones del sistema	C3	3	2	3	3	3	0	0	1	15
Escasas de equipos tecnológicos	C4	0	0	0	0	0	0	0	3	3
Limitada inducción	C5	3	3	2	0	3	2	1	0	14
Control de tiempo en atención de llamadas	C6	0	2	1	0	2	0	0	0	5
Incumplimiento de programación de citas	C7	3	3	2	1	2	0	2	3	16
Exiguo de instrumentos que miden el servicio de reservación	C8	1	1	0	3	0	1	0	0	6
Exceso de Ruido	C9	0	2	1	0	0	0	1	0	4
TOTAL PASIVO		13	15	9	8	11	6	5	9	

Fuente: Elaboración propia

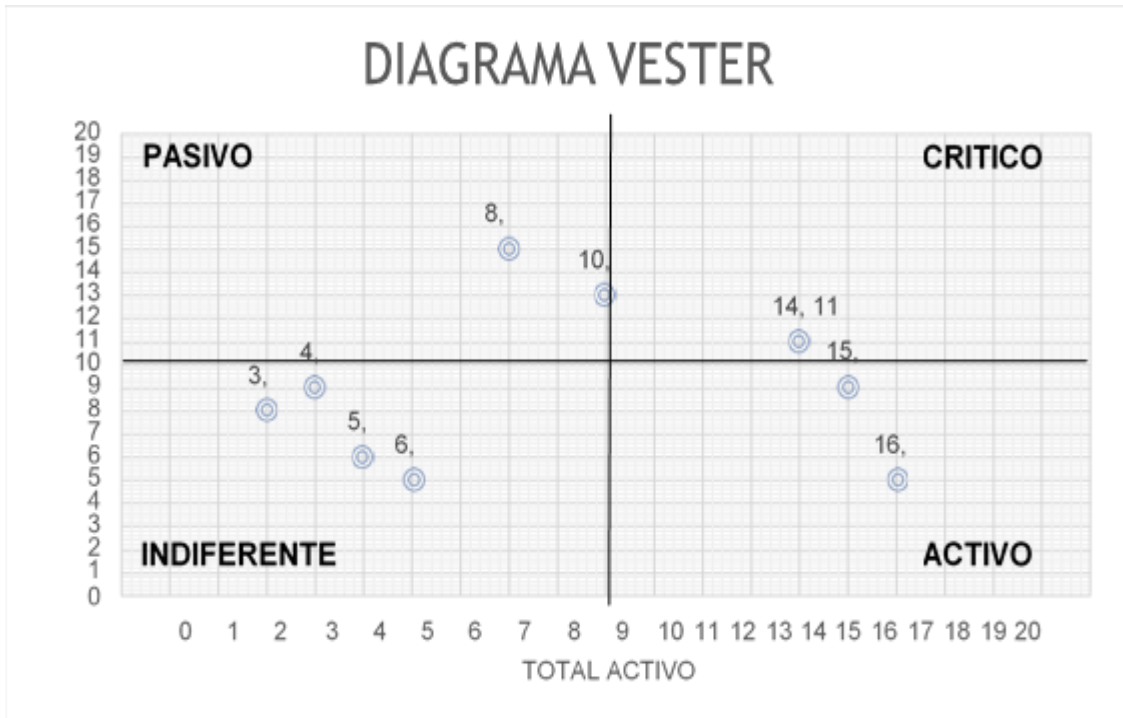


Figura n°2. Diagrama de vester

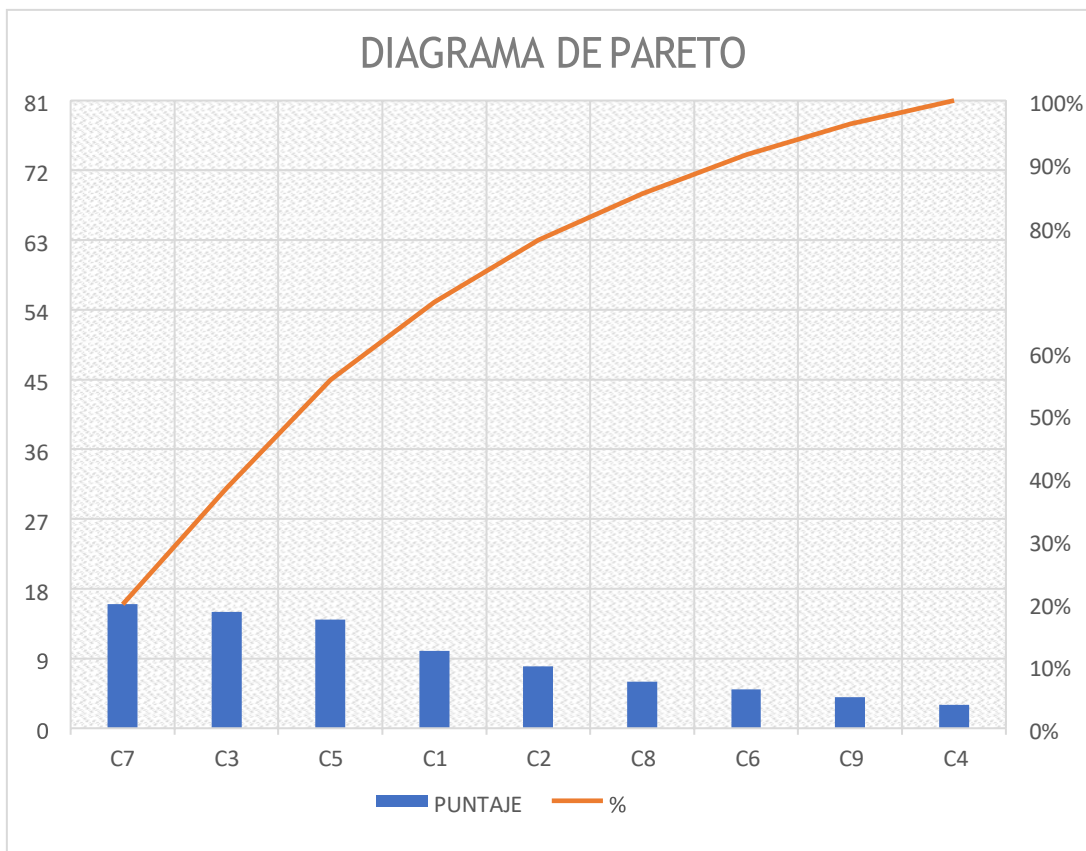


Figura n°3. Diagrama de Pareto

ANEXO 6

Tabla 4. Matriz de operalización de variables

MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE LAS VARIABLES						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	FORMULA	ESCALA DE MEDICIÓN
INDEPENDIENTE: "Estandarización de Procesos"	Según Madariaga Francisco, la estandarización de procesos persigue la eliminación del despilfarro y la reducción de la variación. Es la base de la eficiencia. Consiste en establecer estándares y trabajar en base a ellos (2013, p.59).	La aplicación de la herramienta de estandarización de procesos será medida mediante estadares establecidos y eliminación de despilfarro.	ESTANDARES ESTABLECIDOS	Índice de calidad de proceso	_____	RAZÓN
			ELIMINACIÓN DE DESPILFARRO	Índice de actividades que agregan valor	$IAV =$ _____	RAZÓN
DEPENDIENTE: "Calidad de Servicio"	La calidad de servicio es aquello que los propios clientes determinan en función de sus expectativas en torno al servicio, sus necesidades personales, el trato recibido, el tiempo y la efectividad en el servicio, entre otros aspectos (Jaráz y Pereira, 2014).	La calidad de servicio tiene como objetivo satisfacer las necesidades ofreciendo la maxima capacidad de respuesta y fiabilidad.	CAPACIDAD DE RESPUESTA	Índice de tiempo de servicio ejecutado	$ITSE =$ _____	RAZÓN
			FIABILIDAD	Índice de servicio ejecutados	$ISE =$ _____	RAZÓN

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 7

Tabla 5. Matriz De Coherencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS
GENERAL		
¿De qué manera la estandarización de procesos para optimizar la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020?	Establecer de qué manera la estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.	La estandarización de procesos optimiza la calidad de servicio del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.
ESPECIFICOS		
¿De qué manera la estandarización de procesos para optimizar la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020?	Establecer de qué manera la estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.	La estandarización de procesos optimiza la capacidad de respuesta del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.
¿De qué manera la estandarización de procesos para optimizar la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020?	Establecer de qué manera la estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.	La estandarización de procesos optimiza la fiabilidad del área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO 8



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Mgtr. López Padilla, Rosario del Pilar

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la EP de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede Lima Norte, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título.

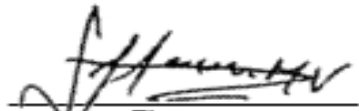
El nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Estandarización de procesos para optimizar la calidad de servicio en el área de admisión de un hospital N-IV, Lima, 2020** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma
Manrique Vega Jefferson Felix
D.N.I: 70435460


Firma
Villanueva Ovalle Oraly Shania
D.N.I: 75931072

Figura 42. Carta de presentación

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES

Variable Independiente: Estandarización de Procesos

Según Madariaga Francisco, la estandarización de procesos persigue la eliminación del despilfarro y la reducción de la variación. Es la base de la eficiencia. Consiste en establecer estándares y trabajar en base a ellos (2020, p.59).

Dimensiones de la variable independiente:

Dimensión 1: Estándares establecidos

Según Madariaga “Los estándares son descripciones escritas y gráficas que nos ayudan a comprender las técnicas y técnicas más eficaces y fiables de una fábrica y nos proveen de los conocimientos precisos sobre personas máquinas, materiales, métodos, mediciones e información, con el objeto de hacer productos de calidad de modo fiable, seguro, barato y rápidamente”. (2013,45 – 46) Taichí Ohno, uno de los gurús de Toyota decía, Donde no hay un estándar, no puede haber una actividad de mejora.

$$ICP = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$$

ICP: Índice de calidad de proceso

Dimensión 2: Eliminación de despilfarro

El despilfarro, en japonés «muda», es cualquier actividad que consume recursos (aumenta el coste) y no añade valor (NVA) para el cliente. (Madariaga,2020)

$$IAV = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$$

IAV: Índice de actividades que agregan valor

Figura 43. Definición conceptual de la variable independiente y sus dimensiones

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES

Variable dependiente: Calidad de servicio

La calidad de servicio es aquello que los propios clientes determinan en función de sus expectativas en torno al servicio, sus necesidades personales, el trato recibido, el tiempo y la efectividad en el servicio, entre otros aspectos (Jaráiz y Pereira, 2014).

Dimensiones de la variable dependiente:

Dimensión 1: Capacidad de respuesta

Para Deulofeu Joaquim, la capacidad de respuesta refiere que es la agilidad o rapidez con la que se brinda un servicio y la espontaneidad que se tiene para ayudar a los clientes (2012, p.52).

Dimensión 2: Fiabilidad

Según Philip Kotler y Kevin Lane Keller (2016), afirman que la fiabilidad mide la capacidad de la organización para cumplir con lo prometido y en el interés que se muestra por resolver los problemas cuando estos se presentan.

Figura 44. Definición conceptual de la variable dependiente y sus dimensiones

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Estándares establecidos							
1	$ICP = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$ ICP: Índice de calidad de proceso	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Eliminación de despilfarro							
2	$IAV = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$ IAV: Índice de actividades que agregan valor	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: **Mgtr. López Padilla, Rosario del Pilar** **DNI: 08163545**

Especialidad del validador:**Ingeniera alimentaria/Maestra en Administración**.....

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

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


 e del 2020
ING. ROSARIO LÓPEZ PADILLA
 CIP 700326
 Firma del Experto Informante.

Figura 45. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 1er experto de juicio.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE CALIDAD DE SERVICIO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Capacidad de respuesta							
1	$ITSE = \frac{\text{Tiempo del servicio ejecutado}}{\text{Tiempo de servicios programados}}$ ITSE: índice de tiempo de servicio ejecutado	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Fiabilidad							
3	$ISE = \frac{\text{Servicios ejecutados en fecha programada}}{\text{Servicios con fecha de emisión programada}}$ ISE: Índice de servicios ejecutados	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Mgtr. López Padilla, Rosario del Pilar DNI: 08163545

Especialidad del validador: **Ingeniera alimentaria/Maestra en Administración**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto técnico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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


 Octubre del 2020
ING. ROSARIO LÓPEZ PADILLA
 CIP 201326
 Firma del Experto Informante.

Figura 46. Formato de validación de instrumento que mide la variable dependiente por el 1er experto de juicio.

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Mgtr. Zeña Ramos Jose La Rosa

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la EP de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2020, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de bachiller.

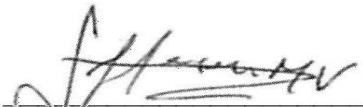
El nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Estandarización de procesos para optimizar la calidad de servicio en el área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Firma

Manrique Vega Jefferson Felix
D.N.I: 70435460



Firma

Villanueva Ovalle Oraly Shania
D.N.I: 75931072

Figura 47. Carta de presentación - 2do experto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES

Variable Independiente: Estandarización de Procesos

Según Madariaga Francisco, la estandarización de procesos persigue la eliminación del despilfarro y la reducción de la variación. Es la base de la eficiencia. Consiste en establecer estándares y trabajar en base a ellos (2020, p.59).

Dimensiones de la variable independiente:

Dimensión 1: Estándares establecidos

Según Madariaga “Los estándares son descripciones escritas y gráficas que nos ayudan a comprender las técnicas y técnicas más eficaces y fiables de una fábrica y nos proveen de los conocimientos precisos sobre personas máquinas, materiales, métodos, mediciones e información, con el objeto de hacer productos de calidad de modo fiable, seguro, barato y rápidamente”. (2013,45 – 46) Taichí Ohno, uno de los gurús de Toyota decía, Donde no hay un estándar, no puede haber una actividad de mejora.

$$ICP = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$$

ICP: Índice de calidad de proceso

Dimensión 2: Eliminación de despilfarro

El despilfarro, en japonés «muda», es cualquier actividad que consume recursos (aumenta el coste) y no añade valor (NVA) para el cliente. (Madariaga,2020)

$$IAV = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$$

IAV: Índice de actividades que agregan valor

Figura 48. Definición conceptual de la variable independiente y sus dimensiones – 2do experto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES

Variable dependiente: Calidad de servicio

La calidad de servicio es aquello que los propios clientes determinan en función de sus expectativas en torno al servicio, sus necesidades personales, el trato recibido, el tiempo y la efectividad en el servicio, entre otros aspectos (Jaráiz y Pereira, 2014).

Dimensiones de la variable dependiente:

Dimensión 1: Capacidad de respuesta

Para Deulofeu Joaquim, la capacidad de respuesta refiere que es la agilidad o rapidez con la que se brinda un servicio y la espontaneidad que se tiene para ayudar a los clientes (2012, p.52).

$$ITSE = \frac{\text{Tiempo del servicio ejecutado}}{\text{Tiempo de servicios programados}}$$

ITSE: índice de tiempo de servicio ejecutado

Dimensión 2: Fiabilidad

Según Philip Kotler y Kevin Lane Keller (2016), afirman que la fiabilidad mide la capacidad de la organización para cumplir con lo prometido y en el interés que se muestra por resolver los problemas cuando estos se presentan.

$$ISE = \frac{\text{Servicios ejecutados en fecha programada}}{\text{Servicios con fecha de emisión programada}}$$

ISE: Índice de servicios ejecutados

Figura 49. Definición conceptual de la variable dependiente y sus dimensiones – 2do jurado

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Estándares establecidos							
1	$ICP = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$ ICP: Índice de calidad de proceso	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Eliminación de despilfarro							
2	$IAV = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$ IAV: Índice de actividades que agregan valor	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: Mgtr. Zeña Ramos Jose La Rosa DNI: 17533125

Especialidad del validador:Ingeniería Industrial

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

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

27 de Octubre del 2020



 Firma del Experto Informante.

Figura 50. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 2do experto de juicio

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE CALIDAD DE SERVICIO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Capacidad de respuesta							
1	$ITSE = \frac{\text{Tiempo del servicio ejecutado}}{\text{Tiempo de servicios programados}}$ ITSE: índice de tiempo de servicio ejecutado	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Fiabilidad							
3	$ISE = \frac{\text{Servicios ejecutados en fecha programada}}{\text{Servicios con fecha de emisión programada}}$ ISE: Índice de servicios ejecutados	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Si hay suficiencia _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: **Mgtr. Zeña Ramos Jose La Rosa** DNI: 17533125

Especialidad del validador: **Ingeniería Industrial**

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

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

27 de Octubre del 2020



Firma del Experto Informante.

Figura 51. Formato de validación de instrumento que mide la variable dependiente por el 2do experto de juicio

CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita): Mgtr. Lino Rodriguez Alegre

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la EP de Ingeniería Industrial de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2020, requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el título de bachiller.

El nombre de nuestro proyecto de investigación es: **Estandarización de procesos para optimizar la calidad de servicio en el área de admisión en un hospital N-IV, Lima, 2020** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.


Firma

Manrique Vega Jefferson Felix
D.N.I: 70435460


Firma

Villanueva Ovalle Oraly Shania
D.N.I: 75931072

Figura 52. Carta de presentación – 3er experto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES

Variable Independiente: Estandarización de Procesos

Según Madariaga Francisco, la estandarización de procesos persigue la eliminación del despilfarro y la reducción de la variación. Es la base de la eficiencia. Consiste en establecer estándares y trabajar en base a ellos (2020, p.59).

Dimensiones de la variable independiente:

Dimensión 1: Estándares establecidos

Según Madariaga “Los estándares son descripciones escritas y gráficas que nos ayudan a comprender las técnicas y técnicas más eficaces y fiables de una fábrica y nos proveen de los conocimientos precisos sobre personas máquinas, materiales, métodos, mediciones e información, con el objeto de hacer productos de calidad de modo fiable, seguro, barato y rápidamente”. (2013,45 – 46) Taichí Ohno, uno de los gurús de Toyota decía, Donde no hay un estándar, no puede haber una actividad de mejora.

$$ICP = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$$

ICP: Índice de calidad de proceso

Dimensión 2: Eliminación de despilfarro

El despilfarro, en japonés «muda», es cualquier actividad que consume recursos (aumenta el coste) y no añade valor (NVA) para el cliente. (Madariaga,2020)

$$IAV = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$$

IAV: Índice de actividades que agregan valor

Figura 53. Definición conceptual de la variable independiente y sus dimensiones – 3er experto

DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE Y SUS DIMENSIONES

Variable dependiente: Calidad de servicio

La calidad de servicio es aquello que los propios clientes determinan en función de sus expectativas en torno al servicio, sus necesidades personales, el trato recibido, el tiempo y la efectividad en el servicio, entre otros aspectos (Jaráiz y Pereira, 2014).

Dimensiones de la variable dependiente:

Dimensión 1: Capacidad de respuesta

Para Deulofeu Joaquim, la capacidad de respuesta refiere que es la agilidad o rapidez con la que se brinda un servicio y la espontaneidad que se tiene para ayudar a los clientes (2012, p.52).

$$ITSE = \frac{\text{Tiempo del servicio ejecutado}}{\text{Tiempo de servicios programados}}$$

ITSE: índice de tiempo de servicio ejecutado

Dimensión 2: Fiabilidad

Según Philip Kotler y Kevin Lane Keller (2016), afirman que la fiabilidad mide la capacidad de la organización para cumplir con lo prometido y en el interés que se muestra por resolver los problemas cuando estos se presentan.

$$ISE = \frac{\text{Servicios ejecutados en fecha programada}}{\text{Servicios con fecha de emisión programada}}$$

ISE: Índice de servicios ejecutados

Figura 54. Definición conceptual de la variable dependiente y sus dimensiones – 3er experto

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Estándares establecidos							
1	$ICP = \frac{\text{Solicitudes aprobadas}}{\text{Solicitudes emitidas en el área de admisión}}$ <p>ICP: Índice de calidad de proceso</p>	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Eliminación de despilfarro							
2	$IAV = \frac{\text{Actividades que agregan valor}}{\text{Total de actividades}}$ <p>IAV: Índice de actividades que agregan valor</p>	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): es pertinente

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

Apellidos y nombres del juez validador Mg: **Mgtr. Lino Rodríguez Alegre** DNI: 06535058

Especialidad del validador: **Ingeniero Pesquero Tecnólogo**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

27 de Octubre del 2020



Firma del Experto Informante.

Figura 55. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 3er experto de juicio.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DEPENDIENTE CALIDAD DE SERVICIO

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: Capacidad de respuesta							
1	$\text{ITSE} = \frac{\text{Tiempo del servicio ejecutado}}{\text{Tiempo de servicios programados}}$ ITSE: índice de tiempo de servicio ejecutado	x		x		x		
	DIMENSIÓN 2: Fiabilidad							
3	$\text{ISE} = \frac{\text{Servicios ejecutados en fecha programada}}{\text{Servicios con fecha de emisión programada}}$ ISE: Índice de servicios ejecutados	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): es pertinente

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

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: **Mgtr. Lino Rodríguez Alegre** **DNI: 06535058**

Especialidad del validador: **Ingeniero Pesquero Tecnólogo** **27 de Octubre del 2020**

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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



Firma del Experto Informante.

Figura 56. Formato de validación de instrumento que mide la variable independiente por el 1er experto de juicio.

ANEXO 8

CAPACITACIÓN DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO PARA OPTIMIZAR LA CALIDAD DE SERVICIO EN EL ÁREA DE ADMISION EN UN HOSPITAL N-IV, LIMA, 2020 REGISTRO DE ASISTENCIA	Versión: 0
	Fecha 15-12-2020
	Página 1 de 1

FECHA: HORA DE INICIO 9:00 am HORA FINALIZACIÓN 9:45 am.

TIPO CAPACITACIÓN REUNION

TEMA DE CAPACITACIÓN ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y SUS DIMENSIONES


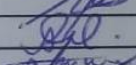
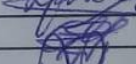
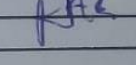

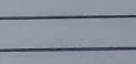
No.	NOMBRE	DNI	CARGO	FIRMA
1	Roncal Medina Melissa	44615264	Tec. Rehab. física	
2	GUTIERREZ CALVA JESUS	73390475	DIGITADORA	
3	GONZALEZ CUBAS PEDRO ALFREDO	43823958	TEC. REHAB. FIS.	
4	MARCOS ZUNIGA JUAN	71942709	DIGITADOR	
5	Mejia Zarate Gabriela	07619378	Digitador	
6	Perez Tapia Gilda	45451175	tec. Rehab. Fis.	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Figura 58. Ficha de Capacitaciones – Variable independiente

CAPACITACIÓN DE ESTANDARIZACIÓN DE PROCESO PARA OPTIMIZAR LA CALIDAD DE SERVICIO EN EL ÁREA DE ADMISIÓN EN UN HOSPITAL N-IV, LIMA, 2020	Versión: 0
	REGISTRO DE ASISTENCIA
	Fecha 15-12-2020
	Página 1 de 1

FECHA: HORA DE INICIO 10:00 am HORA FINALIZACIÓN 11:00 am

TIPO CAPACITACIÓN REUNION

TEMA DE CAPACITACIÓN CALIDAD DE SERVICIO Y SUS DIMENSIONES A MEDIR

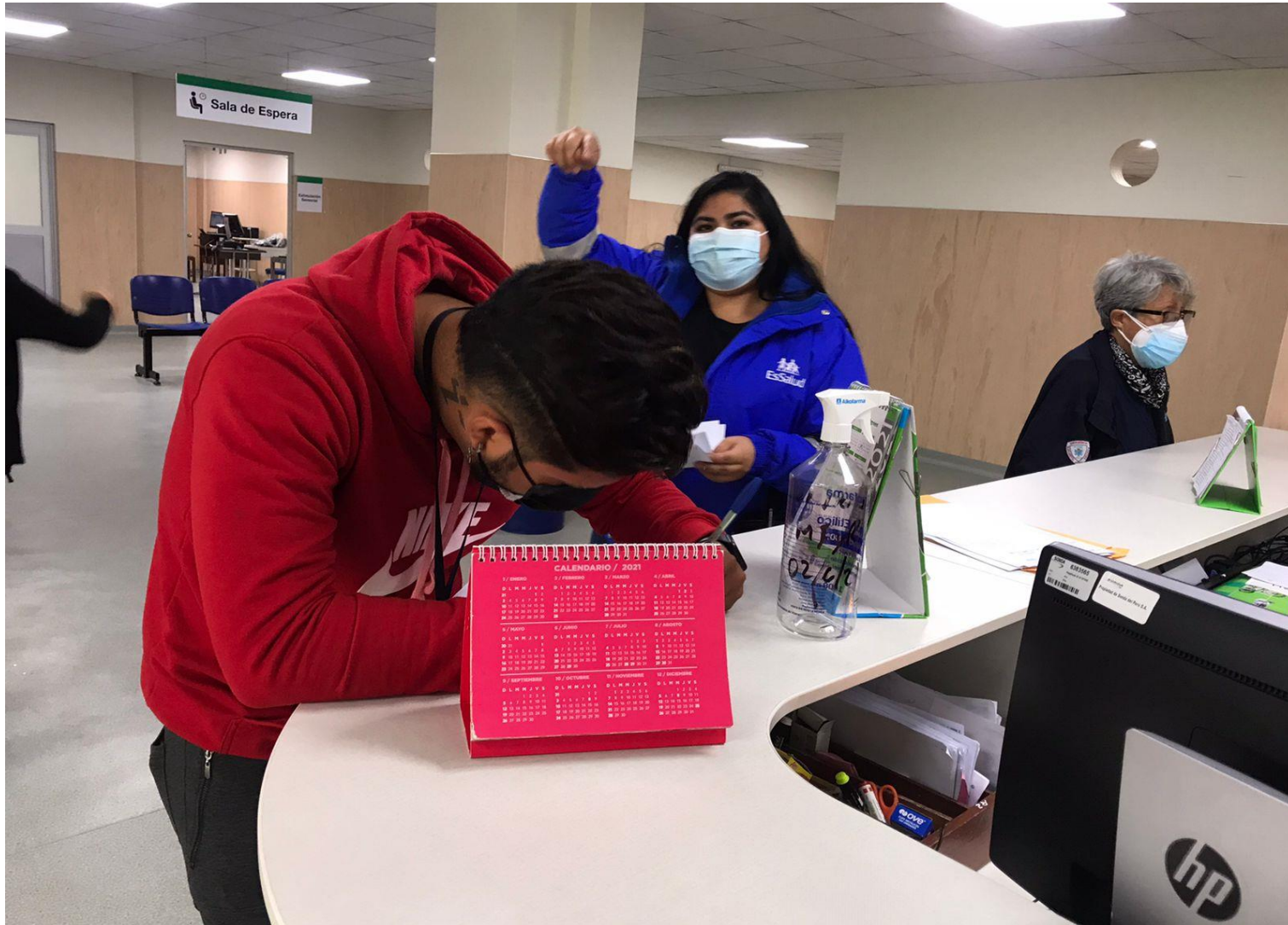
No.	NOMBRE	DNI	CARGO	FIRMA
1	Reneal Medina Bullssa	44615264	Tec. Rehab. Fis.	
2	GUTIERREZ CALVA JESÚS	73390475	DIGITADOR	
3	GONZALEZ CUBAS PEDRO ALFREDO	43823958	TEC. REHA. FIS.	
4	Marcos Zuniga Julio	71947709	Digitador	
5	Melina Zarate Gabriela	07619378	Digitador	
6	Florez Tapia Rika	45451176	tec. Rehabilit	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Figura 59. Ficha de Capacitaciones – Variable dependiente

ANEXO 9

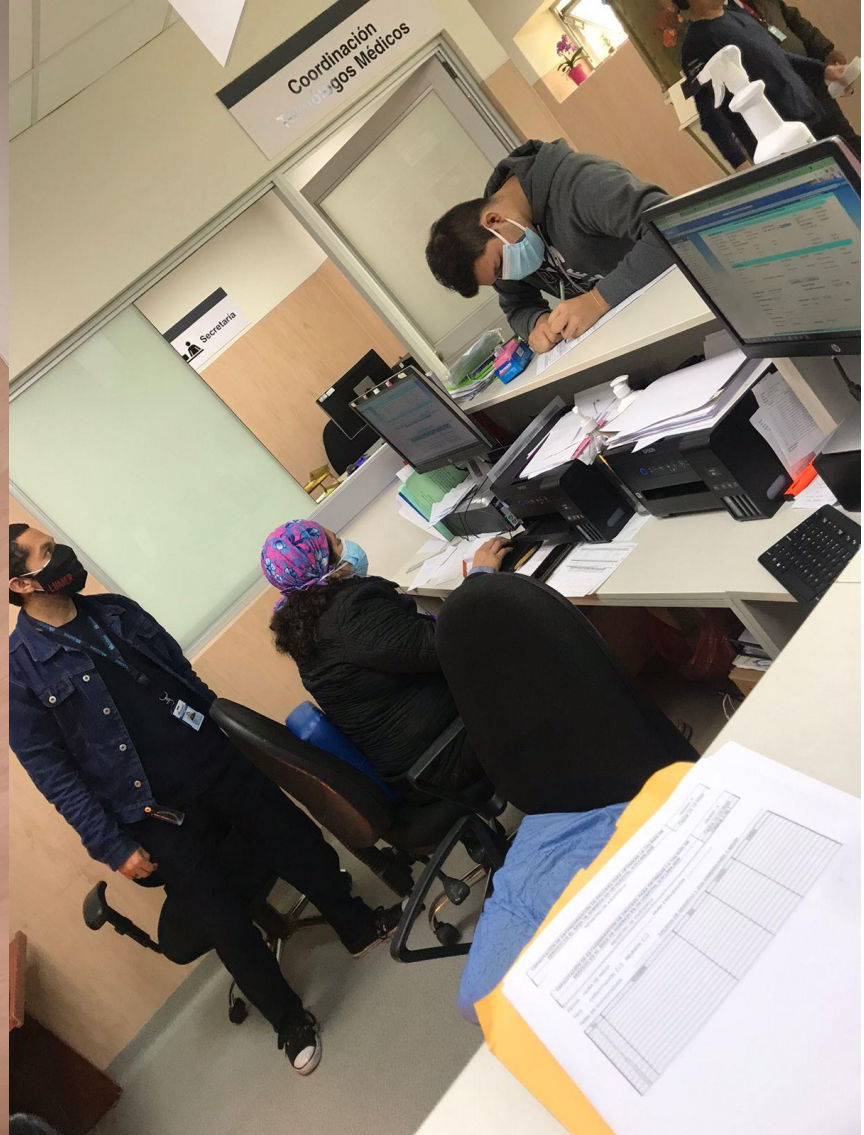


Figura 60. Evidencia fotográfica de capacitaciones

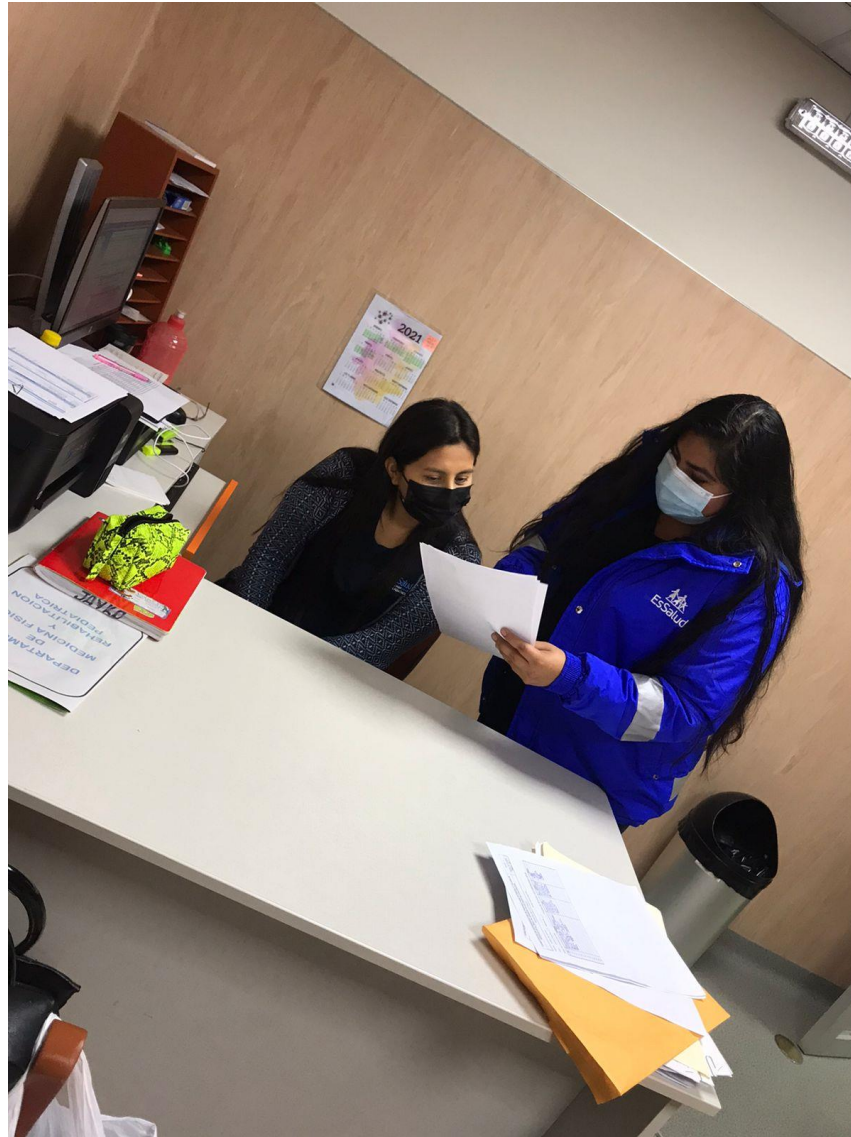














ANEXO 10

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN No: CCP-0634-001-21

						
IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE						
NOMBRE: ORALY SHANIA VILLANUEVA OVALLE						
DIRECCIÓN: URB. JARDINES DE SHANGRILA MZ M1 LT 9 - PUENTE PIEDRA						
IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM DE CALIBRACIÓN						
ÍTEM:	CRONÓMETRO	CÓDIGO:	EP-0704			
MARCA:	KADIO	RESOLUCIÓN:	(0,01 ; 1) s			
MODELO:	KD-1069	INTERVALO DE MEDIDA:	(29 min 29,99 s); (23 h 59 min 59 s)			
SERIE:	NO ESPECIFICA	UBICACIÓN:	NO ESPECIFICA			
EQUIPAMIENTO UTILIZADO						
CÓDIGO	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	VENCE CAL.	N° CERTIFICADO
ELP.PC.031	CRONÓMETRO	CASIO	HS-80TW	J903	2021-10-06	LTF-C-076-2020
ELP.PT.036	TERMOHIGRÓMETRO	CENTER	342	180303334	2021-08-24	CCP-0104-081-20
DECLARACIÓN DE TRAZABILIDAD METROLÓGICA						
Los resultados de calibración contenidos en este certificado son trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) por medio de una cadena ininterrumpida de calibraciones a través del INACAL (Instituto Nacional de Calidad – Perú) o de otros Institutos Nacionales de Metrología (INMs).						
CALIBRACIÓN						
MÉTODO: COMPARACIÓN DIRECTA CON CRONÓMETRO PATRÓN						
DOCUMENTO DE REFERENCIA: CEM TF-003:2000 (EDICIÓN 0)						
PROCEDIMIENTO: PEC.EL.06						
LUGAR DE CALIBRACIÓN: LABORATORIO 1 - ELICROM						
TEMPERATURA AMBIENTAL MEDIA: 20,3 °C ±0,1 °C						
HUMEDAD RELATIVA MEDIA: 55,2 %HR ±0,1 %HR						
RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN						
Nominal s	Lectura Ítem s	Lectura Patrón s	Error de Medición s	Incertidumbre s	Factor de Cobertura (k)	
30 min 0 s	1800	1800,00	0,00	0,58	2,00	
1 h 0 min 0 s	3600	3600,09	-0,09	0,58	2,00	
2 h 0 min 0 s	7200	7200,13	-0,13	0,58	2,00	
5 h 0 min 0 s	18000	18000,32	-0,32	0,58	2,00	
9 h 0 min 0 s	32400	32400,41	-0,41	0,58	2,00	
24 h 0 min 0 s	86400	86401,13	-1,13	0,58	2,00	
OBSERVACIONES						
La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición (intervalo de confianza), la cual se evaluó con base en el documento JCGM 100:2008 (GUM 1995 with minor corrections) "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", multiplicando la incertidumbre típica combinada por el factor de cobertura k, que para una distribución t (de Student) corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente el 95,45%. Este certificado no podrá reproducirse excepto en su totalidad sin la aprobación escrita del laboratorio Elicrom-Calibración. Los resultados contenidos en este certificado son válidos únicamente para el ítem aquí descrito, en el momento y bajo las condiciones en que se realizó la calibración.						
NOTA: La lectura del patrón y el error de medición (mejor estimación del valor verdadero) se muestran con la misma cantidad de decimales que la incertidumbre reportada (véase 7.2.6 de la GUM).						
CALIBRACIÓN REALIZADA POR: José Ferro						
FECHA DE RECEPCIÓN DEL ÍTEM: 2021-07-07		FECHA DE EMISIÓN: 2021-07-09				
FECHA DE CALIBRACIÓN: 2021-07-08						



Autenticación de certificado

Autorizado y firmado electrónicamente por:

Gerente general - Autorización PE270319SP



Sustento legal de firma electrónica

Figura 61. Certificado de calibración del cronometro