



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Líneas de espera y desarrollo de servicios de calidad en el
Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciado en Administración**

AUTORES:

Mosquera Centeno, Sheila Graciela (ORCID: 0000-0003-3812-9056)

Vásquez Estela, Elgar (ORCID: 0000-0001-7390-9483)

ASESOR:

Dr. Illa Sihuincha, Godofredo Pastor (ORCID: 0000-0002-2532-3194)

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a nuestra familia quien por ellos somos lo que somos creciendo cada vez más en nuestra vida profesional además de su comprensión y estímulo constante.

Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios quien nos acompaña, protege, da fuerza y ayuda en los momentos difíciles de la vida y a nuestro asesor Dr. Godofredo Pastor Illa Sihuincha, por su invaluable apoyo y dedicación para brindar sus conocimientos.

Índice

	Pág.
Carátula	i
Página del jurado	ii
Declaratoria de autenticidad	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Índice de gráficos y figuras	viii
Resumen	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	26
3.1 Tipo y diseño de investigación	26
3.2 Variables y operacionalización	27
3.3 Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	28
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
3.5 Procedimiento	30
3.6 Método de análisis de datos	30
3.7 Aspectos éticos	31
IV. RESULTADOS	32
V. DISCUSIÓN	51
VI. CONCLUSIONES	60
VII. RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS	67
ANEXOS	77

Índice de tablas

	Pág.	
Tabla 1	Frecuencias de la variable líneas de espera	32
Tabla 2	Frecuencias de la dimensión fuente de entrada	33
Tabla 3	Frecuencias de la dimensión colas	34
Tabla 4	Frecuencias de la dimensión disciplina de colas	35
Tabla 5	Frecuencias de la dimensión mecanismo de servicio	36
Tabla 6	Frecuencia de la variable desarrollo de servicio de la calidad	37
Tabla 7	Cruce de líneas de espera y desarrollo de servicio de calidad	38
Tabla 8	Cruce fuente de entrada y desarrollo de servicio de calidad	39
Tabla 9	Cruce de colas y desarrollo de servicio de calidad	40
Tabla 10	Cruce disciplina de colas y desarrollo de servicio de calidad	41
Tabla 11	Cruce mecanismo de servicio y desarrollo de servicio de calidad	42
Tabla 12	Prueba de normalidad variables y dimensiones	44
Tabla 13	Niveles de correlación bilateral	44
Tabla 14	Prueba de hipótesis general	45
Tabla 15	Prueba de hipótesis específica 1	46
Tabla 16	Prueba de hipótesis específica 2	47
Tabla 17	Prueba de hipótesis específica 3	48
Tabla 18	Prueba de hipótesis específica 4	49

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1	Histograma de frecuencias de la variable líneas de espera. 32
Figura 2	Histograma de frecuencias de la dimensión fuente de entrada. 33
Figura 3	Histograma de frecuencias de la dimensión colas. 34
Figura 4	Histograma de frecuencias de la dimensión disciplina de colas. 35
Figura 5	Histograma de frecuencias de la dimensión mecanismo de servicio. 36
Figura 6	Histograma de frecuencias de la variable desarrollo de servicio de calidad. 37
Figura 7	Histograma del cruce de variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad. 38
Figura 8	Histograma del cruce de la dimensión fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad. 39
Figura 9	Histograma del cruce de la disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad. 40
Figura 10	Histograma del cruce de la dimensión mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad 41
Figura 11	Histograma del mecanismo de servicio y el desarrollo de y desarrollo de servicios. 43

Resumen

La investigación busca describir como las líneas de espera se relaciona con el desarrollo de servicio de calidad del instituto nacional de ciencias neurológicas (INCN). Se recurrió a los autores Hillier y Lieberman (2015), Taha (2017), Krajewski, et al. (2017) para fundamentar la variable línea de espera. Para la variable desarrollo de servicio de calidad, se aludió a Villa (2017), Urriago (2017), Vargas y Aldana (2018). La metodología fue de tipo aplicada y de diseño descriptivo correlacional, transeccional. La población de estudio fue acuerdo a las estadísticas del INCN, una población de 179 pacientes citados obteniendo una muestra de 122 pacientes extraídos probabilísticamente. Se diseñaron dos cuestionarios para cada variable con 30 preguntas, fueron validadas por dos especialistas de la Escuela de Administración mediante el Coeficiente de Aiken. La fiabilidad del instrumento se ejecutó con el test de Alpha de Cronbach, obteniendo un resultado de 0,855 y 0,758 para cada variable. Los resultados obtenidos en la prueba de hipótesis mediante en estadígrafo Rho de Spearman, para la hipótesis general el coeficiente de correlación de 0,274 y un Sig. (Bilateral)=0.002; confirmando rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna. Conclusión, existe relación entre las variables de estudio.

Palabras Clave: Líneas de espera, desarrollo de servicio de calidad, disciplina de colas.

Abstract

The research seeks to describe how waiting lines are related to the development of quality service of the national institute of neurological sciences (INCN). The authors Hillier and Lieberman (2015), Taha (2017), Krajewski, et al. Were used. (2017) to support the waiting line variable. For the quality service development variable, Villa (2017), Urriago (2017), Vargas and Aldana (2018) were alluded to. The methodology was of an applied type and of a descriptive, correlational, transectional design. The study population was according to the statistics of the INCN, a population of 179 cited patients obtaining a sample of 122 probabilistically extracted patients. Two questionnaires were designed for each variable with 30 questions, they were validated by two specialists from the School of Administration using the Aiken Coefficient. The reliability of the instrument was executed with the Cronbach's Alpha test, obtaining a result of 0.855 and 0.758 for each variable. The results obtained in the hypothesis test using Spearman's Rho statistician, for the general hypothesis the correlation coefficient of 0.274 and a Sig. (Bilateral) = 0.002; confirming rejection of the null hypothesis and acceptance of the alternative hypothesis. Conclusion, there is a relationship between the study variables.

Keywords: Waiting lines, quality service development, queuing discipline.

I. Introducción

En la mayoría de las empresas, sean de manufactura y de servicio, al momento de atender a los clientes, aparecen las líneas de espera, esto debido a que casi siempre, la capacidad de servicio es menor que la capacidad demandada. Este proceso de generación de líneas de espera, trae consigo diferentes tipos de inconvenientes que se reflejan a corto y mediano plazo (Fazlollahtabar & Gholizadeh, 2019). Es fundamental para las empresas controlar sus tiempos de espera de manera efectiva, contando con estrategias para afrontar diversas situaciones, que implementarlo, representa una ventaja competitiva. En relación con lo mencionado Danner, Loppinet, Boxus, Dary, Lambert, Prieur & Tissot (2018) sostienen en implementar un programa de mejora reconociendo la necesidad de cambiar para mejorar el servicio a nuestros pacientes, reduciendo el tiempo medio en la lista de espera. Los usuarios cuando atraviesan una experiencia positiva en sus compras o en el servicio que reciben durante la misma, suelen compartirlo con otras personas, lo cual traería posición competitiva en el futuro para la empresa.

A nivel internacional, las organizaciones públicas o privadas, han implementado estrategias basadas en la aplicación de tiempos de atención, donde priorizan las listas sobre criterios explícitos, debido a la existencia de servicio con desequilibrio, donde los usuarios sienten descontentos a recibir el servicio, habiendo la necesidad de indagar en este campo para alcanzar un cambio en el servicio (Imán & Borimnejad, 2017). En general, las experiencias que memorizan las personas sobre algún acontecimiento desagradable, quedan impregnados en sus recuerdos. Es terrible para los usuarios esperar un servicio de atención, sujeto a prolongadas esperas, ocasiona que el usuario evite acudir al establecimiento en busca de algún servicio (Bitran, 2018).

Los estudios realizados por Kumar & Soodan (2019) puntualizaron que el modelo de líneas de espera ha desempeñado un papel vital desde su inicio con referencia a sus aplicaciones en la gestión empresarial y la pública, ya que forman parte de la vida diaria en un mundo globalizado (p.102). Así mismo Weng, Gotcher & Kuo (2017), afirman que debe tenerse en cuenta factores como equidad perceptiva y satisfacción del cliente, sujetos a tiempos de espera, ya que genera sentimientos negativos en ellos. En un estudio de Chu, Westbrook, Njue,

Giordano & Dang, 2019), identificaron información sobre la psicología de la experiencia del tiempo de espera; es decir, cómo se sienten y piensan los pacientes sobre el tiempo que pasan en las salas de espera, afectando la percepción de calidad de servicio, la gestión de la práctica y la mejora de procesos; ante tal situación, Fazlollahtabar & Gholizadeh (2019) manifestaron que, mediante la teoría de colas, podemos analizar el control de calidad, a través de reducir tiempos de espera en las colas.

También Sánchez & Joseph (2019) explican que la teoría de colas es la capacidad de predecir cuándo y en qué medida los tiempos de espera excederán un umbral particular de atención; y para optimizar los tiempos Holík, Dorda, Graf & Teichmann (2017) manifiestan que la teoría de colas se centra en el modelado de sistemas, diseñado para proporcionar servicio a los clientes en espera, que ingresan al sistema de atención y, se pueden aplicar a todo tipo de actividad que requiera dinamizar tiempos de espera en las colas; sumado a la propuesta Moreno, Arenas, Fonseca, Caicedo, Tovar y Muñoz (2019) afirman que la aplicación de la teoría de colas en los servicios de salud permite una mejor comprensión de la dinámica de los servicios complejos, lo que facilita la aplicación de estrategias para mejorar su funcionamiento y eficiencia; finalizando la propuesta en Imán & Borimnejad (2017) quienes mencionan que la calidad de servicios significa que el cliente reciba un servicio eficaz y completo en el menor tiempo posible.

Las líneas de espera no son ajenas al aumento de la demanda, en muchas ocasiones llega a generar repercusiones en la calidad de servicio llega sobrecargar por diferentes causas generando que se limite la apertura de los servicios relacionados a la salud por la sobrecarga esto generaría un problema de salud pública; sin embargo, algunas empresas privadas trabajan arduamente para que sus clientes se sientan satisfechos y puedan brindar una atención de calidad, entre ellos podemos mencionar a los bancos; sin embargo, los servicios de salud, dependientes del estado, en países en desarrollo carecen de esta política de servicio de calidad. Cabe recordar que Ebert, Huibers, Christensen, Lippert & Christensen (2019) puntualizan nuevas formas de proporcionar asesoramiento médico rápido y de alta calidad, con el objetivo de mejorar los servicios para los ciudadanos que solicitan atención médica; para ello

sería indispensable utilizar un sistema integrado de información de salud para apoyar una mejora de calidad bien diseñada y cuidadosamente organizada para reducir el tiempo de espera y aumentar la satisfacción del paciente (Sun, Lin, Zhao, Zhang, Xu, Chen & Liu, 2017).

En Perú, pocas empresas han implementado estrategias para brindar un mejor servicio a los usuarios, por lo cual existen descontentos en los clientes, quienes muchas veces dejan de comprar ciertos productos o servicios, solamente porque el servicio que han recibido no es el adecuado, ya que estuvieron esperando por un tiempo prolongado y causó molestia en sus personas. En ejemplo de este problema en nuestro medio, está representado por los hospitales de EsSalud, los cuales son la manifestación tangible que nunca se ha preocupado por mejorar su sistema de atención al usuario.

Shack (Gestión, agosto 2019) afirmó que el problema de la mala atención en los hospitales, que generan largas colas de pacientes a la espera de atención, es un tema de gestión y que no se necesita dinero para solucionarlo; sumado a ello, un informe de la Defensoría del Pueblo, Fernán (El Comercio, mayo 2014) afirmó que expresó su preocupación por la calidad de los servicios de salud que se viene brindando a la población, los cuales hacen colas desde las tres de la madrugada, quienes tienen que esperar, en condiciones de inseguridad y un inadecuado proceso de información. Sin embargo, Tomás (El Peruano, agosto 2029) manifestó que uno de los derechos en salud de las personas es ser atendido con pleno respeto a su dignidad, buen trato y sin discriminación; como representante del sector de salud, en calidad de ministra de la cartera, afirmo que impulsa como política de gobierno, la calidad de atención en los centros hospitalarios del sector público.

Todo lo relatado, muestra la difícil situación que atraviesan los hospitales públicos del Perú, y que se busca mejorar paulatinamente, a través de políticas que acerquen una solución efectiva al problema de antaño. Es por ello que, el Ministerio de Salud planteó implementar con la Resolución Ministerial N°811-2018/MINSA, (2016), el Plan Cero Colas en las Instituciones Prestadoras de Salud – IPRESS de todo el país, con la finalidad de mejorar los servicios de admisión, consulta externa, apoyo al diagnóstico y tratamiento, orientada a brindar atención de calidad, donde el cliente se sienta satisfecho y, que en palabras de

Lewis, Harding, Snowdon & Taylor (2018) refieren que un tiempo de espera prolongado pueda afectar negativamente la tasa de abandono, el cumplimiento del tratamiento y la no asistencia, lo que podría afectar los resultados del paciente, ya que influye en relación con la salud, el bienestar psicológico y la experiencia del paciente; concordando con Zhang, Zhu, Lu & Zhang (2019), afirmando que el sistema de colas tiene un cierto efecto de mejora en el servicio médico del departamento de emergencias para analizar los cambios específicos en el servicio.

A nivel local, dentro del cual se aborda uno de los principales problemas que hoy en día acarrearán las instituciones de salud en nuestro país, manifestado desde que el paciente llega al servicio de admisión y espera para obtener su cita, esto permitirá tomar decisiones dentro de los marcos normativos y/o leyes en beneficio del usuario. Actualmente se ha observado en la recepción de usuarios que forman filas de varias horas en un servicio, lo que ocasiona disturbios con el afán de ser atendidos a la prontitud posible por el personal de ventanilla; además el personal de admisión les programa una cita a destiempo con un comportamiento poco empático y un trato frío al llevarse a cabo la cita; esto es debido a que no se otorgan capacitaciones y estrategias por parte de recursos humanos orientadas al servicio, ya que la deficiencia en los servicios es una debilidad que está ocasionando el descontento de los usuarios con respecto al servicio de salud que luego se generen reclamos y malestar y un posible alejamiento de los pacientes.

El estudio desarrollado, tuvo como referencia una entidad pública, como lo es el Centro de Estudios Neurológicos, quien postula que la calidad es la médula cuando se atiende a personas, lo cual debe estar acompañado de la infraestructura y la tecnología con la que cuenta el hospital. El servicio sostiene que sus componentes enmarcan un servicio de información que se denomina de calidad y que contribuye a tener todo un sistema de calidad que brinde atención oportuna a los usuarios. También, se debe considerar como factor de gran importancia, actualizar los sistemas de información y mantenimiento de las computadoras del servicio de admisión, así como la incorporación de contar con más servidores en los días donde hay más afluencia de usuarios disminuyendo la congestión de colas de pacientes y los tiempos de esperas en la atención, trayendo como resultado la insatisfacción del usuario.

Es por ello que la investigación tiene como fin fundamental la intención de enfrentar las falencias, para desarrollar e implementar herramientas para disminuir el tiempo de espera. Cabe señalar que dentro de la atención en la entidad estudiada, se actúa con pacientes nuevos que son los que acuden por primera vez a la institución y se les debe aperturar una historia clínica y por ende el tiempo que interactuamos con estos, es mayor que con los pacientes continuadores que son los que ya tienen generado una historia en la institución; a ello hay que diferenciar a los pacientes que acuden con hojas de referencia para atenciones haciendo uso del seguro Sistema Integral de Salud y las personas que no cuentan con el seguro gratuito, se les denomina pegantes. Todo lo relatado conlleva a determinar los factores que implican brindar servicios de calidad, a partir de identificar falencias y mejorar su servicio en la atención de los clientes en la institución de salud.

La justificación teórica del trabajo de investigación, está referido al sustento conceptual que debe considerar el estudio, para fundamentar la esencia y el fenómeno observado en la atención de los usuarios cercanos al principio de calidad; y a partir de los planeamientos, encontrar la viabilidad de solución. Es clara la necesidad de utilizar herramientas de mejora que contribuyan en la optimización de los procesos para los tiempos de espera, buscando mejorar la experiencia de los clientes, ofreciendo productos y servicios de acuerdo a sus requerimientos y deseos y por ende consiguiendo clientes totalmente satisfechos. Para ello, Hernández y Mendoza (2018, p.40) explican que la justificación teórica, tiene como propósito afianzar conceptos y conocimientos ya establecidos bajo la compilación de la data relacionada al tema, el cual sobresale la utilidad de la aplicación de teoría de colas en los tiempos de espera y el desarrollo de servicio de la calidad.

En relación la justificación metodológica del estudio, cabe señalar que se aplicó el método científico de la investigación. Para ello se recurrió a los métodos generales de estudio; es decir, el análisis, síntesis, deducción e inducción, aplicados a partir de la realidad problemática y concluyo con las recomendaciones, como generalización de las evidencias halladas en el estudio. Cabe señalar que los instrumentos empleados para la investigación, siguieron la

rigurosidad pertinente a través de la validez y confiabilidad, evitando en todo momento caer en sesgo y que conlleve a error en los resultados.

En la justificación social, la investigación centra a explicar la necesidad de mejorar las condiciones de atención de todos los ciudadanos cuando acudan a las instalaciones del Centro de Estudios Neurológicos, para ello el estudio está orientado a identificar como se está llevando los procesos de atención y como debería ser una vez concluida la investigación. La ciencia y sus prácticas a través de la investigación científica, en su esencia, busca solucionar problemas de la sociedad, como fin último de su aplicación. La evaluación de los resultados conseguidos en la investigación ayudará reforzar e implementar mejoras en las estrategias utilizadas en la actualidad, corrigiendo deficiencias en los tiempos de espera y continuar mejorando la experiencia del cliente.

La justificación económica, está orientada a definir que procesos no están llevándose a cabo en el centro médico público, originando costos adicionales que afectara finalmente la utilización del presupuesto asignado a la institución y, con ello, supeditar el presupuesto por resultados a la predictibilidad. Reducir tiempos de espera en las colas, también benefician a los usuarios que, en términos de tiempo, representa recursos dinerarios ahorrados, mejorando su calidad de vida. Por lo tanto, se espera mejora el servicio de la calidad atención y el tiempo de espera, de esta manera ayuda a plantear estrategias pertinentes para la entidad y tomar buenas decisiones respecto a la implementación de nuevos procesos.

En relación al planteamiento del problema, Martínez (2018) señalo que es lo que se va investigar sobre un tema específico planteando preguntas las cuales se va estudiar e indicar con precisión lo que se desea investigar (p.92). Por tal motivo, se plantea el problema general ¿Cuál es la relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019? También se detalló los problemas específicos: a) ¿Cuál es la relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad?, b) ¿Cuál es la relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad?, c) ¿Cuál es la relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad? y d) ¿Cuál es la relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad?

Cuando se refiere a los objetivos de investigación, se fundamentan en la necesidad de contar con una orientación metodológica, que conlleve a demostrar lo planteado en la realidad problemática; en concordancia con ello, Pino (2018) definió que los objetivos son los resultados deseados que expresan un cambio concreto y medible que se alcanzará en un tiempo, espacio y población determinada (p.61). De acuerdo con ello, se consideró como objetivo general, en determinar la relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019. También se plantearon objetivos específicos: a) Establecer la relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad, b) Identificar la relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad, c) Establecer la relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad y d) Establecer la relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad.

También se plantearon las hipótesis de investigación, condición que permitió contar con una ruta en el estudio; es por ello que Martínez (2018) definió que las hipótesis son “Explicaciones provisionales o especulaciones que nos permiten establecer relaciones y explicaciones causales a la pregunta de investigación que se plantea (p.93), centrado en evaluar la percepción de la línea de espera, por motivos que los pacientes forman filas durante varias horas para obtener una cita de acuerdo a la especialidad de cada paciente. Por tal motivo, se plantea la hipótesis general: ¿Existe relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019? También se detalló las hipótesis específicas: a) Existe relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad, b) Existe la relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad, c) Existe relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad y d) Existe relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad.

II. Marco teórico

Los antecedentes permiten inducir que “Cuando más se conozca de un tema, el proceso de precisar y clasificar la idea resulta más eficaz y rápido” (Hernández y Mendoza, 2018, p.29). Complementando la idea esta Berna (2015), quien sostiene que los antecedentes, a los que denomina estado de arte, tiene como propósito, “Mostrar el estado actual del conocimiento de un determinado campo [...], tales estudios muestran el conocimiento relevante y actualizado, las tendencias los núcleos problemáticos” (p.112). El contenido de los antecedentes de investigación debe estar indispensablemente relacionados con el campo del conocimiento que se investiga; es decir debe de estar vinculada con las variables de estudio; los autores también señalan para toda investigación, es requisito siempre de gran utilidad, conocer experiencias similares para poder clasificar nuestros objetivos,

Con respecto a los trabajos previos, se consideró los antecedentes internacionales según Domínguez (2018) en su investigación: “Análisis de la calidad de los servicios en línea y la satisfacción de los clientes del Banco Internacional de la ciudad de Guayaquil”. Su objetivo fue encontrar un grado de relación entre las variables calidad de los servicios en línea y la satisfacción de los clientes. Alude a la teoría de Horovitz (1990) es el conglomerado de atenciones que se les brinda a los usuarios, cuando realice la compra de un producto o servicio. También a Grönroos (2001) quien sugiere que la diferencia entre los diversos servicios ofrecidos no está muy clara, lo que crea percepciones equivocadas sobre lo que espera el cliente. La metodología aplicada es transversal, no experimental. La muestra fue de 60,000 personas que hacen uso de la banca online, cantidad que representa el 20.5% de los usuarios, de la cantidad total de 373. El estadígrafo aplicado a través de la prueba de Rho de Spearman consiguieron una correlación de 0,137 con nivel de sig. (Bilateral)= 0,05. Concluye que se debe brindar un servicio de calidad a los clientes, de lo contrario esta persona compartirá sus experiencias a través de las redes sociales, en este caso el Facebook, para manifestar su contento o descontento con el servicio que se ha recibido en las instalaciones de esta entidad bancaria, si el cliente comenta sus experiencias negativas resultara como una propaganda negativa para la empresa, lo cual le puede proporcionar perdidas.

Aporte de acuerdo a la investigación las organizaciones desean implementar una línea de espera para obtener una atención de calidad, del mismo modo la línea de espera es útil para mejorar los tiempos que una persona espera para ser atendidos con lo cual se lograría una eficaz atención y un servicio de calidad, así mismo generando un buen clima laboral con los usuarios ya que ellos cumplen un papel fundamente.

Hermida (2016) en su estudio “Satisfacción y la calidad de atención brindada a los usuarios de la consulta externa del centro de salud Cuenca, Ecuador”. Para titularse como licenciado en Administración de Empresas. El objetivo fue medir el nivel de satisfacción percibida por el usuario externo, para ello utilizo la evidencia teórica de Donabedian (1995), sostiene que los pacientes no tienen la capacidad para poder opinar sobre el servicio, ya que se toman a pecho cualquier trato por mínimo que sea. También a Delbanco y Daley (1996) quienes señalan que el cliente es la razón de una empresa y si esta es de servicio, más todavía se debe cuidar para que la experiencia del usuario es primordial. Fue un estudio descriptivo, exploratorio de corte transversal, se consideró la población y muestra 287 clientes. El instrumento fue el *servqhos* adaptada para el servicio a medir. El estadígrafo aplicado a través de la prueba de Rho de Spearman consiguieron una correlación de 0,706 con nivel de sig. (Bilateral)= 0,000. Concluyó que, el tema de la satisfacción está ligada al trato que recibe el cliente al momento de recibir la atención, es un factor esencial para el crecimiento de las empresas y sobre todo para que el cliente comparta la información del tipo de servicio que se brinda en un determinado espacio y más todavía en estamentos del gobierno cuyo fin es la de brindar un servicio ligado a la calidad para lograr la satisfacción de los usuarios.

El aporte hacia la investigación fue tener en cuenta o considerar para evaluaciones futuras, la satisfacción y calidad de servicio, debe haber mejoras en diversos aspectos como: el trato al usuario en ventanilla, en consulta externa, farmacia, en caja de manera que se hizo el estudio para ala mejor trato a los usuarios.

Palma (2016) en su tesis “Mejoramiento de la Gestión del Servicio al Cliente por Medio de la Aplicación de la Teoría de Colas en una Central de Asistencias en Guatemala”. El objetivo fue la implementación de la teoría de

colas, con la intención de mejora en el desempeño relacionado a la atención del usuario. Se apoyó a la teoría de Taha (2009) quien señala que son modelos que orientan encontrar un balance adecuado entre el costo de servicio y la cantidad de espera de los usuarios en las colas; también a Gamas (2013) quien afirmó que un servicio de calidad se traduce en responder a las necesidades de los clientes de forma inmediata, oportuna y eficiente. El diseño fue no experimental, tipo fue básica, nivel descriptivo correccional. Asimismo, consideró una población censal de 80 usuarios y se usó la encuesta. El resultado con el estadígrafo aplicado a través de la prueba de Rho de Spearman consiguieron una correlación de 0,809 con nivel de sig. (Bilateral)= 0,05. Concluyendo que se debe mejorar la atención de citas programándolas de acuerdo a la necesidad y oportunidad, a la vez que implementado el equipo telefónico, porque es necesario para evitar la congestión de colas en los hospitales, causado por una mala comunicación en las consultas externas, en la proporción de medicamentos, convirtiéndose en puntos clave para la mejora del servicio que brinda este establecimiento médico.

El aporte de esta investigación, de acuerdo a lo analizado en la tesis el director médico, el personal de recursos humanos, y los encargados de logística deben proveer un servicio adecuado a los encargados de logística que provean un servicio adecuado a los usuarios de los establecimientos de salud, ya que es un derecho universal brindar servicios de calidad en cuanto a la salud se refiere, ya que se han fundado estas entidades con la finalidad de brindar servicio denominados de calidad en el hospital Santa Gema.

De la misma forma, los antecedentes nacionales según Távara (2019) "Aplicación de la teoría de colas para proponer mejoras en la atención del paciente en el servicio de farmacia en el Nosocomio III José Cayetano, Piura". Planteó como objetivo proponer las mejoras durante el procedimiento de atención del paciente aplicando la teoría denominada de colas en el servicio de farmacia. Sustenta su estudio con la teoría de Hillier & Lieberman (2010) quien explicó la teoría de colas es un conjunto de modelos matemáticos que describen sistemas de líneas de espera particulares. También aludió a Pizzo (2013) quien señaló que la calidad de servicio es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar

las necesidades y expectativas de sus clientes. La metodología aplicada de tipo descriptivo correlacional; la población fue 31'488,625 habitantes. El resultado con el estadígrafo Chi cuadrado, obteniendo el $X_a = 0.15$ y $X_t = 0.75$, con un nivel Sig. (Bilateral)=0.037. Se concluye que debe implementarse un seguimiento cada tres meses mediante cuadros estadísticos para evaluar la atención con respecto al tiempo de espera así también concluye en realizar un estudio del flujo de llegadas de los pacientes a las ventanillas con respecto a la atención y en un futuro plantear metas para cada farmacia de acuerdo a las necesidades de los pacientes.

Aporte hacia la investigación se puntualizó en implementar un software para facilitar más rápido la atención ya que este problema detectado afecta a la población. De esta forma para desarrollar encuestas a los pacientes para evaluar y buscar métodos para mejorar el servicio pues al no contar con un buen servicio de atención provoca un molestar y posible alejamiento de los pacientes.

Robles (2017) en su tesis de investigación "Sistema de líneas de espera y la percepción de la calidad de servicio de un estamento de salud 2017", Lima, para licenciarse en Administración en la Universidad Cesar Vallejo. Planteo el objetivo de conocer la relación entre el sistema de línea de espera y la percepción de la calidad en cuanto al servicio. Hillier y Lieberman (2006) mencionó que dentro de los modelos de colas que se considera estrategias para poder mejorar el servicio, también Carro y Gonzales (2012) refirió que dentro de los paradigmas de espera se deben estudiar ciertas características como son la dimensión de la fila, número de clientes, número de usuarios que van a recibir el servicio, tiempo que demora la fila. El estudio fue descriptivo, correlacional, no experimental y transversal; la muestra fue 19,417 personas y la muestra población 317 usuarios. El estadígrafo aplicado a través de la prueba de Rho de Spearman consiguieron una correlación de 0,715 con nivel de Sig. (Bilateral)= 0,05. Concluyó que la jefatura y al área de gestión ligada a la calidad del establecimiento realizar un flujograma. También en la apertura de otro canal con acceso al área de admisión sobre todo en el turno mañana y los días donde hay más demanda de pacientes así también dar mantenimiento y actualizaciones del sistema de cómputo del servicio de admisión.

El aporte de acuerdo a la tesis percibida se considera implementar y desarrollar capacitaciones a todo el personal del establecimiento sobre calidad en el servicio de atención ya que una baja orientación por parte del personal de salud repercute en la atención ocasionando un descontento de los clientes con respecto al servicio de atención. Asimismo, se consideró de gran importancia implementar citas vías telefónicas y actualizar los sistemas de información, así como la incorporación de un personal en los días donde hay más afluencia de usuarios disminuyendo la congestión de colas de pacientes y los tiempos de espera.

Navarro (2017) en su investigación “Teoría de colas para el mejoramiento de atención en plataforma, en la empresa de seguros y reaseguros La Positiva, Chimbote”, se enfocó en implementar la estrategia de la teoría de colas para mejorar la atención que reciben los usuarios de dicha empresa. Aludió a Taha (2012) señalando que son los clientes que están en espera y no han recibido ningún tipo de servicio. También alude a Paz (2005) quien señala que brindar servicios de calidad es lograr una ventaja en el mercado, lo cual se hace exitosa cuando se refiere a satisfacer a los usuarios. El estudio fue descriptiva, correlacional, no experimental y transversal. La muestra fueron 407 lo que incluye trabajadores y usuarios de plataforma. El estadígrafo aplicado es la prueba de Chi cuadrado, obteniendo el coeficiente de correlación $X_a = 9.488$, $X_t = 151.875$ con un nivel de Sig. (Bilateral)= 0.0001. Concluyo recomendando al supervisor que aplique la estrategia que usan varias entidades que han logrado mejorar sus tiempos de espera y logran satisfacer a los usuarios, ya que no pierden mucho tiempo en la espera para recibir el servicio que han buscado; además de incrementar dos servidores, se redujo un 89% de espera, logrando un tiempo prudente de espera con lo cual se lograría mejorar el proceso de atención. También sugiere que se debe monitorear de manera constante las atenciones que brinda La Positiva.

El aporte de la tesis ayuda a entender la teoría relacionada a las colas nos permite observar formas que se encuentra el área para mejorar el servicio de atención al usuario, la atención debe contar con más servidores y ejecutar nuevas herramientas así reducir la espera y los tiempos de atención logrando como resultado la satisfacción del usuario.

En relación a las teorías relacionadas a las variables, Martínez (2018) menciona que las variables son necesarias para una investigación y que están relacionadas con el tema. Se pueden modificar de acuerdo a los valores que se les asignen. Navarro, *et al.* (2017) definió que una variable es una característica de un fenómeno, que toma distintos valores y también se le puede clasificar su papel según la investigación.

Para la variable *Las líneas de espera* se tiene como principal autor Hillier y Lieberman (2015) quienes definieron que “Las colas, son actividades cotidianas para fomentar el orden en la secuencia de atención en un establecimiento” (p.664). Lo indicado por el autor señalo que las líneas de espera, han surgido por las distintas formas de administrar un negocio, cuya intención es estar ordenados y que los que esperan reciban una atención y satisfagan sus necesidades. Coincide con lo expresado por Moreno, *et al.* (2019), indicando que “La aplicación de las líneas de espera en los servicios de salud, facilita la aplicación de estrategias para mejorar su funcionamiento y eficiencia” (p.263). Las colas se forman por el número de clientes que buscan ser atendidos y que el equilibrio se da cuando cada uno alcanza la atención esperada ya sea en un determinado tiempo o dentro de los plazos establecidos por la empresa que brinda el servicio. También Johannessen & Alexandersen (2018) indica que se pueden lograr reducciones sustanciales en las listas de espera utilizando métodos poco sofisticados en una variedad de servicios médicos (p.12). Refuerza lo dicho Fajardo (2017) quien señala la importancia de la capacidad de controlar los tiempos de espera ha servido como motivación principal para los investigadores que estudiaban colas dinámicas prioritarias en el pasado (p.281). Puntualizó las siguientes dimensiones:

Primera dimensión: *Fuente de entrada*. “Se refiere al número potencial de clientes que se espera atender en una determinada instalación” (Hillier y Lieberman, 2015, p.665). Según lo definido por el autor dentro de este contexto surgen las unidades de entrada que son las personas que buscan recibir un servicio. Lo afirmado por el autor tiene relación con Liu, Guo & Wang (2018), quienes afirman que “Se forma una cola cuando las llegadas a un sistema exceden el número de solicitudes por unidad de tiempo, por lo tanto, cuando un sistema está congestionado, se dice que contiene una cola” (p.1). Efectivamente,

las colas son producto de la congestión de asistentes a los servicios de una organización y, como producto de ello genera cuestionamiento en la calidad de servicio propuesto por la entidad. Esta debe responder con medidas atinadas a mejorar el performance que planea en atender las solicitudes de los oferentes.

Se considera como indicadores de la dimensión fuente de entrada: a) Tamaño total de usuarios, el cual hace referencia a la cantidad de usuarios que acuden al hospital para obtener una cita, b) Patrón estadístico, como resultado de los estándares estadísticos de las atenciones realizadas, c) Llegadas, en términos de secuencia de atenciones que se realiza según el orden de llegada de los usuarios, d) Tasa media fija, como promedio de usuarios que van al hospital por una atención, e) Tiempo de llegadas, referido al tiempo que el usuario espera para recibir una atención.

Segunda dimensión: *Colas*. “Es el momento cuando el cliente está esperando recibir un servicio. La cantidad de individuos que forman una cola, será en base al número máximo que estas puedan acceder en un espacio” (Hillier y Lieberman, 2015, p.666). Como indico el autor estas pueden ser según su número, lo que se busca como algo ideal es que sea un número estándar en la que todos puedan recibir atención. Se considera los siguientes indicadores, a) Antes de recibir un servicio: se refiere al servicio brindado por los colaboradores hacia los usuarios que acuden al hospital, b) Finitas: es la cantidad mínima de pacientes que esperan para ser atendidos, c) Infinitos: se refiere a los horarios donde hay mayor cantidad de usuarios.

Tercera dimensión: *Disciplina de colas*. “Se refieren al orden que toman los clientes que van en busca del servicio, estos se ordenan de acuerdo a los parámetros de las empresas las cuales deben estar estandarizadas” (Ídem, p.666). Según lo mencionado las disciplinas de colas se caracteriza en base a un orden que los usuarios esperan por un servicio o producto desde el momento de entrar a un determinado lugar hasta el momento en salir según el servicio que otorgan, ello dependerá de las políticas de gestión que la empresa maneje. Señalaron como indicadores, a) Orden de espera al servicio: se refiere al orden para recibir el servicio, b) Tiempo de servicio: es el tiempo de atención en el área de citas esperando que sea de manera adecuada y oportuna, c) Orden de atención: es respetar el orden en la cola para ser atendido en la sala de espera.

Cuarta dimensión: *Mecanismo de servicio*. “Se da cuando se implementan espacios para realizar las atenciones, para que la cola no se extienda mucho, se debe tomar en cuenta la cantidad de módulos implementados y si puede satisfacer el nivel de atenciones que requieren los clientes” (Ídem, p.666). Según el autor señalaron que esta información lo debe manejar el gerente y dependiendo de ello se deben implementar una cantidad de módulos que brinde un servicio de tiempo promedio en las colas. Para mantener un equilibrio entre el costo y el servicio. En relación con lo mencionado Morales, *et al.* (2019) en su revista nos mencionó que para reducir el tiempo de espera sugiere la contratación de personal que tengan conocimiento sobre el manejo del sistema (p.101). De tal forma establecer turnos para las citas de los pacientes logrando un mejor control y obtener resultados esperados por la institución.

Mencionan los siguientes indicadores, a) Personal de ventanilla, se refiere a los colaboradores que están capacitados para solucionar los problemas de los usuarios en el momento de una atención, b) Tiempo de servicio, es el tiempo que transcurre desde el inicio del servicio hasta culminar su estadía en el hospital, c) Estación de servicio, es la cantidad de módulos o ventanillas en los horarios convenientes donde hay mayor demanda de usuarios de tal forma lograr una atención rápida, d) Número de servidores, es el número de colaboradores de apoyo al área de admisión en horas específicas que hay mayor cantidad de pacientes y así poder abastecer de manera adecuada al usuario.

El segundo autor referido es Taha (2017) definió que “Es el único recurso disponible en busca la igualdad entre costo de servicio y la espera. [...] su análisis busca establecer cifras del fenómeno de la espera usando niveles de desempeño como el promedio de la cola” (p.623). Como procedimiento que busca establecer rendimiento homogéneo en sus líneas que están relacionados directamente con los oferentes, muestra una preocupación constante por los resultados que pueda consignar en sus actividades propuestas, los mejores resultados. Para ello, las organizaciones buscan conocer algunos pronósticos que guíen la propuesta planificada; en relación a ello Montecinos, Ouhimmou y Chauhan (2018), señalan que el objetivo desarrollar un enfoque de pronóstico aplicado para la estimación del tiempo del servicio de consulta y el tiempo de espera (p.51), propuesta que complementa el primer concepto aludido sobre la

necesidad de manejar con criterio científico la colas que se generan en la búsqueda de lograr un servicio que satisfaga las necesidades optimas de los clientes o usuarios. De acuerdo a lo definido Pan & Liu (2017) mencionan que un modelo de colas mejoraría el flujo de recepción y servicio en los clientes reduciendo la congestión en la capacidad de un sistema específico (p.5). Para un mejor entendimiento, el autor mencionó las siguientes dimensiones:

Primera dimensión: *Tiempo entre llegadas*. “Está representada por el tiempo entre llegadas sucesivas y el servicio de los clientes” (Taha, 2017, p.665). Indicador necesario para generar la data suficiente y necesaria para poder analizar y proponer solución alguna en función del servicio esperado; es decir, las llegadas de los clientes para adquirir un servicio de acuerdo a su necesidad. Todo lo señalado anteriormente, tiene relación con Hvidtfeldt, *et al.* (2018) quien advirtió “La importancia que tiene los tiempos de espera [...] ya que el retraso podría generar inconveniente y podría ser negativo para los solicitantes que requieren este servicio [...]” (p.11). Análisis que se puede visualizar en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, como toda institución pública dedicada a la atención de pacientes, presenta problemas neurálgicos en relación a la capacidad de atención; es por ello que es siempre latente la información con respecto a las llegadas de los pacientes a los diferentes consultorios programados. A pesar de llevar estadísticas históricas, siempre se puede observar momentos críticos en ciertos días de afluencia que escapan a controles programados.

Segunda dimensión: *Tamaño de la cola*. “Es el análisis de colas que puede ser finito o para propósitos prácticos, infinitos” (Taha, 2017, p.665). Como se señaló anteriormente, las colas tienden a ser infinitas en servicios que pertenecen a las entidades públicas, ya que por de acuse masivo, presentan mayor asiduidad por servicios determinados médicos. Es por ello que el indicador ayudara a planear una solución, en función de la cantidad de usuarios en la cola generada, mientras esperan a ser atendidos. De acuerdo a lo definido, tiene relación con Dorokhova, *et al.* (2018) puntualizo en implementar un software para facilitar más rápido la atención de tal forma reducir los tiempos de espera (p.270). Con la finalidad de mejorar la calidad en el servicio esto a su vez involucra al personal, optimizando el trabajo del personal mejorando la organización delos establecimientos y la calidad de la atención.

Tercera dimensión: *Disciplina de colas*. “Se refiere al orden en que se seleccionan a los clientes en una cola” (Taha, 2017, p.665). Según puntualizó el autor, el orden de llegada determina la posición que adquiere el usuario al momento de llegar; es decir, representa un modelo y una secuencia para ser atendidos en base a un orden, con la finalidad de reducir el tiempo de espera al adquirir un servicio. En este punto, refuerza la teoría de Rodríguez, *et al.* (2017), quienes consideran que “El orden de los pacientes es necesario para satisfacer la demanda de servicio actual y futura [...] con la finalidad de proporcionar un buen servicio en la gestión de los sistemas hospitalarios” (p.720).

El tercer autor en el estudio es Krajewski, *et al.* (2017) quien expresó que “Una línea de espera es un usuario que busca un servicio. [...] se forma por un desequilibrio entre el tiempo, la necesidad de ser atendido y la capacidad del que oferta el servicio” (p.225). Las líneas de espera son resultado de la carencia o ausencia de la oportunidad de ejecución de un servicio elemental de necesidad y que, en posición del cliente o usuario, necesita adquirirlo. Para ello, la organización debe estar en disposición de brindar la mejor solución en beneficio superior del cliente o usuario; coincide con lo expuesto anteriormente, Efrat-Treister, *et al.* (2019), quienes mencionan que se deben aplicar técnicas mejorar las colas en los hospitales, con la finalidad de evitar violencia en el momento de espera de turno para recibir una atención en el área de urgencias, teniendo un orden se va reducir la violencia en las colas (p.14); reforzando lo dicho está el autor Hess & Grbčić (2019) quienes puntualizan garantizar estrategias de gestión eficientes para acortar el tiempo total del proceso de espera y lograr un mayor nivel de servicio tratando de aumentar continuamente la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios por lo tanto, los gerentes deben evitar largos tiempos de espera que pueden provocar demoras y causar un efecto negativo en la percepción total de la calidad del servicio del usuario (p.205). Plantea las siguientes dimensiones:

Primera dimensión: *Población de clientes*. “Es la fuente de insumos para el sistema de servicio es una población de clientes” (Krajewski, *et al.*, 2017, p.226). De acuerdo con la teoría propuesta, definitivamente la población es el factor determinante que da origen a la teoría de colas; sin embargo, en el caso de las instituciones públicas, hacen caso omiso como elemento fundamental para

establecer estrategias que permitan calidad de servicio al usuario y, con ello cumplir con la finalidad de la institución de estar al servicio de los ciudadanos. Está relacionado con el número potencial de clientes que requiere un servicio durante su permanencia en un establecimiento. La teoría sustentada tiene relación con lo afirmado por Sánchez & Joseph (2019) “Es la capacidad de predecir cuándo y en qué medida los tiempos de espera excederá, y el tiempo que espera un paciente para ser atendido” (p.225). Esto podemos evidenciar en el área de triaje por ello se recomienda asignar el personal necesario ya que los pacientes acuden de forma sucesiva de tal forma evitar que se colapse dándose la adecuada prestación de la atención.

Segunda dimensión: *Las filas*. “Las filas de espera se diseñan en forma de una sola fila o filas múltiples” (Krajewski, *et al*, 2017, p.226). Según lo señalado por el autor se refiere a las filas que hacen los usuarios proyectándose a ser atendidos en una sucesión ordenada para recibir una atención de acuerdo a su cita programada.

Tercera dimensión: *Instalación de servicio*. “Consiste en el personal y el equipo necesario para proporcionar dicho servicio al cliente” (Ídem, p.226). En relación con lo mencionado se refiere al número de canales y servidores que prestan un servicio, generando en los clientes una satisfacción evitando la incertidumbre de ellos en los centros de salud logrando un eficiente sistema de servicio. Coincide con el estudio de Ma (2019), mencionando que existe un equilibrio entre los servidores y el cliente ya que se evalúa el comportamiento de los clientes con el servicio brindado (p.4). Es por ello que se debe implementar el número necesario de servidores para mejorar el rendimiento orientándose a brindar un servicio de calidad.

En resumen, las líneas de espera en cualquier empresa, es parte de la cotidianeidad y manifestación constante de la falta de atención suscitada en favor de los clientes o usuarios. Los modelos que las empresas emplean son para mejorar la espera del cliente y que esta sea menos pesada; sin embargo, deben también analizar desde el punto de vista de la inversión, ratio que finalmente será positivo si los clientes vuelven por servicios adicionales. Estos modelos son de gran importancia ya que implican estudio, optimización y diseño en relación a las líneas de espera, aplicados a diferentes tipos de organizaciones, para así lograr

un balance entre las colas de los clientes y los servicios otorgados por la institución. Según el autor Montecinos & Ouhimmou, *et al.* (2018) propone desarrollar un sistema eficiente, debiéndose estimar con precisión el tiempo de consulta para los pacientes en cola teniendo como objetivo desarrollar un enfoque de pronóstico aplicado para la estimación del tiempo del servicio de consulta y la estimación del tiempo de espera. Las clínicas usan etiquetas, buscapersonas o listas para mantener un registro de los pacientes en la cola (p.52).

El sustento teórico de la variable *desarrollo de servicio de calidad* estará definido por tres autores que fundamentaran desde la perspectiva de mejora continua, explicando a través de dimensiones sus características específicas, para luego explicarlas a través de los indicadores medibles. Es necesario confrontar, diversas posiciones y evaluar la teoría más idónea que ejercerá el sustento científico de la investigación. De acuerdo a la teoría Desta, Berhe & Hintsu (2018) en su artículo presenta la satisfacción percibida de los pacientes ambulatorios con los servicios de salud, es importante porque la satisfacción de los pacientes se ha correlacionado con la mejora de las medidas administrativas del hospital y la calidad de la atención. Además, las mediciones de la satisfacción de los pacientes permiten a las organizaciones identificar áreas de prestación de servicios que deberían mejorarse (p.4).

El primer autor es Villa (2017) quien manifestó que el cliente sabe de qué manera debe ser atendido, por ello exige cierto servicio acompañado de su trato adecuado y las empresas están obligadas a brindarles un servicio óptimo ligado a lo que necesitan (p.82). La verdadera administración de clientes, es el producto de las interacciones y no la suma de las acciones del método en comparación con los demás métodos institucionales, ya que se enfocarán en los usuarios internos se sientan satisfechos y esto a su vez impacte en la satisfacción de los clientes externos; el autor señala que los usuarios al ser el objetivo de la empresa, están obligadas a brindar una atención de calidad. El autor considera las siguientes dimensiones:

Primera dimensión: *Calidad de servicio*. “Este producto principal debe poseer calidad en sí mismo y tener unas condiciones competitivas” (Ídem, p.82) el autor refiere que la calidad de servicio debe ser esmerada y debe ajustarse a los

estándares de la institución para que de este modo se pueda fidelizar al usuario que espera de nosotros una buena atención.

Segunda dimensión: *Calidad de producto*. “Nuestra misión principal será satisfacer las necesidades de nuestros usuarios a través de dos factores muy importantes los productos y los servicios” (Ibídem, p.83). El autor refiere que el producto o servicio final que se brinda debe ajustarse a los estándares de calidad, de esta manera seremos competitivos y difícilmente perdamos al cliente. Un servicio de calidad nos da como institución altos índices de aceptación en la población.

Tercera dimensión: *Características de calidad de servicio*. “Las normas de calidad de los servicios públicos y privados constituyen una exigencia en la administración pública para maximizar la satisfacción de los usuarios” (Ibídem, p.89). El autor expresa que la característica del servicio son las exigencias que las empresas públicas y privadas están obligadas a brindar a los usuarios o consumidores al momento de recibir un servicio ya que esta exigencia contribuye a la mejora continua de la organización con la finalidad de tener un cliente totalmente satisfecho.

Cuarta dimensión: *Mejora del servicio*. “Las condiciones anteriores sobre la calidad de servicio en los ámbitos públicos y privados no son suficientes para ofrecer una calidad total en la atención al usuario” (ídem, p.89). El autor expresa que la calidad de atención con la que se atiende a los usuarios o clientes no siempre son las más adecuadas por lo que constantemente se debe buscar la mejora continua para ser competitivos caso contrario caeremos en el conformismo institucional y esto traerá como consecuencia un incremento en el número de quejas y/o sugerencias de los usuarios hacia la institución. De acuerdo con ello, Pakistán (2017) refiere que al realizar una anamnesis adecuada al paciente o al realizar encuestas de satisfacción al usuario permitirá a la institución prestadora de servicios de salud poder realizar mejoras en los servicios (p.297).

El segundo autor es Urriago (2017) quien define que el desarrollo de servicio de calidad es “El proceso en el que se brinda atención al cliente en la que tenga satisfacción” (p.42). Es importante que el usuario alcance la satisfacción en la resolución de sus problemas de una manera óptima y en un tiempo mínimo pues en salud uno de los indicadores de la calidad del servicio está vinculada al

tiempo de atención del paciente desde acude al servicio de admisión hasta su atención médica. Lo sustentado tiene relación con lo afirmado por el autor Lazzerini, *et al.* (2017) que las atenciones en los hospitales o instituciones prestadoras de servicios de salud tienen que ser de calidad según los parámetros y normas vigentes (p.5). De tal forma respetando en todo momento los derechos de los pacientes y haciendo cumplir los deberes de la institución con la finalidad que para el 2020 disminuya significativamente los porcentajes que quejas y reclamos de los usuarios por mala atención recibida. Para lograr una explicación específica considera a las siguientes dimensiones:

Primera dimensión: *Elementos tangibles*. “Es todo lo exterior que puede percibir el usuario, las intervienen en la atención eficiente de los mismos” (Urriago, 2017, p.42). El autor señala que toda percepción del usuario durante su espera en el servicio de admisión u otro servicio, servirá para afianzar su relación con la calidad de atención que va a recibir, por ejemplo, si se realiza una cola de varios usuarios y al llegar a ventanilla a pesar que el ejecutivo lo atiende amablemente lo más probable es que el usuario se encuentre disgustado.

Segunda dimensión: *Fiabilidad*. “Es la actitud confiable y precisa que demuestra el enfermero, mostrando atención de manera adecuada y cuidadosa” (Ibídem, p.43). Según el autor podemos resaltar que en temas relacionados a salud los profesionales que realizan la atención deben tener cualidades para poder captar la confianza de sus pacientes ya que durante la anamnesis que se realice existirá mucha probabilidad de obtener información relevante para la toma de decisiones (tratamientos, referencias y/u otros. Coincide con el autor Vera (2018) señalando que la atención primaria en salud es aquella que va a permitir descongestionar hospitales e institutos especializados toda vez que se cuente con la cantidad necesaria de recursos humanos, equipamiento y capacitación constante (p.3). Por ello hoy en día se manejan a nivel hospitalario las hojas de referencia emitidas siempre por una entidad prestadora de servicios de salud de menor resolución la cual está visada por el médico jefe y solo así ser aceptada, caso contrario tiene que volver para recibir una atención en el puesto o centro de salud de su jurisdicción.

Tercera dimensión: *Capacidad de respuesta*. “Es la prontitud y espíritu servicial en la atención, ya que el paciente siente, molestia estar esperando, por lo

que exigen una rápida atención” (Urriago, 2017, p.43). El autor comenta que la salud es una necesidad elemental de todo ciudadano dentro o fuera de nuestro territorio y como consecuencia de ello, existe un orden para la atención el cual puede ser según la llegada o clasificando según la gravedad de los pacientes (emergencia, Urgencia médica).

Cuarta dimensión: *Empatía*. “Es conocer y comprender lo que el usuario o paciente necesita, tomando en cuenta los sentimientos que posee la persona, de allí que la atención debe adecuarse a los requerimientos de los pacientes, el personal de enfermería lo demuestre” (Idem, p.43). El autor señala que todo paciente que acude a un establecimiento de salud sea cual fuere su capacidad resolutive este debe tener a los profesionales y técnicos en salud capacitados y motivados con la finalidad de transmitir confianza y garantizar una atención con calidez donde el paciente sea el favorecido. Lo afirmado por el autor tiene relación con Ribeiro, *et al.* (2017) puntualizaron que la ética profesional es la que le brinda la tranquilidad y seguridad al paciente y es este el que respalde la atención recibida por el profesional de la salud que brinda la atención, que guarda relación la ética, la equidad y el respeto ya que de ellos se garantiza la confianza del paciente (p.90).

El tercer autor es Vargas y Aldana (2018) quienes definieron sobre la calidad “Es aquello que se debe brindar cuando se otorgue en un servicio, ya que estas están enfocadas en satisfacer a los clientes” (p.152). Según los autores puntualizaron que el desarrollo de servicios de calidad son características propias de un producto en sus diferentes dimensiones con el fin de atender a los usuarios de manera adecuada. Coincide con lo expresado por Tekin & Kilingç (2017), quienes buscan medir la satisfacción del cliente valorar objetivamente la percepción de éstos sobre los servicios y utilizar a posteriori esta información para incrementar el funcionamiento en las áreas ya que los usuarios valoran el servicio en su globalidad (p.332). Proponen como dimensiones:

Primera dimensión: *El servicio*. “Conglomerado de conductas que se enfocan en satisfacer los requerimientos de los clientes, estas deben estar acompañadas de una atención adecuada para que el cliente perciba la organización de la empresa y pueda fidelizar con la organización” (Vargas y Aldana, 2018, p.153). Según lo definido por los autores expusieron que el servicio

el servicio se debe cumplir mediante estrategias propuestas por la gerencia y en base a los tipos de clientes que pueden tener ya que el servicio son actitudes que involucran a los clientes quienes determinan el producto según sus posibilidades económicas para satisfacer sus necesidades, el producto tiene que estar orientado según las necesidades del cliente en muchos casos influya la parte económica ya que nosotros estamos divididos en diferentes estatus económicos, el producto tiene que estar diseñado de acuerdo a que población o segmento donde va dirigido el producto.

Se considera como indicadores: a) Actividad, relacionado con el trabajo que desarrollan los trabajadores en un determinado lugar de la institución, b) Secuencia, explicado en parámetros que se dan para al momento de sus atenciones, c) Duración, tiempo de servicio o prestación realizada al desarrollarse llevando a cabo un patrón de atención tiene un tiempo mínimo y máximo sin que estos desnaturalicen la calidad, d) Localización, referido a la localización de la ubicación estratégica dentro de la institución la oficina motivos de la consulta del paciente, e) Medios y materiales, definido en términos del personal que le atiende le brinda una atención de acuerdo a sus necesidades, f) Procedimientos y comportamientos de personal, referido al personal que brinda el servicio previamente pasa por un proceso de inducción donde se da a conocer los procedimientos administrativos y los manuales de atención vigente, g) Propiedad del servicio brindado denota en los trabajadores o colaboradores motivación en el trabajo realizado.

Segunda dimensión: *Característica del servicio*. “Se entiende como algo que se puede medir a través del estudio de características” (Ibídem, p.162). Según los autores mencionaron que las características del servicio deben permitir medir o estimar las habilidades de una persona en relación a las actividades que realizan, generalmente las empresas o instituciones públicas o privadas manejan instrumentos de medición que lo desarrolla en el área de calidades. La teoría sustentada tiene relación con lo mencionado por Vera & Trujillo (2018) quienes señalaron que el área de calidad de cada institución pública es la que da a conocer por medio de las encuestas cuales son las falencias que se presentan con la finalidad de buscar las estrategias para realizar las acciones correctivas (p.23). Se debe tener en cuenta que es mucho más complejo determinar las

falencias de un servicio que de un producto por lo que se debe tratar en todo momento de buscar la objetividad en las respuestas de los usuarios.

Se considera los siguientes indicadores: a) Contacto directo, como característica de este indicador se rescata que inmediatamente al brindar un servicio se puede conocer la apreciación del usuario o paciente y optar inmediatamente por las correcciones del caso, b) Participación del usuario, el cual se necesita y es necesario para poder conocer las percepciones del servicio recibido, de este dependerá las acciones o estrategias correctivas, c) Inseparabilidad del proceso, como parte del servicio que se produce, se ofrece y se consume en el mismo momento y los tres indicadores son inseparables durante cada acción brindada, d) Heterogeneidad del servicio brindado que debe ser aplicado por cualquier trabajador con el mismo criterio y valiéndose de la norma técnica vigente sin importar el estatus del paciente, e) Caducidad, cuando un producto si no se vende o consume se pierde o caduca, un servicio no puede acumularse por lo tanto si no se utilizar cuando se requiere entonces se pierde.

Tercera dimensión: *Prestación del servicio*. “Se debe tomar en cuenta la calidad, extensión y trascendencia del sistema de prestación” (Vargas y Aldana, 2018, p.164). Según los autores puntualizaron que la prestación de servicios es el vínculo directo que existe entre los clientes o usuario con la empresa, donde la empresa da una prioridad especial al cliente ya que ellos son los encargados de generar ingresos. Corrobora con lo definido el autor Pekkaya, *et al.* (2019), quienes mencionan como objetivo principal de medir las atenciones médicas, es para ver la calidad de atención y la satisfacción del paciente en los hospitales utilizando un estudio basada en una encuesta en la escala de *servqual* (p.340). Se definen los siguientes indicadores, a) Estrategia del servicio, la cual busca diseñar los procesos simples y efectivos para brindar una atención en donde el usuario se sienta satisfecho, b) Recurso humano, sustentado en los colaboradores o empleados debidamente capacitados para brindar un servicio en la oficina motivo de su contratación.

Cuarta dimensión: *Calidad de servicio*. “Se basa en la búsqueda de mejorar cada día que tienen las empresas que deseen ser líderes en el mercado. Este perfeccionamiento debe ser en base al análisis que realiza la empresa estudiando las cualidades de sus clientes” (Vargas y Aldana, 2018, p.164). Según los autores

definieron la calidad como la búsqueda del perfeccionamiento de los productos ya que tiene como eje principal al hombre quien es el encargado de la mejora continua de los servicios con la finalidad de obtener un mejor resultado en la vida diaria ya que el hombre es un factor importante en la organización. Coincide con lo afirmado Velmurugan, *et al.* (2019), al señalar que el cuidado de la salud debe preocuparse por la satisfacción del paciente sobre el servicio prestado a ellos, la calidad se ve y se define como una técnica de evaluación (p.92)

Se mencionan los siguientes indicadores, a) Eficiencia de costo, evaluado con el costo que demanda a la institución el generar o brindar el servicio, este último siempre debe estar dentro de los pilares de calidad, b) Transparencia, referido al conjunto de normas vigentes del servicio de admisión y de las atenciones preferenciales. La calidad ligada al servicio, según los autores mencionados, está relacionado con su habilidad de satisfacer los requerimientos (productos y servicios) donde el servicio debe ser de calidad, lo cual es valorado en el mercado para que la empresa logre ser competitiva, lo cual incluye también mejorar el clima laboral para una adecuada atención al cliente reflejando un compromiso orientada al usuario.

III. Método

3.1 Tipo y diseño de la investigación

Tipo de investigación.

Sánchez y Reyes (2015) señalaron que la investigación es de tipo aplicativa que “Se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos en una determinada situación concreta y las consecuencias prácticas que se derivan. Esta investigación busca conocer para hacer, actuar, concluir, modificar sobre una realidad circunstancial” (p.45). La investigación propuesta busca indagar la relación que existe entre las variables líneas de espera y servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, con la finalidad de conocer sus características y el comportamiento de las variables en la acción y a partir de ella, plantear soluciones que mejoren el servicio a los usuarios del nosocomio.

Diseño de investigación.

El diseño que plantea la investigación es no experimental, estudio que no se realiza sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observan los fenómenos en un ambiente natural para analizarlos. “Los diseños transeccionales o transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” (Hernández, *et al.* 2018, p.177). También es de diseño transversal, ya que “Este tipo de diseño consiste en recolectar información con el propósito de describir las variables y analizar su comportamiento en un mismo tiempo” (Pino, 2018, p.396). La investigación es descriptiva correlacional, al respecto Valderrama (2015) manifestó “Este tipo de estudio tienen como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (p.169)

Según Martínez (2018) mencionó que “El enfoque cuantitativo se basa en el uso de técnicas estadísticas para ordenar la medición de las variables y se muestran los resultados de la medición en valores numéricos y el análisis estadístico para prevalecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, *et al.* 2018, p.4).

El método de la investigación, es el hipotético deductivo, puesto que se parte de una hipótesis, y es mediante deducciones que se llegó a conclusiones. Según Bernal (2016) el método de investigación consiste “En un procedimiento

que se inicia con unas aseveraciones que son las hipótesis y se busca refutar, deduciendo de estas, conclusiones que deberán confrontarse con la realidad [...], y darle significancia a la información obtenida sobre algún tema de interés (p.50, 60).

3.2 Operacionalización de variables

Definición conceptual de línea de espera.

Hillier y Lieberman (2015) definieron que “Las colas, son actividades cotidianas para fomentar el orden en la secuencia de atención en un establecimiento” (p. 664). Para el informe de investigación cuantitativa, se analizó las líneas de espera en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Definición operacional de línea de espera.

Es una variable de naturaleza cuantitativa y se mide con la escala de Likert, basado en cinco escalas de selección. Se consideró cuatro dimensiones, las cuales son producto de la desconcentración de la variable y están referidas a la fuente de entrada, colas, disciplina de colas y mecanismo de servicio

Indicadores de la variable línea de espera.

Para la variable se analizó través de los siguientes indicadores: Tamaño total de usuarios, patrón estadístico, llegadas, tasa media fija, tiempo de llegadas, antes de recibir un servicio, finitas, infinitos, orden de espera al servicio, tiempo de servicio, orden de atención, personal de ventanilla, tiempo de servicio, estación de servicio y número de servidores.

Escala de medición.

Para evaluar la percepción sobre las líneas de espera, se baremo la escala de Likert de cinco niveles: a) Nunca=1, b) Casi nunca=2, c) A veces=3, d) Casi siempre=4 y e) Siempre=5; producto de la operación resulto niveles ordinales de: a) Deficiente, b) Medio y c) Eficiente; los cual permitirá presentar resultados en histogramas sectorizados por niveles.

Definición conceptual de servicio de calidad.

Vargas y Aldana (2018) definieron sobre la calidad “Es aquello que se debe brindar cuando se otorgue en un servicio, ya que estas están enfocadas en satisfacer a los clientes” (p. 152). Para el informe de investigación cuantitativa, se analizó la calidad de servicio en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Definición operacional de servicio de calidad.

Es una variable de naturaleza cuantitativa y se mide con la escala de Likert, basado en cinco escalas de selección. Se consideró cuatro dimensiones, las cuales son producto de la desconcentración de la variable y están referidas al: El servicio, característica del servicio, prestación del servicio y calidad de servicio.

Indicadores de la variable desarrollo de servicio de calidad.

Para la variable se analizó a través de las siguientes dimensiones: Actividad, secuencia, duración, localización de medios y materiales, procedimientos comportamiento del personal, propiedad del servicio, contacto directo, participación del usuario, inseparabilidad del proceso, heterogeneidad del servicio, caducidad, estrategia del servicio, recurso humano, eficiencia de costo y transparencia.

Escala de medición.

Para evaluar la percepción sobre el servicio de calidad, se baremo la escala de Likert de cinco niveles: a) Nunca=1, b) Casi nunca=2, c) A veces=3, d) Casi siempre=4 y e) Siempre=5; producto de la operación resulto niveles ordinales de: a) Deficiente, b) Medio y c) Eficiente; los cual permitirá presentar resultados en histogramas sectorizados por niveles.

3.3 Población y muestra

Población.

Según Gómez y Villasís (2016) define a la población de estudio como “Un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra que cumple con una serie de criterios predeterminados. Cuando se habla de población no se refiere exclusivamente a personas [...]” (p.212). De acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, se consideró en la especialidad de neurología, se realizó un estudio de una semana en la especialidad mencionada, obteniendo una población de 179 pacientes citados.

Muestra.

La muestra es un subconjunto de los elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. Según Sánchez y Reyes (2015, p. 155). La muestra probabilística estuvo constituida por 122 pacientes que acuden al Instituto Nacional de Neurología, para lograr conseguir

cupo de atención especializada y reúnen características similares de selección (anexo 6).

Muestreo.

El tipo de muestreo fue probabilística estratificado, este tipo de muestreo es empleado cuando se considera que una población posee sub grupo o estratos que pueden presentar diferencias en las características que son sometidos a estudio. (Sánchez y Reyes, 2015, p.158).

Unidad de Análisis

El trabajo de investigación tendrá como análisis el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, institución que reúne las condiciones de análisis en la calidad de atención a los usuarios, generando interminables colas surgidas de la aglomeración de usuarios que pugnan por atención especializada en determinadas horas y que genera confusión y caos en la atención.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos.

Se utilizó como técnica de encuesta, la cual es definida por Carrasco (2016, p.318) explicando que es una técnica para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen una unidad de análisis.

Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos son los medios materiales que emplea el investigador para recoger y almacenar la información. Pueden ser formularios, pruebas de conocimientos o escalas de actitudes, como Likert (Valderrama, 2016, p.195). Para la investigación se elaboró dos cuestionarios de 30 preguntas para la variable líneas de espera y servicio de calidad, tabuladas en escala de Likert de cinco niveles; evaluados en una primera instancia con la prueba piloto de 10 preguntas para conocer con exactitud la fiabilidad en la recopilación de la información emitida por parte de los usuarios en la unidad de estudio (anexo 2).

Validez.

Para el proceso de validación de cada uno de los cuestionarios del estudio, se tendrá en consideración para cada ítem, la validez de contenido y para tal efecto se considerarán tres aspectos: pertinencia, relevancia y claridad (Valderrama, 2016, p.209). La validez es proveída por el juicio de expertos de la Universidad

Cesar Vallejo, los cuales evalúan el instrumento, revisando y aprobando la conformidad de los instrumentos, bajo los criterios de aplicabilidad; es decir, que el instrumento estuvo en condiciones de certeza para la recogida de datos en los elementos seleccionados en la muestra de la investigación (ver anexo 4).

Confiabilidad.

Según, Sánchez y Reyes (2015) la confiabilidad es el grado de consistencia de los puntajes obtenidos por un mismo grupo de sujetos en una serie de mediciones tomadas con el mismo test. Para ello se realizó la prueba piloto a través del test de Alpha de Cronbach, cuyo resultado aprobatorio indica que debe estar en el nivel de \geq a 0,70; indicador que otorga la certeza de iniciar el proceso de recopilación de datos en la unidad de estudio. Se evidencia lo afirmado (ver anexo 5)

3.5. Procedimiento

Se realizó la recolección de la información en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, en horarios diferidos para obtener certeza de la información y evitar factores de sesgo en la recopilación de la información. Para ello, se solicitó con el tiempo necesario la autorización del Director del Instituto, para brindar la venia que se necesita y ejecutar la acción en el marco de la legalidad. Se evidencia la autorización por parte de la autoridad pertinente (ver anexo 9).

3.6. Métodos de análisis de datos

De acuerdo el autor base se realizó la operacionalización de las variables, luego se descompuso en dimensiones, indicadores, ítems y escala de valoración. Asimismo, se formalizó y ejecutó la validación de los instrumentos para después aplicar la prueba piloto a 20 colaboradores de otra institución que tenga las mismas características. A la vez, se aplicó la prueba confiabilidad mediante Alfa de Cronbach. Una vez percibido la confiabilidad se ejecutará a la muestra de estudio que corresponde a 122 pacientes de la Institución mencionada. Además, se realizó de las encuestas, el vaciado de datos al Excel para realizar la estadística.

En primer lugar, se realizó el análisis descriptivo univariado, con las variables de estudio y las dimensiones que se descomponen de la operacionalización de variables, a través de histogramas que grafican los niveles de respuestas que manifestaron los encuestados.

Luego de desarrollo la estadística descriptiva bivariada, con la finalidad de cruzar las variable y dimensiones de estudio, y cuyo resultado evidencia la ocurrencia de un factor analizado con respeto a la otra; es decir, evalúa cómo se comportan los factores en condiciones de actuación paralela

En tercer lugar, se hizo la prueba de normalidad de los datos, para evaluar si la distribución sigue los criterios de normalidad; es decir, conocer si son paramétricos o no paramétricos y que, a partir del referido análisis, se determine qué tipo de estadígrafo se elegirá para la prueba de hipótesis (análisis inferencial bivariada); a partir de los resultados $0,05 \geq p \leq 0,05$.

Finalmente se hizo la evaluación de las hipótesis planteadas en la investigación. De acuerdo a la prueba de normalidad se determinó que la base de datos no seguía una distribución normal; por lo tanto, se eligió el estadígrafo Rho de Spearman, para aplicar la prueba de hipótesis final, cuya evaluación se presentan el capítulo de resultados.

3.7 Aspectos éticos

Toda la información recolectad de los encuestados en el presente informe de investigación, se logró obtener bajo autorización y conocimiento del director del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, siguiendo los protocolos respectivos por lo que mantenido la identidad de los encuestados. Así mismo, en el informe de investigación se rigió mediante la guía de productos observables 2020 de la Universidad Cesar Vallejo, respetando la propiedad intelectual y la ética en investigación. También se utilizó herramientas para evaluar la originalidad; para ello, se utiliza el software turnitin, el cual medirá el grado de originalidad y que no sea mayor al 25% del total del trabajo del informe investigación y se adaptará a las normas APA.

IV. Resultados

4.1. Análisis descriptivo Univariado

Tabla 1

Frecuencias de la variable líneas de espera

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	66	54,1	54,1	54,1
	Medio	24	19,7	19,7	73,8
	Eficiente	32	26,2	26,2	100,0
Total		122	100,0	100,0	

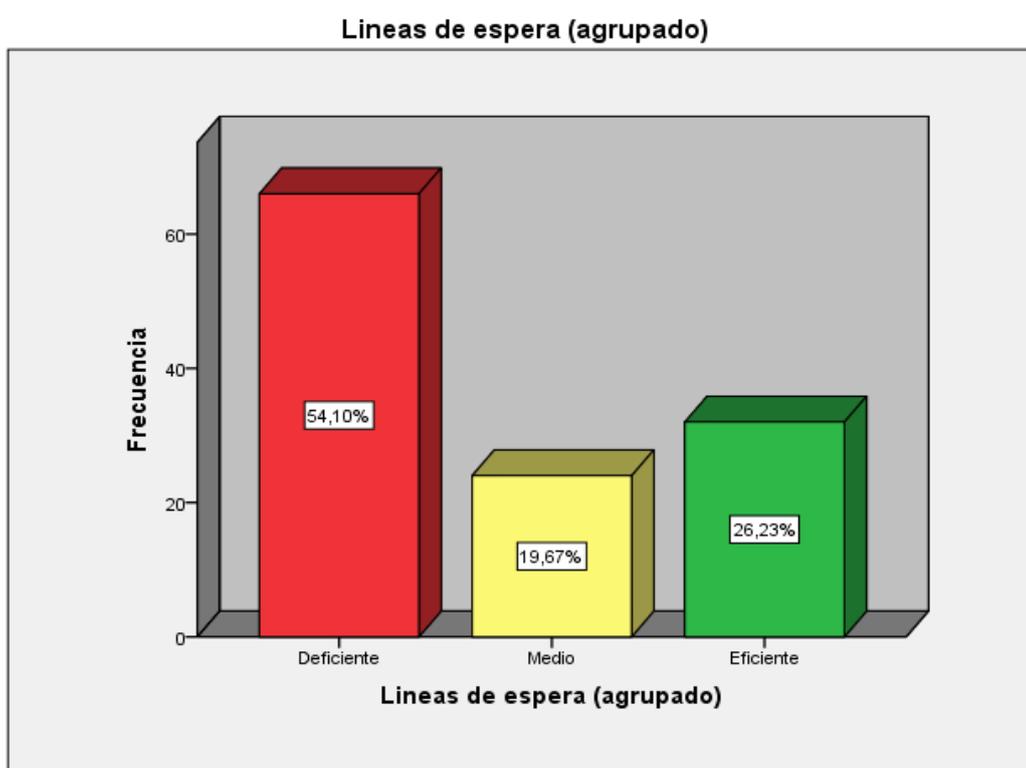


Figura 1. *Histograma de frecuencias de la variable líneas de espera.*

Nota. De acuerdo a la tabla 1 y la figura 1, del 100% de los encuestados; el 54,10% manifestó que las líneas de espera se manifiestan de manera deficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; el 26,23% manifestó que las líneas de espera se manifiesta de manera eficiente al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del cercado de Lima; sin embargo el 19,67% manifestó que las líneas de espera se manifiestan de manera media en el Instituto Nacional de

Ciencias Neurológicas del cercado de Lima. Cabe destacar que más del 50% ha señalado que la estrategia de líneas de espera no se está llevando adecuadamente, lo que significa que la atención al usuario se ejecuta de manera pésima en la institución.

Tabla 2

Frecuencias de la dimensión fuente de entrada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	13	10,7	10,7	10,7
	Medio	62	50,8	50,8	61,5
	Eficiente	47	38,5	38,5	100,0
	Total	122	100	100	
			,0	,0	

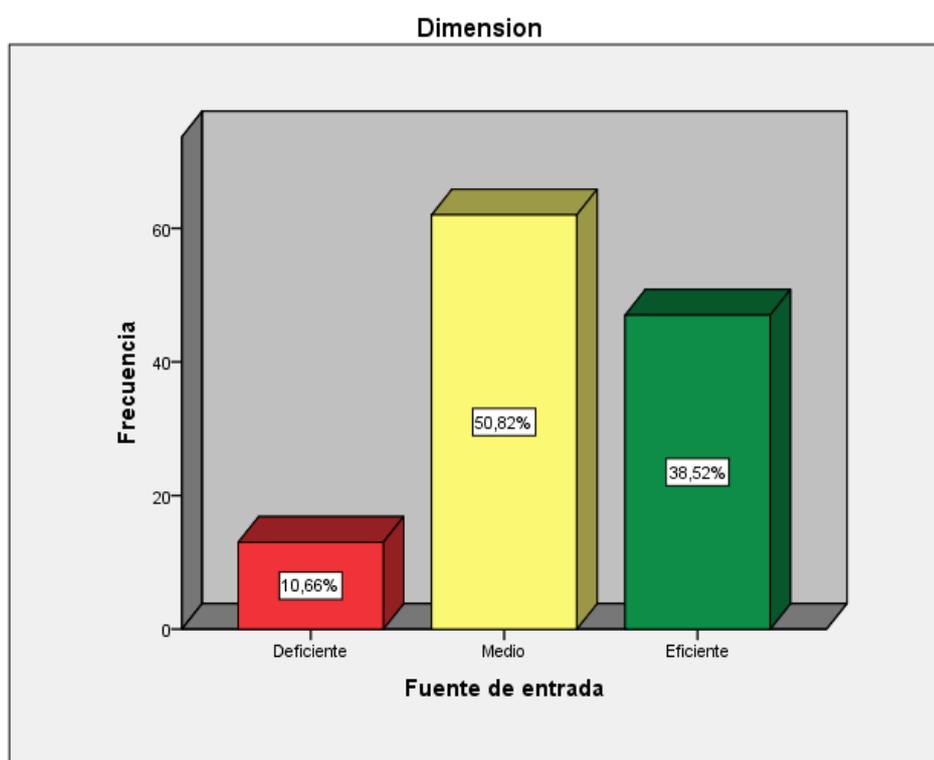


Figura 2. Histograma de frecuencias de la dimensión fuente de entrada.

Nota. De acuerdo a la tabla 2 y la figura 2, del 100% de los encuestados; el 50,82% manifestó que las fuentes de entrada de las líneas de espera se manifiestan de manera media en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de

Lima; el 38,52% manifestó que las fuentes de entrada las líneas de espera se manifiestan de manera eficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; sin embargo, el 10,66% manifestó que las fuentes de entrada las líneas de espera se manifiestan de manera deficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima. Cabe destacar que más del 50% ha señalado que las fuentes de entrada de la estrategia de líneas de espera se están llevando medianamente, lo que significa que la atención al usuario se ejecuta de manera intermedia en la institución.

Tabla 3

Frecuencias de la dimensión colas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	5	47,5	47,5	47,5
		8			
	Medio	3	24,6	24,6	72,1
		0			
	Eficiente	3	27,9	27,9	100,0
		4			
Total		1	100,0	100,0	
		22			

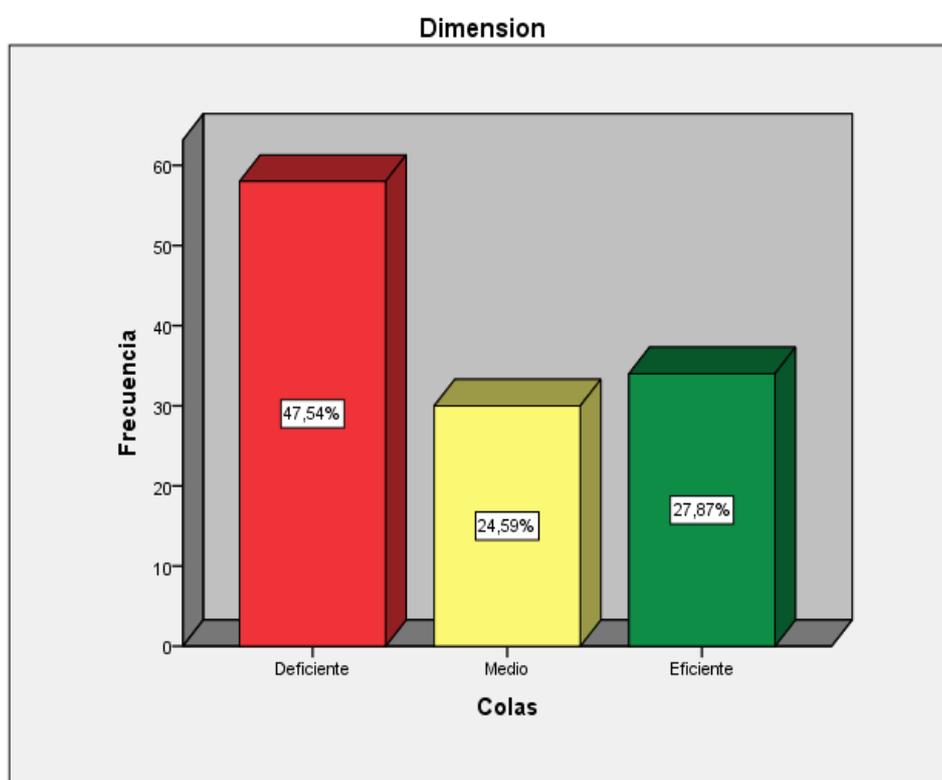


Figura 3. Histograma de frecuencias de la dimensión colas.

Nota. De acuerdo a la tabla 3 y la figura 3, del 100% de los encuestados; el 47,54% manifestó que las colas en las líneas de espera se manifiestan de manera deficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; el 27,87% manifestó que las colas en las líneas de espera se manifiestan de manera eficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; sin embargo, el 24,59% manifestó que las colas en las líneas de espera se manifiestan de manera media en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima. Cabe destacar que más de la tercera parte de los encuestados, han señalado que las colas en la estrategia de línea de espera se están llevando con deficiencia, lo que significa que la atención al usuario se ejecuta de manera intermedia.

Tabla 4

Frecuencias de la dimensión disciplina de colas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	48	39,3	39,3	39,3
	Medio	28	23,0	23,0	62,3
	Eficiente	46	37,7	37,7	100,0
	Total	122	100,0	100,0	

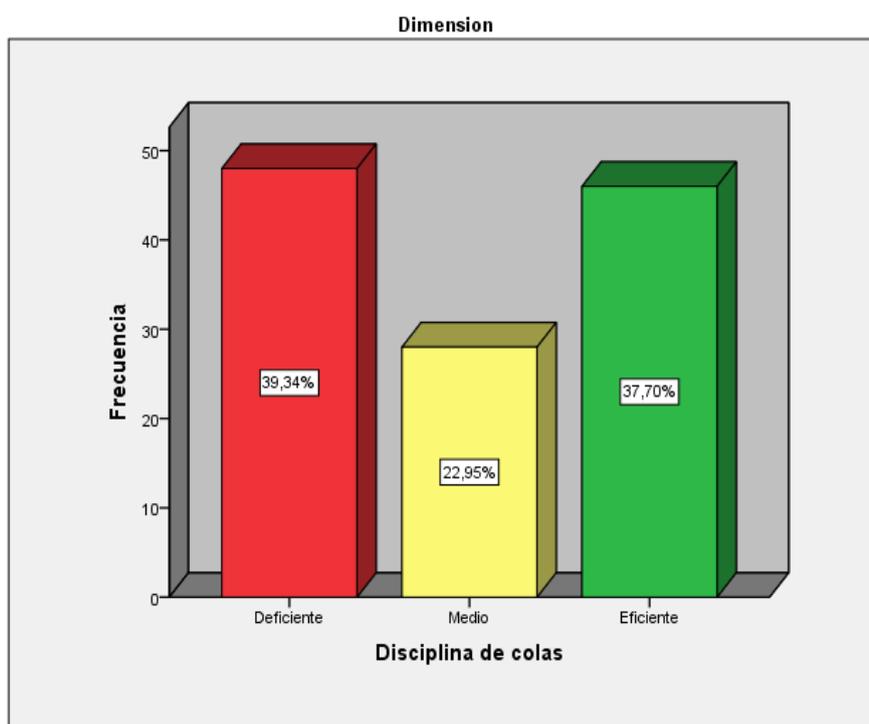


Figura 4. Histograma de frecuencias de la dimensión disciplina de colas.

Nota. De acuerdo a la tabla 4 y la figura 4, del 100% de los encuestados; el 39,34% manifestó que la disciplina de colas en las líneas de espera se manifiestan de manera deficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; el 37,70% manifestó que la disciplina de colas en las líneas de espera se manifiestan de manera eficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; sin embargo, el 22,95% manifestó que la disciplina de colas en las líneas de espera se manifiestan de manera media en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima. Cabe destacar que más de la tercera parte de los encuestados, han señalado que la disciplina de colas en la estrategia de líneas de espera se está llevando con deficiencia, lo que significa que la atención al usuario se ejecuta con displicencia y demuestra falta total de políticas direccionadas a mejorar la atención de pacientes.

Tabla 5

Frecuencias de la dimensión mecanismo de servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	67	54,9	54,9	54,9
	Medio	30	24,6	24,6	79,5
	Eficiente	25	20,5	20,5	100,0
	Total	122	100,0	100,0	

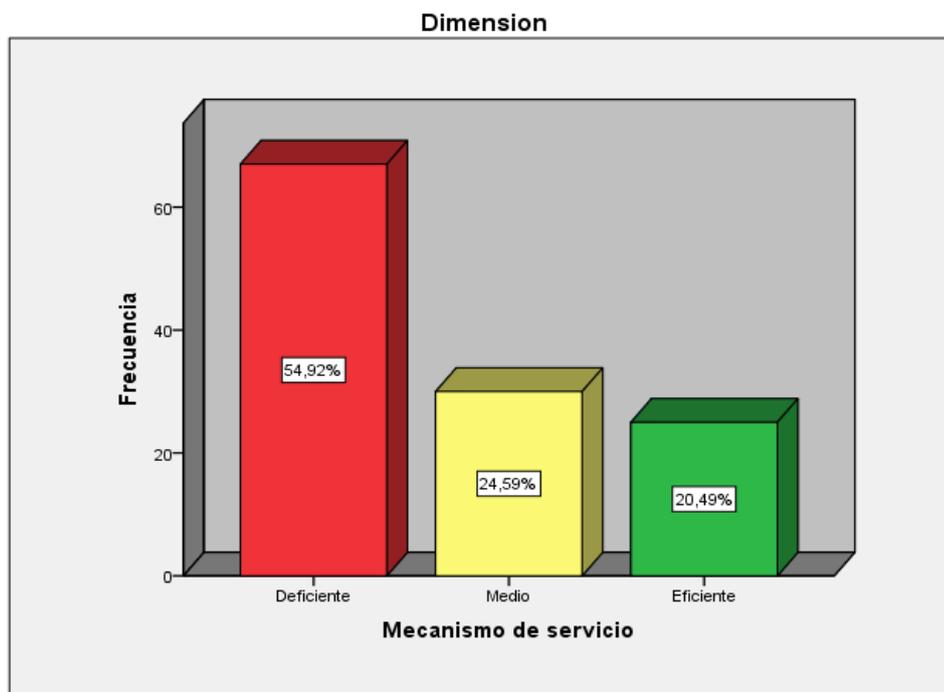


Figura 5. Histograma de frecuencias de la dimensión mecanismo de servicio.

Nota. De acuerdo a la tabla 5 y la figura 5, del 100% de los encuestados; el 54,92% manifestó que el mecanismo de servicio en las líneas de espera se manifiestan de manera deficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; el 24,59% manifestó que el mecanismo de servicio en las líneas de espera se manifiestan de manera media en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; sin embargo, el 20,49% manifestó que el mecanismo de servicio en las líneas de espera se manifiestan de manera eficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima. Cabe destacar que más de la tercera parte de los encuestados, han señalado que el mecanismo de servicio en la estrategia de líneas de espera se está llevando con deficiencia, lo que significa que la atención al usuario se ejecuta con displicencia y demuestra falta total de políticas direccionadas a mejorar la atención de pacientes.

Tabla 6

Frecuencia de la variable desarrollo de servicio de la calidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Deficiente	27	22,1	22,1	22,1
	Medio	50	41,0	41,0	63,1
	Eficiente	45	36,9	36,9	100,0
	Total	122	100,0	100,0	

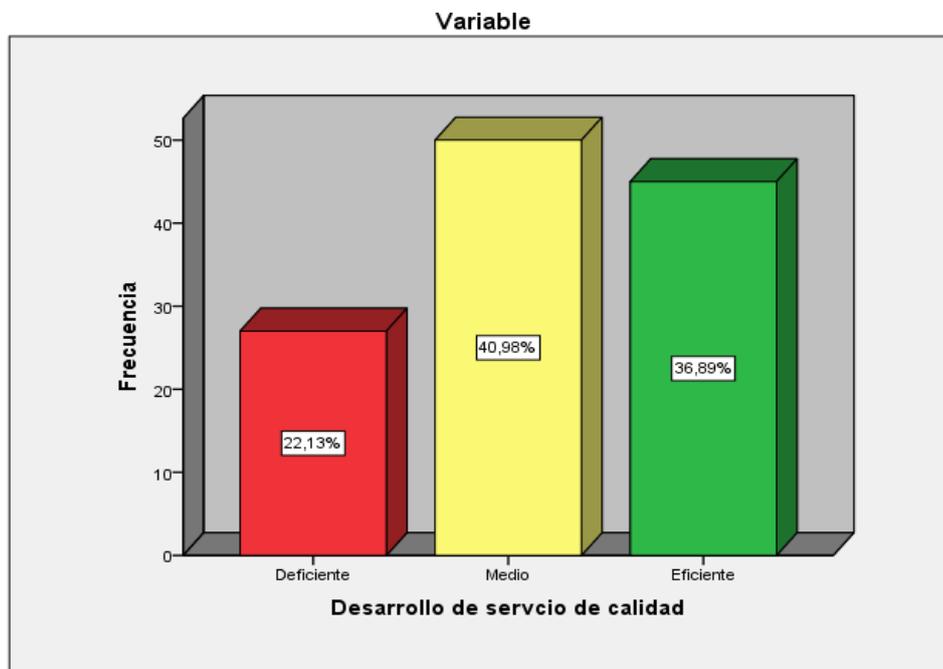


Figura 6. Histograma de frecuencias de la variable desarrollo de servicio de calidad.

Nota. De acuerdo a la tabla 6 y la figura 6, del 100% de los encuestados; el 40,98% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad se manifiestan de manera media en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; el 36,89% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad se manifiestan de manera eficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas de Lima; sin embargo, el 22,13% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad se manifiestan de manera deficiente en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas Lima. Cabe destacar que más de la cuarta parte de los encuestados, han señalado que el desarrollo de servicio de calidad se está llevando con percepción heterogénea, ya que el 63% cree que el servicio es medianamente malo, lo que significa que la atención al usuario se ejecuta con displicencia y demuestra falta total de políticas direccionadas a mejorar la atención de pacientes.

4.2. Análisis descriptivo bivariada

Tabla 7

Cruce de líneas de espera y desarrollo de servicio de calidad

		Desarrollo de servicio de calidad			Total I
		Deficiente	Medio	Eficiente	
Líneas de espera	Deficiente	13,1%	27,0%	13,9%	54,1%
	Medio	5,7%	9,0%	4,9%	19,7 %
	Eficiente	3,3%	4,9%	18,0%	26,2 %
Total		22,1 %	41,0 %	36,9 %	100,0%

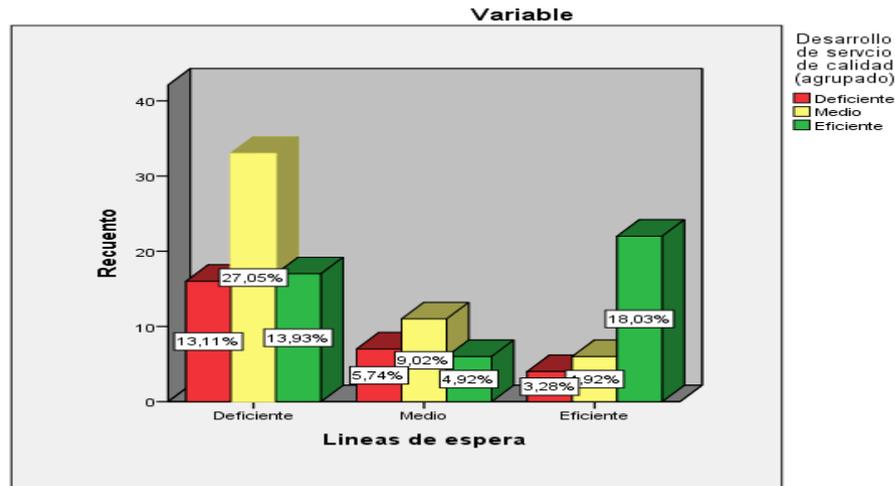


Figura 5. Cruce de variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad.

Nota. De acuerdo a la tabla 7 y la figura 7, del 100% de los encuestados, el 18,03% manifestó que el cruce de las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel alto; el 9,02% manifestó que, en el cruce de las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel medio; sin embargo, el 13,11% manifestó que, en el cruce de las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel deficiente. Es importante señalar que el 27,05% manifestó que cuando la variable línea de espera está a nivel deficiente, la variable desarrollo de servicio de calidad alcanza el nivel medio. También, el 13,93% considero que cuando la variable línea de espera está a nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel eficiente. El 4,92% manifestó que cuando la variable línea de espera alcanzo nivel eficiente, el desarrollo de servicio de calidad resulto en un nivel medio. El 5,74% manifestó que cuando la variable línea de espera alcanzo el nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel deficiente. El 4,92% manifestó que cuando la variable línea de espera alcanzó el nivel de deficiente, el desarrollo de servicio de calidad alcanzó en nivel eficiente.

Tabla 8

Cruce de fuente de entrada y desarrollo de servicio de calidad

		Desarrollo de servicio de calidad			Total
		Deficiente	Medio	Eficiente	
Fuente de entrada	Deficiente	1,6 %	8,2 %	0,8%	10,7 %

	Medio	14,8	22,1	13,9	50,8
		%	%	%	%
	Eficiente	5,7	10,7	22,1	38,5
		%	%	%	%
	Total	22,1	41,0	36,9	100,
		%	%	%	0%

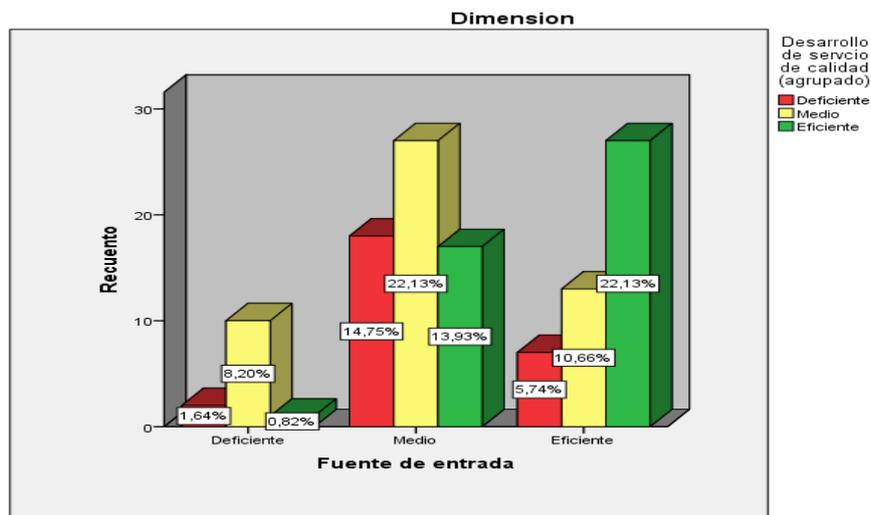


Figura 6. Histograma del cruce fuente de entrada y desarrollo de servicio de calidad.

Nota. De acuerdo a la tabla 8 y la figura 8, del 100% de los encuestados, el 22,13% manifestó que el cruce de la dimensión fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel eficiente; el 22,13% manifestó que en el cruce de la dimensión fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel medio; sin embargo, 1,64% manifestó que en el cruce de la dimensión fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel deficiente. Es importante señalar que el 10,66% manifestó que cuando la dimensión fuente de entrada está a nivel eficiente, la variable desarrollo de servicio de calidad alcanza el nivel medio. También, el 13,93% considero que cuando la dimensión fuente de entrada está a nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel deficiente. El 8,20% manifestó que cuando la dimensión fuente de entrada alcanzo nivel deficiente, el desarrollo de servicio de calidad resulto en un nivel medio. El 14,75% manifestó que cuando la dimensión fuente de entrada alcanzo el nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel deficiente. El 0,82% manifestó que cuando la dimensión fuente de

entrada alcanzó el nivel de deficiente, el desarrollo de servicio de calidad alcanzó en nivel eficiente.

Tabla 9

Cruce de colas y desarrollo de servicio de calidad

		Desarrollo de servicio de calidad			Total
		Deficiente	Medio	Eficiente	
Colas	Deficiente	12,3 %	26,2 %	9,0 %	47,5%
	Medio	5,7 %	9,0 %	9,8 %	
	Eficiente	4,1 %	5,7 %	18,0 %	
Total		22,1 %	41,0 %	36,9 %	100,0%

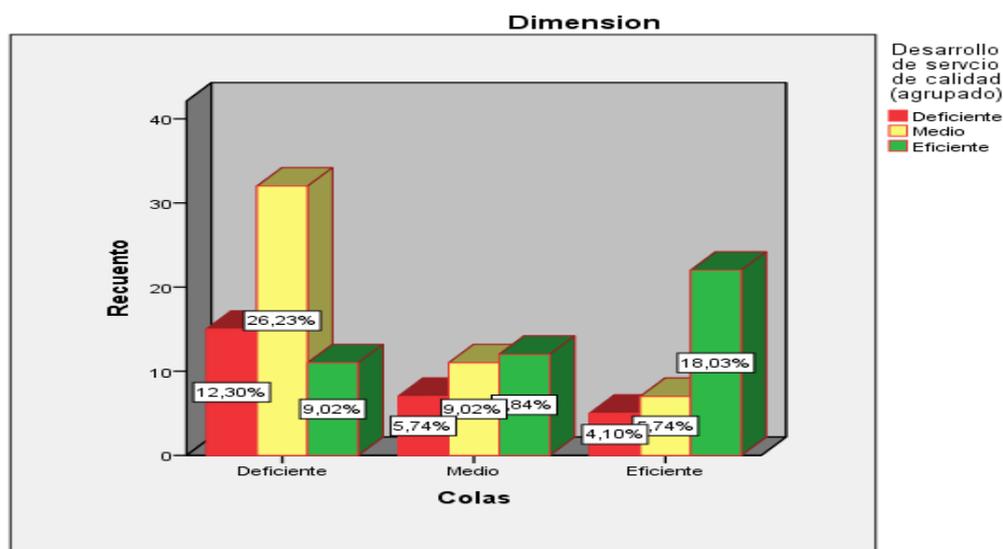


Figura 7. Histograma del cruce de fuente de entrada y el desarrollo de servicio.

Nota. De acuerdo a la tabla 9 y la figura 9, del 100% de los encuestados, el 18,03% manifestó que el cruce de la dimensión cola y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel eficiente; el 9,02% manifestó que en el cruce de la dimensión colas y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel medio; sin embargo, el 12,30% manifestó que en el cruce de la dimensión colas y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel deficiente. Es importante señalar que el 9,02% manifestó que cuando la dimensión colas está a nivel eficiente, la variable desarrollo de servicio de calidad alcanza el nivel eficiente. También, el 9,84% considero que cuando la dimensión colas está a nivel medio,

el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel eficiente. El 7,74% manifestó que cuando la dimensión colas alcanzo nivel eficiente, el desarrollo de servicio de calidad resulto en un nivel medio. El 5,74% manifestó que cuando la dimensión colas alcanzo el nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel deficiente. El 4,10% manifestó que cuando la dimensión colas alcanzó el nivel de eficiente, el desarrollo de servicio de calidad alcanzó en nivel deficiente.

Tabla 10

Cruce de disciplina de colas y desarrollo de servicio de calidad cruzada

		Desarrollo de servicio de calidad			Total	
		Deficiente	Medio	Eficiente		
Disciplina de colas	Deficiente	8,2 %	18,9 %	12,3 %	39,3%	
	Medio	6,6 %	9,0 %	7,4 %		23,0%
	eficiente	7,4 %	13,1 %	17,2 %		
Total		22,1 %	41,0 %	36,9 %	100,0 %	

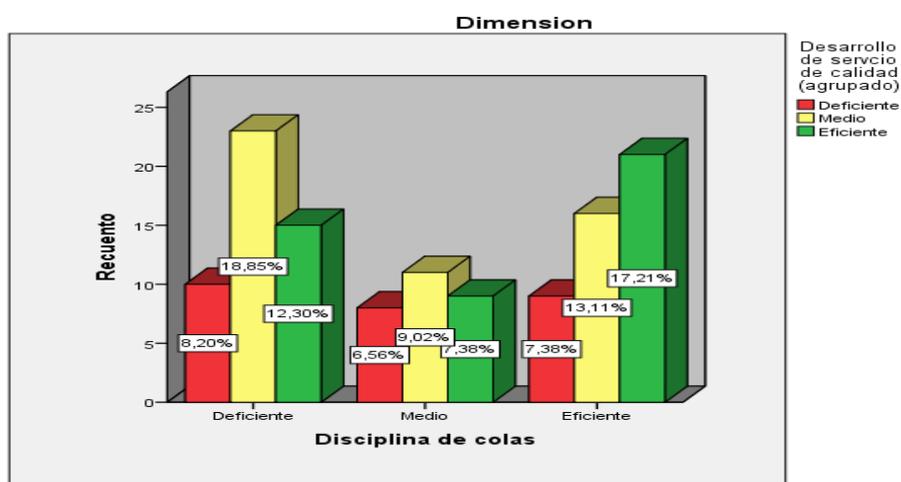


Figura 10. Histograma del cruce de disciplina de colas y el desarrollo de servicio.

Nota. De acuerdo a la tabla 10 y la figura 10, del 100% de los encuestados, el 17,21% manifestó que el cruce de la dimensión disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel eficiente; 9,02% manifestó que en el cruce de la dimensión disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel medio; sin embargo, el 8,20% manifestó que en el cruce de la

dimensión disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel deficiente. Es importante señalar que 13,11% manifestó que cuando la dimensión disciplina de colas está a nivel eficiente, la variable desarrollo de servicio de calidad alcanza el nivel medio. También, el 7,38% considero que cuando la dimensión disciplina de colas está a nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel eficiente. El 18,85% manifestó que cuando la dimensión disciplina de colas alcanzo nivel deficiente, el desarrollo de servicio de calidad resulto en un nivel medio. El 7,08% manifestó que cuando la dimensión disciplina de colas alcanzo el nivel eficiente, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel medio. El 6,56% manifestó que cuando la dimensión disciplina de colas alcanzó el nivel de medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzó en nivel deficiente.

Tabla 11

Cruce de mecanismo de servicio y desarrollo de servicio de calidad

	Desarrollo de servicio de calidad			Total
	Deficiente	Medio	Eficiente	
Mecanismo de servicio Deficiente	13,1%	27,0%	14,8%	54,9%
Medio	7,4%	13,1%	4,1%	24,6%
Eficiente	1,6%	0,8%	18,0%	20,5%
Total	22,1%	41,0%	36,9%	100,0%

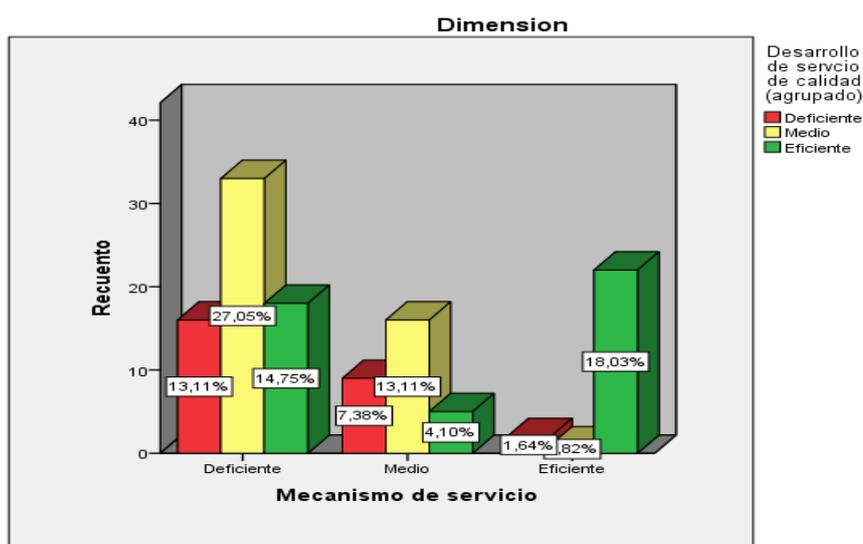


Figura 11. Histograma de mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio.

Nota. De acuerdo a la tabla 11 y la figura 11, del 100% de los encuestados, el 18,03% manifestó que el cruce de la dimensión mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel eficiente; 13,11% manifestó que en el cruce de la dimensión mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel medio; sin embargo, el 13,11% manifestó que en el cruce de la dimensión mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad, resulto en un nivel deficiente. Es importante señalar que 27,05% manifestó que cuando la dimensión mecanismo de servicio está a nivel deficiente, la variable desarrollo de servicio de calidad alcanza el nivel medio. También, el 14,75% considero que cuando la dimensión mecanismo de servicio está a nivel deficiente, el desarrollo de servicio de calidad alcanzo el nivel eficiente. El 7,38% manifestó que cuando la dimensión mecanismo de servicio alcanzo nivel medio, el desarrollo de servicio de calidad resulto en un nivel deficiente. El 4,10% manifestó que cuando la dimensión mecanismo de servicio alcanzó el nivel de medio, el desarrollo de servicio de calidad alcanzó en nivel eficiente.

4.3. Prueba de normalidad

Hipótesis estadística.

Ho	Valor $p > 0.05$	Los datos siguen una distribución normal.
Ha	Valor $p < 0.05$	Los datos <i>no</i> siguen una distribución normal.

Tabla 12

Prueba de normalidad variables y dimensiones

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Líneas de espera	,189	122	,000	,874	122	,000
Fuente de entrada	,099	122	,005	,964	122	,003
Colas	,176	122	,000	,914	122	,000
Disciplina de colas	,160	122	,000	,913	122	,000
Mecanismo de servicio	,211	122	,000	,891	122	,000

Desarrollo de servicio de calidad	,090	122	,017	,959	122	,001
-----------------------------------	------	-----	------	------	-----	------

Nota. En la tabla 12, la prueba de normalidad para determinar la bondad de ajuste de las distribuciones para las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad para las dimensiones fuente de entrada, colas, disciplina de colas y mecanismo de servicio, se determinó aplicar la prueba Kolmogorov-Smirnov por ser una muestra con 122 elementos > a 30 elementos de estudio; dando como resultado para la variables y dimensiones el valor $p=0,000 \leq 0,05$; por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, aceptando que los datos de la variable no siguen una distribución normal. En consecuencia, se aplicó el estadígrafo de Rho de Spearman.

4.4 Análisis inferencial bivariada

Tabla 13

Niveles de correlación bilateral

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta.
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable.
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media.
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil.
0.00	No existe correlación.
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil.
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media.
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable.
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte.
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Tomado de la revista científica Movimiento Científico, 8(1), p.100. Mondragón, M. (2014).

Prueba de hipótesis general.

Hipótesis estadística.

Ho: No existe relación significativa entre las líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Ha: Existe relación significativa éntrelas líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Tabla 14

Prueba de hipótesis general

Correlaciones				
			Líneas de espera	Desarrollo de servicio de calidad
Rho de Spearman	Líneas de espera	Coeficiente de correlación	1,000	,274**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	122	122
	Desarrollo de servicio de calidad	Coeficiente de correlación	,274**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	122	122

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 14, se encontró que la relación entre las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad es al nivel de 0,274 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva media entre las variables de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva; por lo tanto, se puede deducir que la relación es directamente proporcional; es decir, que a mayor injerencia del fenómeno de las líneas de espera mayor será la exigencia de ejecutar en el desarrollo de servicio de calidad, en beneficio del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del cercado de Lima.

Decisión. De acuerdo al Sig. (Bilateral)=0.002<0,05 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva considerable entre las variables líneas de espera y desarrollo de servicio de calidad, que beneficiaría al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del cercado de Lima. Cabe resaltar que la relación positiva media, representa cierta deficiencia en la aplicación de las estrategias de atención líneas de espera en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, malestar que ha sido manifestado en la encuesta aplicada a los usuarios que acuden a obtener una atención de calidad; para ello la institución debe revisar la estrategia y optimizarla.

Prueba de hipótesis específica 1.

Hipótesis estadística.

Ho: No existe relación significativa entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Tabla 15

Prueba de hipótesis específica 1

			Correlaciones	
			Fuente de entrada	Desarrollo de servicio de calidad
Rho de Spearman	Fuente de entrada	Coeficiente de correlación	1,000	,296**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	122	122
Desarrollo de servicio de calidad	Desarrollo de servicio de calidad	Coeficiente de correlación	,296**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	122	122

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 15, se encontró que la relación entre la dimensión fuente de entrada y la variable desarrollo de servicio de calidad es al nivel de 0,296 positivo; por lo tanto, se puede inducir que existe correlación positiva entre la variable de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva; por lo tanto, se puede deducir que la relación es directamente proporcional; es decir, a mayor fuente de entrada en las colas, mayor será el desarrollo de servicio de calidad, pero que no se está ejecutando en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima.

Decisión. De acuerdo al Sig. (Bilateral)=0.001<0,05 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva media entre la dimensión fuente de entrada y la variable desarrollo de servicio de calidad, donde beneficiaría al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima. Cabe resaltar que la relación positiva media, representa cierta deficiencia en la aplicación de la táctica fuente de entrada en la atención de usuarios del Instituto Nacional de Ciencias

Neurológicas, malestar que ha sido plasmada en la encuesta aplicada a los usuarios que acuden a obtener una atención de calidad; para ello la institución debe revisar la táctica, mejorando su ejecución y cumplir con la política nacional de calidad en instituciones públicas.

Prueba de hipótesis específica 2.

Hipótesis estadística.

Ho: No existe relación significativa entre disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Tabla 16

Prueba de hipótesis específica 2

		Correlaciones		
			Colas	Desarrollo de servicio de calidad
Rho de Spearman	Colas	Coeficiente de correlación	1,000	,328**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	122	122
Desarrollo de servicio de calidad	Desarrollo de servicio de calidad	Coeficiente de correlación	,328**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	122	122

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 16, se encontró que la relación entre la dimensión colas y la variable desarrollo de servicio de calidad es significativa al nivel de 0,328 positivo; por lo tanto, se puede explicar que existe correlación positiva entre la variable de estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva; por lo tanto, se puede deducir que la relación es directamente proporcional; es decir, a mayor ejecución de la dimensión colas, mayor será el desarrollo de servicio de calidad, pero que no se está ejecutando en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima.

Decisión. De acuerdo al Sig. (Bilateral)=0.000<0,05 indica que se rechaza

la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva media entre la dimensión colas y la variable desarrollo de servicio de calidad, donde beneficiaría al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima. Cabe resaltar que la relación positiva media, representa cierta deficiencia en la aplicación de la táctica desarrollo de servicio en la atención de usuarios del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, malestar que ha sido plasmada en la encuesta aplicada a los usuarios que acuden a obtener una atención de calidad; para ello la institución debe revisar la táctica, mejorando su ejecución y cumplir con la política nacional de calidad en instituciones públicas.

Prueba de hipótesis específica 3.

Hipótesis estadística.

Ho: No existe relación significativa entre disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Ha: Existe relación significativa entre disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Tabla 17

Prueba de hipótesis específica 3

			Correlaciones	
			Disciplina de colas	Desarrollo de servicio de calidad
Rho de Spearman	Disciplina de colas	Coefficiente de correlación	1,000	,097**
		Sig. (bilateral)	.	,290
		N	122	122
	Desarrollo de servicio de calidad	Coefficiente de correlación	,097**	1,000
		Sig. (bilateral)	,290	.
		N	122	122

La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 17, se encontró que la relación débil entre la dimensión disciplina de colas y la variable desarrollo de servicio de calidad al nivel de 0,097 positivo. Manifiesta una curva de tendencia positiva mínima; por lo tanto, se puede deducir que si bien la relación es directamente proporcional; es decir, a mayor ejecución de disciplina de colas, mayor será el desarrollo de servicio de calidad. Sin

embargo, en estos momentos no está obteniendo resultados en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima.

Decisión. De acuerdo al Sig. (Bilateral)=0,290>0,05 indica que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna; afirmando que, no existe relación entre la dimensión disciplina de colas y la variable desarrollo de servicio de calidad, afirmando que no se ejecuta la disciplina de colas en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima. Cabe resaltar que la relación positiva débil representa cierta carencia en la aplicación de la táctica desarrollo de servicio en la atención de usuarios del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, malestar que ha sido plasmada en la encuesta aplicada a los usuarios que acuden a obtener una atención de calidad; para ello la institución debe replantear la táctica, rediseñar su ejecución y cumplir con la política nacional de calidad en instituciones públicas.

Prueba de hipótesis específica 4.

Hipótesis estadística.

Ho No existe relación significativa entre mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Ha Existe relación significativa entre mecanismo y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.

Tabla 18

Prueba de hipótesis específica 4

			Correlaciones	
			Mecanismo de servicio	Desarrollo de servicio de calidad
Rho de Spearman	Mecanismo de servicio	Coeficiente de correlación	1,000	,300
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	122	122
	Desarrollo de servicio de calidad	Coeficiente de correlación	,300	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	122	122

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. En la tabla 18, se encontró que la relación entre la dimensión mecanismo de servicio y la variable desarrollo de servicio de calidad es al nivel de 0,300 positivo;

por lo tanto, se puede explicar que existe correlación positiva media entre la variable y la dimensión del estudio. Manifiesta una curva de tendencia positiva; por lo tanto, se puede deducir que la relación es directamente proporcional; es decir, a mayor sea mecanismo de servicio, mayor será el desarrollo de servicio de calidad, en beneficio del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima.

Decisión. De acuerdo al Sig. (Bilateral)=0.001<0,05 indica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; afirmando que, si existe una correlación positiva media entre la dimensión mecanismo de servicio y la variable desarrollo de servicio de calidad, donde beneficiaría al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima. Cabe resaltar que la relación positiva media, representa cierta deficiencia en la aplicación de la táctica mecanismo de servicio en la atención de usuarios del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, malestar que ha sido plasmada en la encuesta de usuarios que acuden a obtener una atención de calidad; para ello la institución debe revisar la táctica, mejorar su ejecución y cumplir con la política nacional de calidad en instituciones públicas.

V. Discusión

La investigación tuvo como fin determinar la relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercano de Lima 2019. Para alcanzar el resultado tuvo que recurrir a bases teóricas comprobación inferencial para demostrar la relación que existe entre las variables de estudio. También de planteo objetivos específicos como establecer la relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad, identificar la relación entre las colas y el desarrollo de servicio de calidad, establecer la relación entre las disciplinas de colas y el desarrollo de servicio de calidad, identificar la relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad. Para comprobar los resultados y someterlos a discusión, se hizo la contratación de las hipótesis planeadas con las evidencias internas y externas de la investigación.

La discusión de la hipótesis general planteada, especifica que tuvo como finalidad demostrar que existe relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Los resultados obtenidos de la estadística descriptiva, los encuestados manifestaron que no están de acuerdo con las líneas de espera el 54,1%, también indicaron que es deficiente el 26,2%, mientras que un 19.6% manifestó que las líneas de espera afectan de manera eficiente. Para la variable desarrollo de servicio de calidad, el 40,9% de los encuestados manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera media; también el 36,8% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera eficiente; sin embargo, el 22,1% que manifestó que perciben que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera deficiente. En los resultados inferenciales se obtuvo un coeficiente de Rho de Spearman de 0,274 y un Sig. (Bilateral)= 0,002, rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad. Los resultados se sustentan en la teoría de Hillier & Lieberman (2015) quienes definieron que las colas, son actividades cotidianas

para fomentar el orden en la secuencia de atención en un establecimiento. También alude a Vargas y Aldana (2018) quienes definieron sobre la calidad como aquello que se debe brindar en un servicio, ya que estas están enfocadas en satisfacer a los clientes. Los resultados cuantitativos justifican la existencia de la relación entre la variable de estudio; dado que las líneas de espera como estrategia organizacional permite involucrar a los trabajadores con el objetivo de mejorar los tiempos de espera en beneficio de los usuarios. Los resultados tienen relación con estudios realizados en contextos diferentes y que sustentan los resultados obtenidos en la investigación; es por ello que se alude al estudio de Robles (2017) quien investigo a las variables de la investigación obteniendo resultados en el coeficiente de correlación de Spearman de 0,137 y un Sig. (Bilateral)= 0,05; resultados que están sustentados en la teoría de Hillier & Lieberman (2006) quienes explican que dentro de los modelos de colas se consideran estrategias para poder mejorar el servicio; también en Carro y Gonzales (2012) quienes refirieron que dentro de los paradigmas de espera se deben estudiar ciertas características, como la dimensión de la fila, tiempo que demora, etc. Los resultados evaluados en los antecedentes refuerzan la hipótesis de la relación entre las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad, dado que generalmente ambos factores son considerados como políticas necesarias en la cultura corporativa de toda organización, sea esta pública o privada. En el caso de los estudios nacionales, aporta sustento al estudio Távara (2019), quien investigo las variables señaladas, obteniendo una asociación positiva entre ellas a través del estadígrafo Chi cuadrado, obteniendo valores que oscilan entre el $X_a = 0.15$ y el $X_t = 0.75$, con un Sig. (Bilateral)= 0.037; confirmando la relación entre las variables. El sustento de los resultados lo hace con la teoría de Hillier & Lieberman (2010) quienes explicaron que la teoría de colas es un conjunto de modelos matemáticos que describen sistemas de líneas de espera particulares, obteniendo resultados con alta probabilidad de éxito; también aludió a Pizzo (2013) quien señalo que la calidad de servicio es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes, en particular los servicios de salud. Los resultados que evalúan los antecedentes y que refuerzan la hipótesis de relación entre las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad, en el contexto nacional

manifiestan también la preocupación por brindar servicios de calidad en las instituciones públicas y, para ello se debe utilizar toda estrategia posible, que en términos matemáticos acercaría al éxito las probabilidades de mejora, si se aplicara como factor de optimización. En conclusión, los resultados señalados, presentan una postura homogénea sobre la percepción de lo que implica ejecutar las líneas de espera en las organizaciones y, cuyo resultado se verá plasmado en la calidad de servicio que brindará la institución en el momento del acercamiento de los clientes a solicitar un servicio específico. Además, cabe señalar que es requisito de competitividad, considerando que la existencia de la organización en el mercado está sujeto a la existencia de clientes o pasara a la obsolescencia, sin ellos. Siendo los clientes o usuarios la razón de su existencia, todas las políticas de las instituciones deben estar orientadas a brindar condiciones de calidad a los clientes y, a partir de este principio, revisar constantemente como se está llevando a cabo y mostrar la postura de retroalimentación y mejora continua. Por lo tanto, se puede inferir que la variable línea de espera y el desarrollo de servicio de calidad son variables que reúnen condiciones para su ejecución de manera continua e inseparable, dado que sus resultados son dependientes de su aplicación conjunta.

La discusión de la primera hipótesis específica, tuvo como finalidad demostrar que si existe relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima. Los resultados estadísticos descriptivos señalan que el 50,8% manifestó que la fuente de entrada afecta de manera media las líneas de espera, el 38,5% manifestó que la fuente de entrada afecta de manera eficiente las líneas de espera; también el 10,6% manifestó que perciben que la fuente de entrada afecta de manera deficiente las líneas de espera. Para la variable desarrollo de servicio de calidad, el 40,9% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera media; también el 36,8% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera eficiente; sin embargo, el 22,1% manifestó que perciben que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera deficiente. En los resultados inferenciales se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,296 mediante el estadígrafo Rho de Spearman como prueba no paramétrica y un Sig. (Bilateral)= 0.001; por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la

relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad. Cabe señalar que la correlación encontrada en el nivel de clasificación es media, pero que en términos de operatividad representa términos deficientes de ejecución; esta apreciación tiene relación con los resultados descriptivos en los cuales manifiestan la mitad de los encuestados que la estrategia de líneas de espera es regular, con una tendencia a la deficiencia; condición que afecta definitivamente el servicio de calidad, que fue manifestada en la estadística descriptiva, señalando los usuarios que la fuente de entrada como factor de las líneas de espera, está en el nivel medio, con una tendencia a la deficiencia, corroborando lo hallado en la correlación bilateral. Los resultados tienen cierta relación con lo planeado por Hillier & Lieberman (2015) quienes señalan que un número potencial de clientes que desean atenderse en una institución de salud genera colas y, con ella provocar estrés en la espera; todo lo señalado afecta el servicio de calidad, no dando abasto en la atención de los pacientes y, con ello romper los protocolos de calidad, exigibles en toda institución del estado, sobre todo en lo relacionado a la salud como derecho ciudadano; que Hermida (2016) lo explica en términos de satisfacción, pero basada en la calidad de atención brindada a los usuarios de la consulta externa de un establecimiento de salud, cuyos resultados obtenidos manifestó una correlación con el Rho de Spearman de 0.706 y un Sig. (Bilateral) = 0.000. Para llegar a este resultado aludió a la teoría de Donabedian (1995) quien sostiene que los pacientes no tienen la capacidad para poder opinar sobre el servicio, en términos de toma de decisiones contra la institución, calificándola de ineficiente; además que en perspectiva de Delbanco y Daley (1996) manifiestan que el cliente es la razón de una empresa y si esta es de servicio, debe cuidar para que la experiencia del usuario es primordial. En conclusión, toda estrategia, táctica u operación que este destinada a la mejora de atención de los usuarios o clientes que acuden a una institución de salud deben percibir que están apostando por brindar atención de calidad, no porque están obligados a ejecutarla, sino porque es parte de las políticas que deben incluir en su cultura corporativa y, que finalmente sirve para construir identidad organizacional. Por los tanto, si el factor fuente de entrada es parte de la estrategia de líneas de espera, debe redefinirse en términos de rediseño, para replantear lo que está ejecutando

hasta ahora, reajustar los componentes técnicos, humanos y decisionales en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del cerado de Lima.

La discusión de la segunda hipótesis específica, tuvo como finalidad demostrar que, si existe relación entre las colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias de Neurológicas cerado de Lima; en los resultados obtenidos, del 100% de los encuestados; el 47,5% manifestó que las colas afectan de manera deficiente las líneas de espera; también el 27,8% manifestó que las colas afectan de manera eficiente las líneas de espera; sin embargo, existe el 24,5% que manifestó que perciben que las colas afectan de manera media las líneas de espera. Para la variable desarrollo de servicio de calidad, el 40,9% de los encuestados manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera media; también el 36,8% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera eficiente; sin embargo, el 22,1% que manifestó que perciben que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera deficiente. En los resultados inferenciales se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,328 mediante el estadígrafo de Rho de Sperman como prueba no paramétrica y un Sig. (Bilateral)= 0.000, confirmando el rechazo de la hipótesis nula y se aceptando la hipótesis alterna que existe relación entre el factor colas y el desarrollo de servicio de calidad. Cabe señalar que los resultados manifiestan una correlación media, explicado en términos de resultados esperados, se puede afirmar que está en fase de deficiencia. Cuando una institución orienta sus políticas hacia la mejora de atención de usuarios, debe desarrollar estrategias que acerquen la teoría a la realidad esperada, revisando continuamente las actividades desarrolladas, aplicando retroalimentación a los procesos de atención en todas las áreas del nosocomio. Los resultados están relacionados con lo expuesto por el teórico Hillier & Lieberman (2015) quienes señalan que las colas son limitantes entre la capacidad de acceso y la recepción en la atención de los pacientes, factores que afectan de sobremanera la percepción del cliente. Los resultados manifiestan la realidad que ocurre en todo nosocomio de salud, muestra efectivamente las inmensas colas que congestiona las ventanillas de solicitud de atención; dada la afluencia diaria de pacientes y la escasa desconcentración de hospitales especializados, generan caos y descontrol en el servicio de atención con criterios de calidad. Los resultados tienen relación con el

estudio de Palma (2016), quien evaluó el mejoramiento de la gestión del servicio al cliente por medio de la aplicación de la teoría de colas en una central de asistencia, obteniendo una correlación de 0,809 mediante el estadígrafo Rho de Spearman y un Sig. (Bilateral)= 0,05. El resultado del estudio fue sustentado en Taha (2009) quien indicó que la implementación de la teoría de colas es fundamental en la intención de mejora en el desempeño relacionado a la atención del usuario, siendo fundamental para consolidar el principio de calidad en la atención al usuario. En conclusión, los factores que explican específicamente variables macro, son determinantes para evaluar resultados holísticos propuestos por la organización. Es por ello que el análisis de las colas, como parte de las líneas de espera, es un factor determinante para evaluar la capacidad de la institución de salud, en responder las solicitudes de los usuarios cuando llegan a formar las colas originadas por tumulto; para ello, la institución debe estar preparada para afrontar y satisfacer las necesidades exigidas por los usuarios ávidos de atención de calidad. Por lo tanto, la dirección de la institución, debe tomar cartas en el asunto, como responsable de la calidad de servicio que debe mostrar a sus usuarios; además de cumplir con las políticas nacionales emanadas de la cartera de salud y que son plasmadas en la Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado, N° 27658, el cual obliga a toda institución pública a ejecutar acciones que conlleven a su mejora de procedimientos en la calidad de servicio al usuario.

La discusión de la tercera hipótesis específica, tuvo como finalidad demostrar que, si existe relación entre las disciplinas de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias de Neurológicas cercano de Lima, los resultados obtenidos en la estadística descriptiva resultaron que del 100% de los encuestados; el 39,3% manifestó que la disciplina de colas afecta la línea de espera; también el 37,7% manifestó que la disciplina de colas afecta la línea de espera; sin embargo, el 22,9% manifestó que perciben que la disciplina de colas afectan la línea de espera de manera. Para la variable desarrollo de servicio de calidad, el 40,9% de los encuestados manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera media; también el 36,8% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera eficiente; sin embargo, el 22,1% que manifestó que perciben que el desarrollo de servicio de calidad afecta

de manera deficiente. En los resultados inferenciales se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,098 mediante el estadígrafo de Rho de Spearman como prueba no paramétrica y un Sig. (Bilateral)= 0.290, afirmando que se acepta hipótesis nula y se rechaza la hipótesis nula, afirmando que no existe una relación entre la dimensión disciplina de colas y la variable desarrollo de servicio de calidad. Los resultados firman que el factor disciplina de colas no tiene injerencia en la estrategia de la línea de espera y, con ello afecta los resultados el servicio de calidad que la institución brinda a los usuarios. Cabe señalar que todo factor que compone una variable, no necesariamente responde a los resultados de manera homogénea, tal es el caso del factor disciplina de colas, cuya manifestación contradice la relación con las líneas de espera, manifestando que no se ejecuta de manera correcta en la institución de salud. Es por ello que los resultados manifiestan una posición contraria a lo definido por Hillier & Lieberman (2015), quienes se refieren que la disciplina de colas debe estar estandarizadas en parámetros de políticas de las organizaciones, para satisfacer a los clientes que buscan un servicio. Para contrastar los resultados con los antecedentes, se tomó a Domínguez (2018), quien en su estudio confirmó la relación entre la calidad de los servicios y la satisfacción de los clientes, señalando la importancia de su ejecución bajo criterios causa consecuencia. Los resultados obtenidos señalaron que mediante el Rho de Spearman se alcanzó un coeficiente de correlación de 0.137 y un Sig. (bilateral)= 0.05; por lo tanto, afirma la premisa de que la calidad está unido indefectiblemente a la satisfacción de las personas que adquieren un producto o servicio adquirido. Para alcanzar su conclusión, sustentó su estudio en Horovitz (1990) quien indica que la calidad de servicio debe estar sustentado en un conglomerado de atenciones que se les debe brindar a los usuarios y que, si no se cumple con esta premisa, la percepción esperada del cliente será negativa, afectando la imagen corporativa de la organización; el cual está relacionado con Grönroos (2001) quien sugiere que la heterogeneidad entre los diversos servicios ofrecidos, ocasiona confusión en la percepción sobre la calidad que debe esperar el cliente. En conclusión, si bien la disciplina de colas es parte de la estrategia macro sobre los parámetros de un servicio de calidad en la institución de salud estudiada, es claro que los resultados contradicen la postura teórica señalada en el sustento de la investigación; consideración que no anula la teoría demostrada

en otros ámbitos aplicados y, que demuestra la efectividad de su aplicación; sin embargo, se puede concluir que en el caso de la institución, no se logró ejecutar a cabalidad la táctica disciplina de colas, como parte de la estrategia líneas de espera. Para su consolidación, la institución debe replantear este punto, no se tiene conocimiento de llevar la teoría a la práctica, probablemente, no están las personas idóneas que la lleven a su ejecución óptima; también la ausencia de procedimientos ocasiona que la nulidad de resultados percibidos y, que finalmente se traslada a los usuarios que, en todo su derecho, exigen su cumplimiento.

La discusión de la cuarta hipótesis específica, tuvo como finalidad demostrar que, si existe relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias de Neurológicas cercado de Lima, los resultados obtenidos, cuyos resultados basados en la estadística descriptiva, señalaron que, del 100% de los encuestados; el 54,9% manifestó que el mecanismo de servicio se está dando de manera deficiente; también el 24,5% manifestó que el mecanismo de servicio se está dando de manera media; sin embargo, el 20,4% manifestó que el mecanismo de servicio muestra eficiencia de ejecución en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. Para la variable desarrollo de servicio de calidad, el 40,9% de los encuestados manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera media; también el 36,8% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera eficiente; sin embargo, el 22,1% que manifestó que perciben que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera deficiente. También los resultados inferenciales evidenciaron un coeficiente de correlación media de 0,300 mediante el estadígrafo de Rho de Spearman como prueba no paramétrica y un Sig. (Bilateral)= 0,001 donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, afirmando que existe relación entre la dimensión mecanismo de servicio y la variable desarrollo de servicio de calidad. Cabe señalar que el rango de percepción en la relación de entre la dimensión y la variable es muy tenue, dado que alcanzo casi la tercera parte de resultado propuesto; evidencia que afecta de sobremanera la propuesta de alcanzar servicios de calidad en la institución de salud. La institución debe analizar los resultados y replantear la estrategia que, en percepción de los encuestados, más del 50% afirma que está funcionando mal la táctica programada. Los resultados estuvieron sustentados con Hillier & Lieberman

(2015) quienes manifestaron que, para obtener servicios de calidad, estos deben generar espacios donde canalizar atención eficiente, a través de módulos que eviten extenderse las colas formadas. Efectivamente que mejoras en los servicios de calidad esta indudablemente relacionado con la implementación de líneas de espera o teoría de colas, organizando la atención bajo criterios de condición óptima. Lo afirmado tiene relación con lo estudiado por Navarro (2017) refuerza, quien hace referencia a lo conceptuado anteriormente; considera que la teoría de colas bien implementada provoca mejoras en la atención del cliente en toda organización que se atreve a mejorar las relaciones con ellos; por ejemplo, en la atención en plataforma de la empresa de seguros y reaseguros la positiva, estudio que tuvo como resultado con el estadígrafo Chi cuadrado, obtuvo la asociación de $X_a = 9.488$, $X_t = 151.875$ y un Sig. (Bilateral) = 0.0001; concluyendo que existe relación entre la teoría de colas y la mejora en la atención al cliente; resultado que sustenta con Taha (2012) quien indicó que todo mecanismo de servicio adaptado en la atención de los clientes, será beneficioso para evitar la espera tediosa en las colas y complementando la postura esta Paz (2005) quien afirma que para brindar servicios de calidad, la empresa debe gerenciarlo desde la perspectiva de ventaja competitiva en su mercado, y con ello mejorando la percepción que sus clientes tienen de la empresa, ubicándola en el nivel de favorita. En conclusión, toda estrategia de mejora debe estar orientada a obtener preferencias del cliente, en mercados altamente competitivos, representa una ventaja sobre la competencia, que bien canalizada, extiende la productividad y rentabilidad de la organización. En el caso de estudio, cambia el contexto donde está ubicado el problema, dado que está en una institución pública, que no tiene clientes, sino usuarios, que van por un servicio médico por necesidad, que no representan rentabilidad para la institución, sino cumplimiento de tareas asignadas por su naturaleza de creación; es por ello, que en todos los establecimientos de salud, muestran estas falencias de atención, generada por circunstancias diversas, pero básicamente por la ausencia de centros suficientes para que soporten la afluencia de público y, que al ser insuficientes, siempre se verá rebasada por la afluencia excesiva de pacientes ávidos de atención especializada. Es por ello que, el Instituto Nacional de Ciencias de Neurológicas cercano de Lima, debe preocuparse por incluir estrategias idóneas que ayuden a mejorar el performance de la atención a los

usuarios, revisando su funcionamiento, preparando al personal para responder de manera somera las exigencias de las personas que acuden a sus instalaciones.

VI. Conclusiones

Después de concluir la discusión de resultados, en las cuales se contó con los resultados evidenciados a través de la estadística descriptiva e inferencial, se procedió a planear las conclusiones que plasman en términos de resultados y hallazgos encontrados.

Primera: Los resultados cuantitativos justifican la existencia de la relación entre la variable de estudio; dado que las líneas de espera como estrategia organizacional permite involucrar a los trabajadores con el objetivo de mejorar los tiempos de espera en beneficio de los usuarios. Los resultados obtenidos en la estadística descriptiva correlacional sobre la relación a que existe entre las líneas de espera y el desarrollo del servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas; manifiestan que del 100% de los encuestados; el 54,1% manifestó que las líneas de espera se están ejecutando de manera deficiente, también el 26,2% manifestaron que se está ejecutando de manera eficiente; sin embargo, el 19,6% manifestó que se está ejecutando de manera media. En el caso de la variable el desarrollo de servicio de calidad, del 100% de los encuestados; el 40,9% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad se está ejecutando de manera media; también el 36,8% manifestó que se están ejecutando de manera eficiente; sin embargo, el 22,1% manifestó que se están ejecutando de manera deficiente. En los resultados inferenciales se obtuvo un coeficiente de correlación de 0.274, mediante el estadígrafo Rho de Spearman y un Sig. (Bilateral)= 0.002, rechazando la hipótesis nula y aceptando la relación entre la variable líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad. Los resultados que evalúan los antecedentes y que refuerzan la hipótesis de relación entre las variables líneas de espera y el desarrollo de servicio de calidad, manifiestan la

preocupación por brindar servicios de calidad en las instituciones públicas y, para ello se debe utilizar toda estrategia posible, que en términos matemáticos acercaría al éxito las probabilidades de mejora, si se aplicara como factor de optimización.

Segunda: Toda organización que orienta sus políticas hacia la mejora de atención de usuarios, debe desarrollar estrategias que acerquen la teoría a la realidad esperada, revisando continuamente las actividades desarrolladas en los procesos, aplicando retroalimentación a los procesos de atención en todas las áreas y capacitando al personal para sumir retos de la institución. De acuerdo con ello, la primera hipótesis específica tuvo la finalidad demostrar la existencia de relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de los servicios de calidad, en el cual el 50,8% manifestó que la fuente de entrada se está ejecutando de manera media; también el 38,5% manifestó que la fuente de entrada se está ejecutando de manera eficiente; sin embargo, el 10,6% manifestó que afecta de manera media la fuente de entrada. Para la variable desarrollo de servicio de calidad el 40,9% manifestó que afecta de manera media, el 36,8% manifestó que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera eficiente y también existe el 22,1% que manifestó que perciben que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera deficiente al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas. En los resultados inferenciales obtuvo un Sig. (Bilateral)=0.001; indicando que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna; afirmando que existe una correlación positiva media entre la dimensión fuente de entrada y la variable desarrollo de servicio de calidad. Cuando se implementa toda estrategia, táctica u operación destinada a la mejora de atención de los usuarios o clientes que acuden a una institución de salud, deben percibir que están apostando por brindar atención de calidad, no porque están obligados a ejecutarla, sino porque es parte de las políticas que deben incluir toda organización. El resultado conjuga la relación basada en teorías que emanan proponen el comportamiento de las variables y dimensiones en contextos

comprobados, afirmando que las líneas de espera se explican a través del factor fuente de entrada, condición que facilitaría su ejecución.

Tercera: Cuando una institución orienta sus políticas hacia la mejora de atención de usuarios, debe desarrollar estrategias que acerquen la teoría a la realidad esperada, revisando continuamente las actividades desarrolladas y, sobre todo, aplicando retroalimentación a los procesos de atención en todas las áreas del nosocomio. Es por ello que la segunda hipótesis específica, demostró la relación existente entre las colas y el desarrollo de los servicios de calidad en el que el desarrollo de servicio de calidad afecta de manera deficiente al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, cuya estadística descriptiva señaló que del 100% de los encuestados; el 47,5% manifestó que las colas afectan de manera deficiente al servicio de salud; también el 27,8% manifestó que las colas afectan de manera eficiente; sin embargo, el 24,5% manifestó que perciben que las colas afectan de manera media el servicio de salud. Para el caso de la variable desarrollo de servicio de calidad el 40,9% manifestó que se está dando de manera media; el 36,8% manifestó que afecta de manera eficiente y también existe el 22,13% que manifestó que se está dando de manera deficiente en la institución. En relación a los resultados inferenciales se obtuvo un valor de 0,328 positivo; por lo tanto, se puede explicar que existe correlación positiva entre la variable de estudio. El análisis de las colas, como parte de las líneas de espera, es un factor determinante para evaluar la capacidad de la institución de salud, en responder las solicitudes de los usuarios cuando llegan a formar las colas originadas por tumulto; para ello, la institución debe estar preparada para afrontar y satisfacer las necesidades exigidas por los usuarios ávidos de atención de calidad.

Cuarta: El factor disciplina de colas como parte de la estrategia de la línea de espera, necesariamente afecta los resultados el servicio de calidad que la institución brinda a los usuarios; es por ello que la tercera hipótesis específica, permitió demostrar que si existe relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de los servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas; basado en la estadística

descriptiva que del 100% de los encuestados, el 39,3% manifestó que la disciplina de colas afecta el servicio de calidad; también el 37,7% manifestó que afecta de manera eficiente; sin embargo el 22,9% que manifestó que perciben que la disciplina de colas afecta de manera media. Para el caso de la variable desarrollo de servicio de calidad el 40,9% manifestó que se está dando de manera media; el 36,8% manifestó que afecta de manera eficiente y también existe el 22,13% que manifestó que se está dando de manera deficiente en la institución. En cuanto a los resultados inferenciales se obtuvo que la relación entre la dimensión disciplina de colas y la variable desarrollo de servicio de calidad es significativa al nivel de 0,097 positivo un Sig. (Bilateral)= 0,290; por lo tanto, se puede explicar que no existe correlación positiva entre la variable de estudio. Si bien la disciplina de colas es parte de la estrategia macro sobre los parámetros de un servicio de calidad en la institución de salud estudiada; sin embargo los resultados contradicen la postura teórica señalada en el sustento de la investigación; consideración que no anula la teoría demostrada en otros ámbitos aplicados y, que demuestra la efectividad de su aplicación; es por ello, se puede concluir que en el caso de la institución, no se logró ejecutar a cabalidad la táctica disciplina de colas, como parte de la estrategia líneas de espera.

Quinta: Las mejoras en los servicios de calidad esta indudablemente relacionado con los mecanismos de implementación en las líneas de espera o teoría de colas, organizando la atención bajo criterios de condición óptima; es por ello que la cuarta hipótesis específica se demostró que si existe relación entre el mecanismo del servicio y el desarrollo de los servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas; cuyo resultado se basó en estadística descriptiva, señalando que del 100% de los encuestados, el 18,% manifestó que el cruce de la dimensión mecanismo de servicio y el desarrollo de servicio de calidad, estuvo en un nivel eficiente; también el 13,1% manifestó que el mecanismo de servicio estuvo al nivel medio; sin embargo, el 13,1% manifestó que el mecanismo de servicio resulto

en un nivel deficiente. Para el caso de la variable desarrollo de servicio de calidad el 40,9% manifestó que se está dando de manera media; el 36,8% manifestó que afecta de manera eficiente y también existe el 22,13% que manifestó que se está dando de manera deficiente en la institución. En cuanto a los resultados inferenciales se obtuvo la relación entre la dimensión mecanismo de servicio y la variable desarrollo de servicio de calidad el nivel de 0,300 positivo y un Sig. (Bilateral)=0.001; por lo tanto, se puede explicar que existe correlación positiva entre la variable de estudio, fundamentando que toda estrategia de mejora debe estar orientada a obtener preferencias del cliente, en mercados altamente competitivos, representa una ventaja sobre la competencia, que bien canalizada, extiende la productividad y rentabilidad de la organización.

VII. Recomendaciones

- Primera: Se debe de implementar un estudio minucioso y objetivo del comportamiento de la atención en ventanilla de las diferentes especialidades de atención, esto servirá para aplicar la base teórica que permitirá establecer si la cantidad de trabajadores satisface a la cantidad de demanda por día y por horas para lo cual pudiese aplicar un análisis matemático en las líneas de espera propiamente dicha.
- Segunda: Se debe tener presente la característica primordial de la fuente de entrada la cual es reflejada por su tamaño y este a su vez es representada por la cantidad de pacientes y/o usuarios que solicitan una atención en un determinado momento, se debe buscar un punto de equilibrio entre la fuente de entrada y la capacidad de respuesta del ejecutivo que realiza la atención sin alterar los patrones ya preestablecidos de atención en donde la calidad de la misma debe mantenerse eficientemente.
- Tercera: En cuanto a la dimensión colas se debe implementar mecanismos de atención virtual o móvil con diseños amigables y de fácil interpretación para evitar un número exponencialmente alto de usuarios solicitando una atención en las ventanillas del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.
- Cuarta: Se recomienda en cuanto a la disciplina de colas mantener un orden alfanumérico y respetando el criterio el primero en llegar debe ser el primero en ser atendido, manteniendo y respetando siempre una ventanilla de atención preferencial a los usuarios mayores de edad, con discapacidad, gestantes o mujeres con bebés según al amparo a la ley 28683 (ley de atención preferente).
- Quinta: En cuanto al mecanismo del servicio se debe buscar capacitar y motivar constantemente al recurso humano que realiza las atenciones al mismo tiempo de dotarlos de herramientas funcionales y acordes con la tecnología actual que generalmente un mal desempeño de estas se traduce en una demora en el tiempo que

necesitaría un usuario para ser rápidamente atendido en las instalaciones del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Referencias

- Adan, I. J., Boxma, O. J., & Resing, J. A. C. (2001). Queueing models with multiple waiting lines. *Queueing Systems*, 37(1-3), 65-98.
- Cueva, S. (2017). *Sistema de línea de espera y la percepción de l servicio de un establecimiento de salud 2017*. (tesis de Universidad Cesar Vallejo.
- Chu, H., Westbrook, R. A., Njue-Marendes, S., Giordano, T. P., & Dang, B. N. (2019). The psychology of the wait time experience—what clinics can do to manage the waiting experience for patients: a longitudinal, qualitative study. *BMC health services research*, 19(1), 459-469.
- Danner-Boucher, I., Loppinet, V., Boxus, A., Dary, C., Lambert, A. B., Prieur, M. & Tissot, A. (2018). A Quality Improvement Program to Reduce the time on the lung transplant waiting list at the Nantes University Hospital. *Orphanet journal of rare diseases*, 13(1), 47-54.
- Desta, H., Berhe, T., & Hintsa, S. (2018). Assessment of patients' satisfaction and associated factors among outpatients received mental health services at public hospitals of Mekelle Town, northern Ethiopia. *International journal of mental health systems*, 12(1), 38-45.
- Dorokhova, L., Dorokhov, O., & Malyarets, L. (2018). Computer modeling of customer service: cases of buyer queues in pharmacies. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov, Series III: Mathematics, Informatics, Physics*, 11(2), 243-272.
- Efrat-Treister, D., Cheshin, A., Harari, D., Rafaeli, A., Agasi, S., Moriah, H., & Admi, H. (2019). How psychology might alleviate violence in queues: Perceived future wait and perceived load moderate violence against service providers. *PloS one*, 14(6), 1-18.
- Ebert, J. F., Huibers, L., Christensen, B., Lippert, F. K., & Christensen, M. B. (2019). Giving callers the option to bypass the telephone waiting line in out-of-hours services: a comparative intervention study. *Scandinavian journal of primary health care*, 37(1), 120-127.
- Fajardo, V. A., & Drekić, S. (2017). Waiting time distributions in the preemptive accumulating priority queue. *Methodology and Computing in Applied Probability*, 19(1), 255-284.

- Fatima, I., Humayun, A., Anwar, M. I., Iftikhar, A., Aslam, M., & Shafiq, M. (2017). How do patients perceive and expect quality of surgery, diagnostics, and emergency services in tertiary care hospitals? An evidence of gap analysis from Pakistan. *Oman medical journal*, 32(4), 297-305.
- Fazlollahtabar, H., & Gholizadeh, H. (2019). Application of queuing theory in quality control of multi-stage flexible flow shop. *Yugoslav Journal of Operations Research*, 30(1), 101-108.
- Feng, J., & Shi, P. (2018). Steady-state diffusion approximations for discrete-time queue in hospital inpatient flow management. *Naval Research Logistics*, 65(1), 26-65.
- Liu, Y., Guo, J., & Wang, Y. (2018). Vertical and Horizontal Queue Models for Oversaturated Signal Intersections with Quasi-Real-Time Reconstruction of Deterministic and Shockwave Queueing Profiles Using Limited Mobile Sensing Data. *Journal of Advanced Transportation*, 2018, 1(1), 1-19.
- Hess, S., & Grbčić, A. (2019). The Multiphase Queuing System of the Rijeka Airport. *Pomorstvo*, 33(2), 205-209.
- Hermida, D. (2014). *Satisfacción de la calidad de atención brindada a los usuarios de la consulta externa del centro de salud N° 2, ubicado en la ciudad de Cuenca, 2015*. (tesis pregrado), Universidad de Cuenca.
- Hillier, F. & Lieberman, G. (2015). *Introducción a la investigación de operaciones* (10ª ed.). México D.F.: Editorial McGraw Hill-Interamericana.
- Vargas, M. y Aldana, L. (2018). *Calidad y servicios* (3ª ed.). Cundinamarca: ECOE ediciones.
- Hvidtfeldt, C., Schultz-Nielsen, M. L., Tekin, E., & Fosgerau, M. (2018). An estimate of the effect of waiting time in the Danish asylum system on post-resettlement employment among refugees: Separating the pure delay effect from the effects of the conditions under which refugees are waiting. *PLOS one*, 13(11), 1-14.
- Holík, J., Dorda, M., Graf, V., & Teichmann, D. (2017, May). Roundabout capacity analysis based on cloud simulation in witness. *In 2017 18th International Carpathian Control Conference*, 204-209).

- Iman, R., & Borimnejad, V. (2017). Analysis of quality of services for checkout operation in Refah chain stores using queuing theory. *Journal of Foodservice Business Research*, 20(1), 106–115.
- Jáuregui, G. R. R., Pérez, A. K. G., González, S. H., & Ripalda, M. D. H. (2017). Analysis of the emergency service applying the queueing theory. *Contadina y Administration*, 62(3), 733-745.
- Johannessen, K. A., & Alexandersen, N. (2018). Improving accessibility for outpatients in specialist clinics: reducing long waiting times and waiting lists with a simple analytic approach. *BMC health services research*, 18(1), 827-840.
- Kumar, R., & Soodan, B. S. (2019). Transient Analysis of a Single-Server Queuing System with Correlated Inputs and Reneging. *Reliability: Theory & Applications*, 14(1), 102-106.
- Lewis, A. K., Harding, K. E., Snowdon, D. A., & Taylor, N. F. (2018). Reducing wait time from referral to first visit for community outpatient services may contribute to better health outcomes: a systematic review. *BMC health services research*, 18(1), 869-883.
- Ling, H. C., & Chao, C. (2019). The quality of service at community health centers in taiwan. *International Journal of Organizational Innovation*, 12(1), 340-352.
- Lazzerini, M., Shukurova, V., Davletbaeva, M., Monolbaev, K., Kulichenko, T., Akoev, Y., & Boronbayeva, E. (2017). Improving the quality of hospital care for children by supportive supervision: a cluster randomized trial, Kyrgyzstan. *Bulletin of the world Health Organization*, 95(6), 397-407.
- Martínez, H. (2018). *Metodología de la investigación*. México D.F.: Cengage Learning Editores.
- Ma, Y. (2019). Optimal Control in a Single Server Queueing System with Setup Times. *International Journal of Applied Mathematics*, 49(1), 1-5.
- Moreno-Carrillo, A., Arenas, L. M. Á., Fonseca, J. A., Caicedo, C. A., Tovar, S. V., & Muñoz-Velandia, O. M. (2019). Application of queuing theory to optimize the triage process in a tertiary emergency care (“ER”) department. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 12(4) 268-273.

- Montecinos, J., Ouhimmou, M., & Chauhan, S. (2018). Waiting-time estimation in walk-in clinics. *International Transactions in Operational Research*, 25(1), 51-74.
- Mustafa, N., Salim, T. A., & Watson, A. (2018). the impact of waiting time on hospital service perception and satisfaction: The moderating role of gender. *Internatiomal Journal of Business & Management Science*, 8(1), 131-150.
- Navarro, J. (2016). Teoría de colas para el mejoramiento del proceso de atención del área de plataforma la positiva seguros y reaseguros. (tesis de pregrado), Universidad Cesar Vallejo.
- Kwateng, K. O., Lumor, R., & Acheampong, F. O. (2017). Service quality in public and private hospitals: A comparative study on patient satisfaction. *International Journal of Healthcare Management*, 1(1), 1-8.
- Palma, M. (2012). *Mejoramiento de la gestión del servicio al cliente por medio de la aplicación de la teoría de colas en una central de asistencias*. (tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Pan, H., & Liu, Z. (2017). A Queuing Network Based Optimization Model for Calculating Capacity of Subway Station. *Discrete Dynamics in Nature and Society*, 2017, 1(1), 1-7.
- Pekkaya, M., Pulat İmamoğlu, Ö., & Koca, H. (2019). Evaluation of healthcare service quality via Servqual scale: An application on a hospital. *International Journal of Healthcare Management*, 12(4), 340-347.
- Pino, R. (2018). *Metodología de la investigación científica* (2ª ed.). Lima: Editorial San Marcos.
- Prieto, J. (2015). *Gerencia de servicio. La clave para ganar todos* (3ª ed.). Bogotá: Ecoe Ediciones
- Ribeiro, O., Ferreira Pereira da Silva Martins, M. M., & Rizatto Tronchin, D. M. (2017). Nursing care -quality: a study carried out in Portuguese hospitals. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(14), 89-99.
- Restrepo-Morales, J. A., Giraldo Betancur, E. A., & Vanegas López, J. G. (2019). Customer Service Multichannel Model in a Health Care Service Provider: A Discrete Simulation Case Study. *Innovar*, 29(72), 89-102.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5ª ed.). Lima: Bussines Support Aneth S.R.L.

- Sanchez, L. D., & Joseph, J. W. (2019). What's new in emergencies, trauma and shock? Using queuing theory to optimize the emergency department triage process. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 12(4), 225-226.
- Sun, J., Lin, Q., Zhao, P., Zhang, Q., Xu, K., Chen, H., ... & Liu, Y. (2017). Reducing waiting time and raising outpatient satisfaction in a Chinese public tertiary general hospital-an interrupted time series study. *BMC Public Health*, 17(1), 668-679.
- Távora, J. (2019). *Aplicación de la teoría de colas para proponer mejoras en la atención del paciente en el servicio de farmacia del Hospital III José Cayetano Heredia-Piura*. (tesis de pregrado), Universidad Nacional de Piura.
- Taha, H. (2017). *Investigación de operaciones* (10ª ed.). México D.F.: Pearson Educación.
- Tekin, M., & Kiliç, C. (2010). A Study on the Effects of Information Technologies and Technology Management on Increasing the Quality of Service in Hospitals. *International Journal of Economic Perspectives*, 4(1), 331-340.
- Vera, L. (2018). *Análisis de la calidad de los servicios en línea y la satisfacción de los clientes del Banco Internacional. Ubicado en la ciudad de Guayaquil*. (tesis de maestría), Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Vera, M. (2016). *Guía operativa del sistema nacional de archivos*. Lima: Instituto Pacifico.
- Vera, J., & Trujillo, A. (2018). Assessing the effect of service quality over user satisfaction in public health institutions in Mexico. *Contaduría y Administración*, 62(2), 1-23.
- Velmurugan, G., Shubasini, R., SaravanaBhavan, N., & Selvam, V. (2019). A Study on Service Quality of a Health Care Organization. *International Journal of Online Engineering*, 15(10), 91-106.
- Villa, J. (2017). *Manual de atención a clientes y usuarios. Una guía para reducir costes, mejorar las ventas y la calidad en las organizaciones públicas y privadas*. Barcelona. Editorial Liberdúplex.
- Weng, S. J., Gotcher, D., & Kuo, C. F. (2017). Lining up for quick service—The business impact of express lines on fast-food restaurant operations. *Journal of Foodservice Business Research*, 20(1), 65-81.

- Valls, W.; Román, V.; Chica, C. y Salgado, G. (2017). *Calidad del servicio. Vía segura para alcanzar la competitividad*. Manta: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Zhang, A., Zhu, X., Lu, Q., & Zhang, R. (2019). Impact of prioritization on the outpatient queuing system in the emergency department with limited medical resources. *Symmetry*, 11(6), 796-810.

ANEXOS

Anexo 1

Cuadro de Operacionalización de la variable línea de espera

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Línea de espera	Frederick y Lieberman (2015) definieron que “Las colas, son actividades cotidianas para fomentar el orden en la secuencia de atención en un establecimiento” (p. 664).	Es una variable de naturaleza cuantitativa y se mide con la escala de Likert. Se consideró cuatro dimensiones, 15 indicadores y 30 ítems.	Fuente de entrada Colas Disciplina de colas Mecanismo de servicio	Tamaño total de usuarios Patrón estadístico Llegadas Tasa media fija Tiempo de llegadas Antes de recibir un servicio Finitas Infinitos Orden de espera al servicio Tiempo de servicio Orden de atención Personal de ventanilla Tiempo de servicio Estación de servicio Número de servidores	Ordinal Likert 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre

Cuadro de Operacionalización de la variable Y desarrollo de servicio de calidad

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Desarrollo de servicio de calidad	Vargas y Aldana (2018) definieron sobre la calidad “Es aquello que se debe brindar cuando se otorgue en un servicio, ya que estas están enfocadas en satisfacer a los clientes” (p. 152).	Es una variable de naturaleza cuantitativa y se mide con la escala de Likert. Se consideró cuatro dimensiones, 15 indicadores y 30 ítems.	El servicio	Actividad Secuencia Duración Localización de medios y materiales Procedimientos comportamiento del personal	Ordinal Likert 1. Nunca 2. Casi nunca 3. A veces 4. Casi siempre 5. Siempre
			Característica del servicio	Propiedad del servicio Contacto directo Participación del usuario Inseparabilidad del proceso Heterogeneidad del servicio	
			Prestación del servicio Calidad de servicio	Caducidad Estrategia del servicio Recurso humano Eficiencia de costo Transparencia	

Anexo 2

Cuestionario de la variable líneas de espera.

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

Estimado(a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar la relación que existe entre la: variable Líneas de espera

Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines exclusivamente académicos.

VARIABLE X						
Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5
FUENTE DE ENTRADA	Tamaño total de usuarios					
	1	La cantidad de usuario influye en la atención de los pacientes.				
	2	Se respeta los horarios establecidos para todo los usuarios.				
	Patrón estadístico					
	3	El área de estadista informa los resultados de atención realizada.				
	4	El área de archivos adjunta los resultados en su historia clínica a.				
	Llegada					
	5	Ud. considera que la atención se realiza según el orden de llegada				
	6	Ud. cree que las personas llegan a la cola de manera continua				
	Tasa media fija					
7	El personal encargado muestra responsabilidad en su atención.					
8	La atención realizada es informada para conocer el portaje.					
COLAS	Tiempo de llegada					
	9	Ud. considero que el tiempo que espero hasta llegar a ventanilla fue rápida				
	10	Ud. considera que el tiempo que espero en consultorio fue rápida para su atención				
	Antes de recibir un servicio					
	11	El personal admisión se preocupa por brindarle una atención adecuada				
	12	Antes de recibir un servicio cumple con tus indicaciones.				
	Finitas					
	13	Hay una cantidad mínima de pacientes que esperan para ser atendidos				
14	Cree ud que la cola puede tener solo un número limitado de usuarios					
DISCIPLINAS DE COLAS	Infinitos					
	15	Hay una cantidad máxima de pacientes que esperan para ser atendidos				
	16	Ud. cree que hay horas específicas que hay mayor cantidad de usuarios				
	ORDEN DE ESPERA AL SERVICIO					
	17	Su atención se realizó según su horario según su tiket de cita				
	18	Su atención se realizó respetando su programación y el orden de llegada				
	TIEMPO DE SERVICIO					
	19	La atención en el área de citas es rápida				
20	El tiempo que espera para finalizar su atención es la adecuada					

MECANISMO DE SERVICIO	ORDEN DE ATENCIÓN					
	21	Se respeta el orden en la cola para ser atendido				
	22	Se genera en alguna ocasión problemas con el orden de la cola				
	PERSONAL DE VENTANILLA					
	23	El personal está capacitado para solucionar sus problemas en la atención.				
	24	Ud. cree que hay el suficiente número de ventanillas para las citas				
	TIEMPO DE SERVICIO					
	25	Ud. cree que el tiempo que espero para obtener una cita es el más adecuado				
26	Cree que los módulos de atención son rápidos					
	ESTACIÓN DE SERVICIO					
	27	La cantidad de módulos en cada servicio es la más adecuada				
	28	Considera que el INCN ofrece horarios convenientes				
	NÚMERO DE SERVIDORES					
	29	Considera que el personal encargado atender más cantidad de usuarios.				
30	Considera que el personal de apoyo de admisión de abastecer de manera adecuada a todo el usuario					

Cuestionario de la variable desarrollo de calidad de servicio.

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

Estimado(a)

Mediante el presente cuestionario se está realizando un estudio a fin de determinar la relación que existe entre la: variable Desarrollo de servicio de calidad

Le solicitamos responder con sinceridad al siguiente cuestionario, la información obtenida será utilizada para fines exclusivamente académicos.

DESARROLLO DE SERVICIO DE CALIDAD						
Dimensiones	Indicadores	1	2	3	4	5
SERVICIO	Actividades					
	1	El personal de admisión realiza bien el servicio que brinda desde un inicio				
	2	El personal de admisión les da solución a sus problemas				
	Secuencia					
	3	Se respeta el orden de su atención en los módulos de los consultorios				
	4	Se respeta el horario de las citas				
	Duración					
	5	El servicio se concluye en los tiempos establecidos				
	6	Los trabajadores del INCN le brinda el servicio con prontitud				
	Localización, medios y materiales					
	7	Los equipos son modernos para brindar una buena atención				
	8	El área de admisión está ubicado en el lugar adecuado				
	Procedimientos comportamiento del personal					
9	El comportamiento de los trabajadores le inspira confianza					

	10	El personal de admisión lo tratan con amabilidad						
CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO	Propiedad							
	11	Ud. observa que existe colaboración entre los trabajadores						
	12	Ud. sabe controlar su estado de ánimo cuando el trabajador se demora en atender						
	Contacto directo							
	13	El personal de admisión siempre se muestra dispuesto a ayudarlo						
	14	Los trabajadores del INCN desempeña un buen servicio						
	Participación del usuario							
	15	Participa de las sesiones educativas del buen trato que brinda el INCN						
	16	Participa de las encuestas de mejora continua establecidas por el INCN						
	Inseparabilidad del proceso							
17	Los servicios brindados están de acuerdo a la atención que requieren los usuarios							
18	Considera que el resultado final del proceso de atención es adecuado para los usuarios							
PRESTACION DEL SERVICIO	Heterogeneidad							
	19	El servicio que se presta es igual para todos los usuarios en general						
	20	Los servicios prestados son estandarizados						
	Caducidad							
	21	El personal de admisión brinda una atención personalizada a sus usuarios						
	22	El hospital cuenta con un horario flexible que permite una atención adecuada						
	ESTRATEGIA DE SERVICIO							
	23	El trabajador le brinda una adecuada información al momento de adquirir el servicio						
24	Se debe implementar más ventanillas para la atención al usuario							
CALIDAD	RECURSOS HUMANOS							
	25	Los trabajadores se esfuerzan para una mejora continua						
	26	Los trabajadores se encuentran capacitados para brindar un servicio fiable						
	EFICIENCIA DE COSTO							
	27	El hospital cuenta con equipamientos modernos y adecuados para atender a sus usuarios						
	28	Los precios son accesibles para los exámenes auxiliares						
	TRANSPARENCIA							
	29	Considera que el personal de admisión trata con empatía a los usuarios						
30	Cree Ud. Que se respeta la ventanilla preferencial							

Anexo 3 – Cálculo del tamaño de la muestra

Población y muestra

Población del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas

N°	Área	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total
1	Consultorio (Neurología)	38	59	38	26	05	13	179

Muestra.

La muestra es un subconjunto de los elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población. Según Sánchez y Reyes (2015, p. 155). La muestra estará constituida por 122 pacientes con características similares al de la población.

Muestra probabilística:

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

$$n = \frac{1.96^2 * 179 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(179 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 122 \text{ pacientes}$$

Datos:

$$N = 179$$

$$Z = 1.96 \text{ (95\%)}$$

$$p = 0.5 \text{ (50\%)}$$

$$q = 0.5 \text{ (50\%)}$$

$$E = 0.05 \text{ (5\%)}$$

Tabla 4

Muestreo por estratos

N°	Área	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Total
1	Consultorio	38	59	38	26	05	13	179
2	Población	38(122/179)	38(122/179)	38(122/179)	38(122/179)	38(122/179)	38(122/179)	
3	Muestra	25,8 ≈ 26	25,8 ≈ 26	25,8 ≈ 26	25,8 ≈ 26	25,8 ≈ 26	25,8 ≈ 26	122

El tipo de muestreo fue probabilística estratificado, este tipo de muestreo es empleado cuando se considera que una población posee sub grupo o estratos que pueden presentar diferencias en las características que son sometidos a estudio. (Sánchez y Reyes, 2015, p.158).

Anexo 4



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide las líneas de espera Inventario líneas de espera

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
DIMENSION 1: Fuente de entrada														
1	La cantidad de usuario influye en la atención de los pacientes				✓				✓				✓	
2	Se respeta los horarios establecidos por todos los usuarios				✓				✓				✓	
3	El área de estadística informa los resultados de atención realizada				✓				✓				✓	
4	El área de archivos adjunta los resultados en su historia clínica				✓				✓				✓	
5	Usted considera que la atención se realiza según el orden de llegada				✓				✓				✓	
6	Usted cree que las personas llegan a la cola de manera continua				✓				✓				✓	
7	El personal encargado muestra responsabilidad en su atención				✓				✓				✓	
8	La atención realizada es informada para conocer el porcentaje				✓				✓				✓	
9	Usted consideró que el tiempo que espero hasta llegar a la ventanilla fue rápida													
10	Usted considera que el tiempo que espera en consultorio fue rápido para su atención				✓				✓				✓	
DIMENSION 2: Colas														
11	El personal de admisión se preocupa por brindarle una atención adecuada				✓				✓				✓	
12	Antes de recibir un servicio cumples con tus indicaciones				✓				✓				✓	
13	Hay una cantidad mínima de pacientes que esperan para ser atendidos				✓				✓				✓	
14	Cree usted que la cola puede tener solo un número limitado de usuarios				✓				✓				✓	
15	Hay una cantidad máxima de pacientes que esperan para ser atendidos				✓				✓				✓	
16	Usted cree que hay horas específicas donde hay mayor cantidad de usuarios				✓				✓				✓	
DIMENSION 3: Disciplina de colas														
17	Su atención se realizó según su horario según su tike de cita				✓				✓				✓	
18	Su atención se realizó respetando su programación y el orden de llegada				✓				✓				✓	
19	La atención en el área de cita es rápida				✓				✓				✓	
20	El tiempo que espera para finalizar su atención es la adecuada				✓				✓				✓	
21	Se respeta el orden en la cola para ser atendido				✓				✓				✓	
22	Se genera en alguna ocasión problemas con el orden de la cola													
DIMENSION 4: Mecanismo de servicio														
23	El personal esta capacitado para solucionar sus problemas en la atención				✓				✓				✓	

Validación de cuestionarios



24	Usted cree que hay el suficiente número de ventanillas para las citas					✓				✓				✓
25	Usted cree que el tiempo que espera para obtener una cita es el más adecuado					✓				✓				✓
26	Creer que los módulos de atención son rápidos					✓				✓				✓
27	La cantidad de módulos en cada servicio es la más adecuada					✓				✓				✓
28	Considera que el INCN ofrece horarios convenientes					✓				✓				✓
29	Considera que el personal encargado debe atender más cantidad de usuarios					✓				✓				✓
30	Considera que el personal de apoyo de admisión se abastece de manera adecuada a todos los usuarios					✓				✓				✓

Observaciones: _____

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

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Huamán Parcel Guana Beltrán DNI: 06186370

Especialidad del validador: TEMÁTICO

23 de Noviembre del 2019

¹Perinencia: 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.
Especialidad



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide El desarrollo se servicio de calidad

Inventario desarrollo de servicio de calidad

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M	D	A	M	M	D	A	M	M	D	A	M	
DIMENSIÓN 1: Servicio														
1	El personal de admisión realiza bien el servicio que brinda desde un inicio				✓				✓				✓	
2	El personal de admisión les da solución a sus problemas				✓				✓				✓	
3	Se respeta el orden de su atención en los módulos de los consultorios				✓				✓				✓	
4	Se respeta el horario de las citas				✓				✓				✓	
5	El servicio se concluye en los tiempos establecidos				✓				✓				✓	
6	Los trabajadores del INCN le brinda el servicio con prontitud				✓				✓				✓	
7	Los equipos son modernos para brindar una buena atención				✓				✓				✓	
8	El área de admisión está ubicada en el lugar adecuado				✓				✓				✓	
9	El comportamiento de los trabajadores le inspira confianza				✓				✓				✓	
10	El personal de admisión le trata con amabilidad				✓				✓				✓	
11	Usted observa que existe colaboración entre los trabajadores				✓				✓				✓	
12	Usted sabe controlar su estado de ánimo cuando el trabajador se demora en atender				✓				✓				✓	
DIMENSIÓN 2: Características del servicio														
13	El personal de admisión siempre se muestra dispuesto a ayudarlo.				✓				✓				✓	
14	Los trabajadores del INCN desempeñan un buen servicio				✓				✓				✓	
15	Participa de las sesiones educativas del buen trato que brinda el INCN				✓				✓				✓	
16	Participa de las encuestas de mejora continua establecidas por el INCN				✓				✓				✓	
17	Los servicios brindados están de acuerdo a la atención que requieren los usuarios													Sugerencias
18	Considera que el resultado final del proceso de atención es adecuado para los usuarios				✓				✓				✓	
19	El servicio que se presta es igual para todos los usuarios en general								✓				✓	
20	Los servicios prestados son estandarizados				✓				✓				✓	
21	El personal de admisión brinda una atención personalizada a sus usuarios				✓				✓				✓	
22	El hospital cuenta con un horario flexible que permite una atención adecuada				✓				✓				✓	
DIMENSIÓN 3: Prestación de servicio														
23	El trabajador le brinda una adecuada información al momento de adquirir el servicio				✓				✓				✓	



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide las líneas de espera
Inventario líneas de espera

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
DIMENSIÓN 1: Fuente de entrada														
1	La cantidad de usuario influye en la atención de los pacientes				✓				✓				✓	
2	Se respeta los horarios establecidos por todos los usuarios				✓				✓				✓	
3	El área de estadística informa los resultados de atención realizada				✓				✓				✓	
4	El área de archivos adjunta los resultados en su historia clínica				✓				✓				✓	
5	Usted considera que la atención se realiza según el orden de llegada				✓				✓				✓	
6	Usted cree que las personas llegan a la cola de manera continua				✓				✓				✓	
7	El personal encargado muestra responsabilidad en su atención				✓				✓				✓	
8	La atención realizada es informada para conocer el porcentaje				✓				✓				✓	
9	Usted consideró que el tiempo que esperó hasta llegar a la ventanilla fue rápida				✓				✓				✓	
10	Usted considera que el tiempo que espera en consultorio fue rápido para su atención				✓				✓				✓	
DIMENSION 2: Colas														
11	El personal de admisión se preocupa por brindarle una atención adecuada				✓				✓				✓	
12	Antes de recibir un servicio cumples con tus indicaciones				✓				✓				✓	
13	Hay una cantidad mínima de pacientes que esperan para ser atendidos				✓				✓				✓	
14	Cree usted que la cola puede tener solo un número limitado de usuarios				✓				✓				✓	
15	Hay una cantidad máxima de pacientes que esperan para ser atendidos				✓				✓				✓	
16	Usted cree que hay horas específicas donde hay mayor cantidad de usuarios				✓				✓				✓	
DIMENSION3: Disciplina de colas														
Sugerencias														
17	Su atención se realizó según su horario según su tike de cita				✓				✓				✓	
18	Su atención se realizó respetando su programación y el orden de llegada				✓				✓				✓	
19	La atención en el área de cita es rápida				✓				✓				✓	
20	El tiempo que espera para finalizar su atención es la adecuada				✓				✓				✓	
21	Se respeta el orden en la cola para ser atendido				✓				✓				✓	
22	Se genera en alguna ocasión problemas con el orden de la cola				✓				✓				✓	
DIMENSION4: Mecanismo de servicio														
23	El personal esta capacitado para solucionar sus problemas en la atención				✓				✓				✓	

Anexo 5

Fiabilidad de cuestionario para la variable líneas de espera

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,855	30

Estadísticas de total de elemento

	Medi a de escal a si el eleme nto se ha supri mido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Corr elac ión total de ele men tos corr egid a	Alfa de Cronb ach si el eleme nto se ha supri mido
1. La cantidad de usuario influye en la atención de los pacientes	93,34	152,589	,603	,845
2. Se respeta los horarios establecidos para todo los usuarios	93,72	158,699	,461	,850
3. El área de estadista informa los resultados de atención realizada	93,48	162,153	,090	,861
4. El área de archivos adjunta los resultados en su historia clínica a.	93,66	157,600	,634	,848
5. Ud. considera que la atención se realiza según el orden de llegada	93,44	160,480	,348	,852
6. Ud. cree que las personas llegan a la cola de manera continua	93,80	150,032	,717	,842
7. El personal encargado muestra responsabilidad en su atención.	93,22	155,347	,531	,847
8. La atención realizada es informada para conocer el portaje.	93,11	160,641	,232	,854
9. Ud. considero que el tiempo que espero hasta llegar a ventanilla fue rápida	93,70	157,122	,369	,851
10. Considera el tiempo que espero en consultorio fue rápida para su atención	92,95	146,493	,727	,839
11. El personal admisión se preocupa por brindarle una atención adecuada	92,48	168,582	-,121	,863
12. Antes de recibir un servicio cumples con tus indicaciones.	93,44	163,488	,120	,856
13. Hay una cantidad mínima de pacientes que esperan para ser atendidos	92,55	159,407	,306	,852
14. Cree ud que la cola puede tener solo un número limitado de usuarios	93,25	151,794	,501	,847
15. Hay una cantidad máxima de pacientes que esperan para ser atendidos	94,16	142,017	,775	,836
16. Ud. cree que hay horas específicas que hay mayor cantidad de usuarios	93,62	133,212	,838	,831
17. Su atención se realizó según su horario según su tiket de cita	94,23	150,856	,686	,843
18. Su atención se realizó respetando su programación y el orden de llegada	93,35	173,024	-,271	,869
19. La atención en el área de citas es rápida	93,74	156,129	,446	,849
20. El tiempo que espera para finalizar su atención es la adecuada	92,76	166,348	-,030	,861

21. Se respeta el orden en la cola para ser atendido	93,08	157,299	,310	,852
22. Se genera en alguna ocasión problemas con el orden de la cola	93,79	147,524	,516	,846
23. El personal está capacitado para solucionar sus problemas en la atención.	92,43	176,957	-,521	,870
24. Ud. cree que hay el suficiente número de ventanillas para las citas	93,07	157,054	,388	,850
25. Ud. cree que el tiempo que espero para obtener una cita es el más adecuado	93,43	149,884	,660	,842
26. Cree que los módulos de atención son rápidos	92,43	169,139	-,142	,864
27. La cantidad de módulos en cada servicio es la más adecuada	93,60	160,771	,279	,853
28. Considera que el INCN ofrece horarios convenientes	92,60	156,127	,455	,849
29. Considera que el personal encargado atender más cantidad de usuarios.	93,39	150,883	,597	,844
30. Considera que el personal de apoyo de admisión abastece a todo usuario	94,12	140,125	,796	,835

Fiabilidad de cuestionario para la variable líneas de espera

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,758	30

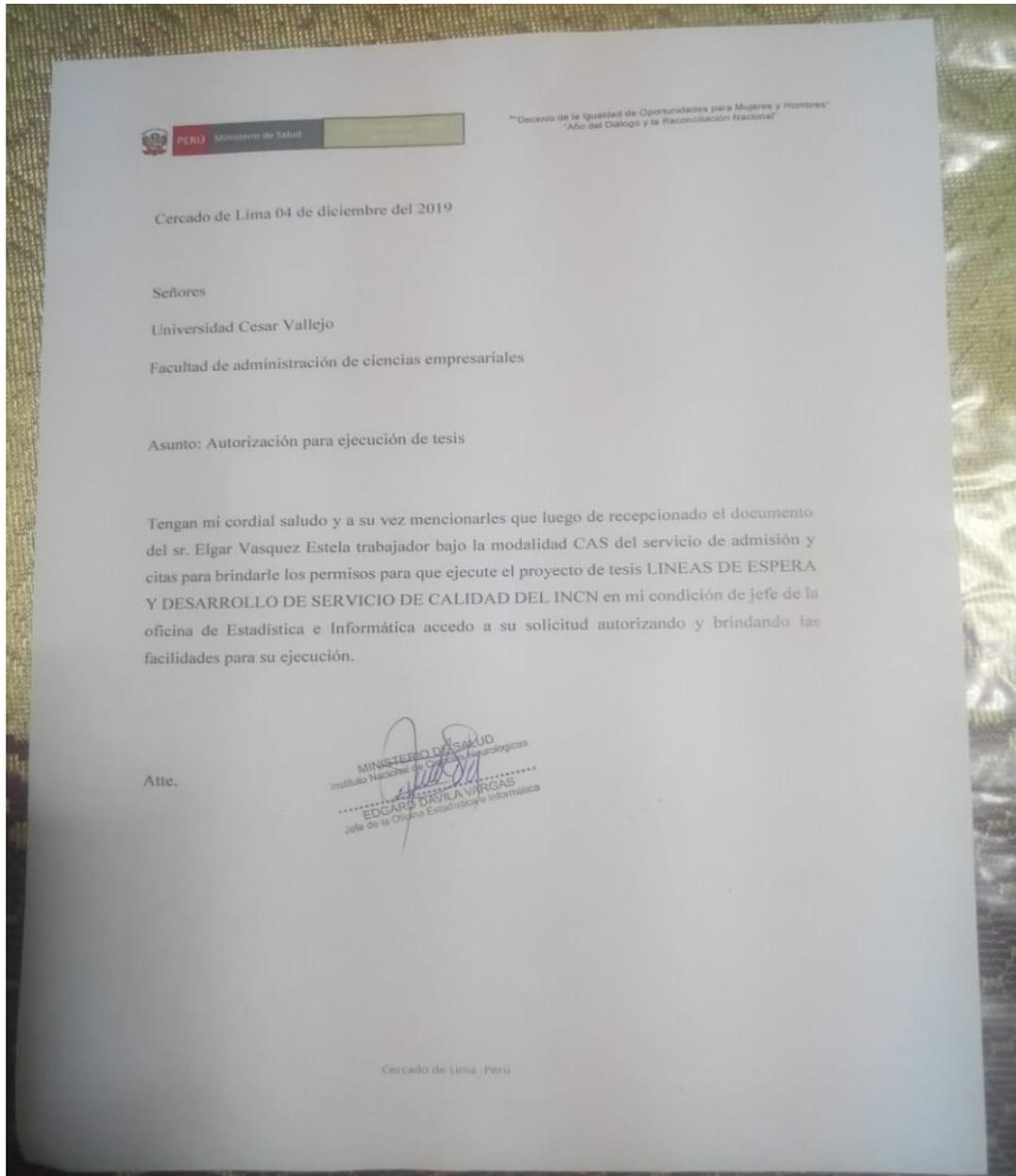
Estadísticas de total de elemento

	Medi	Varian	Corr	Alfa
	a de	za de	elaci	de
	esc	ala	ón	Cro
	si el	si el	total	nba
	ele	men	de	ch si
	men	to	ele	el
	to	se	men	ele
	se	ha	men	to
	ha	suprimi	tos	se
	supr	do	corr	ha
	imid		egid	supr
	o		a	imid
				o
1. El personal de admisión realiza bien el servicio que brinda desde un inicio	89,83	123,317	,339	,748
2. El personal de admisión les da solución a sus problemas	90,30	122,739	,372	,747

3.	Se respeta el orden de su atención en los módulos de los consultorios	90,25	121,956	,255	,753
4.	Se respeta el horario de las citas	89,96	124,750	,288	,751
5.	El servicio se concluye en los tiempos establecidos	90,42	118,592	,614	,735
6.	Los trabajadores del INCN le brinda el servicio con prontitud	90,33	118,751	,474	,740
7.	Los equipos son modernos para brindar una buena atención	90,32	124,285	,440	,746
8.	El área de admisión está ubicado en el lugar adecuado de las instalaciones	89,90	122,751	,350	,747
9.	El comportamiento de los trabajadores le inspira confianza	90,77	121,699	,548	,741
10.	El personal de admisión lo tratan con amabilidad	89,83	115,383	,683	,729
11.	Ud. observa que existe colaboración entre los trabajadores	89,65	128,924	,089	,760
12.	Controlar su estado de ánimo cuando el trabajador se demora en atender	90,24	124,050	,356	,748
13.	El personal de admisión siempre se muestra dispuesto a ayudarlo	89,98	124,437	,346	,749
14.	Los trabajadores del INCN desempeña un buen servicio	90,04	124,040	,323	,749
15.	Participa de las sesiones educativas del buen trato que brinda el INCN	89,72	125,988	,177	,757
16.	Participa de las encuestas de mejora continua establecidas por el INCN	89,92	123,514	,273	,751
17.	Los servicios brindados están de acuerdo a la atención requerido de usuarios	91,07	117,996	,636	,734
18.	El resultado final del proceso de atención es adecuado para los usuarios	90,33	126,569	,189	,756
19.	El servicio que se presta es igual para todos los usuarios en general	90,54	119,556	,532	,739
20.	Los servicios prestados son estandarizados	89,99	125,545	,288	,751
21.	El personal de admisión brinda una atención personalizada a sus usuarios	90,16	120,667	,474	,741
22.	El hospital cuenta con un horario flexible que permite una atención adecuada	89,66	143,167	-,288	,835
23.	Se le brinda una adecuada información al momento de adquirir el servicio	89,55	137,688	-,305	,777
24.	Se debe implementar más ventanillas para la atención al usuario	90,11	121,203	,545	,740
25.	Los trabajadores se esfuerzan para una mejora continua	90,10	119,676	,476	,740
26.	Los trabajadores se encuentran capacitados para brindar un servicio fiable	90,34	123,432	,435	,745
27.	El hospital cuenta con equipamientos modernos para atender a sus usuarios	90,56	127,670	,217	,754
28.	Los precios son accesibles para los exámenes auxiliares	90,27	133,075	-,099	,774
29.	Considera que el personal de admisión trata con empatía a los usuarios	90,43	125,934	,375	,749
30.	Cree Ud. Que se respeta la ventanilla preferencial	90,30	118,345	,549	,737

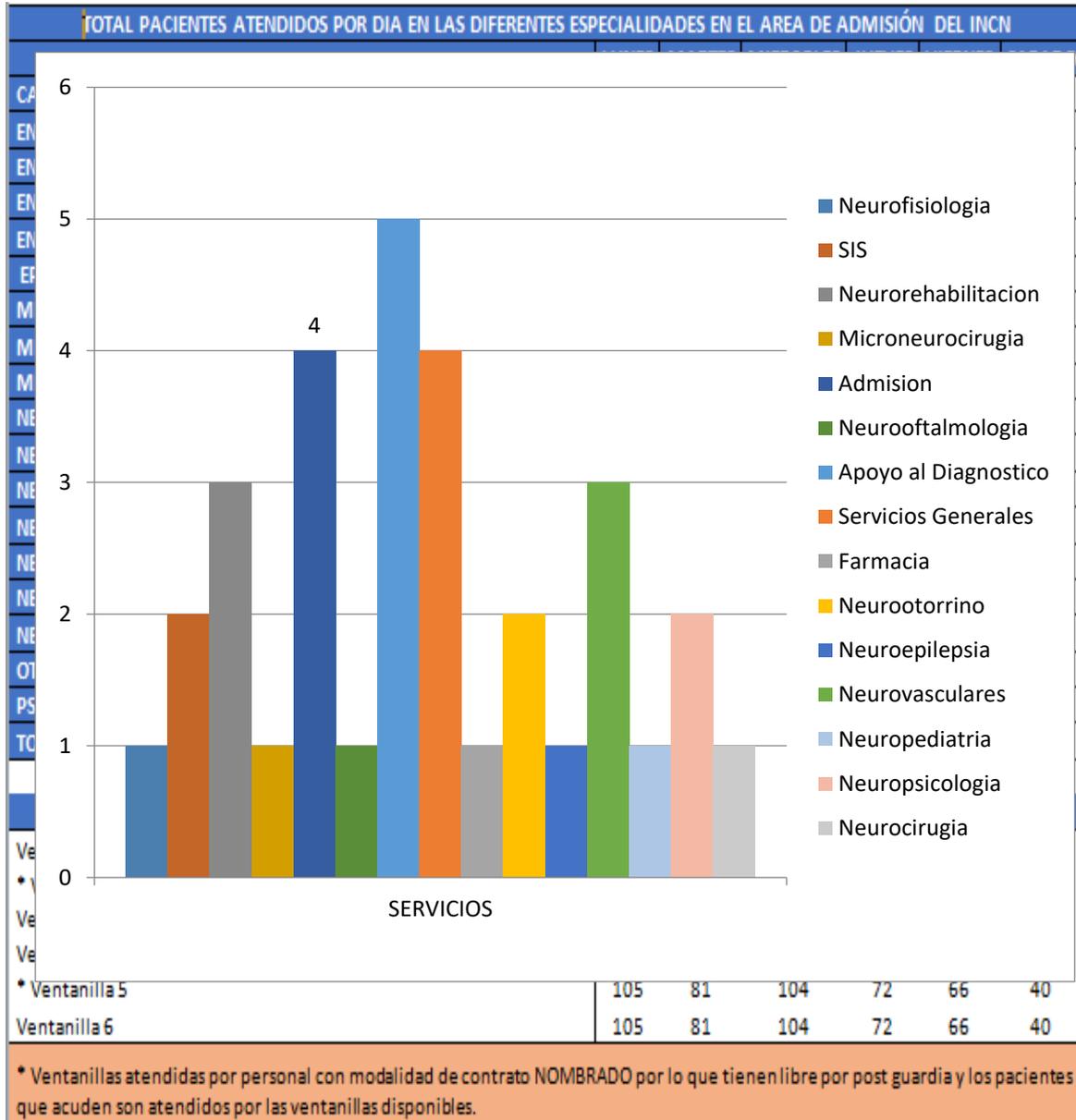
Anexo 6

Autorización de la empresa



Anexo 7:

Evidencias de la realidad problemática.



Tiempo promedio de atención por paciente	Cantidad de pacientes atendidos por hora	Cantidad de pacientes atendidos por turno (6 horas)	Brecha de atención por total de ventanillas * turno
4 Minutos	15 Pacientes	90 Pacientes	174 Pacientes

Fuente: elaboración propia
 Datos del servicio de estadística del INCN semana epidemiológica 000
 48

Cantidad de reclamos por servicio

El servicio de admisión para el mes 11-2019 presentó 4 reclamos de usuarios disconformes con el tiempo de espera.

Anexo 8

S DE ESPERA DE ESPERA Y EL DESARROLLO DEL SERVICIO DE CA																																
SUJETOS	LINEAS DE ESPERA																															
	FUENTE DE ENTRADA												COLAS										DISCIPLINAS DE COLAS					MECANISMO DE SERVICIO				
	Llegada												finitas										de espera al tiempo de servicio					den de atencional de ventan				
total de usuar	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist	estadist			
1	3	2	5	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
2	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
3	5	3	5	3	3	3	4	3	4	5	5	4	3	5	4	3	5	3	3	3	3	3	4	4	5	4	3	3	3			
4	4	3	3	3	3	3	4	5	3	5	5	4	3	4	5	4	3	5	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3			
5	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	5	3	5	3	5	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3			
6	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2	5	4	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	2	4	2	2			
7	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	5	3	3	3			
8	4	3	2	3	3	3	3	4	2	4	2	5	4	2	1	4	3	2	4	3	3	2	4	4	4	2	4	5	2			
9	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	4	4	2	5	2	2	2	1	2	2	3	5	4	5	2	3	4	2	2			
10	2	2	1	3	3	1	3	4	5	4	5	3	3	3	3	1	1	4	3	4	4	1	5	3	2	5	3	3	3			
11	3	2	5	3	3	2	3	2	3	2	3	4	3	3	3	2	1	2	5	2	3	2	1	5	3	2	5	3	3			
12	3	3	4	2	4	2	2	2	2	2	2	5	4	3	2	1	1	1	5	2	5	3	1	4	3	3	5	3	3			
13	5	3	5	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	5	4	3	5	3	3	3	5	3	5	3	3	3	5	4	4			
14	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
15	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	5			
16	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	5	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	2	4	2	4	2			
17	3	4	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	4	5	4	3	3	3	5	3			
18	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
19	2	2	1	2	2	2	3	4	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
20	2	2	1	3	3	1	4	5	4	4	4	4	4	3	3	1	1	5	3	4	3	1	5	3	2	4	3	3	3			
21	3	2	5	3	3	2	5	3	2	3	5	4	3	3	3	2	1	2	5	2	3	2	1	4	3	2	2	5	3			
22	3	3	5	2	4	2	2	2	2	2	5	3	3	2	1	1	1	4	2	5	3	2	1	5	3	3	5	3	2			
23	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
24	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
25	3	3	4	4	4	3	5	4	5	4	5	4	3	5	4	5	4	3	3	3	5	3	4	4	5	3	5	3	5			
26	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	5	2	5	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	4	2	4	2	5			
27	3	4	2	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4			
28	4	3	2	3	3	3	4	5	2	4	2	5	4	2	1	5	3	2	5	3	4	2	4	5	4	2	4	5	2			
29	2	2	1	2	2	2	3	4	3	2	4	2	4	2	2	2	1	2	2	4	5	4	5	4	5	2	3	4	2			
30	2	2	1	3	3	1	3	5	4	4	5	3	3	4	1	1	1	5	3	5	3	1	5	3	2	5	3	3	3			
31	2	2	4	3	3	2	3	3	5	3	5	4	4	3	3	2	1	2	5	2	3	2	1	5	3	2	5	3	3			
32	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
33	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	5	3	3	3	4	3			
34	4	3	3	4	3	3	4	5	4	3	5	5	3	5	5	4	5	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4			
35	3	3	4	4	4	3	4	5	3	5	4	3	5	4	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	4	4	4			
36	3	2	4	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4			
37	3	4	2	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4			
38	4	3	2	3	3	3	3	5	2	4	2	5	4	2	1	5	3	2	5	3	3	2	4	4	4	2	4	5	2			
39	2	2	1	2	2	2	3	4	2	2	4	2	5	2	2	2	1	2	2	5	4	4	5	2	3	4	2	4	2			
40	2	2	1	3	3	1	4	5	4	5	3	5	3	3	3	1	1	4	4	3	1	4	3	3	2	5	3	3	3			
41	3	2	4	3	3	3	3	4	3	3	5	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
42	3	3	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	4	3	2	1	1	5	2	5	3	1	5	3	3	4	3	3	2			
43	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	4	4	3	5	3	3	3	3	5	3	4	4	3	3	3	2			
44	5	3	3	3	5	4	3	5	5	3	4	5	4	5	4	5	3	3	3	3	5	3	4	4	4	5	3	4	4			
45	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
46	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	5	2	5	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	4	2	5			
47	3	4	2	3	3	3	3	5	3	4	3	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	5	3	3	4	3	4			
48	4	3	2	3	3	3	4	4	2	5	2	4	5	2	1	5	3	2	5	3	3	2	5	4	4	2	5	4	2			
49	2	2	1	2	2	2	3	4	2	2	4	2	5	2	2	2	1	2	2	4	4	5	4	2	3	4	2	4	2			
50	2	2	1	3	3	1	3	4	4	4	4	4	4	3	3	1	1	4	3	4	3	1	4	3	2	5	3	3	3			
51	3	2	4	3	3	2	3	3	2	3	5	3	3	3	2	1	2	5	2	3	2	1	4	3	2	5	3	3	2			
52	3	3	4	2	3	2	2	2	2	2	5	3	4	2	1	1	1	4	2	5	3	1	4	3	3	5	3	3	2			
53	5	3	4	3	3	3	3	3	3	5	4	3	5	4	3	5	3	3	3	3	5	4	4	4	3	5	3	4	4			
54	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
55	3	3	4	4	5	3	5	3	4	5	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	5	4	3	5	4			
56	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	4	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	4	4	2	4	2	5			
57	3	4	2	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	5	3	3	5	3	3	4	3	4			
58	3	2	5	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	5	3	3	4	2	4	3	4			
59	1	2	1	2	1	2	3	3	2	2	4	2	4	2	2	2	1	2	2	5	4	5	4	2	3	2	2	2	2			
60	2	2	1	3	2	1	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	1	5	3	4	3	1	5	4	2	5	3	3	3			
61	3	2	5	3	3	2	4	5	2	3	4	3	3	3	2	1	2	5	2	3	2	1	4	4	2	4	3	3	3			
62	3	3	5	2	3	2	2	2	2	2	5	3	3	2	1	1	1	4	3	4	3	1	4	3	3	4	3	3	2			
63	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	5	5	4	3	5	3	3	3	3	3	5	3	5	3	3	3	3	4	4			
64	5	3	3	3	4	5	4	3	3	5	4	3	5	4	5	3	3															

Anexo 9. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Líneas de espera y desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019”.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA		
¿Cuál es la relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019?	Determinar la relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.	Existe relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.		Fuente de entrada	Tamaño total de usuarios Patrón estadístico Llegadas Tasa media fija Tiempo de llegada Antes de recibir un servicio	Método Hipotético deductivo Diseño – No experimental De corte transversal Tipo Aplicada		
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS						
a) ¿Cuál es la relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019?	a) Establecer la relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.	a) Existe relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.	Línea de espera X	Disciplina de colas	Infinitos Orden de espera al servicio Tiempo de servicio Orden de atención Personal de ventanilla Tiempo de servicio	Nivel Descriptivo correlacional		
b) ¿Cuál es la relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019?	b) Identificar la relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.	b) Existe relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.					Mecanismo de servicio	Estación de servicio Número de servidores Actividades Secuencia
c) ¿Cuál es la relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019?	c) Establecer la relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.	c) Existe relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.					Servicio	Duración Localización Medios y materiales
d) ¿Cuál es la relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019?	d) Establecer la relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.	d) Existe relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.					Desarrollo de servicio de calidad Y	Procedimientos comportamientos del personal Propiedad Contacto directo Participación de usuario
				Características del servicio	Inseparabilidad del proceso Heterogeneidad Caducidad			
				Prestación de servicio	Estrategia de servicio Recursos humanos			
				Calidad de servicio	Eficiencia de costo Transparencia			

Anexo 10. Matriz de evidencias internas

MATRIZ DE EVIDENCIAS INTERNAS

Tesis: Líneas de espera y desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Cercado de Lima.

Objetivos de la investigación:

OG= Determinar la relación entre las líneas de espera y el desarrollo de servicios de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2019.

OE1= Establecer la relación entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicios de calidad.

OE2= Establecer la relación entre las colas y el desarrollo de servicios de calidad.

OE3= Establecer la relación entre la disciplina de colas y el desarrollo de servicios de calidad.

OE4= Establecer la relación entre el mecanismo de servicio y el desarrollo de servicios de calidad.

Variable y dimensión	H. Generales H. específico	Teorías		Resultados	
		Línea de espera (X)	Servicio de calidad (Y)	Descriptivos	Inferenciales
HG: Línea de espera y desarrollo del servicio de calidad	Existe relación significativa entre las Líneas de espera y el Desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019	Frederick y Lieberman (2015) definieron que "Las colas, son actividades cotidianas para fomentar el orden en la secuencia de atención en un establecimiento"	Vargas y Aldana (2018) definieron sobre la calidad "Es aquello que se debe brindar cuando se otorgue en un servicio, ya que estas están enfocadas en satisfacer a los clientes"	Los encuestados manifestaron que están de acuerdo con las líneas de espera en 54,10%, también indicaron que es deficiente el 26,23%, mientras que un 19,67% manifestó que las Líneas de espera afecta de manera eficiente al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas del cercado de Lima. También existe el 19,67%.	Rho de Spearman: Rho=0.274 Sig. (Bilateral)= 0.002
HE1: Fuente de entrada	Si existe relación significativa entre la fuente de entrada y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019.	"Se refiere al número potencial de clientes que se espera atender en una determinada instalación" (Frederick y Lieberman, 2015, p.665).	El servicio. "Conglomerado de conductas que se enfocan en satisfacer los requerimientos de los clientes, estas deben estar acompañadas de una atención adecuada para que el cliente perciba la organización de la empresa y pueda fidelizar con la organización" (Vargas y Aldana, 2018, p.153).	Los encuestados: 50,82% manifestó que la fuente de entrada afecta de manera media al INCN, el 38,52% manifestó que la fuente de entrada afecta de manera eficiente al INCN. El 10,66% que manifestó que perciben que la fuente de entrada afecta de manera media al INCN.	Rho de Spearman: Rho=0.296 Sig. (Bilateral)= 0.001
HE2: Colas	Si existe relación significativa entre disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019	Es el momento cuando el cliente está esperando recibir un servicio. La cantidad de individuos que forman una cola, será en base al número máximo que estas puedan acceder en un espacio" (Frederick y Lieberman, 2015)	Característica del servicio. "Se entiende como algo que se puede medir a través del estudio de características" (Vargas y Aldana, 2018, p.162).	Los encuestados; el 47,54% manifestó que las colas afectan de manera deficiente al INCN, el 27,87% manifestó que las colas afectan de manera eficiente al INCN. También existe el 24,59% que manifestó que perciben que las colas afectan de manera media al INCN.	Rho de Spearman: Rho=0.328 Sig. (Bilateral)= 0.000
HE3: Disciplina de colas	No existe relación significativa entre disciplina de colas y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de	"Se refieren al orden que toman los clientes que van en busca del servicio, estos se ordenan de acuerdo a los parámetros de las empresas las cuales	Prestación del servicio. "Se debe tomar en cuenta la calidad, extensión y trascendencia del sistema de prestación" (Vargas y Aldana, 2018, p.164).	El 39,34% manifestó que la disciplina de colas afecta de manera deficiente al INCN. El 37,70% manifestó que la disciplina de colas afecta de manera eficiente al INCN. También existe el 22,95% que	Rho de Spearman: Rho=0.097 Sig. (Bilateral)= 0.290
	Lima, 2019	deben estar estandarizadas" (Frederick y Lieberman, p.666).		manifestó que perciben que la disciplina de colas afecta de manera media al INCN.	
HE4: Mecanismo de servicio	Si existe relación significativa entre mecanismo y el desarrollo de servicio de calidad en el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas cercado de Lima, 2019	Se da cuando se implementan espacios para realizar las atenciones, para que la cola no se extienda mucho, se debe tomar en cuenta la cantidad de módulos implementados y si puede satisfacer el nivel de atenciones que requieren los clientes" (Frederick y Lieberman, p.666)	Calidad de servicio. "Se basa en la búsqueda de mejorar cada día que tienen las empresas que desean ser líderes en el mercado. Este perfeccionamiento debe ser en base al análisis que realiza la empresa estudiando las cualidades de sus clientes" (Vargas y Aldana, 2018, p.164).	El 54,92% manifestó que el mecanismo de servicio afecta de manera deficiente al INCN. Sin embargo, el 24,59% manifestó que el mecanismo de servicio afecta de manera media al INCN. También existe el 20,49% que manifestó que perciben que el mecanismo de servicio afecta de manera eficiente al INCN.	Rho de Spearman: Rho=300 Sig. (Bilateral)= 0.001

Anexo 11. Matriz de evidencias externas

MATRIZ DE EVIDENCIAS EXTERNAS

Autor (año)	Hipótesis	Teorías		Resultados inferenciales
		Línea de espera (X)	Servicio de calidad (Y)	
Dominguez (2018)	Si se relaciona la calidad de los servicios en línea y la satisfacción de los clientes del Banco Internacional de la ciudad de Guayaquil	<u>Horovitz</u> (1990) es el conglomerado de atenciones que se les brinda a los usuarios, cuando realice la compra de un producto o servicio.	<u>Grönroos</u> (2001) sugiere que la diferencia entre los diversos servicios ofrecidos no está muy clara, lo que crea percepciones equivocadas sobre lo que espera el cliente.	Rho de <u>Spearman</u> : Rho=0,137 Sig. (Bilateral)= 0,05.
<u>Hermida</u> (2016)	Si se relaciona la satisfacción y la calidad de atención brindada a los usuarios de la consulta externa del centro de salud Cuenca"- Ecuador	<u>Donabedian</u> , (1995) sostiene que los pacientes no tienen la capacidad para poder opinar sobre el servicio, ya que se toman a pecho cualquier trato por mínimo que sea.	<u>Delbanco y Daley</u> (1996) el cliente es la razón de una empresa y si esta es de servicio, más todavía se debe cuidar para que la experiencia del usuario es primordial.	Rho de <u>Spearman</u> : Rho=0,706 Sig. (Bilateral)= 0,000
Palma (2016)	Si se relaciona el mejoramiento de la Gestión del Servicio al Cliente por Medio de la Aplicación de la Teoría de Colas en una Central de Asistencias"- Guatemala.	La meta fue la implementación de la Teoría de colas, con la intención de mejora en el desempeño relacionado a la atención del usuario. Se apoyó a la teoría de Taha (2009) y Gamas (2013).	La meta fue la implementación de la Teoría de colas, con la intención de mejora en el desempeño relacionado a la atención del usuario. Se apoyó a la teoría de Taha (2009) y Gamas (2013).	Rho de <u>Spearman</u> : Rho=0,809 Sig. (Bilateral)= 0,05
Robles (2017)	Si se relaciona los sistema de líneas de espera y la percepción de la calidad de servicio de un estamento de salud 2017	<u>Hillier y Lieberman</u> (2006) mencionó que dentro de los modelos de colas que se considera estrategias para poder mejorar el servicio	<u>Carro y Gonzales</u> (2012) refirió que dentro de los paradigmas de espera se deben estudiar ciertas características como son la dimensión de la fila, tiempo que demora la fila.	Rho de <u>Spearman</u> : Rho=0,705 Sig. (Bilateral)= 0,05
Navarro (2017)	Si hay relación entre la teoría de colas para el mejoramiento de atención en plataforma. En la empresa de seguros y reaseguros- la positiva, Chimbote	Taha (2012) son un grupo de clientes que están en espera y no han recibido ningún tipo de servicio.	<u>Paz</u> (2005) brindar servicios de calidad es lograr una empresa con una ventaja en el mercado, lo cual la hace exitosa y más todavía en cuanto se refiere a satisfacer a los usuarios, cuando acuden a	El estadígrafo aplicado es la prueba de Chi cuadrado, obteniendo el coeficiente de correlación $X = 9.488$, $X = 151.875$ con un nivel de Significancia (Bilateral)=0.0001
Távora (2019)	Si hay relación entre la aplicación de la teoría de colas para proponer mejoras en la atención del paciente en el servicio de farmacia en el Nosocomio III José Cayetano, Piura	<u>Hillier & Lieberman</u> (2010) quien explico la teoría de colas es un conjunto de modelos matemáticos que describen sistemas de líneas de espera particulares	solicitar servicios. <u>Pizzo</u> (2013) quien señalo que la calidad de servicio es el hábito desarrollado y practicado por una organización para interpretar las necesidades y expectativas de sus clientes	Estadígrafo Chi cuadrado, obteniendo el $X_s = 0.15$ y $X_t = 0.75$, con un nivel Sig. (Bilateral)=0.037.